

Pokol Béla

**A kibertérbe áthelyeződött
társadalmak egyes
szféráinak tevékenysége
(a ChatGPT5.4 pro segítségével)**

**Budapest
2026**

Tartalom

1. Tértranszformáció: a hálózat közelsége a földrajzi közelség helyett.....	4
2. Időtranszformáció: folyamatos jelen ciklikus áthaladás helyett.....	16
3. A köznép feldarabolódása.....	37
4. A platformok mint társadalmi infrastruktúrák.....	59
5. Algoritmikus láthatóság.....	84
6. Adatok és megfigyelhetőség.....	94
7. A hírnév számszerűsítése.....	108
8. A figyelemgazdaság fejlődése.....	121
9. A magán és a közterület közötti határ elmosódása.....	137
10. Performatív identitás.....	153
11. A tudás rendszerének és az igazság feltételeinek átalakulása.....	167
12. A mű digitalizált és algoritmikus átszervezése.....	182
13. Új joghatósági és szabályozási problémák.....	202
14. A biztonság fogalmának kiterjesztése.....	222
15. A kultúra remix és mém jellegének megerősítése.....	239
16. A fizikai és digitális terek hibrid összefonódása.....	261
17. A digitális egyenlőtlenségek új formái.....	282

Információ: Szeretném kiemelni, hogy ez a kötet folytatja azokat a köteteket, amelyek a társadalmi szférák korábbi közvetítő mechanizmusainak részleges leépülését vizsgálták a közvetlen közösségi kommunikáción keresztül a kibertérben, és amelyek a korábbi közvetítések leépülését és változó szerepét elemezték a politikában, jogban, tudomány és művészetek területén.

https://www.academia.edu/168193190/Kibert%C3%A9ri_v%C3%A1ltoz%C3%A1sok

https://www.academia.edu/167936853/Kibert%C3%A9r_%C3%A9s_a_k%C3%B6zvet%C3%ADt%C3%A9sek_cs%C3%B6kken%C5%91_szerepe_%C3%96sszehasonl%C3%ADt%C3%B3_elemez%C3%A9s_A_k%C3%B6zvet%C3%ADt%C5%91k_szerep%C3%A9nek_cs%C3%B6kken%C3%A9se_a_kibert%C3%A9ri_t%C3%B6meges_k%C3%B6zvetlen_kommunik%C3%A1ci%C3%B3_r%C3%A9v%C3%A9n_

Tértranszformáció: hálózati közelség földrajzi közelség helyett

Alapötlet

Amikor a társadalmi tevékenység kibertérbe kerül, **a távolságot már nem mérték főként kilométerekben**, hanem **hálózati helyzet alapján kezd** mérni: ki kapcsolódik kihez, melyik platformon keresztül, milyen sebességgel, milyen szabályok alatt, milyen hírnévvel, és milyen algoritmikus láthatósággal.

Ez **nem** jelenti azt, hogy a földrajz eltűnik. Ez azt jelenti, hogy a földrajz egy réteg lesz a többi között. Castells megkülönböztetése a "helyek tere" és az "áramlások tére" között jól tükrözi ezt a változást: a hálózatba kapcsolt társadalomban sok interakciót információ, tőke, kommunikáció és koordináció áramlása szervezi, amelyek "fizikai távolságtól függetlenül" működhetnek. Ugyanakkor a földrajz továbbra is számít, mert az infrastruktúra, a nyelv, a jog, az osztály, a munkaerőpiac és a fizikai szolgáltatások továbbra is egyenlőtlenül oszlanak meg.

Egy hasznos definíció:

A **földrajzi közelség** fizikai tér közelségét jelenti: az iroda, iskola, kórház, piac, városháza vagy kulturális helyszín közelében élni.

A **hálózati közelség** azt jelenti, hogy közel vagyunk egy digitális vagy társadalmi-technikai hálózatban: egy kattintással vagy egy kattintással a platformon való megosztás, ugyanahhoz az online közösséghez való tartozás, algoritmus ajánlása, kölcsönös kapcsolatok fenntartása, kompatibilis szabványok használata, vagy API-k, fizetési sínek, felhőszolgáltatások és adatrendszerek révén kapcsolódunk.

A központi hatás az, hogy a társadalmak kevésbé az emberek hol tartanak rendszerezve, inkább **arra, hogyan kapcsolódnak** egymáshoz.

1. Általános hatások a társadalomban

1. A távolság gyorsítása és összeszorítása

A hálózat közelsége csökkenti az utazás, a várakozás, a keresés és a fizikai jelenlét fontosságát. A Világbank a digitális technológiákat az információs költségek és a gazdasági és társadalmi tranzakciók költségeinek csökkentésének jellemzi vállalatok, magánszemélyek és kormányok számára; Ez sok tevékenységet olcsóbbá, gyorsabbá és kényelmesebbé tesz.

Ez nyilvánvaló előnyöket eredményez: távmunka, online bankolás, távorvoslás, digitális tanulás, platformkereskedelem, azonnali üzenetküldés, digitális aktivizmus és felhőalapú

együttműködés. A társadalmi ritmus a "menj valahová csinálni valamit" és "bejelentkezés, kapcsolat, hitelesítés, tranzakció végrehajtás" módjára változik.

De a sebesség nyomást is okoz. A lassabb földrajzi együttműködésre tervezett intézményeknek – bíróságok, iskolák, szabályozók, munkajog, választások, adózás, szakmai engedélyezés – azonnal határokon áthaladó tevékenységekre kell reagálniuk.

2. Új hubok és új perifériák

A fizikai társadalomban a központ gyakran a fővárosokhoz, kikötőkhöz, piacokhoz, kampuszokhoz, gyárakhoz és közigazgatási központokhoz tartozott. A kibertérben a központi szerep **a platformok, keresőmotorok, alkalmazásboltok, felhőszolgáltatók, fizetési rendszerek, közösségi hálózatok, nagy adathalmazok és befolyásos fiókok** tulajdona.

Ez paradoxont teremt: a kibertér lehetővé teszi a szétszórt részvételt, de extrém koncentrációt is eredményezhet. Az UNCTAD megjegyzi, hogy a digitális platformok többoldalú piacok, amelyeket méretgazdaság, hálózati hatások és a győztes mindent visz funkciók jellemeznek; Az EU Digitális Piacokról szóló törvénye hasonlóan nagy "kapuőr" platformokat célozza meg, amelyek kulcsfontosságú hozzáférési pontokat jelentenek a vállalkozások és a felhasználók között.

Így a hálózati közelség felszabadíthatja a felhasználókat a földrajzi területektől, miközben a platform architektúrától függenek.

3. A digitális befogadás társadalmi befogadássá válik

Ha az iskolák, munkahelyek, fizetések, közszolgáltatások és az egészségügy online költöznek, akkor a gyenge kapcsolat már nem csupán technikai kellemetlenség. Ez akadályt jelent az állampolgárság, az oktatás, a foglalkoztatás és a gondozás előtt.

Az ITU becslése szerint 2025-ben a világ lakosságának közel háromnegyede online volt, de 2,2 milliárd ember maradt offline, főként alacsony és közepes jövedelmű országokban; Megjegyzi továbbá a folyamatos minőségi, megfizethető megfizethetőség, nemek közötti és városi-vidéki megosztottságokat. A hálózati közelség ezért egy új egyenlőtlenségi formát teremt: az emberek földrajzilag közel lehetnek egy szolgáltatáshoz, de társadalmilag távol vannak tőle, ha nincs eszközük, készségük, azonosításuk, sávszélességük vagy platform-hozzáférésük.

4. A földrajz megmarad, de szerepe változik

A hálózat közelsége nem szünteti meg a földrajzot. Az online közösségi hálózatok továbbra is térbeli mintákat mutatnak. Egy PLOS One egy magyar online közösségi hálózatról szóló tanulmány megállapította, hogy a fizikai közelség továbbra is szerepet játszott az online kötelékek kialakulásában, bár a távolságfüggőség online gyengébb volt, mint a telefonos kommunikációs hálózatokban.

A gyakorlatban a földrajz akkor válik a legfontosabbá, ha egy tevékenység még mindig testeket, logisztikát, gondozást, lakhatást, jogot, infrastruktúrát vagy bizalmat igényel. A hálózat közelsége uralja a felfedezést, kommunikációt és koordinációt; a földrajz visszatér a szállítás, végrehajtás, megtestesülés és hovatartozás pontjain.

Hatások tevékenységi területenként

2. Munka, szervezetek és munkaerőpiacok

Fő váltás

A munka az iroda földrajzi központból az **együtműködési hálózatba** költöz, mint operatív központ. A kollégák azért lehetnek közel egymáshoz, mert megosztják a Slack csatornákat, Git tárákat, projektmenedzsment táblákat, videómegbeszéléseket, felhőmappákat és szervezeti identitásrendszereket – nem azért, mert ugyanabban az épületben ülnek.

Hatások

A munkaerőpiacok bővülnek. A munkáltatók szélesebb régiókból toborozhatnak; a munkavállalók a helyi munkaerőpiacokon túl is értékesíthetik a készségeiket. Ez gyengíti a helyi munkáltatók monopóliumát a helyi munkavállalók felett, és hozzáférést biztosíthat a képzett munkavállalóknak a globális kereslethez.

A szervezetek modulárisabbak lesznek. A csapatokat feladatok, projektek és szakértelem köré lehet összeállítani. Egy budapesti tervező, egy fejlesztő Nairobiban, egy menedzser Berlinben és egy ügyfél Torontóban működésileg "közel" lehet, ha megosztják az eszközöket, szabványokat és ütemterveket.

Az iroda földrajzát részben felváltja a platform földrajza. Az a "hely", ahol a munka zajlik, a megosztott digitális stack lesz. Hozzáférési jogok, értesítési rendszerek és munkafolyamat-eszközök szervezeti folyosókká válnak.

A városi előny változik, de nem tűnik el. Az OECD európai kutatása szerint a városok és a fővárosi régiók gyorsabban alkalmazkodtak a távmunkához, főként azért, mert már több foglalkozás és szektor állt rendelkezésre a távmunkára. Ez azt jelenti, hogy a távmunka nem automatikusan jelenti a vidéki újjáéledést vagy a térbeli egyenlőséget. Kezdetben megerősítheti az amúgy is tudásintenzív régiók előnyeit.

A hallgatóságos tudás átadását nehezebb lesz. Az informális tanulás, a bizalom építése, mentorálás és kreatív véletlen gyakran ismétlődő informális kapcsolattartástól függ. A hálózati közelség tartós kommunikációval is támogathatja ezeket, de a gyenge jelek – testbeszéd, légkör, közös rutinok – ritkábbak online.

A megfigyelés fokozódik. Amikor a munka platform-mediálttá válik, az aktivitás rögzíthető: válaszidő, billentyűleütések, jegyek lezárása, részvételi értekezletek, képernyőidő, kötelezettségvállalások. A hálózati közelség így növelheti a rugalmasságot, miközben lehetővé teszi a megfigyelést és algoritmikus menedzsmentet is.

3. Kereskedelem, piacok és fogyasztás

Fő váltás

A piac a főterről, üzletről, bevásárlóközpontból vagy vásárról a **platformra, keresőmotorra, piactérre és fizetési hálózatra** költözik.

Hatások

A felfedezés helyettesíti a távolságot. A vevő "közel" az eladóhoz, ha az eladó megjelenik a keresési eredményekben, piaci rangsorokban, közösségi média folyamatokban vagy ajánlórendszerben. A láthatóság a helyszín formájává válik.

A kisvállalatok távoli keresletet érhetnek el. A digitális kereskedelem csökkenti bizonyos kereskedelmi költségeket, és megváltoztatja a kereskedelem méretét, terjedelmét és sebességét; Az OECD munkája megjegyzi, hogy a digitális kapcsolódás segíthet a vállalatoknak, különösen a mikro-, kis- és középvállalkozásoknak, hogy kapcsolatot teremtsenek a fogyasztókkal világszerte.

A logisztika válik a maradék földrajzra. Fizikai áruk esetén a cyberspace megoldhatja a keresést, összehasonlítást, fizetést és rendelést, de nem raktározást, vámkezelést, kézbesítést, visszaküldést vagy javítást. Így az e-kereskedelem nem szünteti meg a földrajzot; Átosztja a teljesítési központokra, szállítási útvonalakra és az utolsó mérföld logisztikára.

A bizalom platformos. Értékelések, értékelések, letét, vásárlói védelem, hitelesített profilok és vitarendszerek váltják fel néhány személyes bizalmat. Egy eladó világszerte "közelebbin" tűnhet, mint egy helyi eladó, ha a platform hírnevet és garanciákat nyújt.

A piaci erő a közvetítők felé fordul. Az eladók függővé válhatnak rangsorolási algoritmusoktól, hirdetési aukcióktól, alkalmazásbolt szabályaitól, fizetési feldolgozóktól és platformdíjaktól. Az ügyfelekhez való hálózati közelség gyakran közvetítőtől kerül bérletre.

Az árversengés fokozódik. A fogyasztók régiók között hasonlíthatnak össze. Ez a vevők számára előnyös, de nyomást gyakorol a helyi cégekre, amelyek korábban földrajzi hűségre vagy korlátozott helyi versenyre támaszkodtak.

4. Oktatás, kutatás és tudás továbbítása

Fő váltás

A tanulás az iskolá, egyetem, könyvtár vagy szakértő közelségéből a **tartalom, platformok, tanárok, társ közösségek és képzések közelségébe** jut.

Hatások

A hozzáférés bővül. A digitális oktatás elérheti azokat a tanulókat, akik távol vannak az intézményektől, mozgáskorlátozottsággal küzdenek, konfliktuszónákban élnek, szabálytalan munkaidőben dolgoznak, vagy élethosszig tartó átképzésre szorulnak. A Világbank megjegyzi, hogy a digitális technológiák támogatják a tanárokat és diákokat, lehetővé teszik a hibrid és

vegyes oktatást, és elérhetik a tanulókat "bármikor, bárhol", amikor a kapcsolat és a digitális készségek léteznek.

Az osztályterem hálózattá válik. A tanuló hatékony tanulási környezete magában foglalhat rögzített előadásokat, fórumokat, mesterséges intelligencia oktatókat, üzenetküldő csoportokat, nyitott oktatási forrásokat, távoli tanárokat és kortárs közösségeket.

Az oktatási egyenlőtlenség mélyülhet. A járdémiás távoktatás idején az UNESCO arról számolt be, hogy 826 millió tanulónak nem volt háztartási számítógépük, és 706 milliónak nem volt otthoni internete. Amikor az oktatás online átlép, az eszközök egyenlőtlensége, sávszélesség, csendes tér, szülői támogatás és digitális műveltség oktatási egyenlőtlenséggé válik.

A képesítések és a hírnév hordozhatóvá válik. Online portfóliók, GitHub profilok, tanúsítványok, jelvények, kiadói hálózatok és szakmai közösségek segíthetnek az embereknek a helyi intézményeken kívül is bizonyítani kompetenciájukat. De a hitelminősítés inflációja és a platformfüggő hírnév is megjelenik.

A kutatási együttműködés kevésbé lesz helyfüggővé. A kutatók társszerzőként dolgozhatnak, adatokat oszthatnak meg, felhőalapú számítást használhatnak, és szemináriumokon részt vesznek anélkül, hogy egy helyen lennének. Ennek ellenére az elit intézmények továbbra is irányítják a finanszírozást, folyóiratokat, konferenciákat, laborokat és presztízshálózatokat, így a hálózat közelsége gyakran új formában reprodukálja a régebbi hierarchiákat.

5. Politika, közigazgatás és polgári részvétel

Fő váltás

Az állampolgárok nemcsak irodákon, sorokon keresztül, helyi képviselőkön és fizikai találkozókon keresztül lépnek kapcsolatba az állammal, hanem **portálokon keresztül, digitális igazolványokon keresztül, online konzultációkon, közösségi médián, nyílt adatrendszereken és e-részvételi platformokon keresztül.**

Hatások

A szolgáltatásokhoz való hozzáférés javulhat. A digitális kormányzat csökkenti az adminisztratív irodákhoz való utazás szükségességét. Űrlapok, engedélyek, adók, juttatások és nyilvántartások otthonról is elérhetővé válhatnak.

A polgári részvétel méretet változtat. Az ENSZ DESA az e-részvételt úgy határozza meg, mint az IKT használatát a polgári részvétel és a részvételi kormányzás elősegítésére, céljai közé tartozik az információhoz, a közszolgáltatásokhoz való jobb hozzáférés és a szakpolitikai döntéshozatalban való részvétel. A hálózat közelsége lehetővé teszi az állampolgárok számára, hogy közös hashtagek, csoportok, petíciók, élő közvetítések és diaszpóra hálózatok segítségével mozgósítsanak.

A politikai befolyás figyelemfokussá válik. A fizikai politikában a befolyás gyakran a helyi szervezettségtől, szakszervezetektől, pártoktól, templomoktól, környékeken vagy nyilvános gyűléseken alapult. Online a befolyás nagyban függ a követőgrafikonoktól, a vírustól, a platform szabályaitól, ajánlási rendszerektől és a média erősítésétől.

A helyi reprezentáció destabilizált. Egy állampolgárt politikailag inkább az online közösségek alakítják, mint a szomszédok. A diaszpórák befolyásolhatják a hazai politikát. A nem rezidensek, robotok, külföldi szereplők és platformalgoritmusok beléphetnek a nemzeti politikai terekre.

Az adminisztratív kizárás digitális kizárássá válik. Egy digitális identitás, írástudás, dokumentáció vagy stabil kapcsolat nélküli személy láthatatlanná válhat az online közszolgáltatások számára.

A megfigyelési kapacitás növekszik. A digitális közszolgáltatások javíthatják a hatékonyságot, de az adatokat is koncentrálnak. Ugyanazok a rendszerek, amelyek az állampolgárokat "közelebb" teszik az államhoz, lehetővé teszik számukra az állam számára is megfigyelhetővé.

6. Egészségügy, ellátás és orvoslás

Fő váltás

Az ellátás részben a klinika, mint fizikai találkozás, a **telemedicina hálózat felé költözik**, beleértve a távoli konzultációkat, digitális nyilvántartásokat, online triázst, távoli megfigyelést, e-recepteket és szakorvos beutaló hálózatokat.

Hatások

A szakmától való távolság csökken. A távoli területeken élő betegek utazás nélkül is orvosokhoz, szakemberekhez vagy mentálhigiénés szakemberekhez fordulhatnak. Az OECD adatai szerint az OECD országokban a táv Konzultációk 2019-ben betegenkénti átlagosan 0,5-ről 2021-re 1,3-ra emelkedtek, majd 2023-ban stabilizálódott 1,0-ra – ami a járvás előtti szint felett.

Az ellátás folyamatosabb lehet. A távoli monitorozás és a digitális nyilvántartások a pácienseket a látogatások között "közel" a szolgáltatókhoz tehetik. A krónikus betegségek kezelése, a követés és a gyógyszeres ellenőrzések kevésbé lehetnek a klinikai látogatásoktól függve.

A test visszaadja a földrajzot. A műtét, fizikális vizsgálat, sürgősségi ellátás, szülés, képalkotás, laboratóriumi vizsgálatok és számos idősgondozási forma továbbra is helyi létesítményeket és testesített jelenlétet igényel.

A digitális egészségügy tovább növelheti az egyenlőtlenséget. A WHO globális digitális egészségügyi stratégiája hangsúlyozza, hogy a digitális egészségügyet integrált pénzügyi, szervezeti, emberi és technológiai erőforrásoknak kell támogatnia a potenciáljának megvalósításához. Szélessávú, elérhető tervezés, nyelvi támogatás és térítési szabályok nélkül

a távorvoslás jobban segíti a már amúgy is összekapcsolt személyeket, mint a legkevésbé kiszolgáltatottakat.

A bizalom és a magánélet központi szerepet tölt be. Az orvosi interakció a titoktartáson, szakmai engedélyezésen, személyazonosság-ellenőrzésen és az adatvédelemlen alapul. A hálózat közelsége megkönnyítheti az ellátást, de új kockázatokat is teremt az egészségügyi adat szivárgásokkal, platformfüggőséggel és határokon átnyúló szabályozással kapcsolatban.

7. Pénzügy, fizetések és gazdasági befogadás

Fő váltás

A pénzügyi közelség a bankfiókoktól, ATM-től vagy készpénzhálózattól mobil **pénzre, digitális pénztárcákra, online bankolásra, fizetési platformokra, hitelminősítésre, utalási alkalmazásokra és fintech ökoszisztémákra** terjed.

Hatások

A pénzügyi hozzáférés bővül ott, ahol ritkák a fiókok. A Világbank megjegyzi, hogy a digitális pénzügyi szolgáltatások csökkentik a távolságot és a költségeket, amelyek két gyakori akadályt jelentenek a bankmentes felnőttek számára, és különösen hasznosak lehetnek a nők, alacsony jövedelmű felnőttek, vidéki háztartások és fiatalok számára.

A pénz egyre inkább hálózati irányba épül. A fizetések lehetnek azonnali, határokon átnyúló vagy platformokba ágyazva. Egy személy anyagilag "közel" van egy másik személyhez, ha mindkettőjüknek oszt egy fizetési sín, pénztárca, mobilhálózat vagy interoperabilis számlarendszer.

A bankolás nélküli emberek is bevonulhatnak – de kitéve is lehetnek. A Világbank szerint 1,4 milliárd felnőtt marad banki tevékenység nélkül, és hogy a digitális pénzügyi szolgáltatások csökkentik a költségeket és bővítik a hozzáférést, miközben fogyasztói és kiberkockázatokat is teremtenek.

Az adatok kockázati értékűvé válnak. A digitális pénzügyekben a tranzakciós előzmények, platformviselkedés, társadalmi grafikonok és eszközök adatai befolyásolhatják a hitelhozzáférést. Ez magában foglalhat olyan embereket is, akiknek nincs hagyományos hitelnyilvántartásuk, de átláthatatlan diszkriminációt is okozhat.

A Big Tech pénzügyi infrastruktúrává válhat. A hálózati hatások lehetővé teszik, hogy a nagy technológiai cégek kapuőrökké váljanak a pénzügyi szolgáltatások terén, irányítva a hozzáférést, az adatfolyamokat és a piaci szabályokat.

A rendszerszintű kockázat formája változik. A helyi banki működés földrajzilag koncentrált; egy fizetési feldolgozó, felhőszolgáltató vagy identitásrendszer hibája hálózati függőségeken keresztül terjedhet határokon át.

8. Kultúra, média, identitás és közösség

Fő váltás

A kulturális élet a színházak, templomok, klubok, városrészek, iskolák, helyi média és közterek közelségéből a **feedek, streaming platformok, rajongói közösségek, alkotói hálózatok, online archívumok, többjátékos terek és identitásközösségek** közelségébe terjed.

Hatások

A közösségek inkább az affinitás körül alakulnak, nem a helyen. Ritka érdeklődési körrel, kisebbségi identitással, speciális nyelvekkel, egészségügyi állapotokkal, politikai elkötelezettséggel vagy művészi ízléssel rendelkező emberek megtalálhatják egymást. A hálózat közelsége támogatja a tartozást ott, ahol a helyi földrajz elszigeteltséget biztosíthat.

A kulturális hozzáférés bővül. Az UNESCO megjegyzi, hogy a digitális technológiák befolyásolják, hogyan tapasztalják meg és férnek hozzá az emberek a kultúrához, beleértve az online múzeumokat, digitális térképezést, az örökségi helyszínek 3D-modellezését és a kulturális örökség védelmét szolgáló platformokat.

A helyszín helyett a láthatóság váltja fel. A fizikai kultúrában számított, hogy közel lenni egy galériához, színpadhoz, kiadóhoz, újsághoz vagy műsorszolgáltatóhoz. Az online kulturális siker a felfedezhetőségtől, a javaslati rendszerektől, a megosztási hálózatoktól és a platformok monetizációjától függ.

A helyi kultúra globalizálódhat. Egy helyi zenei színtér, kézműves hagyomány vagy politikai szatíra elérheti a diaszpórákat és a globális közönséget. De a globális platformok algoritmikus elköteleződésre optimalizált formátumokat is jutalmazhatnak, így a készítőket homogénizált stílusok felé terelve.

Az identitás hálózatba kötött. Az emberek egyszerre tartozhatnak helyi, diaszpória, rajongói, szakmai, vallási és ideológiai közösségekhez. Ez megsokszorozza az identitáslehetőségeket, de széttörheti a közös közkultúrát is.

A visszhangkamrák valósak, de gyakran túlhangsúlyozva. Egy Reuters Institute irodalmi áttekintése megállapította, hogy a visszhangkamrák és szűrőbuborékok kevésbé elterjedtek, mint azt általában feltételezik, hogy a legtöbb ember viszonylag változatos médiadiéta van, és hogy a rendkívül pártpolitikai kisebbségek önválasztása nagyon fontos. A hálózati közelség hatása a médiában tehát nem csupán az, hogy "mindenki csapdába esik", hanem az, hogy a rendkívül aktív klaszterek aránytalanul befolyásossá válhatnak.

9. Tudomány, innováció és szakmai tudás

Fő váltás

Az innováció a helyi klaszterekről a **megosztott tudáshálózatokra** jut át: nyílt forráskódú közösségek, preprint szerverek, adattárak, kutatási platformok, szakmai fórumok, távoli laborok és globális szakértői hálózatok.

Hatások

Az együttműködés kevésbé lesz függő az együttlhelyezéstől. A szakértelem távoli intézményekből is összegyűjthető. Egy tudós, mérnök vagy művész közel lehet egy projekthez megosztott adathalmazok, kódbasisok, protokollok és kommunikációs csatornák révén.

A hírnév a hálózaton láthatóvá válik. Hivatkozások, GitHub commit-ok, nyílt forráskódú hozzájárulások, Stack Overflow válaszok, preprintek, konferenciavideók és közösségi média beszélgetések teszik kereshetővé és hordozhatóvá a szakértelmet.

Az innováció a rekombináción keresztül gyorsul. A hálózat közelsége lehetővé teszi, hogy különböző területek ötletei gyorsabban ütközzenek. Ez gyors problémamegoldást eredményezhet, de felhajtási ciklusokat, duplikálást és sekélyes utánzást is eredményezhet.

A kapuórzés változik, de nem tűnik el. A folyóiratok, elit egyetemek, támogatók és konferenciák továbbra is fontosak maradnak, de a platformok, tárák, mutatók és online közösségek további kapuőrökké válnak.

A hallgatólagos tudás részben földrajzi jellegű marad. A laboratóriumok, műhelyek, kórházak, stúdiók és ipari klaszterek továbbra is fontosak, ha a tudás eszközökben, rutinokban, kézművességben, tanoncképzésben és informális megfigyelésben jelenik meg.

10. Biztonság, bűnözés és konfliktus

Fő váltás

A kockázat a fizikai határoktól és a helyi támadási felületektől **a hálózati függőségek felé terjed**: szoftversebezhetőségek, identitásrendszerek, felhőszolgáltatók, API-k, ellátási láncok, harmadik fél beszállítók és adatfolyamok.

Hatások

A támadók a kapcsolat révén közel kerülnek egymáshoz. Egy bűnözőnek nem kell földrajzi szinten az áldozat közelében lennie. Szükségük van egy sebezhető fiókra, kitett szerverre, kompromittált szolgáltatóra, rosszindulatú kapcsolatra vagy szoftverfüggőségre.

Az ellátási láncok támadási útvonalakká válnak. A Világgazdasági Fórum 2025-ös kiberbiztonsági kilátásai szerint a nagyvállalatok 54%-a a kiberellenelés legnagyobb akadályának az ellátási lánc kihívásait azonosította, aggodalmi közé tartoznak a harmadik fél szoftversebezhetőségei és az ökoszisztémákban terjedő támadások.

A biztonság relációs szintűvé válik. Egy szervezet csak annyira biztonságos, mint az identitásslégitatója, felhőszégitatója, szoftverkönyvtárai, beszállítói, fizetési rendszerei és

alkalmazottai eszközei. A hálózat közelsége a partnereket operatív szempontból közel teszi – és ezért kockázatosabbá teszi.

A joghatóság megnehezítéssé válik. Az elkövetők, áldozatok, szerverek, platformok, fizetési folyamatok és bizonyítékok különböző országokban lehetnek. A rendőrség továbbra is területi szinten marad, miközben a bűnözés hálózatba épül.

A reziliencia redundanciát és szegmentálást igényel. Földrajzi rendszerekben a távolság tartalmazhat károkat. A digitális rendszerekben a szoros összekapcsolás gyorsan terjesztheti a károkat. Ezért a kiberbiztonság hangsúlyozza a nulla bizalom, a szegmentálás, a mentés, a beszállítói felügyelet és az incidenskezelés.

11. Család, barátság és mindennapi társas élet

Fő váltás

A társas közelség egyre inkább az **üzenetküldés, videóhívások, közösségi média, játékok, csoportos csevegések és közös digitális rituálék** révén marad fenn.

Hatások

A távkapcsolatok könnyebben fenntarthatók. A migráció, külföldi tanulmányok, távmunka és diaszpórában élet kevésbé társadalmilag szétterelő, mint korábban.

A gyenge kötelékek megsokszorozódnak. Az emberek több száz vagy ezer alacsony intenzitású kapcsolatot tudnak fenntartani. Ez bővíti a lehetőségeket – állásokat, tanácsokat, támogatást, információkat –, de csökkentheti a mélységet.

A helyi közösség gyengülhet vagy átalakulhat. Az ember talán jobban ismeri az online társait, mint a szomszédokat. A helyi tartozás kevésbé automatikussá és inkább választható lehet.

Az érzelmi elérhetőség folyamatossá válik. Barátok, családtagok és kollégák szinte mindig elérhetőek. Ez támogatja az ellátást, de elvárásnyomást, értesítési fáradtságot és elmosódott határokat is okoz.

A társadalmi státusz platformon láthatóvá válik. A lájkok, követők, megosztások, hozzászólások, jelvények és profilhálózatok az elismerés jeleivé válnak. A társadalmi hierarchia mérhető és performatív lesz.

12. Városi tér és területi élet

Fő váltás

A városok és régiók kevésbé kizárólag tevékenységi konténerekké, hanem több **csomóponttá** válnak szélesebb hálózatokban.

Hatások

A város már nem csupán az együttlét helye. Ez egy kötődés, tehetség, életmód, infrastruktúra, intézmények és szimbolikus érték csomagává válik.

A távmunka néhány embert átoszthat, de nem minden lehetőséget. Mivel a távmunka kapacitása szakmailag egyenlőtlen, a tudással rendelkező területek gyakran előnyösek először.

A helyi szolgáltatások digitálisan közvetítővé válnak. Az ételszállítás, a fuvarhívás, a helyi piacok, a környéki csoportok, ingatlanplatformok és az okosvárosi rendszerek átszervezik a lakosok városi térrel való kapcsolatát.

A földrajzi egyenlőtlenség elrejtethető. Egy vidéki terület "összekapcsoltnak" tűnhet, ha van internet-hozzáférése, de még mindig hiányozhatnak kórházak, iskolák, közlekedés, gyermekfelügyelet, kulturális intézmények vagy magas színvonalú munkahelyek.

A terület adatossá válik. Térképek, érzékelők, mobilitási adatok, platformértékelések és digitális ikrek a fizikai helyeket adatobjektumokká alakítják. Ez javíthatja a tervezést, de megfigyelést és platformellenőrzést is eredményezhet a városi élet felett.

A fő hatások összefoglalása

Gömb	Mi lesz "közel"	Fő előnyök	Fő kockázatok
Munkássága	Készségek, csapatok, felhőeszközök	Szélesebb munkaerőpiac, rugalmas munka	Megfigyelés, elszigeteltség, egyenlőtlen hozzáférés
Kereskedelem	Keresési eredmények, platformok, fizetési sínek	Nagyobb piacok, alacsonyabb keresési költségek	Platformfüggőség, algoritmikus gatekeeping
Oktatás	Tartalom, tanárok, kortársak, képesítések	Távhozzáférés, élethosszig tartó tanulás	Digitális megosztottság, gyengébb támogató struktúrák
Politika	Online nyilvános közösségek, portálok, hálózatok	Részvétel, gyorsabb mozgósítás	Dezinformáció, megfigyelés, külföldi beavatkozás
Egészség	Telekonzultációk, nyilvántartások, szakemberek	Jobb hozzáférés, az ellátás folytonossága	Adatvédelmi kockázatok, egyenlőtlen távegészségügyi hozzáférés
Pénzügyek	Mobil pénztárcák, fizetési hálózatok	Inklúzió, gyorsabb tranzakciók	Csalások, kizárás, Big Tech kapuőrzés
Kultúra	Rajongói közösségek, hírfolyamok, archívumok, alkotók	Globális elérés, speciális közösségek	Homogenizáció, figyelemegyenlőtlenség
Tudomány	Adat, kód, szakértők, reposítóriumok	Gyorsabb együttműködés	Metrikus játék, elit hálózati reprodukció

Gömb	Mi lesz "közel"	Fő előnyök	Fő kockázatok
Biztonság	Sebezhetőségek, beszállítók, identitások	A védelem gyors koordinációja	Rendszerszintű kiberkockázat
Társadalmi élet	Csoportos csevegések, közösségi grafikonok, Távkapcsolat platformok		Gyenge kötelékek, fáradtság, státuszszorongás

Végső értékelés

A földrajzi közelségtől a hálózathoz való áttérés négy fő módon alakítja át a társadalmat. Először is, a **hozzáférést újradefiniáljuk**. Az embereknek már nem kell fizikailag sok szolgáltatás, munkahely vagy közösség közelében lenniük; Megfelelő hálózatokhoz kell csatlakozniuk. Másodszor, **az áramot átosztják**. A hagyományos helyi közvetítők elveszítenek némi kontrollt, míg a platformok, adattulajdonosok, felhőszolgáltatók, fizetési rendszerek és algoritmusok veszik át azt. Harmadszor, **az egyenlőtlenség formáját változtatja**. A régi kérdés az volt: "Milyen messze vagy az iskolától, irodától, banktól vagy kórháztól?" Az új kérdés az, hogy "Rendelkeztek-e a csatlakozással, készségekkel, hitelességekkel, identitással, eszközökkel és platformhozzáféréssel, amelyek szükségesek a részvételhez?" Negyedszer, **a hely továbbra is fontos, de másképp**. A földrajz továbbra is számít, ahol a testek, infrastruktúra, gondoskodás, jog, logisztika és hovatartozás számít. A kibertér nem ér véget a földrajznak; Egy második, hálózatokból, áramlásokból, rangsorokból és függőségekből álló földrajzral fedi rá.

Időtranszformáció: folyamatos jelen a ciklikus változások helyett

Alapötlet

Amikor a társadalmi élet egy szférája áthelyezi a kibertérbe, az nemcsak a tevékenység helyén változik. Az is változik, **amikor** aktivitás történik.

A régi társasági életet erősen szervezték **ciklikus átadás** alapján: nappal és éjszaka, hétköznapiak, piaci napok, irodai idők, iskolai időszakok, kiadási menetrendek, választási ciklusok, vallási naptárak, aratási évszakok, családi rutinok és pihenőidők. Ezek a ritmusok egy sorrendet adtak a társas életnek: felkészülés, cselekvés, szünet, ismétlés, emlékezet.

A kibertér ezt általában **folyamatos jelenségre** cseréli: állandó kommunikáció, valós idejű frissítések, azonnali tranzakciók, élő feedek, állandó elérhetőség, folyamatos határidők, platformértékesítések és bármikor újraaktivizálható kereshető archívumok. Manuel Castells ezt az átalakulást "időtlen időnek" nevezte, ahol a szokásos idősorokat azonnali pénzügyi tranzakciók, virtuális kommunikáció és más hálózati gyakorlatok elmosják.

Tehát a központi átalakulás ez:

A ciklikus idő azt mondja: "Van megfelelő idő a munkának, kereskedelemnek, tanulásnak, pihenésnek, rituálénak, döntésnek és emlékezetre."

A folyamatos jelen idő azt mondja: "Minden megtörténhet most, frissülhet, most mérhető, most megszakítható, és most folytatható."

Ez hatalmas kényelmet és rugalmasságot eredményez, de ugyanakkor gyorsulást, fáradtságot, állandó sürgősséget és a közös szünetek erózióját is eredményezi.

1. A folyamatos jelen általános hatásai

1.1 Az idő valós idővé válik

A kibertérben sok tevékenység már nem a fizikai találkozók, irodanyitás, újságkiadás, banki elszámolási időszak vagy adási ütemezés várakozása körül szerveződik. Valós **idejű elérhetőség köré** szerveződnek: az üzenetek azonnal megérkeznek, a fizetések gyorsan teljesítenek, a megbeszélések igény szerint zajlanak, a műszerfalak folyamatosan frissülnek, és a platformok másodpercről másodpercre frissítik a hírfolyamokat.

Hartmut Rosa társadalmi gyorsulásról szóló elmélete hasznos itt: a modernitás felgyorsítja a technológiát, a társadalmi változást és az élet tempóját, míg a digitális média mindhármat felerősíti. Az eredmény nem egyszerűen "gyorsabb élet". Ez egy más időélmény: a jelen sűrűbbé, zsúfoltabbá és kevésbé egyértelműen fázisokra oszlik.

1.2 Az "on" és "off" közötti határ gyengül

A ciklikus társadalmak határokat szabnak: munkaidő, iskolai idő, alvás, ünnepek, vallási napok, ebédszünetek, munkanapok, műsorok estéke. A digitális rendszerek gyengítik ezeket a határokat, mert működőképesek maradnak, amíg az emberek pihennek.

Jonathan Chrary kritikája a "24/7" kultúráról jól megragadja ezt: a piac egyre inkább minden órán át működik, folyamatosan mozgatva az embereket, és legyőzve a régebbi mindennapi ritmusformákat. Gyakorlatilag a felhasználó, a munkavállaló, a polgár, a beteg, a diák és a fogyasztó mind elérhetővé válnak.

1.3 A jelen rétegessé válik

A folyamatos jelen nem jelenti azt, hogy minden szó szerint szinkron. Ez azt jelenti, hogy különböző időbeli rétegek együtt léteznek ugyanazon a képernyőn.

Egy személy válaszolhat a tegnapi e-mailre, részt vesz egy élő találkozón, kaphat friss híreket, ellenőrizheti a bankszámláját, válaszolhat egy családi üzenetre, nézhet egy öt évvel ezelőtti videót, és reagálhat egy külföldön kibontakozó válságra – mindezt percek alatt. A múlt, jelen és jövőbeli feladatok egy felületre tömítve vannak.

Ez egy **halmozott jelenet eredményez**: sok időbeli igény jelenik meg egyszerre, mindegyik sürgősségre hivatkozva.

1.4 A memória kereshetővé válik, de instabil

A Cyberspace megőrzi a nyomokat: bejegyzéseket, üzeneteket, naplókat, e-maileket, fotókat, tranzakciókat, szerkesztéseket, helyszíneket és időbélyegeket. Ez bővíti a memóriát. De mivel az archivált anyagokat újra közzétehetik, idézhetik, kereshetik, kiszivárogtathatnak vagy algoritmusan újra elő lehet kerülni, a múlt bármikor visszatérhet a jelenbe.

Ez gyengíti a régebbi ritmust, mint az "esemény, értelmezés, felejtés, megemlékezés." Ehelyett a társadalom ismétlődő újraéledést tapasztal: régi botrányok, régi képek, régi kijelentések és régi konfliktusok újonnan jelennek meg.

1.5 A várakozás legitimitástól függetlenné válik

A ciklikus időben a várakozás normális volt: egy levélre, banki átutalásra, válaszra, időpontra, kiadványra, üzletnyitásra, egy órára vagy vonatra várni. A folyamatos jelenben a várakozás egyre inkább kudarcnak tűnik.

A késleltetett válaszok udvariatlannak tűnhetnek. A lassú weboldalak hibásaknak tűnnek. A nem azonnali fizetések elavultnak tűnnek. Egy közintézmény, amely napok alatt válaszol,

elviselhetetlennek tűnhet, mert a felhasználók összehasonlítják olyan platformokkal, amelyek másodpercek alatt válaszolnak.

Ez egyre nagyobb elvárásokat eredményez az azonnali jelenlétre olyan területeken, amelyek nem mindig működhetnek biztonságosan digitális sebességgel: jog, orvostudomány, oktatás, politika, családgondozás és közigazgatás.

2. Munka és szervezetek

Fő időbeli eltolódás

A munka a munkahely ritmusából – érkezés, irodai órák, megbeszélések, ebéd, távozás, hétvége – egy állandó kapcsolódás ritmusáig mozdul.

Az Eurofound és az ILO leírja, hogy az információs és kommunikációs technológiák lehetővé teszik, hogy a munka "bármikor és szinte bárhol" elvégezhető legyen, előnyökkel olyan előnyökkel, mint kevesebb ingázás és nagyobb önállóság, de hátrányokkal is, mint a hosszabb munkaidő, a munka és a magánélet interferenciája, a munka intenzívebb fokozódása és a stressz.

Hatások

A munka kiterjed a nem munkaidőre

A legnyilvánvalóbb hatás a munkaidő-határok elhalványulása. Az e-mail, üzenetküldő alkalmazások, megosztott dokumentumok és projektplatformok teszik a munkát hordozhatóvá. Az iroda már nem zár be, amikor a dolgozó elhagyja az épületet.

Ez új normát teremt: nem feltétlenül formális 24 órás munka, hanem a **rejtett elérhetőség**. A dolgozó nem mindig dolgozik, de mindig elérhető lehet.

A határidők inkább folyamatosan mozognak, nem pedig ciklikussá válnak

A régebbi bürokratikus és ipari ritmusokban a munka gyakran ciklusokat követett: napi műszakok, heti jelentések, havi számlák, éves áttekintések. A digitális munka gyakran folyamatosan változó határidőket használ: jegyeket, csevegéseket, sprinteket, értesítéseket, élő mutatókat és folyamatos teljesítménymutatókat.

A projekt soha nem "véget ért"; Frissítik, javítják, optimalizálják és figyelik.

A menedzsment folyamatosabb lesz

Az algoritmikus menedzsment fokozza a folyamatos jelenet, mert képes rendszerezni, kijelölni, figyelni, felügyelni és értékelni a munkát nyomon követett adatokon keresztül. Az ILO algoritmikus menedzsmentet úgy definiál, mint olyan rendszereket, amelyek adatokat

használnak a munka szervezésére és értékelésére, és megjegyzi, hogy a dolgozók inkább rendszerekkel léphetnek kapcsolatba az emberi vezetőkkel.

Ez megváltoztatja a vezetői időt. A periódális értékelés helyett folyamatos pontozás is lehetséges. Az éves felülvizsgálat helyett állandó irányítópultok vannak.

A rugalmasság és a kimerültség együtt létezik

A folyamatos jelen autonómiát ad a dolgozóknak: éjszaka dolgozhatnak, nappal szünetet tarthatnak, időzónákon át dolgozhatnak együtt, és elkerülhetik az ingázást. De ugyanez a rugalmasság önkizsákmányolássá válhat. A munka már nem az óra által korlátozott, így minden rést kiterjeszthet.

Ezért vált fontossá a "elszakadás joga". Az Eurofound megállapította, hogy sok munkavállaló munkaidőn kívül is kap munkakapcsolati kommunikációt, és hogy azoknál a cégeknél, ahol a szakadási joggal rendelkező szabályzat van, jobb munka-magánélet egyensúlyról számolnak be, mint azok, akiknek nincs ilyen szabályzata.

A szervezeti memória állandóvá válik

A találkozókát rögzítik, a csevegéseket archiválják, a dokumentumoknak szerkesztési előzményei vannak, és a döntések digitális nyomokat hagynak. Ez javíthatja az elszámoltathatóságot. Ugyanakkor azt is jelenti, hogy a munkavállalók olyan környezetben dolgoznak, ahol a múlt kereshető, és a hibák láthatóak lehetnek.

A munkahely kevésbé lesz egy véget érő napi teljesítmény, inkább folyamatosan felhalmozódó rekord.

3. Kereskedelem, piacok és fogyasztás

Fő időbeli eltolódás

A kereskedelem a nyitvatartási időkből, piaci napokról és szezonális vásárlási ciklusokról az **igény szerinti fogyasztásra** lép.

Az UNCTAD a digitális technológiákat úgy írja le, mint az emberek életmódját, munkáját, fogyasztását és üzletelését átalakítja, az e-kereskedelem kényelmet, alacsonyabb árakat és több választási lehetőséget kínál, miközben új egyenlőtlenségeket és függőségeket teremt.

Hatások

A vásárlás folyamatossá válik

A bolt már nem zár be. A fogyasztók éjjélkor vásárolhatnak, azonnal összehasonlíthatják az árakat, automatikus ajánlásokat kaphatnak, és emberi beavatkozás nélkül teljesíthetnek tranzakciókat.

Ez a fogyasztást eseményből háttérállapottá alakítja. A vásárlás beépül a görgetésbe, szórakoztatásba, közösségi médiába, játékba és keresésbe.

A vágy folyamatosan frissül

A ciklikus fogyasztói kultúrában a reklám gyakran követte az évszakokat: karácsony, nyár, vissza az iskolába, aratás, ünnepek, fizetési ciklusok. A kibertérben a vágy folyamatosan megújul hírfolyamok, célzott hirdetések, influencer posztok, villámakciók és személyre szabott ajánlások révén.

A fogyasztót egy állandó "mostban" tartják: ez az ajánlat, ez a trend, ez a drop, ez az értesítés, ez a korlátozott idejű lehetőség.

Az ellátási láncok időnyomást gyakorolnak

A digitális kereskedelem gyors kézbesítés, valós idejű követés és azonnali visszatérítés elvárásait teremti. A látható oldal a fogyasztói kényelem; A rejtett oldala a nyomás a raktári dolgozókra, futárookra, ügyfélszolgálati rendszerekre és logisztikai hálózatokra.

A vevő folyamatos jelenléte valaki más felgyorsított munkaidejévé válik.

A termék életciklusa lerövidül

A gyártás ritmusa időszakos megjelenéstől folyamatos frissítésig változik. A szoftverek, alkalmazások, online játékok, digitális szolgáltatások, sőt még a platformokhoz kapcsolódó fizikai termékek is a megjelenés után javítások, fejlesztések és módosítások kerülnek.

Ez egy "béta" kultúrát teremt: a termékek soha nem véglegesek; folyamatosan korrigálják, optimalizálják és pénzzé teszik őket.

A környezeti ciklusok elhomályosodnak

Az e-kereskedelem folyamatos jelensége elrejtíti a lassabb anyagciklusokat: kitermelést, gyártást, szállítást, hulladékot, újrahasznosítást és energiafelhasználást. Az UNCTAD 2024-es Digitális Gazdaság Jelentése hangsúlyozza, hogy a digitalizáció környezeti lábnyomot jelent, beleértve az eszközök, adatközpontok és IKT hálózatok energiaigényét is.

A képernyő azonnali, anyagtalan hozzáférés benyomását kelti, miközben az ökológiai következmények sokkal hosszabb ciklusokban bontakoznak ki.

4. Pénzügy, fizetések és gazdasági csere

Fő időbeli eltolódás

A pénzügyek a elszámolási ciklusoktól, banki munkaórától és késleltetett elszámolástól az **azonnali tranzakciós időre** lépnek.

A Bank for International Settlements a gyors fizetéseket valós idejű vagy közel valós idejű átutalásként határozza meg, amelyek a lehető legközelebb a napi 24 órában és a hét napján elérhetők.

Hatások

A pénz azonnal megtörténik

A régebbi pénzügyi ritmusokban a bérek, számlák, csekkek, banki átutalások és elszámolások késleltetést jelentettek. A késleltetés sűrűlődni okozott, de ugyanakkor reflexiót, ellenőrzést és intézményi tempót is eredményezett.

A digitális pénzügyekben a egyenlegek azonnal frissülnek, a kereskedési platformok folyamatosan vagy szinte folyamatosan működnek, és a fizetések gyorsabban mozoghatnak, mint az emberi megfontolás.

A találgatások gyorsulnak

A pénzügyi piacok régóta gyorsabbak a hagyományos társadalmi életnél, de a kibertér ezt fokozza algoritmikus kereskedéssel, alkalmazásalapú befektetésekkel, kriptopiacokkal, valós idejű árfolyamokkal és közösségi média által vezérelt spekulációval.

A gazdasági érték érzékenyebbé válik a közvetlen jelenre: pletykák, posztok, híradások és hangulatváltozások gyorsan befolyásolhatják a piacokat.

A kockázat gyorsabban terjed

A ciklikus pénzügyi időszakban a lezárolási késések néha lassíthatják a fertőzést. Folyamatos pénzügyi időszakban a pánik azonnal terjedhet el kereskedési platformokon, üzenetküldő csoportokon és közösségi médián.

Ez nem jelenti azt, hogy a lassabb finanszírozás feltétlenül biztonságosabb lett volna. Ugyanakkor azt jelenti, hogy a pénzügyi intézményeknek valós idejű kockázatfigyelésre, kiberbiztonságra és likviditáskezelésre van szükségük.

Háztartási költségvetési változások

Az egyének számára az azonnali fizetések és banki alkalmazások kényelmet és irányítást teremtenek. Az emberek bármikor ellenőrizhetik az egyenlegüket, számlákat fizethetnek és pénzt utalhatnak.

De a folyamatos láthatóság szorongást is okozhat. A pénzügyi élet folyamatosan ellenőrizhetővé válik: minden átváltozás, adósságegyenleg, előfizetési díj és számlamozgás azonnal tudatba kerülhet.

Az adósság és a fogyasztás szorosabban összefonódik

A most, add vissza a vásárlás rendszerei, az egy kattintásos vásárlások és beágyazott hitel csökkenti a vágy és az adósság közötti időt. Az a várakozási idő, amely egykor elválasztotta a vágyást, a megtakarítást és a vásárlást, zsugorodott.

Ez simasabbá teszi a gazdasági életet, de gyengíti azokat a lehülési intervallumokat is, amelyek megvédték néhány fogyasztót az impulzív költezéstől.

5. Oktatás és tanulás

Fő időbeli eltolódás

Az oktatás az órarendről, tantermi időszakról, tanév és vizsgaciklusról a **tanulási anyagok, platformok és értékelések folyamatos hozzáférése**re tér át.

Hatások

A tanulás aszinkron lesz

A diákok később nézhetik az előadásokat, online beadhatják a feladatokat, üzenetet küldhetnek tanároknak, tanulási platformokat használhatnak, hozzáférhetnek rögzített anyagokhoz, és időzónákon keresztül is részt vehetnek.

Ez demokratizálhatja a tanulást a munkavállalók, szülők, fogyatékkal élő diákok, vidéki tanulók és a formális intézményeken kívüli emberek számára.

Az iskolai nap elveszíti az exkluzivitást

Az osztályterem már nem az egyetlen tanulási időszak. A tanulás éjszaka, hétvégén, utazás során vagy rövid időszakokban történhet. Ez támogatja az élethosszig tartó tanulást, de ugyanakkor eltörheti a figyelmet.

Az oktatás kevésbé lesz korlátolt rituálé, inkább folyamatos folyamatos feladatok, modulok, értesítések és határidők áramlásává.

A határidők megsokszoroznak

A digitális tanulási platformok gyakran sok apró időbeli jelzőt hoznak létre: kvízek, feltöltések, vitapostok, emlékeztetők, előrehaladási sávok, jelenléti naplók és automatikus visszajelzések.

Ez segíthet a tanulás strukturálásában. Ugyanakkor azt is keltheti, hogy a diák mindig le van maradva, mindig figyelve van, és soha nem fejezi be egyszerűen.

A mély tanulmány versenyez a frissítési kultúrával

A ciklikus oktatás hagyományosan hosszabb íveket adott: könyvolvasás, vizsgára való felkészülés, készségek fejlesztése egy félév során, intellektuális érettség évek során. A folyamatos oktatás kockázata a rövid, kattintható és mérhető változat előnyének kockázatával jár.

A probléma nem maga az online oktatás. A probléma az, amikor a platform idő helyettesíti az intellektuális időt.

A digitális szakadék időbeli szakadékká válik

Azok a diákok, akiknek nincs stabil internetjük, eszközük vagy csendes tanulási időjük, nemcsak földrajzilag hátrányos helyzetben vannak; idővel hátrányban vannak. Nem tudnak részt venni a szükséges sebességgel vagy rendszerességgel.

Az UNESCO arról számolt be, hogy a járdémiás iskolai bezárások idején mintegy 826 millió tanulónak nem volt hozzáférése háztartási számítógéphez, és 706 milliőnak nem volt otthoni internete, ami mélyen egyenlőtlenné teszi a digitális távoktatást.

6. Politika, közigazgatás és állampolgárság

Fő időbeli eltolódás

A politika a választási ciklusokból, parlamenti ülésekről, újságciklusokról és tervezett polgári ülésekről állandó **kampányok, azonnali reakciók és élő közvélemény felé mozdul**.

Hatások

A politikai idő gyorsul

A politikusoknak, pártoknak és közintézményeknek szinte azonnal kell reagálniuk az eseményekre. A csend gyengeségként, büntudatként vagy alkalmatlanságként értelmezhető.

Ez gyengíti a mérlegelési időt. Olyan összetett kérdések, mint a klímapolitika, alkotmányreform, közegészségügy, migráció vagy adózás, lassú érvelést igényelnek, de a digitális politikai idő a gyors pozicionálást jutalmazza.

A kampány állandóvá válik

A régebbi politikai ritmusokban a kampányok a választások előtt felerősödtek, majd részben visszafogódtak. A kibertérben a kampányolás folyamatos: posztok, klipek, adománygyűjtő e-mailek, influencer szövetségek, felháborodási ciklusok és mikrocélzott üzenetküldés.

A polgárt nemcsak választási időn választóként szólítják, hanem állandóan mozgósítható közönség tagként.

A közigazgatás elvárása lesz, hogy mindig elérhető legyen

A digitális kormányzati portálok csökkentik az irodák látogatásának szükségességét, és egyszerűsíthetik a szolgáltatásokat. Az OECD digitális kormányzás területén végzett munkája hangsúlyozza a közszolgáltatások felhasználói igények, adatok és a jobb közszféra folyamatok átalakítását.

De a polgárok elvárhatják, hogy a közintézmények úgy reagáljanak, mint a magánplatformok: azonnal, folyamatosan és személyesen. Ez ütközhet a tisztességes eljárással, jogi felülvizsgálattal, létszámkorlátokkal és a demokratikus elszámoltathatósággal.

A felháborodás uralkodó ritmussá válik

Az online politika gyakran botrányok, válságok és reakciók révén szervezi a figyelmet. Ez rövid felháborodási ciklusokat hoz létre a hosszú politikai formálási ciklusok helyett.

A közszféra reaktívvá válik. A politikai szereplők a jelen pillanatra optimálhatnak, nem pedig az intézményi emlékezetre vagy a jövőbeli következményekre.

A történelmi elszámoltathatóság fokozódik

Mivel a beszédek, posztok, videók és feljegyzések archiválva vannak, a politikai szereplők bármikor szembesíthetők a múltbeli nyilatkozatokkal. Ez javíthatja az elszámoltathatóságot.

Ugyanakkor a politikát is csapdába ejthetheti a végleges presentizmusban, ahol a régi állítások kontextus nélkül aktiválódnak, és minden múltbeli cselekedet azonnali konfliktushoz válik.

7. Hírek, média és közfigyelem

Fő időbeli eltolódás

A média átlép a kiadásokból és közvetítésekből élő **közvetítésekre, értesítésekre, trendes témákra és végtelen** frissítésekre.

A Reuters Intézet 2025-ös digitális hírjelentése a közösségi média és videóplatformok felé való gyorsuló elmozdulást írja le, gyengítve az intézményi újságírás befolyását, és megerősítve a podcasterek, YouTuberek, TikTokerek és influencerek széttagolt ökoszisztémáját.

Hatások

A hírciklus folyamatossá válik

A reggeli újság, az esti hírlevél és a heti magazin közös időbeli pontokat teremtett. A digitális hírek tönkreteszik a kiadás bezárását.

A történeteket percről percre frissítik. Az esküvő élő tárgygyá válik. A közönség ismételten visszatér, nem azért, hogy elolvasson egy befejezett beszámolót, hanem hogy figyelje a változást.

A "törés" normálissá válik

Amikor minden platform versenyez a figyelemért, a sürgősség rutinná válik. A "megtörés" címkéje elveszíti az értelmét, ha a közönséget mindig megszakítják.

Ez éber fáradtságot, cinizmust és érzelmi kimerültséget okoz. A jelenet végtelen vészhelyzetként kezelik.

A kontextus elveszíti a frissesség

A digitális média jutalmazza az új, trendi és megosztható dolgokat. De ami a legújabb, az nem mindig a legfontosabb.

A ciklikus médiumnak megvoltak a saját elfogultságai, de gyakran kényszerítettek valamilyen csomagolást és sorrendet: a szerkesztők kiválasztása, rendezése és kontextusba helyezése. A folyamatos esemény szétválasztott eseményeket töredékekre táplál.

A közönség időtolódássá és egyénivé válik

Az emberek már nem feltétlenül ugyanazt a hírt nézik ugyanazzal az órával. Különböző hírszatonákon, platformokon, időzónákon és algoritmikus útvonalakon keresztül találkoznak hírekkel.

Ez gyengíti a közös nyilvános órát. Egy társadalom ugyanezt az eseményt tárgyalhatja, de nem egyszerre, nem ugyanabból a forrásból és nem ugyanazon a kontextusban.

Az emlékezet instabilsá válik

A digitális platformok megőrzik a híreket, de ugyanakkor eltemetik azokat. Egy nagy esemény órákon át eluralhatja a figyelmet, majd másnapra eltűnhet. Az archívum létezik, de a közvélemény figyelme tovább terelődik.

Ez furcsa kombinációt eredményez: a társadalom technikailag mindent megjegyez, és társadalmilag gyorsan elfelejti.

8. Egészségügy, ellátás és orvostudomány

Fő időbeli eltolódás

Az egészségügy a tervezett időpontokról és epizodikus kezelésről a **folyamatos megfigyelésre, távoli konzultációra és adatvezérelt ellátásra** lép.

Az OECD adatai szerint az OECD országaiban a telekonzultációk 2019-ben 0,5-ről betegenként 1,3-ra emelkedtek 2021-ben, majd 2023-ban stabilizáltak 1,0-ot, így a járvány előtti szint felett maradtak. Az OECD azt is megjegyzi, hogy a digitális egészségügyi eszközök, az elektronikus

orvosi nyilvántartások és egészségügyi információk rendszerek átalakítják a szolgáltatásnyújtást, a közegészségügyet és a krónikus betegségek kezelését.

Hatások

Az ellátás folyamatosabb lesz

A digitális egészségügy lehetővé teszi a követést, távoli monitorozást, online recepteket, tünetkövetést és betegportálokat. Ez különösen értékes krónikus betegségek, mentális egészség, idősgondozás és vidéki hozzáférés szempontjából.

Az egészségügy a "amikor történik valami, keresd el az orvost" álláspontját, hogy "maradj kapcsolatba egy ellátási rendszerrel".

A várakozási idő politikailag láthatóvá válik

A páciensek láthatják az időpontok elérhetőségét, a vizsgálati eredményeket, a sorban állás idejét és az üzeneteket. Ez az átláthatóság javíthatja az elszámoltathatóságot, de egyben elvárásokat is emel.

Amikor más digitális szolgáltatások azonnal elérhetővé válnak, az orvosi válaszokra várni egyre nehezebb elviselni.

A beteg adatfolyammá válik

Viselhető eszközök, alkalmazások, glükózmérők, pulzusmérők, alvásadatok és elektronikus nyilvántartások folyamatos információvá alakítják a testet.

Ez javíthatja a megelőzést. Ugyanakkor szorongást, túldiagnosztizálást, önfelügyeletet és a mutatókhoz való függőséget is okozhat.

Az orvosi ítélethozatalhoz még lassabb idő kellene

A diagnózis, bizalom, felépülés, rehabilitáció, gyász és életvégi ellátás nem felgyorsítható teljesen. Néhány orvosi folyamat megfigyelést, testi jelenlétet és emberi türelmet igényel.

A veszély az, hogy az egészségügyi intézmények akkor is alkalmazhatják a platformok sebességét, ahol az ellátás lassúságot igényel.

A szakmai idő nyomást gyakorol

Az orvosok, ápolók és terapeuták a klinikai munka mellett betegüzenetekkel, elektronikus nyilvántartásokkal, értesítésekkel és adminisztratív irányítópultokkal is szembe kerülhetnek. A folyamatos jelen javíthatja a koordinációt, de digitális túlterhelést is okozhat.

9. Család, barátság és bensőséges élet

Fő időbeli eltolódás

A személyes kapcsolatok a látogatásoktól, levelekből, családi étkezésekből, helyi rutinokból és ütemezett hívásokból állandó **mikrokapcsolatba** lépnek.

Hatások

A jelenlét folyamatos, de vékonyabb lesz

A család és barátok üzenetek, fotók, hangüzenetek, videóhívások, reakciók és csoportos csevegések révén tartanak a kapcsolatot. Ez segíti a migránsokat, diaszpórákat, elszakadt családokat és távkapcsolatokat.

A kapcsolat már nem csak ritka találkozókon múlik. Kis jelekkel tartják fenn: "látott", "kedvelték", "gépelés", "utolsó online".

A távollét egyre nehezebb megvédeni

Régebbi ritmusokban a hiányzás normális volt. Lehet, hogy valaki távol van a telefontól, utazik, alszik, dolgozik, vagy egyszerűen elérhetetlen.

A hiány gyakran magyarázatot igényel. A válasz hiánya érzelmileg is értelmezhető: elutasítás, düh, elhanyagolás vagy tiszteletlenség.

A családi idő megszakíthatóvá válik

Az étkezések, beszélgetések, gyermekgondozás, szabadidő és pihenés áthatja a munkahelyi üzeneteket, híradásokat, szórakoztató hírcsatornákat és társadalmi kötelezettségeket.

A háztartásnak már nincs stabil határa körülötte. A külső idő folyamatosan belép a háztartási időbe.

Az emlékezet dokumentálódik

Születésnapokat, utazásokat, étkezéseket, barátságokat és gyermekkori pillanatok rögzítenek és megosztanak. Ez gazdag családi archívumokat teremt.

De a tapasztalatot átalakíthatja a pillanat megéléséről a pillanat megörökítésére. A jelent részben a jövőbeli láthatóságán keresztül tapasztalható meg.

A konfliktus felgyorsul

A félreértések gyorsan fokozódhatnak az üzenetküldés során. A hangnem kétértelmű, gyors válaszokat várnak, és a magánkonfliktusokat képernyőképet lehet képernyőképre venni vagy megosztani.

A folyamatos jelenség kevesebb időt hagy a lehüléshez.

10. Kultúra, szórakozás és szabadidő

Fő időbeli eltolódás

A kultúra a tervezett előadásokból, moziidőkből, televíziós műsorokból, fesztiválokról és kiadási dátumokról az **igény szerinti vágásba, streaming és feed-alapú kultúrába** vált.

Hatások

A szabadidőből folyamatos hozzáférés lesz

Zene, filmek, játékok, könyvek, pornográfia, hírek, sportösszefoglalók és közösségi média bármikor elérhető. Ez hatalmas mértékben bővíti a kulturális hozzáférést.

A régebbi kérdés az volt: "Mi lesz ma este?" Az új kérdés az: "Mit akarok most?"

A közös kulturális idő gyengül

A televíziós műsorok, mozibemutatók, vallási fesztiválok és nemzeti szertartások egykor összehangolták a közönséget. Az igény szerinti kultúra egyénire szabja az időzítést.

Az emberek ugyanazt a sorozatot nézik, de nem ugyanazon az estén. Lehet, hogy ugyanahhoz a rajongói közösséghez tartoznak, de különböző időbeli fázisokban: spoilermentesek, lebeszéltek, nosztalgikusak vagy újonnan felfedeztek.

A túlzott falatozás helyettesíti a várakozást

A sorozatos kultúra egykor a késleltetésre épült: heti epizódok, szezonális várakozás, cliffhanger, nyilvános beszélgetések a részek között. A streaming összenyomja ezt a ritmust.

A falatozás elmerülést teremt, de gyengíti a közös várakozást. A várakozás, amely korábban a kulturális öröm része volt, opcionálissá vagy bosszantóvá válik.

A trendek gyorsulnak

Zenei klipek, mémek, táncok, viccek, stílusok és viták gyorsan terjednek. A kulturális formák napok alatt globálisan láthatóvá és elavulttá válhatnak.

Ez kreativitást teremt, de egyben eldobható is. A kultúra azonnal felismerhetővé válik.

A pihenő pénzzé válik

A szabadidő már nem csupán szabadidő; Platformok célpontja. Az alvás, az unalom, a várakozás, az ingázás és a magány lehetőségei a tartalom átadására.

Ez a folyamatos jelen kultúra egyik legmélyebb hatása: még a pihenés is piacmá válik.

11. Tudomány, innováció és tudástermelés

Fő időbeli eltolódás

A tudomány a lassabb publikációs ciklusokból, konferenciákból és intézményi levelezésből **előnyomatok, valós idejű együttműködés, nyílt repozitóriumok, gyors társi kommentárok és élő adathalmazok** felé halad.

Hatások

A felfedezés gyorsul

A kutatók gyorsan megoszthatják az adatokat, kódokat, vázlatokat és eredményeket. Az intézmények és időzónák közötti együttműködés könnyebbé válik. A tudományos közösségek gyorsan reagálhatnak a válságokra.

Ez vészhelyzetekben, például járványokban, klímaeseményekben, kiberbiztonsági sebezhetőségekben vagy mérnöki hibákban is előnyös.

A szakmai értékelést nyilvános értékelés egészíti ki

Az előnyomatok és az online beszélgetések lehetővé teszik, hogy a kutatás hivatalos megjelenés előtt elterjedjen. Ez felgyorsítja a vizsgálatot és az együttműködést.

Ugyanakkor azt is jelenti, hogy a bizonytalan eredmények még azelőtt nyilvános vitába kerülhetnek, hogy stabilak lennének.

Az akadémiai idő nyomást gyakorol

A kutatók folyamatos mutatókkal szembesülnek: hivatkozások, letöltések, altmetrikák, rangsorok, pályázati határidők, publikációs értesítések és a nyilvános láthatóság.

A hosszú gondolkodás versenyez a platform láthatósági idejével.

A tudás modulárisává válik

A digitális kutatás gyakran adathalmazok, tárolók, kódkönyvtárak, API-k és verziótörténetek segítségével működik. A tudás előállítása inkább folyamatos frissítéssé válik, mint a végleges kiadásnak.

Ez erőteljes, de csökkentheti a türelmet a lassú elméleti szintézis, terepmunka, levéltári tanulmányok és replikáció iránt.

Az innováció véglegesen befejezetlenné válik

A szoftverek, MI rendszerek, platformok és digitális infrastruktúrák sosem véglegesek. Ismétlődnek.

Ez gyors javulást eredményez, de normalizálja a hiányos rendszerek társadalomba bocsátását, majd később javítják őket.

12. Biztonság, háború és konfliktus

Fő időbeli eltolódás

A biztonság az epizodikus fenyegetésektől és a területi válaszról **a folyamatos megfigyelésre, állandó sebezhetőségre és valós idejű támadási felületekre** lép.

Hatások

A fenyegetések állandóvá válnak

A kiberbiztonság nem alkalmi csatákra szerveződik. A rendszereket folyamatosan átvizsgálják, vizsgálják és támadják. A védelem tehát állandó éberséggé válik.

A béke és háború régebbi körforgását elmosódik a kémkedés, félretájékoztatás, zsarolóvírus, adatlopás és infrastruktúra-támadások, amelyek a nyílt háború küszöbén belül történhetnek.

A válságidő gyorsul

Egy sebezhetőség globális szinten órákon belül kihasználható. Egy hamis pletyka is terjedhet az ellenőrzés előtt. Egy feltört fiók azonnali hírnév- vagy anyagi kárt okozhat.

Az intézményeknek gépi sebességgel kell reagálniuk, miközben emberi ítéleteket hoznak.

A háború élőben közvetítéssé válik

A konfliktusokat élő közvetítéseken, műholdas képeken, drónfelvételeken, közösségi média posztokon és azonnali elemzéseken keresztül éljük meg. A nyilvánosság még azelőtt is tanúja lehet eseményeknek, mielőtt a kormányok teljesen igazolták volna azokat.

Ez átláthatóságot teremt, de ugyanakkor propagandát, érzelmi manipulációt és korai ítéletet is.

Az emlékezet bizonyítékká válik

Digitális nyomok – metaadatok, videók, műholdképek, csevegési naplók, blokklánc nyilvántartások – képesek dokumentálni a bűncselekményeket és visszaéléseket. Ez erősíti az elszámoltathatóságot.

Ugyanakkor a digitális bizonyítékok érzékenyek a manipulációnak, deepfake-eknek, szelektív szerkesztésnek és a kontextusösszeomlásnak is.

A reziliencia időbeli fegyelmet igényel

A folyamatos jelenben való biztonság megpróbított szüneteket igényel: megerősítés erősítés előtt, biztonsági mentési ciklusok, esemény-válasz protokollok, késleltetett jogosultsági ekaláció és emberi felülvizsgálat.

A paradoxon az, hogy a valós idejű rendszerekben való túlélés gyakran a kulcsfontosságú döntések szándékosan lassítására épül.

13. Vallás, rituálé és kollektív jelentés

Fő időbeli eltolódás

A vallás és a rituálé a szent naptárakból, fizikai összejövetelekről és ismétlődő szertartásokról a **streamelt istentiszteletre, online közösségekre, digitális imacsoportokra és állandó vallási tartalomra** tér át.

Hatások

A rituálé elérhetővé válik a helyen és ütemterven túl

Az emberek távolról csatlakozhatnak a szolgáltatásokhoz, megnézhetik felvételeket, részt veszhetnek online tanulócsoportokban, és fenntarthatják vallási hovatartozásukat migráció vagy betegség ellenére.

Ez kiterjeszti az időseket, fogyatékossgal élő embereket, diaszpórában élő és földrajzilag elszigeteltek számára is.

A szent idő verseng a platform idővel

A rituálé a szétválasztáson alapul: a hétköznapi idő és a szent idő, munkanap és szent nap, böjt és lakomák, gyász és ünneplés.

A folyamatos jelen gyengíti ezeket a szétválasztásokat. Az imádkozó munkaiüzeneteket kaphat imádság közben, görgethet prédikáció közben, vagy vallási tartalmakat fogyaszthat csak egy újabb feed-tartalomként.

Hatóságváltozások

A vallási hatalom hagyományosan intézményektől, papságtól, szövegektől, hagyománytól és helyi közösségtől függ. Az online karizmatikus alakok folyamatos posztolással és élő közvetítéssel szerezhetnek befolyást.

A vallási tanítás ritmusa a liturgikus ismétlődéstől az influencer közvetlenségéig változhat.

Gyászváltozások

Digitális emlékművek, emlékdalok és archivált profilok új módokon tartják jelen a halottakat. Ez megnyugtathatja a közösségeket, de megzavarhatja a régi gyászciklusokat is, amelyek a fokozatos elkülönüléstől függenek.

A halottak továbbra is kereshetők, címkézhetők és algoritmusan újra felbukkantak.

14. Városi élet, mobilitás és logisztika

Fő időbeli eltolódás

A város az órarendekről, sorokról, csúcsidőkről és tervezett ügyintézésekről az **alkalmazás-közvetítésű, valós idejű koordináció** felé lép.

Hatások

A városi idő optimalizált

Navigációs alkalmazások, szállítási platformok, fuvarhívás, foglalási rendszerek és valós idejű tömegközlekedési adatok csökkentik a bizonytalanságot. A város élőben kezelhetővé válik az élő információk révén.

Csökcent a várakozás, az útvonalak optimalizálva, és a szolgáltatások gyorsabbak lesznek.

A csúcsforgalom változik, de nem tűnik el

A távmunka és platformszolgáltatások egy adott tevékenységet átosztanak a nap folyamán. De a logisztika, az iskolák, az ápolási munka, a kórházak, az építőipar és a szolgáltató munka továbbra is fizikai ritmusokat teremt.

A kibertér egyenetlenül változtatja a városi ciklusokat. A tudás dolgozók időbeli rugalmasságot szerezhetnek, míg a kiszállítók egyre nagyobb valós idejű nyomást tapasztalnak.

A sorok digitálissá válnak

Ahelyett, hogy fizikailag állnának sorban, az emberek alkalmazásokon, jegyrendszereken, töltőképernyőken, ügyfélszolgálati sorokon és kézbesítési követőken várakoznak.

A sor nem tűnt el. Egyre kevésbé láthatóvá vált, és egyre inkább egyénivé vált.

A város folyamatosan mérésre kerül

A forgalom, energia, rendőrség, kiskereskedelem, mobilitás és szolgáltatáshasználat valós időben nyomon követhető. Ez segít a tervezésben és a válságkezelésben.

Ugyanakkor megfigyelési és optimalizálási nyomást is okoz. A városi élet élő irányítópulttá válik.

A helyi türelem csökken

Amikor a lakosok valós időben nyomon tudják követni a buszokat, élelmiszereket, taxikat és csomagokat, csökken a bizonytalanság iránti tolerancia. A várostól elvárják, hogy úgy viselkedjen, mint a szoftver.

De a városok nem szoftverek. Tartalmazzák az időjárást, testeket, összeomlásokat, munkásokat, baleseteket, érzelmeket és politikát.

15. Jog, igazságszolgáltatás és szabályozás

Fő időbeli eltolódás

A jog a lassú eljárásból, dokumentációból és intézményi sorrendből a feszültség felé mozdul az **azonnali közzététel, digitális bizonyítékok és nyilvános ítélet** mellett.

Hatások

A nyilvános ítélet megelőzi a jogi ítéletet

Az online vádak, kiszivárogtatások, videók és kampányok hírnevet okozhatnak, mielőtt a bíróságok vagy intézmények lépnek.

Ez feltárhatja azokat a jogsértéseket, amelyeket az intézmények figyelmen kívül hagytak. De büntetést is jelenthet eljárás nélkül.

Bizonyítékok bőséggé válnak

Az üzenetek, időbélyegek, fényképek, naplók, pénzügyi nyilvántartások és metaadatok tisztázhatják az eseményeket. A jogrendszerek új bizonyítékformákat kapnak.

De a bőség összetettséget teremt: az autentikusság, a felügyeleti lánc, a joghatóság, a magánélet és az értelmezés egyre nehezebbé válik.

A szabályozás lemarad a platformoktól

A digitális rendszerek gyorsabban terjedhetnek, mint a törvény. Egy platform funkció milliókat érinthet, mielőtt a szabályozók megértik.

Ez időbeli aszimmetriát teremt: a magáninnováció folyamatos-jelen időben működik, míg a demokratikus jog a vitatott időben.

A jogi türelem megtámadhatatlanabbá válik

A bíróságoknak meg kell őrizniük az eljárást, a fellebbezést, a bizonyítékokat és a jogokat. Azonban azok a közönségek, akik hozzászoktak az azonnali reagáláshoz, a jogi lassulást kudarcként tapasztalhatják.

A kihívás az, hogy megkülönböztük a szükséges lassúságot a bürokratikus tehetetlenségtől.

16. Személyes identitás és pszichológiai élet

Fő időbeli eltolódás

Az identitás a fokozatos életrajzi fejlődésből a **folyamatos önbemutatóssá és visszacsatolósba** lép.

Hatások

Az én frissíthető lesz

Profilok, bejegyzések, életrajzok, képek, státuszok és szakmai oldalak lehetővé teszik, hogy az emberek folyamatosan módosítsák az identitásukat.

Ez felszabadító lehet. Az emberek kísérletezhetnek, közösségeket találhatnak és menekülhetnek a korlátozó helyi identitások elől.

Az én mérhető lesz

Lájkok, megtekintések, követők, reakciók, hozzászólások és megosztások azonnali visszajelzést keltenek. Az elismerés mennyiségi szintűvé válik.

Ez motivációt is okozhat, de szorongást és külső megerősítéstől való függőséget is.

A serdülőkor nyilvánosan archivál

A hibák, viccek, képek és vélemények, amelyek korábban eltűntek, talán kereshetőek maradhatnak. Ez megváltozik a gyerekkorban. Az identitás kísérleti szakasza dokumentálódott.

Figyelem töredékek

A digitális élet folyamatos váltást kínál: üzenetek, hírfolyamok, videók, munka, hírek, vásárlás, szórakoztatás és önbemutató. A Pew digitális jólét szakértői kutatásai mind észlelt előnyöket,

mind komoly aggályokat jelentettek, beleértve az elszigeteltséget, csökkent fókusz, megtevesztést és stresszt.

Az unalom eltűnik, mint egy fejlesztési tér

Az unalom egykor teret adott a képzeletnek, a reflexiónak és az önszabályozásnak. A folyamatos jelenlévő kibertérben az unalom azonnal beteljesül.

Ez bizonyos esetekben csökkentheti a magányt, de gyengítheti a türelmet, a magányt és a mély figyelmet is.

Összefoglaló táblázat

Gömb	Ciklusos áthaladás	Folyamatos jelen	Fő előny	Fő kockázat
Munkássága	Irodai órák, műszakok, hétvégék	Állandó elérhetőség, folyamatos feladatok	Rugalmasság, kevesebb ingázás	Kiegészítés, határ összeomlása
Kereskedelem	Nyitvatartási idők, évszakok, piaci napok	24/7 vásárlás, azonnali ajánlatok	Kényelm, választás	Impulzusfogyasztás, munkaerőnyomás
Pénzügyek	Banki munkaidők, elszámolási ciklusok	Azonnali fizetések, valós idejű egyenlegek	Sebesség, likviditás	Pánik, spekuláció, adósság azonnalítása
Oktatás	Órarendek, tanévek, vizsgák	Aszinkron platformok, folyamatos feladatok	Hozzáférés, élethosszig tartó tanulás	Széttagadás, egyenlőtlenség
Politika	Választási ciklusok, megfontolás	Állandó kampány, azonnali felháborodás	Mozgósítás, láthatóság	Populizmus, sekélyes reakció
Média	Kiadások, adások	Élő közvetítések, értesítések, trendek	Sebesség, többség	Fáradtság, a kontextus elvesztése
Egészség	Időpontok, epizodikus ellátás	Telehealth, monitorozás, portálok	A gondozás folytonossága	Szorongás, adattúlerhelés
Család	Látogatások, étkezések, időpontok	Csoportos csevegések, állandó mikrokapcsolat	Távkapcsolat	Nyomás arra, hogy elérhető legyen

Gömb	Ciklusos áthaladás	Folyamatos jelen	Fő előny	Fő kockázat
Kultúra	Fesztiválok, megjelenések, adások	Streaming, binge-olás, mémek	Hozzáférés, kreativitás	Eldobhatóság, figyelemfelkeltés
Tudomány	Kiadási ciklusok, konferenciák	Előnyomatok, élő adatok, gyors csere	Gyorsabb felfedezés	Korai következtetések
Biztonság	Epizodikus fenyegetések, területvédelem	Folyamatos sebezhetőség	Korai felismerés	Állandó vészhelyzet
Jog	Eljárás, bizonyíték, fellebbezés	Azonnali leleplezés és nyilvános ítélet	és Elszámoltathatóság	Vizsgálat keresztül
Identitás	Fokozatos életrajz	Folyamatos önfrissítés	Önkifejezés	Szorongás, archivált hibák

Végső értékelés

A ciklikus átmenetről a folyamatos jelenbe való átállásnak négy fő következménye van.

Először is, a **társas tevékenység rugalmasabbá válik**. Az emberek dolgozhatnak, tanulhatnak, vásárolhatnak, kommunikálhatnak, szervezhetnek, tanácsolhatnak és alkothatnak a régi hely- és időbeosztáson kívül.

Másodszor, a **társas élet felgyorsul**. Az intézményeket, egyéneket és piacokat arra kényszerítik, hogy gyorsabban reagáljanak, mint amennyit a régebbi ritmusok engednének. Ez vészhelyzetekben és koordinációban segít, de árt a megfontolásnak, a felépülésnek és a mélységnek.

Harmadszor, a **határok gyengülnek**. A munka belép az otthonba, a hírek az álomba, a kereskedelem a szabadidőbe, a politika a barátságba, és a közidentitás a magánéletbe.

Negyedszer, a **társadalom elveszíti a közös szüneteket**. A ciklikus idő kollektív pihenő, ismétlés, rituálé és megújulás pillanatait teremtette. A folyamatos jelen tartós kapcsolatot kínál, de gyakran hiányzik belőle a lezárás.

A legmélyebb átalakulás tehát nem csupán az, hogy a kibertér gyorsabbá teszi az életet. Az a lényeg, hogy a kibertér kevésbé teszi az életet **szekvenciálisá**. A tevékenységek már nem kezdődnek, bontakoznak ki, nem érnek véget és térnek vissza stabil ciklusokban. Továbbra is nyitva, frissíthető, kereshető és megszakítható. Az eredmény egy olyan társadalom, amely példátlan hozzáférrésszel és reagálással rendelkezik, de egyben olyan, amelynek aktívan újjá kell építenie a korlátokat, szüneteket és ritmusokat, ha meg akarja őrizni a figyelmet, gondoskodást, emlékezetet, demokráciát és pihenést.

A nyilvánosság szétagolódása

Alapötlet

A **közközönség** az a közös tér, ahol a társadalom tagjai közös tényekkel, közös eseményekkel, közös intézményekkel, közös szimbólumokkal, közös problémákkal és közös vitákkal találkoznak. **Nem** kell mindenki egyetérteni. Az egészséges közszféra pluralista: különböző csoportok vitatkoznak, kritizálnak, szerveződnek és ellenvéleményeznek, de mégis felismernek némi közös valóságot és közös eljárást.

A kibertérben ez a közös közönség hajlamos sok **hálózatba épülni**: platformközönségekre, influencer közönségekre, ideológiai közönségekre, szakmai közönségekre, rajongói közönségekre, diaszpóra közösségekre, titkosított csoportos közönségekre, algoritmikus közönségekre és identitásalapú közönségekre.

Az eredmény nem csupán "több vélemény". Ez egy mélyebb átalakulás: az emberek már nem feltétlenül élnek ugyanazon információs környezetben, nem ismerik el ugyanazokat a hatóságokat, nem látják fontosnak ugyanazokat az eseményeket, és nem értelmezik a társadalmi valóságot ugyanazon a köznyelven.

Egy hasznos megkülönböztetés:

A **pluralizmus** azt jelenti, hogy sok hang van egy közös nyilvános világban.

A **szétagoltság** sok félig elkülönült nyilvános világot jelent, mindegyiknek megvannak a saját tényei, tekintélyei, érzelmi ritmusai, ellenségei, hősei, tabui és hitelességi mérőszámai.

A legutóbbi médiatrendek ezt a változást szemléltetik. A Reuters Intézet 2025-ös Digitális Hírjelentése szerint a hagyományos forrásokkal, mint a televízió, nyomtatott és hírportálok iránti elköteleződés továbbra is csökken, miközben a közösségi médiától, videóplatformoktól és aggregátoroktól való függőség növekszik. Kiemeli továbbá a személyiségek és befolyásolók növekvő szerepét a nyilvános vitát alakításában. A Pew Research Center hasonlóan megállapította 2025-ben, hogy az amerikai felnőttek 21%-a rendszeresen kap híreket hírhatóságoktól a közösségi médiában, míg a 18–29 éves felnőttek körében ez az arány 38%-ra emelkedett.

Ugyanakkor a problémát nem szabad túlozni azzal az egyszerű állítással, hogy mindenki zárt "szűrőbuborékokba" van zárva. A Reuters Institute irodalmi áttekintése megállapította, hogy a visszhangkamrák kevésbé elterjedtek, mint ahogy gyakran feltételezték, és nem találtak alátámasztást a szűrőbuborék hipotézis legerősebb változatára. A pontosabb diagnózis ez: sokan még mindig találkoznak a különbségekkel, de töredezett, egyenlőtlen, platform-alakú, érzelmileg terhelt és gyakran kontextustól távol lévő csatornákon keresztül találkoznak.

1. A köznép széttagadásának általános hatásai

1.1 A közös napirend gyengül

Az idősebb tömegekben az újságok, iskolák, közszolgálati műsorszolgáltatók, politikai pártok, egyházak, szakszervezetek, bíróságok, egyetemek és polgári egyesületek segítettek viszonylag közös programot meghatározni. Az emberek nem értettek egyet, de gyakran nem értettek egyet egy felismerhető, közös kérdés halmazában.

A kibertérben a napirendkitűzés eloszlik platformok, influencerok, keresőmotorok, csoportos csevegések, ajánlóalgoritmusok, online közösségek, aktivisták, botok, márkák, államok és médiaszervezetek között. Ennek eredményeként egy csoport alkotmányos válságot élhet át, egy másik hírességi botrányt, egy másik háborút, egy másik piaci pánikot, egy erkölcsi vészhelyzetet, és egy harmadik pedig semmilyen nyilvános válságot nem tapasztalhat.

Ennek hatása az, hogy a társadalom kevésbé szinkronizálódik. Különböző csoportok különböző "mi történik" változataiban élnek.

1.2 A megosztott tények a forrás szintjén veszítik vitathatóvá, nem csak az értelmezést.

A köznépszerűségben az emberek nem értenek egyet abban, mit jelentenek a tények. Egy széttagolt közvéleményben előfordulhat, hogy nem értenek egyet abban, hogy mely intézmények tudják egyáltalán megállapítani a tényeket.

Az egyik csoport tudományos ügynökségekben bíz, egy másik független orvosokban videóplatformokon, egy harmadik a közösségi időkben, a harmadik pártpolitikai médiában, egy harmadik az befolyásolóknak, egy harmadik a kiszivároztatott dokumentumokban, egy harmadik "hosszú hasonló emberekben" bíz. Ez a konfliktus a "Mit tegyünk a tényekkel?" kérdéstől a "Kinek van joga meghatározni a valóságot?" kérdésre.

Ez az egyik oka annak, hogy a félretájékoztatást és a dezinformációt rendszerszintű kockázatként kezelik. A Világgazdasági Fórum 2025-ös Globális Kockázati Jelentése a félretájékoztatást és a dezinformációt a legfontosabb rövid távú kockázatként azonosította, hangsúlyozva, hogy ezek a társadalmi összetartásra és irányításra nézve fenyegetik a bizalom rombolását és a fokozott megosztottságot.

1.3 A köztekintély közönségspecifikussá válik

A tömeg-közéleti modellben a legitimitás azon alapult, hogy széles közönség elismeri: egy újság, egyetem, bíróság, parlament, központi bank, nemzeti műsorszolgáltató vagy közegészségügyi ügynökség követelhet a hatalmat, mert szinte mindenki számára látható volt.

A széttöredezett kibertérben a hatalom szakaszossá válik. Egy ember lehet rendkívül tekintélyes egy hálózaton belül, és láthatatlan vagy megvetett a hálózaton kívül. Ez igaz újságírókra, tudósokra, politikusokra, vallási vezetőkre, aktivistákra, hírességekre, orvosokra, tanárookra és szakértőkre.

Ennek eredményeként egy olyan társadalom születik, amelynek sok részleges hatalma van, de kevesebb, általánosan elismert.

1.4 Az ellenközönségek hatalomra kerülnek

A fragmentáció nemcsak negatív. A történelmileg kizárt csoportok a domináns közösségből – etnikai kisebbségek, szexuális kisebbségek, fogyatékos emberek, migránsok, disszidensek, távoli közösségek, megbélyegzett betegek, informális munkások és szűk kulturális csoportok – saját közösséget hozhatnak létre.

Ezek a kontrapublic-közösségek lehetővé teszik, hogy az emberek megnevezzék azokat a tapasztalatokat, amelyeket a domináns közönség figyelmen kívül hagyott. Szolidaritást, nyelvezetet, politikai nyomást, kölcsönös segítséget és kulturális innovációt teremthetnek.

Tehát a széttágadásnak demokratikus oldala is van: megtöri a régi "főáram" monopóliumát. A veszély akkor jelenik meg, amikor az ellenvélemények teljesen elszakadnak a közös intézményektől, bizonyítékoktól és felelősségtől.

1.5 A társadalmi bizalom fenntartása nehezebbé válik

A bizalom a közös eljárások, közös narratívák és felismerhető intézmények ismétlődő kitettségén alapul. Amikor a közélet sok értelmező közösségre oszlik, a bizalom törzsi formává válik.

Az emberek nem azt kérdezik, hogy "Ez igaz?", hanem "Ki mondja ezt?" és "Ők közénk vannak?" Ha ez megtörténik, a bizonyítékok a csoportidentitás alapján elfogadhatók vagy elutasíthatók.

Az OECD adatai mutatják az intézményi bizalom törékenységét ebben a környezetben: 2023-ban vizsgált 30 OECD-országban 39% bízott a nemzeti kormányában, míg 44% alacsony vagy egyáltalán nem bizalmat mutatott. A széttágadás nem magyarázza ezt teljes mértékben, de fokozza a bizalom újjáépítésének nehézségeit, mert az intézményeknek olyan közönséghez kell szólítaniuk, amely már nem osztja ugyanazokat a feltételezéseket.

1.6 A platformteljesítmény növekedése

Amikor a közközönség szétesik, a platformok az infrastruktúrává válnak, amelyen keresztül a közönség alakul, szétválik, ütközik és verseng. Nem csupán kommunikációt üzemeltetnek; ők alakítják a láthatóságot, a vírusosságot, a mértékletességet, a pénzzözést és a figyelmet.

Ez azt jelenti, hogy a közéletet részben magánrangsorolási rendszerek irányítják. Ami nyilvánosnak tűnik, valójában algoritmusban rendezett, kereskedelmileg optimalizált és egyenlőtlenül elosztott állapotban van.

Az UNESCO digitális platformirányítási irányelvei hangsúlyozzák a nyitott, átlátható, bizonyítékokon alapuló szabályozás, független felügyelet, kulturális sokszínűség és a sérülékeny és marginalizált csoportok befogadásának szükségességét. Ez azért van, mert a széttagolt digitális közvélemények nem alaptól önkormányozók; Platformtervezés és platformösztönzők szerint vannak strukturálva.

2. Politika és demokrácia

Fő átalakulás

A politika egy széles nemzeti közsférától egy mikro-közösségek rendszere felé mozdul: párhálózatok, influencer közösségek, aktivista csoportok, témaközösségek, összeesküvés-csoportok, diaszpórházi közösségek, helyi digitális közösségek és platformspecifikus közösségek.

Hatások

A politikai pártok már nem szólnak egyetlen közösséghez

A régebbi modellben a pártoknak viszonylag gyakori csatornákon keresztül kellett széles választóközönséget megszólítaniuk: beszédek, újságok, televíziós viták, városházak, pártszervezetek és kampányesemények.

A kibertérben a kampányok különböző csoportokhoz másképp szólhatnak. Egy párt egy üzenetet küldhet fiatal városi szavazóknak, egy másikat a nyugdíjasoknak, másikat a vallási közösségeknek, egyet a vállalkozóknak, egy harmadik a diaszpóráknak, egy harmadik dühös rendszerellenes csoportoknak.

Ez a politikai kommunikációt gyorsabbá teheti. Ugyanakkor gyengítheti a közfelelősséget is, mert a polgárok nem láthatják a többi csoportnak tett ígérek teljes skáláját.

A közfeladat kétértelművé válik

A demokratikus legitimitás azon alapul, hogy közösen megértik, mit vitattak meg és döntöttek. A széttagadás megnehezíti ezt.

Egy választás után különböző csoportok úgy gondolhatják, hogy különböző kérdésekben szavaztak: az egyik a bevándorlásról, egy az inflációról, egy a korrupcióról, egy a nemzeti identitásról, egy a klímáról, egy a külpolitikáról, egy a kulturális sérelmekről. A győztes fél mandátumot igényelhet, de annak tartalma nem lehet egyértelmű, mert a kampány külön közösségeken zajlott.

A felháborodás a nyilvánosság helyettesíti a megfontoló közösséget

A töredezett digitális politika gyakran érzelmileg intenzív események körül alakul ki: botrányok, klipek, sértések, szimbolikus konfliktusok, vírusos vádak és erkölcsi vészhelyzetek. Ezek a közönségek gyorsan összegyűlhetnek és gyorsan feloszlanak.

Ez leleplezheti az igazságtalanságot. Ugyanakkor azonnali reakció politikáját is teremti, nem pedig tartós mérlegelést.

Az OECD szerint a hatékony digitális demokrácia megköveteli az online polgári terek védelmét, a félretájékoztatás és dezinformáció elleni ellenálló képesség építését, az online gyűlöletbeszéd enyhítését, az információhoz való hozzáférés támogatását, valamint a szabad, független és pluralista média védelmét. Ez lényegében annak elismerése, hogy a demokratikus intézmények most már egy széttagolt információs környezetben működnek.

A szélsőséges állapotok aránytalanul nagyobb láthatóságot szereznek

A fragmentáció lehetővé teszi, hogy kis, de erősen motivált csoportok nagyobbak tűnjenek, mint amilyen valójában. Koordinált posztolás, zaklatás, mémkampányok, botszerű viselkedés, tömeges jelentés és algoritmikus felerősítés egy szélsőséges közönséget úgy képzelhet, mintha "az emberek" lennének.

Ez torzítja a politikai megítélést. A politikusok, újságírók és intézmények túlreagálhatnak a leghangosabb hálózatra kötött közönségre, miközben a csendesebb többség kevésbé láthatóvá válik.

A politikai identitás megkeményül

Minél több időt töltenek politikailag összefüggő hálózatokban, a politika nem csupán vélemény, hanem a tartozás kérdésévé válik. Meggondolni a véleményünket olyan lehet, mintha elárulnánk a csoportot.

Ez megnehezíti a kompromisszumot. Egy politikai engedmény szimbolikus megaláztatássá válik. A ténykorrekció támadássá válik az identitás ellen.

3. Média, újságírás és közinformáció

Fő átalakulás

A médiarendszer viszonylag korlátozott számú közvetítőtől egy sűrű ökoszisztémává válik: platformok, alkotók, influencerek, hírlevelek, podcastok, élő közvetítések, privát csoportok, ajánlási rendszerek és automatizált tartalom.

Hatások

A tömegközönség feloszlik

A hagyományos média már nem automatikusan gyűjti össze a társadalom nagy részeit ugyanazon hírnapirend köré. A közvélemény figyelmét számos csatornán osztják el.

A Reuters Intézet jelentése szerint csökken a hagyományos média iránti elkötelezettség, és egyre nagyobb függőség a közösségi médiától, videóplatformoktól és aggregátoroktól. Ez nem jelenti azt, hogy az újságírás eltűnik, hanem azt jelenti, hogy az újságírás elveszíti régi monopóliumát a nyilvános szekvenálás felett: mi számít először, mi a háttér, mi ellenőrizett, mi jár a folytatásra.

Az influencerek párhuzamos újságírókká válnak

Az influencerek gyakran ötvözik a kommentárokat, személyiséget, szórakoztatást, közösségépítést és híreket. A Pew megállapította, hogy az amerikai felnőttek körében, akik rendszeresen kapnak híreket influencerektől, 54% segítséget említ a jelen események és a polgári ügyek megértéséhez, 54% gyors jelentést, 49% hitelességet, és 46% más forrásokból származó információkat említ.

Ez megváltoztatja a hitelesség jelentését. A hagyományos újságírás gyakran érvényesíti a hatalmat az ellenőrzés, szerkesztőségi szabványok és intézményi elszámoltathatóság révén. Az influencer közönség gyakran hitelességet ad hitelességgel, gyorsasággal, közös értékekkel és érzelmi kapcsolattal.

A hírek inkább környezeti jellegűvé válnak, nem szándékosak

Az emberek nem mindig keresik a híreket szándékosan. Görgetés, szórakoztatás, beszélgetés, játék vagy személyiségek követése közben találkoznak. A Pew megállapította, hogy az amerikai felnőttek közül, akik rendszeresen kapnak híreket influencerektől, 69%-uk többnyire véletlenül találkozik vele, ahelyett, hogy aktívan keresné.

Ez azért fontos, mert a véletlen kitettség gyakran hiányzik a kontextusban. Egy klip, képernyőkép vagy állítás eltávolodhat attól a cikktől, intézménytől, bizonyítéktól vagy vitából, amelyből származik.

A közéleti nyilvántartás instabil lesz

A digitális média mindent megőriz, de a közvélemény figyelme gyorsan változik. Az események technikailag archiválhatók, de társadalmilag elfelejtethetők. Ezzel szemben a régi állítások újra felfedezhetők és robbanásszerűvé válhatnak.

A köznép egykor részben a közös emlékekre támaszkodott: évfordulók, archívumok, tankönyvek, újságok, nyilvános ünnepek. A töredezett médium sok versengő emléket hoz létre, amelyeket különböző közösségek kurálnak.

Az újságírás legitimitási válsággal néz szembe

Az újságíróknak most már nemcsak tényeket kell közölniük, hanem magyarázniuk kell, miért kell megbízniuk bennük. Olyan influencerokkal versenyeznek, akik gyorsabbak, érzelmesebb és kevésbé korlátozott az ellenőrzés miatt.

A veszély az, hogy az újságírás csak egy törzs lesz a többi között. A demokratikus feladat az újságírás megőrzése, mint nyilvános módszer, nem csupán egy újabb identitáscsoport.

4. Közigazgatás és állami működés

Fő átalakulás

Az állam már nem szólítja meg a polgárokat főként irodákkal, nyomtatott közleményekkel, közszolgálati műsorszolgáltatókkal, hivatalos leveleken és helyi intézményeken keresztül. Ma már portálokon, alkalmazásokon, weboldalakon, közösségi média fiókokon, digitális azonosítók, chatbotokon, SMS-értesítéseken, irányítópulton és online konzultációkon keresztül kommunikál.

Hatások

Az állampolgárok segmentált felhasználókká válnak

A digitális kormányzat javíthatja a hozzáférést, de a közvéleményt is felhasználói csoportokká alakítja: idősök felhasználók, mobil-elsőként használók, üzleti felhasználók, vidéki felhasználók, fogyatékkal élő felhasználók, migránsok, adófizetők, segélybeszülők, szülők, betegek, sofőrök.

Ez a szolgáltatásokat gyorsabban reagálhatóvá teheti. De gyengítheti azt az elképzelést, hogy az állampolgárok egy politikai közösség tagjaiként egyenlő nyilvános bánásmódban részesülnek.

A hivatalos kommunikációnak versenyeznie kell a nem hivatalos közönséggel

Egy minisztérium, önkormányzat vagy közintézmény közzéteheti a pontos információkat, de a polgárok meggyőzőbb értelmezéseket kaphatnak Facebook-csoportokból, üzenetküldő alkalmazásokból, befolyásolókból, aktivistákból vagy helyi pletykahálózatokból.

Ez megváltoztatja a közigazgatást. Már nem elég feljelentés kiadása. Az intézményeknek meg kell érteniük, hogy a különböző közönségek valójában hol kapnak információt.

A digitális kizárás polgári kizárássá válik

A széttagolt közönség nemcsak különböző online közösségekben élő embereket foglal magában, hanem azokat is, akik távol vannak a kibertérből. Az ITU becslése szerint 2025-ben körülbelül 6 milliárd ember használta az internetet, miközben 2,2 milliárd maradt offline. Ha a közszolgáltatások, a politikai információk és az adminisztratív jogok online költöznek, a digitális hálózatokon kívülállók perifériás állampolgárokká válnak.

A bizalom egyenetlenné válik a szolgáltatások között

Az állampolgárok bízhatnak a helyi szolgáltatásokban, de nem bíznak a nemzeti kormányban; bíznak az egészségügyi portálokban, de nem bíznak az adóhatóságokban; Bíz a digitális kényelmekben, de félj a megfigyeléstől. Az OECD bizalmi felmérése szerint a megkérdezett OECD országok közül csak 41%-a gondolta, hogy kormányuk a legjobb elérhető bizonyítékokat használja döntések meghozatalakor.

A széttagadás tehát nemcsak a kommunikációt érinti, hanem az állami cselekvés vélt legitimitását is.

A közigazgatás sebezhetővé válik a pletykák körzetével szemben

Egy közközvéleményben a hivatalos korrekció néhány nagy csatornán keresztül elérheti a társadalom nagy részét. Széttagolt közvéleményben a korrekciók nem feltétlenül érik el azokat a közösségeket, ahol hamis állítások terjednek.

Ez különösen veszélyes vészhelyzetekben: árvizek, járványok, háborúk, energiahány, banksőd, iskolai fenyegetések vagy migrációs válságok esetén.

5. Jog, bíróságok és igazságszolgáltatás

Fő átalakulás

Az igazságszolgáltatás a bíróságról és a hivatalos jogi nyilvántartásról egy párhuzamos környezetbe lép, ahol nyilvános vádaskodás, vírusos bizonyítékok, online szégyenítések, aktivista nyomozás, hírnévalapú büntetés és platformok moderációja van.

Hatások

A nyilvános ítélet elkülönít a jogi ítélettől

A széttörlött kibertérben különböző közvélemények eltérő ítéleteket hozhatnak, mielőtt a bíróság lépne. Egy csoport az elkövetőt üldöztetés áldozatának tekintheti; egy másik nyilvánvalóan bűnös; egy másik a rendszerszintű igazságtalanság szimbóluma; egy másik hasznos politikai fegyverként.

Ez feltárhatja azokat a visszaéléseket, amelyeket a formális intézmények figyelmen kívül hagytak. De ez alááshatja a tisztességes eljárást is.

A bizonyítékok nyilvánossá válnak, mielőtt legálissá válnának

Videók, képernyőképek, kiszivárgott dokumentumok és hangfelvételek azonnal terjedhetnek. Lehetnek hitelesek, manipuláltak, hiányosak vagy kontextusmentesek.

A jogrendszer az eljárástól függ: elfogadhatóság, felügyeleti lánc, keresztkérdések, védekezési jogok, fellebbezés. A széttöredezett közönségek gyakran az azonnalitás és az érzelmi bizonyosság útján működnek.

A bíróságok elveszítik a narratív irányítást

A bíróságok hivatalos nyelven beszélnek, és lassú idővel beszélnek. A digitális közönség mémekben, klipekben, szlogenekben és erkölcsi keretekben beszél. Még akkor is, ha a bíróságok gondosan megalapozott döntéseket hoznak, különböző közönségek ezeket összeegyeztethetetlen történetekké fordíthatják.

Ez gyengíti a közjogi közvéleményt: azt a közös hitet, hogy a jog legitim eljárás, még akkor is, ha valaki nem kedveli az eredményt.

A platformmoderáció kvázi-legálissá válik

A platformok döntenek el, hogy mely beszéd marad fenn, melyeket távolítanak el, mely fiókokat függesztik fel, mely állításokat címkézzük, mely tartalmakat demonetizálják, és mely közösségeket korlátozzák.

Ezek a döntések nyilvános következményekkel járnak, de nem egyeznek a demokratikus joggal. A közvélemény széttágadása ezért a normák végrehajtásának egy részét a bíróságokról és törvényhozásokról a magáninfrastruktúrákra helyezi át.

6. Oktatás és polgári képzés

Fő átalakulás

Az oktatás az osztályteremről, az iskolai tantervről és a közös polgári kánonról a formális oktatás, online kurzusok, algoritmikus ajánlások, társ közösségek, videómagyarázók, mesterséges intelligencia rendszerek, játékterek és informális tanuló közönség keveréke felé mozdul.

Hatások

A közös tanterv gyengít

Az iskolák hagyományosan hozzájárultak a közös közönség kialakításához azáltal, hogy közös nyelvet, történelmi narratívákat, polgári normákat, tudományos alapokat és nemzeti vagy kulturális hivatkozásokat tanítottak.

Amikor a tanulás áthelyezi a kibertérbe, a diákok gazdagabb és változatosabb anyagokhoz férhetnek hozzá. De radikálisan eltérő tudásvilágokban is élhetnek. Egy diák tanároktól és tankönyvektől tanul; egy másik a YouTube magyarázóitól; egy másik ideológiai csatornákból; egy másik AI összefoglalókból; egy másik a rajongói közösségekből; egy másik a összeesküvés-tartalomból.

Ennek eredményeként lehet, hogy személyre szabottabb tanulás, de ritkábban elterjedt polgári formáció.

A tanárok elveszítik a magyarázat monopóliumát

A tanárok már nem a világ fő tolmácsai a diákok számára. Versenyeznek influencerokkal, streamerekkel, online oktatókkal, rövid videókkal, AI chatbotokkal és peer hálózatokkal.

Ez hasznos lehet, ha a diákok magas minőségű magyarázatokat találnak az iskolán kívül. Ugyanakkor gyengítheti a pedagógiai tekintélyt is, különösen, ha az online források inkább szórakoztatóak, mint pontosak.

A digitális egyenlőtlenség nyilvánosan átalakul

A diákok, akik jó eszközökkel, kapcsolattal, szülői támogatással, csendes térrel és digitális műveltséggel rendelkeznek, részt vehetnek gazdagabb tudásközösségekben. Mások gyengébb hozzáféréssel vagy alacsonyabb minőségű információs környezettel maradnak.

Az ITU 2025-ös adatai rámutatnak a kizárás folyamatos mértékére: 2,2 milliárd ember maradt offline annak ellenére, hogy a globális internet-használat elérte a világ népességének nagyjából háromnegyedét. Az oktatásban ez azt jelenti, hogy a széttagadás nemcsak ideológiai; Infrastrukturális.

A polgári nézeteltérések tanítása egyre nehezebb lesz

Egy közös tanterem kényszerítheti a diákokat arra, hogy az intézményi szabályok szerint eltérő különbségekkel szembesüljenek. A töredezett digitális tanulás lehetővé teszi, hogy a diákok elkerüljék a nehéz nézeteltéréseket, vagy csak ellenséges tartalomként találkozzanak vele.

Ezért az oktatási feladat megváltozik. Az iskoláknak nemcsak tényeket kell tanítaniuk, hanem azt is, hogyan kell közvélemények között közlekedni: hogyan ellenőrizni, összehasonlítani, értelmezni, nem értenek egyet, hivatkozni, hallgassák meg és javítsanak valamit.

7. Tudomány, szakértelem és tudás tekintélye

Fő átalakulás

A tudomány egy viszonylag zárt szakértő-közönség kapcsolatból egy széttagolt környezetbe tér – nyílt hozzáférésű cikkek, preprintek, szakértői szálak, podcastok, tudományos kommunikátorok, politizált kommentátorok, betegközösségek, tagadó hálózatok és mesterséges intelligencia által generált magyarázatok világába.

Hatások

A szakértelem egyre hozzáférhetőbbé válik

Az állampolgárok olvashatnak tanulmányokat, közvetlenül követhetik a tudósokat, hallgathatnak előadásokat, csatlakozhatnak betegcsoportokhoz, adathalmazokat vizsgálhatnak és kihívást jelenthetnek az intézményeknek. Ez demokratizálhatja a tudást.

A régi közönség gyakran távolinak tekintette a szakértelmet. A kibertér a szakértelmet beszélgetővé és láthatóvá teheti.

A szakértelem könnyebben utánozható

A tudományos nyelvezet, a diagramok, a képesítések és hivatkozások nem szakértők vagy rosszhiszeműek is lemásolhatók. A szétagolt közönség nehezen tudja megkülönböztetni a valódi szakértelmet a szakértői teljesítménytől.

Ez "párhuzamos tudományt" eredményez: közösségeket saját szakértőkkel, folyóiratokkal, statisztikáikkal, értelmezésekkel és kutatási hőseikkel.

A tudományos konszenzus egyre nehezebb kommunikálni

A konszenzus lassú, valószínűségi és intézményes. A széttöredezett közönség gyakran a bizonyosságot, a narratívát és az identitást részesíti előnyben.

Amikor a tudományos következtetések ellentmondanak a csoportidentitással, nem azért is elutasíthatók őket, mert a bizonyítékok gyengeek, hanem mert a forrás rossz közönséghez tartozik.

A közvélemény előadássá válik

A tudósok, orvosok és tudósok nyomást érezhetnek, hogy médiaszemélyiségek legyenek. Akik jól kommunikálnak online, befolyást szerezhhetnek; Akik intézményileg komolyan maradnak, de nyilvánosan csendben maradnak, elveszíthetik a láthatóságot.

Ez javíthatja a közéleti kommunikációt, de jutalmazhatja az egyszerűsítést, a túlzást és a személyes márkaépítést is.

8. Egészségügy, orvostudomány és közegészségügy

Fő átalakulás

Az egészségügyi kommunikáció az orvosoktól, kórházaktól, közegészségügyi hatóságoktól és egészségügyi intézményektől egy szétagolt környezet felé mozdul át, ahol a betegfórumok, wellness befolyásolók, intézményellenes csoportok, betegségek közösségei, fitness platformok, telemedicina rendszerek, egészségügyi alkalmazások és privát üzenetküldő hálózatok találhatók.

Hatások

A betegek betegségspecifikus közönséget alkotnak

Ritka betegséggel, krónikus betegséggel, fogyatékossgal, mentális egészségügyi problémákkal vagy megbélyegzett állapotokkal élő emberek találhatnak hasonló tapasztalatokkal rendelkező embereket. Ez a fragmentáció egyik legerősebb előnye.

Egy helyi izolációban elszigetelt beteg egy tájékozott támogató közösség részévé válhat. Ezek a közösségek gyakorlati tanácsokat, érzelmi támogatást és érdekképviselést oszthatnak meg.

A közegészségügy egyetlen közönséget veszít el

Járványok vagy oltási kampányok idején az egészségügyi hatóságoknak különböző bizalmi struktúrákkal kell elérniük a lakosságot. Néhányan bíznak az orvosokban, mások vallási vezetőkben, mások a helyi közösségi szereplőkben, mások alternatív egészségügyi befolyásolóknak, mások a családi beszélgetésekben, mások politikai kommentátorokban.

A WHO az infodémiát úgy határozza meg, mint túl sok információt, beleértve hamis vagy félrevezető információkat digitális és fizikai környezetben betegségkitörés idején; Ez zavartságot, kockázattá válást, bizalmatlanságot az egészségügyi hatóságok iránt és gyengülhet a közegészségügyi válaszhoz.

Az orvosi hatóság vitatotttá válik

Az orvos-beteg kapcsolat már nem az egyetlen értelmező keret. A betegek online diagnózisokkal, fórumai ismeretekkel, influencer-állítással, étrend-kiegészítők ajánlásaival, genetikai teszteredményekkel vagy viselhető adatokkal érkeznek.

Ez javíthatja a betegek elindulását. Ugyanakkor konfliktusokat is okozhat, ha az orvosi szakértelem ütközik a közösségi hittel.

Az egészségügyi szolidaritás gyengül

A közegészségügy a közös felelősségre épül: oltás, karantén, maszkviselés, higiénia, antibiotikumhasználat, egészségügyi adózás, sürgősségi szabályok. A széttöredezett közösségek ezeket az intézkedéseket összeegyeztethetetlen erkölcsi kereteken keresztül értelmezhetik: gondoskodás, kényszerítés, szabadság, összeesküvés, szolidaritás, diszkrimináció vagy állami túllépés.

Ennek eredményeként az egészségügyi politika bizalmi harcká válik, nem csupán technikai ügy.

9. Gazdaság, kereskedelem és fogyasztás

Fő átalakulás

A fogyasztói közönség rétegcsoportokra, mikropiacokra, márkaközösségekre, influencer közönségre, platform szegmensekre, ajánlási klaszterekre és adat által definiált viselkedéscsoportokra oszlik.

Hatások

A piacok személyre szabott nyilvános közönségké válnak

A régebbi tömegkereskedelemben sokan ugyanazokat a hirdetéseket látták, ugyanazokat a boltokat látogatták, ugyanazokat a reklámokat nézték és ugyanazokat a márkákat fogyasztották.

A kibertérben a fogyasztók különböző termékeket, árakat, influencereket, ajánlásokat és véleményeket látnak. A piac egyedivé válik.

Ez növeli a relevanciát és a választékot, de gyengíti a közös fogyasztói élményt.

Niche termelők jutnak hozzá

A fragmentáció lehetővé teszi a kis producerek számára, hogy konkrét közönséget találjanak: vegán sportolók, retro-játékok gyűjtők, helyi kézműves vásárlók, nyelvtanuló közösségek, vallásos fogyasztók, egy szubkultúra rajongói, konkrét testalkkal vagy orvosi szükséglettel rendelkező emberek.

Ez gazdaságilag felszabadító. Egy kis eladónak már nincs szüksége tömeges közönségre; Megfelelő közönségre van szüksége.

A fogyasztók könnyebben befolyásolhatók

A mikrocélzás kihasználhatja a sebezhetőséget: magány, adósság, betegség, bizonytalanság, politikai harag, testszorongás, szerencsejáték-impulzációk vagy státuszvágy.

A közközönség engedélyezte a reklámok nyilvános vizsgálatát. A töredezett célzás kevésbé láthatóvá teszi a meggyőzést. Az egyik csoportnak ígérete lehet egy, a másik csoport más, kevés közös felügyelettel.

A márka közönsége identitásnyilvánossággá válik

A fogyasztás a tartozás módjává válik. A márkák, alkotók és platformok közösségeket építenek életmódok és értékek köré.

Ez lojalitást és jelentést teremthet. Ugyanakkor a polgári identitást fogyasztói identitássá is alakíthatja: az emberek a politikát, erkölcsöt és hovatartozást vásárlások és platformhoz kötődés révén fejezik ki.

10. Munka, szervezetek és munka

Fő átalakulás

A munkahelyi közvélemény távoli csapatokra, csevegőcsatornákra, projekt fórumokra, szakmai hálózatokra, platformdolgozókra, szabadúszókra, belső közösségekre és algoritmusan irányított munkaerő-csoportokra oszlik.

Hatások

A szervezeti kultúra megosztása egyre nehezebb lesz

Fizikai munkahelyen az emberek hallják, figyelik, szocializálódnak és elfogadják a normákat. A digitális munkában az alkalmazottak különböző csatornákhöz, időzónákhoz, projektekhez és információs áramlatokhoz tartozhatnak.

Ez rugalmasabbá teheti a szervezeteket, de ugyanakkor elszigeteket is létrehozhat. A vállalat kevésbé válik egyetlen munkahelyi közvéleményre, inkább félig elkülönült működési közösségek szövetségévé.

A munkavállalók inkább azonosulnak szakmai hálózatokkal, mint a munkáltatók

Egy programozó közelebb érzi magát egy nyílt forráskódú közösséghez, mint egy céghez. Egy tervező azonosulhat egy alkotói hálózattal. Egy gig-dolgozó azonosulhat a platform-dolgozó fórumokkal. Egy tanár tagja lehet pedagógiai csoportokhoz különböző országokban.

Ez a munkáltatón túl is tudást és szolidaritást adhat a munkavállalóknak. De gyengítheti a munkahelyi összetartást is.

Munkáspárti politikai töredékek

A hagyományos munkáspolitiká gyakran közös munkahelyekre, szakszervezetekre, műhelyekre és közös sérelmekre támaszkodott. A digitális munkaerő eloszlatja a munkavállalókat otthonok, platformok, szerződések és országok között.

Ez megnehezíti a közös szervezést. Ugyanakkor a digitális eszközök lehetővé teszik a szétszórta munkavállalók összehasonlítását is, hogy összehasonlítsák a körülményeket, leleplezzék a visszaéléseket, koordinálják a kampányokat, és új szakszervezeteket vagy egyesületeket hozzanak létre.

A belső közvélemények mérhetővé válnak

Digitális szervezetekben a kommunikáció nyomokat hagy: reakciókat, kommenteket, válaszidőt, részvételi mutatókat, munkavállalói érzelmi eszközöket és együttműködési elemzéseket.

Ez megváltoztatja a munkahelyi beszédet. Az alkalmazottak öncenzúrázhatnak, mert a belső közvélemény archivál, kereshető és megfigyelhető.

11. Kultúra, identitás, vallás és szimbolikus élet

Fő átalakulás

A kulturális élet a nemzeti kánonokból, helyi intézményekből, sugárzási menetrendekből és közös rituálékból tör át rajongói közösségekbe, szubkulturákba, streaming közösségekre, alkotói közösségekre, diaszpóra közösségekre, vallási csatornába, memkulturákra és identitáshálózatokra.

Hatások

A kulturális sokszínűség bővül

Az emberek találhatnak művészetet, zenét, nyelvi közösségeket, vallási tanításokat, politikai hagyományokat és identitáscsoportokat, amelyek helyben nem elérhetők lennének.

A fragmentáció lehetővé teszi, hogy a kisebbségi kultúrák láthatóvá váljanak. Ez lehetővé teszi a diaszpórák számára is, hogy fenntartsák a kulturális folytonosságot a távolságon túl.

Az UNESCO platform-irányítási útmutatója a digitális platform-irányítás kulcsfontosságú feladatai közé tartozik a kulturális sokszínűség és a kulturális kifejezések sokszínűsége.

A közös kulturális referenciapontok gyengülnek

A műsorszóró kultúrában sokan ugyanazokat a műsorokat nézték, ugyanazokat a dalokat hallgatták, ugyanazokat a nemzeti szertartásokat követték vagy ugyanazokat az újságokat olvasták. A töredezett digitális kultúrában az emberek nagyon eltérő szimbolikus világokkal rendelkeznek.

Ez kevésbé egyesítheti a közhumort, a nemzeti gyászt, az ünneplést és az erkölcsi vitákat.

Az identitás egyre önállóbb lesz

Az emberek olyan közösséget választhatnak, amelyek megerősítik nemüket, szexualitásukat, etnikumukat, vallásukat, hivatásukat, betegségüket, esztétikáját, politikájukat vagy életmódjukat. Ez támogatja az önkifejezést.

De az identitásos közösségek is megkeményíthetik a határokat. Minél inkább egy személy társadalmi elismerése egy hálózatba kapcsolt identitáscsoporttól származik, annál nehezebb lehet elfogadni a kritikát kívülről.

A vallás egyszerre válik hozzáférhetőbbé és egyénibbé

A vallási közösségek közvetíthetik a szolgáltatásokat, online taníthatnak, diaszpóra hálózatokat tarthatnak fenn, és elérhetik az elszigetelt hívőket. De a vallási tekintély is szétdarabolódik:

karizmatikus online prédikátorok, spirituális befolyásolók és algoritmikus ajánlások versenyezhetnek a hagyományos papokkal és intézményekkel.

Ez megújíthatja a vallási életet, de elválaszthatja a hitet a közösségi fegyelemtől és a teológiai felelősségvállalástól is.

12. Városi élet és helyi közösség

Fő átalakulás

A helyi közösség helyi alkalmazásokra, önkormányzati platformokra, Facebook-csoportokra, szállítási hálózatokra, mobilitási alkalmazásokra, ingatlanplatformokra, iskolai csevegésekre, biztonsági csoportokra és hiperhelyi pletykarendszerekre oszlik szét.

Hatások

Helyi hang növekedése

A lakosok jelenthetik a problémákat, szervezhetik a tervezési döntéseket, koordinálhatják a kölcsönös segítyezést, figyelmeztethetnek a veszélyekre, támogathatják a helyi vállalkozásokat és nyomást gyakorolhatnak az önkormányzati hatóságokra.

Ez erősíti a helyi demokráciát, ha a digitális fórumok befogadóak és jól moderáltak.

A helyi konfliktus fokozódik

A környékbeli csoportok gyakran felerősítik a zaj, parkolás, bűnözés, iskolák, migráció, lakhatás, háziállatok, közterületek és rendőrség körüli vitákat.

Mivel ezek a csoportok félig nyilvánosak, formális elszámoltathatóság nélkül társadalmi nyomást okozhatnak. Egy pletyka egy szomszédról, vállalkozásról, iskoláról vagy kisebbségi csoportról gyorsan terjedhet.

A város sok, átfedő közösséggé válik

Egy városi tér tartalmazhat turistákat, lakó közösségeket, kerékpárosokat, autósokat, éjszakai életet hirdetőket, szülői közösségeket, migráns közösségeket, ingatlanbefektetőket és aktivista közösségeket.

A kibertér láthatóbbá teszi ezeket a nyilvánosságot, de egyben konfliktusosabbá is. Minden csoport saját térképet készíthet a városról: veszélyes helyek, kíváncsi helyek, elhanyagolt helyek, szent helyek, jövedelmező helyek.

Az önkormányzati kommunikációnak többállami közösségűvé kell válnia

Egy város nem feltételezheti, hogy egy csatorna mindenkit elér. Weboldalakon, közösségi médián, helyi médián, iskolákon, közösségi szervezeteken, fizikai értesítéseken és személyes intézményeken keresztül kell kommunikálnia.

A széttagolt közvélemény bonyolultabbá teszi a helyi kormányzást, de potenciálisan részvételt is növeli.

13. Biztonság, konfliktus- és válságkezelés

Fő átalakulás

A biztonság a területek és intézmények védelmétől az információáramlások, kibertebezhetségek, befolyási műveletek, közösségi pletykák, platformmanipuláció és a széttagolt közvélemény kezelésére tér.

Hatások

Válság nyilvános közösségek azonnal kialakulnak

Terrortámadás, háború, természeti katasztrófa, kibertámadás vagy járvánnya idején az emberek nyilvános szereplőket szerveznek hashtagek, élő közvetítések, térképek, pletykák, szemtanúi klipek, hivatalos riasztások, összeesküvés-állítások és kölcsönös segélyhálózatok köré.

Ez életeket menthet azzal, hogy gyorsan terjeszti az információkat. Pánikot is terjeszthet.

Az ellenfelek töredékeket céloznak meg

A külföldi államoknak, szélsőségeseknek, csalóknak és befolyásszervezőknek nem kell meggyőzniük az egész közvéleményt. Célba vonhatnak konkrét közönséget: veteránokat, etnikai kisebbségeket, vallási csoportokat, dühös fiatalokat, összeesküvés-közösségeket, diaszpóra hálózatokat, pénzügyi közösségeket vagy helyi sérelmeket gyűjtő csoportokat.

A fragmentáció csökkenti a manipuláció költségeit, mert az üzenetek a meglévő bizalmatlansághoz igazíthatók.

A biztonsági kommunikáció elveszíti az "egy bejelentés" modellt

Egy kormány vagy sürgősségi szolgálat nem adhat ki egyszerűen egyetlen országos nyilatkozatot, és feltételezheti, hogy azt tekintélyesnek fogadják. Megbízható közvetítőkön keresztül kell elérnie különböző közönségeket.

Ez különösen fontos, mert a félretájékoztatást és a félretájékoztatást ma már fenyegetésként ismerik el az összetartásra és a kormányzásra.

A társadalmi ellenálló képesség hálózatba épül

Egy társadalom ellenálló, ha a különböző közösségek elég összekapcsolódnak ahhoz, hogy kijavítsák a pletykákat, koordinálják a segítséget és felismerjék a jogos hatalmat válság idején.

A széttagadás veszélyessé válik, amikor a közönség nemcsak különböző, hanem kölcsönösen elérhetetlen.

14. Család, barátság és mindennapjai élet

Fő átalakulás

Még a magánélet is csoportos csevegésekre, generációs platformokra, játékközösségi közösségekre, szülői csoportokra, társkereső alkalmazásokra, munkahelyi csevegésekre, rajongói közösségekre, wellness közösségekre és privát identitásközösségekre oszlik.

Hatások

A családok már nem osztoznak ugyanazon a média világon

A nagyszülők, szülők és gyerekek különböző platformokon, utalásokon, humorokon, félelmein és normákon lehetnek. Egy család ugyanabban a házban élhet, de különböző közösségekhez tartozhat.

Ez generációkon átfogóan átgondolt félreértést eredményez. A szülők talán nem ismerik azokat az befolyásolókat, vicceket, nyomásokat vagy veszélyeket, amelyek alakítják gyermekeik társas világát.

A barátság hálózat-specifikussá válik

Az emberek különböző közösségekben különböző önmagukat őriznek: profi LinkedIn én, családi WhatsApp én, játék én, politikai én, társkereső alkalmazás-én, aktivista önmag, névtelen fórum én.

Ez lehetővé teszi a rugalmasságot és az önvédelmet. De ez identitástöredezettséget és kimerültséget is okozhat.

A magán konfliktus félig közközsévé válik

Családi veszekedés, iskolai konfliktus, munkahelyi panasz vagy romantikus szakítás képernyőképek, posztok vagy csoportos üzenetek formájában nyilvánossá válhat.

Ez megváltoztatja a mindennapi erkölcsöt. Az embereknek nemcsak azt kell kezelniük, amit mondanak, hanem azt is, hogyan terjedhetnek el a szavaik a közvélemény között.

A magány együtt létezhet állandó kapcsolattal

A töredezett közönség sok kapcsolatot biztosít, de nem feltétlenül közös tulajdont. Lehet, hogy valaki értesítések veszik körül, de nincs stabil, közös világa.

15. Társadalmi egyenlőtlenség és kizárás

Fő átalakulás

A széttagolt közvéleményt nemcsak a vélemény osztja. A hozzáférés, írástudás, nyelv, fogyatékoság, jövedelem, életkor, infrastruktúra és platformtervezés szerint oszlik meg.

Hatások

Egyes csoportok túllátszóak, mások láthatatlanok

A magasan hálózatba épült csoportok uralhatják a nyilvános beszélgetéseket, még akkor is, ha demográfiaiilag kicsik. Szegények, idősek, vidékiek, fogyatékosággal élők, nyelvi marginalizált vagy offline csoportok alulreprezentáltak lehetnek.

A közvélemény elfogulttá válik azok felé, akik képesek digitális láthatóságot létrehozni.

A digitális készség polgári hatalommá válik

Az, hogy tudd, hogyan kell keresni, ellenőrizni, közzétenni, szervezni, védeni a magánéletet, értelmezni a képeket, észlelni a csalásokat és navigálni a platformokon, a közterület egy formájává válik.

Akik nem rendelkeznek ezekkel a készségekkel, nemcsak kevésbé tájékozottak; kevésbé képesek részt venni a nyilvános szférában.

Az algoritmikus rendszerek reprodukálhatják az egyenlőtlenséget

A javaslati rendszerek általában jutalmazták az elköteleződést, következetességet, az ismert formátumokat és a platformok folyékonyágát. A kevesebb erőforrással rendelkező közösségek láthatósága gyengébb lehet.

Így a kibertér nyitottnak tűnhet, miközben mégis előnyben részesíti azokat, akik értik a figyelem szabályait.

Offline intézmények továbbra is szükségesek

Egy teljesen digitális közönség túl sok embert zárna ki. Mivel az ITU továbbra is 2,2 milliárd embert becsül offline, a közélet nem szervezhető jogosan csak a kibertéren keresztül.

Minél több alapvető szolgáltatás kerül online, annál több szükségük van a társadalmaknak nem digitális hidakra: könyvtárak, iskolák, helyi irodák, közösségi munkások, közszolgálati műsorszolgáltatók, postai rendszerek és személyes segítség.

Összefoglaló táblázat

Gömb	Milyen töredékek?	Pozitív hatások	Negatív hatások
Politika	Választói csoportok, napirendek, kampányközönség	Több mozgósítás, kisebbségi hang	Polarizáció, homályos előírások, mikrocélt manipuláció
Média	Hírközönség, források, hitelességi rendszerek	Több hang, gyorsabb jelentés	A közös tények elvesztése, az influencer-függőség, a kontextus összeomlása
Közigazgatás	Polgári kommunikációs csatornák	Személyre szabottabb szolgáltatások	Digitális kizárás, egyenetlen bizalom, pletykák sebezhetősége
Jog	Nyilvános ítélet, bizonyítékok elbeszélése	A visszaélés leleplezése	Tárgyalás platformon, meggyengült jogos eljárás
Oktatás	Tantervek, tanulási források, állampolgári képzés	Személyre szabott tanulás, szélesebb hozzáférés	Egyenlőtlen tudásvilágok, gyengébb megosztott állampolgári műveltség
Tudomány	Szakértői jog, nyilvános értelmezés	Nyílt tudás, közvetlen szakértői hozzáférés	Ál-szakértelem, politizált tudomány
Egészség	Bizalmi hálózatok, orvosi tanácsadási közösségek	Betegközösségek, társastársi támogatás	Infodémiák, bizalmatlanság, kockázatos viselkedés
Kereskedelem	Fogyasztói csoportok, reklámközönség	Niche piacok, célzott relevancia	Manipuláció, átláthatatlan árazás, identitásfogyasztás
Munkássága	Szervezeti közösségek, munkásidentitások	Rugalmas csapatok, szélesebb szolidaritás	Szigetek, megfigyelés, gyengült munkahelyi kultúra
Kultúra	Szimbólumok, rituálék, rajongói közösségek, kánonok	Sokszínűség, kisebbségi kifejezés	Közös hivatkozások elvesztése, kulturális törzsi közösség
Biztonság	Válságos közösségek, célközönségek	Gyors figyelmeztetés, kölcsönös segítségnyújtás	pánik, befolyásolási műveletek, radikalizáció
Család	Generációs médiavilágok, identitások	Távolsági kapcsolat	Félreértés, félig köz- és magánkonfliktus
Egyenlőtlenség	Hozzáférés láthatósághoz részvételhez	a Új útvonalak a hang számára	Offline kizárás, algoritmikus láthatatlanság

Főbb következmények a kibertársadalmak működésére

1. A közszféra többközpontúvá válik

Egyetlen intézmény sem képes felhívni a figyelmet a társadalomban. A hatalom a központi műsorszolgáltatóktól és nemzeti intézményektől egy vegyes platformok, alkotók, közösségek, adatrendszerek és algoritmikus közvetítők rendszerére vált.

2. A legitimitás előállítása nehezebbé válik

A kormányoknak, bíróságoknak, tudósoknak, újságíróknak és iskoláknak igazolniuk kell magukat olyan közönség előtt, akik nem megosztják az épületeiket. A tekintélyt ismételtelen kell kiérdemelni különböző közösségekben.

3. A kollektív döntéshozatal egyre nehezebbé válik

A demokrácia a megosztott világon belüli nézeteltérésen alapul. A széttagadás vitatást okoz magával a világgal kapcsolatban. Ez megnehezíti a döntéshozatalt, a válságkezelést és a kompromisszumokat.

4. A kisebbségi közösségek erősebbé válnak

A széttagadás hangot ad azoknak a csoportoknak, amelyeket az idősebb tömegek figyelmen kívül hagytak. Ez az egyik legfontosabb demokratikus eredménye. A veszély nem a több közönség létezése; A veszély a hidak eltűnése közöttük.

5. A platformarchitektúra alkotmányossá válik

A platformok szabályai – rangsorolás, moderáció, ellenőrzés, ajánlás, pénzzetizáció, tiltás, címkézés és adathozzáférés – formálják a közéletet hasonló módon a közintézményekhez. Ezért a társadalmaknak a platformirányítást a demokratikus infrastruktúra részeként kell kezelniük, nem csupán magánüzleti politikaként.

6. A közkommunikációnak hidat kell építenie

Az intézmények már nem támaszkodhatnak egyetlen üzenetre, csatornára vagy egy tekintélyképes hangra. Megbízható közvetítőkön, helyi közösségek, többnyelvű formátumok, hozzáférhető tervezés, közmédia, iskolák, könyvtárak és civil társadalmi hálózatok révén kell kommunikálniuk.

7. A központi társadalmi probléma nem a sokszínűség, hanem a szakadás lesz

A cél nem egyetlen homogén közösség helyreállítása legyen. Ez sem lehetséges, sem nem kívánatos. A cél az **interoperacionális közösségek** létrehozása: sok közösség, amelynek saját hangja van, de közös tényekkel, jogokkal, eljárásokkal, bizonyítéknormákkal és kölcsönös korrekciós csatornákkal köt össze.

A szétagadás legmélyebb hatása tehát ez: a kibertér megsokszorozza a közéletet, de gyengíti azt a közös világot, amelyben a közélet politikailag értelmessé válik. Egy társadalom túlélheti a nézeteltéréseket; Nem élheti túl könnyedén a közös valóság, a közös elszámoltathatóság és a közös intézmények elvesztését.

Platformok mint társadalmi infrastruktúrák

Alapötlet

Amikor a társadalmak a főbb tevékenységeket a kibertérbe helyezik, **a platformok társadalmi infrastruktúrává válnak**. Ezek már nem csupán opcionális kommunikációs vagy szórakoztató eszközök. Azok a környezetek, ahol az emberek dolgoznak, tanulnak, kereskednek, politikailag szervezkednek, közszolgáltatásokat kapnak, kapcsolatokat alakítanak ki, láthatóvá válnak, igazolják az identitásukat, hírnevüket építik és tudáshoz jutnak.

Egy platform társadalmi **infrastruktúrává** válik, amikor az élet egy szférájában való részvétel egyre inkább függ tőle. Ebben az esetben a platformról való elhagyás nem olyan, mint egy boltból a másikért; Ez jelentheti ügyfeleik, kollégák, barátok, jövedelmek, dokumentumok, követők, hírnevük, mobilitásuk, oktatás, orvosi hozzáférés vagy politikai hang elvesztését.

A **platformizáció** kifejezést gyakran használják erre a szélesebb átalakulásra: a platforminfrastruktúrák, gazdasági folyamatok és irányítási keretek számos szektorba és életterületre való behatolására, valamint a kulturális gyakorlatok platformokra való átszervezésére.

Tehát a kulcsfontosságú átalakulás a következő:

Régi infrastruktúra: utak, iskolák, postahivatalok, közterek, bankok, bíróságok, könyvtárak, kórházak, újságok, irodák.

Platform infrastruktúra: keresőmotorok, közösségi hálózatok, üzenetküldő alkalmazások, alkalmazásboltok, felhőszolgáltatások, piactérek, fizetési rendszerek, kézbesítési platformok, tanulási platformok, egészségügyi portálok, streaming szolgáltatások, identitásrendszerek, MI asszisztensek és adatsere.

A fő hatás az, hogy a társadalmi élet **magán- vagy nyilvánosan szabályozott programozható környezeteken** keresztül szerveződik.

1. Mi teszi a platformokat infrastrukturálissá?

Egy platform nem csupán egy weboldal. Infrastruktúrává válik, amikor több alábbi funkciót is ellát.

1.1 Hozzáférést biztosít

A platformok döntenek el, ki léphet be, ki posztolhat, ki árulhat, ki dolgozhat, ki hirdethet, ki fogadhat fizetést és kit lehet ellenőrizni. A fiókok belépési lépésekké válnak a társadalmi életbe.

A platformhoz való hozzáférés elvesztése tehát társadalmi vagy gazdasági kizárássá válhat. Egy felfüggesztett eladó elveszít egy piacot. Egy tiltott sofőr bevételt veszít. Egy leleállított aktivista elveszíti a hatókörét. Egy tanuló, aki nincs hozzáférés tanulási platformhoz, elveszíti az oktatási folytonosságot.

1.2 Sok szereplőt koordinál

A platformok összekapcsolják a felhasználókat, cégeket, hirdetőket, munkavállalókat, alkotókat, iskolákat, orvosokat, közintézményeket, logisztikai szolgáltatókat, fejlesztőket és adatrendszereket. Közvetítőként működnek a társadalmi tevékenység több oldala között.

Ezért alakulnak ki gyakran erős hálózati hatások: minél több felhasználót, eladót, fejlesztőt, hirdetőt vagy intézményt vonznak, annál értékesebbek mások számára. Az UNCTAD megjegyzi, hogy a digitális platformok többoldalú piacok, amelyeket a big data, a méretgazdaságosság, a hálózati hatások és a győztes mindent visz funkciók jellemeznek.

1.3 Szabályokat határoz meg

A platformok meghatározzák az elfogadott beszéd, fizetési szabályok, rangsorolási szabályok, identitásszabályok, vita szabályok, tartalomszabályok, reklámszabályok, API szabályok és monetizációs szabályok.

Ez a platformokat privát **szabályalkotási rendszerekké** alakítja. A szolgálati feltételeik egyfajta mindennapi törvénysé válnak, még ha nem is demokratikus törvények alapján születnek.

1.4 Mérés és rangsorolás

A platformok rangsorokat hoznak létre: keresési eredményeket, követőszámokat, értékeléseket, elköteleződési pontszámokat, eladói pontszámokat, hitelpontszámokat, vezetői értékeléseket, tanulmányi mutatókat, népszerűségi táblázatokat és hírnévjelvényeket.

Ez azt jelenti, hogy a társadalmi láthatóság számítógépes közvetítéssé válik. Az emberek és szervezetek nem csupán jelen vannak vagy hiányoznak; rangsorolják, ajánlják, elrejtik, felerősítik, demonetizálják vagy kereshetővé teszik.

1.5 Memória tárolja

A platformok archiválják az üzeneteket, tranzakciókat, képeket, szerkesztéseket, helyszíneket, áttekintéseket, keresési előzményeket, tanulási adatokat, orvosi feleleteket, politikai posztokat és munkavégzéseket.

Ez a platformokat memória infrastruktúrává teszi. Nem csupán kapcsolják össze a jelent; Formálják, amit meg lehet idézni, keresni, feltárni, törölni vagy újraaktiválni.

1.6 Más infrastruktúrákkal is összekötve áll

Számos platform támaszkodik felhőalapú számítástechnikákra, alkalmazásboltokra, fizetési sínekre, digitális azonosító rendszerekre, adatközpontokra, tartalomszolgáltató hálózatokra, távközlési hálózatokra és kiberbiztonsági rendszerekre.

Ez platformökoszisztémákat **hoz létre**. Egy társadalom úgy tűnhet, mintha sok különálló alkalmazást használna, de ezek az alkalmazások gyakran néhány felhő-, operációs rendszer-, alkalmazás-áruház-, reklám-, analitikai és fizetési infrastruktúrára támaszkodnak.

2. Általános hatások a társadalomban

2.1 A társadalmi hozzáférés platformhozzáférést alakít ki

Egy platformtársadalomban a társadalmi élethez való hozzáférést egyre inkább számlák, jelszavak, eszközök, kapcsolódás, személyazonosság-ellenőrzés és platform-írástudás közvetíti.

Ez új befogadási és kizárási formákat teremt. Az ITU becslése szerint 2025-ben mintegy 6 milliárd ember használta az internetet, miközben 2,2 milliárd ember maradt offline állapotban. Ez azt jelenti, hogy a platformalapú közösségi infrastruktúrák nem feltételezhetők, hogy mindenkit elérnek.

A központi egyenlőtlenség a "Közel vagy az intézményhez?" állapotól arra változik, hogy "Hozzáférhetsz a platformhoz, megérted, megengedheted magadnak, megbízatsz benne és látható maradsz benne?"

2.2 Hatalom áthelyezése az intézményektől közvetítőkre

Az iskolák, újságok, üzletek, bankok, kórházak, bulik és közintézmények továbbra is számítanak, de egyre inkább a platformokra támaszkodnak, hogy elérjék az embereket.

Egy újság a keresésre és a társadalmi terjesztésre épül. Egy étterem térképekre, futár alkalmazásokra és értékelésekre épül. A tanár a tanulásmenedzsment rendszerekre támaszkodik. Egy politikus a közösségi médiára támaszkodik. Az eladó a piacterektől függ. Egy közintézmény a digitális azonosítóra és a portálokra támaszkodik.

A közvetítő azért válik hatalmassá, mert ő irányítja az intézmény és a közvélemény közötti hozzáférést.

2.3 A magánirányítás bővül

A platformüzemeltetők döntenek el, hogyan beszélnek, hogyan folytathatnak tranzakciókat, szerveződnek, pénzzósítanak, keresnek, hirdetnek, vonzódnak és hogyan kerülnek

rangsorba. Ezért a szabályozás egyre inkább a nagy platformokat közszereplőként kezeli, nem pedig a hétköznapi magáncégekként.

Az EU Digitális Piacokról szóló törvény bizonyos nagy platformokat "kapuőröknek" nevez meg; az Európai Bizottság jelenlegi kapuőr portálja szerint 23 alapvető platform szolgáltatást jelöltek ki a DMA alatt. Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye a legszigorúbb szabályokat is előírja a nagyon nagy online platformokra és keresőmotorokra, amelyek több mint 45 millió EU-felhasználóval rendelkeznek, mivel ezek kockázatai a társadalom egészére is hatással vannak.

Ez azt mutatja, hogy a platformok ma már az infrastruktúrához közel vannak funkciók: magánrendszerek, amelyek nyilvános következményekkel járnak.

2.4 A közérdekek tervezési problémává válnak

A régebbi intézményekben olyan értékek, mint a méltányosság, hozzáférés, magánélet, elszámoltathatóság, pluralizmus és tisztességes eljárás a törvények, szakmai normák és közigazgatás révén fejeződtek ki.

Platformokon ezeket az értékeket be kell ágyazni az interfész tervezésébe, ajánlórendszereibe, moderációs folyamataiba, fellebbezési rendszereibe, adatpolitikáiba, ellenőrzési szabályokba és hirdetési szabályokba.

Az UNESCO digitális platformirányítási irányelvei hangsúlyozzák az emberi jogi körtekintést, átláthatóságot, hozzáférhetőséget, elszámoltathatóságot, valamint a platformtervezés, moderáció és kurátorlás nemzetközi emberi jogi normákkal való összehangolását.

Így a politika egyre inkább tervezési kérdéssé válik: Mit tesz a rendszer könnyűvé, nehézsé, láthatóvá, nyereségessé vagy büntethetővé?

2.5 A társadalmi élet adatossá válik

Minden lépés egy platformon adattá válhat: kattintások, szünetek, lájkok, vásárlások, útvonalak, üzenetek, értékelések, hibák, keresések, biometrika, produktivitás, tanulási előrehaladás, orvosi tünetek és társas kapcsolatok.

Ez előnyöket teremt: személyre szabás, csalásfelderítés, jobb logisztika, célzott szolgáltatások, orvosi felügyelet és adminisztratív hatékonyság.

Ugyanakkor kockázatokat is teremt: megfigyelés, profilozás, diszkrimináció, manipuláció, anonimitás elvesztése, adatvédelmi incidensek és viselkedési előrejelzés.

2.6 A szisztémás törékenység növekedése

A platformtársadalom hatékony, mert sok tevékenység közös infrastruktúrán keresztül zajlik. De ez rendszerszintű hibát is eredményez.

Egy felhőszolgáltató, fizetési feldolgozó, azonosító rendszer, alkalmazásbolt, üzenetplatform vagy kiberbiztonsági szolgáltató kimaradása egyszerre zavarhatja a kereskedelmi, egészségügyet, munkát, közlekedést, oktatást és közkommunikációt.

A Világgazdasági Fórum 2025-ös kiberbiztonsági kilátása a ellátási lánc sebezhetőségeket azonosította a kibereellenelhetőség elsődleges akadályaként a nagyszervezetek 54%-ában, bemutatva, hogyan teremtenek a platformfüggőségek ökoszisztémaszintű kockázatot.

3. Munka, szervezetek és munka

Fő átalakulás

A munkahely platformkörnyezetté válik. A munka már nem csak irodákban, gyárakban, tanteremekben vagy boltokban történik; Ez együttműködési eszközök, felhőalapú dokumentumok, projekttáblák, üzenetküldő rendszerek, munkaerőplatformok, időkövetők, kézbesítési alkalmazások és algoritmikus menedzsment rendszerek segítségével történik.

Hatások

3.1 A platform munkahelyté válik

Sok dolgozó számára a gyakorlati munkahely már nem egy épület. Ez egy eszközhalm van: e-mail, chat, videóértekezletek, munkatáblák, dokumentumrendszerek, felhőtárolás, HR portálok, identitásrendszerek és termelékenységi irányítópultok.

Ez lehetővé teszi a távoli és elosztott munkát, ugyanakkor azt is jelenti, hogy a szervezeti életet a szoftvertervezés alakítja. A csatornastruktúra hierarchiává válik. A vezérlőpult menedzsment rendszerre válik. Az értesítés parancsgá válik.

3.2 A menedzsment algoritmikussá válik

A platformok feladatokat oszthatnak ki, értékelhetik a munkavállalókat, megmérhetik a sebességet, rangsorolhatják a teljesítményt, műszakokat javasolhatnak, munkaerőt ározhatnak és szankciókat indíthatnak.

Ez különösen a platformmunkás munkában látható. Az ILO a digitális munkaerőplatformokat a digitalizáció egyik fő megnyilvánulásaként írja le, beleértve a helyalapú platformokat és az online távmunka platformokat; Megjegyzi, hogy jövedelmi lehetőségeket és rugalmasságot teremtenek, de kihívásokat is jelentenek a tisztességes munka érdekében.

A vezetői viszony megváltozik: a munkavállaló már nem főként emberi felügyelővel tárgyalhat, hanem alkalmazással, pontszámmal, szabályrendszerrel vagy automatizált döntéssel.

3.3 A hírnév munkaerőtőkévé válik

Értékelések, értékelések, teljesítési arányok, válaszdíók és jelvények értékke válnak. A munkavállalók hírneve a platformon van, nem pedig egy helyi szakmai közösségben.

Ez segíthet a munkavállalóknak gyorsan bizonyítani a megbízhatóságot. De ez ráadásul függővé teszi őket az átláthatatlan pontozási rendszerektől. Néhány rossz értékelés, ügyfél-előítélet vagy megmagyarázhatatlan deaktiválás árthat a bevételeknek.

3.4 A munkaerőpiacok nyitottabbá és bizonytalanabbak lesznek

A peronok lejjebb viszik a belépési akadályokat. Egy személy hagyományos kapuőrök nélkül értékesíthet tervezést, fordítást, korrepetálást, szállítást, kiszállítást, kódolást vagy háztartási szolgáltatásokat.

Ugyanakkor ugyanaz a nyitottság túlkínálatot, árversengést, instabil jövedelmeket és gyenge társadalmi védelmet eredményezhet. A munkavállalókat független vállalkozóként kezelhetik, miközben alkalmazottként kezelik őket.

3.5 A szervezetek kereshetővé és mérhető lesznek

A digitális munkahelyek munkaarchívumokat hoznak létre: csevegések, dokumentumok, szerkesztések, kommentek, jegyjegyek, commitok, válaszdíók és találkozók részvétele.

Ez javítja a koordinációt és a felelősségvállalást. Emellett önmegfigyelést is eredményez. A munkavállalók tudják, hogy tevékenységüket rögzítik, kereshetőek és potenciálisan értékelik.

4. Kereskedelem, piacok és fogyasztás

Fő átalakulás

A piactér platformmá válik. A feltárás, összehasonlítás, rendelés, fizetés, felülvizsgálat, reklámozás, logisztika és vitarendezés egyre inkább digitális közvetítőken keresztül történik.

Hatások

4.1 A láthatóság helyettesíti a helyet

A fizikai kereskedelemben a helyszín volt meghatározó: a gyalogos forgalom, az utcai helyzet, a vásárlók közelsége.

A platformkereskedelemben a láthatóságot a keresési rangsorok, ajánlások, hirdetések, értékelések, a szállítási sugár, a piactéri szabályok és a platform hírneve határozza meg.

Az eladó lehet földrajzilag távol, de kereskedelmileg "közel", ha a platform ajánlja.

4.2 A platformok piaci szabályozókká válnak

A piacterek szabványokat szabnak az eladói viselkedésre, az ármegjelenítésre, a visszaküldésekre, a csalás felderítésére, a vitarendezésre, a termék láthatóságára és a reklámra.

Ez megvédheti a fogyasztókat és megkönnyítheti a kereskedelmet. Ugyanakkor azt is jelenti, hogy a magánplatformok szabályozzák azokat a piacokat, amelyeket a közhatóságok nem feltétlenül teljesen betartanak be.

4.3 A kiskereskedők hozzáférnek, de elveszítik a függetlenséget

A platformok lehetővé teszik a kisvállalkozások számára, hogy elérjék a nemzeti vagy globális keresletet. Ez jelentős gazdasági előny.

Az eladók azonban gyakran egy-két platformra kerülnek függővé a láthatóság, fizetések és értékelések terén. Ha a platform megváltoztatja a díjait, rangsorolási szabályait, hirdetési költségeit vagy eladói szabályzatait, az üzleti modell összeomlathat.

4.4 A fogyasztói bizalom platformosult

A bizalom a személyes ismeretességtől platformgaranciákig terjed: ellenőrzött eladók, értékelések, értékelések, letét, vevővédelem, visszaküldési szabályok és csalásellenőrzés.

Ez lehetővé teszi az idegenek közötti tranzakciókat. Ugyanakkor a bizalom a platform felülvizsgálati és vitarendszereinek integritásától is függ.

4.5 A verseny infrastruktúrává válik

A verseny kulcskérdése már nem csak az, hogy "Melyik cég adja a legjobb terméket?", hanem "Ki irányítja a piacot, az alkalmazásboltot, a keresőmotort, a fizetési rendszert, az adatfolyamot és az ügyfélfelületet?"

Ezért a platformteljesítményt gyakran kapuőrségi erőként elemezik, nem pedig a szokásos piaci részesedésként.

5. Pénzügy, fizetések és gazdasági befogadás

Fő átalakulás

A pénz platform-mediálttá válik mobil pénztárcák, fizetési alkalmazások, gyors fizetési rendszerek, beágyazott pénzügyek, digitális identitás, hitelpontozás, e-kereskedelmi fizetések és pénzügyi adatplatformok révén.

Hatások

5.1 A fizetés azonnali infrastruktúrává válik

A digitális fizetési platformok csökkentik az időt és a súrlódást az átadásban. A Bank for International Settlements a gyors fizetéseket valós idejű vagy közel valós idejű átutalásként határozza meg, amelyek a lehető legközelebb a napi 24 órában és a hét napján elérhetők.

Ez megváltoztatja a gazdasági élet ritmusát. A bérék, számlák, átutalások, visszatérítések, előfizetések és kisvállalkozói kifizetések gyorsabban mozoghatnak.

5.2 Pénzügyi befogadás bővül

A digitális pénzügyi szolgáltatások csökkenthetik a távolságot, a papírmunkát és a tranzakciós költségeket. A Világbank szerint 1,4 milliárd felnőtt továbbra is bankolás nélkül, és hogy a digitális pénzügyi szolgáltatások csökkenthetik a költségeket és bővíthetik a hozzáférést, ugyanakkor fogyasztói és kiberkockázatokat is teremtenek.

A vidéki felhasználók, migránsok, informális munkavállalók és kiskereskedők számára a platformfinanszírozás átalakító hatással lehet.

5.3 A gazdasági identitás adataalapú lesz.

A hitelképesség levezethető tranzakciókból, platformból származó bevételből, telefonos adatból, e-kereskedelmi előzményekből, pénztárca viselkedéséből vagy visszafizetési mintákból.

Ez magában foglalhatja azokat is, akiket kizártak a hagyományos banki szektorból. De az átláthatatlan kizárást is okozhatja, ha az algoritmusok értelmes magyarázat nélkül kockázatosnak minősítik az embereket.

5.4 A platformok pénzügyi szűk zúlódásokká válhatnak

Ha a fizetések, eladások, adománygyűjtések, előfizetések és reklámbevételek néhány szolgáltatón keresztül haladnak, ezek a szolgáltatók hatalmas hatalmat szereznek.

Fiók befagyasztása, fizetés megtagadása, csalászási jelzések, szankciós megfelelés vagy alkalmazásbolti korlátozások megtilthatják a gazdasági tevékenységet.

5.5 A csalás és a kiberkockázat mindennapi pénzügyi kockázatokká válik

A digitális pénzügyek kényelme mellett kitettséget teremt adathalászattal, személyazonosságlopással, számlafoglalással, hamis befektetési tervekkel, jogosulatlan tranzakciókkal és társadalmi manipulációval kapcsolatos átverésekkel is.

A pénzügyi műveltségnek most már a platformírástudást is magában kell foglalnia.

6. Közigazgatás és digitális kormányzat

Fő átalakulás

Az állam digitális igazolványok, portálok, közszolgáltatási alkalmazások, adórendszerek, jóléti platformok, e-egészségügyi rendszerek, digitális aláírások, nyílt adatportálok és automatikus jogosultságellenőrzések révén platformozódik.

Hatások

6.1 Az adminisztratív számláló online

Az emberek egyre inkább portálokon keresztül érik el a közszolgáltatásokat, nem pedig irodákat. A születési anyakönyvek, adók, juttatások, engedélyek, iskolai regisztráció, egészségbiztosítás, társadalombiztosítás és szavazati információk digitális rendszereken keresztül közvetíthetők.

Ez csökkentheti a sorokat, az utazást és a papírmunkát.

6.2 A digitális közinfrastruktúra alapvető fontosságúvá válik

A Világbank a digitális közinfrastruktúrát a modern, befogadó digitális gazdaságok alapjaként írja le, amely három pillérre épül: digitális azonosító, gyors fizetési rendszerek és megbízható adatsere.

Ez azt jelenti, hogy a közigazgatás már nem csak a minisztériumokra és hivatalokra épül. Ez az interoperabilitás, a fizetési és adatrendszerek alkalmazásától függ.

6.3 Az állampolgár felhasználóvá válik

A digitális kormányzat javítja a kényelmet, de finoman megváltoztathatja az állampolgárok és az állam közötti kapcsolatot.

Az állampolgárnak jogai vannak. Egy felhasználónak van fiókja.

Ha a közigazgatás túl sok platformlogikát alkalmaz, akkor a hatékonyságot, az interfész tervezését és automatizálását helyezheti előtérbe a jogi magyarázat, az emberi mérlegelés és a demokratikus elszámoltathatóság helyett.

6.4 A kizárás technikailag válik

Az emberek elveszíthetik a hozzáférést gyenge kapcsolódás, eszközök hiánya, elfelejtett jelszavak, meghibásodott személyazonosság-ellenőrzés, elérhetetlen felületek, fogyatékoság, nyelvi akadályok, digitális készségek hiánya vagy adatbázisok hiánya miatt.

Ezért maradnak továbbra is elengedhetetlenek az offline alternatívák. Egy kizárólag online működő közszolgáltatás hatékony lehet, de nem univerzálisan nyilvános.

6.5 Az állam függővé válik a beszállítóktól

A kormányok gyakran magánfelhőszolgáltatókra, szoftvergyártókra, kiberbiztonsági cégekre, tanácsadókra és platformszolgáltatásokra támaszkodnak.

Ez kockázatokat hoz a beszerzés, szuverenitás, adatvédelem, a folytonosság és a demokratikus ellenőrzés terén. Egy közintézmény birtokolhatja a jogi felhatalmat, de nem irányíthatja teljes mértékben a technikai infrastruktúrát.

7. Politika és demokrácia

Fő átalakulás

A politikai élet platformokra lép: kampányok, adománygyűjtés, mozgósítás, propagandát, petíciók, pártkommunikáció, tiltakozási koordináció, politikai reklám, nyilvános konzultáció és állampolgári visszajelzés.

Hatások

7.1 A platformok politikai szintérré válnak

A közösségi hálózatok, üzenetküldő alkalmazások és videóplatformok ma már kampányirodákként, közterekként, újságokként, aktivista hálózatokként és propagandacsatornákként működnek.

A politikusok megkerülhetik a hagyományos médiát, és közvetlenül a követőikhez szólhatnak. Az állampolgárok pártok vagy szakszervezetek nélkül szerveződhetnek. A marginalizált csoportok láthatóvá válhatnak.

7.2 A demokratikus részvétel könnyebbé és manipulálhatóbbá válik

A digitális platformok csökkentik a mozgósítás költségeit. Petíciók, adományok, tiltakozó felhívások, élő közvetítések, helyi szervezés és nyilvános konzultációk gyorsan terjedhetnek.

De ugyanaz az infrastruktúra terjesztheti a zaklatást, megfélemlítést, összeesküvés-narratívákat, külföldi befolyási műveleteket és szintetikus propagandát.

Az OECD azt állítja, hogy a hatékony digitális demokrácia megköveteli a kormányoktól az online közösségi terek védelmét, a félretájékoztatás és dezinformáció elleni ellenálló képesség építését, az online gyűlöletbeszéd mérséklését, az információhoz való hozzáférés előmozdítását és a független pluralista média védelmét.

7.3 A politikai kommunikáció szegmentálttá válik

Különböző csoportok különböző üzeneteket kaphatnak különböző platformokon, influenceröken, hirdetéseken és csoportos csevegéseken keresztül.

Ez lehetővé teszi a célzott kommunikációt, de gyengíti a közös nyilvános elszámoltathatóságot. A polgárok talán nem tudják, milyen ígéreteket tesznek más közvéleményeknek.

7.4 A mérsékelt szabályozás politikailag jelentőségteljesé válik

A platformok tiltásokról, címkékről, rangsorolásról, politikai hirdetésekről, félretájékoztatási szabályokról és erőszakos tartalmakról szóló döntések befolyásolhatják a választásokat, tüntetéseket és a nyilvános vitát.

Ez kvázi-alkotmányos hatalmat ad a magánplatformoknak. Ők alakítják a beszéd feltételeit anélkül, hogy parlamentek, bíróságok vagy közszolgálati műsorszolgáltatók lennének.

7.5 A közvélemény analitikussá válik

A pártok és kormányok egyre inkább figyelemmel kísérik a kedveléseket, megosztásokat, keresési trendeket, hozzászólásokat, érzelmeket, adományokat és platformkapcsolatokat.

Ez javíthatja a reakcióképességet. Ugyanakkor a politikát is reaktívvá, érzelmessé és platformfigyelemre optimalizálhatja a hosszú távú nyilvános érvelés helyett.

8. Média, újságírás és a közélet

Fő átalakulás

A platformok a hírek felfedezésének és terjesztésének infrastruktúrájává válnak. Az újságírás már nem elsősorban újságok, rádió vagy televízió révén jut el a közönséghez; Keresésen, közösségi médián, videóplatformokon, podcastokon keresztül, hírlevelek, aggregátorok és üzenetküldő alkalmazásokon keresztül jut el hozzájuk.

Hatások

8.1 Az intézményi újságírás elveszíti monopóliumát a közfigyelem felett

A Reuters Intézet 2025-ös Digitális Hírjelentése megállapította, hogy a közösségi média és videóplatformok felé való elmozdulás csökkent az intézményi újságírás befolyását, és erősíti a podcasterek, YouTuberek és TikTokerek szétagolt alternatív médiakörnyezetét.

Ez a közkommunikációt többesebbé teszi, de egyben instabilabbá is.

8.2 A platform szerkesztővé válik

Az algoritmusok döntenek el, mely történetek láthatóak, mely címlapokat jutalmaznak, mely videók automatikusan lejátszódnak, mely bejegyzések trendjenek, és mely témák tűnnek el.

Ez nem jelenti azt, hogy az emberi szerkesztők eltűnnek. Ez azt jelenti, hogy a szerkesztői hatalom megosztott a rangsorolási rendszerekkel.

8.3 Az újságírás alkalmazkodik a platformmutatókhoz

A szerkesztőségek megtanulják optimalizálni a keresést, megosztásokat, bélyegképeket, nézési időt, hozzászólásokat, előfizetéseket, hírleveleket és közösségi elköteleződést.

Ez segíthet abban, hogy az újságírás eljusson a közönséghez. Ugyanakkor az újságírást is elterelheti az érzelmi horgók felé, a sebesség, a felháborodás, a személyiség és a formátum adaptációja felé.

8.4 Az influencerok információközvetítőkké válnak

Az influencerok gyorsabban és személyesebben értelmezhetik a híreket, mint a hagyományos médiumok. Gyakran hitelességgel építenek bizalmat, nem pedig intézményi normákkal.

Ez kapcsolatba léphet a régi médiától elidegenedő közönséggel. Ugyanakkor gyengítheti az ellenőrzési normákat is.

8.5 A köziratok széttöredezetté válik

A különböző platformok különböző információkat őriznek meg és tárnak fel. Egy társadalom technikailag mindent archiválhat, de társadalmilag kevés közös dologra emlékszik.

A hírek kevésbé lesznek közös napi kiadások, hanem személyre szabott folyamatokká.

9. Oktatás és tanulás

Fő átalakulás

Az iskolák és egyetemek platform-közvetítéssé válnak tanulásmenedzsment rendszerek, videóplatformok, mesterséges intelligencia oktatók, online értékelések, digitális tankönyvek, kommunikációs alkalmazások, plágiumrendszerek és diákadat-platformok révén.

Hatások

9.1 Az osztályterem a peronba nyúlik

A tanulás már nem csak az osztályteremben történik. Ez kurzuskappukon, rögzített előadásokon, kvízeken, fórumokon, csoportos csevegéseken, digitális beküldéseken keresztül, tanári irányítópultokon és MI rendszereken keresztül történik.

Ez növeli a rugalmasságot és a hozzáférést, különösen a dolgozó diákok, távoktatási résztvevők és mozgáskorlátozottak számára.

9.2 A pedagógia mérhető lesz

A platformok mérhetik a részvételt, kattintásokat, a teljesítést, a feladat teljesítését, a kvíz teljesítményét, a beküldés időzítését és a beszélgetésekben való részvételt.

Ez segíthet a tanároknak azonosítani a nehézségekkel küzdő diákokat. Ugyanakkor az oktatást arra is szűkítheti, hogy a platformok mit mérnek.

9.3 Az oktatási hatalom átosztása

A tanárok most már versenyeznek videómagyarázókkal, AI chatbotokkal, online tanfolyamokkal, kortárs közösségekkel és influencerekkel.

Ez gazdagíthatja a tanulást. De ez alááshatja a tanárok bizalmát is, ha a platformok tartalma inkább szórakoztató, mint pontos.

9.4 Az oktatás privatizálható infrastruktúráján keresztül

Amikor az állami iskolák magánplatformokra támaszkodnak, a kereskedelmi rendszerek befolyásolják a tanterv elkészítését, adatgyűjtését, értékelését és tantermi kommunikációját.

A Világbank figyelmeztet, hogy a technológia nem "ezüstgolyó" az oktatásban, és hogy az MI-hez kapcsolódó kockázatok közé tartoznak az adattorzítás, adatvédelmi aggályok és az egyenlőtlenség esetleges mélyülése, ha a szegényebb diákok gépi alapú tanulást kapnak, míg a gazdagabb diákok tanárok által vezetett, technológiai fejlesztéssel bővített oktatást kapnak.

9.5 A hallgatói adatok hosszú távú intézményi memóriává válnak

A tanulási platformok tárolják a teljesítménytörténeteket, viselkedési nyilvántartásokat, jelenléti mintákat, írásmintákat, és néha biometrikus vagy felügyelő adatokat.

Ez támogathatja a személyre szabott oktatást, de komoly kérdéseket vet fel a magánéletről, a beleegyezésről és az oktatási profilok jövőbeli használatával kapcsolatban.

10. Egészségügy, ellátás és orvostudomány

Fő átalakulás

Az egészségügy platformossá válik betegportálok, elektronikus egészségügyi nyilvántartások, telemedicina rendszerek, időpontfoglalási platformok, e-receptek, távoli monitorozás, egészségügyi alkalmazások, biztosítási portálok és AI diagnosztikai eszközök révén.

Hatások

10.1 Az ápolás folyamatosabb lesz

A betegek üzenetet küldhetnek szolgáltatóknak, hozzáférhetnek a nyilvántartásokhoz, emlékeztetőket kaphatnak, időpontot egyeztethetnek, krónikus állapotokat figyelhetnek és távolról konzultálhatnak.

Ez különösen hasznos krónikus betegségek, vidéki ellátás, fogyatékosági hozzáférés és utókezelés esetén.

10.2 Az orvosi infrastruktúra adatinfrastruktúrává válik

A beteg egy nyilvántartás, adatfolyam és platform felhasználóvá válik. Az ellátás a kórházak, gyógyszertárak, biztosítók, laboratóriumok, eszközök és közegészségügyi ügynökségek közötti interoperabilitáson alapul.

A WHO globális digitális egészségügyi stratégiája hangsúlyozza, hogy a digitális egészség csak akkor tudja elősegíteni a jólétet, ha integrált pénzügyi, szervezeti, emberi és technológiai erőforrások támogatják.

10.3 A technikai elérhetőség nem garantálja a betegek megerősítését

Az OECD kutatásai szerint az elektronikus orvosi nyilvántartásokat széles körben használják sok OECD egészségügyi rendszerben, de átlagosan csak 18%-a tudta, hogy saját egészségügyi adataihoz online hozzáférhet az alapellátáson keresztül. Ez azt mutatja, hogy az infrastruktúra önmagában nem teremt valódi betegelkötelezettséget.

10.4 Az egészségügyi platformok adatvédelmi és bizalmi kockázatokat teremtenek

Az egészségügyi adatok rendkívül érzékenyek. A platformok javíthatják az ellátás koordinációját, de a betegeket adatszivárgásoknak, profilozásnak, biztosítási diszkriminációnak, reproduktív egészségügyi megfigyelésnek, kereskedelmi kizsákmányolásoknak és kibertámadásoknak is kitéve.

10.5 Az ellátás kockázata a túlszabványosításnak

A digitális rendszerek ösztönözhetik a sablonokat, automatizált triage-t, szkriptált konzultációkat és metrikus alapú ellátást.

Ez javíthatja a következetességet, de gyengítheti az orvoslás relációs és értelmező aspektusait is: a bizalom, a hallgatás, a kontextus és a klinikai ítélet.

11. Kultúra, kreativitás és szimbolikus élet

Fő átalakulás

A kulturális intézményeket streaming szolgáltatások, alkotói platformok, közösségi hálózatok, játékplatformok, alkalmazásboltok, ajánlórendszerek, digitális archívumok és MI alkotó eszközök csatlakoznak vagy kiszorítanak.

Hatások

11.1 A platformok színházakká, galériákká, kiadókká és műsorszolgáltatókká válnak

Zenészek, írók, filmkészítők, vizuális művészek, játékfejlesztők, humoristák, oktatók és előadók platforminfrastruktúrákon keresztül érik el a közönséget.

Ez csökkenti a kulturális termelés akadályait, és lehetővé teszi a niche alkotók számára, hogy globális közönséget találjanak.

11.2 A kultúrához való hozzáférés bővül

Az UNESCO megjegyzi, hogy a digitális technológiák átalakítják a kulturális területeket azáltal, hogy bővítik a kultúrához való hozzáférést, növelik a kulturális javak és szolgáltatások elérhetőségét, valamint támogatja a dokumentációt, az örökség védelmét és népszerűsítését.

Digitális archívumok, virtuális múzeumok, streaming szolgáltatások és online közösségek a kultúrát a nagyvárosokon túl is elérhetővé tehetik.

11.3 A kulturális eloszlás algoritmikussá válik

A javaslati rendszerek befolyásolják, hogy milyen zene, filmek, könyvek, játékok, mémek és alkotók lesznek láthatóak.

Ez a kulturális hatalmat a kritikusoktól, kurátoroktól, kiadóktól és műsorszolgáltatóktól a platform-rangsorolási rendszerek felé helyezi át.

11.4 A kreativitás a platformmetrikákon keresztül válik pénzzé

A készítő az előfizetőktől, lájkoktól, nézési időtől, reklámbevételektől, szponzorációktól, platformforrásoktól és algoritmikus láthatóságtól függenek.

Ez új megélhetési lehetőségeket teremt, de bizonytalanságot is eredményez. Egy alkotó egy hónapban sikeres, a következő hónapban pedig láthatatlan lehet rangsorolás vagy monetizációs változás után.

11.5 A kulturális sokszínűség és a homogenizáció együttél

A platformok felerősíthetik a kisebbségi kultúrákat, diaszpórákat és szűk hagyományokat. De jutalmazhatnak a figyelemre optimalizált formátumokat is: rövid, érzelmes, ismételhető, vizuálisan egyszerű és globálisan olvasható.

Az UNCTAD megjegyzi, hogy a digitalizáció átalakítja a kreatív iparágakat; 2023-ban a streaming a globális zenei piac bevételeinek több mint kétharmadát tette ki.

12. Tudomány, tudás és szakértelem

Fő átalakulás

A tudás előállítása platform-közvetítéssé válik akadémiai adatbázisok, preprint szerverek, adattárak, kutatási hálózatok, kódplatformok, mesterséges intelligencia asszisztensek, hivatkozásrendszerek, együttműködő dokumentumok és online szemináriumok révén.

Hatások

12.1 Az együttműködés gyorsul

A kutatók gyorsan megoszthatják a kódot, adatokat, előnyomatokat, vázlatokat, protokollokat és kommentárokat intézmények és országok között.

Ez támogatja a nyílt tudományt és a válságokra adott gyors reagálást.

12.2 A szakértelem láthatóbbá és vitathatóbbá válik

Tudósok, orvosok, mérnökök és tudósok közvetlenül kommunikálhatnak a nyilvánossággal. Ez demokratizálhatja a szakértelmet.

Ugyanakkor a platformok lehetővé teszik, hogy a pseudo-szakértelem utánozza a tudományos tekintélyt grafikonokkal, zsargonnal, szelektív hivatkozásokkal és magabiztos bemutatással.

12.3 A hírnév metrikussá válik

A hivatkozások, letöltések, reponóriumi csillagok, megtekintések, altmetrikák, a közösségi média figyelem és intézményi rangsorok a tudás értékének jeleivé válnak.

Ez hatást is feltárhat, de torzíthatja a láthatóságra irányuló ösztönzőket, nem pedig a mélységet.

12.4 A tudásinfrastruktúra magánkéz alatt áll

Az akadémiai keresés, a felhőalapú számítás, a tudományos publikálás, az MI eszközök és az együttműködési platformok magáncégek irányítása alatt állhatnak.

Ez kérdéseket vet fel a hozzáférésről, előfizetési költségekről, adattulajdonlásról, reprodukálhatóságról és a hosszú távú megőrzésről.

12.5 Az MI platformok episztemikus közvetítőkké válnak

Az MI-asszisztensek egyre inkább összefoglalnak, magyaráznak, rangsorolnak és tudást generálnak. Ők lehetnek az első interfész az emberek és összetett információk között.

Ez bővítheti a tudáshoz való hozzáférést, de kockázatot teremt a hallucináció, torzítás, forrás átláthatatlansága és túlzott támaszkodás kockázatát is.

13. Városi élet, mobilitás és logisztika

Fő átalakulás

A város platform-közvetítésre épül térképek, fuvarhívások, ételszállítás, parkolási alkalmazások, okosvárosi irányítópultok, érzékelőrendszerek, ingatlanplatformok, helyi csoportok és közszolgálati portálok.

Hatások

13.1 A városi koordináció valós időben lesz.

A navigációs alkalmazások, tömegközlekedési alkalmazások, a szállítási követés, az utazási hívás és foglalási rendszerek gyorsabbá teszik a városi életet.

Az emberek gyorsabban tudnak mozgást rendelni, fenntartani, jelenteni és koordinálni.

13.2 A közterület platformolóvá válik

Az utcák, járdák, éttermek, otthonok, járművek és kiszállítási útvonalak a platformgazdaságok részévé válnak.

Ez kényelmet teremt, de konfliktusokat okoz a torlódás, munkakörülmények, lakhatás, turizmus, járdéktér és a közinfrastruktúra magánhasznosítás céljából való felhasználása terén.

13.3 A városok adatkörnyezetté válnak

Az okosvárosi rendszerek adatokat gyűjtenek a mobilitásról, energia-, biztonságról, hulladékról, levegőtisztaságról, szolgáltatáshasználatról és a közvélemény részvételéről.

Az OECD megjegyzi, hogy az okosvárosok digitális technológiákat használnak a szolgáltatások és a jólét javítására, de figyelmeztet arra is, hogy a digitalizáció rejtett költségeket teremthet és mélyítheti az egyenlőtlenséget, ha a rendszerek nem rendelkeznek átláthatósággal, közösségi integrációval és a sokszínű igények iránti figyelemmelkötelezettséggel.

13.4 A helyi önkormányzat a platform adataitól függ

A magánmobilitási, szállítási és térképező platformok gyakran többet ismernek a mozgásmintákról, mint a közhatóságok.

Ez segíthet abban, hogy megtervezzük, hogy az adatmegosztás igazságos-e és a magánéletet megőrzi. De gyengítheti a közkontrollt, ha az alapvető városi adatok sajátítottak maradnak.

13.5 A város veszélye van optimalizálva, de kevésbé demokratikussá válva

A platform urbanizmus gyakran értékeli a sebességet, a hatékonyságot és az előrejelzést.

De a városok találkozások, tiltakozások, rendetlenség, gondoskodás, emlékek és közélet helyszínei is. Nem minden értékes dolog optimalizálható a városi életben.

14. Jog, igazságszolgáltatás és vitarendezés

Fő átalakulás

A jogi és kvázi jogi döntések egyre inkább platformszabályok, automatizált moderáció, piactéri vitarendszerek, személyazonosságellenőrzés, tartalomeltávolítás, fiókfelfüggesztés és digitális bizonyítékrendszerek révén születnek.

Hatások

14.1 A peronok kvázi-pályává válnak

A platformok a felhasználók, eladók, munkavállalók, hirdetők és alkotók közötti vitákat döntik el.

Ők döntik el, hogy egy értékelés hamis, egy termék hamis, egy sosofőr deaktiválásra kerül, egy bejegyzés sérti a szabályokat, egy alkotó pénzzé válik, vagy az eladó megérdemli a visszatérítési felelősséget.

14.2 A jogos eljárás platformtervezési kérdéssé válik

A fellebbezési gombok, magyarázó rendszerek, emberi felülvizsgálat, tartalommoderációs értesítések és vitarendezési munkafolyamatok váltak az eljárási igazságszolgáltatás gyakorlati formájává.

Ha ezek a rendszerek átláthatatlanok vagy automatizáltak, a felhasználók magyarázat nélkül büntetést kaphatnak.

14.3 A jog küzd a mérettel és a sebességgel

A bíróságok és a szabályozók lassan működnek. A platformok azonnal és határokon áthaladva működnek.

Ez szakadékot teremt a jogi eljárás és a platform végrehajtása között.

14.4 A digitális bizonyítékok bőségessé, de törékenysé válnak

Képernyőképek, metaadatok, naplók, videók, tranzakciós nyilvántartások és helyszínadatok segíthetnek a tények megállapításában.

De beleegyezés nélkül manipulálhatók, kontextusból kideríthetők, mélyhamisíthatók vagy gyűjthetők is.

14.5 A szabályozás egyre inkább rendszerszintű szereplőként kezeli a platformokat

Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye előírja, hogy a platformok csökkentsék az illegális és káros tartalom kockázatát, és erősítik a felhasználói jogokat az interneten.

Ez egy szélesebb körű változást tükröz: a platformirányítás már nem csupán üzleti kérdés; a társadalom jogi felépítésének része.

15. Biztonság, válságkezelés és ellenálló képesség

Fő átalakulás

A biztonság platformfüggővé válik, mert a kommunikáció, pénzügy, logisztika, egészségügy, közszolgáltatások, hírek, identitás és munka közös digitális infrastruktúrákra támaszkodnak.

Hatások

15.1 A válságkommunikáció platform-közvetítéssé válik

Katasztrófák, háborúk, járványok, támadások vagy szünetek idején az emberek üzenetküldő alkalmazásokhoz, térképekhez, közösségi hálózatokhoz, vészhelyzeti platformokhoz és élő frissítésekhez fordulnak.

Ez életeket menthet azzal, hogy gyorsan terjeszti az információkat.

De pánikot, pletykákat és manipulált tartalmakat is terjeszthet.

15.2 A kibertámadások társadalmi támadásokká válnak

Egy platform támadás nem csupán technikai. Ez megzavarhatja a kórházakat, bankokat, iskolákat, ellátási láncokat, választásokat, szerkesztőségeket, helyi önkormányzatokat és személyes kapcsolatokat.

A célpont nemcsak adat; Ez a társadalmi koordináció.

15.3 A függőség koncentrálja a kockázatot

Sok intézmény ugyanazokra a felhőszolgáltatásokra, identitásszolgáltatókra, operációs rendszerekre, szoftverkönyvtárakra és kiberbiztonsági szolgáltatókra támaszkodik.

Ez megosztott sebezhetőséget teremt. Egy hiba akár előre is elhangozhat.

15.4 A reziliencia redundanciát igényel

Egy platformtársadalomnak szüksége van biztonsági mentési rendszerekre: alternatív kommunikációs csatornákra, offline eljárásokra, interoperabilitható szolgáltatásokra, adathordozásra, vészprotokollokra, kibergyakorlatokra és közérdekű digitális infrastruktúrára.

A hatékonyság redundancia nélkül törékeny.

16. Család, barátság és mindennapjai élet

Fő átalakulás

A privát kapcsolatok platformon keresztül váltak üzenetküldő alkalmazásokon, közösségi hálózatokon, videóhívásokon, közös naptáraknak, családi csoportoknak, társskereső alkalmazásokon, játékplatformokon és fotóarchívumokon keresztül.

Hatások

16.1 A kapcsolat fenntartása könnyebbé válik

Családok, barátok és diaszpórák napi kapcsolatot tarthatnak fenn távolságon túl.

Ez az egyik legemberiesebb előnye a platform infrastruktúrának.

16.2 A társadalmi jelenlét folyamatos lesz

"Online", "látott", "gépelés", "legutóbb aktív" reakciók és olvasott igazolások új jelenlétformákat hoznak létre.

Új szorongásokat is okoznak: késleltetett válasz, figyelmen kívül hagyott üzenetek, társas összehasonlítás és állandó elérhetőség.

16.3 A magánélet archiválhatóvá válik

Családi fotók, gyermekkori emlékek, párkapcsolati konfliktusok, ünneplések és gyász a platformokon vannak tárolva.

Ez memóriát teremt, de függőséget is. Egy családi archívum egy vállalati fiók által is ellenőrizhető.

16.4 A randizás és az intimitás platformonként rendeződnek

A társskereső alkalmazások a romantikus lehetőségeket profilok, szűrők, húzások, helyszín, fizetett láthatóság és algoritmikus párosítás révén alakítják ki.

Ez bővíti a választási lehetőségeket, de áruházzá teheti az intimitást is, és az emberek rangsorolt profilként élhetnek meg.

16.5 Családi hatalom változásai

A gyerekek, szülők és nagyszülők gyakran különböző platformvilágokban élnek. Ez generációk közötti szakadékokat teremt a nyelvben, humorban, kockázatban, hírekben, identitásban és társadalmi normákban.

17. Vallás, rituális és közösségi élet

Fő átalakulás

A vallási és közösségi intézmények platformon keresztül közvetítenek élő közvetítésű szolgáltatásokat, online tanulócsoporthat, adományrendszereket, imaalkalmazásokat, vallási befolyásolókat, közösségi fórumokat és diaszpóra hálózathatok révén.

Hatások

17.1 A rituálé elérhetővé válik a helyen túli

A betegek, idősek, fogyatékosok, migránsok vagy földrajzilag távol élők továbbra is kapcsolódhatnak az istentisztelethez és a közösséghez.

17.2 A hatalom többesébbé válik

A hagyományos lelkészek és intézmények versengenek online prédikátorokkal, spirituális befolyásolókkal, algoritmikus ajánlásokkal és kortárs csoportokkal.

Ez megújíthatja a vallási életet, de ugyanakkor széthörheti a tanítást és az elszámoltathatóságot.

17.3 A szent idő verseng a platformidővel

A rituálé a figyelem, az ismétlés és a hétköznapi élettől való elkülönülés kérdése. A platformok általában keverik az imádatot értesítésekkel, hirdetésekkel, kommentekkel, mutatókkal és szórakoztatással.

A szent hozzáférhetővé válik, de kevésbé védett.

17.4 A közösségi támogatás gyorsabb lesz

A kölcsönös segélyezés, adománygyűjtés, gyásztámogatás és vészhelyzeti reagálás gyorsan összehangolható platformokon keresztül.

De ez a közösségeket a magánkommunikációs rendszerektől is függeszti.

18. Egyenlőtlenség, kizárás és társadalmi rétegződés

Fő átalakulás

A társadalmi egyenlőtlenség átszerveződik a platformokhoz való hozzáférés, a platformon belüli láthatóság és a platformrendszerek navigálásának lehetősége köré szerveződik.

Hatások

18.1 A digitális hozzáférés társadalmi hozzáféréssé válik

A kapcsolódás, az eszközök, a nyelv, az elérhetőség, a digitális azonosító, a fizetési hozzáférés és a platform-írástudás a részvétel előfeltételeivé válnak.

Akik nem csupán offline; Kizárják őket a szolgáltatásokból, munkából, oktatásból, kultúrából és közéletből.

18.2 A láthatóság egyenlőtlenné válik

Néhány csoport tudja, hogyan lehet őket megtalálni, rangsorolni, ajánlani és pénzzetizálni őket. Mások láthatatlanok maradnak.

Ez új szakadékot teremt a platform látható és a platform láthatatlan között.

18.3 Az algoritmusok reprodukálhatják a társadalmi torzítást

A rangsorolás, ajánlás, hitelpontozás, felvételi, rendőrség, oktatás és egészségügyi rendszerek képesek egyenlőtlenségeket reprodukálni, ha elfogult adatokra vannak betanítva vagy szűk eredményekre optimalizálva.

18.4 A nyelv és a kultúra alakítja a hozzáférést

A főbb nyelvek és domináns kulturális formátumok gyakran jobb moderációt, jobb keresési teljesítményt, jobb MI támogatást és nagyobb platformfigyelmet kapnak.

A kisebbségi nyelvű felhasználók rosszabb biztonságot, alacsonyabb láthatóságot és kevesebb szolgáltatást kaphatnak.

18.5 A függőség keményebb a sebezhetőek számára

A gazdag felhasználók platformot válthatnak, láthatóságot vásárolhatnak, szakértelmet bérelhetnek vagy alternatívákat alkalmazhatnak.

A szegény felhasználók, gig-munkások, kiskereskedők, migránsok és marginalizált közösségek egy platformra támaszkodhatnak, amelynek alku ereje van.

19. Környezeti és anyagi hatások

Fő átalakulás

A platformok lényegtelennek tűnnek, mert a felhasználók képernyőn keresztül tapasztalják meg őket. De ezek anyagi infrastruktúráktól függenek: eszközök, ásványok, kábelek, antennák, routerek, adatközpontok, hűtőrendszerek, villamos, víz és logisztika.

Hatások

19.1 A digitális infrastruktúra fizikai lábnyomtal rendelkezik

Az UNCTAD Digitális Gazdaság 2024-es jelentése hangsúlyozza, hogy a digitális technológia és infrastruktúra nagymértékben függ az alapanyagoktól, az eszközök gyártásától és elsajátításától, valamint a növekvő víz- és energiaigényektől; becslése szerint digitális eszközök, adatközpontok és IKT hálózatok gyártása és használata a globális villamosenergia-felhasználás 6%-tól 12%-ig terjed ki.

Tehát a kibertér nem súlytalan. Mögötte bányák, gyárak, raktárak, hálózatok és hulladécsatornák vannak.

19.2 Az adatközpontok stratégiai infrastruktúrává válnak

Az IEA előrejelzése szerint a globális adatközpontok villamosenergia-fogyasztása 2030-ra megduplázhatja, és körülbelül 945 TWh-ra emelkedhet, részben az MI és a növekvő digitális szolgáltatások miatt.

Ez azt jelenti, hogy a platformok egyre inkább befolyásolják az energiatervezést, a hálózati kapacitást, a vízhasználatot, a klímapolitikát és a helyi földhasználati konfliktusokat.

19.3 A platformfogyasztás gyorsítja az anyagáramlást

Az e-kereskedelem, gyors szállítás, streaming, mesterséges intelligencia szolgáltatások, eszközfejlesztések és felhőalapú tárolás növelheti az energiafogyasztást, csomagolást, visszaküldést, szállítás és elektronikai hulladékot.

A környezeti költségek gyakran láthatatlanok a felhasználók számára.

19.4 A fenntarthatóság platformtervezési kérdéssé válik

A platformok ösztönözhetik a javítást, újrahazsnálatot, lassabb szállítás, körkörös kereskedelmet, hatékony felhőhasználatot és alacsonyabb szén-dioxid-kibocsátású ajánlásokat.

Vagy ösztönözhetik a túlfogyasztást, a tervezett elavulást és a végtelen elköteleződést.

Összefoglaló táblázat

Gömb	Platform infrastruktúra	mint	Fő előnyök	Fő kockázatok
Munkássága	Együttműködési eszközök, munkaerőplatformok, algoritmikus menedzsment	Táv munka, szélesebb munkaerőpiac, rugalmas jövedelem	Megfigyelés, kételkedés, átláthatatlan besorolások, deaktiválás	
Kereskedelem	Piacterek, értékelések, logisztika	keresés, Szélesebb piacok, fizetések, fogyasztói kényelm, kis eladók elérhetősége	Kapuórság, függőség, rangsormanipuláció	
Pénzügyek	Pénztárcák, gyors beágyazott pénzügyek, hitelplatformok	Befogadás, sebesség, alacsonyabb költségek	Csalás, kiberkockázat, adatalapú kizárás	
Közigazgatás	Digitális portálok, közszolgáltatási alkalmazások	azonosító, adatsere, Hatékonyság, hozzáférés, integrált szolgáltatások	Digitális kizárás, megfigyelés, beszállítófüggőség	
Politika	Közösségi hirdetések, adománygyűjtés, konzultációs platformok	média, Mozgósítás, közvetlen kommunikáció, ellenközvélemények	Manipuláció, dezinformáció, magán moderációs hatalom	
Média	Keresés, hírfolyamok, videóplatformok, influenszerek	Pluralitás, sebesség, új hangok	Töredezettség, gyenge ellenőrzés, algoritmikus napirend-beállítás	
Oktatás	Tanulási platformok, oktatók, adatrendszerek	AI Rugalmasság, diák- hozzáférés, személyre szabás	Adatvédelmi veszteség, platformizált pedagógia, egyenlőtlenség	
Egészség	Portálok, telemedicina, egészségügyi alkalmazások	EHR-ek, Folyamatos ellátás, távoli hozzáférés, adatkoordináció	Érzékeny adatkockázatok, interoperabilitási problémák	
Kultúra	Streaming, platformok, archívumok	alkotói Globális elérés, digitális kulturális hozzáférés, kisebbségi láthatóság	Algoritmikus ízlés, alkotói bizonytalanság, homogenizáció	
Tudomány	Repositóriumok, preprintek, AI eszközök, kódplatformok	Gyorsabb együttműködés, tudás	Metrikus nyomás, pszeudo-szakértelem, magánirányítás	
Városi élet	Térképek, mobilitási alkalmazások, kézbesítés, okosvárosi irányítópultok	Valós idejű koordináció, jobb tervezés	Adatkitermelés, köztéri konfliktusok, egyenlőtlenség	
Jog	Moderáció, vitarendszerek, digitális bizonyítékok	Gyorsabb felbontás, nyomon követhetőség	Gyenge jogos eljárás, magánjogi kvázi-jog	

Gömb	Platform infrastruktúra	mint	Fő előnyök	Fő kockázatok
Biztonság	Felhő, identitás, fizetések, kommunikációs platformok	Gyors	koordináció, skálázható védelem	Láncos hibák, ellátási lánc támadások
Mindennapjai	Üzenetküldés, randizás, családi csoportok, közösségi hálózatok	Távolsági intimitás, közösségi támogatás	Állandó elérhetőség, archivált magánélet	
Környezet	adatközpontok, eszközök, hálózatok, logisztika	Dematerializált hozzáférés egyes szolgáltatásokhoz	Energia, víz, ásványok, e-hulladék	

Végső értékelés

A kibertéri platformok társadalmi infrastruktúrává való felemelkedése öt mély következményekkel jár.

Először is, a **részvétel feltétele a platformhoz való hozzáférésnek**. A társas aktivitás egyre inkább azt jelenti, hogy fiókokkal, eszközökkel, kapcsolattal, platform-írástudással, digitális identitással és elfogadható platformhírnévvel rendelkezel.

Másodszor, a **hatalom a közvetítőkhez száll**. A platformok irányítják a láthatóságot, a hozzáférést, a rangsorolást, a monetizációt, a moderációt, az identitást és az adatokat. Nem csupán a társadalom otthona van; ők alakítják a társadalom működésének feltételeit.

Harmadszor, a **köz- és magánkormányzás elmosódik**. A platformok olyan funkciókat látnak el, amelyek korábban közintézményekhez tartoztak: kommunikációs infrastruktúra, piaci szabályozás, vitarendezés, személyazonosság-ellenőrzés, nyilvános vita, kulturális elosztás és vészhelyzeti koordináció.

Negyedszer, a **hatékonyság és a törékenység együtt nő**. A platformok gyorsabbá és olcsóbbá teszik a koordinációt, ugyanakkor közös hibákat, záródást, kiberkockázatot és néhány technikai ökoszisztémától való függőséget is létrehoznak.

Ötödszer, a **közértékeket a digitális infrastruktúrán belül kell újjáépíteni**. A méltányosság, elszámoltathatóság, magánélet, hozzáférhetőség, pluralizmus, jogos eljárás, kulturális sokszínűség és demokratikus kontroll nem kerül hozzá. Be kell építeni a platform tervezésébe, szabályozásába, beszerzésébe, interoperabilitásába, adatkezelésbe és a nyilvános alternatívákba.

A központi kérdés tehát nem az, hogy a platformok jók-e vagy rosszak. A probléma az, hogy ezek **intézményi környezetekké** váltak. A kibertérbe lépő társadalmaknak úgy kell kezelniük a platformokat, ahogy a korábbi társadalmakat utakat, iskolákat, bíróságokat, bankokat, könyvtárakat és közttereket kezelték: mint infrastruktúrákat, amelyek kialakítása meghatározza, ki tud részt venni, ki szerez hatalmat, ki zárt ki, és milyen társadalom válik lehetségessé.

Algoritmikus láthatóság

1. Mit jelent az "algoritmikus láthatóság"

Az **algoritmikus láthatóság** azt jelenti, hogy az automatizált rendszerek hogyan teszik láthatóvá embereket, üzeneteket, intézményeket, termékeket, munkavállalókat, diákokat, betegeket, kockázatokat vagy kulturális objektumokat: keresési rangsorok, ajánlórendszerek, "For You" hírfolyamok, trendlisták, hirdetéscélzás, piaci rangsorolás, értékelési rendszerek, csalás pontszámok, jelentkezőszűrők és moderációs rendszerek.

Ez azért fontos, mert a társadalmi élet számos területe nemcsak "online" vált át; platformalapú **környezetekbe váltak**, ahol a figyelem, bizalom, pénz, lehetőség és legitimitás hozzáférését rangsorolás és ajánlás közvetíti. A platformizációt úgy határozták meg, mint a platforminfrastruktúrák, gazdasági folyamatok és irányítási keretrendszerek behatolása számos szektorba és életterületre. Gillespie klasszikus megfogalmazása szerint az algoritmusok segítenek kiválasztani, mi számít számunkra relevánsnak, különösen a keresésben, a közösségi médiában, ajánlási rendszerekben és nyilvános információk környezetekben.

A társadalmi hatás lényege: a **láthatóság szabályozott erőforrássá válik**. A kibertérben már nem csupán az, hogy valaki képes publikálni. Szinte mindenki tud publikálni. A döntő kérdés az, **hogy kit mutatnak, kinek, milyen sorrendben, milyen címke alatt, és milyen következményekkel?**

2. Általános hatások a kiberközvetített társadalmakban

A. A nyilvános láthatóságtól a rangsorolt láthatóságig

A régebbi tömegmédia rendszerekben a láthatóságot korlátozták a szerkesztők, műsorszolgáltatók, intézmények és a fizikai terjesztés. A digitális platformkörnyezetekben a láthatóságot gyakran a felhasználói viselkedés, az adatkivonás, a rangsorolási jelek, a kereskedelmi célok és az automatizált moderáció keveréke határozza meg. A javaslati rendszerek megválaszolják azt a kérdést, hogy "ki fog meghallgatni minket?" amikor online posztolunk; nem korlátozódnak a közösségi médiára, hanem formálják a YouTube-ot, a Netflixet, az Amazont és más ajánló környezeteket is.

Ennek eredményeként a láthatóság fokozatosá válik, nem pedig bináris. A tartalom ritkán látható vagy láthatatlan. Felerősíthető, eltemethető, ajánlható egy rétegnek, árnyékkorlátozott, demonetizálható, csak követőknek mutatható, keresésben felbukkanhat, de nem feedekben, vagy néhány órán át látható, mielőtt eltűnik.

B. A "láthatatlanság fenyegetése"

Az algoritmikus láthatóság állandó eltűnéstől való félelmet okoz. Bucher Facebook-kutatása ezt "láthatatlanság fenyegetésének" nevezte: a felhasználók rájönnek, hogy a részvétel nem garantálja a látványosságot, ezért viselkedésüket úgy alakítják, amit a rendszer jutalmaz. Ez egy újfajta fegyelmet hoz létre: az emberek bizonyos időpontokban posztolnak, bizonyos formátumokat használnak, kerülnek bizonyos szavakat, követik a mérőszámokat, ismétlik a trendeket, és utánozzák a platformok által kedvelt stílusokat.

C. Stratégiai önoptimalizálás és "láthatósági játékok"

Alkotók, influencerek, újságírók, vállalkozások, aktivisták és álláskeresők megtanulják "játszani" a láthatósági rendszereket. Cotter Instagram influenszereiről szóló tanulmánya egy "láthatósági játékot" ír le, amelyben a felhasználók a platform algoritmusokat szabályrendszerként értelmezik, és ennek megfelelően módosítják gyakorlataikat. Ez megváltoztatja a viselkedést még a formális szabály bevezetése előtt: az emberek belsőleg belsővé teszik az algoritmikus elvárásokat.

D. A győztes a legtöbb egyenlőtlenség

Az algoritmikus láthatóság gyakran koncentrálja a figyelmet. A javaslati rendszerek visszacsatolási hurkokat hozhatnak létre: a korai láthatóság elköteleződést hoz, az elköteleződés nagyobb láthatóságot, a láthatóság pedig nagyobb elköteleződést. Egy Twitter algoritmikus idővonalát vizsgáló tanulmány szerint a szerzők legjobb 1%-a körülbelül 80%-át kapta az elemzési adathalmazban.

Ez nem jelenti azt, hogy az algoritmusok mindig a hatalmasokat részesítik előnyben. Ismeretlen alkotókat vagy kisebbségi hangokat is felszínre hozhatnak. Ugyanakkor ugyanazok a rendszerek intenzívebbé teszik az egyenlőtlen figyelempiacokat is, ahol kis számú szereplő túlláthatóvá válik, míg a legtöbbben láthatatlanok maradnak.

E. Átlátszóság, függőség és gyenge elszámoltathatóság

Az algoritmikus láthatóság gyakran nehéz megvitatni, mert a felhasználók általában nem tudják, miért rangsoroltak, elnyomtak, ajánlottak, demonetizáltak vagy elutasítottak valamit. Ez aszimmetriát eredményez: a platformok nagyszabásban szabályozhatják a láthatóságot, míg a felhasználóknak próbálkozásból kell következtetésre jutniuk a szabályokat. Az Európai Unió Digitális Szolgáltatások Törvénye erre a problémára válaszul nagyobb átláthatóságot követel a moderációs döntések és ajánlórendszerek körül; az Európai Bizottság megjegyzi, hogy a felhasználóknak magyarázatot kell kapniuk, amikor a tartalmat eltávolítják vagy korlátozzák a elérését, és a nagyon nagy platformoknak nagyobb kontrollt kell biztosítaniuk a személyre szabás felett.

3. A közszféra, politika és demokratikus kommunikáció

A politikai szférában az algoritmikus láthatóság határozza meg, mely kérdések válnak kiemelkedővé, mely szereplők tűnnek legitimnek, mely érzelmek keringenek, és mely

közösségek találkoznak egymással. A politikai beszéd már nem egyszerűen egy közös nyilvános fórumon jelenik meg; A hírfolyamok, keresési eredmények, célzott hirdetések, ajánlási láncok, trendrendszer és moderációs döntések alapján szűrnek.

Központi hatás a **napirendek átrendezése**. Azok a témák, amelyek elköteleződést váltanak ki, láthatóbbak lehetnek, mint az intézményileg fontos, de kevésbé érzelmileg stimuláló témák. A felháborodás, újdonság, identitáskonfliktus, humor, félelem és erkölcsi sokk gyakran jól terjednek, mert lájkot, megosztást, hozzászólást és nézési időt hívnak. A Journal of Public Economics 2026-os modellje szerint a társas interakciók, például lájkok és megosztások nagyobb súlyt fektetnek, az növelheti az elköteleződést, miközben növelheti a félretájékoztatást és a polarizációt.

A második hatás a **közönség széttágadása**. Az állampolgárok már nem találkozhatnak ugyanazzal a politikai valósággal. Különböző felhasználók különböző problémákat, eltérő magyarázatokat és ellenfeleket látnak. Ez mikroközösségeket teremthet, amelyek személyre szabott relevanciára szerveződnek, nem pedig közös polgári megfontolásra.

Az empirikus kép nem egyoldalú. Egy nagyszabású Science 2023-as tanulmány a Facebookról és Instagramról a 2020-as amerikai választások idején megállapította, hogy a felhasználók áthelyezése algoritmikus hírfolyamokról fordított kronológiai hírfolyamokra változtatta az elérhetőségüket és csökkentette a platformaktivitást, de nem változtatta jelentősen a kérdés polarizációját, az affektív polarizációt, a politikai tudást vagy más kulcsfontosságú attitűdöket a tanulmányi időszak alatt. Egy későbbi Nature terepkiérlet az X-ről azt találta, hogy a kronológiai hírfolyamról algoritmikus hírfolyamra váltás növelte az elköteleződést, és néhány politikai véleményt konzervatívabb álláspont felé mozdult, miközben nem befolyásolta jelentősen az affektív polarizációt vagy az önbevallásos pártosságot.

Tehát a hatás nem az, hogy "az algoritmusok automatikusan polarizálnak mindenkit." A pontosabb következtetés az, hogy **az algoritmikus láthatóság megváltoztatja a politikai kitétség feltételeit**, és hatásai a platform tervezésétől, felhasználói hálózatoktól, rangsorolási céloktól, politikai kontextustól és korábbi szokásoktól függenek.

4. Újságírás és hírgyártás

A hírek egy olyan modellből átalakultak, ahol az újságok, műsorszolgáltatók és szerkesztők irányították a terjesztés nagy részét, olyan rendszerre, ahol a keresőmotorok, közösségi platformok, aggregátorok és rövid videós hírfolyamok irányítják a felfedezhetőség nagy részét.

Ennek több következménye is van. Először is, a szerkesztői ítélet verseng a platform relevanciájával. Egy újságíró fontosnak tarthatja a vizsgálatot, de ha nem felel meg a platform jeleinek, kevés figyelmet kaphat. Másodszor, a szerkesztőségek a platformok láthatóságához igazítják a formátumokat: a címlapok optimalizálódnak a kereséshez, a kattintásokhoz a bélyegképek, a történetek a megosztáshoz, a videók pedig a megtartáshoz. Harmadszor, az újságírás és a tartalomgyártás közötti határ elmosódik, mert a híreknek versenyezniük kell a szórakoztatással, influenszerekkel, propagandával, mémekkel és reklámokkal ugyanabban a rangsorolási környezetben.

Az előnye, hogy független újságírók, helyi tanúk és marginalizált hangok néha megkerülhetik a régi kapuőröket. A kockázat az, hogy az újságírás átláthatatlan terjesztési rendszerektől függ, amelyek céljai nem feltétlenül a demokratikus elszámoltathatóság, a közismertség vagy az igazság, hanem az elköteleződés, a megtartás és a monetizáció.

5. Piacok, kereskedelem és fogyasztás

A digitális piacokon az algoritmikus láthatóság közvetlenül befolyásolja, ki adja el és ki tűnik el. A keresési rangsorok, a ajánlókörzetek, a "Buy Box" elhelyezés, szponzorált hirdetések, értékelések és dinamikus árazás mind alakítják a kereskedelmi eredményeket.

Az online platformokon a rangsorolás határozza meg a **fogyasztói szempontokat**: a felhasználók gyakran az elsőként bemutatottak közül választanak, nem pedig a teljes elérhető lehetőségek közül. Az online platformkereső algoritmusokról végzett kutatások azt mutatják, hogy a rangsorok befolyásolják a fogyasztói keresési viselkedést, az eladói eloszlást, az eladói versenyt és a jólétet; A szerzők megjegyzik, hogy az éttermek bevételeit az ételszállítási adatokban kritikusan a keresési eredmény rangsorolása határozta meg.

Ez több hatást eredményez:

A láthatóság piaci erővé válik. Az eladók nem csupán a minőség vagy az ár alapján versenyeznek; algoritmikus elhelyezésért versengenek.

A platformok kvázi-szabályozókká válnak a piacokon. Ők döntenek el, mely termékek jelennek meg először, mely eladók megbízhatóak, és mely listákat zárják el.

A kisvállalkozások egyre függőmbözik az optimalizálástól. Meg kell tanulniuk a SEO-t, a piaci szabályokat, értékeléseket, hirdetéseket, kulcsszavakat, teljesítési mutatókat és platformspecifikus rangsorolási jeleket.

A fogyasztói választási lehetőségek szűkülnek, miközben bővülnek tűnik. Az internet korlátlan választási lehetőséget kínál, de az algoritmikus felületek gyakran a gyakorlati választást az első oldalra, az első körhírtára vagy az első ajánlásra redukálják.

Az algoritmikus árképzés további réteget ad hozzá. Egy nagy online piactér vizsgálata Hollandiában és Belgiumban nem talált egyszerű bizonyítékot arra, hogy az algoritmikus eladók mindig emelnék az árakat; Néhány monopóliumos esetben az algoritmikus eladók termékeinek ára alacsonyabb volt. A tágabb lényeg, hogy az algoritmikus piacok egyszerre képesek fogyasztói előnyöket és kockázatokat teremteni, ami gondos politikát igényel, nem pedig leegyszerűsített feltételezéseket.

6. Munka, platformmunka és algoritmikus menedzsment

A kiberközvetítésű munkában a láthatóság nemcsak a beszédre, hanem a megélhetésre is vonatkozik. A munkavállalók láthatóvá válnak a platformok számára értékelések, elfogadási

arányok, helyszíni adatok, termelékenységi mutatók, ügyfélvisszajelzés, elérhetőség, sebesség és előrejelzett megbízhatóság révén.

A gig-munkában, fuvarhívásban, kézbesítésben, raktári logisztikában, egészségügyi ütemezésben és digitális munkaerő-platformokban az algoritmikus rendszerek feladatokat oszthatnak ki, teljesítményt értékelnek, ösztönzőket állíthatnak be, műszakokat javasolhatnak, figyelmeztetéseket indíthatnak vagy fiókokat deaktiválhatnak. Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja az algoritmikus menedzsmentet úgy írja le, mint számítógéppel programozott eljárások alkalmazását a munkaerő bemenetének koordinálására; Javíthatja a termelékenységet és a szolgáltatás minőségét, de kockázatokat is teremthet a megfigyelés, a munkaminőség és a munkavállalók monitorozása körül.

A fő hatások a következők:

Feladat láthatósága: a dolgozók algoritmikus pontszámok alapján kaphatnak vagy veszíthetnek hozzáférést a munkákhoz.

Hírnévfüggőség: a minősítések tőkeformává válnak; egy rossz értékelés csökkentheti a jövőbeli láthatóságot.

Folyamatos megfigyelés: a dolgozó látható a rendszer számára, még akkor is, ha nincs emberi vezető.

Átláthatatlan fegyelem: a munkavállalókat büntethetik anélkül, hogy tudják, melyik mérőszám okozta a büntetést.

Erő-aszimmetria: a platformok semlegességet állíthatnak, mert a döntést "a rendszer" hozta meg. Stark és Pais a platform szervezését úgy írják le, mint "rangsorok, de nem rangok" és "számlák, de nincs elszámoltathatóság", hangsúlyozva, hogyan lehet algoritmikus menedzsment elterelni a felelősséget.

Az algoritmikus láthatóság tehát átszervezi a munkát a közvetlen felügyeletről adatalapú **felügyeletre**.

7. Felvétel, toborzás és szakmai lehetőségek

A toborzás a kibertérre is áthelyeződött: álláshirdetések, jelöltkeresések, jelentkezők követő rendszerek, önéletrajzi szűrők, automatikus értékelések és MI-alapú szűrés. Itt az algoritmikus láthatóság határozza meg, ki lát egy állást, kinek az önéletrajza eléri a toborzót, kinek a profilja megjelenik a keresésben, és kinek a jelentkezését csendben elutasítják.

A hatások súlyosak, mert a felvétel láthatatlansága a lehetőségből való kizárást jelenti. *A Humanities and Social Sciences Communications folyóiratban megjelent áttekintés* megjegyzi, hogy az MI-alapú toborzás javíthatja a hatékonyságot és a toborzás minőségét, de az algoritmikus torzítás diszkriminatív toborzási gyakorlatokat is eredményezhet, amelyek nemi, faji, színt és személyiségjegyeket érintenek.

Ez megváltoztatja az álláskeresőket viselkedését. A jelentkezők gépekhez tanulnak írni: szabványosított fejlécek, kulcsszavak párosítása, egyszerűsített formázás és platformra optimalizált profilok. A szakmai identitás kevésbé egy teljes emberi narratíváról szól, inkább arról, hogy géppel olvasható. A veszély az, hogy a képzett, de nem szabványos emberek – karrierváltók, fogyatékkal élő jelentkezők, idősebb munkavállalók, migránsok, szokatlan képesítéssel rendelkező emberek – kevésbé láthatóvá válhatnak.

8. Kultúra, alkotók és szimbolikus elismerés

A kultúra mélyen belépett platformkörnyezetbe: zene felfedezése, videó, mém, élő közvetítés, rajongói fiction, podcastok, vizuális művészet, játékok és influencer kultúra. Az algoritmikus láthatóság dönti el, mi válik "népszerűvé", "vírusosnak", "ajánlottnak", "trendi" vagy monetizálhatóvá.

Ennek demokratizáló hatásai vannak. Egy alkotónak már nincs szüksége lemezkiadóra, műsorszolgáltatóra, galériára vagy kiadóra, hogy elérje a közönséget. Az algoritmusok ismeretlen alkotókat is feltárhatnak nagy közönség előtt.

De ugyanazok a láthatósági rendszerek is bizonytalanságot teremtenek. A készítőnek folyamatosan értelmezniük kell a platform jeleit: a posztolási gyakoriság, videóhossz, nyitó másodpercek, thumbnailok, hangok, hashtagok, nézési idő, hozzászólások és hirdetések biztonsága. Cotter "láthatósági játéka" különösen releváns itt: a készítő nem egyszerűen kultúrát alkotnak; Kultúrát teremtenek képzelet algoritmikus szabályok alatt.

A kulturális hatások a következők:

Homogenizáció: a készítő olyan formátumokat utánoznak, amelyek jól teljesítenek.

Metrikus szorongás: lájkok, megtekintések, megosztások, megtartás és előfizetői számok értékérték mérőszámává válnak.

Platformfüggőség: a bevétel összeomlik egy algoritmusváltás után.

Cenzúra monetizáció útján: a tartalom online maradhat, de gazdaságilag láthatatlanná válhat.

Esztétikai gyorsítás: a kultúra gyors felismerésre, érzelmi intenzitásra és azonnali elköteleződésre van formálva.

Az algoritmikus láthatóság így nemcsak azt változtatja meg, hogy melyik kultúra jár, hanem mely kultúrát is létrehozza.

9. Oktatás, tanulás és tudáshoz való hozzáférés

Az oktatás áttért a tanulásmenedzsment rendszerekre, online kurzusokra, ajánlórendszerekre, MI oktatókra, irányítópultokra, plágiumérzékelőkre és tanulási elemzésre. Az algoritmikus

láthatóság itt arról szól, hogy mely forrásokat látják a diákok, mely kurzusokat ajánlják, melyeket jelölik "veszélyeztetettnek", és mely viselkedéseket tekintenek tanulás jeleként.

Az oktatási ajánlórendszerek segíthetnek a diákoknak eligazodni a túlterhelő erőforrásokban. Ugyanakkor egyenlőtlen tanulási lehetőségeket is teremthetnek. Egy személyre szabott kurzusajánlásokról szóló tanulmány szisztematikus egyenlőtlenségeket talált a ajánlórendszerek által nyújtott tanulási lehetőségek között, valamint a javasolt igazságossági mutatók a tanulók közötti egyenlőség nyomon követésére.

A hatások vegyesek:

Személyre szabás: a diákok relevánsabb anyagokat kaphatnak.

Korai beavatkozás: a tanárok hamarabb azonosíthatják a nehézségekkel küzdő diákokat.

Címkézés: a diákok láthatóvá válhatnak kockázatként, hiányosságként vagy teljesítményprofilként.

Szűkítés: a tanulókat arra irányíthatják, amit a rendszer jósol, hogy teljesíteni fognak, nem feltétlenül arra, ami megterhelné őket.

Pedagógiai metrika: ami mérhető, az láthatóbb, mint a kíváncsiság, gondoskodás, kreativitás vagy lassú megértés.

Az algoritmikus láthatóság az oktatásban így befolyásolja mind a tudáshoz való hozzáférést, mind az oktatási siker meghatározását.

10. Egészségügy, orvostudomány és közegészségügyi információk

Az egészségügy áttért a keresőmotorokba, tünetfelmérőkre, telemedicina platformokra, online gyógyszerárakra, wellness influencerekre, betegforumokra, viselhető irányítópultokra és MI által közvetített tanácsadásra. Itt az algoritmikus láthatóság befolyásolhatja, mit gondolnak az emberek a tünetekről, kezelésekről, vakcinákról, étrendről, termékenységről, mentális egészségről és krónikus betegségekről.

Ez hasznos lehet, ha megbízható információk gyorsan kerülnek elő. De veszélyes lehet, ha a láthatóság inkább az elköteleződés, a kereskedelmi ösztönzők vagy a népszerűség után áll, mint a bizonyíték. A Health Promotion International 2025-ös cikke azt állítja, hogy az egészségügyi témák, mint a táplálkozás, termékenység, mentális egészség, krónikus betegségek, szexuális egészség és rákmegelőzés átalakultak a digitális platformok révén, és hogy a pontos egészségfejlesztő információk hátrányosak lehetnek olyan környezetekben, amelyeket platformtervezés, monetizáció és gyenge szabályozás szabályoz. Egy konkrét példa: egy Google-keresés során a "rákkiegészítők" kifejezésre vonatkozóan megállapította, hogy az eredmények csak negyede volt magas minőségű, hogy a magas minőségű pontszámok nem korreláltak a korai keresési eredmény elhelyezésével, és a hirdetések több mint kétszer annyi keresési eredménynél jelentek meg.

A főbb hatások a következők:

Az orvosi hatalom áthelyeződik a klinikusoktól és közintézményektől a keresőmotorok, influenszerek, platformok és ajánlórendszerek felé.

A félretájékoztatás láthatóbbá válhat, mint az óvatosság, mert egyszerű, érzelmi vagy csodálatos állítások gyakran jobban terjednek, mint a finom orvosi tanácsok.

A betegek adatalanyokká válnak keresések, viselhető eszközök, alkalmazások és platforminterakciók révén.

A kereskedelmi egészségügyi tartalom akkor nyer erőt, ha a szponzorált vagy optimalizált anyagok kiemelkedő pozíciókat foglalnak el.

Az egészségügyben az algoritmikus láthatóság különösen jelentős, mert a látható tényező befolyásolhatja a testi döntéseket.

11. Intimitás, randizás, barátság és társadalmi elismerés

A társskereső alkalmazások és közösségi platformok az intimitást rangsorolt felületté alakítják. A profilokat megjelenítik, elrejtik, prioritásként kezelik, ajánlják, lájkolják, párosítják vagy figyelmen kívül hagyják. Az algoritmikus láthatóság befolyásolja, ki kap romantikus figyelmet, és ki marad észrevétlen. A Carnegie Mellon Egyetem által összefoglalt kutatás szerint a társskereső platformok algoritmusai népszerűségi torzítást mutathatnak: gyakrabban ajánlják a népszerűbb vagy vonzóbb felhasználókat, és a tanulmány azt sugallja, hogy az érett platformok a bevételt maximalizáló ösztönzők felé mozdulhatnak, amelyek növelik az ilyen elfogultságot.

A hatások a következők:

Az én árucikke: az emberek megtanulják, hogy olyan profilként mutatják be magukat, amelyeket a rangsorolásra optimalizáltak.

Népszerűségi visszacsatolási hurkok: a már amúgy is kívánt felhasználók láthatóbbá válnak, míg mások kevésbé láthatóvá válnak.

Érzelmi következmények: a láthatatlanság elutasításként, vonzóságnak vagy társadalmi kudarcnak minősülhet.

A vágy szűkülése: a platformok megerősíthetik a meglévő preferenciákat, mintsem bővítenék a társadalmi képzeletet.

Viselkedésalapú játék: a felhasználók fizetéseket fizetnek a boostokért, hangolják a fotókat, időhúzásokat végeznek, és az identitásokat úgy állítják be, hogy láthatóbbak legyenek.

Ebben a szférában az algoritmikus láthatóság nem csupán az információ szervezését jelenti. Ez alakítja az önbecsülést, a vágyat és az emberek piaci értékének észlelését.

12. Közigazgatás, rendőrség, jólét és biztonság

Amikor a kormányzati funkciók digitális rendszerekbe kerülnek, az algoritmikus láthatóság jogok, gyanakvás és közjavakhoz való hozzáférés kérdésévé válik. Az állampolgárok láthatóvá válhatnak kockázati pontszámokként, csalásvalószínűségként, jogosultsági kategóriákként, fenyegetettségi profilként vagy szolgáltatási prioritásként.

Az algoritmikus döntéshozatali rendszereket ma már kormányok, vállalkozások és nonprofit szervezetek használják; Egy nagy, felmérésen alapuló tanulmány kimutatta, hogy az átláthatósági aggályok befolyásolják az észlelt igazságosságot, elszámoltathatóságot, magánéletet, bizalmat, hasznosságot és hajlandóságot az ilyen rendszerek bevezetésére.

A közigazgatásban a láthatóságnak két arca van:

Pozitív láthatóság: a rászorulókat gyorsabban azonosítják, a szolgáltatásokat célba lehet venni, sorokat lehet kezelni, és csalásokat észlelni.

Büntető láthatóság: a sérülékeny csoportokat túlvizsgálhatják, tévesen jelölik meg, vagy arra kényszerítik, hogy ártatlanságukat bizonyítsák az átláthatatlan rendszerek előtt.

A prediktív rendőrség egyértelműen mutatja a veszélyt. *A Synthese tanulmánya a faji megkülönböztetést és torzítást vizsgálja a prediktív rendőrségi algoritmusokban, és hangsúlyozza, hogy az ilyen kontextusokban a méltányosság nem csupán technikai tulajdonság, hanem társadalmi jelentésekkel is rendelkezik, amelyek demokratikus tárgyalást igényelnek.*

A mélyebb probléma, hogy az állami láthatóság gyakran kényszerítő. Az, hogy látható legyen egy alkotó algoritmusnak, több megtekintést jelenthet; A jóléti csalás vagy rendőrségi algoritmus számára láthatóvá válni vizsgálatot, juttatások megtagadását vagy megfigyelést jelenthet.

13. Aktivizmus, tiltakozás és civil társadalom

Az aktivizmus jelentősen bejutott a közösségi médiába, az üzenetküldő platformokba, élő közvetítésekbe, hashtagekre, rövid videókra és adománygyűjtő rendszerekre. Az algoritmikus láthatóság segíthet a mozgások gyors skálázásában, de torzíthatja a kollektív cselekvést is. Egy társadalmi mozgalmi szervezetek vizsgálata szerint az algoritmusok a kollektív lehetőségeket, például az összekapcsolást, összegyűjtést és bővítést a rendezés, szűrés, rangsorolás és aggregálás révén határozzák meg. De ugyanazok a rendszerek algoritmikus torzításokat is bevezethetnek: információtúlerhelést, átlátszóságot és dezinformációt.

A hatások paradoxosak:

Erősítés: egy tiltakozó videó, hashtag vagy tanúvallomás milliókat érhet el.

Függőség: a mozgalmaknak vállalati platformokra kell támaszkodniuk, amelyek érdekei nem feltétlenül egyeznek az igazságossági igényekkel.

Formátumnyomás: az aktivizmus optimalizált a megosztható képekre, rövid klipekre, érzelmi horgokra és egyszerűsített üzenetekre.

Láthatósági sebezhetőség: a tartalmat leminősíthetik, tömegesen jelenthetik, félreminősíthetnek, demonetizálhatnak vagy eltemethetők.

Ellenmobilizáció: az ellenfelek ugyanazokat a láthatósági rendszereket kihasználhatják zaklatással, félretájékoztatással, robotokkal vagy figyelemeltérítéssel.

Az algoritmikus láthatóság így lehetővé teszi a szolidaritást, miközben az aktivizmust törékenyebbé és platformfüggőbbé teszi.

14. Összefoglaló

Az algoritmikus láthatóság az egyik központi hatalomforma azokban a társadalmakban, amelyek a kibertérre váltak. Ez befolyásolja, **mit ismernek, kit hallgatnak, mit vesznek meg, kit vesznek fel, kit szeretnek, kit figyelnek, kit segítenek, és kit figyelmen kívül hagynak.** Hatásai nem csupán jók vagy rosszak. Az algoritmikus rendszerek csökkenthetik az információ túlterhelést, összekapcsolhatják az embereket, személyre szabhatják a tanulást, segíthetnek a kiskereskedőkben, felismerhetik a problémákat, és felderíthetik a marginalizált hangokat. Ugyanakkor koncentrálnak a hatalmat, függőséget teremtenek, jutalmaznak az optimalizálás a tartalom helyett, fokozzák az egyenlőtlenséget, elhomályosítják a felelősségvállalást, és a társadalmi életet mérhető jelekké alakítják.

A legfontosabb átalakulás ez: a kiberközvetített társadalomban a láthatóság **feltételelessé, kiszámíthatóvá, versenyképessé válik, és olyan infrastruktúrák irányítják, amelyeket a legtöbben nem látnak.** Ezért az algoritmikus láthatóságot nem a platformok technikai jellemzőjeként kell kezelni, hanem mint egy jelentős társadalmi intézményt.

Adatok és megfigyelhetőség

1. Mit jelent az "adat és megfigyelhetőség" a kibertérbe áthelyezett társadalmakban

Amikor a társadalmi tevékenység a kibertérbe lép, nem válik egyszerűen "digitalivá". Ez **adattermelővé** válik. Az üzenetek, vásárlások, mozgások, keresések, értékelések, bejelentkezések, szünetek, hiányzások, fizetések, kattintások, helyszínek, biometrikus jelek és társas kapcsolatok géppel olvasható nyomkövetésekké válnak.

Ezt gyakran **datafikációnak** nevezik: az emberi élet, a társadalmi cselekvés és az intézményi folyamatok digitális információvá alakítása, amelyet tárolni, összehasonlítani, elemezni, kereskedni és felhasználni. Meijias és Couldry az adatficálást úgy határozzák meg, mint az emberi élet digitális információs számszerűsítését, gyakran gazdasági érték érdekében.

A **megfigyelhetőség** a következő lépés. A szoftverben a megfigyelhetőség azt jelenti, hogy képes vagyunk megérteni egy rendszer belső állapotát annak kimenetei, jellemzően naplók, metrikák és nyomok vizsgálatával. Társadalmilag alkalmazva a megfigyelhetőség azt jelenti, hogy intézmények, platformok, munkáltatók, államok, hirdető, biztosítók, iskolák és kutatók képesek következtetni arról, mit csinálnak az emberek, mit szeretnének, milyen kockázatokat jelentenek, hogyan teljesítenek, és hogyan viselkedhetnek ezután.

Tehát a központi kérdés nem csak az, hogy "ki mit lát online". Ez a következő:

Ki tud nyomokat gyűjteni, összevonni, értelmezni, előre jelezni és beavatkozni ezek alapján?

Az algoritmikus láthatóság miatt a megjelenítés vagy elrejtés kérdése. Az adatok **rögzítése, mérése, következtetése, pontozása, megfigyelése, előrejelzése és szabályozása** aggasztja az adatok rögzítését, mérését, megfigyelését és szabályozását.

2. Általános hatások a társadalomban

V. A társadalmi cselekvés mérhető lesz

A kiberközvetített szférákban a viselkedés olvashatóvá válik a gépek számára. Az osztálytermi beszélgetés platformrészvételi adatmá válik. Egy munkanap billentyűleütésekké, GPS-

nyomokká, jegylezárásokká, csevegési aktivitássá és termelékenységi mutatókká válik. Egy politikai vélemény célzó szegmenssé válik. Egy egészségügyi probléma keresési előzmény, viselhető adatok, alkalmazásadatok vagy telemedicina metaadatok lesz.

Ez megváltoztatja a társadalmi élet szerkezetét. Az intézmények már nem csak űrlapokra, interjúkra, ellenőrzésekre, szakmai ítéletekre vagy időszakos jelentésekre támaszkodnak. Folyamatos adatfolyamokat használhatnak. Ez gyorsabbá és gyorsabbá teszi a szervezeteket, de egyben jobban kitéve az embereket a mérésnek.

Ennek eredményeként az epizodikus megfigyelésről **a folyamatos megfigyelhetőségre való áttérés** következik.

B. Az intézmények a reagálásról a jóslásra lépnek

Az adatok nemcsak a múltat rögzítik. Egyre inkább a jövőbeli viselkedés előrejelzésére használják: ki nem teljesíthet hitelt, hagyja el az állását, csalást követhet el, kimarad az iskolából, orvosi beavatkozásra szorul, vásárol terméket, szavazhat jelöltre vagy biztonsági aggályosá válik.

Ez megelőző társadalmat teremt. A döntéseket az esemény megtörténe előtt hozzák. Ez hasznos lehet, ha a korai figyelmeztetések megakadályozzák a károkat. Az is veszélyes lehet, ha a jóslatok önbeteljesítővé, diszkriminatívává vagy lehetetlenné válnak.

C. A személyre szabás irányítási módjává válik

Az adatok lehetővé teszik, hogy az intézmények másként kezeljék az embereket. A platformok személyre szabják a hírfolyamokat. Az üzletek személyre szabják az ajánlásokat. A politikai kampányok személyre szabják az üzeneteket. Az iskolák személyre szabják a tanulási irányítópultokat. A biztosítók személyre szabják a kockázatot. A munkáltatók személyre szabják a teljesítménycélokat.

A személyre szabás csökkentheti a súrlódást és javíthatja a relevanciát. De ez egyben szétválasztja a közös környezetet is. Két ember használhatja ugyanazt a szolgáltatást, miközben eltérő árakat, információkat, kötelezettségeket, kockázatokat és lehetőségeket kapnak.

D. A hatalom azok felé fordul, akik birtokolják az adatinfrastruktúrát

Az adatok társadalmi értéke attól függ, ki irányítja az gyűjtést, tárolást, hozzáférést, értelmezést és cselekvést. A platformok és a nagy intézmények gyakran előnyt szereznek, mert longitudinális, kontextuális adatokkal rendelkeznek. Ez az egyik oka annak, hogy a platformizáció számít: a digitális platformok egyre inkább behatolnak a gazdasági szektorokba és életterületekre, átszervezve a gyakorlatokat infrastruktúrájuk és irányítási kereteik körül.

Ennek következtében az adatalanyok és az adatkezelők közötti erő-aszimmetria. Az egyének adatokat generálnak, de a szervezetek gyakran birtokolják azokat a rendszereket, amelyek hasznossá teszik az adatokat.

E. A felelősségvállalás egyszerre válik könnyebbé és nehezebbé

Az adatok növelhetik a felelősségvállalást. A naplók megmutatják, ki fért hozzá egy fájlhoz, melyik moderátor törölte a tartalmat, hogyan kezelte egy közszolgálat az ügyet, hogy a kórház elérte-e a célokat, vagy hogy a rendőrség egyenlőtlenül használta-e az erőforrásokat.

De a felelősségvállalás is nehezebbé válik, ha a döntéseket adatbázisok, beszállítók, API-k, modellek, dashboardok és automatizált szabályok között osztják szét. Egy káros döntésnek nincs egyetlen látható szerzője. A szervezet mondhatja: "az adatok bemutatták", "a modell ajánlott" vagy "a rendszer megjelölve."

F. A magánélet szerkezeti jellegűvé válik, nem csupán személyessé válik

A kibertérben a magánélet nem csupán a titkok megőrzéséről szól. Arról szól, hogy milyen körülmények között az emberek gondolkodhatnak, kereshetnek, kísérletezhetnek, társulhatnak, tanulhatnak, dolgozhatnak, ellátást kaphatnak és részt veszhetnek anélkül, hogy folyamatosan profiloznák őket.

Az OECD megjegyzi, hogy az online platformok által végzett kiterjedt személyes adatgyűjtés, feldolgozás és csere adatvédelmi kockázatokat jelent, különösen, ha az adatokat olyan módon használják fel, amelyeket nem számítanak a gyűjtéskor, és amikor az újraazonosítás könnyebbé válik. Az EU GDPR-je erre válaszul olyan elveket követel, mint a jogszerűség, méltányosság, átláthatóság, célkorlátozás, adatminimalizálás, tárolási korlátozás, pontosság, biztonság és elszámoltathatóság.

G. Az adatkoncentráció kiberbiztonsági kockázatot teremt

Minél inkább támaszkodik a társadalom az adatokra, annál értékesebb adatbázisok lesznek célpontokká. Az identitásrekordok, egészségügyi adatok, pénzügyi előzmények, iskolai akták, helyszínyomok, munkahelyi telemetria és platformnaplók mind támadási felületekké válnak.

Az IBM 2025-ös Adatvédelmi incidens költsége jelentése a globális átlagos adatvédelmi incidensköltséget 4,4 millió USD-re tette ki, míg a Verizon 2026-os DBIR szerint a szivárgások 31%-a szoftveres sebezhetőségekkel kezdődött. Ez azt jelenti, hogy az adatfiguráció nemcsak elemző kapacitást teremt; tárolt sebezhetőséget teremt.

Hatások tevékenységi területenként

3. Közigazgatás, jólét, adózás és digitális kormányzás

A közigazgatás erősen áthelyezte a portálokat, digitális személyazonossági rendszereket, automatizált jogosultságellenőrzéseket, kockázati pontozást, online űrlapokat és az ügynökségek közötti adatmegosztást. Ebben a területen az adatok és a megfigyelhetőség hatékonyságot ígér: kevesebb ismétlődő űrlap, gyorsabb szolgáltatásnyújtás, jobb csalásészlelés, jobb erőforrás-elosztás és bizonyítékokon alapuló politika. Az OECD az adatvezérelt közszeztort úgy írja le, amely az adatokat a szakpolitikaalkotás, szolgáltatásnyújtás, szervezeti menedzsment és innováció eszközeként kezeli.

De a közsféra megfigyelhetőségének van egy jellegzetes veszélye: az állam megfigyeléseit jogi hatalom támasztja alá. Egy platform csökkentheti a láthatóságot; Egy állam megtagadhatja a juttatásokat, elindíthatja a vizsgálatot, korlátozhatja a mobilitást, vagy kockázatosnak minősítheti az illetőt.

A hatások a következők:

Adminisztratív hatékonyság. A kormányok képesek felismerni a duplikált nyilvántartásokat, nyomon követhetik a szolgáltatási lemaradásokat, forrásokat osztani és elemezni a népességi igényeket.

Kockázatalapú irányítás. Az állampolgárokat csalás kockázata, egészségügyi sebezhetőség, munkanélküliség valószínűség, adóbetartási kockázat vagy jogosultság szerint sorolhatják.

Digitális kizárás. Azok, akik nem rendelkeznek stabil internet-hozzáféréssel, dokumentációval, digitális műveltséggel, nyelvtudással vagy intézményekben való bizalommal, kevésbé lehetnek képesek hozzáférni a szolgáltatásokhoz.

Határidős eljárási problémák. Ha valakit egy rendszer jelöl meg, lehet, hogy nem tudja az adatforrást, az alkalmazott szabályt vagy a besorolás megvitatását.

Küldetés levonó. A szolgáltatásnyújtás érdekében gyűjtött adatok később újrahasznosíthatók rendőrségre, bevándorlási ellenőrzésre, csaláspontozásra vagy kereskedelmi partnerségekre.

A holland gyermekgondozási juttatási botrány jól mutatja, milyen veszélyes az állami adatrendszerek vannak, amikor a gyanakvás, a profilozás és a gyenge elszámoltathatóság találkozik. Az Amnesty International arról számolt be, hogy a faji profilalkotás beépült a gyermekgondozási juttatási igények megjelölésére használt rendszer kialakításába, ahol több tízezer szülőt és gondozót hamisan vádoltak csalással, és aránytalanul az etnikai kisebbségeket érintették.

Tehát a digitális kormányzás kulcskérdése nem csupán az, hogy "vajon az adatok javítják-e a szolgáltatásokat?" Lehet. A mélyebb kérdés az, hogy a közvélemény megfigyelhetőségét az **arányosság, a vitathatóság, az átláthatóság és a jogok** szabályozza.

4. Munka, foglalkoztatás és algoritmikus menedzsment

A munka mélyen megfigyelhetővé vált. Távmunka eszközök, raktárszkennerek, kézbesítési alkalmazások, fuvarmegosztó platformok, termelékenységi irányítópultok, call-center elemzések, e-mail metaadatok, jelvényrendszerek, GPS-követés és MI-alapú menedzsment eszközök apró részletességgel láthatóvá teszik a munkaerőt.

Az ILO az algoritmikus menedzsmentet úgy határozza meg, mint olyan rendszereket, amelyek nyomon követett adatokat és egyéb információkat használnak a munka szervezésére, kijelölésére, monitorozására, felügyeletére és értékelésére. Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja hasonlóan megjegyzi, hogy a digitális eszközök egyre áttekinthetőbb munka megfigyelését és megfigyelését teszik lehetővé, és hogy algoritmusokat lehet használni tervezésre, szervezésre, parancsnokságra, koordinációra és irányításra.

A hatások jelentősek:

Termelékenység optimalizálása. A vezetők képesek szűk keresztmetszeteket azonosítani, előrejelzést adni a személyzeti igényeknek, feladatokat osztani és koordinálni az elosztott munkaerőt.

Folyamatos felügyelet. A dolgozókat nemcsak a feladatok befejezése után értékelik; a munkafolyamat során is figyelemmel kísérhetik őket.

Metrikus nyomás. Amit mérni lehet, az az, ami számít: válaszdő, óránkénti szállítások, elfogadási arány, üresjáratok, ügyfélértékelések, jegylezárási arányok.

Az autonómia elvesztése. A munkavállalók viselkedésüket inkább a műszerfalakhoz igazíthatják a szakmai ítélőképesség helyett.

Átláthatatlan fegyver. A fizetés, műszakok, előléptetések, feladatok kiosztása vagy kikapcsolása adatvezérelt rendszerektől függhet, amelyeket a dolgozók nem értenek.

Dolgozó önoptimalizálása. A dolgozók megtanulják a rendszer számára teljesíteni: "aktívak" maradni, stratégiaileg elfogadni az állásokat, elkerülni az alacsony értékeléseket, és kezelni a láthatóságot a munkahelyi platformokon belül.

A JRC megjegyzi, hogy az algoritmikus menedzsment javíthatja a termelékenységet és a szolgáltatás minőségét, de kockázatokat is jelenthet a munkavállalói megfigyeléssel és a munkaminőséggel kapcsolatban, különösen erős védelmi intézkedések nélkül.

Röviden: a kiberközvetített munka a menedzsmentet a **közvetlen emberi felügyeletből adatalapú felügyeletté** alakítja.

5. Piacok, kereskedelem, reklám és fogyasztás

A kibertérben a kereskedelem a megfigyelhetőségre épül. A platformok figyelik a kereséseket, kattintásokat, elbízási időt, vásárlásokat, visszaküldéseket, helyszíneket, értékeléseket, közösségi grafikonokat és feltételezett preferenciákat. Ezek az adatok támogatják a ajánlómotorokat, személyre szabott hirdetéseket, dinamikus árazást, csalásészlelést, készlettervezést és ügyfélszegmentációt.

Az előnyök valóságosak. A fogyasztók könnyebben felfedezhetik a termékeket, az eladók elérhetik a niche közönséget, a hirdetések relevánsabbak lesznek, és a platformok csökkenthetik a tranzakciós költségeket. Az OECD megjegyzi, hogy az online hirdetések a fogyasztók számára előnyösek lehetnek azáltal, hogy a hirdetések relevánsabbá és időszerűbbé válnak, valamint számos "ingyenes" online szolgáltatást finanszíroznak.

De a kereskedelmi megfigyelhetőség megváltoztatja a fogyasztói választás jelentését is.

A választás irányítottvá válik. A felhasználók szabadon választanak, de a gyakorlati választási halmazt a rangsorok, ajánlások, alapértelmezések, szponzorált elhelyezések és viselkedési előrejelzések alakítják.

Az árak és ajánlatok személyre szabhatók. Az adatok lehetővé teszik a vállalatok számára, hogy megbecsüljék a fizetési hajlandóságot, a sebezhetőséget, a sürgősséget, a hűséget vagy a váltás valószínűségét.

A reklámozás viselkedési beavatkozássá válik. A hirdetések nem csupán üzenetek; a pillanatokra, hangulatokra, kontextusokra és feltételezett identitásokra irányulnak.

A fogyasztók adatértékké válnak. Az ügyfél nemcsak termékeket vásárol, hanem értékes viselkedési adatokat is állít elő.

A magánélet tárgyalási problémává válik. A felhasználók gyakran kényelmi szempontból cserélnék adatokat anélkül, hogy tudnák, hol használják az adatokat.

Az FTC 2024-es munkatársai jelentése a közösségi média és videóstreaming cégekről "hatalmas megfigyelést" írt le a felhasználók ellen, bírálta a laza adatvédelmi szabályozásokat, és javasolta az adatok megőrzésének és megosztásának korlátozását, a célzott reklámozás korlátozását, valamint a gyermekek és tinédzserek védelmének megerősítését.

Az alapvető kereskedelmi hatás ez: a kibertér a piacokat **megfigyelt viselkedési laboratóriumokká** alakítja, ahol a cégek folyamatosan tesztelhetnek, szegmentálhatnak, célozhatnak és optimalizálhatnak.

6. Pénzügy, hitel, biztosítás és kockázatértékelés

A pénzügy régóta adatvezérelt terület, de a kibertér bővíti a rendelkezésre álló adatokat. A hagyományos hiteltörténeteket alternatív adatok is kiegészíthetik: mobilfizetések, közüzemi kifizetések, platformértékesítések, bérszámfejtési adatok, tranzakciós előzmények, földrajzi helymeghatározás, eszközök metaadatai és online viselkedés.

Ez növelheti az befogadást. A Világbank szakértői megjegyzik, hogy alternatív adatok segíthetnek bővíteni a pénzügyi befogadást a hagyományos hitelrendszerekből kizárt emberek számára, javíthatják a hitelpontozás pontosságát, és támogathatják a pénzügyi termékek innovációját.

De a pénzügyi megfigyelhetőség egyfajta társadalmi beosztás is egyfajta formája.

A hitelképesség viselkedési szintet eredményez. Az embereket nemcsak jövedelmük és visszafizetési múltjuk alapján lehet megítélni, hanem a fogyasztás, mobilitás, hálózatok és digitális viselkedési minták alapján is.

Vékony reszelő egyének láthatóvá válhatnak. Azok, akiknek nincs hivatalos hiteltörténetük, hozzáférhetnek hitelekhez, ha alternatív adatokat felelősen használnak.

A kockázat egyénire szabható. A biztosítás és a hitelezés a csoportkategóriákból a rendkívül részletes személyes árazás felé mozoghat.

Az elfogultság elrejtethető proxyk között. A semlegesnek tűnő változók korrelálhatnak az osztállyal, nemmel, etnikummal, fogyatékkal, földrajzzal vagy migrációs státusszal.

A magyarázatok nehezebbé válnak. A bonyolult modellek megnehezíthetik a hitelviasszaudasítás, biztosítási árak vagy csalás jeleinek egyértelmű okainak megadását.

A pénzügy egyértelműen megmutatja a megfigyelhetőség kettős természetét: a megfigyelés kizárhatja valakit a hitelből, de az intenzív megfigyelés behatoló besorolásnak veheti ki.

7. Egészségügy, orvostudomány, közegészségügy és önkövetés

Az egészségügy áttért a távorvoslásra, betegportálokra, elektronikus egészségügyi nyilvántartásokra, tünetellenőrökre, online gyógyszerárakra, egészségügyi keresésre, viselhető eszközökre, termékenységi alkalmazásokra, mentális egészségügyi platformokra, AI triage-ra és távoli monitorozásra.

A digitális egészségügy megerősítheti az egészségügyi rendszereket, javíthatja az ellátás folytonosságát, támogatja a korai beavatkozást, lehetővé teszi a közegészségügyi megfigyelést, és bővítheti a hozzáférést. A WHO globális digitális egészségügyi stratégiája célja, hogy segítsen az országoknak az egészségügyi rendszerek megerősítésében digitális egészségügyi technológiák révén, és támogassa az egészség mindenki számára való vízióját. Az OECD *Health at a Glance 2025* című programja hasonlóan megjegyzi, hogy az egészségügyi rendszerek digitalizálása magas színvonalú, interoperabilis adatokra épül, és egyre inkább használják olyan technológiákat, mint a telemedicina, az elektronikus egészségügyi nyilvántartások, a digitális terápiák és az MI az ellátás folytonosságának és időszerűségének javítására.

A hatások a következők:

Korábbi észlelés. A viselhető eszközök, a távoli monitorozás és a betegportálok hamarabb felismerhetik a problémákat.

Jobb koordináció. A megosztott rekordok csökkenthetik a duplikációt és javíthatják a szolgáltatók közötti folytonosságot.

Népesség egészségügyi betekintése. Az összesített adatok segíthetnek felismerni a betegségi trendeket, erőforráshiányokat és kezelési eredményeket.

Az egészségügyi fogyasztói elfogyasztás. A páciensek egyre inkább irányítópultokkal, pontszámokkal, emlékeztetőkön és számszerűsített célokkal kezelik magukat.

Érzékeny adat-kitettség. Az egészségügyi adatok feltárhatják a betegséget, termékenységet, fogyatékoságot, mentális egészséget, függőséget, szexualitást, terhességet és családi kockázatot.

A sebezhetőség kereskedelmi hasznosítása. Keresések, alkalmazások és viselhető eszközök intim aggályokat is feltárhatnak a hirdető, adatközvetítő vagy nem orvosi platformok számára.

Klinikai túlmagabiztosság. A megfigyelhető adatokat összetéveszthetik teljes egészségügyi valósággal. Egy személy lépései, alváspontszáma vagy az alkalmazás hangulatnaplója túlsúlyozhatja a klinikai környezethez képest.

Az egészségügyi megfigyelhetőség azért erőteljes, mert életeket menthet, de veszélyes is, mert az egészségügyi adatok a társadalmi adatok egyik legintimebb formái.

8. Oktatás, tanulás, értékelés és diákélet

Az oktatás áttért a tanulásmenedzsment rendszerekre, online tantermekre, AI oktatókra, plágiumérzékelőkre, digitális vizsgákra, jelenléti platformokra, tanulási elemző irányítópultokra és diáksikeri rendszerekre.

Az adatok segíthetnek az oktatóknak a nehézségekkel küzdő diákok azonosításában, az anyagok személyre szabásában, kurzustervezés javításában, az elvonulás felismerésében, valamint a távoktatás támogatásában. A tanulási analitika 2024-es áttekintése olyan lehetséges oktatási előnyöket jelöl, mint az egyéni tanulás, a tanulás szempontjából fokozott értékelés és az igazságosabb oktatás. Ugyanakkor kiemeli a magánélet, az adatok visszaélése vagy félreértelmezése miatti aggályokat, valamint korlátozott bizonyítékokat a javuló eredményekre bizonyos kontextusokban.

A hatások a következők:

A tanulás nyomon követhetővé válik. Az olvasási idő, a kvízpróbálkozások, a bejelentkezési gyakoriság, a vitapostok, kattintások és beküldési időbélyegek a tanulás mutatóivá.

A diákok kockázati profilokká válnak. Egy diákot "kockázatosnak", "alacsony elköteleződésnek", "magas potenciálúnak" vagy "valószínűleg kiesni" bélyegzetnek.

A tanítás irányítópult által közvetíthetővé válik. Az oktatók adatösszefoglalókra támaszkodhatnak a közvetlen relációs megértés helyett.

Az értékelés egyre inkább megfigyelhetővé válik. Az online felügyelőség és a plágium felderítése az oktatást a gyanú felé terelheti.

A magánélet fejlődési célt kap. A gyerekek és a diákok hosszú távú nyilvántartásokat generálnak, mielőtt teljesen megértenék a beleegyezést.

A equity kétértelmű. Az adatok segíthetnek azonosítani a támogatásra szoruló diákokat, de erősíthetik az elvárásokat arról is, hogy ki lesz sikeres a valószínűséggel.

Az UNESCO iránymutatásai a generatív MI oktatásban az emberközpontú megközelítést hangsúlyozzák ezekhez a technológiákhoz. A mélyebb elv az, hogy az oktatási adatoknak a tanulást kell szolgálniuk, nem pedig a tanulókat viselkedési telemetriára redukálniuk.

9. Politika, választások és demokratikus kommunikáció

A politikai élet a kibertérben a nyilvánosságról szóló adatokon alapul: választói adatok, közösségi média viselkedés, hirdetési elköteleződés, adományi nyilvántartások, földrajzi helymeghatározás, keresési érdeklődés, probléma affinitások és feltételezett személyazonosságok.

Ez új formákat teremt a demokratikus megfigyelhetőségnek.

A kampányok képesek meggyőzhető csoportokat azonosítani. A politikai szereplők földrajz, érdeklődési kör, demográfia és viselkedés alapján célozhatják meg az üzeneteket.

Az üzenetek folyamatosan tesztelhetők. A kampányok A/B teszteket végezhetnek szlogeneket, adományozási felhívásokat, felháborodási kereteket és mozgósítási taktikákat.

A közvélemény részletessé válik. A kampányok nem csak a széles körű felmérések, hanem figyelemmel kísérhetik a hangulatot, az elköteleződést és a mikroközösségi reakciókat.

A politikai kommunikáció széttöredezetté válik. Különböző állampolgárok eltérő politikai valóságverziókat kaphatnak.

A manipuláció egyre nehezebben észlelhetővé válik. A mikrocélt hirdetések nem feltétlenül láthatóak az újságírók, ellenzők, szabályozók vagy a szélesebb közönség számára.

Az EU 2024/900-as rendelete a politikai hirdetések átláthatóságáról és célzásáról a nyílt és tisztességes politikai vitát támogatja, valamint kezeli az információmanipulációval, külföldi beavatkozással és a személyes adatfeldolgozással kapcsolatos aggályokat politikai hirdetések számára. Az Európai Bizottság emellett dolgozik egy nyilvános adatbázison az online politikai hirdetések és átláthatósági értesítések számára.

A politikában az adatok és a megfigyelhetőség javíthatják a mozgósítást és a képviselést, de gyengíthetik a megosztott demokratikus láthatóságot is. A demokrácia nemcsak a beszédre, hanem attól is, hogy az állampolgárok tudják, **ki próbál kire befolyásolni, milyen adatokkal, és milyen körülmények között.**

10. Újságírás, média, kultúra és közfigyelem

A média és a kultúra ma már elemző irányítópulton keresztül működik. Újságírók, alkotók, zenészek, streamerek, podcasterek, influenszerek és kiadók valós időben figyelik a közönséget: megtekintéseket, megtartásokat, lájkokat, megosztásokat, kommenteket, górgórgó mélységét, előfizetéseket, demográfiai adatokat és bevételeket.

A hatások mélyrehatóak:

A közönség tudása azonnal beválk. A készítő már nem vár eladási jelentésekre vagy az olvasói levelekre. Percről percre látják a teljesítményt.

A szerkesztői ítélet verseng az analitikával. Egy történet lehet fontos, de rosszul teljesít; egy apró tárgy is elköteleződést generálhat.

A kultúra optimalizált lesz. A címlapok, a bélyegképek, a nyitó másodpercek, formátumok, a hossz, időzítés és az érzelmi hangulat az adatok által formálódnak.

Kreatív kockázatváltások. Az adatok feltárhatják a niche közösségeket, de ugyanakkor arra is ösztönözhetik a készítőket, hogy utánozzák a már meglévő teljesítményt.

A közízlés platformformája lesz. Amit a közönség látszólag akar, részben attól függ, hogy a platformok mérik és jutalmaznak.

A mutatók társadalmi elismeréssé válnak. A megtekintések, lájkok, követők és megtartási statisztikák nyilvánosan értékes szimbólumokká válnak.

Ez nem egyszerűen "piaci visszajelzés". Ez a kulturális termelés folyamatos közönségfigyelhetőséggé való átalakulása. Az alkotó nemcsak a közönség számára készít munkát; a teremtő nézi, ahogy a közönség nézi a művet.

11. Intimitás, barátság, randizás és társas identitás

A kibertér lehetővé tette az intim életet társkereső alkalmazásokon, üzenetküldő platformoknak, közösségi médián, helymegosztáson, olvasott nyugtakon, reakciókkal, profilelemzésekkel, kapcsolatfelvételi grafikonokkal és ajánlórendszerekkel.

A társkereső platformok különösen jól példázzák ezt. Gyűjtik a preferenciákat, húzásokat, üzeneteket, szüneteket, fotókat, helyszíneket, identitásjelzőket, valamint feltételezett vonzert vagy népszerűséget. A Carnegie Mellon összefoglalója a társkereső platformok algoritmusaival kapcsolatos kutatásokból népszerűségi torzításról számolt be: népszerűbb vagy vonzóbb felhasználókat gyakran ajánlottak, mint kevésbé népszerű felhasználókat.

A hatások a következők:

Az én profil lesz. Az emberek személyiséget, megjelenést, humort, politikát, szexualitást, életmódot és osztályjeleket csomagolják kereshető adatokba.

A vágy mérhető lesz. A lájkok, egyezések, válaszok, blokkolások és válaszidők számszerűsítik a romantikus figyelmet.

A népszerűségi hurkok fokozódnak. Akik már most is figyelmet kapnak, láthatóbbak lehetnek, és még nagyobb figyelmet kapnak.

A magánélet és az intimitás ütközik. A kapcsolat megtalálásához gyakran szükség van arra, hogy érzékeny személyazonossági adatokat adjunk fel platformoknak és idegeneknek.

Az önértékelés adatossá válik. Az alacsony elköteleződés társadalmi vagy romantikus kudarcnak tűnhet, még akkor is, ha részben a rangsorolási rendszerek okozza.

A bizalom platform-közvetítéssé válik. Az ellenőrző jelvények, hírnévjelzők, biztonsági eszközök és háttérellenőrzések váltják a lassabb társadalmi bizalmat.

Itt a megfigyelhetőség nemcsak intézményeket, hanem a szubjektivitást is érinti. Az emberek elkezdik látni magukat mások válaszáinak adatnyomain keresztül.

12. Rendőrség, biztonság, határellenőrzés és közbiztonság

A biztonsági intézmények egyre inkább adatokra támaszkodnak: CCTV-re, arcfelismerőre, rendszámérőkre, telefonos metaadatokra, határadatbázisokra, előrejelző rendőri rendszerekre, testkamerákra, biometrikus azonosítókra, közösségi média megfigyelésre és kiberfenyegetés-intelligenciára.

Az előnyök közé tartozhat a gyorsabb nyomozás, a jobb vészhelyzeti reagálás, csalás felderítése, eltűnt személyek azonosítása és bűnügyi elemzés. De a kockázatok súlyosak, mert a biztonsági megfigyelhetőség kényszerítő.

A gyanakvás adatvezéreléssel vált. Egy személy, hely vagy csoport kockázatosnak tűnhet történelmi feljegyzések, kapcsolatok, helyszín vagy helyettesítő változók miatt.

A történelmi torzítás automatizálható. A korábbi rendőrségi adatokon kiképezett prediktív rendőrségi rendszerek reprodukálhatják a korábbi végrehajtási mintákat.

A megfigyelés földrajzi koncentrációvá válhat. A már most erősen rendőri ellenőrzés alatt álló területek több rendőrségi adatot generálnak, ami indokolhatja a több rendőri beavatkozást.

A jogok nehezebben gyakorolhatók lehetnek. Az emberek nem feltétlenül tudják, hogy figyelték, pontozták, párosították vagy jelölték őket.

A hamis pozitív eredmények életet megváltoztathatnak. A hibás azonosítás vagy kockázati besorolás kihallgatást, fogva tartást, belépési megtagadást vagy vizsgálatot indíthat el.

Egy 2023-as *Synthese* cikk a faji megkülönböztetést és az algoritmikus torzítást vizsgálja a prediktív rendőrségi algoritmusokban, míg az Amnesty UK 2025-ös jelentése arra fókuszál, hogy a prediktív rendőri rendszerek és az adatvezérelt rendőri eredmények hogyan hatnak az egyénekre, csoportokra és közösségekre.

A biztonság tehát az a szféra, ahol a "data hatalom" kifejezés a legszó szerint válik.

13. Városok, mobilitás, infrastruktúra és okos környezetek

A városi élet is a megfigyelhetőség felé tolódott. Az okosvárosi rendszerek adatokat gyűjtenek forgalmi érzékelőkből, kamerákból, tömegközlekedési kártyákból, parkolórendszerekről, környezetérzékelőkből, mobiltelefonokról, energiamérőkről, hulladéktárolók és sürgősségi szolgálatokból.

Az OECD megjegyzi, hogy az okosvárosok digitális technológiákat használnak arra, hogy nagy mennyiségű valós idejű adatot generáljanak a szakpolitikai és döntéshozatali célokra, és sikerük nagyban függ az adatok elérhetőségétől és hatékony használatától.

A hatások a következők:

Működési hatékonyság. A városok optimalizálhatják a közlekedési lámpákat, a tömegközlekedési útvonalakat, hulladékgyűjtést, energiafelhasználást és vészhelyzeti reagálást.

Környezeti megfigyelés. Az érzékelők képesek érzékelni a szennyezést, hőszigeteket, áradásokat, torlódásokat és infrastruktúra-hibákat.

Prediktív karbantartás. Az utak, hidak, csövek és hálózatok ellenőrizhetők, mielőtt meghibásodnának.

A városi egyenlőtlenség láthatóvá válik. Az adatok feltárhatják a mobilitás, szolgáltatások, lakhatás, szennyezés és közbiztonság közötti különbségeket.

A közterület megfigyelt térré válik. Az utcák, terek, közlekedési csomópontok és épületek folyamatosan érzékelt környezetké válhatnak.

A beleegyezés nehezzé válik. Az emberek nem tudnak értelmesen beleegyezni minden egyes érzékelőhöz, amin egy városban elhaladnak.

Az okosváros megfigyelhetősége javíthatja a városi kormányzást, de csak akkor, ha nem redukáljuk megfigyelésre, amelyet innovációnak álcáznak.

14. Kutatás, tudomány és tudástermelés

A kibertérre való átállás maga a kutatás is átalakította. A digitális nyomkövetések lehetővé teszik a kutatók számára, hogy a mobilitást, kommunikációt, félretájékoztatót, közegészségügyet, fogyasztást, oktatást és társadalmi hálózatokat széles körben tanulmányozzák.

Az előnyök nagyok:

További empirikus részletek. A kutatók valódi viselkedést tanulmányozhatnak, nem csak felméréseket vagy kis mintákat.

Gyorsabb trendészlelés. A közegészségügyi jelek, a gazdasági viselkedés, a migráció és az információáramlás gyorsabban elemezhető.

Jobb értékelés. A programok és szabályzatok adminisztratív és viselkedési adatok alapján értékelhetők.

De vannak kockázatok:

Az adathozzáférési egyenlőtlenség. A platformok és vállalatok gyakran jobb adatokkal rendelkeznek, mint a közszereplő kutatók.

Etikai kétértelműség. A nyilvánosan látható adatok még mindig személyesen érzékenyek lehetnek.

Mérési torzítás. A platform adatai a platformtervezést tükrözik, nem pedig az egész társadalmat.

A reprodukálhatósági problémák. A kutatók nem feltétlenül tudnak saját fejlesztésű rendszereket ellenőrizni vagy lemásolni a tanulmányokat, ha a hozzáférés változik.

Ezért vált ma már a platformok megfigyelhetősége is szabályozási kérdés. Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye megerősíti a nagyon nagy online platformok és keresőmotorok nyilvános felügyeletét, beleértve az átláthatósággal és a rendszerszintű kockázatellenőrzéssel kapcsolatos mechanizmusokat is.

Egy egészséges kibertársadalomnak nemcsak olyan intézményekre van szüksége, amelyek megfigyelik az embereket, hanem a közvéleményekre, szabályozókra, újságírókra és kutatókra is, akik képesek megfigyelni az intézményeket.

15. A legmélyebb társadalmi hatások

A. Személyektől profilokká

Az adatrendszerek gyakran nem foglalkoznak teljes emberekkel. Profilokkal foglalkoznak: ügyfélszegmensekkel, kockázati kategóriákkal, elköteleződési klaszterekkel, termelékenység pontszámokkal, csalás valószínűségekkel, jogosultsági mutatókkal, érzelmi csoportokkal és előrejelzett viselkedésekkel.

Ez hatékonyabbá teheti az intézményeket, de az embereket leegyszerűsített, gépezethez használható változatokká is redukálhatja.

B. A bizalomtól a hitelesítésig

Sok területen a bizalmat adatellenőrzés váltja fel: személyazonosság-ellenőrzések, értékelések, jelvények, pontszámok, helyigazolások, biometrika, hírnévrendszerek és audit naplók.

Ez csökkentheti a csalásokat és növelheti a biztonságot. De létrehozhat egy olyan társadalmat is, ahol a részvétel azon múlik, hogy folyamatosan bizonyítható legyen.

C. Az ítélettől a műszerfalig

A szakmai ítélőképesség nem tűnik el, hanem a műszerfalak közvetítik. A tanárok látják az elköteleződési pontszámokat. A vezetők látják a termelékenységi elemzéseket. Az orvosok

kockázati jelzéseket látnak. A rendőrség látja a forró pontokat. A szerkesztők látják a forgalmi diagramokat. A politikusok választói szegmenseket látnak.

A vezérlőműszerek befolyásolhatják az ítéletet, de arra is szűkíthetik a véleményt, hogy mit mérnek a vezérlőpult.

D. Az adatvédelemtől a kezelt expozícióig

Sok kiberközvetítésű tevékenységben a teljes magánélet nem reális. A részvételhez kitettség szükséges. A kérdés az, hogy az expozíció korlátozott, jelentős, visszavonható, arányos és szabályozott-e.

Ezért olyan fontosak olyan elvek, mint az adatminimalizálás, a célkorlátozás, a biztonság, az elszámoltathatóság és az átláthatóság.

E. A társadalmi egyenlőtlenségtől az adatosított egyenlőtlenségig

A meglévő egyenlőtlenségeket nem törlik el az adatok. Gyakran átfordítják őket adathalmazokká. A gazdagabb emberek tisztább nyilvántartással, stabilabb címekkel, jobb eszközökkel, kiszámíthatóbb menetrendtel, formálisabb pénzügyi előzményekkel és nagyobb képességgel rendelkeznek a hibák megkérdőjelezésére. A marginalizált embereket szigorúbban figyelhetik meg, és kevésbé képesek megkérdőjelezni a besorolásokat. Így az adatrendszerek vagy feltárhadják az egyenlőtlenséget a reformra, vagy az egyenlőtlenséget automatizált döntésekbe kódolhatják.

16. Általános következtetés

Az adatok és a megfigyelhetőség ma már a kibertérre áthelyezett társadalmak alapvető működési elvei. Javítják a koordinációt, előrejelzést, személyre szabást, elszámoltathatóságot, kutatást, szolgáltatásnyújtást, egészségügyi monitorozást, oktatási támogatást, városi menedzsmentet és gazdasági párosítást. Ugyanakkor megfigyelést, profilozást, kiberkockázatot, viselkedésmanipulációt, átláthatatlan döntéshozatalt, adatmonopóliumokat, diszkriminációt, autonómia elvesztését és új kizárási formákat is létrehoznak.

A lényegi átalakulás a következő:

A kibermediált társadalom nem csupán online működik. Adaton keresztül figyeli önmagát.

Ez az önmegfigyelés lehet demokratikus, elkötelezett és felszabadító, ha az embereknek jogaik, felügyelete, vitathatóságuk és irányításuk van. Veszélyessé válik, ha a megfigyelhetőség aszimmetrikus: amikor a polgárok, dolgozók, diákok, betegek, fogyasztók és felhasználók átláthatóak az intézmények számára, miközben az intézmények átláthatatlanok maradnak számukra.

A hírnév számszerűsítése

1. A "hírnév számszerűsítése" jelentése

A **hírnév mennyiségi meghatározása** a társadalmi ítéletek mérhető és összehasonlítható és géppel cselekvésre alkalmas jelekké alakítása: csillagok, pontszámok, értékelések, értékelések, lájkok, követők, karma, jelvények, ellenőrző jegyek, eladói szintek, sofőrértékelések, hitelpontszámok, hivatkozásszámok, h-indexek, rangsorok, bizalmi pontszámok és kockázati pontszámok.

Az offline társadalomban a hírnév általában kontextuális, narratív volt, helyi és részben felejtető volt. A kibermediált társadalomban a hírnév **numerikus, kereshető, tartós, aggregálható és működőképes** lesz. Ez nem csupán a megbecsülés leírása; Ez a látottság, hozzáférés, ár, hitelesség, foglalkoztatás, bizalom, büntetés és lehetőség döntéseiben is szerepet játszik.

Hasznos különbségtétel a **személyes hírnévrendszerek** között, ahol a felhasználók értékelik az adott interakciókat, és a **globális hírnévrendszerek** között, ahol egy platform vagy közösség egyetlen hírnévpontszámot ad ki, amely általában tekintélyt tesz a környezetben. Mindkét típus a hírnevet egyetlen mérőeszközzé csökkenti, elveszíti a részletességet, és összekeveri a szubjektív véleményt látszólag objektív tényekkel.

A legmélyebb átalakulás ez: a **hírnév már nem csak társadalmilag terjed, hanem infrastruktúrává válik.**

2. Átvágó hatások a kiber-átalakult társadalmakban

A. Az idegenek közötti bizalom skálázhatóvá válik

A számszerűsített hírnév segít idegeneknek személyes ismeretük nélkül is kapcsolatba lépni. Az online piacterek, fuvarmegosztó platformok, szállási platformok, szabadúszó oldalak, társkereső alkalmazások és tanulóplatformok mind pontszámokat használnak egy alapvető probléma megoldására: "Bízhatok ebben az ismeretlen személyben, eladóban, sofőrben, vendégben, orvosban, tanárban, forrásban vagy munkásban?" Tadelis azt állítja, hogy az olyan online piacterek, mint az eBay, Taobao, Uber és Airbnb, hírnévre és visszajelzési rendszerekre támaszkodnak, hogy elősegítsék a bizalmat az anonim online piacokban.

Ez az egyik fő pozitív hatás. A hírnév pontszámok csökkentik a bizonytalanságot, csökkentik az emberek kézi ellenőrzésének költségeit, és lehetővé teszik a nagyszabású digitális cserét.

Egy ötcsillagos házigazdá, egy magas értékelésű eladó vagy egy jól értékelt szabadúszó gyorsabban megbízható, mint egy ismeretlen résztvevő.

B. A hírnév kapuórségi mechanizmussá válik

Miután a hírnevet számszerűsítik, automatikusan használható. Egy platform először rangsorolhatja a magas értékelésű eladókat, több munkát oszthat a magasán értékelt sofőröknek, elrejtetheti az alacsony értékelésű tartalmakat, népszerű társskereső profilekat ajánlhat, hitelminősítést adhat jóvá, jelölheti a felhasználókat, vagy eltávolíthatja a fiókokat. A hírnév a **részvétel küszöbévé** válik.

Ez a hírnevet a puha társadalmi ítéletből kemény intézményi mechanizmussá változtatja. Az alacsony pontszám kevesebb vásárlót, rosszabb keresési helymeghatározást, alacsonyabb jövedelmet, kevesebb egyezést, megtagadott hitelt, számlahozzáférés elvesztését vagy a közjuttatások kizárását jelentheti. A megosztási gazdaság platformokon a hírnévrendszerek akár szabályozó vagy kontroll szerepet is betölthetnek azzal, hogy kizárják a küszöb alatt lévő értékelésű felhasználókat.

C. Az emberek elkezdnek teljesíteni a metrika alapján

Amikor a hírnevet is méri, az emberek viselkedésüket a mérési rendszerhez igazítják. Az eladók pozitív véleményeket kérnek. A sofőrök elviselik a nehéz ügyfeleket, hogy elkerüljék a rossz értékeléseket. Az akademikusok optimalizálják a hivatkozások számát. Az influencerek az elköteleződést hajszolják. A diákok kitűzött gyűjtenek. Az orvosok kezelik az online értékeléseket. A dolgozók kerülik a panaszokat. Az állampolgárok elkerülhetik azokat a viselkedéseket, amelyek csökkenthetik a hivatalos vagy informális bizalmi pontszámot.

Ez a metrikák **performatív hatása**: a pontszám nem csupán a hírnevet képviseli; átalakítja a viselkedést.

D. A társadalmi érték számokba tömörödik

Egy személy megbízhatósága, kedvessége, szakértelme, kreativitása, igazságossága, tanítási képessége, orvosi kompetenciája, politikai hitelessége vagy vágyatsága egyetlen számmal is képviselhető. Ez kényelmet teremt, de torzítást is eredményez. A kvantifikált hírnév gyakran elveszíti a kontextust: miért kapott valaki alacsony pontszámot, hogy az értékelő elfogult volt-e, a feladat szokatlanul nehéz volt-e, a mérőszám a minőséget vagy népszerűséget méri-e, és hogy a pontszám egy eseményt vagy hosszú mintát tükröz-e.

Ezért lehetnek a hírnévrendszerek egyszerre hasznosak és igazságtalanok. A társadalmi ítélőképességet nagyszabásban használhatóvá teszik, de gyakran leegyszerűsítik azt, ami bonyolultnak kellene maradnia.

E. A hírnév kitartóvá válik, és nehezen menekülhető elől

A digitális hírnevet gyakran archiválják, indexelik, másolják, képernyőfotóznak, rangsorolják és újra felfedezik. Az európai emberi jogi és adatvédelmi keretrendszer ezt a problémát a "feledésre jog" révén ismeri el, kiemelve, hogy az online információk és keresések folyamatos elérhetősége egy személy nevéhez kötött keresések messzemenő negatív hatással lehet arra, hogyan érzékelik az illetőt.

Ez erkölcsi problémát teremt: a társadalmaknak emlékezetre van szükségük a felelősségre vonáshoz, de az egyéneknek is szükségük van a változás, a helyreállítás és az újjászületés lehetőségére. A számszerűsített hírnév rendkívül tartóssá teheti a múltbeli kudarcokat.

F. A hírnév manipulálhatóvá válik

Amint a hírnév értékké válik, a színészek megpróbálják megvásárolni, meghamisítani, felfűjni, elnyomni vagy támadni. A hamis vélemények, megvásárolt követők, értékelések eltérítése, koordinált leértékelés, megtorlási értékelések, hamis ajánlások és botokkal felerősített népszerűség mind a hírnévmanipuláció formái. Az Egyesült Államok Szövetségi Kereskedelmi Bizottságának 2024-es végleges szabálya megtiltotta a hamis fogyasztói vélemények eladását vagy megvásárlását, pozitív vagy negatív értékelések vásárlását, bizonyos belső véleményeket közzététel nélkül, értékelések elnyomását, valamint a közösségi média befolyásának hamis mutatóinak eladását vagy megvásárlását.

Ez azt mutatja, hogy a számszerűsített hírnév nem csupán társadalmi jelenség. Szabályozás tárgyává vált, mert közvetlenül befolyásolja a piacokat, a bizalmat és a versenyt.

Hatások tevékenységi területenként

3. Kereskedelem, piacok és fogyasztás

Az online kereskedelemben a kvantifikált hírnév termékértékelések, eladói pontszámok, értékelések száma, "hitelesített vásárlás" címkék, piactéri jelvények, visszaküldési arányok, válaszadási arányok és vásárlói ajánlások formájában jelenik meg.

A fő pozitív hatás a **bizalom kialakulása**. A vevők nem tudnak fizikailag sok terméket ellenőrizni, találkozni az eladókkal, vagy a helyi közösségi ismeretekre támaszkodni. Az értékelések és értékelések csökkentik a bizonytalanságot. 107 peer-to-peer online piacokról készült tanulmány meta-analízis bizonyítékot talált a hírnév hatására az eladók hírnév és teljesítmény különböző mutatóiban.

A második hatás a **kereslet újraelosztása**. A magas minősítéssel rendelkező eladók láthatóbbá és megbízhatóbbá válnak, míg az alacsony vagy nem besorolt eladók nehezen vonzzák a vevőket. Ez javíthatja a minőséget, mert az eladóknak ösztönzői a jó viselkedésre, gyors szállításra, világosan kommunikálni, és elkerülni a csalásokat. De ez egyben hideg **kezdés problémát is teremt**: az új eladók lehetnek kompetensek, de láthatatlanok, mert még nem gyűjtöttek értékeléseket.

A harmadik hatás a **tőke hírneve**. Az eladó értékelése olyan eszközzé válik, amely hasonló egy üzlethelyiséghez, márkához vagy licenchez. Egy hírnév pontszám elvesztése tönkretelheti a jövedelmet. Ez gazdaságilag értékké teszi a hírnevet, de az eladókat arra is kényszeríti, hogy az eladók attól a platformtól függenek, amely ezt a hírnevet meghatározza, tárolja és megjeleníti.

A negyedik hatás az **infláció felülvizsgálata és a stratégiai viselkedés**. Sok rendszer túlnyomórészt pozitív értékeléseket ad, mert a felhasználók kerülnek a konfliktusokat, félnek a megtorlástól, vagy nyomást éreznek, hogy öt csillagot adjanak, hacsak nem történik valami rossz. Ennek eredményeként a 4,6-os átlag hétköznapi értelemben jól nézhet ki, de közepszerűnek tűnik egy olyan platform környezetben, ahol szinte mindenki magas értékelést kap.

Az ötödik hatás a **hamis bizalom**. Ha a véleményeket manipulálják, a fogyasztók azt hihetik, hogy a tömegre támaszkodnak, miközben valójában megvásárolt, szűrt vagy elnyomott jelek befolyásolják őket. Ezért váltak a hamis értékelések és a hamis társadalmi befolyási indikátorok szabályozási célpontokká.

4. Megosztási gazdaság: szállás, szállítás, szállítás és helyi szolgáltatások

A megosztási gazdaságban a hírnév gyakran kölcsönös: a vendégek a házigazdákat értékelik, a vendégek a vendégeket, az utasok a sofőröket, a vezetők utasokat, az ügyfelek futárokat, és az ügyfelek a szolgáltatókat.

A pozitív hatás, hogy a számszerűsített hírnév lehetővé teszi az idegenek közötti intim vagy kockázatos tranzakciókat. Elfogadottabbá válik, ha idegen aludhat otthon, beszállhat az autóba, ételt szállít vagy szabadúszó munkát végez, ha a korábbi felhasználók értékelték őket. Az Airbnb rendszere például kvantitatív és minőségi értékeléseket ötvözi a házirendekről és vendégekről.

De vannak erős negatív hatásai. Az Airbnb digitális értékelési rendszerét úgy elemezték, hogy elsősorban a fogyasztók és a platform számára előnyöket hoz, míg a negatív külső hatások aránytalanul a vendéglátók által folyamatosan értékelt vendégekre hárulnak. Ugyanez a tanulmány azt állítja, hogy a nézettségek elfogult vendégvéleményeket is bemutathatnak a házigazdai teljesítmény ténymutatóiként, beleértve a faji elfogultságú véleményeket is.

A hírnévrendszerek emellett fokozzák az **ügyfélszuverenitást** is. Az ügyfél nemcsak vásárlóvá válik, hanem bíróvá is. Egy házigazdá, sofőr, takarító vagy futár kénytelen lehet elfogadni az ésszerűtlen igényeket, mert a rossz értékelés befolyásolhatja a jövőbeli jövedelmet.

Van egy diszkrimináció problémája is. Az Airbnb-ről végzett kutatás kimutatta, hogy a New York-i nem fekete házigazdák körülbelül 12%-kal többet tudtak kérni, mint a fekete házigazdák az egyenértékű bérbeadásért, még akkor is, ha ellenőrizték a látható piaci információkat. A tanulmány figyelmeztetett, hogy a profilkérdések, amelyek a bizalmat építik, szintén elősegíthetik a diszkriminációt.

Így a számszerűsített hírnév egyszerre építhet bizalmat és előítéleteket is felépíthet.

5. Munka, gig-munka és algoritmikus menedzsment

A digitális munkaerőpiacon a hírnév ügyfélértékelések, befejezési arányok, elfogadási arányok, lemondási arányok, válaszdők, jelvények, megbízhatósági pontszámok, munkatörténet, profilrangsorok és deaktiválási küszöbértékek formájában jelenik meg.

A pozitív hatás a **hatékony párosítás**. A munkáltatók és az ügyfelek gyorsan felismerhetik a jó előéletű munkavállalókat. A dolgozók hordozhatónak tűnő közéleti kompetenciát építhetnek fel. A nézettségek csökkenthetik a bizonytalanságot a szabadúszó és a fellépési munkában.

A negatív hatás az, hogy a hírnév az **algoritmikus menedzsment** eszközévé válik. Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja megjegyzi, hogy a digitális eszközök egyre áttekinthetőbb munka figyelését teszik lehetővé, és hogy algoritmusokat használnak tervezésre, szervezésre, parancsnokságra, koordinációra és irányításra. A Human Rights Watch jelentése szerint a gig-platformok nyomon követik, milyen gyorsan fogadják el a munkások kéréseit, mennyi ideig tart a feladatok, és hogyan értékelik az ügyfelek a szolgáltatásokat, miközben a magas értékelések és büntetések alakítják a munkavállalók viselkedését.

Ez több következményt is eredményez:

Az ügyfélértékelések vezetői hatalommá válnak. Az ügyfél gyakorlatilag felügyelővé válik, de munkáltatói felelősségek nélkül.

A hírnév jövedelmi biztonsággá válik. Az alacsony értékelés kevesebb állást, rosszabb feladatok elosztását vagy fiókfelfüggesztést jelenthet.

A dolgozók érzelmi munkát végeznek. Barátságosnak, reagálónak, hálásnak és elérhetőnek kell tűnniük, még akkor is, ha az ügyfelek igazságtalanul viselkednek.

A jogos eljárás gyengül. Egy munkavállalót pontszám alapján büntethetnek anélkül, hogy tudná, hogy a minősítés elfogult, tévedett, megtorló vagy az általa kívül eső körülmények alapján történt-e.

A hírnév platformfüggővé válik. A munkavállalók évek hírnevét halmozhatják fel egy platformon, de elveszíthetik azt a váltáskor. A hírnév hordozhatósága segíthet a munkavállalóknak, de az online munkaerőpiacokról végzett kutatások kimutatták, hogy az importált értékelések a már amúgy is magas értékelésű "szupersztár" munkavállalók keresletét is koncentrálhatják.

Tehát a hírnév számszerűsítése felhatalmazhatja a munkavállalókat azáltal, hogy láthatóvá teszi a minőségüket, de ugyanakkor bezárhatja őket átláthatatlan pontozási rendszerekbe is.

6. Közösségi média, influencerek és kulturális produkció

A közösségi médiában a hírnevet követők, lájkok, megosztások, hozzászólások, megtekintések, nézési idő, újraposztolások, elköteleződési arányok, ellenőrzési jegyek, előfizetői szám, alkotói rangsorok és monetizációs státusz alapján mérik.

A pozitív hatás a **demokratizált elismerés**. Az embereknek már nincs szükségük kiadóra, műsorszolgáltatóra, galériára, lemezkiadóra vagy újságra, hogy láthatóvá váljanak. Egy alkotó közvetlenül a közönség reakciójával építhet hírnevet.

A negatív hatás az, hogy a társadalmi érték a közszereplő mutatókhoz kötődik. A lájkok és követők a népszerűség, hitelesség, vonzerőség és státusz jeleivé válnak. Az Instagram visszajelzései alapján végzett kutatások azt mutatták, hogy az alacsony önbecsülés és az alacsony szubjektív társadalmi státusz összefügg a visszajelzések, például lájkolások és elköteleződés nagyobb relevanciájával.

Az influencerek számára a számszerűsített hírnév kereskedelmi tőkévé válik. Egy 2025-ös meta-elemzés kimutatta, hogy a közösségi média befolyásolók jelentősen befolyásolják a fogyasztói elköteleződést és a vásárlási szándékot, részben hitelesség és vonzerőség révén; Azt is megállapították, hogy a kisebb influenceerek hatékonyabbak lehetnek az elköteleződés szempontjából, míg a nagyobbak nagyobb hatással lehetnek a vásárlási szándékra.

Ennek több kulturális hatása van:

A népszerűség hitelességgé válik. Az emberek azt feltételezhetik, hogy egy széles körben követett fiók megbízhatóbb.

A kreativitás optimalizálttá válik. A készítők a tartalmat úgy alakítják ki, ami látható mutatókat generál.

Az autentikus stratégiaivá válik. Az influencereknek őszintének kell lenniük, miközben egy monetizált hírnév gazdaságban működnek.

A kudarc nyilvánossá válik. Az alacsony elköteleződés látható, és károsíthatja a státuszt.

A hírnév megvásárolható. A hamis követők, a megvásárolt elköteleződés és a mesterséges befolyásolási mutatók torzítják a közvéleményt, ezért célozzák meg őket a szabályozók.

A kulturális életben a kvantifikált hírnév nemcsak azt változtatja, ki válik híressé, hanem azt is, hogy az emberek milyen kifejezést teremtenek.

7. Újságírás, közbeszéd és politikai kommunikáció

A politikai és nyilvános diskurzusban a hírnevet követőszámok, megosztások, lájkok, forrásértékelések, tényellenőrzési címkék, közösségi megjegyzések, fiókellenőrzés, vírusmutatók, bizalmi jelvények és hitelességi rangsorok alapján mérik.

A pozitív hatás az, hogy a felhasználók jeleket kaphatnak a forrásmegbízhatóságról. Közösségi alapú tényellenőrző rendszerek, mint az X's Community Notes, lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy megjegyzéseket írtanak és értékeljenek potenciálisan félrevezető bejegyzésekhez; A rendszer hidakozáson alapuló pontozási módszert alkalmaz, amelynek célja, hogy olyan megjegyzéseket hozza elő, amelyeket hasznosnak tartanak azok számára, akik hajlamosak nem értenek egyet.

A negatív hatás az, hogy a politikai hatalom összekeveredhet a népszerűséggel. Egy sok lájkot kapott bejegyzés hitelesebbnek, sürgősebbnek vagy társadalmilag megerősítettnek tűnhet, mint egy gondos, de kevésbé vírusos korrekció. Egy 2026-os közösségi média rangsormodell megállapította, hogy ha nagyobb súlyt fektetnek az elköteleződési jelekre, mint a lájkok és megosztások, növelheti az elköteleződést, miközben növelheti a félretájékoztatást és a polarizációt.

A számszerűsített hírnév politikai konfliktusokat is megváltoztat. Az ellenfelek nemcsak érveket, hanem pontszámokat is támadhatnak: tömeges leértékelés, brigadozás, idézet-tweetelés, zaklatás, értékelés-bombázás és hírnévvesztés. A politikai hírnév a mérőszámok csataterévé válik.

A szabályozás egyre inkább felismeri, hogy az online hírnév- és láthatósági rendszerek befolyásolják az alapvető jogokat. Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye nagyobb átláthatóságot és fellebbezési lehetőségeket követel meg, amikor tartalmat eltávolítanak vagy a fiókhoz való hozzáférést korlátozzák, és erősebb nyilvános felügyeletet teremt a nagyon nagy online platformok és keresőmotorok felett.

A politikában a kvantifikált hírnév támogathatja az elszámoltathatóságot, de a demokratikus vitát a metrikus dominanciáért folytatott versenyzővé is alakíthatja.

8. Oktatás, képesítések és diákélet

Az oktatásban a hírnevet jegyek, rangsorok, szabványosított pontszámok, tanulási elemzések, jelvények, mikroképesítések, jelenléti mutatók, kortársi értékelések, tanítási értékelések, befejezési arányok és intézményi rangsorok alapján mérik.

A pozitív hatás az **eredmény hordozhatósága**. A digitális jelvények és mikro-képesítések a hagyományos diplomákon túl láthatóbbá tehetik a készségeket. Segíthetnek a tanulóknak konkrét kompetenciákat mutatni, nem csak széles intézményi kapcsolódást.

A negatív hatás a **metrikus szűkítés**. A tanulás azonosul, amit számolni lehet: bejelentkezések, beküldések, kvízereredmények, részvételi szám, kurzusok befejezése és dashboard mutatók. Ez támogathatja a visszajelzést és a korai beavatkozást, de az oktatást is mérhető tevékenységre redukálhatja a megértés, kíváncsiság, ítélő vagy kreativitás helyett.

A tanítási diákok értékelései egy másik problémát mutatnak. Számszerűsítik a tanárok hírnevét, de a kutatások ismételten aggodalmakat vetettek fel a diákértékelések elfogultságával és azok akadémiai karrierre és mentális egészségre gyakorolt hatásával kapcsolatban.

Az oktatási szféra ezért feszültséggel néz szembe: a kvantifikált hírnév átláthatóbbá teheti a tanulást és a tanítást, de az oktatást hírnév-alapú versenyzővé is alakíthatja a diákok, tanárok, intézmények és képesítések között.

9. Tudomány, akadémiai és tudástermelés

Az akadémián a kvantifikált hírnév hivatkozásszám, h-index, folyóirat imektfaktorja, altmetrikák, egyetemi rangsorok, pályázati pontszám, letöltési szám, lektorálási pontszám és konferencia elfogadási aránya formájában jelenik meg.

A pozitív hatás, hogy a mérőszámok segíthetnek eligazodni a nagy tudásrendszerekben. A hivatkozások és hatásmutatók kimutatják, hogy a munka befolyásolta-e egy területet. A mutatók segítenek a bizottságoknak is összehasonlítani a sok jelentkezőt, tanszéket, folyóiratot vagy intézményt.

A negatív hatás az, hogy az akadémiai hírnév sebezhetővé válik **Goodhart-törvény** számára: ha egy intézkedés célpontká válik, már nem lesz jó intézkedés. A *Frontiers in Research Metrics and Analytics* 2024-es cikke a h-indexet széles körben használt mérőszámként írja le a tudományos hírnév értékelésére, de azt állítja, hogy megbízhatatlan és érzékeny lehet az inflációra olyan publikációs stratégiák révén, mint például sok recenzió vagy perspektíva cikk kiadása.

Ez több hatást eredményez:

A kutatási prioritások változnak. A kutatók olyan témákat választhatnak, amelyek valószínűleg idézéseket generálnak, nem pedig lassú, kockázatos, helyi vagy társadalmilag fontos témák.

A mennyiség kiszoríthatja a minőséget. Több cikk, több hivatkozás és láthatóbb eredmény karrierösztönzővé válik.

Az együttműködés hírnév-stratégiává válik. A társszerzőség, a folyóirat választása és a témaválasztás a metrikák kezelésének módjai lesznek.

A tudományos család egyre csábítóbbá válik. Amikor a karriernek erősen a kvantifikált hírnéven alapulnak, nőnek az ösztönzők a hivatkozási kartellekre, tiszteletbeli szerzőségekre, a szálamiszeletelésre és a papírgyárakra.

A lassú tudományt büntetik. A hosszú távú terepmunka, ismétlés és negatív eredmények és gondos elmélet gyengébb eredményt érhetnek el a trendi témákhoz képest.

Az akadémia egyértelműen mutatja a kvantifikált hírnév paradoxonát: a mutatók támogatják az értékelést, de a túlzott rájuk támaszkodás torzíthatja azokat a gyakorlatokat, amelyeket mérni kell.

10. Egészségügy és orvostudomány

Az egészségügyben a hírnevet orvosi értékelések, kórházi rangsorok, betegértékelések, időpont-platform pontszámok, válaszidő-mutatók, elégedettségi felmérések és közéleti minőségi irányítópultok alapján mérik.

A pozitív hatás a **betegek megerősítése**. A betegek összehasonlíthatják az szolgáltatókat, olvashatják mások tapasztalatait, és elkerülhetik, hogy csak intézményi hatóságra vagy személyes beutalókra hagyatkozzanak. Egy szisztematikus áttekintés következetes pozitív

összefüggéseket talált az online betegértékelések és a betegélmény között mind szervezeti, mind egyéni szolgáltatói szinten.

A veszély az, hogy a betegértékelések nem feltétlenül mérik a klinikai minőséget. Ugyanez a szisztematikus áttekintés megállapította, hogy az online betegértékelések és a minőségi mutatók közötti összefüggések vegyesek voltak.

Ez fontos következményekkel jár:

Az ágykezelés láthatóbbá válik, mint a technikai kompetencia. A betegek könnyebben értékelik a kommunikációt, a várakozási időt, a barátságosságot és a kényelmi megoldást, mint a diagnosztikai pontosságot.

Az orvosok is dolgozhatnak hírnévmenedzsmenttel. Az orvosok nyomást érezhetnek, hogy kielégítsék a betegeket, még akkor is, ha a jó orvoslás visszautasítást, óvatosságot vagy kényelmetlen tanácsot igényel.

Az elfogultság bekerül az orvosi hírnévre. A nyilvános értékelések tükrözhetik a betegek előítéleteit, félreértéseit vagy elégedetlenségét, amelyek nem kapcsolódnak a klinikai minőséghez.

A magánélet korlátozza a válaszadást. Az orvosok gyakran nem tudnak teljes mértékben reagálni a negatív értékelésekre anélkül, hogy bizalmas betegadatokat árulnának fel.

Az egészségügy fogyasztóvá válik. A betegek inkább platformfogyasztóként viselkednek, míg az orvosoknak és klinikáknak úgy kell kezelniük online hírnevüket, mint a vállalkozások.

Az orvostudományban a kvantifikált hírnév segíthet a betegeknek a választásban, de összezavarhatja a népszerűséget, az elégedettséget és a klinikai kompetenciát is.

11. Pénzügy, hitel és biztosítás

A pénzügyekben a hírnevet hitelpontszámok, visszafizetési múltak, csaláspontszámok, kockázati besorolások, tranzakciós előzmények, viselkedési pontszámok, biztosítási kockázati pontszámok és alternatív adatalapú hitelmodellek alapján mérik.

A pozitív hatás a **pénzügyi befogadás**. Az alternatív adatok láthatóbbá tehetik a "hitel láthatatlan" embereket. A Világbank megjegyzi, hogy alternatív adatok javíthatják a hozzáférést a vékony vagy nem beadott fogyasztók számára, csökkenthetik a hitelvesztéseket, javíthatják a jóváhagyási arányokat és a hitelkorlátokat, valamint segíthetnek a szolgáltatások bővítésében a hátrányos helyzetű csoportok számára.

A negatív hatás a **pénzügyi hírnév, mint társadalmi beosztás**. A hitelpontszám nem csupán technikai előrejelzés; Megbízható hírnév lesz. Ez hatással lehet a hitelekre, lakhatásra, biztosításra, foglalkoztatási ellenőrzésekre és a társadalmi mobilitásra.

Az alternatív adatok ezt tovább erősítik. Ha mobil fizetéseket, közüzemi adatokat, bérleti adatokat, platform viselkedését vagy digitális nyomkövetéseket használnak a hitelképesség

megállapítására, a mindennapi viselkedés a pénzügyi hírnév rendszerének részévé válik. A Világbank arra is figyelmeztet, hogy az alternatív adatok elfogultságot, diszkriminatív kimeneteleket és egyenlőtlenséget hozhatnak magukkal, különösen a marginalizált csoportok, köztük nők és kisebbségek esetében.

Ez a szféra központi kétértelműséget mutat: a számszerűsített hírnév hiánya kizárhatja az embereket a hitelből, de a túlzott mennyiségi meghatározás a pénzügyi életet tolakodóvá és diszkriminatívá teheti.

12. Randizás, intimitás és személyes identitás

A társskereső alkalmazásokban és közösségi platformokban a hírnevet a lájkok, párok, húzási arányok, vonzeretességi pontszámok, válaszadási arányok, népszerűségi rangsorok, profiljalom és a következtetett vonzottság alapján mérik.

A pozitív hatás a **társadalmi lehetőségek bővülése**. Az emberek másokkal találkozhatnak a közvetlen földrajzikon, munkahelyükön, iskolájukon, vallásukon vagy baráti hálózaton kívül.

A negatív hatás a **népszerűség szerinti romantikus rétegződés**. Az online társskereső platformok kutatásai népszerűségi torzítást találtak: a platformok gyakrabban ajánlanak népszerű felhasználókat, mint a népszerűtleneket, és a népszerűség növekedésével jelentősen nőhet az esélye, hogy ajánlják őket.

Ez több hatást hoz létre:

Az én profil lesz. Az emberek rangsorolt, szűrt és összehasonlítható objektumként mutatják be magukat.

A vágy mennyiségi érzékelés lesz. A párok, lájkok, válaszok és profilnézetek látható értékmutatókká válnak a romantikus érték szempontjából.

A népszerűségi hurkok fokozódnak. Akik már figyelmet kapnak, nagyobb nyilvánosságot kaphatnak, míg a kevésbé népszerű felhasználók kevésbé láthatóvá válnak.

Az önbecsülés metrikusra érzékenysé válik. Az alacsony egyezések vagy alacsony elköteleződés személyes kudarcnak tűnhet, még akkor is, ha az eredményt az algoritmikus rangsorok, földrajz, demográfia, időzítés vagy platform ösztönzők alakítják.

Az autentikus stratégiaivá válik. A felhasználók megtanulják optimalizálni a fotókat, BIOS-okat, időzítést és a húzás viselkedését.

Az intim életben a kvantifikált hírnév mélyen eléri az identitást, mert az elismerést, vonzalmat és elutasítást megszámlálható jelekké alakítja.

13. Közigazgatás, jólét, rendőrség és állami kormányzás

A közigazgatásban a hírnév-szerű pontozás megjelenik jóléti csalás kockázati pontszámokban, adóbetartási pontszámokban, bevándorlási kockázatprofilokban, előrejelző rendőrségben, megbízható állampolgári rendszerekben, digitális identitásrendszerekben, és egyes országokban formális szociális hitelkísérletekben.

A pozitív hatás az **adminisztratív koordináció**. A kormányok azonosíthatják a kockázatot, jutalmazhatják a megfelelést, az ellenőrzéseket elosztják, csalást észlelhetnek és szolgáltatásokat célozhatnak.

A veszély az, hogy az állami hírnév eredményeit kényszerítő hatalom támasztja alá. Egy rossz platformértékelés csökkentheti a láthatóságot; Egy rossz állami pontszám nyomozást, juttatások megtagadását, rendőrségi felügyeletet, korlátozott hozzáférést vagy jogi következményeket okozhat.

Kína helyi társadalmi hitelkísérletei egy erős állami hírnév számszerűsítő formáját mutatják. A Stanford egy "nemzeti modell" városrendszerről szóló kutatási összefoglalója arról számol be, hogy egy 2019-es rendszer 389 szabályt alkalmazott, 124 "jó" viselkedést jutalmazó és 265 "rossz" viselkedést büntető, és az embereket nyolc szintre sorolták AAA-tól D-ig. Az alap tudományos cikk a társadalmi hitelt állami kezdeményezésként írja le, amely a bizalmat a társadalmi viselkedés számszerűsítésén keresztül irányítja, és azt állítja, hogy ezek a rendszerek megerősíthetik a strukturális igazságtalanságokat és egyenlőtlenségeket. Ez a szféra feltárja a legsúlyosabb kockázatot: a hírnév számszerűsítése a piaci bizalomból az erkölcsi kormányzásba léphet. Elmoshatja a jogi jogsértés, az adminisztratív nem engedelmesség, a politikai viselkedés és a társadalmi erkölcs közötti határokat.

14. Jog, jogok és hírnév helyreállítása

Ahogy a hírnév digitálissá és számszerűsíthetővé válik, a jogi rendszerek új kérdések előtt állnak: Ki a hírnév adatai a tulajdonosa? Ki tudja javítani egy hamis értékelést? Eltávolíthatók a régi információk a listáról? Képesek a platformok elnyomni vagy erősíteni a hírnév jeleit? Valaki fellebbezhet rossz eredmény ellen? Áthelyezheti egy munkavállaló értékelését egy másik platformra? Megbüntethetők a hamis vélemények? A "elfelejtéshez való jog" egy választ mutat: megpróbálja egyensúlyt teremteni a magánélet, a hírnév, a szólásszabadság, a történelmi nyilvántartás és a nyilvános információhoz való hozzáférés között. Az európai jogi anyagok a magánélethez és hírnévhez kötötként írják le, miközben hangsúlyozzák, hogy egyensúlyt kell teremteni a közvélemény információhoz való jogával, valamint a keresőmotorok és a sajtó szerepével szemben. A jogi probléma nem csupán a rágalmozás. A számszerűsített hírnév olyan károkat okoz, amelyek elosztottak, valószínűségi és infrastrukturális jellegűek. Egy személyt nem egyetlen hamis mondat, hanem pontszám, rangsor, hiányzó kontextus, alacsony láthatóság, elavult adatok vagy átláthatatlan platformdöntés károsíthatja.

15. Szervezetek, márkák és intézmények

Vállalatok, egyetemek, kórházak, éttermek, civil szervezetek, közintézmények és médiaszervezetek ma már kvantifikált hírnévrendszerekben élnek: Google értékelések, Trustpilot pontszámok, app-áruházak értékelések, Glassdoor pontszámok, ESG értékelések,

egyetemi rangsorok, kórházi rangsorok, ügyfél-elégedettségi pontszámok és társadalmi érzelmi irányítópultok.

A pozitív hatás a **közfelelősség**. Az ügyfelek, dolgozók, diákok, betegek és polgárok figyelmeztethetnek másokat, jutalmazhatják a jó szolgáltatást, és leleplezhetik az intézményi kudarokat.

A negatív hatás a **hírnév ingadozása**. Egy értékelési vihar, vírusos panasz, koordinált támadás vagy platformrangsor-változás gyorsan károsíthat egy intézményt, néha még azelőtt, hogy tényleg ellenőriznének. Ezért a szervezetek a hírnévmenedzsmentbe, értékelési felkérésbe, keresésoptimalizálásba, influencer partnerségekbe és válságkommunikációba fektetnek.

Ez javíthatja a reagálást, de felszínes optimalizálást is eredményezhet. Az intézmények inkább azt hajszolják, mi javítja a minősítést, nem pedig azt, ami javítja a tartalom minőségét.

16. Online közösségek, nyílt forráskódú projektek és társ gyártás

Az online közösségekben a hírnevet karma, jelvények, moderátori státusz, hozzájárulási szám, elfogadott válaszok, GitHub csillagok, problémarésztétel, szerkesztési előzmények, társi ajánlások és közösségi rangok alapján mérik.

A pozitív hatás az **elosztott kormányzás**. A közösségek megbízható hozzájárulókat azonosíthatnak, jutalmazhatják a hasznos viselkedést, és a moderációs hatalmat osztják ki anélkül, hogy teljesen formális hierarchiára támaszkodnának.

A negatív hatás a **státushierarchia a állítólag nyitott közösségekben**. Az újoncokat figyelmen kívül hagyják, mert nincs hírnevük. A magas státuszú felhasználók uralhatják a normákat. Az emberek inkább látható hozzájárulásokra optimalizálhatnak, mint láthatatlan karbantartásra, gondozásra, dokumentációra, konfliktusmegoldásra vagy mentorálásra.

Itt a kvantifikált hírnév segíthet a közösségek skálázásában, de egyben megkeményítheti az informális státuszt a technikai hierarchiába.

17. A főbb társadalmi következmények

A. A hírnév tőkévé válik

A digitális hírnév felhalmozható, elveszett, befektethető, átruházható, támadható és pénzzé váltható. Ez egyfajta tőkévé válik, amely befolyásolja a jövedelmet, a figyelmet, a bizalmat, a hozzáférést és a státuszt.

B. A hírnév munkává válik

Az embereknek dolgozniuk kell a hírnév megőrzéséért: véleményeket kérniük, válaszolniuk hozzászólásokra, elkerülniük az alacsony értékeléseket, optimalizálniuk a profilokat,

menedzselniük a keresési eredményeket, tisztítani a közösségi média előzményeket, látható eredményeket hozni, és megelőzniük a hírnév romlását.

C. A hírnév megfigyeléssé válik

A hírnév megszerzéséhez a rendszereknek viselkedést kell megfigyelniük. A minősítési rendszerek ezért összekapcsolják a hírnevet az adatfigurációval. Egy személy tettei nyomkövetéssé válnak, amelyeket mások értékelhetnek, és a platformok összegűjthetnek.

D. A hírnév egyenlőtlené válik

Akiknek már van erőforrásuk, azok gyakran jobban kezelik a hírnevüket. Vásárolhatnak szolgáltatásokat, ügynökségeket bérelhetnek, megérthetik a platform szabályait, felépülhetnek a rossz értékelésekből, korai értékeléseket gyűjthetnek, vagy új platformokra költözhetnek. A sebezhető emberek nagyobb kitévevé válhatnak elfogult értékeléseknek, és kevésbé tudják megvitatni őket.

E. A hírnév kevésbé megbocsátó lesz

Az offline hírnév is elhalványulhat. A digitális hírnév gyakran megmarad. Régi értékelések, képernyőképek, értékelések, keresési eredmények és rangsorok követhetik az embereket az eredeti kontextuson túl.

F. A hírnév platformhatalommá válik

A platformok meghatározzák, mi számít, hogyan súlyozzák azt, mi jelenik meg, mi rejtett el, hogy a felhasználók fellebbezhetnek-e, és átruházható-e a hírnév. Ezért a kvantifikált hírnév egyfajta platformirányítás is egyformája.

18. Összefoglaló

A hírnév mennyiségi meghatározása az egyik központi mechanizmus, amellyel a kibernetizált társadalmak megszervezik a bizalmat, státuszt, cserét és irányítást. Valódi előnyöket eredményez: skálázható bizalom, csaláscsökkentés, könnyebb párosítás, fogyasztói felhatalmazás, munkavállalói láthatóság, betegválasztás, oktatási hordozhatóság, közfelölősség és közösségi irányítás. De komoly kockázatokat is hoz: az emberi érték egyszerűsítése, metrikus szorongás, diszkrimináció, manipuláció, hideg indítás kizárása, hírnév-zárás, megbocsátás elvesztése, algoritmikus fegyelem, hamis bizalom megérzés, ügyfélzsarnokság, népszerűségi torzítás és átláthatatlan platformhatalom.

A legfontosabb pont ez:

A kibermédiált társadalomban a hírnév már nem csupán valami, ami az embereknek tulajdonozása. Ez olyasmi, amit a rendszerek kiszámítanak, bemutatnak, kereskednek és érvényesítik.

A figyelemgazdaság fejlődése

1. A figyelemgazdaság jelentése

A **figyelemgazdaság** a társadalmi, gazdasági, kulturális és politikai élet szervezése az emberi figyelem megkötése, megtartása, mérése és pénzzé tétele körül. A fogalom visszavezethető ahhoz a felismeréshez, hogy az információbőség figyelemhiányt teremt: amikor az információ bőségűvé válik, a szűkös erőforrás már nem a publikációs tér, hanem az emberek korlátozott képessége a észrevételre, feldolgozásra és gondozásra. A figyelemközgazdaságtan 2025-ös áttekintése szerint a figyelem egyre inkább szimbolikus valutaként működik, amelyet felhalmozni, cserélni és gazdasági és társadalmi értékke alakítani.

Azokban a társadalmakban, amelyek áttértek a kibertérre, a figyelem már nem csupán pszichológiai tény. Ez működési elvvé válik. Platformok, hirdető, alkotók, politikai szereplők, iskolák, munkáltatók, szerkesztőségek, egészségügyi kommunikátorok és közintézmények versengnek azért, hogy belépjenek a felhasználó hírfolyamába, képernyőjébe, postaládájába, értesítési tálcába, keresési eredményekbe, ajánlási folyamba vagy mentális rutinba.

A figyelemgazdaság szorosan kapcsolódik a korábban tárgyalt fogalmakhoz, de eltér azoktól:

Az algoritmikus láthatóság határozza meg, mi mutat vagy mi rejtett el.

Az adatok és a megfigyelhetőség határozza meg, mit mér, kikövetkeztetünk és jósolnak.

A számszerűsített hírnév határozza meg, hogyan értékelik az embereket és az intézményeket.

A figyelem gazdaság határozza meg, miért van ennyi rendszer arra tervezve, hogy megfogja, meghosszabbítsa, átirányítsa és pénzesse tegye a figyelmet.

Központi kérdése a következő:

Ki vagy mi kelti fel az emberek korlátozott figyelmét, milyen technikákkal, kinek a javára, és milyen társadalmi következményekkel?

2. Általános hatások a kiberközvetített társadalmakban

V. A figyelem árucikké válik

A digitális környezetben a figyelem eladható a hirdetőknél, előfizetési bevételekké alakítható, ajánlórendszerek képzésére használható, hírnévvé alakítható, vagy politikai befolyás céljából kihasználható. Az online reklámozás itt központi mechanizmus. Az OECD megjegyzi, hogy az online reklám sok "ingyenes" online szolgáltatást finanszírozhat, és relevánsabbá és időszzerűbbé teheti a hirdetéseket, ugyanakkor fogyasztóvédelmi kockázatokat is teremt.

Ez megváltoztatja az "ingyenes" digitális szolgáltatások jelentését. A felhasználók talán nem pénzzel fizetnek, de figyelemmel, viselkedési adatokkal és befolyásolásra való hajlamával fizetnek. Az FTC 2024-es jelentése a nagy közösségi média és videóstreaming cégekről leírta a felhasználói adatok kiterjedt gyűjtését és monetizációját olyan cégek részéről, amelyek üzleti modellje nagymértékben függ az elköteleződéstől és a reklámbevételektől.

B. A tervezés a hasznosságról a megtartásra vált

Sok digitális szolgáltatás nem csak arra van tervezve, hogy segítsen a felhasználóknak egy feladat elvégzésében. Úgy tervezték, hogy a felhasználók jelen legyenek. Végtelen görgetés, automatikus lejátszás, push-értesítések, sorozatok, jelvények, személyre szabott hírfolyamok, "Neked" oldalak, olvasási nyugtatok, változó jutalmak és rövid formátumú videóhurkok figyelemfenntartó eszközök.

Ez nem jelenti azt, hogy minden elköteleződési funkció káros. Az értesítések emlékeztethetik az embereket a fontos feladatokra, az ajánlások csökkenthetik a keresési erőfeszítést, és a játékosítás motiválhatja a tanulást vagy az egészséges szokásokat. A probléma akkor merül fel, amikor **a megtartás fontosabbá válik a felhasználói jólétnél, az igazságnál, az autonómiánál vagy a társadalmi értéknél.**

C. Az elköteleződés a fontosság helyettesítőjévé válik

A kiberközvetített rendszerekben az számít, hogy mi kap kattintásokat, lájkot, nézési időt, megosztásokat, kommenteket vagy reakciókat. De az elköteleződés és a fontosság nem ugyanaz. Egy összeesküvés-elmélet, felháborodást keltő bejegyzés, megalázó klip, botrány vagy félelmet keltő cím több figyelmet kaphat, mint a pontos, de összetett információk.

A *Journal of Public Economics 2026-os modellje* szerint az elköteleződési jeleknek, például a lájkoknak és megosztásoknak nagyobb súlyt tulajdonítva növelheti a felhasználói elkötelezettséget, miközben növelheti a félretájékoztatót és a polarizációt.

D. A társas élet zavaróvá válik

A figyelem gazdaság nemcsak a szabadidőért versenyez. Széttöri a munkát, az oktatást, a családi életet, az alvást, a politikai ítélőképességet és az önmegértést. A Microsoft 2025-ös Munkatrend-indexe azt jelentette, hogy a Microsoft 365 felhasználóit átlagosan kétpercenként megszakították egy megbeszélés, e-mail vagy értesítés.

A szélesebb hatás a **folyamatos részleges figyelem** normalizálása: az emberek sok kontextusban jelen vannak, de kevesebb esetben teljesen figyelmesek.

E. A metrikák átalakítják a viselkedést

Ha a figyelem már mérhető, az emberek azért teljesítenek. Az újságírók optimalizálják a címlapokat. Az influenszerek optimalizálják a thumbnail-eket. A tanárok aggódnak az elköteleződési irányítópultok miatt. A politikusok virális videókat készítenek. A vállalkozások az átalakításra terveznek. Az aktivisták megosztható szlogeneket alkotnak. A tudósok a közösségi médiában népszerűsítik a cikkeket. A társskereső alkalmazások felhasználói optimalizálják a profilokat.

Ez olyan társadalmat teremt, ahol sokan már nem csupán cselekszik, beszélnek, tanítanak, árulnak vagy alkotnak. Azt is kérdezik: **Ez felkelti majd a figyelmet? Az algoritmus jutalmazni fogja? Marad a közönség?**

F. Figyelemegyenlőtlenség nő

A figyelemgazdaság általában a győztes a legtöbbet viszi a dinamikát eredményezi. Néhány alkotó, márka, politikus, influencer, platform vagy híresemény hatalmas figyelmet tud magával ragadni, míg sokan láthatatlanok maradnak. A figyelem tőke formájává válik: ha egyszer felhalmozódik, egyre több figyelmet vonz.

Ez demokratizálhatja az elismerést azáltal, hogy lehetővé teszi a kívülállók láthatóvá válását. De ez tovább fokozhatja az egyenlőtlenséget is, mert akik megvannak a meglévő erőforrásaik, megvásárolhatják a reklámokat, közösségi média csapatokat alkalmazhatnak, trendeket manipulálhatnak, tartalmat tesztelhetnek vagy túlélhetik az algoritmikus változásokat.

3. Politika, demokrácia és közbeszéd

A figyelemgazdaság megváltoztatja a politikát azáltal, hogy megváltoztatja, hogyan találkoznak az állampolgárok a közérdekű kérdésekkel. A politikai kommunikáció egyre inkább hírfolyamok, klipek, mémek, élő közvetítések, influencerek, célzott hirdetések, hashtagek és algoritmusan rangsorolt bejegyzések köré szerveződik.

A pozitív hatás az, hogy a politikai részvétel könnyebbé válik. Az állampolgárok felfedezhetik az ügyeket, élőben nézhetik az eseményeket, tiltakozásokat szervezhetnek, adományozhatnak, kapcsolatba léphetnek képviselőkkel, és megkérdőjelezhetik a hivatalos narratívákat. A marginalizált csoportok néha megkerülhetik a régi kapuőröket, és a közvélemény figyelmét elhanyagolt ügyekre kényszerítik.

A negatív hatás az, hogy a politika egyre inkább a figyelem teljesítményétől függ. A politikusokat és mozgalmakat jutalmazza az érzelmi közvérményért, konfliktusért, botrányokért, személyessé tételért és szimbolikus drámáért. A bonyolult politikák nehezebben kommunikálhatók, mint a moralizált narratívák vagy rövid vírusos állítások.

Ez nem jelenti azt, hogy az algoritmusok mindig ugyanazt a politikai eredményt hoznák létre. Egy nagy, 2023-as *Science* tanulmány kimutatta, hogy a Facebook és az Instagram algoritmikus hírfolyamainak fordított kronológiai hírfolyamokra való cseréje a 2020-as amerikai választás során csökkentette a platformokon töltött időt és aktivitást, de nem változtatott jelentősen több mért politikai attitűdjön a tanulmányi időszak alatt. Egy 2026-os *Nature* terepkísérlet az X-en azt találta, hogy a kronológiai hírfolyamról algoritmikus adatra váltás növelte az elköteleződést,

és néhány politikai véleményt konzervatívabb álláspont felé mozdult, miközben nem befolyásolta jelentősen az affektív polarizációt vagy az önbevallásos pártosságot.

A gondos következtetés ez: **a figyelemoptimalizáló rendszerek átalakítják a politikai ismertséget**, de hatásuk a platform tervezésétől, politikai kontextustól, felhasználói hálózatoktól és a használt rangsorolási jelektől függ.

A fő demokratikus kockázatok a következők:

Napirend torzítása: olyan kérdések, amelyek felkeltik a figyelmet, kiszoríthatják azokat a kérdéseket, amelyek figyelmet igényelnek.

A polarizációs ösztönzők: a konfliktus figyelmhatékonyabbá válhat, mint kompromisszum.

Félretájékoztatás előnye: érzelmileg erős hamisságok felülmúlhatják a lassú javításokat.

Mikrocélzású átláthatatlanság: különböző állampolgárok eltérő politikai realitásokat kaphatnak.

Figyelemkimerültség: az állampolgárok elvonulhatnak a politikától, mert a közszféra kimerítőnek tűnik.

4. Újságírás és hírek

Az újságírást mélyen megváltoztatta a figyelem-gazdaság. A hírszervezetek már nem csak más újságokkal vagy műsorszolgáltatókkal versenyeznek. Versenyeznek influencerokkal, mémekkel, szórakoztatással, podcastokkal, játékrealmakkal, rövid videók, keresőmotorokkal, aggregátorokkal és mesterséges intelligencia által generált összefoglalókkal.

A Reuters Intézet 2025-ös *Digitális Hírszervezési* megállapította, hogy a hagyományos hírmédia küzd a csökkenő elkötelezettséggel, az alacsony bizalommal és a stagnáló digitális előfizetésekkel, miközben a közösségi média, videóplatformok és aggregátorok egyre fontosabbak lesznek. Pew 2025-ös közösségi média és hírlapja hasonlóan azt mutatja, hogy sok amerikai rendszeresen kap híreket olyan platformokról, mint a Facebook, YouTube, Instagram és TikTok, míg a fiatalabbak nagyobb valószínűséggel használják a TikTOKot, Instagramot, Redditet és X-et hírekhez.

A hatások jelentősek:

A címlapok figyelemfelkeltő eszközökké válnak. Sürgősséget, érzelme, hasznosságot vagy konfliktust kell jelezniük.

A hírek értéke változik. A fontos, de lassú, technikai, helyi vagy összetett történetek elveszíthetnek azoknak a történeteknek, amelyek azonnali érdeklődést keltenek.

Az újságírás platformfüggővé válik. A szerkesztőségek a keresésre, közösségi hírfolyamokra, videóplatformokra, hírlevelekre és terjesztési értesítésekre támaszkodnak.

A közönségelemzés befolyásolja a szerkesztői ítéletet. Az újságírók valós időben láthatják, mely történetek kapnak kattintásokat, előfizetéseket, megosztásokat és olvasási időt.

Egyre nagyobb a hírelkerülés. Amikor a hírek érzelmileg kimerítőnek vagy ismétlődőnek tűnnek, egyes polgárok teljesen elkerülik őket.

Az influenszer-hírek növekszik. A Pew 2024-ben megállapította, hogy az amerikai felnőttek mintegy ötödik rendszeresen kap híreket hírinfluenszerektől, ami a 18 és 29 év közötti felnőttek körében 37%-ra emelkedett.

A veszély nem csupán a "kattintáscsapda". A mélyebb veszély az, hogy az újságírás közküldetése alávetődik a platformok figyelmének ritmusának.

5. Kereskedelem, reklám és fogyasztói viselkedés

A digitális kereskedelem a figyelem gazdaságának egyik legvilágosabb kifejezése. Az eladók nemcsak azért versenyeznek, hogy jó termékeket kínáljanak, hanem azért is, hogy megjelenjenek a keresési eredményekben, ajánlókaruslákon, szponzorált listákon, influencer bejegyzésekben, alkalmazásértesítésekben, értékelési rangsorokban és újracélt hirdetésekben.

Az online reklámok a digitális környezet nagy részét finanszírozzák, de megváltoztatják a fogyasztók autonómiáját is. Az OECD hangsúlyozza, hogy az online hirdetések olyan előnyöket hoznak, mint a relevánsabb és időszertűbb reklámozás, valamint ingyenes szolgáltatások támogatása, miközben összetett fogyasztóvédelmi kihívásokat vet fel.

A fő hatások a következők:

A vásárlás folyamatossá válik. A Commerce követi a felhasználókat hírfolyamok, alkalmazások, videók, játékok és keresések során.

A reklámozás viselkedési kérdéssé válik. A hirdetések nemcsak a demográfiai csoportoknak vannak célzva, hanem az előrehozott érdeklődési köröknek, hangulatoknak, időzítéseknek és sebezhetőségeknek is.

Az influencerek piaci közvetítőkké válnak. Egy 2025-ös meta-elemzés kimutatta, hogy a közösségi média influenszerek jelentősen befolyásolják a fogyasztói elköteleződést és a vásárlási szándékot, részben a hitelesség és vonzerőség révén.

Sötét minták manipulálják a figyelmet. Az FTC a sötét mintákat olyan tervezési gyakorlatoknak nevezi, amelyek becsapják vagy manipulálják a felhasználókat olyan döntésekre, amelyeket egyébként nem hoznának.

Az impulzív vásárlás fokozódik. A flash akciók, visszaszámlálók, hiányzási jelzések, élő vásárlás, automatikus termékvideók és push értesítések azonnali fogyasztássá alakítják a figyelmet.

A fogyasztói választási lehetőségek szűkülnek, miközben bővülnek tűnik. A felhasználók elméletileg milliói termékekhez férhetnek hozzá, de gyakorlatilag kiválasztani tudják, melyik ragadja meg először a figyelmet.

A figyelemgazdaság így a kereskedelmet állandó versenyre alakítja a vágy, sürgősség és impulzus miatt.

6. Szórakoztatás, kultúra és alkotói gazdaság

A kulturális szféra a publikáció hiányáról a figyelem hiányára váltott. Zene, film, játékok, élő közvetítés, podcastok, mémek, rövid videók, rajongói közösségek és digitális művészet most már olyan platformokon terjednek, amelyek jutalmazzák a megtartást és az elköteleződést.

Ez lehetőségeket teremt. Ismeretlen alkotók nagy közönséghez juthatnak el lemezkiadó, kiadó, műsorszolgáltató, galéria vagy stúdió nélkül is. Niche kulturális közösségek olyan érdekek körül alakulhatnak ki, amelyeket a tömegmédia figyelmen kívül hagyott.

De az alkotók is erős nyomás alatt állnak:

A tartalomnak gyorsan kell felkeltenie a figyelmet. A nyitások, thumbnail-ek, hookok, feliratok, hangok és szerkesztési ritmusok központi kreatív döntésekké válnak.

A kulturális termelés metrikussá válik. A megtekintések, lájkok, nézési idő, megosztások, hozzászólások, feliratkozók és megtartási grafikonok kulturális érték mutatóivá válnak.

A rövid formátumok átalakítják az esztétikát. A kultúra gyorsabbá, összenyomottabbá, érzelmileg olvashatóbbá válik, és optimalizáltabb lesz az azonnali felismeréshez.

Az alkotók önmaguk vállalkozói lesznek. A magánélet, az identitás, az őszinteség, a humor, a sebezhetőség és a politikai vélemény pénzzé válhat.

A kiégés fokozódik. Az állandó posztolás és algoritmikusan releváns maradás szükségessége instabilná teheti a kulturális munkát.

A kulturális termelés kutatásai szerint a teremtők és a kulturális munkások egyre inkább beágyazódnak a platformos láthatósági és figyelem gazdaságába. Pozitívum a közönséghez való hozzáférés bővítése; A negatív oldala, hogy a kulturális szabadság átláthatatlan figyelemelosztási rendszerektől függ.

7. Munka, termelékenység és szervezeti élet

A figyelem gazdaságossága e-mail, csevegés, dashboardok, megbeszélések, produktiviteli szoftverek, értesítések, algoritmikus menedzsment és távoli együttműködési platformok révén lép be a munkahelyre.

A pozitív hatás a gyorsabb koordináció. A csapatok távolságon át is együttműködhetnek, azonnal megoszthatnak dokumentumokat, követhetik a feladatokat, és valós időben válaszolhatnak az ügyfeleknek.

A negatív hatás a figyelem széttröszése. A munka egy pingek, csatornák, értesítések, megbeszélések, hozzászólások, jóváhagyások és státuszfrissítések folyamává válik. A Microsoft 2025-ös jelentése a "végtelen munkanapot" írta le, gyakori megszakításokkal és töredezett fókuszidővel.

A fő hatások a következők:

A mély munka egyre nehezebbé válik. A folyamatos kommunikáció versenyez a koncentrációval.

A reagálás teljesítményjel lesz. A gyors válaszadás összetéveszthető azzal, hogy produktív vagy.

A munkahatárok leépülnek. Az értesítések a munkát reggelre, estére, hétvégére és családi időre is kiterjesztik.

A vezetőség figyelmessé válik. A platformok nyomon tudják követni a rendelkezésre állást, a reagálási képességet, az aktivitást és az elköteleződést.

A dolgozók önfegyelmet alkalmaznak a láthatóságukkal. Próbálnak aktívnak, reagálónak és jelenlévőnek tűnni, még akkor is, ha a produktív munka csendet igényel.

Az algoritmikus menedzsment ezt fokozza azáltal, hogy nyomon követett adatokat használ a munka szervezésére, kijelölésére, figyelésére, felügyeletére és értékelésére. Az ILO az algoritmikus menedzsmentet úgy határozza meg, mint olyan rendszereket, amelyek nyomon követett adatokat és egyéb információkat használnak a munka szervezésére, nyomon követésére és értékelésére.

A figyelemgazdaság ezért a munkát a **koordináció és a koncentráció közötti** küzdelemmé változtatja.

8. Oktatás és tanulás

Az oktatás áttért az online platformokra, tanulásmenedzsment rendszerekre, digitális tankönyvekre, videóelőadásokra, online tantermekre, AI oktatókra, vitafórumokra, értesítésekre, jelvényekre és elköteleződési irányítópultokra.

A digitális oktatás javíthatja a hozzáférést, támogatja a személyre szabást, és rugalmas tanulást biztosíthat. De a figyelemgazdaság komoly feszültséget teremt: a tanulás gyakran tartós figyelmet igényel, míg sok digitális környezet megosztott figyelmet képez.

Az OECD 2024-es jelentése a diákokról és digitális eszközökről megállapította, hogy azok a diákok hajlamosak az iskolában gyakran okostelefont használva, különösen nem oktatási tevékenységek és értesítések miatt. Az UNESCO dokumentálta az iskolai telefon-tilalmok terjedését, megjegyezve, hogy a kormányok egyre inkább az okostelefonokat az osztálytermi elterelési tényezőként és a jólétre néző veszélyként tekintik.

A hatások a következők:

A tanulás versenyez a szórakoztatással. Ugyanaz a tanuláshoz használt eszköz játékokat, közösségi médiát, üzeneteket és videóhíreket is tartalmaz.

Az elköteleződési mutatók félrevezethetnek. Kattintások, bejelentkezések, videókitöltés és kvízkísérletek aktivitást jelezhetnek, de nem feltétlenül megértést.

A tanárok versengenek a figyelemért. Az oktatóknak olyan leckéket kell tervezniük, amelyek lekötik a figyelmet egy gyorsabb média által alakított környezetben.

A diákok megosztott szokásokat alakítanak ki. A multitasking normalizálódhat, még akkor is, ha csökkenti a megértést.

Az oktatási platformok figyelem technikákat vesznek igénybe. A sorozatok, jelvények, ranglisták és értesítések motiválhatják a diákokat, de csökkenthetik a tanulást jutalmazási hurkok felé is.

A figyelem-gazdaság egy nehéz kérdés felé sodorja az oktatást: **Alkalmazkodnia kell-e a tanulásnak a digitális figyelem szokásaihoz, vagy az iskoláknak védjék meg a diákokat ezektől a szokásoktól?**

9. Egészség, közegészség és jólét

Az egészségügyi információk ma már a keresőmotorokon, közösségi médián, influenszereken, rövid videókon, betegfórumokon, telemedicina platformokon, viselhető irányítópulton és wellness alkalmazásokon keresztül terjednek. Ez megkönnyíti az egészségügyi ismereteket, de ugyanakkor figyelmes versenynek is teszi ki az egészségügyi döntéseket.

A WHO az infodémiát jelentős közegészségügyi kihívásként írja le, különösen akkor, amikor a félretájékoztatás és dezinformáció gyorsan terjed a digitális környezetekben. A Health Promotion International 2025-ös cikke szerint az algoritmikus korban az egészségfejlesztésnek figyelembe kell vennie azt, hogyan validálják, vitatják és erősítik az egészségügyi információkat az interneten.

A hatások a következők:

A közegészségügynek versenyeznie kell az influencerokkal. A bizonyítékokon alapuló tanácsadás gyakran versenyez drámai tanúvallomásokkal, csodaszerekkel, félelem-alapú tartalommal és wellness márkáépítéssel.

A félretájékoztatás figyelemfelkeltővé válik. Az egyszerű, érzelmi, identitást erősítő állítások gyakran könnyebben terjednek, mint a óvatos orvosi árnyaltságok.

Az öndiagnosztizáló közösségek növekednek. Az emberek támogatást és elismerést találhatnak, de ugyanakkor tévesztő vagy túláltalánosított magyarázatokba is vonulhatnak.

Az egészségügyi szorongás fokozódhat. A folyamatos tünettartalom, a testoptimalizálás, fitness mutatók, étrendi trendek és mentális egészségi címkék folyamatos kitettsége fokozhatja az aggodalmat.

A kereskedelmi wellness erőt nyer. A kiegészítők, diéták, alternatív kezelések és életmód termékek figyelemfelkeltő narratívákon keresztül is elérhetőek.

Pozitívum, hogy a digitális platformok segíthetnek közösségeket találni, megismerni a tüneteket, hozzáférni az ellátáshoz, és gyorsan meghallani a közegészségügyi üzeneteket. A negatív oldala, hogy az egészségügyi ellátást gyakran az elkötelezettség alapján osztják meg, nem pedig bizonyítékok.

10. Ifjúság, gyermekkor és fejlődés

A gyerekeket és serdülőket különösen érinti, mert társas életük, szórakozásuk, identitásformálásuk és oktatásuk mélyen platform-mediált.

Az Egyesült Államok Sebészeti Főorvosának 2023-as tanácsa megemlítette a fiatalok körében a közösségi média széles körű használatát, és felhívta a figyelmet a fiatalok mentális egészségére gyakorolt hatásaival kapcsolatos aggodalmakra. Az Amerikai Pszichológiai Szövetség tájékoztatója kifejezetten olyan funkciókat jelölt, mint a kedvelések, ajánlott tartalom, korlátlan időkorlátok, végtelen görgetés és értesítések, mint olyan tervezési elemeket, amelyeket a serdülők fejlődési képességeihez kell igazítani. A Pew 2024-es tinédzser felmérése szerint az amerikai tinédzserek közel fele arról számolt be, hogy "szinte folyamatosan" online van.

A hatások a következők:

A társadalmi összehasonlítás fokozódik. A fiatalok a testet, életmódot, népszerűséget, kapcsolatokat és sikert kvantifikált figyelemmel hasonlítják össze.

A kortársi élet mindig bekapcsolt. A társadalmi hovatartozás a reagálástól, láthatóságtól és a platformtrendekben való részvételtől függ.

A figyelem szokásai korán kialakulnak. Rövid formátumú videók, játék hurkok, értesítések és multitasking formálhatják az ingerlésre vonatkozó elvárásokat.

A mentális egészségügyi kockázatok tervezési problémákká válnak. A probléma nemcsak a "képernyőidő", hanem a tartalom típusa, a társadalmi kontextus, a javaslati rendszerek és a felhasználói kontroll mértéke is.

A fiatalok kultúrája felgyorsul. A trendek, szleng, esztétikák, humor és identitásjelzők gyorsan mozognak a figyelemhálózatokon.

A figyelem gazdaság tehát nemcsak azt befolyásolja, mit fogyasztanak a fiatalok, hanem azt is, hogyan alakítanak ki figyelem, önértékelés és társadalmi hovatartozás szokásait.

11. Pénzügy, befektetés és kockázatvállalás

A pénzügyi élet is belépett a figyelem gazdaságába. A kiskereskedelmi alkalmazások, kriptoplatformok, pénzügyi befolyásolók, push értesítések, piaci értesítések, memrészvény közösségek és játékos befektetési felületek folyamatos figyelem környezetté alakítják a pénzügyi akciót.

A digitális pénzügyek szélesíthetik a hozzáférést a befektetésekhez és a pénzügyi oktatáshoz. Az IOSCO 2025-ös digitális elköteleződési gyakorlatokról szóló jelentése megjegyzi, hogy az értesítések, ösztönzések és játékosítás javíthatják a hozzáférést, növelhetik a választási lehetőségeket, támogathatják a pénzügyi műveltséget, és vonzhatják a fiatalabb befektetőket. Ugyanakkor ugyanaz a jelentés figyelmeztet, hogy ezek a gyakorlatok ösztönözhetik a túlzott kereskedést, terelhetik a befektetőket a nagyobb kockázatú termékek felé, vagy összeférhetlenséget teremthetnek, amikor a közvetítők bevonási technikákat alkalmaznak a bevétel növelésére.

A hatások a következők:

A piacok figyelemérzékenyek lesznek. A vírusos narratívák, influenszerek, mémek és platformközösségek befolyásolhatják a befektetők viselkedését.

A kereskedés játékosá válik. Konfetti, jelvények, ranglisták, sorozatok és értesítések játéknak érződhetnek a befektetéshez.

A kockázat érzelmileg felnő. A lemaradás félelme hajthat a sietős döntésekhez.

A pénzügyi tanácsadás influenszer által közvetíthetővé válik. A hitelesség inkább karizmán, életstílus-megnyilvánuláson vagy követőszámon alapulhat, nem pedig szakértelemben.

A találgatások egyre hozzáférhetőbbé válnak. Ez demokratizálhatja a befektetést, de a tapasztalatlan felhasználókat is kockázatnak teszi ki.

A pénzügy megmutatja, milyen veszélyes lehet a figyelemgazdaság, ha a figyelem közvetlenül nagy tétű döntésekké alakul.

12. Intimitás, barátság és randizás

A figyelemgazdaság alakítja az intimitást azáltal, hogy a társadalmi elismerést mérhető és játékszerűvé teszi. Társskereső alkalmazások, üzenetküldő platformok, közösségi hírfolyamok, olvasott visszajelzések, profilmegtekintések, lájkok, párosítások és húzások a vonzalmat és elérhetőséget figyelem jelekké alakítják.

A társskereső alkalmazásokról készült legújabb kutatások olyan játékos struktúrákat írnak le, mint például a húzások, kedvelések és egyeztetések, olyan funkciókként, amelyek átalakítják a társskereső szkripteket, és ösztönöznek stratégiai gyakorlatokat a vonzerő növelése érdekében. Egy 2025-ös tanulmány a *Humanities and Social Sciences Communications* folyóiratban megjegyzi, hogy a társskereső alkalmazások újratervezhetik a kapcsolatteremtést, és bizonyos esetekben túlzott vagy függőséget okozó használatot is elősegíthetnek, ami megzavarja a mindennapi életet.

A hatások a következők:

A romantikus figyelem mennyiségi érzékelést nyer. A párok, válaszok, lájkok és profilnézetek a vágyatosság mutatóivá válnak.

Az én optimalizálttá válik. A felhasználók a fotókat, életrajzokat, időzítést és viselkedést módosítják, hogy magukra vonják a figyelmet.

A választási túlterhelés gyengíti az elkötelezettséget. A végtelen alternatívák érzése átmenetelhetőbbé teheti a kapcsolatokat.

Az elutasítás adatfalattá válik. Az alacsony válaszadási arány személyes kudarcnak tűnhet, még akkor is, ha a platform tervezése és rangsorolása fő tényező.

Az intimitás játékosná válik. A swiping önmagában is tevékenységgé válhat, elkülönülve a kapcsolatépítés céljától.

Pozitívum a kibővített lehetőség: az emberek a helyi hálózatokon túl is találkozhatnak, és speciális közösségeket találhatnak. A negatív oldala, hogy a romantika ugyanazzal a megtartási logikával vezérelhető, mint a szórakoztató alkalmazások.

13. Aktivizmus, tiltakozás és civil társadalom

A digitális aktivizmus nagyban függ a figyelemtől. Hashtagek, vírusvideók, élő közvetítések, online petíciók, szimbolikus profilváltások, bojkott kampányok, adománygyűjtő linkek és platform-alapú történetmesélés hirtelen láthatóvá teheti az igazságtalanságot.

Ez felhatalmazó lehet. Egy helyi esemény globálisan láthatóvá válhat. Az áldozatok dokumentálhatják a bántalmazást. A mozgalmak gyorsan mozgósodhatnak. A támogatók határokon átfogóan is koordinálhatnak.

De a figyelemgazdaságban aktivizmus több veszéllyel is szembesül. A társadalmi mozgalmi szervezetekről végzett kutatások kimutatták, hogy a közösségi média algoritmusok támogathatják a kollektív lehetőségeket, mint az összekapcsolás és az összeállítás, de túlterheltséget, átláthatatlanságot és dezinformációt is bevezetnek; A szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy az aktivisták gyakran úgy működnek, hogy teljesen tudatában lennének a platformokba beépített vállalati érdekeknek.

A hatások a következők:

A mozgások a láthatóságtól függnak. Egy ügyet csak akkor lehet sikeresnek tekinteni, ha trendi állapotban van.

A bonyolult követelések szlogenekké válnak. A megosztható szimbólumok mobilizálhatják a figyelmet, de egyszerűsíthetik a szerkezeti problémákat.

A felháborodás ciklusai felgyorsulnak. A közenergia gyorsan feláradozhat és gyorsan eltűnhet.

Az aktivista munka performatív jellegűvé válik. Az emberek nyomást érezhetnek, hogy a megfelelő dolgot posztolják meg a megfelelő időben, hogy bizonyítsák az erkölcsi elkötelezettségüket.

Az ellenmobilizáció könnyebbé válik. Zaklatás, félretájékoztatás, brigádok és figyelemeltérítések megzavarhatják a mozgásokat.

A figyelem segíti az aktivizmus növekedését, de ugyanakkor törekenysé, reaktívva és platformfüggővé is teheti a mozgalmat.

14. Tudomány, szakértelem és tudástermelés

A tudomány és a szakértelem is belépett a figyelemgazdaságba. A kutatás folyóiratok mutatóin, altmetrikákon, közösségi média szálakon, podcastokon, hírleveleken, konferenciaklipeken, tudományos befolyásolókon, intézményi márkáépítésen és média közvetítésén keresztül terjed.

Az Altmetric saját szolgáltatását úgy írja le, hogy nyomon követi az online figyelmet a kutatásokra a közösségi médiában, hírekben, politikában és más forrásokban. Egy 2025-ös cikk a *Frontiers in Research Metrics and Analytics* folyóiratban kifejti, hogy az altmetrikák kiegészítik a hivatkozásalapú mérőeszközöket azzal, hogy azonnali online figyelmet keltenek olyan platformokon, mint a Twitter, blogok, híroldalak és Mendeley.

A pozitív hatások a következők:

A kutatás egyre hozzáférhetőbbé válik. A tudósok közvetlenül kommunikálhatnak a közönséggel.

A politikai hatás javulhat. Az akadémiai folyóiratokon túl terjedő munkák gyorsabban eljuthatnak a döntéshozókhoz.

A közvélemény szakértelme diverzifikálhat. Fiatalabb tudósok, független kutatók és tudományos kommunikátorok közönséget szerezhetnek.

A negatív hatások a következők:

A láthatóságot összetéveszthetik az érvényességgel. Egy vírusos állítás nem feltétlenül igaz.

A hype megjutalmazza. A drámai eredmények nagyobb figyelmet kaphatnak, mint a megismétlés, bizonytalanság vagy null eredmények.

A szakértők tartalomkészítőkké válnak. A tudósoknak szükségük lehet arra, hogy a platform-natív formátumokban érvényesítsék a tekintélyt.

A félretájékoztatás verseng a szakértelemmel. A tudományos óvatosság gyakran kevésbé vonzó, mint az egyszerű bizonyosság.

A figyelemgazdaság tehát nemcsak a tudás terjedését változtatja meg, hanem azt is, hogy milyen típusú tudást jutalmaznak.

15. Városok, turizmus és fizikai tér

Bár a figyelemgazdaság digitális, átalakítja a fizikai környezeteket. A városok, éttermek, múzeumok, szállodák, turisztikai célpontok és városrészek egyre inkább úgy tervezik meg magukat, hogy vizuális online terjedést kapjanak.

Egy 2025-ös cikk, amely a városi épített környezetekről szól, azt állítja, hogy a közösségi média egyre inkább szűri a városi környezet élményét, és lehetővé teszi, hogy a helyszínek "vírusossá váljanak", befolyásolva, hogyan gondolkodnak a városi szereplők a befektetésekről, tervezésről és fejlesztésről.

A hatások a következők:

A helyek elégedetté válnak. Az éttermek, falfestmények, kilátópontok, kávézók, kiállítások és utcák úgy vannak tervezve, hogy lefotózzanak és megoszthassanak őket.

A turizmus platformvezéreléssel vált. A célpontok népszerűsége megnőhet a vírusos posztok után.

A várostervezés esztétikává válik a táplálékok számára. A vizuális megkülönböztetés gazdasági előnyt jelent.

A túlturizmus fokozódhat. A vírusos figyelem túlterhelheti a törékeny helyeket, a helyi infrastruktúrát és a lakókat.

A gentrifikáció felgyorsítható. A digitális figyelmet vonzó városrészek befektetéseket, áremelkedést és kitelepítést vonzhatnak.

Ez azt mutatja, hogy a figyelem gazdaság nem marad a képernyőn. Ez visszahatol az építészetbe, a mobilitásba, a helyi gazdaságokba és a városi egyenlőtlenségbe.

16. Közigazgatás és állami kommunikáció

A kormányok a figyelemgazdaságban is működnek. A közintézményeknek egészségügyi figyelmeztetéseket, adóhatárokat, vészhelyzeti riasztásokat, szavazási információkat, közlekedési változásokat, klímakockázatokat és közszolgálati utasításokat kell közvetíteniük a kereskedelmi platformok által dominált környezetekben.

A pozitív hatás, hogy a közkommunikáció több csatornán keresztül gyorsan elérheti az állampolgárokat. A vészhelyzeti riasztások, közegészségügyi kampányok, digitális portálok és közösségi irányítópultok gyorsabbak lehetnek.

A negatív hatás az, hogy a közérdekű kommunikációnak versenyeznie kell a szórakoztatással, a felháborodással, a reklámokkal, összeesküvés-elméletekkel és az influencer kommentárokkal. Egy gondos vakcina magyarázat, adóbevallás vagy klíma-alkalmazkodási útmutató kevésbé lehet figyelemfelkeltő, mint egy szenzációs hamis állítás.

A figyelemgazdaság arra is nyomást gyakorol a kormányokra, hogy bevezetjék a márkaépítési és marketingstratégiákat. A közszolgálat "felhasználói elkötelezettséget" válik. Az állampolgárok "közönségekké" válnak. A politikai kommunikáció "tartalmi stratégiává" válik. Ez javíthatja a tisztaságot, de egyben a demokratikus kormányzást is performatívabbá teheti.

A mélyebb probléma az, hogy a demokráciához lassú, kollektív, unalmas és összetett ügyekre kell figyelni: költségvetésekre, törvényekre, intézményekre, infrastruktúrára, eljárásokra, bizonyítékokra és jogokra. A figyelem gazdaság az ellenkezőjét jutalmazza: a sebességet, az újdonságot, az érzelmet, a személyre szabást és a konfliktust.

17. Jog, szabályozás és platformirányítás

A figyelem-gazdaság felemelkedése szabályozási válaszokat váltott ki, mivel a figyelemfelkeltő rendszerek befolyásolják a magánéletet, a fogyasztóvédelmet, a gyermekek jogait, a politikai igazságosságot, a médiapluralizmust és a mentális egészséget.

Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye megerősíti a nagyon nagy online platformok és keresőmotorok felügyeletét, beleértve a tartalommoderálást, ajánlórendszereket, reklámok és rendszerszintű kockázatok átláthatósági és elszámoltathatósági mechanizmusait. Az Európai Bizottság digitális igazságossági munkája a sötét mintákat, az influencer marketinget, a függőséget okozó dizájnt és az online profilozást azonosítja a fogyasztóvédelem szempontjából fontos területként.

A szabályozás nehéz egyensúlyban áll:

A **túl kevés szabályozás** lehetővé teszi a manipulációt, függőségorientált tervezést, félretájékoztatást és kizsákmányoló reklámokat.

A **túl nyers szabályozás** árthat a legitim médiának, kreatív kifejezésnek, kisvállalkozásoknak és nyílt kommunikációnak.

A központi szabályozási kihívás nem csupán a képernyőidő csökkentése. Az ösztönzők megváltoztatása célja, hogy a digitális rendszerek ne jutalmazzák a figyelmet a figyelmet a autonómia, igazság, biztonság, gyermekkori fejlődés, a demokratikus bizalom és a társadalmi jólét rovására.

18. A legmélyebb társadalmi következmények

A. A figyelem kapacitásként a figyelem infrastruktúrává

A figyelem korábban főként személyes képességgént kezelték. A kibertérben infrastruktúrává válik: mérve, irányítva, árszerűsítve, optimalizálva és eladva.

B. A kommunikációtól a fogságig

Sok digitális rendszer már nem csupán közvetít információt. Úgy tervezték, hogy felkeltsék a figyelmet, megtartsák azt, és inkább nyereséges vagy stratégiai célok felé irányítsák.

C. A polgároktól a közönségig

A politika, az újságírás, az oktatás, a közegészségügy és a tudomány egyre inkább olyan közönséggént kezeli az embereket, akiknek figyelmét meg kell nyerni, mielőtt tájékoztatni, meggyőzni vagy kiszolgálni lehetne őket.

D. Az autonómiától a viselkedési irányításig

A figyelemgazdaság általában nem kényszeríti az embereket. Ösztönöz, rangsorol, ajánl, megszakít, jutalmaz és ismétl. Ereje abban rejlik, hogy alakítja azt a környezetet, amelyben a döntések természetesnek érződnek.

E. A nyilvános időtől a platformidőig

A közélet a trendi ciklusok, értesítési ritmusok, vírusos pillanatok és hírfolyamfrissítések köré szerveződik. A társasági idő gyorsul.

F. Jelentéstől metrikáig

A figyelemmetrikák érték helyettesévé válnak. Ami figyelemmel kap, fontosnak, hitelesnek, szépnek, kíváncsnak vagy sikeresnek tűnik, még akkor is, ha a figyelmet mesterségesen felerősítették vagy érzelmileg manipulálták.

19. Összefoglaló

A figyelemgazdaság fejlődése az egyik központi átalakulás azokban a társadalmakban, amelyek a kibertérbe léptek.

Lehetővé teszi a felfedezést, részvételt, kreativitást, személyre szabást, nyilvános mozgósítást, gazdasági lehetőségeket és a tudáshoz való hozzáférést. Ugyanakkor elterelést, manipulációt, polarizációt, félretájékoztatást, kiégést, fogyasztói sebezhetőséget, ifjúsági kockázatokat, kulturális homogenizációt, valamint a társadalmi élet mérhető elköteleződésért való versengéssé alakítását is eredményezi.

A legfontosabb pont ez:

A kiberközvetített társadalomban a figyelem már nem csupán valami, amit az emberek adnak. Ez olyasmi, amit az intézmények versengnek a megszerzésért, a platformok szerveződnek, a hirdetők vásárolnak, algoritmusoknak osztanak részt, és az egyéneknek meg kell védeniük az embereket.

A magán- és közéleti határ elmosódása

1. A magán- és közhatárok elmosódásának jelentése

Azokban a társadalmakban, amelyek kibertérbe léptek, a **magán és a közélet határa** már nem illeszkedik tisztán a fizikai terekre. Egy hálósoba lehet tanterem, munkahely, stúdió, klinika, politikai fórum vagy piac. Egy privát üzenet képernyőképét lehet képernyőnállítani és nyilvánosan terjeszteni. Egy nyilvános poszt magánjellegű következményeket okozhat: munkahelyvesztés, zaklatás, megfigyelés, kizárás vagy érzelmi megterhelés. Egy "nyilvános" profil tartalmazhat bensőséges információkat, míg egy "privát" platform nyilvános feladatokat láthat el, mint például hírterjesztés, politikai viták, személyazonosság-ellenőrzés, vitarendezés és társadalmi elismerés.

A kulcsfontosságú átalakulás az, hogy a kibertér hálózatba **kapcsolt közönségeket** teremt. Danah Boyd a hálózatba kapcsolt közönségeket a kitartás, a megismételhetőség, a skálázhatóság és a keresetőség formáljaként írta le: a digitális kifejezés tartós maradhat, lemásolható, jóval az eredeti közönségén túl terjedhet, és később idegenek is megtalálják. Marwick és Boyd **kontextus összeomlása** ugyanazt a problémát ragadja meg a felhasználó szemszögéből: a közösségi média több közönséget is összezár egyetlen kommunikációs környezetbe, megnehezítve a hétköznapi offline technikák használatát, amelyekre az emberek támaszkodnak, hogy másként beszéljenek családdal, barátokkal, kollégákkal, idegenekkel, ügyfelekkel, diákokkal, szavazókkal vagy hatóságokkal.

Tehát a központi kérdés nem csupán az, hogy "az emberek túlosztják egymást". A mélyebb probléma az, hogy a kibertér gyengíti azokat a társadalmi, téri, időbeli és intézményi határokat, amelyek korábban a kontextusokat választották szét.

2. Az elmosódás mögötti alapvető mechanizmusok

A. Kitartás

Az offline beszéd gyakran eltűnik. Az online beszéd évekig elérhető maradhat. Régi bejegyzések, képek, keresési eredmények, vélemények, hozzászólások, élő közvetítések és képernyőképek jóval azután is újra megjelenhetnek, hogy az eredeti kontextus eltűnt. Ez megváltoztatja a fiatalok hibáit, munkahelyi vicceit, politikai állásfoglalásokat, privát konfliktusokat, iskolai viselkedést és intim képek jelentését.

B. Ismétlődőség

A digitális tartalom minőségvesztés nélkül is lemásolható. Egy egy személynek szánt üzenet bizonyítéktá, szórakoztatás, zsarolási anyaggá, újságírói tartalom vagy képzési adat lehet. A szöveg úgy terjedhet, hogy a szerző, a téma vagy az eredeti közönség tudta volna.

C. Skálázhatóság

Egy privát vagy félig privát kifejezés hirtelen tömeg-közvéleménnyé válhat. Egy osztályterembeli incidens, ügyfélpanasz, rendőrségi összecsapás, családi konfliktus vagy munkahelyi hiba vírussá válhat. Ez új lehetőségeket teremt a felelősségre vonásra, de aránytalan büntetésre is.

D. Kereshetőség

Emberek, intézmények és események kereshetővé válnak. A munkáltatók, randipartnerek, újságírók, rendőrség, iskolák, biztosítók, ügyfelek és idegenek kereshetnek olyan nyomokat, amelyek soha nem készültek egyetlen nyilvános életrajz létrehozására.

E. Kontextus összeomlása

Különböző társadalmi közönségek egyesülnek. Egy bejegyzést barátok, nagyszülők, főnökök, diákok, politikai ellenfelek, jövőbeli munkaadók, trollok, újságírók és automatizált rendszerek is láthatnak. Ez nyomást teremt, hogy lapos, védekező, márkászerű hangon beszéljünk.

F. Platformmediáció

A magán és a közélet határát már nem csak társadalmi normák határozzák meg. Adatvédelmi beállítások, moderációs szabályok, ajánlórendszerek, szolgáltatási feltételek, képernyőképek, API-k, keresőmotorok, adatközvetítők, hirdetésrendszerek és állami hozzáférési szabályok határozzák meg.

Helen Nissenbaum **kontextuális integritásemelélete** hasznos itt: a magánélet nem csupán titoktartás, hanem az információáramlás megfelelő módja egy adott kontextusban. Egy tény egy kontextusban "ismert" lehet, és mégis megsértődhet, ha egy másikba kerül.

3. Általános hatások a kiberközvetített társadalmakban

V. A magánélet társadalmilag produktív anyaggá válik

A mindennapi élet elégedettté válik. Az étkezések, testek, gyerekek, otthonok, gyász, betegség, kapcsolatok, politika, munkarutinok, tanulási szokások és szabadidő megszozhatóvá, pénzzé váltak, kereshetővé és hírnévre számítottak.

Ez lehetőségeket teremt: önkifejezést, közösséget, marginalizált tapasztalatok láthatóságát, társastársi támogatást és nyilvános elkötelezettséget. Ugyanakkor a magánéletet is forrássá teszi platformok, hirdető, munkaadók, újságírók, politikai szereplők és idegenek számára.

B. Az önbemutató folyamatos hírnévmenedzsmentté válik

Az embereknek nemcsak azt kell kezelniük, amit csinálnak, hanem azt is, hogyan jelennek meg a tetteik, ha a kontextusból kívánnak. Ez profil kuráláshoz, öncenzúrához, stratégiai hitelességhez, védekező posztoláshoz, törlési rituálékhoz, álnévhez, különálló fiókokhoz, zárolt profilokhoz és képernyőképek miatti szorongáshoz vezet.

A magán és a közközi én nem tűnik el, de egyre nehezebb őket szétválasztani.

C. Az otthon nyilvános interfészré válik

A távmunka, az online oktatás, a távorvoslás, az élő közvetítés, az okoseszközök, a videóhívások és a platformmunka az intézményeket a hazai térbe viszi. Az otthon már nem csupán menedék a közélettől. Csomópontjává válik a köz-, gazdasági, oktatási és bürokratikus rendszerekben.

Ez az egyik legfontosabb poszt-pandémiás átalakulás: az emberek egyre inkább a magánterekből töltöttek be közéleti szerepeket.

D. A nyilvános leleplezés büntetés és elszámoltathatóság formájává válik

A kibertér lehetővé teszi a nyilvános tanúskodást. Visszaélés, korrupció, diszkrimináció, rendőri erőszak, munkahelyi bántalmazás és intézményi hanyagság dokumentálható és leleplezhető. Ez demokratikus nyereség.

De a leleplezés tömegbüntetéssé, zaklatássá is válhat, doxxolás, hírnév rombolása vagy kontextusmentes erkölcsi ítélet is lehet. Ugyanaz a mechanizmus, amely leleplezi az igazságtalanságot, fokozhatja a kegyetlenséget is.

E. Magáncégek irányítják a közkommunikációt

A digitális platformok magánvállalatok, de egyre inkább nyilvános diskurzust, hírterjesztést, politikai vitát, kereskedelmet, oktatást, szakmai identitást és kulturális elismerést adnak otthon. Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye erre válaszul határozottabb platform-elszámoltathatóságot követel, beleértve a moderációs döntések megkérdőjelezésének jogát és a felhasználók számára nagyobb átláthatóságot.

Ez strukturális kétértelműséget teremt: a közélet magántulajdonban lévő infrastruktúrán belül zajlik.

F. A magánélet kollektívává válik, nem csupán egyénivé válik

Egy személy feltárása gyakran felfedi másokat. Egy szülő, aki egy gyermekről posztol, felfedi a gyermeket. Egy barát, aki megjelöl egy csoportot, felfedi a helyszíneket és kapcsolatokat. Egy támogató csoportban megjelenő páciens családi egészségügyi kockázatokat is feltárhat. Egy videóhívásban dolgozó személy felfedheti a családi körülményeket. Egy tiltakozó fotó azonosíthatja azokat, akik nem egyeztek bele a láthatósághoz.

A magánélet tehát nem csupán személyes preferenciá. Ez egy közös társadalmi állapot.

4. Család, gyermekkor és bensőséges élet

A családi szféra nagyon jól mutatja az elmosódást. Gyakran megosztanak családi fotókat, terhességi bejelentéseket, iskolai eredményeket, betegségeket, fegyelmet, születésnapokat, ünnepeket, gyászt és privát mérföldköveket az interneten. Ez segít a családoknak fenntartani a kapcsolatot a távolságon túl, és érzelmi támogatást nyújthat, különösen szülőknek, migránsoknak, gondozóknak és elszigetelt embereknek.

De ez a megosztást is eredményezi: a szülők alakítják a gyermekek digitális identitását, mielőtt a gyerekek értelmesen beleegyeznének. Stacey Steinberg befolyásos munkája azt állítja, hogy a szülői megosztás konfliktust teremt a szülők kifejezése és a gyermekek magánélete között, mivel a gyerekek jóval azelőtt digitális lábnyomot szereznek, hogy saját számlájukat nyitnák. Az UNICEF hasonlóan figyelmeztet, hogy a gyermekekről szóló online bejegyzések adatvédelmi kockázatokkal járnak, és ajánlja, hogy ha lehet, tiszteletben tartjuk a gyermekek nézeteit és beleegyezését.

A fő hatások a következők:

A gyerekek nyilvánossá válnak, mielőtt autonómná válnának. Képeik, nevei, iskoláik, egészségügyi információik, eredményeik, zavarodottságaik és családi történeteik kereshetővé válhatnak.

A családi intimitás színjátékot mutat. A szülőség, a romantika, a gyász, az ünneplés és a gondoskodás néha a közönségnek is megrendeződik.

A beleegyezés bonyolulttá válik. Később egy gyermek nem érthet egyet a szülő döntésével, hogy nyilvánosságra hozza a gyermekkorú pillanatokat.

A családi konfliktus nyilvános dimenziókat kap. A szakítások, a felügyeleti viták, vádaskodások és magánviták posztokkal, képernyőképekkel és nyilvános narratívákon keresztül lehet leküzdeni.

A biztonsági kockázatok nőnek. A helyszíncímkek, iskolai egyenruhák, rutinok és személyes adatok a gyerekeket és családokat nem kívánt figyelemnek tehetik ki.

A családi szféra így a magánmemóriából a hálózati memóriába költözik.

5. Barátság, identitás és közösségi média élet

A közösségi média a hétköznapi társasági életet félig nyilvános előadássá alakítja. A barátság már nem csupán interakció; Lájkokon, címkéken, követőlistákon, kommenteken, történeteken, sorozatokon keresztül, reakciókon és profilmegjelenítéseken keresztül válik láthatóvá.

A pozitív hatás az, hogy az identitás kifejezőbbé válik. Az emberek közösségeket találhatnak a szexualitás, fogyatékoság, vallás, migráció, politika, hobbik, trauma, betegség vagy szakmai érdeklődés körül. Sok embernek, különösen azoknak, akik offline elszigeteltek, az online nyilvános önkifejezés felszabadító lehet.

A negatív hatás a **közönség bizonytalansága**. Egy barátoknak szóló viccet a munkáltatók is elolvashatnak. Egy politikai véleményt a család is láthat. Egy sebezhető vallomásról is képernyőképet lehet készíteni. Egy magánkonfliktus nyilvános drámává válhat. A kontextus összeomlása arra kényszeríti a felhasználókat, hogy láthatatlan közönséget képzeljenek el, és több identitást kezeljenek ugyanabban a technikai térben.

A hatások a következők:

Identitás laposulása. Az emberek biztonságosabb, kevésbé összetett verziót mutathatnak be.

Önzúzúra. A felhasználók kerülnek a vitatott, érzelmi, kísérleti vagy intim kifejezést.

Stratégiai hitelesség. Az emberek "valódiságot" végeznek, miközben gondosan kezelik, hogyan jelenik meg a valóság.

Társadalmi összehasonlítás. A magán bizonytalansága tovább fokozódik a népszerűség nyilvános mutatói.

Zaklatás leleplezése. A láthatóság zaklatást, bántalmazást, doxxolást, valamint nem kívánt szexuális vagy politikai figyelmet vonhat elő.

A magán én nem tűnik el, de nehezebb lesz megvédeni a nyilvános értelmezéstől.

6. Munka és szakmai élet

A munka digitális együttműködési eszközökre, távoli megbeszélésekre, termelékenység irányítópultokra, szakmai hálózatokra, munkaadói monitorozásra, platformmunkásságra és a nyilvános személyes márkáépítésre tért át. A munkavállaló és az ember közötti határ instabilná válik.

Az ILO az algoritmikus menedzsmentet úgy határozza meg, mint olyan rendszereket, amelyek nyomon követett adatokat és egyéb információkat használnak a munka szervezésére, kijelölésére, monitorozására, felügyeletére és értékelésére. Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja megjegyzi, hogy a digitális eszközök egyre átfertősebb munka monitorozását

és megfigyelését teszik lehetővé, és hogy az algoritmusok használhatók tervezésre, koordinációra, parancsnokságra és irányításra.

A hatások a következők:

Az otthon munkahelyté válik. A videóhívások feltárják a háztartási tereket, a családi zajokat, az osztálykülönbségeket, a fogyatékkal élő ellátásokat, a gondozási kötelezettségeket és a lakhatási körülményeket.

A rendelkezésre állás nyilvánossá válik a szervezeteken belül. Az online státuszmutatók, válaszütemek, megosztott naptárak, olvasási nyugták és együttműködési naplók láthatóvá teszik a jelenlétet.

A személyes kommunikáció szakmai bizonyítékká válik. A csevegési hangneme, az e-mail sebessége, a találkozó viselkedése és a közösségi média bejegyzések befolyásolhatják a munkahelyi hírnevet.

A munkások márkává válnak. LinkedIn profilok, portfóliók, nyilvános posztok, GitHub tevékenység, alkotói tartalom és szakmai kommentár elmosódik a karrier és identitás során.

A megfigyelés a magántérbe lép. Képernyőképek, billentyűleütések megfigyelése, webkamera felügyelet, GPS követés és termelékenység szoftverek kiterjeszthetik a vezetői hatalmat az irodán túl.

A munka-magánélet határai leépülnek. A Microsoft 2025-ös Munkatrend-indexe azt számolta be, hogy a Microsoft 365 felhasználóit átlagosan kétpercenként megszakították egy megbeszélés, e-mail vagy értesítés, ami jól mutatja, hogyan lehet a digitális munka szétválasztani a figyelmet és túllépni a hivatalos munkaidőn.

Az előnye a rugalmasság: a távmunka támogatja a gondozókat, fogyatékkal élő munkavállalókat, nemzetközi együttműködést és földrajzi mobilitást. A veszély az, hogy a rugalmasság állandó elérhetőséggé válik.

7. Oktatás és diákélet

Az oktatás átlépett a tanulásmenedzsment rendszerek, videó tantermek, online vizsgák, iskolai alkalmazások, AI oktatók, digitális jegyek, plágium rendszerek, diákvezérlők és szülői portálok. Ez elmosódik az iskola és az otthon, a tanár és a platform, a tanulás és a figyelés közötti határokat.

A digitális oktatás bővítheti a hozzáférést, támogatja a távoli tanulókat, és hasznos visszajelzést adhat. Ugyanakkor feltárja a diákok privát környezetét, viselkedését és adatait is. Az UNESCO 2023-as Globális Oktatási Monitoring Jelentése figyelmeztetett, hogy a gyermekek adatai feltárundernek, és megjegyezte, hogy csak a kisebbség garantálja kifejezetten az adatvédelemt az oktatásban törvény által; Továbbá elemzéseket idéztek arról, hogy a járvánnya idején ajánlott oktatástechnológiai termékek közül sok, képes volt gyermekfeltérképezni.

A hatások a következők:

Az otthon tanteremmé válik. A diákok szobái, családtagjai, gazdasági helyzetei, az internet minősége és a családi instabilitás láthatóvá válhatnak.

A tanulást megfigyelik. Kattintások, bejelentkezések, olvasási idő, kamera viselkedése, szemmozgás, böngészőtevékenység és beküldési időbélyegek oktatási bizonyítékokká válhatnak.

Az értékelés gyanússá válik. Az online felügyelő rendszerek figyelik a hallgatókat a vizsgák során, és MI-t és biometrikát is használhatnak, ami aggályokat vet fel az adatvédelem, az átláthatóság és az etikai használat kapcsán.

A hallgatói identitás intézményi adattá válik. A részvétel, viselkedés, kockázati pontszámok, jegyek, kommunikáció és fegyelmi nyomok követhetik a diákokat.

A társakhoz fűződő közönség erősödik. Az iskolai konfliktusok csoportos csevegésekbe, közösségi médiába, névtelen fiókokba és vírusos megaláztatásba is áterjedhetnek.

A tanári tekintély platformon keresztül közvetíthetővé válik. A tanároknak nemcsak az osztálytermi interakciókat kell kezelniük, hanem a felvételeket, csevegési naplót, digitális bizonyítékokat, szülői portálokat és intézményi elemzéseket is.

Az oktatás így kevésbé korlátozódik az iskola épületére, és inkább beépül a háztartási, kereskedelmi és adatalapú környezetbe.

8. Egészség, terápia és testi élet

Az egészségügy egykor az egyik legerősebb magánterület volt. A kibertérben az egészséget egyre inkább telemedicina, betegportálok, tünetkeresés, egészségügyi alkalmazások, viselhető eszközök, online gyógyszertárak, termékenységi nyomkövetők, mentális egészségügyi platformok, támogató csoportok és egészségügyi befolyásolók közvetítik.

A pozitív hatások jelentősek. Az emberek távolról is hozzáférhetnek az ellátáshoz, találhatnak hasonló állapotban szenvedőket, nyomon követhetik a krónikus betegségeket, emlékeztetőket kaphatnak, és megismerhetik a tüneteket. A nyilvános vita csökkentheti a fogyatékoság, mentális betegségek, meddőség, függőség, menstruáció, szexualitás és krónikus betegségek körüli megbélyegzést.

De a kockázatok súlyosak, mert az egészségügyi adatok mélyen intimek. Az FTC 2024-ben frissítette az Egészségügyi Adatvédelmi Értesítési Szabályát, hogy megerősítse az egészségügyi alkalmazások és csatlakoztatott eszközök felhasználói védelmet. A HHS iránymutatást adott ki a HIPAA által szabályozott szervezetek által használt online követő technológiákról is, kiemelve, hogy ezek a technológiák gyűjtik és elemezik, hogyan lépnek kapcsolatba a felhasználók egészségügyi weboldallal és alkalmazásokkal.

A hatások a következők:

A klinika belép az otthonba. A távorvoslás az orvosi tekintélyt a hazai térbe hozza, de egyben feltárja a magánélet körülményeit és a családi jelenlétet is.

A magántünetek kereshető nyomok lesznek. A terhességről, rákról, mentális egészségről, szexuális egészségről, függőségről vagy gyógyszerekről történő keresések is bekerülhetnek az adatprofilokba.

A támogatás nyilvánossá válik. Az online betegközösségek csökkenthetik az elszigeteltséget, de feltárhatják a diagnózisokat és a sebezhetőséget.

Az egészségügy kereskedelmi jelentőségűvé válik. Az alkalmazások és platformok az intim testi adatokat reklámokká, analitikájukká vagy termékfejlesztési anyaggá alakíthatnak.

A jogi és politikai kockázatok nőnek. A reprodukív egészségügyi adatok, a klinikák közelében lévő helyadatok és a menstruációs követési információk különösen érzékenyek lehetnek azokban a joghatóságokban, ahol a reprodukív ellátás vitatott. A HHS reprodukív egészségügyi adatvédelmi szabálya korlátozta a védett egészségügyi információk bizonyos felhasználását vagy közzétételét, amelyek a törvényes reprodukív egészségügyi ellátással kapcsolatosak.

Az egészségügy jól mutatja a központi paradoxont: minél többet osztanak meg segítségért, annál inkább a magánéletük intézményes, kereskedelmi és intézményi szinten láthatóvá válik.

9. Kereskedelem, fogyasztás és reklámozás

A digitális kereskedelem lebontja a határt a vásárlás, a szórakoztatás, az identitás és a megfigyelés között. A böngészés, keresés, lájkolás, értékelés, összehasonlítás, a kocsik elhagyása, videók nézése és fizikai helyszínek látogatása kereskedelmi jelek lehetnek.

A pozitív hatás a kényelem. A fogyasztók releváns ajánlásokat kapnak, a niche eladók találnak ügyfeleket, és az online értékelések csökkentik a bizonytalanságot. De a magánaktusz a nézés kereskedelmileg megfigyelhetővé válik.

Az FTC 2024-es munkatársai jelentése a közösségi média és videóstreaming cégekről leírta a felhasználói adatok kiterjedt gyűjtését és pénzzetizálását, valamint figyelmeztetett a magánélet kockázataira, a gyenge ellenőrzésekre, valamint a gyermekek és tinédzserek káros hatásaira. Az FTC vizsgálta a "megfigyelő árazást" is, amely aggályokat fogalmazott meg, hogy a vállalkozások személyes adatokat, például helyet, demográfiai adatokat és böngészési előzményeket használhatnak az emberek kategorizálásához és célzott árak meghatározására.

A hatások a következők:

A fogyasztás identitásfeltárássá válik. A vásárlások és keresések feltárják a vallást, politikát, szexualitást, egészséget, terhességet, jövedelmet, osztályt, függőséget, gyászt vagy családi struktúrát.

A magánvagy célzott reklámmá válik. A felhasználó belső élete piaci szegmenssé válik.

A közvélemények gazdasági fegyelmet váltak. Egy személyes vélemény befolyásolhatja a munkavállaló jövedelmét, az étterem túlélését vagy az eladó rangsorát.

A vásárlás társas lesz. Az influenszerek, élő közvetítések, árusítások, kívánságlisták, partneri linkek és nyilvános ajánlások a fogyasztást nyilvános teljesítményré alakítják.

A magánélet rejtett ár lesz. Az "ingyenes" szolgáltatások gyakran viselkedéskövetést, profilozást és hirdetési megjelenést igényelnek.

Sötét minták manipulálják a határdöntéseket. Az FTC a sötét mintákat olyan tervezési gyakorlatoknak nevezi, amelyek becsaphatják vagy manipulálhatják a fogyasztókat, hogy termékeket vásároljanak, díjakat fogadjanak el vagy feladják a magánéletet.

A kereskedelem tehát átalakul a tranzakciós modellről a folyamatos megfigyelési modellre.

10. Politika, választások és demokratikus kommunikáció

A politika a közzsférától függ, de a digitális politika a magánadatoktól is függ. Az állampolgárok nyilvánosan fejezik ki véleményüket, de a kampányok, platformok, hirdetőik és adatközvetítők politikai identitásokat vonnak le a magánviselkedésből.

Ez új politikai határproblémát teremt: a politika egyszerre válik nyilvánosabbá és rejtettebbé válik. A nyilvános vita látható, de a célzott meggyőzés a szélesebb közönség számára láthatatlan lehet. Az EU 2024/900-as rendelete a politikai hirdetések átláthatóságáról és célzásáról előírja, hogy a politikai hirdetéseket világosan címkézzék, és olyan információkat kell közzétenni, mint például ki fizette őket, az árakat, és a célzott közönséget a célzási technikák használatakor.

A hatások a következők:

Az állampolgárok politikai adatprofilokká válnak. A böngészés, adományok, helyszín, csoporttagságok, lájkok és témák elköteleződése felhasználható politikai preferenciák megállapítására.

A magán meggyőzés váltja fel a közös vitát. A különböző szavazók eltérő üzeneteket, ígéreteket, félelmeket vagy érzelmi kiváltó pontokat kaphatnak.

A politikai beszéd személyes márkaépítéssé válik. Politikusok, aktivisták és polgárok folyamatosan képviselik az identitást a nyilvános platformokon.

A magánzaklatás politikai fegyverré válik. A doxxolás, fenyegetések, családi leleplezés és célzott bántalmazás kiszoríthatja az embereket a nyilvános részvételtől.

A polgár és a kampányoló közötti határ elmosódik. A hétköznapi felhasználók politikai üzenetek terjesztőivé válhatnak repostálások, mémek, influencer tartalmak vagy koordinált csoportok révén.

A közfelelősség javul. A rendőri erőszak, a korrupció, a diszkriminatív megjegyzések és az intézményi kudarcok felvehetők és leleplezhetők.

A demokratikus veszély nem csupán az, hogy a politika online van. Az a lényeg, hogy a közszféra szétarabolódhat magáncélú irányzatokra, miközben a magánszemélyek nyilvános megtorlásnak vannak kitéve.

11. Újságírás, hírek és közismertség

Az újságírás mindig is arról szólt, hogy eldöntsük, mely privát információkat kell nyilvánossá tenni. A kibertér fokozza ezt a dilemmát, mert a kiadás gyorsabb, az archívumok kereshetők, és a nem újságírók is leleplezhetik az információkat ellenőrzés előtt.

A hagyományos hírszervezetek ma már versenyeznek a közösségi médiával, influenszerekkel, alkotókkal, podcastokkal, rövid videókkal és algoritmikus hírfolyamokkal. A Reuters Intézet 2025-ös Digitális Hírjelentése szerint a hagyományos hírmédia küzd a csökkenő elköteleződéssel, az alacsony bizalommal és a stagnáló digitális előfizetésekkel. A Pew megállapította, hogy 2024-ben körülbelül minden ötödik amerikai felnőtt rendszeresen kapott híreket hírhatásosoktól a közösségi médiában, míg a fiatalabb felnőttek körében magasabb arányban fordul elő.

A hatások a következők:

A magán szenvedés nyilvánosan bizonyítékká válik. A háborúról, betegségről, gyászról, rendőrségi összecsapásokról, családi konfliktusokról és katasztrófákról készült videók mobilizálhatják a közérdeklődést.

Az áldozatok közvetlenül beszélhetnek. A túlélők és a tanúk már nem teljesen az újságírókra támaszkodnak, hogy hallgassák őket.

Az ellenőrzés nehezebbé válik. Képernyőképek, szerkesztett klipek, névtelen állítások és mesterséges intelligencia által generált anyagok már a kontextus kialakulása előtt terjedhetnek.

Az újságíróknak digitális nyomok között kell navigálniuk. Régi bejegyzések, privát üzenetek, közösségi média történetek és kiszivárgott adatok jelentési anyagokká válnak.

A közérdekű teszt egyre nehezebbé válik. Az, hogy valami elérhető online, még nem jelenti azt, hogy etikailag nyilvános.

A hírek témái elveszítik a gyakorlati homályosságot. Egy helyi eseményen részt vevő személy globálisan kereshetővé válhat.

Az újságírás tehát egy élesebb változatával néz szembe klasszikus etikai kérdésnek: mikor válik a magáninformációk jogosan közismertté?

12. Kultúra, alkotók és szórakoztatás

A kulturális szféra olyan platformokra vált, ahol az alkotók gyakran használják a magánéletet nyilvános anyagként. Az életmód videók, vallomások, családi vlogok, párkapcsolati tartalmak, mentális egészségi tájékoztatás, testátalakulás, politikai identitás és mindennapi rutinok kulturális termékekké válnak.

A pozitív hatások demokratizálódnak. Az emberek közönséget építhetnek örökség kapuőrei nélkül. A marginalizált tapasztalatok elismerést kaphatnak. Közösségek közös identitások és ízlések köré alakulhatnak.

A negatív hatások a következők:

Az élet elégedettté válik. Az élet és az élet dokumentálása közötti különbség gyengül.

Az autenticitás árucikké válik. A teremtőket jutalmazza azért, ha annyi magánéletet fednek fel, hogy valódinak tűnjön.

A kapcsolatok pénzzé válnak. Partnerek, gyermekek, barátok és családtagok is részei lehetnek egy alkotó nyilvános márkájának.

A kiegészítés fokozódik. A közönség folyamatos hozzáférést, frissítéseket és érzelmi nyitottságot vár el.

A paraszociális intimitás növekszik. A közönség jogosnak érezheti magát az alkotók magánéletéhez.

A botrányok körforgása fokozódik. A magánhibák nyilvános szórakoztatássá és hírnévvesztéssé válhatnak.

A teremtőgazdaság a magán-közgazdaság határát üzleti modellre alakítja.

13. Aktivizmus, tiltakozás és civil társadalom

Az aktivizmus nagy hasznát húzza a határok elmosódásából. A diszkrimináció, erőszak, betegség, adósság, zaklatás, szegénység vagy kizárás személyes tapasztalatai nyilvános tanúvallomássá válhatnak. Hashtagek, élő közvetítések, petíciók, titkosított csoportok és online adománygyűjtés személyes szenvedést kollektív cselekvéssé alakíthatnak.

A pozitív hatások a következők:

Rejtett károk láthatóvá válnak. Családon belüli erőszak, munkahelyi bántalmazás, rasszizmus, fogyatékosági kizárás, rendőri visszaélések és intézményi elhanyagolás dokumentálhatók.

A mozgások gyorsan fejlődnek. Egy helyi esemény globálissá válhat.

Hétköznapi emberek is tanúvá válhatnak. A nyilvános dokumentáció már nem csak a médiainstítményeké tartozik.

De a kockázatok súlyosak:

Az aktivisták személyesen is kitévek. Nevük, családjuk, tartózkodási helyük, munkaadóik, bevándorlási státuszuk és régi pozícióik célponttá válhatnak.

A magángyász mozgási anyaggá válik. Az áldozatok és családok elveszíthetik az irányítást történeteik felett.

A ellenvélemények megfigyelése könnyebbé válik. A tiltakozó fotók, élő közvetítések, arcfelismerés, helyadatok és közösségi grafikonok azonosíthatják a résztvevőket.

Az erkölcsi teljesítmény helyettesítheti a szervezést. A közzététel politikai erény bizonyítékává válhat, míg a mélyebb munka kevésbé látható.

A mozgások sebezhetővé válnak a figyelemkörzetekkel. Az okok a platformdinamika szerint felemelkedhetnek vagy eltűnhetnek.

Az aktivizmusnak szüksége van a nyilvánosságra, de a kibertér elválaszthatatlanná teheti a nyilvánosságot a személyes nyilvánosságtól.

14. Közigazgatás, jólét, rendőrség és biztonság

Az állam történelmileg megkülönböztette a közcselekedeteket a magánélettől, legalábbis elvben. A digitális irányítás gyengíti ezt a különbséget, mert a közintézmények egyre inkább portálokból, kamerákból, szenzorokból, adatbázisokból, közösségi médiából, mobiltelefonokról, biometrikus rendszerekről, csaláspontszámokról és prediktív analitikákról származó adatokat használnak. A pozitív hatások közé tartozik a gyorsabb szolgáltatásnyújtás, a jobb vészhelyzeti reagálás, a csalásfeltárás, a hatékonyabb adminisztráció és a közvélemény elszámoltathatósága. De a kockázatok különösen súlyosak, mert az állami láthatóság kényszerítő. Az EU MI törvényének tilalmai tartalmazzák a valós idejű távoli biometrikus azonosításra vonatkozó korlátozásokat a rendőrség számára nyilvánosan hozzáférhető helyeken, korlátozott kivételekkel és védelmi intézkedésekkel. A prediktív rendőrségi kutatások azt is vizsgálták, hogyan reprodukálhatják a történelmi adatok és az algoritmikus torzítás a faji megkülönböztetést a rendőrségi rendszerekben. Az Amnesty International 2025-ös jelentése az Egyesült Királyságban a prediktív rendőrségről azt állítja, hogy a rendőrségi adatok és algoritmusok képesek a diszkriminációt a rendőrség eredményeibe kódolni.

A hatások a következők:

A közterület megfigyelt térséggé válik. Az utcák, állomások, tüntetések, iskolák, üzletek és közlekedési csomópontok adatgeneráló környezetké válhatnak.

A magánkapcsolatok gyanús jelekké válnak. A helyszín, kapcsolatok, környék, családi kötelékek és online csoportok kockázati mutatóvá válhatnak.

Az adminisztratív döntések adatvezéreltek. A jólét, a bevándorlás, a rendőrség, az adózás és a közjavulások befolyásolhatók a digitális nyomok által.

A jogos eljárás egyre nehezebbé válik. A polgárok nem feltétlenül tudják, milyen adatokat használtak, hogyan állították elő a pontszámot, vagy hogyan lehet megkérdőjelezni azt.

A közbiztonság ütközhet a polgári szabadságjogokkal. A biztonsági rendszerek segíthetnek a bűncselekmények feloldásában, de egyben normalizálhatják a folyamatos azonosítást is.

Hátborzongató hatások jelennek meg. Az emberek elkerülhetik a tüntetéseket, klinikákat, vallási helyszíneket, szakszervezeteket vagy vitatott kereséseket, ha úgy érzik, hogy követik őket.

Itt a magán és a közvélemény elmosódása nem csupán kulturális jellegű. Ez hatással van a jogokra, szabadságra és az állami hatalomra.

15. Jog, jogok és hírnév helyreállítása

A jogi rendszerek kénytelenek újradefiniálni a magánéletet, a nyilvánosságot, a beleegyezést, a rágalmazást, a zaklatást, a bizonyítékokat és az emlékezetet. A fő jogi probléma, hogy az online információk bizonyos értelemben nyilvánosak, máskor pedig privát lehetnek.

Például egy nyilvános bírósági irat, amelynek megtalálása korábban erőfeszítést igényelt, azonnal kereshetővé válhat. Egy nyilvános bejegyzést be lehet másolni egy adatbázisba, és más célokra felhasználható. Egy személy beleegyezhet egy helyszín megosztásába, de nem a tömeges újraelosztásba. A GDPR adatvédelmi elvei közé tartozik a jogszerűség, méltányosság, átláthatóság, célkorlátozás, adatminimalizálás, tárolási korlátozás, pontosság, biztonság és elszámoltathatóság. A GDPR bizonyos esetekben jogot ad az egyéneknek a személyes adatok törlésének kérésére, miközben elismeri a véleménynyilvánítás szabadságát, jogi kötelezettségeket, közérdeket és kutatást.

A hatások a következők:

A beleegyezés instabilsá válik. Egy platform feltételeinek elfogadása nem jelenti azt, hogy értelmes beleegyezés minden lefelé irányuló felhasználáshoz.

A közinformáció új erőt kap. A keresési lehetőségek és az összesítés részletes dossziévá alakíthatja a szétszórt tényeket.

A hírnév megjavítása egyre nehezebb. Régi vádak, képek, cikkek vagy bejegyzések is fennmaradhatnak.

A bizonyítékok bővülnek. Képernyőképek, metaadatok, csevegési naplók, helyszíntörténetek és platformrekordok jogi vitákba kerülnek.

A joghatóság megnehezítéssé válik. Az információ gyorsabban lépi át a határokat, mint a törvény.

A jogokat egyensúlyban kell tartani. A magánélet, a szólásszabadság, a közérdek, az újságírás, a történelmi feljegyzés és a személyes méltóság gyakran ütköznek.

Ezért a jognak nemcsak a titkokat kell irányítania, hanem az információ kontextusok közötti mozgását is.

16. Vallás, közösség és erkölcsi élet

A vallási és közösségi élet is online lett élő közvetítésekkel, imacsoportokkal, online tanácsadással, közösségi fórumokkal, adománygyűjtéssel, vallási befolyásolókon és digitális rituálékon keresztül. A pozitív hatások a hozzáférés és befogadás. Idősek, fogyatékkal élők, földrajzilag távoli személyek, betegek vagy diaszpórában élő tagok is részt vehetnek. A kisebbségi vallási közösségek támogatást találhatnak. A nyilvános láthatóság ellensúlyozhatja az előítéleteket.

De a magán/közközi határ bonyolulttá válik:

A hit látható identitásadatmá válik. Tagság, részvétel, adományok, imakérések és vallási viták kereshetővé vagy kikövetkeztethetővé válhatnak.

A lelkipásztori gondozás platform-mediáltté válik. A magánlelki tanácsadás bizonytalan kommunikációs csatornákon keresztül történhet.

A közösségi fegyelem nyilvános szégyenléccsé válhat. Azok a konfliktusok, amelyek korábban közösségeken belül maradtak, átkerülhetnek a közösségi platformokra.

A vallási identitás célzó kategóriává válhat. Hirdetők, politikai kampányok, szélsőségesek vagy ellenséges szereplők vallási hovatartozásra következtethetnek.

A magánhitből nyilvános jel lesz. Az emberek nyomást érezhetnek, hogy nyilvánosan hisznek vagy biztonság érdekében rejtsek el azt.

Ez a szféra azt mutatja, hogy a magánélet nem csak az egyéni titkokról szól. Ez egyben a szabadságról is szól, hogy a tartozás, a higgye, kételkedés és változás a folyamatos kitétel nélkül.

17. Városok, otthonok és okos környezetek

A kibertér nem különálló a fizikai tértől. Okos ajtócsengők, otthoni asszisztensek, CCTV, rendszám-olvasók, helymegosztó alkalmazások, kézbesítési platformok, fuvarhívás, okosmérők, összekapcsolt autók és városi érzékelők elmosódják a határt a közutcák és a magánadatok között. A csengőkamera rögzítheti az arra járókat. Egy kézbesítő alkalmazás

felfedheti a háztartási rutinokat. Egy okoshangszóró intim otthoni térben is elhelyezkedhet. A fitnesztracker alvást, stresszt, terhességet, betegséget vagy vallási szokásokat mutathat. Egy helymeghatározási adatügynök következtetéseket engedhet klinikák, egyházak, szakszervezetek, iskolák vagy menedékhelyek látogatásaira. Az FTC intézkedéseket tett az adatközvetítők ellen, akik érzékeny helyszínadatokat adnak el vagy használnak, amelyek olyan helyekhez kapcsolódnak, mint egészségügyi intézmények, vallási helyszínek, szakszervezeti irodák és más érzékeny helyszínek.

A hatások a következők:

A nyilvános mozgás magánadatmá válik. Egy utcán sétálva olyan nyilvántartásokat hozhat létre, amelyeket magáncégek őriznek.

A magánházak érzékelő környezetekké válnak. A háztartási élet megfigyelhetővé válik eszközök, alkalmazások, árusok és néha a rendvédelmi szervek által.

A szomszédok megfigyelő operátorokká válnak. A csengők, kamerák, környékbeli alkalmazások és megosztott riasztások a lakóéletet elosztott megfigyeléssé változtatják.

A beleegyezés gyakorlatilag nem működik. Az arra járók nem tudnak értelmesen beleegyezni minden eszközbe, amely rögzíti őket.

A városi egyenlőtlenség fokozódik. Egyes közösségeket szigorúbban ellenőrznek, mint másokat.

A város hibrid térré válik: fizikailag nyilvános, digitálisan rögzített, magántárolt, és néha nyilvánosan is forgalomban van.

18. A legmélyebb társadalmi következmények

A. A magánélet mint titoktartástól a magánélet mint kontextusig

A központi kérdés már nem az, hogy valami rejtve van-e. Az a lényeg, hogy az információ megfelelően halad-e a kontextusok között. Egy fotó lehet a barátok számára rendben, de káros a keresési eredményekben. Egy orvosi tény lehet megfelelő egy orvosnak, de a hirdetőknak nem. Egy politikai vélemény lehet jogos nyilvános beszéd, de veszélyes, ha egy munkaügyi aktához csatolják.

B. A nyilvánosságtól az állampolgárságig a nyilvánosság és a nyilvánosság

A nyilvános részvétel korábban azt jelentette, hogy a polgári életben való részvétel van. A kibertérben a nyilvánosság gyakran azt jelenti, hogy mutatóknak, megfigyelésnek, zaklatásnak, képernyőképeknek, keresésnek és algoritmikus ítéletnek kell kitéve.

C. A privát identitástól a platform identitásig

Az emberek egyre inkább a profilokon keresztül élnek. Ezek a profilok ötvözik a magántörténetet, a nyilvános beszédet, a hírnevet, a fogyasztást, a kapcsolatokat, a munkát, az oktatást, az egészségügyi nyomokat és a politikai jeleket.

D. A házi menedékből a kapcsolódó csomópontig

Az otthon már nem csupán a közéleten kívül van. Kapcsolódik munkáltatókhoz, iskolákhoz, klinikákhoz, platformokhoz, kamerákhoz, piacterekhez és állami rendszerekhez.

E. Az intézményi határoktól az adatfolyamokig

Egy iskola, munkahely, kórház, platform, hirdető és kormányzati ügynökség mind ugyanazzal a személlyel léphet kapcsolatba adatokon keresztül. A régi intézményi falak porózussá válnak.

F. Az emléktől az állandó archívumig

A társadalmaknak szükségük van memóriára a felelősségvállaláshoz, de a digitális memória könyörtelenné válhat. Az embereknek szükségük van valamilyen képességre, hogy változzanak, érjenek fel, felépüljenek és újra kontextusba helyezzék őket.

19. Összefoglaló

A magán- és közterületi határok elmosódása az egyik meghatározó hatása azoknak a társadalmaknak, amelyek a kibertérbe vándoroltak. Valódi előnyöket eredményez: rejtett igazságtalanságok láthatóságát, közösségekhez való hozzáférést, távmunkát, online oktatást, távorvoslást, demokratikus részvételt, fogyasztói tájékoztatást, kulturális kreativitást és nyilvános elkötelezettséget. Ugyanakkor komoly kockázatokat is hoz: a kontextus összeomlása, megfigyelés, zaklatás, hírnév állandósága, performatív identitás, otthoni menedék elvesztése, gyengült beleegyezés, manipuláció, állami túllépés, platformhatalom és az intim élet kereskedelmi elsajátítása.

A legfontosabb pont ez:

A kiberközvetítésű társadalomban a magánélet nem válik egyszerűen nyilvánossá is. Ehelyett a magán és a közélet technikailag, gazdaságilag és intézményileg összefonódik.

Ezt a fonódást gondosan kell kezelni. Egy egészséges digitális társadalomnak nemcsak adatvédelmi beállításokra van szüksége, hanem kontextuális integritásra, adatminimalizálásra, platformszámoltathatóságra, döntések megvitatására való jogokra, gyermekvédelmi intézkedésekre, a megfigyelés korlátozására, valamint olyan társadalmi normákra, amelyek megőrzik az intimitás, kísérletezés, megbocsátás és a nyilvánosság elől.

Performatív identitás

1. A "performatív identitás" jelentése a kiber-eltolt társadalmakban

A **performatív identitás** azt jelenti, hogy az identitás nemcsak valami, ami az embereknek "megvan"; hanem valami, amit folyamatosan **mutatnak, bemutatnak, bizonyítanak, narrálnak, optimalizálnak és tárgyalnak** a közönség előtt. A kibertérben ez a teljesítmény fokozódik, mert a digitális platformok az identitást profilokká, bejegyzésekké, életrajzokká, avatarokká, értékelésekké, kommentekké, portfólióivá, hitelesítő adataivá, képeivé, reakciósámmá, keresési eredményekké és viselkedési nyomokká alakítják.

Ez **nem** jelenti azt, hogy az online identitás egyszerűen hamis. A performatív identitás lehet őszinte. Egy személy valóban lehet szülő, aktivista, tudós, munkás, hívó, türelmes, művész vagy barát. A különbség az, hogy a kiberközvetített társadalomban ezeket az identitásokat gyakran **láthatóvá, olvashatóvá, vonzóvá, hitelessé, mérhető és platformkompatibilissé** kell tenni.

Három peronfeltétel különösen fontos. Először is, az online identitás tartós, ismételhető, skálázható és kereshető, ami azt jelenti, hogy a fellépések tartósak, lemásolhatók, túlterjeszthetők a célközönségen, és később megtalálhatják. Másodszor, a közösségi média **kontextusösszeomlást eredményez**, ahol különböző közösségek – barátok, családtagok, munkaadók, idegenek, ügyfelek, politikai ellenfelek, intézmények – gyűlnek össze ugyanabban a kommunikációs térben. Harmadszor, az online önbemutatás nem csupán élő interakció; Ez egyben "kiállítások" archívumává is válik: profilok, fotók, bejegyzések, hozzászólások, klipek, portfóliók és egyéb tárgyak, amelyek az eredeti pillanat elmúltá után is továbbra is képviselik az illetőt.

A fő hatás a következő:

A kibertérbe áthelyezett társadalmakban az identitás **működőképes lesz. Figyelem, bizalom, munka, intimitás, státusz, hitelesség, pénz, kockázat, összetartozás és kizárás** elosztására használják.

2. Általános hatások a társadalmi életben

A. Az identitás folyamatosan válogatott

Offline az emberek másképp jelennek meg különböző kontextusokban. Online ezeket a kontextusokat nehezebb elválasztani. Fel kell kérdezni: Illeszkedik-e ez a bejegyzés a szakmai imázsomhoz? Megérteni fogja a családom? Később megtalálhatja a munkáltató? Ki lehet venni a kontextusból? Befolyásolhatja a randizást, aktivizmust, munkát vagy köz hírnevet?

Ez folyamatos kurátori kultúrát eredményez: profilszerkesztés, szelektív közzététel, törlés, különálló fiókok, privát történetek, álnévek, "közeli barátok" listák, professzionális márkáépítés és stratégiai hallgatás.

B. Az autenticitás előadássá válik

A kibertér jutalmazza az autentiitást, de egyben megtanítja az embereket az **autentikus viselkedés megvalósítására** is. A "valóságos" stílussá válik: alkalmi fotók, sebezhetőségi posztok, szüretlen videók, kulisszák mögötti klipek, vallomás, humor, tökéletlenség vagy érzelmi felfedés. A paradoxon az, hogy az autentikus értékessé válik éppen azért, mert úgy tűnik, hogy nem teljesített.

Ez egy "hitelességi csapdát" teremt: az emberek nemcsak azért érezhetik a nyomást, hogy jól mutassanak be, hanem természetesen, könnyedén és őszintén mutatják meg magukat.

C. Az identitás mérhető lesz

Lájkok, megosztások, követők, kommentek, megtekintések, értékelések, mérközések, támogatások, újraposztolások, hivatkozások, jelvények és rangsorok az identitást nyilvános visszajelzéssé alakítják. Az ember nem egyszerűen azt mondja: "Kompetens vagyok", "vonzó vagyok", "erkölcsös vagyok", "sikeres vagyok" vagy "kreatív vagyok". A platform olyan számokat mutat, amelyek látszólag megerősítik vagy cáfolják ezt.

Ez társadalmilag érzékenyebbé teszi az identitást, de egyben törékenyebbé is.

D. Az identitás munkává válik

Az embereknek az identitáson kell dolgozniuk: profilokat kell fenntartaniuk, reagálniuk a hozzászólásokra, elérhetőséget mutatniuk, frissíteniük a hitelesítő adatokat, megjeleníteni a termelékenységet, jelértékeket, kezelniük kell a hangnemet, kerülniük a hírnévkockázatot, és láthatóak maradniuk. Ez nem csak szabadidős tevékenység. Ez érzelmi, szakmai, politikai és gazdasági munkává válik.

E. Az identitás platformfüggővé válik

Az emberek olyan formátumokban végzik az identitást, amelyeket nem irányítanak: bios, profilfotók, címkék, ajánlási kategóriák, ellenőrző rendszerek, reakciógombok, algoritmikus hírfolyamok, alkotói irányítópultok, értékelési rendszerek és fiókszabályok. A platform nem csupán az identitást tárolja; Ez határozza meg, milyen identitásokat lehet könnyen kifejezni, jutalmazni, keresni, pénzzé tenni vagy megbüntetni.

3. Barátság, közösségi média és mindennapi identitás

A mindennapi társas életben a performatív identitás megjelenik posztokban, történetekben, kommentekben, profilképekben, lájkokban, követőlistákban, mémekben, kapcsolati státuszban, helyszíncímkéken, privát fiókokban és nyilvánosan érintett ízlésben.

A pozitív hatás az **identitáskutatás**. Az emberek kipróbálhatják politikai nézeteket, esztétikai stílusokat, nemi kifejezéseket, humort, szubkulturális hovatartozást, vallási identitást, fogyatékosági identitást vagy művészi identitást. Azok számára, akiknek nincs offline elismerése, az online terek megerősítést és közösséget nyújthatnak.

A negatív hatás az **identitásnyomás**. A közösségi média felhasználói gyakran kezelnek egy "elképzelt közönséget", mert nem tudják teljesen, ki nézi. Ez elősegíti a biztonságosabb, kifinomultabb, márkásabb önkifejezési formákat. Az emberek kevésbé hajlandóak lesznek a nyilvános kísérletezésre, mert a régi bejegyzéseket később lehet átnézni, másolni és újraértelmezni.

A serdülők számára ez különösen jelentős. A Pew 2024-ben megállapította, hogy az amerikai tinédzserek közel fele szinte folyamatosan online van, míg az Amerikai Pszichológiai Társaság figyelmeztet, hogy a serdülőknek korlátozniuk kell a közösségi média használatát, különösen a szépség vagy a megjelenés terén. A serdülőkori digitális önbemutatóról szóló kutatások összefüggésbe hozzák a visszajelzést és a felfelé irányuló társadalmi összehasonlítást a rossz mentális egészségügyi eredményekkel, miközben rámutatnak a gondos longitudinális bizonyítékok szükségességére.

Ennek eredményeként egy új identitásfejlődési forma születik: a fiatalok nemcsak "felfedezik magukat"; akkor fedezik fel, hogy **kik valójában, miközben figyelik őket**.

4. Családi, gyermekkori és családi identitás

A családi élet is színjátékot jelent. A szülőség, terhesség, ünnepek, születésnapok, gyermekek eredményei, családi étkezések, otthoni tervezés, párkapcsolat, gyász, betegség és gondozás gyakran láthatók online.

A pozitív hatás a kapcsolódás. A távolság által elválasztott családok megoszthatják a mérföldköveket. A szülők érzelmi támogatást kaphatnak. A gondozók közösségeket találhatnak. A családi élet, ha egyszer elszigetelt, társadalmilag elismertté válhat.

A negatív hatás az, hogy a családtagok anyagi szerepet játszanak egymás identitásában. A szülők "jó szülőséget" végezhetnek azzal, hogy közzéteszik gyermekük eredményeit, családi rutinjait, oktatási döntéseit vagy erkölcsi értékeit. A gyerekek digitális identitást szerezhetnek, mielőtt beleegyeznének. Az UNICEF a "sharentinget" olyan gyakorlatként írja le, amely adatvédelmi kockázatokat okozhat, és ajánlja a gyermekek nézeteinek és beleegyezésének tiszteletben tartását, ahol lehetséges.

Ez több hatást hoz létre:

A gyerekek közidentitásprojekteké válnak. Fotóik, iskolai életük, egészségük, tehetségeik, szégyenleteik és mérföldkövei egy család online képének részét képezhetik.

A szülőség hírnevet jelent. A szülők úgy érzhetik úgy, hogy megítélik a posztjaik és az, amit nem tesznek közzé.

A magánellátás elégedettségmé válik. A szeretet, fegyelem, betegség és gyász cselekedetei nyilvánosan narratívává válhatnak.

A családi konfliktus platformszerűvé válik. Szakítások, felügyeleti viták, generációk közötti nézeteltérések és vádak bekerülhetnek bejegyzésekbe, képernyőképekbe és hozzászólásokba.

A családi szféra így a magánmemóriáról a **hálózatba kapcsolt családi teljesítményre** vált.

5. Munka, szakmai élet és foglalkoztathatóság

A munka területén a performatív identitás személyes márkáépítés, LinkedIn profilok, online portfóliók, GitHub tevékenység, közvélemény-vezetőség, elérhetőségi mutatók, termelékenységi jelek, ügyfélértékelések, e-mail stílus, találkozójelenlét és távmunka láthatósága formájában jelenik meg.

A pozitív hatás az, hogy a szakmai lehetőségek nyitottabbak lehetnek. Az ember képes képességeit mutatni, műveket publikálni, portfóliót építeni, határokon áthaladó hálózatot építeni, és ismertté válhat anélkül, hogy teljesen formális intézményekre támaszkodna.

A negatív hatás az, hogy a foglalkoztathatóság identitásteljesítmény lesz. A LinkedIn és a személyes márkáépítés kutatásai azt mutatják, hogy a szakmai identitás egyre inkább fejlődik, fenntartják és népszerűsítik a közösségi médián keresztül, különösen ott, ahol a felvétel és a hírnév az online láthatóságon múlik. Egy 2025-ös LinkedIn önbemutatói tanulmány széles körben elterjedt önbemutatói és öndicsérő stratégiákat mutatott be professzionális közösségi oldalakon.

Ez több módon változtatja meg a munkát:

A munkás márkává válik. A kompetenciát el kell mesélni, nem csupán gyakorolni.

Az alázatosság kockázatosává válhat. Azok, akik nem népszerűsítik magukat, kevésbé aktívnak, kevésbé ambítiúsoknak vagy kevésbé sikeresek lehetnek.

A rendelkezésre állás identitássá válik. Távmunkában és hibrid munkában a "jó dolgozó" gyakran reagálás, zöld státuszjelzők, gyors válaszok és látható részvétel révén történik. A Microsoft 2025-ben arról számolt be, hogy a Microsoft 365 felhasználóit átlagosan

kétpercenként megszakították megbeszélések, e-mailek vagy értesítések, ami jól mutatja, hogyan változtathatja a digitális munka jelenlétet állandó jelzéssé.

A gig-dolgozók a szolgáltatási identitást végzik. A sofőröknek, futároknak, szabadúszóknak, házigazdáknak és szolgáltatóknak barátságosnak, megbízhatónak, biztonságosnak, hatékonynak és érzelmileg elfogadhatónak kell tünniük, mert az ügyfélértékelések és platformmutatók befolyásolják a jövőbeli munkákhoz való hozzáférést. A gig-munkával kapcsolatos kutatások összekapcsolják az algoritmikus irányítást, a felszíni cselekvést, a mély cselekvést és a munkavállalók tisztességes munkáról alkotott képét.

A munkahely tehát a "munkavégzésről" a "munka elvégzésétől" áttér arra, hogy folyamatosan bizonyítékot állítunk arra, hogy valaki jó munkás.

6. Kereskedelem, influenszerek és alkotógazdaság

A kereskedelem az egyik legerősebb performatív identitásterület. A teremtőgazdaságban az illető egyszerre válik termelő és termékké. Az influencerek nemcsak árukat árulnak, hanem életmódot, ízt, testet, szakértelmet, intimitást, humort, erkölcsöt, törekvéseket és hitelességet is.

A pozitív hatás a demokratizáció. A készítőik hagyományos kapuőrök nélkül is építhetnek vállalkozásokat. Kiskereskedők, művészek, oktatók, előadók és speciális szakértők közvetlenül elérhetik a közönséget.

A negatív hatás az önárusítás. Az e-kereskedelmi influencerokról végzett kutatások azt mutatják, hogyan kombinálódnak a személyes márkáépítés, az önfeltárás, az autentiitás és az értékesítési konverzió a közösségi médiában és a kereskedelmi platformokon. Egy 2025-ös meta-elemzés kimutatta, hogy a közösségi média influenszerek jelentősen befolyásolják a fogyasztói elköteleződést és a vásárlási szándékot, részben a hitelesség és vonzerőség révén.

A hatások a következők:

Az autentiitás pénzzé válik. Személyes történetek, sebezhetőség, rutinok, kapcsolatok és értékek lesznek marketingforrások.

A személy és a reklám közötti határ meggyengül. Egy ajánlás egyszerre lehet őszinte, stratégiai, szponzorált és algoritmikusan optimalizált.

Az identitás niche pozícióvá válik. Az alkotóknak elég világosan kell meghatározniuk magukat a közönség és algoritmus számára: fitnessz szülő, minimalista diák, politikai humorista, luxusutazó, fogyatékkal élők melletti aktivista, szerény divatalkotó, produktivitás szakértő.

A fogyasztói identitás is performatív lesz. A vásárlás, értékelés, kibontolás, szállítás, "hatáscsökkentés", bojkotálás és ízlés megmutatása mind olyan módokká válnak arra, hogy megmutassák, ki is az ember.

A kiégés fokozódik. Ha az én a termék, a láthatóságtól való visszalépés gazdasági eltűnésnek tűnhet.

Ez a szféra mutatja a performatív identitás központi feszültségét: minél sikeresebben válik valaki "önmagává" online, annál nehezebb lehet abbahagyni annak az önmagának a szerepét.

7. Politika, aktivizmus és polgári identitás

A kibertér politikája mélyen performatív. Az emberek értékeket jeleznek hashtagekkel, profilkeretekkel, újraposztolásokkal, adományokkal, nyilvános nyilatkozatokkal, mémekkel, bojkottrésztvétellel, felhívásokkal, élő közvetítésekkel és látható csenddel.

A pozitív hatás a kollektív identitásformáció. Az online politikai kifejezés segíthet az embereknek szövetségeseket találni, igazságtalanságot elmesélni, mozgalmakhoz csatlakozni, és a magánélményt nyilvános ügyté alakítani. A Pew megállapította, hogy sok közösségi média felhasználó politikai és polgári tevékenységet folytat online, például ügyekről posztolnak vagy másokat cselekvésre bátorítanak. Az online politikai aktivizmusról szóló kutatások hangsúlyozzák az identitás kulcsszerepét a részvétel alakításában.

A negatív hatás az, hogy a politika versenyzhet a látható erkölcsi identitásért.

Az aktivizmus lehet az önmagunk bizonyítéka. Az embereket nemcsak az alapján ítélik meg, mit csinálnak, hanem az is, hogy a megfelelő időben a megfelelő táblát teszik-e.

A csend gyanússá válik. A posztolás közönyűnek, bűnrészességgnek, kiváltságnak, félelemnek vagy stratégiai óvatosságnak is értelmezhető.

Az erkölcsi teljesítmény kiszoríthatja a szervezettséget. A szimbolikus láthatóságot összetéveszthetik szerkezeti változással.

Az szövetségesség hitelességet tesztl. Egy 2025-ös proszociális posztokról készült tanulmány kimutatta, hogy a platformok által érzékelt előnyök, mint a kitartás és a láthatóság, befolyásolják, hogyan ítélik meg a nézők abban, hogy a férfiak hitelességét posztolják az Instagramon.

Az identitáskonfliktus fokozódik. A politikai álláspontok összefüggnek a személyes értékhez, csoporthoz és közismertséghez.

A politikai szféra tehát a "mit hiszel és tesz?" kérdéstől a "mennyire láthatóan, következetesen és meggyőzően mutatod be a polgári identitásodat" irányába vált.

8. Oktatás és diákidentitás

Az oktatás áttért a tanulásmenedzsment rendszerekre, online tantermekre, webkamerákra, vitafórumokra, digitális jegyekre, jelvényekre, online vizsgákra, felügyelő eszközökre és mesterséges intelligenciával támogatott tanulási környezetekre. Ezek a rendszerek megváltoztatják, hogyan teljesítik a diákok és a tanárok oktatási identitást.

A pozitív hatás a tanulás láthatósága. A diákok távolról is részt vehetnek, portfóliókat építhetnek, digitális jelvényeket szerezhettek, és a hagyományos vizsgákon kívül is bizonyíthatnak képességeiket. A digitális jelvényeket szimbolikus, megosztható kompetenciai vagy eredmény ábrázolásaiként használják.

A negatív hatás az, hogy a diákoknak látható jeleken keresztül kell ellátniuk a "bevont tanuló" szerepet: kamera használata, csevegésben való részvétel, időben történő beküldések, irányítópult tevékenység, vitapozitok, kvízkísérletek és udvarias online jelenlét.

A webkamerával közvetített órákon végzett online tanulásról szóló kutatások kimutatták, hogy az online oktatás hatással van a jólétre a túlsordulás hatásokon keresztül, az identitási munkavégzés és az önbemutató révén a digitális tanteremekben. Egy másik tanulmány szerint az online tanulás megváltoztatja az oktatók, tanulók és maguk a tanulásmenedzsment rendszerek identitását.

A hatások a következők:

A kamera jelenléte személyazonossági bizonyítékká válik. Egy diák, akinek nincs kamerája, akkor is elidegenedettnek értelmezhető, még akkor is, ha a magánélet, szegénység, fogyatékoság, szorongás, sávszélesség vagy családi problémák a valódi probléma.

A tanárok a tekintély előadóivá válnak. A hang, a képernyőjelenlét, a diák, a chat vezérlés és a platform folyékonysága az identitás tanításának részévé válik.

Az értékelés gyanúvá válik. Az online felügyelő rendszerek olyan technológiákat használnak, mint az MI és a biometrika a diákok hitelesítésére és a lehetséges szabálysértések észlelésére, de a kutatások aggályokat vetnek fel a magánélet, az átláthatóság és az etikai használat kapcsán.

A tanulás bizonyítványteljesítményt nyújt. A jelvények, mikrohitelesítő kivonatok, portfóliók és nyilvános tanúsítványok hordozhatóbbá teszik az oktatást, de a tanulást is megjeleníthető identitótörkévé teszik.

Ezért az oktatási szféra egyre inkább azt kéri a diákoktól és tanároktól, hogy ne csak tanuljanak és tanítsanak, hanem **olvashatóan is tanulságosnak tűnjenek.**

9. Randizás, intimitás és romantikus identitás

A társkereső alkalmazások rendkívül egyértelművé teszik a performatív identitást. A felhasználók profilokat hoznak létre, fotókat választanak, életrajzokat írnak, jelezik a humort,

az osztályt, a nemet, a szexualitást, a politikát, párkapcsolati célokat, az életmódot és a vágyatságot. A vonzalom az önbemutató által közvetíthetővé válik.

A pozitív hatás a lehetőségek bővítése. Az emberek a helyi hálózatokon túl is találkozhatnak, identitást fedezhetnek fel, rétegcsoportokat találhatnak, és közvetlenebben megoszthatják preferenciáikat.

A negatív hatás az, hogy a romantika profiloptimalizálássá válik. A hagyományos kutatások az online társkeresésről azt mutatták, hogy a felhasználók kezelik a nyomáskezelés és az autentiitás közötti feszültséget profilépítéskor. A társkereső alkalmazások játékával kapcsolatos legújabb kutatások megjegyzik, hogy a húzások, lájkolások és egyezések átalakítják a társkeresési szkripteket, és adaptív stratégiákat alakítanak ki önbemutatóban, húzásban és kapcsolatfelvétel kezdeményezésében.

A hatások a következők:

Az én profil lesz. A személyiséget, testet, értékeket, szexualitást, ízlést és osztályjelölőket képekbe és rövid promptokba kell tömöríteni.

Az autentikus verseny a vonzerővel. A felhasználók talán őszinték akarnak lenni, de jutalmat kapnak azért is, hogy a legkíváncsiabb verziójukat mutatják be.

Az elutasítás kvantifikált. Kevés meccs vagy válasz érheti meg az identitás megítélését, még akkor sem, ha az eredményeket a platform tervezése és rangsorolása alakítja.

Az identitás kísérleti irányba válik. Egyes felhasználók biztonságosan fedezhetik fel a nemet, a szexualitást és a vágyat; mások nyomást érnek, hogy alkalmazkodjanak a domináns szépséghez, férfiassághoz, nőiességhez, osztályhoz vagy életmódbeli normákhoz.

Az intimitás játékosává válik. A romantikus elérhetőség előadása önmagában célponttá válhat, függetlenül a kapcsolat kialakulásától.

Így a társkereső alkalmazások az intim identitást félig nyilvános, rangsorolt és többször módosított teljesítményre alakítják.

10. Egészség, betegség, terápia és testi identitás

Az egészségidentitás bejutott betegfórumokba, mentális egészségügyi közösségekbe, wellness platformokba, fitness alkalmazásokba, termékenységi alkalmazásokba, fogyatékosági hálózatokra, felépülő fiókokba, egészségügyi befolyásolóba, klinikai közösségi médiába és telemedicinába.

A pozitív hatás az elismerés. Betegséggel, fogyatékosaggal, mentális egészségi problémákkal küzdők, meddőség, krónikus fájdalom, függőségi múlt vagy megbélyegzett állapotokkal küzdő emberek találhatnak másokat, megnevezhetik tapasztalataikat, és csökkenthetik az

elszigeteltséget. Egy 2025-ös tanulmány kimutatta, hogy az életesemények Facebookon történő megosztása pozitív hatással volt a vizsgált környezetben a jóllétre, különösen akkor, ha az emberek negatív eseményeket közöltek be. A közösségi médiában megjelenő mentális egészségügyi tájékoztatások szintén hozzájárulhatnak a mentális egészségügyi műveltséghez.

A negatív hatás az, hogy az egészség identitásteljesítmény lehet a valóság. Egy személy nyomást érezhet, hogy "bátor betegként", "fegyelmezett testként", "felépülőként", "trauma túlélőként", "egészségügyi szakértőként" vagy "valódi szenvedőként" viselkedjen.

A hatások a következők:

A betegség narratív módot kap. Az emberek bonyolult testi élményeket megosztható történetekké alakítanak.

A felépülés látható munka lesz. A haladásképek, tünetfrissítések, fitneszmutatók, gyógyszeres történetek és terápiás reflexiók a közidentitás részévé válnak.

A diagnózis összetartozás érzésévé válhat. Az online közösségek igazolhatják az embereket, de a címkéket is központi szerepet játszhatnak az identitásban, mielőtt a klinikai megértés teljessé válik.

A betegek influenszerré válnak. A "beteg befolyásolók" kutatása azt vizsgálja, hogyan kommunikálnak az egészségügyi problémákkal élők a gyógyszerekről és az egészségügyi műveltségről követőiknek.

A klinikusok médiaszemélyiségek lesznek. Az orvosoknak, terapeutáknak, táplálkozási szakértőknek és egészségügyi szakembereknek hitelességet, azonosulhatóságot és tekintélyt kell kimutatniuk online.

Az egészségügyi szféra tehát olyan helyté válik, ahol a magán szenvedése nyilvános szolidaritássá válhat, de ahol a testi sebezhetőség platformált identitássá is válik.

11. Újságírás, tudomány és szakértelem

Újságírók, tudósok, akadémikusok és szakértők ma olyan helyeken dolgoznak, ahol a hitelesség részben a közidentitástól függ. Tájékoztottnak, megbízhatónak, emberinek, reagálónak és platformorientáltnak kell tünniük.

A pozitív hatás a nyilvános hozzáférhetőség. A tudósok és újságírók közvetlenül elmagyarázhatják munkájukat, bizalmat építhetnek, helyreállíthatják a félretájékoztatást, és intézményeken kívüli közönséget is elérhetnek.

A negatív hatás az, hogy a szakértelmet összekeverhetik a személyes márkával. A kutatók nyomást érezhetnek arra, hogy láthatóak, idézetesek, érzelmileg lekötőek és folyamatosan aktívak legyenek. Az Altmetric szolgáltatását úgy írja le, mint az online figyelem nyomon követését a kutatásokra a közösségi médiában, hírekben, politikában és más forrásokban, megmutatva, hogy a tudományos befolyás egyre inkább kapcsolódik a közfigyelemhez.

A hatások a következők:

A szakértők hitelességet képviselnek. A hangnem, életrajz, a hitelesség, az alázat, a nyíltan és a vizuális stílus mind befolyásolják, hogy a közönség megbízik-e bennük.

A tudósok hitelességet gyakorolnak. Egy 1 843 résztvevővel végzett kísérlet megállapította, hogy azokat a tudósokat, akik megosztották a kudarcokat, jóindulatúbbnak, nyitottabbnak és integritásabbnak tartották számon, mint azokat, akik csak sikereket osztottak meg, ami viszont növelte a tudomány és az információkeresés támogatását.

Az újságírók személyes márkává válnak. Az újságírók közösségi média márkaépítésével kapcsolatos kutatások kimutatták, hogy az újságírók küzdenek a tényalapú vagy véleményes, személyes vagy szakmai, promóciós vagy elkötelezett jelenlét között.

A közvélemény személyiség-közvetítéssé válik. Az a tudós, orvos, újságíró vagy tudós, aki jól kommunikál, befolyásosabb lehet, mint az, aki mélyebb szakértelemmel rendelkezik, de gyengébb digitális teljesítményű.

Ez a szféra mély változást mutat: az igazság és a szakértelem továbbra is számít, de olyan identitásokon keresztül keringenek, amelyeket meggyőzően kell bemutatni.

12. Játékok, avatárok, virtuális világok és szintetikus ének

A játékok, a virtuális világok, a VR, a metaverzum környezetek és az avatar-alapú platformok nagyon láthatóvá teszik a performatív identitást. A felhasználók nemcsak magukról írják le magukat; Avatárok, skinek, felhasználónevek, gesztusok, virtuális divat, hang, szerepjáték és térbeli viselkedés révén testesítik meg önmagukat. A pozitív hatás a kísérletezés. Az avatárok lehetővé teszik, hogy az emberek felfedezzék a nemet, testet, stílust, képességeit, fantáziát, anonimitást és társadalmi szerepeket. Az avatar önábrázolásáról szóló kutatások szerint az avatar létrehozása az identitás jelentős ábrázolási formája, amely tevékenységi kontextustól függően változik. A negatív hatás az, hogy az identitás tervezés által korlátozottvá válik. A platform eldönti, hogy mely testek, nemek, ruházat, bőr, faj, gesztusok, fogyatékoságok, frizurák és kulturális jelzők állnak rendelkezésre. Az identitásszabadság a menükben rejlik.

A hatások a következők:

Az Embodiment szerkeszthetővé válik. A felhasználók olyan identitásokat tudnak végrehajtani, amelyek offline lehetetlenek, veszélyesek vagy megbélyegzettek.

A virtuális státusz lényegessé válik. A skinnek, ritka tárgyak, kozmetikumok, jelvények és virtuális terek az ízlés, a vagyon, a hovatartozás és státusz jelzőivé válnak.

A zaklatás megtestesül. Az avatar bántalmazása intimebbnek tűnhet, mint a szöveges zaklatás, különösen magával ragadó környezetekben.

Az identitáskötődés intenzívvé válhat. A kutatások összefüggésbe hozták az avatar-azonosítást problémás játékokkal és bizonyos kontextusokban a gyengébb önfogalm-tisztasággal.

A jogi kérdések sokszorozódnak. A tudósok felvetették a kérdést arról, hogyan kellene védeni a digitális identitásokat, amikor az avatarokat rágalmazják, zaklatják, lemásolják, blokkolják vagy más módon károsítják őket a virtuális világokban.

A virtuális világok így egyszerre teszik az identitást rugalmasabbá és technikailag is függőbbé.

13. Vallás, erkölcs és közösségi identitás

A vallási élet is online lett élő közvetítés, vallási befolyásolók, imacsoportok, szerény divat, áhítatos posztok, teológiai viták, online tanácsadás és hitalapú tartalomközösségek révén. A pozitív hatás a hozzáférés. Azok az emberek, akik földrajzilag távoli élnek, fogyatékkal élők, elszigetelt, kérdőjelezők vagy kisebbségi hagyományok tagjai, közösséget és útmutatást találhatnak. A negatív hatás az, hogy a jámborság láthatóvá válik és megítélhetővé válik. A fiatal muszlimok és keresztények önbemutatóját vizsgáló kutatások a közösségi médiában Goffman frontstage és backstage koncepcióit használják arra, hogy megmutassa, hogyan tárgyalják a vallási kisebbségi fiatalok az online vallási identitást. Egy különszám a "Isten befolyásolóiról" azt vizsgálja, hogyan alakítják a közösségi média használói a vallást, és hogyan tárgyalnak a jámborságról és a modról, online és offline is.

A hatások a következők:

A hit esztétikává válik. Az öltözködés, idézetek, rituálék, étel, zene, szerénység, zarándoklat és erkölcsi fegyelem vizuálissá és megoszthatóvá válik.

A vallási hatalom decentralizálódottá válik. Influencerek, laikus tanárok, alkotók és karizmatikus személyiségek versenyezhetnek a papokkal vagy hivatalos intézményekkel.

A tartozás nyilvánossá válik. Az emberek jelezhetnek hitet és közösséget találhatnak, de ugyanakkor ítéleteknek, sztereotípiáknak, megfigyelésnek vagy zaklatásnak is kitéve.

A jámborság mérhetővé válik. A követőszám, hozzászólások, megosztások és vírusos adatok befolyásolhatják, hogy mely vallási hangok tűnnek tekintélyűek.

A magánkétegyek egyre nehezebbé válnak. Ha az identitás nyilvánosan köti a hithez, a hit megváltoztatása társadalmilag költséges lehet.

A vallás a kibertérben tehát nemcsak hitté és gyakorlatmá válik, hanem a közidentitásra való munkává is.

14. Közigazgatás, állampolgárság és digitális identitás

A közigazgatásban a performatív identitás más formában jelenik meg: a polgároknak digitális személyazonossági rendszerek, portálok, beismeretségek, biometrikus, dokumentumok, jogosultsági űrlapok, kockázati pontszámok és hitelesítési folyamatok révén kell bizonyítaniuk magukat. A pozitív hatás a kényelem. A digitális identitás megkönnyítheti a nyilvános és magánszolgáltatásokat a hozzáférést. Az EU Digital Identity Wallet keretrendszere hangsúlyozza a felhasználói kontrollt az emberek személyazonossági adatai megosztása felett, és célja, hogy a pénztárcák használhatóvá váljanak a nyilvános és magán digitális szolgáltatásokban. A negatív hatás az, hogy az állampolgárság bürokratikus olvashatóság előadásává válik. A "jó állampolgár" az a személy, akinek a dokumentumai egyeznek, akinek a bejelentkezése működik, akinek adatai következetesek, akinek az eszköze működik, akinek az identitása ellenőrizhető, és akinek a nyilvántartásai megfelelnek a rendszernek.

A hatások a következők:

Az identitás hitelesítést kap. Egy személy polgári élete egyre inkább függ a dokumentumoktól, jelszavaktól, eszközöktől, adatbázisoktól és intézményi elismeréstől.

A hibák kizáróvá válnak. Ha egy digitális identitás meghibásodik, a munkához, lakhatáshoz, juttatásokhoz, utazáshoz, egészségügyhöz, banki szolgáltatásokhoz vagy oktatáshoz való hozzáférés megszakadhat.

A marginalizált csoportok nagyobb kockázatokkal néznek szembe. Finnországban az elektronikus azonosításról szóló kutatások kimutatták, hogy a transznacionális migránsoknak kevesebb hozzáférésük volt az e-ID-hez, ami nehezítheti a közszolgáltatásokhoz való hozzáférést.

A digitális azonosító támogatja a befogadást vagy a megfigyelést. Az Open Government Partnership figyelmeztet, hogy a rosszul szabályozott digitális azonosító rendszerek adatvédelmi incidenseket, adatvédelmi jogsértéseket, marginalizált csoportok kizárását és állami megfigyelést okozhatnak. A közigazgatás tehát az identitást adminisztratív teljesítmény kérdésévé változtatja: a rendszer számára érvényes, koherens, ellenőrizhető alanyként kell megjelenni.

15. MI, deepfake-ek és szintetikus performatív identitás

A generatív MI új réteget ad hozzá: az identitás most már szimulálható, automatizálható, skálázható és elválasztható egy valódi személytől. Virtuális influenszerek, szintetikus avatárok, hangklónok, deepfake videók, mesterséges intelligencia által generált profilképek és automatizált személyiségek fokozzák az autentiitás válságát. A pozitív hatás a kreatív rugalmasság. Az MI személyiségek és virtuális influencerok szórakoztatásban, oktatásban, marketingben, hozzáférhetőségben, fordításban és történetmesélésben használhatók. Egy 2025-ös szerkesztőségi cikk a virtuális influencerokat MI és számítógép által generált képek által létrehozott digitális személyiségként határozza meg, és megjegyzi, hogy a márkák egyre inkább elterjednek, mivel skálázhatók, alkalmazkodóak és irányíthatók. A negatív hatás az identitáscsalás és a bizalom eróziója. A deepfake kutatás olyan kockázatokat azonosít, mint a hamis hírek, zaklatás, rágalmozás, médiamanipuláció és a demokrácia károsodása. Egy másik, 2025-ös értékelés kiemeli a fegyverként használt dezinformációt, a magánélet erózióját és az MI által generált deepfake-ek folyamatos felderítési versenyét.

A hatások a következők:

Az identitás másolhatóvá válik. Hang, arc, stílus és viselkedés beleegyezés nélkül is reprodukálható.

Az autentiitás ellenőrzése egyre nehezebbé válik. Az emberek kételkedhetnek a valódi médiában vagy elhihetik a hamis médiát.

A hírnév sebezhetővé válik. Egy embert úgy lehet állítani, mintha azt mondaná vagy tenne, amit soha nem mondott vagy tett.

A márkák személyiségeket tudnak gyártani. A szintetikus influencereket optimalizálhatják az elköteleződésre anélkül, hogy az emberi alkotók kiszámíthatatlansága lenne.

A közbizalommal gyengül. Ha az identitásteljesítményeket nagy léptékben meg lehet gyártani, az intézményeknek új igazolási, származási és elszámoltathatósági formákat kell kidolgozniuk.

Az MI tehát a performatív identitást a "emberek önmagukat színészként állítják" helyett a "rendszerek által megállított személyekre" helyezi el.

16. A legmélyebb társadalmi következmények

A. A belső éntől a látható éniig

A kibertér nem törli ki a belső életet, hanem társadalmi hatalmat ad a látható, kereshető és mérhető éennek. Az identitás azzá válik, amit meg lehet mutatni, indexelni, reagálni és felismerni.

B. A szerepek szétválasztásától a szerepütközésig

Az emberek régen váltak a szerepek között: gyermek, munkás, barát, polgár, hívő, türelmes, szerető, diák. A kibertérben ezek a szerepek ütköznek. Egy profil, bejegyzés vagy keresési eredmény egyszerre több területet érinthet.

C. Az autentikusságtól a stratégiai hitelességig

Az emberek még mindig keresik az őszinteséget, de az őszinteség összefonódik a teljesítményszel. A legsikeresebb online identitások gyakran spontánnak tűnnek, miközben gondosan kezelik őket.

D. A társadalmi hovatartozástól a látható összehangolásig

A tartozáshoz gyakran látható jelek szükségesek: posztolás, lájkolás, megfelelő nyelvhasználat, megfelelő szimbólumok megjelenítése, a megfelelő életmód bemutatása vagy a helyes ügyek nyilvános támogatása.

E. A magánélettől a közönségmenedzsmentig

A magánélet kevésbé a titkolásról szól, hanem inkább a közönség, kontextusok, archívumok, képernyőképek, algoritmusok és jövőbeli értelmezések kezeléséről.

F. Az identitásszabadságtól az identitásegyenlőtlenségig

A performatív identitás felszabadíthatja azokat az embereket, akik offline voltak még nem látva. Ugyanakkor előnyben részesíti azokat is, akiknek időjük, szépségük, magabiztosságuk, digitális műveltségük, stabil internet, kulturális folyékonyságuk, jó eszközeik vannak, és kevesebb kockázatuk van az expozíció miatt.

G. Az emberi identitástól a szintetikus identitásig

Az MI által generált személyiségek és deepfake-ek kevésbé kötődnek az identitáshoz a testi jelenlétéhez. Ez új kreatív lehetőségeket teremt, de új fenyegetéseket is jelent a bizalom, a beleegyezés és a hírnév számára.

17. Összefoglaló

A performatív identitás az egyik központi hatása azoknak a társadalmaknak, amelyek a kibertérbe vándoroltak. Lehetővé teszi az önkifejezést, a közösségformálást, a szakmai lehetőségeket, a politikai mozgósítást, az oktatás hordozhatóságát, a betegtámogatást, a vallási részvételt, a kreatív kísérletezést és az identitásfelfedezést. Ugyanakkor kurációs nyomást, hitelességi szorongást, önárusítást, hírnév-sebezhetőséget, szerepösszeecsapást, társadalmi összehasonlítást, erkölcsi teljesítményt, platformfüggőséget, digitális kizárást és szintetikus személyiség-utánzást is eredményez.

A legfontosabb pont ez:

A kiberközvetített társadalomban az identitást már nem csak éljük. Kiállításra kerül, archivál, rangsorol, monetizálva, ellenőrizve, vitatják, és néha mesterségesen is felmásolják.

Ez a performatív identitást nem felszínes kulturális trend, hanem a digitális társadalmak működésének strukturális jellemzőjévé teszi.

A tudás rendszerének és az igazság feltételeinek átalakulása

Alaptézis

A társadalmi tevékenység kibertérbe való átvándorlása nem csupán "áthelyezte a tudást online". Ez átalakította az **egész társadalmi rendszert, amely révén a tudást előállítják, tanúsítják, terjesztik, tárolják, pénzsüket telik, kihívást jelentenek meg és alkalmazzák**. A hagyományos intézményekben az igazságot főként viszonylag lassú hatóságok stabilizálták: iskolák, bíróságok, levéltárak, laboratóriumok, újságok, vallási szervezetek, szakmai szervezetek, bürokráciák és személyes közösségek. A kibertérben az igazság egyre stabilabb—vagy destabilizálódik—platformok, **keresőmotorok, adatbázisok, algoritmusok, MI modellek, digitális identitások, értékelések, metaadatok, auditnaplók, kriptográfiai bizonyítékok és hálózatba kapcsolt közösségek** révén.

Ez az elmozdulás ma már civilizációs léptékű: az ITU becslése szerint **2025-ben mintegy 6 milliárd ember**, a világ népességének közel háromnegyede használta az internetet, miközben **2,2 milliárd** maradt offline, ami azt jelenti, hogy a kiberváltás globális, de mélyen egyenlőtlen. A társadalmi episztemológia hasznos itt, mert azt vizsgálja, hogyan keresik az emberek az igazságot társadalmi gyakorlatokon és intézményeken keresztül – vagy ellene; A kibertér megváltoztatta ezeket a gyakorlatokat és intézményeket magukat.

1. A tudásrendszer általános átalakulása

1.1 A publikáció ritkaságától a kiadvány bőségéig

A kibertér előtt a kiadás drága, lassú volt, és szerkesztők, kiadók, akadémiai bírálók, műsorszolgáltatók, állami ügynökségek vagy vallási és szakmai hatóságok által szűrték őket. A kibertér drasztikusan csökkenti a publikálási költségeket. Szinte bárki képes szöveget, képeket, kódokat, videókat, adathalmazokat, véleményeket, pletykákat, propagandát vagy szakértői elemzéseket publikálni.

Hatás: a tudás demokratikusabbá válik, de egyben kaotikusabbá is válik. A régi probléma az információhoz való hozzáférés volt; Az új probléma az **információs túlzás** orientációja. Az igazság már nem csak az információ létezésén múlik, hanem azon, hogy megtalálható, rangsorolható, kontextusba helyezhető, hitelesíthető és megkülönböztethető a zajtól.

Ez egy episztemikus paradoxont teremt: a társadalmak több információval rendelkeznek, mint valaha, mégis a megosztott bizalom az igazságba hanyatlik.

1.2 Az intézményi kapuőrségtől a platformközvetítésig

A régebbi tudásrendszer erősen az intézményi kapuőrökre támaszkodott: egyetemekre, folyóiratokra, közszolgálati műsorszolgáltatókra, bíróságokra, könyvtárakra, hivatalos statisztikai hivatalokra és szakmai szakértőkre. A kibertérben sok ilyen kapuőr még mindig számít, de nyilvános láthatóságukat keresőmotorok, ajánlórendszerek, közösségi platformok és MI-asszisztensek közvetítik.

Hatás: az igazság nemcsak az, ami igazolt; az is, ami **láthatóvá** válik. A rangsorolás, ajánlások, trendlisták, viralitás, keresőoptimalizálás, influenszer hálózatok és az elköteleződési mutatók kvázi-episztemikus erőkké válnak. Nem feltétlenül döntenek el, mi az igazság, de erősen formálják, amit az emberek "valóságként" tapasztalnak.

1.3 Stabil dokumentumoktól változékonnyá váló digitális objektumokig

A papíriratok, nyomtatott könyvek, bírósági iratok és aláírt dokumentumok viszonylag rögzítettek. A digitális dokumentumok szerkeszthetők, másolhatók, remixelhetők, törölhetők, verziózhatók, és néha automatikusan generálhatók.

Hatás: az igazság egyre inkább **származást** igényel: ki hozta ezt, mikor, milyen eszközökkel, milyen forrásokból, és hogyan változott meg? Az olyan szabványok, mint a C2PA, arra törekednek, hogy információkat csatoljanak a digitális média eredetéről és szerkesztéseiről, megmutatva, hogy az autentikus ma már a metaadatokról és a nyomon követhetőségtől függ, nem csupán a megjelenéstől.

1.4 Bizonyíték megfigyelésként a bizonyíték adatkövetésig

A modern társadalmak mindig is feljegyzéseket használtak, de a kibertér ezt fokozza. Kattintások, helyszínek, vásárlások, lájkok, keresések, üzenetek, biometrika, böngészőtörténetek, időbélyegek, szenzorok és munkahelyi mutatók váltak a viselkedés bizonyítékává.

Hatás: az igazság **adatossá válik**. Ami valósnak számít, az gyakran az, amit már rögzítettek. Ez javíthatja az elszámoltathatóságot – a nyilvántartásokat nehezebb tagadni –, de a valóságot arra is szűkítheti, hogy a rendszerek mit mérnek. A feljegyezett tapasztalatok, informális tudás, hallgatóságos készségek, érzelmek és marginalizált hangok elveszíthetnek az episztemikus súlyt.

1.5 Az emberi ítélettől az algoritmikus ítéletig

Az algoritmusok ma már a tartalmat osztályozzák, híreket ajánlanak, munkamegosztást biztosítanak, csalásokat észlelnek, kockázatot jelölnek, moderált beszédet végeznek, kreditet szereznek, személyre szabják az oktatást, triagezálják az egészségügyi információkat, és segítik a közigazgatást. Az MI ezt fokozza hihető magyarázatokat, összefoglalókat, diagnózisokat, esszéket, kódokat, képeket és szintetikus bizonyítékokat generálva.

Hatás: az igazság részben a **modell érvényességbe kerül**. A kérdés nemcsak "Igaz-e ez az állítás?", hanem azt is: Milyen adatok tanították a modellt? Milyen előítéletek vannak jelen? Meg lehet magyarázni a döntést? Vissza lehet mutatni az eredményt? Ki felelős a hibákért? A NIST AI kockázati keretrendszere úgy kezeli a megbízható mesterséges intelligenciát, mint hogy érvényességet, megbízhatóságot, biztonságot, ellenállóképességet, elszámoltathatóságot, átláthatóságot, magyarázhatóságot, magánéletvédelmet és méltányosságot igényel.

1.6 A közterületről a személyre szabott episztemikus környezetekig

A Cyberspace személyre szabja a hírfolyamokat, keresési eredményeket, hirdetéseket, ajánlásokat, sőt még az MI által generált válaszokat is. Különböző felhasználók különböző információs világokban élnek.

Hatás: a megosztott valóság fenntartása nehezebbé válik. Az emberek nem csupán nem értenek egyet az értelmezésben; különböző tényeknek, különböző tekintélyöknek, érzelmi jeleknek és narratíváknak lehetnek kitéve. Az igazság társadalmilag szétdarabolódik mikroközösségekre, rajongói közösségekre, ideológiai közösségekre, szakmai hálózatokra, összeesküvés-terekre, szakértői közösségekre és platformspecifikus kultúrákra.

1.7 A "látás hit" kifejezéstől a "látás ellenőrzést igényel" módjára

A fotók, hangok és videók egykor nagy bizonyítékokkal bírtak. Az MI által generált és szerkesztett média gyengíti ezt a feltételezést.

Hatás: az érzékszervi bizonyíték elveszíti az ártatlanságot. Egy videó már nem automatikusan erős bizonyíték. Az igazságfeltételek az eredeti fájlok, az eszköz eredete, kriptográfiai aláírások, a felügyeleti lánc, metaadatok és független megerősítés felé mozdulnak.

1.8 A tudástól a birtoklástól a tudáshoz navigációig

A nyomtatott kultúrában az oktatás a viszonylag stabil tudás megszerzésére és megőrzésére helyezte a hangsúlyt. A kibertérben a tudás dinamikus, kereshető, hálózatba kapcsolt és folyamatosan frissül.

Hatás: a kompetencia egyre inkább azt jelenti, hogy ismerjük a keresést, ellenőrzést, összehasonlítást a forrásokat, értelmezni az adatokat, észlelni a manipulációt, kritikus MI használatát és megérteni a rendszerek korlátait. A tudás kevésbé az elszigetelt tények memorizálásáról szól, hanem **inkább episztemikus navigációról**.

2. Társadalmi szféra szerinti hatások

2.1 Tudomány, kutatás és szakértői tudás

Átalakulás

A tudományos tudás bejutott online folyóiratokba, preprint szerverekre, nyílt adathalmazokba, együttműködő szoftvertárakba, digitális laborokba, hivatkozási adatbázisokba és MI-alapú kutatási munkafolyamatokba. A nyílt tudomány kiterjeszti a hozzáférést publikációkhoz, adatokhoz, metaadatokhoz, oktatási forrásokhoz, szoftverekhez és módszerekhez. Az UNESCO Nyílt Tudományra vonatkozó ajánlása kifejezetten célja a technológiai és tudásbeli különbségek csökkentése, valamint a méltányos, méltányos hozzáférés előmozdítása a tudományos tudáshoz.

Pozitív hatások

A kibertér felgyorsítja az együttműködést országok és tudományterületek között. Adatok megoszthatók, kódot ellenőrizhetünk, cikkeket lehet megvitatni a hivatalos közzététel előtt, és a hibákat szélesebb közösségek is észlelhetik. A polgári tudomány, a nyílt forráskódú eszközök, az online szemináriumok és a globális kutatási hálózatok szélesítik a részvételt.

Negatív hatások

Ugyanaz a gyorsulás gyengítheti a minőségellenőrzést. Az előnyomatok még a lektorálás előtt is terjedhetnek. A hivatkozási mutatók helyettesíthetik az ítélőképességeket. A keresési láthatóság befolyásolhatja, mi tűnik tekintélynek. Az MI által generált szövegek és hivatkozások szennyezhetik a tudományos feljegyzéseket; A Nature 2026-ban arról számolt be, hogy több mint 140 000 hamis hivatkozást azonosítottak négy adatbázisban a 2025-ben megjelent cikkekből és előnyomatokból.

Az igazság új feltételei

A tudományos igazság egyre inkább megköveteli:

- ahol lehetséges, nyitott adatokat;
- átlátható módszerek;
- reprodukálható kód;
- nyomon követhető hivatkozások;
- verziókezelés;
- lektorálás és publikáció utáni lektorálás;
- MI segítség közzététele;
- adateredet;
- függetlenség pusztán népszerűségi mutatóktól.

Már önmagában a publikáció nem elég. Egy állítás igazsága attól függ, hogy az **adat, módszer, modell és hivatkozási lánc** kibírja-e a vizsgálatot.

2.2 Oktatás és tanulás

Átalakulás

Az oktatás áttért tanulásmenedzsment rendszerekre, online kurzusokra, videóelőadásokra, digitális könyvtárakra, automatizált értékelésre, plágiumészlelő eszközökre, MI oktatókra és generatív MI asszisztensekre. Az UNESCO generatív MI-ről szóló iránymutatása az oktatásban azt állítja, hogy az iskoláknak és egyetemeknek olyan politikákat és emberi kapacitást kell kidolgozniuk, hogy az MI inkább támogatja, mintsem helyettesítse az emberközpontú tanulást.

Pozitív hatások

A kibertér kibővíti az előadásokhoz, könyvekhez, szimulációkhoz, társi közösségekhez, fordítóeszközökhöz és adaptív tanuláshoz való hozzáférést. Egy nagy egyetemen kívüli hallgató elérheti a magas színvonalú erőforrásokat, amelyek korábban földrajzilag vagy gazdaságilag nem voltak elérhetők.

Negatív hatások

A tanulás, keresés, kiszervezés és csalás közötti határ instabilsá válik. A generatív MI képes folyékonyan válaszolni anélkül, hogy megértenék. A diákok összetéveszthetik a kifinomult teljesítményt mesterséggel. A tanároknak most nemcsak a végső választ kell értékelniük, hanem azt a folyamatot, ahogyan az előállt.

Az igazság új feltételei

Az oktatási igazság a "Képes a tanuló visszaadni a helyes választ?" állapotból a következőkre vált:

- El tudná magyarázni a diáknak az indoklását?
- Meg tudják különböztetni a megbízható és megbízhatatlan forrásokat?
- Dokumentálni tudják, hogyan használták az MI vagy a digitális eszközöket?
- Képesek önállóan ellenőrizni az igényeket?
- Tudnak új kontextusokban alkalmazni a tudást?
- Bizonyítani tudják-e a mű szellemi tulajdonjogát?

A tanulás igazsága egyre inkább folyamat-alapúvá válik. Az értékelésnek egyre inkább **a gondolkodást, az ellenőrzést és az ítélőképességet** kell értékelnie, nem csak a kidolgozott eredményeket.

2.3 Újságírás, politika és közszféra

Átalakulás

A közszféra az újságokból, televízióból, rádiókból, pártszervezetekből és városházákból platformhírfolyamokba, videócsatornákbá, podcastokba, üzenetküldő alkalmazásokba, élő közvetítésekre, influencer hálózatokra, mémekre és mesterséges intelligencia által generált összefoglalókba került. A Reuters Institute 2025-ös digitális hírjelentése szerint a hagyományos hírmédia küzd a csökkenő elköteleződéssel, az alacsony bizalommal és a stagnáló digitális előfizetésekkel. A Pew 2025-ben arról számolt be, hogy az amerikai felnőttek körülbelül 53%-

a legalább néha a közösségi médiából kap híreket, ami jól mutatja, mennyire központi szerepet játszottak a platformok a nyilvánosság számára.

Pozitív hatások

A kibertér gyengíti a monopóliumokat a beszéd felett. Marginalizált csoportok, független újságírók, helyi tanúk, bejelentők és állampolgári nyomozók közvetlenül publikálhatnak. Az események valós idejű dokumentálása feltárhatja azokat a visszaéléseket, amelyeket a régebbi médiarendszerek figyelmen kívül hagytak.

Negatív hatások

Ugyanez a környezet jutalmazza az érzelmi intenzitást, a sebességet, a konfliktust és az identitásjelzést. A félretájékoztatás és félretájékoztatás gyorsan terjed, mert a platformok gyakran inkább az elköteleződésre optimalizálnak, mint az igazságra. Az UNESCO 2024-ben arról számolt be, hogy a megkérdezett digitális tartalomkészítők 62%-a nem végzett szigorú és szisztematikus tényellenőrzést az információmegosztás előtt.

A politika sebezhetővé válik a mikrocélzásnak, bot-erősítésnek, szintetikus médiának, összeesküvés-közösségeknek és stratégiai kétélyek számára. A fő veszély nem csupán a hamis hit; ez egy közös eljárás eróziója, amely eldönti, mi az igazság.

Az igazság új feltételei

A közizgazság most a következőktől függ:

- forrásátláthatóság;
- szerkesztői szabványok;
- platform elszámoltathatósága;
- tényellenőrzés;
- algoritmikus átlátszóság;
- politikai hirdetések nyilvánosságra hozatala;
- médiaműveltség;
- képek és videók eredete;
- többes, de felelősségteljes nyilvános vita.

Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye ezt a változást tükrözi azzal, hogy előírja, hogy a nagy platformok kezeljék a rendszerszintű kockázatokat és javítsák a felhasználói védelmet, ami azt mutatja, hogy a közélet igazsága részben a platformirányítás kérdésévé vált.

2.4 Kormányzás, közigazgatás és állampolgárság

Átalakulás

A kormányzati működés egyre inkább a digitális identításra, az online portálokra, az interoperabilis adatbázisokra, automatizált jogosultsági rendszerekre, digitális adónyilvántartásokra, elektronikus szavazási vitákra, nyilvános irányítópultokra és

algoritmikus döntéshozatali támogatásra épül. Az OECD a digitális kormányzást úgy írja le, mint a közszubka koherens, emberközpontú digitális átalakulásának alapjait képezni. Az EU Digitális Identitástárca keretrendszere, amelyet a 2024/1183-as rendelet alapján fogadtak el, célja, hogy az állampolgárok és vállalkozások biztonságosan azonosítsák és hitelesítsék magukat az EU szolgáltatásain keresztül.

Pozitív hatások

A digitális adminisztráció csökkentheti a várakozó időt, javíthatja a hozzáférést, egyszerűsítheti a nyilvántartásokat, átláthatóbbá teheti a szolgáltatásokat, és támogatja a bizonyítékokon alapuló politikákat. A nyilvános irányítópultok láthatóvá teszik a költségvetéseket, egészségügyi adatokat, környezeti mutatókat és a szolgáltatási teljesítményt.

Negatív hatások

Az állampolgár veszélyezteti az adatbázis objektummá válni. Az adatnyilvántartások szerint egy személyt jogosultként, jogosnak, gyanúsak, engedelmesnek, kockázatosnak vagy nem létezőnek kezelhetnek. Az identitásrendszerekben bekövetkező hibák, elavult adatbázisok, elfogult modellek vagy hiányzó kapcsolódás kizárhatják az embereket a jogokból és szolgáltatásokból.

A digitális kormányzás szintén felveti a megfigyelési aggályokat. Minél inkább támaszkodik az adminisztráció az integrált nyilvántartásokra, annál nagyobb hatalmon van a viselkedés figyelésére, osztályozására és előrejelzésére.

Az igazság új feltételei

Az igazgatási igazság a következők:

- adatbázis pontossága;
- személyazonosság-ellenőrzés;
- interoperabilitás;
- auditálhatóság;
- az automatizált döntések magyarázhatósága;
- jogi fellebbezési mechanizmusokat;
- kiberbiztonság;
- Adatvédelmi védelem az adatvisszaélések ellen.

Egy bürokratikus tény – "ez a személy lakó", "ez a család jogosult", "ezt a fizetést teljesítették" – csak akkor igaz, ha a digitális nyilvántartás pontos, biztonságos, vitatható és eljárási szempontból legitim.

2.5 Jog, bíróságok és bizonyítékok

Átalakulás

A jogi rendszerek ma már digitális iratokra, elektronikus aláírásokra, videómeghallgatásokra, digitális bizonyítékokra, igazságügyi naplókra, telefonadatokra, felhőalapú nyilvántartásokra, blokklánc nyilvántartásokra, képernyőképekre, megfigyelő felvételekre és mesterséges intelligencia által támogatott jogi kutatásra támaszkodnak.

Pozitív hatások

A digitális bizonyítékok pontosak lehetnek: időbélyegek, metaadatok, földrajzi helymeghatározás, szervernaplók, üzenettörténetek és tranzakciós rekordok részletesen rekonstruálhatják az eseményeket. Az online bevallás csökkentheti a jogi részvétel akadályait.

Negatív hatások

A digitális bizonyítékok törékenyek és manipulálhatók. Képernyőképek hamisíthatók. A metaadatok eltávolíthatók. A hang és a videó szintetizálható. A platform nyilvántartások hozzáférhetők lehetnek vagy külföldi joghatóságokban tárolhatóak. A bíróságoknak meg kell határozniuk, hogy a digitális tárgyak hitelesek, teljesek, jogilag megszerzettek és technikailag megbízhatóak-e.

Az igazság új feltételei

A jogi igazság egyre inkább a következőktől függ:

- felügyeleti lánc;
- fájlintegritás;
- időbélyegek;
- digitális aláírások;
- igazságügyi reprodukálhatóság;
- szakértői tanúvallomás;
- eredeti aktás megőrzése;
- platform-együttműködés;
- eljárási igazságosság.

A törvény tehát a "Mit mond ez a dokumentum?" kérdésétől a "Bizonyítani-e, hogy ez a digitális tárgy az, aminek állítólag állítólag, nem változtatták meg, és jogszerűen szereztek meg?"

2.6 Gazdaság, piacok és munkaerő

Átalakulás

A gazdasági élet átalakult az e-kereskedelem, platformpiacok, digitális fizetések, algoritmikus árazás, online reklám, gig-munka, távmunka, hírnévrendszerek, pénzügyi technológia, kriptoeszközök, tokenizáció és AI analitika felé. A Stanford HAI 2025-ös AI indexe szerint a szervezetek 78%-a 2024-ben használta az MI-t, ami az előző évi 55%-hoz képest emelkedett.

Pozitív hatások

A piacok gyorsabbak, keresetőbbek és skálázhatóbbá válnak. A kiskereskedők elérhetik a globális vevőket. A fogyasztók összehasonlíthatják az árakat, értékeléseket és specifikációkat. A digitális fizetések csökkentik a súrlódást. A távmunka szélesítheti a foglalkoztatási lehetőségeket.

Negatív hatások

A gazdasági igazságot egyre inkább mutatók közvetítik: értékelések, értékelések, kattintások, konverziós ráták, hitelpontszámok, termelékenység irányítópultok, csaláspontszámok és algoritmikus rangsorok. Ezek a mutatók hasznosak lehetnek, de lehetnek manipuláltak, elfogultak, átláthatatlanok vagy leegyszerűsítettek is.

Különösen a vajúdas érinti a munka. Az ILO algoritmikus menedzsmentet úgy definiálja, mint olyan rendszereket, amelyek nyomon követett adatokat használnak a munka szervezésére, hozzárendelésére, monitorozására, felügyeletére és értékelésére. Ilyen rendszerekben a munkavállaló teljesítményének "igazságát" inkább irányítópultok határozzák meg, nem pedig kontextuális emberi ítélet.

Az igazság új feltételei

A piaci igazság a következőképpen alakul:

- ellenőrzött tranzakciók;
- hiteles kritikák;
- hírnév pontszámok;
- csalás felderítése;
- átlátszó rangsorolás;
- auditálható algoritmusok;
- adatvédelem;
- megmagyarázható munkavállalói értékelés;
- Tisztességes verseny szabályok.

A gazdasági rendszer hatékonyságot nyer, de fennáll a veszélye, hogy az emberi ítélőképesség átláthatatlan metrikus rendszerekkel helyettesíti.

2.7 Pénzügy, pénz és érték

Átalakulás

A pénzügy az online bankolás, a nagyfrekvenciás kereskedés, digitális pénztárcák, stabilcoinok, kriptó-eszközök, tokenizált értékpapírok, automatizált kockázatértékelés és programozható pénzügyi infrastruktúra felé lépett. A BIS egy következő generációs monetáris és pénzügyi rendszert írt le, amely tokenizáción és egységes főkönyveken alapul.

Pozitív hatások

A digitális finanszírozás csökkentheti a leszámolási időket, bővítheti a hozzáférést, automatizálhatja a megfelelést, támogatja a határokon átnyúló fizetéseket, és átláthatóbb tranzakciós előzményeket hozhat létre.

Negatív hatások

A tulajdonlás, a fizetés és az érték igazsága a technikai infrastruktúrától függ. A pénzügyi igény igaz, ha a főkönyv, pénztárca, azonosító rendszer, okosszerződés vagy elszámolási réteg felismeri azt. Ez új kockázatokat teremt: kódhibák, hackelések, orákulum-hibák, identitáslopás, piaci manipuláció, likviditási illúziók és szabályozási hiányok.

Az igazság új feltételei

A pénzügyi igazság egyre inkább megköveteli:

- a könyvkönyv integritásának;
- végső rendezés;
- identitásbiztonság;
- csalásellenes ellenőrzések;
- szabályozási elismerés;
- okosszerződés-helyesség;
- kiberbiztonság;
- Auditálhatóság.

A digitális pénzügyekben az igazság működik: amit a rendszer rögzít és rendez, az gazdaságilag valóságossá válik.

2.8 Egészség, orvoslás és test

Átalakulás

Az egészségügyi ismeretek ma már telemedicinán, betegportálokon, viselhető eszközökön, online gyógyszertárakon, tünetellenőrökön, mesterséges intelligencia triázson keresztül, egészségügyi befolyásolókon, orvosi fórumokon, közegészségügyi irányítópultokban és digitális epidemiológián keresztül terjednek. A WHO digitális egészségügyi stratégiája célja, hogy megerősítse az egészségügyi rendszereket digitális technológiák révén.

Pozitív hatások

A betegek hozzáférnek orvosi információkhoz, távoli konzultációkhoz, monitorozó eszközökhöz és támogató közösségekhez. A közegészségügyi szervek képesek észlelni a járványokat, gyorsan kommunikálni, és elemezni a népességszintű trendeket.

Negatív hatások

Az egészségügyi félretájékoztatás közvetlen kárt okozhat. Az WHO az infodémiát úgy határozza meg, mint túl sok információt, beleértve a hamis vagy félrevezető információkat

digitális és fizikai környezetben a betegségkitörések idején; Zavart, kockázatvállalási viselkedést, bizalmatlanságot az egészségügyi hatóságok iránt és gyengülhet a közegészségügyi válaszokat.

Az MI fokozza ezt a problémát, mert a rendszerek magabiztos, orvosilag stílusú hamisságokat tudnak generálni. A szakértelem látszata elszakadhat a valódi klinikai érvényességtől.

Az igazság új feltételei

Az online orvosi igazság megköveteli:

- klinikai bizonyítékok;
- szakmai elszámoltathatóság;
- forráshitelesség;
- szabályozási felügyelet;
- a beteg magánéletének;
- modellellenőrzés;
- különbségtétel az általános információk és az orvosi tanácsok között;
- korrekciós mechanizmusokat;
- a közegészségügyi intézményekben való bicehség.

Egy egészségügyi állítás nem igaz, mert népszerű, érzelmileg meggyőző vagy orvosilag megfogalmazott. Bizonyítékokhoz, szakértelmhez és megfelelő klinikai környezethez kell kötni.

2.9 Kultúra, művészet, média és kollektív memória

Átalakulás

A kultúra áterjedt a streaming platformokba, közösségi médiába, rajongói közösségekbe, mémekre, digitális archívumokba, játékvilágokba, virtuális koncertekre, mesterséges intelligencia által generált művészetre, remix kultúrákra és alkotói gazdaságokba. A kulturális tárgyak ma már végtelenül másolhatók, újramezverhetők, keresetők és pénzzé válthatók platformokon keresztül.

Pozitív hatások

A kibertér demokratizálja a kulturális termelést. A művészek hagyományos stúdiók, galériák, kiadók vagy műsorszolgáltatók nélkül is elérhetik a közönséget. A közösségek megőrizhetik kisebbségi nyelveket, diaszpóra emlékeit, helyi történelmeket és szubkultúrákat.

Negatív hatások

A platform algoritmusok alakítják az ízlést. A kulturális láthatóság kevésbé a művészi ítélőképességtől és inkább az elköteleződés optimalizálásán múlhat. Az eredeti és másolat, szerző és rekeverő, emberi és mesterséges intelligencia alkotó, archívum és hírfolyam közötti különbség instabilsá válik.

A kollektív memória is törékeny. A digitális kultúra állandónak tűnik, de a platformok törölhetnek, demonetizálhatnak, eltemethetnek, szerkeszthetnek vagy elveszíthetnek tartalmakat. Ami nincs indexelve, az társadalmilag láthatatlanná válhat.

Az igazság új feltételei

A kulturális igazság a következőkhöz kapcsolódik:

- forrás;
- eredeti;
- hitelesség;
- közösségi elismerés;
- peronmegőrzés;
- szerzői jogi és engedélyezés;
- archív stabilitás;
- az MI generálásának nyilvánosságra hozatala.

A kérdés: "Ez hiteles?" most már nemcsak azt jelenti: "Valódi?" hanem azt is: "Ki készítette, milyen folyamaton, milyen forrásokkal, és milyen platformok között?"

2.10 Társadalmi kapcsolatok, identitás és mindennapi élet

Átalakulás

A barátság, a randizás, családi kapcsolatok, a szakmai kapcsolatok, a hírnév, aktivizmus és önkifejezés egyre inkább áthaladnak profilokon, üzeneteken, történeteken, lájkokon, megosztásokon, státuszjelzőin, avatarokon és ajánlórendszereken.

Pozitív hatások

Az emberek fenntarthatnak távolsági kapcsolatokat, támogató csoportokat alakíthatnak, rétegcsoportokat találhatnak, közös érdeklődési körre szerveződhetnek, és olyan identitásokat fejezhetnek ki, amelyeket offline elnyomhatnak.

Negatív hatások

Az identitás performatívá és adatossá válik. Egy személy társadalmi igazsága profilképekből, követőszámból, válaszidőkből, bejegyzésekből, kapcsolatokból és algoritmikus kapcsolatokból következtethető ki. A félrevezetés, a személyi szerep megmászása, zaklatás, doxolás, paraszociális manipuláció és hírnév elleni támadások gyakori kockázatokká válnak.

Az igazság új feltételei

Az interperszonális igazság a következőktől függ:

- személyazonosság-ellenőrzés;
- a viselkedés folytonossága;

- megbízható közösségi hálózatokat;
- kontextuális értelmezés;
- platformmoderáció;
- beleegyezés;
- magánélet határai;
- Ellenállás a manipulációval szemben.

A régi kérdés: "Ismerem ezt az embert?" az, hogy "Bízom-e ebben a profilban, ebben a fióktörténetben, ebben a közösségi grafikonban és ebben a közvetített teljesítményben?"

2.11 Biztonság, konfliktus és geopolitikai hatalom

Átalakulás

A konfliktus kibertámadásokba, információs műveletekre, adatszivárgásokra, platformmanipulációkra, online radikalizációra, OSINT vizsgálatokra, drónfelvételekre, műholdképekre, bothálózatokra és infrastruktúra támadásokra terjedt. A biztonsági ismeretek ma már naplóból, telemetriából, kártevő aláírásokból, hálózati viselkedésből, kiszivárogtatott dokumentumokból és digitális igazságügyi szakértőkből épülnek fel.

Pozitív hatások

A nyílt forráskódú hírszerzés leleplezheti a háborús bűnöket, a korrupciót, a környezeti pusztítást és az állami erőszakot. A kiberbiztonsági eszközök valós időben képesek fenyegetéseket észlelni. A nyilvános bizonyítékok megkérdőjelezhetik a hivatalos tagadást.

Negatív hatások

A szerződés megnehezítéssé válik. A támadók személyazonosságokat hamisíthatnak, más országokon keresztül utazhatnak, hamis bizonyítékokat terjeszthetnek, vagy kibertámadásokat kombinálhatnak dezinformációval. Az igazság, hogy "ki tette" lehet, hogy inkább valószínűségi kérdés, mint biztos.

A NIST Zero Trust architektúrája egy szélesebb körű változást tükröz: a biztonság már nem feltételezheti, hogy bármi a hálózaton belül automatikusan megbízható; A felhasználók, eszközök és erőforrások tekintetében folyamatosan ellenőrizni kell a bizalmat.

Az igazság új feltételei

A biztonsági igazság a következőktől függ:

- rönköket;
- aláírások;
- anomáliák észlelése;
- igazságügyi integritás;
- többforrású megerősítés;
- valószínűségi tulajdonlás;
- biztonságos identitás;
- ellenálló infrastruktúrát;

- Független ellenőrzés.

A kibertérben az igazság elválaszthatatlan a biztonságtól. Egy kompromittált rendszer kompromittált "tényeket" eredményezhet.

3. A legmélyebb változás: az igazság infrastrukturálissá válik

A legfontosabb hatás, hogy az igazság egyre inkább az **infrastruktúrán** múlik. A kibertérben egy állítás igazságát nem csak a tartalma alapján ítélik meg. A körülötte lévő rendszerek alapján ítélik meg:

- Hitelesítették a forrást?
- Megfelelően gyűjtötték össze az adatokat?
- Módosították az aktát?
- Melyik algoritmus rangsorolta ezt?
- Melyik modell generálta ezt?
- Melyik intézmény igazolta?
- Melyik közösség erősítette ezt?
- Milyen metaadatok támasztják alá?
- Melyik jogi eljárás ismeri el?
- Milyen biztonság védi ezt?
- Ki lehet auditálni vagy vitatkozni ezért?

Ez egy újfajta igazságfeltételt hoz létre: az **infrastrukturális ellenőrizhetőséget**. Egy tudományos cikk, bírósági iratok, orvosi ajánlás, pénzügyi tranzakció, nyilvános statisztika vagy politikai videó ma már csak akkor hiteles, ha a környező technikai és intézményi lánc megbízható.

4. Főbb társadalmi hatások, összefoglalva

4.1 A demokratizáció és a destabilizáció együtt zajlik

Több ember tud beszélni, publikálni, kutatni, tanítani, tanulni és szerveződni. De a régi kapuőrök gyengülése lehetővé teszi a félretájékoztatás, csalás, manipuláció és ál-szakértelem terjedését is.

4.2 A tudás gyorsabbá válik, de kevésbé lemarad

A kibertér felgyorsítja a felfedezést, korrekciót és vitát. De a sebesség a korai bizonyosságot kedveli. A nyilvánosság gyakran szembesül olyan állításokkal, mielőtt az intézmények igazolták volna azokat.

4.3 A láthatóság összekeveredik az érvényességgel

A platformok jutalmazzák a figyelmet. Egy állítás igaznak tűnhet, mert ismételik, kedvelik, rangsorolják, médiálják, vagy érzelmileg rezonáns. Ez hamis egyenlőséget teremt a **sziciencia** és az **igazság** között.

4.4 A bizalom átmozdulása személyekről és intézményekről rendszerekre

Az emberek egyre inkább megbíznak – vagy nem bíznak meg – platformokban, értékelésekben, igazoló jelvényekben, titkosításban, digitális azonosítókban, AI összefoglalókban, ajánlási rendszerekben és adatbázisokban. A bizalom technikaivá válik, de egyben átláthatatlanabbá is.

4.5 A szakértelem egyszerre kihívást jelent és nagyobb szükség van, mint valaha.

A szakértők elveszítik a kommunikáció monopóliumát, de a bonyolult digitális rendszerek egyre szükségesebbé teszik a szakértést. A társadalmaknak nemcsak orvostudomány, jog, tudomány és újságírás szakértői szükségük van, hanem az adatkezelés, az AI auditálás, a kiberbiztonság, a digitális igazságügyi és platformszabályozás területén is.

4.6 Az egyenlőtlenség formájának változása

A digitális szakadék nem csupán az internet-hozzáférésről szól. Magában foglalja a nyelvet, sávszélességet, készségeket, adatábrázolást, platform láthatóságát, számítási kapacitást, MI hozzáférést és intézményi kapacitást. Azok, akik rosszul képviseltetik az adathalmazokat, vagy akik nem rendelkeznek digitális írástudással, ismeretelméletileg gyengébbek lehetnek: kevésbé láthatóvá válnak, kevésbé hisznek velük, kevesebbet szolgálnak.

5. Végő következtetés

A kibertérre való áttér a tudásrendszert egy viszonylag lassú, intézményközpontú rendből gyors, hálózatba kötött, platform-közvetítésű, adatos, algoritmikus és egyre inkább mesterséges intelligencia által generált rendgé változtatja. Az igazság feltételei ennek megfelelően változnak. Az igazság most már nemcsak a valósággal való megfelelést igényel, hanem a következőket is:

eredet, hitelesítés, reprodukálhatóság, auditálhatóság, magyarázhatóság, kiberbiztonság, intézményi elkötelezettség, médiaműveltség és befogadó hozzáférés.

A kibertársadalmak központi küzdelme tehát nem csupán az igazság és a hamisság közötti küzdelem. Ez a küzdelem a megbízható rendszerek építéséért, amelyekben az igazság még mindig előállítható, felismerhető, javítható és megosztható.

A munka digitalizált és algoritmikus átszervezése

Alaptézis

A digitalizált és algoritmikus munkaszervezés azt jelenti, hogy a munka már nem elsősorban közvetlen emberi felügyelet, rögzített munkahelyek, papíralapú eljárások, stabil munkakörleírások és látható parancsnoki láncok által szerveződik. Egyre inkább a munka szerveződik platformok, **irányítópultok, adatbázisok, érzékelők, mesterséges intelligencia rendszerek, munkafolyamat-szoftverek, értékelések, prediktív modellek, automatizált ütemezés, távoli koordináció és algoritmikus értékelés** révén.

A legfontosabb pont ez: **a munka nem egyszerűen a kibertérbe költözött; a kibertér logikája is belépett a munkába.** Még a fizikai munkát is – szállítás, raktározás, ápolás, rendőrség, gazdálkodás, gyártás – egyre inkább digitális rendszereken keresztül tervezik, megmőődik, rangsorolják és optimalizálják.

Az ILO az algoritmikus menedzsmentet úgy határozza meg, mint olyan rendszereket, amelyek nyomon követett adatokat és egyéb információkat használnak a munka szervezésére, kijelölésére, monitorozására, felügyeletére és értékelésére; Megjegyzi, hogy a munkavállalók egyre inkább egy rendszerrel lépnek kapcsolatba az emberi vezetővel helyett, különösen az ügyfélszolgálaton, közlekedésen, logisztikában, banki szektorban, egészségügyben és digitális munkaerőplatformokban.

1. Az alapvető átalakulás: az ember-bürokratikus munkából a kibernetikus munkává

A digitalizált munkáknak három rétege van.

Először is, a **munka adatmá válik.** A műveletek, szünetek, üzenetek, helyszínek, billentyűleütések, beteglátogatások, szállítások, óratervek, értékesítési hívások, kódvállalások, dokumentumszerkesztések és ügyfélkapcsolatok digitális nyomkövetésként kerülnek rögzítésre.

Másodszor, az **adatok menedzsmentté válnak**. Az algoritmusok ezeket a nyomokat a feladatok elosztására, a termelékenység mérésére, kockázat előrejelzésére, munkafolyamatok személyre szabására, döntések ajánlására, dolgozók rangsorolására, műszakok ütemezésére, szolgáltatások árazására vagy anomáliák észlelésére használják.

Harmadszor, a **menedzsment infrastrukturálissá válik**. A vezérlés alkalmazásokba, platformokba, hozzáférési rendszerekbe, munkafolyamat-eszközökbe, MI asszisztensekbe és vállalati szoftverekbe van építve. A hatalom már nem csak parancsokat adó főnökként jelenik meg; Értesítésként, dashboard pontszámként, tiltott fiókként, automatikus figyelmeztetésként, sorbeli pozícióként, útvonaloptimalizálásként vagy teljesítménymutatóként jelenik meg.

Ez egy új munkaszervezési formát eredményez: a **kibernetikus munkát**, ahol az emberi tevékenység folyamatosan visszajut a digitális rendszerekbe, amelyek mérik, irányítják és módosítják ezt a tevékenységet.

2. A digitalizált és algoritmikus munka általános hatásai

2.1 A munka adatifikációja

Az első hatás, hogy a munka példátlan részletességgel mérhető lesz. Régebbi munkahelyeken a vezetőség megfigyelhette a jelenlétet, a teljesítményt, a fegyelmet és a széles körű termelékenységet. Digitalizált munkahelyeken a vezetőség megfigyelheti a mikroakciókat: meddig tart egy hívás, milyen gyorsan válaszol a dolgozó, hány bírságot zárnak le, hány sofőr fékez, mennyi időt tölt egy ápoló a beteggel, hány kódsor van beírva, milyen gyorsan értékeli a tanár, vagy milyen gyakran jelenik meg egy alkalmazott "aktívnek" egy együttműködési platformon.

Ez növeli a láthatóságot, de nem feltétlenül a megértést. Ami mérhető lesz, az túlértékeltté válik; Ami nehezen mérhető – gondoskodás, ítélőképesség, mentorálás, kreativitás, érzelmi munka, hallgatólagos szakértelem, etikai óvatosság – alulértékelhető.

Pozitív hatás: jobb koordináció, csalásfelderítés, biztonsági ellenőrzés, folyamatfejlesztés és bizonyítékokon alapuló döntéshozatal.

Negatív hatás: a munka mutatókra való visszaszorítása, állandó megfigyelés, "a műszerfalért való teljesítmény", valamint nyomás a mérhető viselkedés optimalizálására a lényeges eredmények helyett.

2.2 Az algoritmikus menedzsment helyettesíti a vezetői ítélőképesség egyes részeit

Az algoritmikus rendszerek feladatokat oszthatnak ki, útvonalakat állíthatnak be, szabadságot hagyhatnak jósolni, munkaterhelést jósolhatnak, álláskeresőket válogathatnak, teljesítményt értékelhetnek, bónuszokat számolhatnak, figyelmeztetéseket indíthatnak el, vagy

deaktiválhatják a platform dolgozókat. Az Eurofound az algoritmikus menedzsmentet úgy írja le, mint számítógéppel programozott eljárásokat a munkavállalók nyomon követésére, szervezésére, irányítására és értékelésére, munkavállalói adatokra, valamint automatizált vagy félig automatizált döntéshozatalra alapozva. Megjegyzi azt is, hogy az algoritmikus menedzsment csökkentheti a keresési időt és javíthatja a párosítást, de összefügg a megnövekedett munkaterheléssel, időnyomással, csökkent autonómiával, igazságtalansággal és bizalmatlansággal.

A legnagyobb változás, hogy a vezetői hatalom kevésbé beszélgetős, hanem inkább eljárási jellegűvé válik. Egy munkavállaló már nem teheti a kérdést: "Miért hozta meg ezt a döntést a vezetőm?" A kérdés az, hogy "Miért rangsorolt, kijelölt, blokkolt vagy pontozott a rendszer így a rendszer?"

Ez új aszimmetriát teremt: a szervezetek többet tudnak a munkavállalókról, míg a dolgozók gyakran kevesebbet tudnak arról, hogyan születnek a döntések róluk.

2.3 A munka modulárisra és feladat-alapú lesz.

A digitális rendszerek kisebb egységekre bontják a munkát: fuvarok, szállítások, jegyek, promptok, címkék, alfeladatok, esetek, hívások, kiosztások, mikrofeladatok, kódproblémák, tartalomelemek és szolgáltatáskérések. Ez megkönnyíti a munka elosztását a hálózatok között.

Ennek eredményeként a **munkákról a feladatfolyamokra** váltunk. Egy munkavállalót kevésbé kezelnek teljes szintű szakemberként, stabil szerepkörrel, és inkább egy feladat végrehajtásához elérhető csomópontként.

Pozitív hatás: rugalmas hozzáférés a munkához, könnyebb kiszervezés, gyorsabb kereslet és kínálat egyeztetése, több globális együttműködés.

Negatív hatás: az identitás széttágadása, gyengébb karrierfejlődés, a képviszafejtés felderülése, instabil jövedelem és a kollektív munkahelyi tapasztalatok eróziója.

2.4 Távmunka és hibrid munka újraszervezése

A munka már nem igényel ugyanolyan mértékben együttlétet. Az irodák, tantermek, bíróságok, klinikák, közintézmények és szakmai szolgáltatások egyre inkább felhőrendszerek, videóhívások, közös dokumentumok, projektmenedzsment platformok és mesterséges intelligencia asszisztensek révén működnek. Az OECD a távmunkát a munkagyakorlatok állandó jellemzőjeként írja le, és hangsúlyozza, hogy a távmunka politikái befolyásolják, hogy a távmunkások jobb tapasztalatot kapnak-e. A Gallup 2026-os amerikai adatai a távirányítási munkák esetében 26% kizárólag távoli, 52% hibrid, és 22% helyszíni munka volt.

Pozitív hatás: csökkent ingázás, földrajzi rugalmasság, szélesebb munkaerőpiacokhoz való hozzáférés, egyes fogyatékkal élő munkavállalók vagy gondozók befogadása, valamint nagyobb ellenálló képesség a zavarok idején.

Negatív hatás: elmosódott munka-magánélet határok, magány, gyengébb informális tanulás, "mindig bekapcsolt" elvárások, az otthon fizetés nélküli munkahelyté válása, és új távoli megfigyelési formák.

A 2.5 MI a szoftvert egy eszközből kollégává változtatja

A korábbi digitális eszközök főként információkat tároltak vagy automatizált, rögzített eljárásokat használtak. A generatív MI és ügynöki rendszerek képesek vázolni, összefoglalni, osztályozni, fordítani, keresni, kódolni, tervezni, tanítani, elemezni és interakciót készíteni. Ez megváltoztatja a munkás és a szerszám közötti kapcsolatot.

Az eszköz már nem passzív. Javaslatokat tesz, befejez, jósol, értékkel, és néha cselekszik. A Stanford HAI 2026-os AI indexe szerint a szervezeti MI elterjedése 88%-ot ért el, ami azt jelzi, hogy az AI inkább a szervezeti tevékenység normális rétegévé válik, nem pedig csak technikai csapatok által használt speciális technológiává.

A dolgozó szerepe áthelyezi a közvetlen előállítást a **gépi kimenet felügyeletére, javítására, promptálására, ellenőrzésére és integrálására**.

Ez új készségeket hoz létre: prompt tervezés, MI ellenőrzés, modellkritika, adatműveltség, munkafolyamatok orkestrációja és etikai ítélőképesség.

2.6 A termelékenység egyenlőtlenül nő

A digitalizált munka csökkentheti a keresési költségeket, automatizálhatja a rutinfeladatokat, felgyorsíthatja a koordinációt, és a szakértelmet elérhetőbbé teheti. De a termelékenységnövekedés egyenetlen, mert az adatok minőségétől, szervezeti tervezéstől, képzéstől, bizalomtól és attól függ, hogy a dolgozóknak valóban van-e hatalmuk az eszközök jól használatára.

Az OECD 2025-ös munkaerőpiaci elemzése eddig kevés bizonyítékot talált az AI negatív aggregált foglalkoztatási hatásaira az OECD országokban, de hangsúlyozta, hogy az MI megváltoztatja a feladatokat és a készségigényeket, és hogy a juttatások eddig a magas jövedelmű és magasan képzett munkavállalók között koncentrálódtak.

Tehát a fő hatás nem egyszerűen az, hogy "az MI tönkreteszi a munkahelyeket." Pontosabban azt mondjuk: **az MI átszervezi a feladatokat, megváltoztatja a készséghierarchiát, áthelyezi a alkupozíciót, és egyenlőtlenül osztja át a termelékenységi eredményeket.**

2.7 A munka incentválása

A digitális rendszerek gyakran gyorsítják a munkát. Ugyanazok az eszközök, amelyek csökkentik az elpazarolt időt, növelhetik a tempót, a célokat és a reagálási képesség elvárásait is. Ha minden lépést megbecsülünk, a tétlen idő gyanússá válik. Amikor az MI növeli a termelési kapacitást, a várható munkamennyiség is növekedhet.

Ez paradoxont teremt: az automatizálás eltávolíthatja a feladatokat, de a fennmaradó munka intenzívebb, kognitívan megterhelőbb, és szorosabban figyelhető lehet.

Az OECD megjegyzi, hogy az MI javíthatja a munkaminőséget az unalmas feladatok automatizálásával, de esettanulmányok is mutatnak a nagyobb munkaintenzitást a magasabb teljesítménycélok vagy a bonyolultság növelése miatt.

2.8 A foglalkoztatás és az önfoglalkoztatás közötti határ instabil lesz

A platformok gyakran független vállalkozóként mutatják be a munkavállalókat, miközben az árakat, az ügyfelekhez való hozzáférést, a besorolást, a feladatok elosztását és a fiókhelyzetet irányítják. Ez egy szürke zónát hoz létre: a munkavállalók jogilag önfoglalkoztatóak lehetnek, de gyakorlatilag egy platform irányítja őket.

Az EU Platform Munka Irányelve közvetlenül reagál erre a problémára, azzal, hogy tisztázza a foglalkoztatási státuszt, és szabályokat hoz létre az algoritmikus rendszerekre a munkahelyeken. Az EU Tanács kijelenti, hogy a platformmunka sok munkavállaló számára szürke zónát teremtett, és az irányelv két kulcsfontosságú fejlesztést vezet be: a foglalkoztatási státusz helyes meghatározását és az első uniós szabályokat az algoritmikus rendszerekre a munkahelyen.

Ez egy jelentős intézményi hatás: a kibertér nem csupán új munkahelyeket teremt; Destabilizálja azokat a jogi kategóriákat, amelyek révén a társadalmak meghatározzák a munkát, alárendeltséget, felelősséget és védelmet.

2.9 A hírnév munkaerő értékévé válik

Értékelések, értékelések, jelvények, teljesítési arányok, válaszdíjak, ügyfélpontszámok, elfogadási arányok és platformtörténetek digitális tőke formáivá válnak. Egy munkavállaló foglalkoztathatósága függhet a platformok által irányított hírnévmutatóktól.

Ez jutalmazhatja a megbízhatóságot, de ráadásul függőséget is teremthet. Egy rossz értékelés, elfogult ügyfélértékelés, algoritmikus büntetés vagy megmagyarázhatatlan fiókfelfüggesztés tönkretelheti a bevételi lehetőségeket.

Ebben a környezetben a munkavállaló "önéletrajza" már nem csupán dokumentum; hanem egyben platformtörténet is.

2.10 Képesség polarizációja és a "nagy átképzés"

Az algoritmikus munka növeli a műszaki készségek, adatumveltség, kiberbiztonság, mesterséges intelligencia kompetenciát, valamint emberi készségek, mint az ítélőképesség, kommunikáció, kreativitás és alkalmazkodóképesség iránti igényt. A Világgazdasági Fórum 2025-ös Munkahelyek Jövője jelentése szerint 2030-ra 170 millió munkahely létrejöhet és 92 millió elűzhető, a munkáltatók pedig a kulcsfontosságú készségek 39%-át várják megváltozni.

A kockázat az, hogy az átképzés egyéni teher lesz, nem pedig társadalmi felelősség. A dolgozókat folyamatosan alkalmazkodásra utasítják, miközben a vállalatok a legtöbb termelékenység növekedést kapják.

2.11 A felelősség elmosódik

Amikor egy emberi menedzser döntést hoz, a felelősségvállalás viszonylag könnyen feltalálható. Amikor egy rendszer döntést hoz vagy javasol, a felelősség eloszlik a

szoftvergyártók, adatszolgáltatók, modellfejlesztők, HR osztályok, platformüzemeltetők, felügyelők és a rendszert használó szervezet között.

Ez "felelősségi hiányosságokat" eredményez. Ki felelős, ha egy algoritmus igazságtalanul elutasítja a jelentkezőket, deaktiválja a sofőröket, félreütemezi az ápolókat, rosszul sorolja a kockázatot, vagy növeli a munkaterhelést?

A jogi keretek kezdenek reagálni. A GDPR jogokat ad az embereknek bizonyos kizárólag automatizált döntésekkel szemben, amelyek jogi vagy hasonlóan jelentős következményekkel járnak, beleértve a jogot az emberi beavatkozás megkérésére, vélemény kifejezésére és a döntés megvitatására vonatkozó ügyekben. Az EU MI törvénye kockázatalapú keretrendszert is alkalmaz az MI számára, és kifejezetten olyan helyzeteket kezel, amikor az MI döntései igazságtalanul hátrányt okozhatnak az embereknek, például a felvétel vagy a közjuttatásokhoz való hozzáférés során.

3. Hatások társadalmi tevékenység szféráján

3.1 Platform- és koncertmunka

A platformmunka az algoritmikus munka legvilágosabb formája. Az utazási szolgáltatás, kézbesítés, hazai szolgáltatások, online szabadúszó, fordítás, adatbevitel, tartalommoderáció, tervezés, programozás és mikrofeladatok olyan platformokon szerveződnek, amelyek illeszkednek a kereslethez és a kínálatához.

Az ILO a digitális munkaerőplatformokat a digitalizáció egyik fő megnyilvánulásaként írja le, beleértve a helyszínelapú platformokat és az online platformokat, ahol a munkavállalók távolról nyújtanak szolgáltatásokat. Megjegyzi, hogy rugalmasan és alacsony belépési akadályokkal teremtenek piacokat és jövedelmi lehetőségeket, miközben átalakítják a munka szervezését, és kihívásokat teremtenek a tisztességes munka számára.

Hatások:

A platformmunka a menedzsmentet a munkahelyről egy alkalmazásra helyezi. A platform toboroz, árazik, küld, figyeli, értékeli és fegyelmezi a programokat szoftveren keresztül. A dolgozók soha nem találkoznak vezetővel.

A munkakapcsolat háromszög alá válik: ügyfél, platform, dolgozó. A platform tagadhatja, hogy munkaadó lenne, miközben munkaadó-szerű irányítást gyakorol.

A rugalmasság néhány dolgozó számára valós, de gyakran aszimmetrikus. A dolgozók eldönthetik, mikor jelentkeznek be, de a platform határozza meg, mikor lesz elérhető munka, mely feladatok nyereségesek, mely értékelések elfogadhatók, és mely viselkedéseket büntetik.

A jövedelem ingadozhatóvá válik, mert a kereslet, az árak, a bónuszok és a rangsorok gyorsan változhatnak.

A kollektív szerveződés nehezebbé válik, mert a dolgozókat szétszórják, egyénivé válnak, és néha versenytársként kezelik őket.

Központi ellentmondás: a platformmunka autonómiát ígér, de gyakran algoritmikus függőséget eredményez.

3.2 Irodai, adminisztratív és tudásmunka

Az irodai munkát felhőplatformok, együttműködő dokumentumok, munkafolyamat-rendszerek, vállalati chat, projektirányító felületek, automatizált jelentéskészítés, mesterséges intelligencia íróeszközök, mesterséges intelligencia összefoglalók, kódolási asszisztensek és keresésalapú tudásrendszerek szervezik át.

A Microsoft 2025-ös Munkatrend-indexe, amely 31 000 munkavállaló felmérési adatain alapul 31 országban, valamint Microsoft 365 termelékenységési jelei alapján, leírja az új, MI-központú szervezeti formák felé való elmozdulást a tudásmunkában.

Hatások:

A rutin írás, összefoglalás, időbeosztás, jelentés, fordítás, ügyfélválaszok, dokumentumáttekintés és adatelemzés egyre automatizáltabb vagy mesterséges intelligencia által támogatott.

A profi munkás szerkesztővé, ellenőrizővé, prompttervezőre és munkafolyamat-szervezővé válik.

A szervezeti memória az emberekről és osztályokról áthelyezi a kereshető archívumokat, csevegőtörténeteket, tudásbázisokat és mesterséges intelligencia asszisztenseket.

Középső vezetés változik. Néhány koordinációs funkció automatizált, miközben új menedzsment feladatok jelennek meg: MI kimenetének validálása, adatminőség kezelése, irányelvek meghatározása, valamint annak eldöntése, mikor kell emberi ítéletnek felülbírálnia az automatikus ajánlásokat.

A munka gyorsabbá válik, de egyre zavaróbbá. A munkavállalónak figyelemmel kell kísérnie az e-maileket, a csevegést, a projekteszközöket, az AI javaslatokat, irányítópultokat és megbeszéléseket.

A veszély a "kognitív gyorsulás": több kimenet, több csatorna, több döntés, több megfigyelés, és kevesebb idő a mély gondolkodásra.

3.3 Gyártás és ipari termelés

A gyártás régóta alkalmazza az automatizálást, de a digitalizáció kiberfizikai rendszereket is hozzáad: érzékelőket, ipari robotokat, előrejelző karbantartást, digitális ikreket, mesterséges intelligencia minőségellenőrzést, ellátási lánc platformokat és valós idejű termelési elemzéseket.

Hatások:

A gyár adatkörnyezetté válik. A gépek jelentést jelentenek állapotról, hibákról, energiafelhasználásról, leállásidőről és kimenetről.

A dolgozók a közvetlen kézi kezelésről a felügyeletre, karbantartásra, hibakeresésre, kivételkezelésre és az automata rendszerekkel való koordinációra térnek.

Egyes dolgozók számára a készségigények nőnek: robotikai karbantartás, adatértelmezés, folyamatirányítás, biztonság és ember-gép együttműködés.

Ugyanakkor néhány munka leegyszerűsített ellenőrzési rutinokká válik, különösen ott, ahol viselhető eszközök, szkennerek vagy automatikus utasítások megmondják a dolgozóknak, mit tegyenek ezután.

A régi összeszerelő vonal szoftveres **irányítású termelési folyamattá** válik.

Pozitív hatás: biztonságosabb munka, kevesebb ismétlődő sérülés, pontosabb gyártás, kevesebb állásidő.

Negatív hatás: bizonyos szerepkör elképzelése, fokozott tempó, nagyobb függőség a saját fejlesztésű rendszerektől, valamint kibertámadásokkal vagy rendszerhibákkal szembeni sebezhetőség.

3.4 Logisztika, raktározás, szállítás és kiskereskedelem

A logisztika az algoritmikus átszervezés egyik legerősebb példája, mivel a mozgás, időzítés, útvonaltervezés, készlet és munkaerő elosztása nagyon mérhető állapotban.

Az algoritmusok optimalizálják a raktár kiválasztását, a szállítási útvonalakat, a személyzeti szinteket, a készletek feltöltését, a sorkezelést, az ügyfélszolgálati szkripteket és a sofőrök viselkedését. Az Eurofound megjegyzi, hogy az algoritmikus menedzsment egyre inkább jelen van a logisztikában és raktározásban, nem csak a platformmunkában.

Hatások:

A dolgozók utasításokat kapnak szkennerektől, kézi eszközöktől, útvonal-alkalmazásoktól, raktárkezelő rendszerektől és automatizált ütemezési eszközöktől.

Az időt mikro-határidőkre osztják: másodpercek tételenként, percek szállításonként, elfogadható tétlen idő, válaszidőablakok.

Az ügyfelek a menedzsment rendszer részévé válnak értékelések, panaszok, szállítási nyomon követés és szolgáltatásértékelések révén.

A munkahely térben szétszóródott, de digitálisan központossá válik.

Pozitív hatás: gyorsabb szállítás, kevesebb pazarlás készlet, jobb útvonaltervezés, érzékenyebb ellátási láncok.

Negatív hatás: fizikai megterhelés, időnyomás, csökkent autonómia és az érzés, hogy egy láthatatlan rendszer irányítja.

3.5 Egészségügyi és gondozási munka

Az egészségügyet elektronikus egészségügyi nyilvántartások, telemedicina, klinikai döntéshozatali rendszerek, AI triage, ütemezési algoritmusok, betegportálok, távoli monitorozás, diagnosztikai mesterséges intelligencia és munkaterhelés-kezelő eszközök segítségével szervezik át.

A WHO digitális egészségügyi stratégiája célja, hogy megerősítse az egészségügyi rendszereket digitális egészségügyi technológiák révén, és elismeri, hogy az országok jelentősen eltérnek a digitális eszközökhöz és szolgáltatásokhoz való hozzáférésben. Az OECD megjegyzi, hogy az MI az egészségügyben átalakíthatja az ellátást és enyhítheti a nyomást, de ugyanakkor kockázatot jelent a munkaerő-piaci zavarás, szerepcsere, egyes funkciók automatizálása és új készségek szükségessége miatt.

Hatások:

A klinikai munka adatgazdagabbá válik. A dolgozók a betegnyilvántartásokkal, riasztásokkal, kockázati pontszámokkal, képalkotó eszközökkel és előrejelző modellekkel lépnek kapcsolatba.

Az adminisztratív terhek csökkenhetnek, ha a dokumentációt és ütemezést automatizálják, de nőhetnek is, ha a dolgozóknak strukturáltabb adatokat kell szolgáltatniuk a rendszereket.

Az ellátás részben távolivá válik: a konzultációk, monitorozások, emlékeztetők és triázs átkerülhetnek alkalmazásokba és platformokba.

Az egészségügyi dolgozók döntési támogatást kaphatnak, de "éberségi fáradtsággal" és nyomással is szembesülhetnek, hogy kövessék a rendszer ajánlásait.

A betegek adatgeneráló résztvevőkké válnak viselhető eszközök, portálok és távoli monitorozás révén.

Pozitív hatás: jobb koordináció, korábbi észlelés, távoli hozzáférés és túlterhelt rendszerek támogatása.

Negatív hatások: depersonalizáció, adatvédelmi kockázatok, elfogult modellek, túlzott az automatizált triázusra való támaszkodás, valamint annak kockázata, hogy a gondozási munka áteresztőképessége csökken. A központi feszültség az, hogy az ellátáshoz emberi jelenlét, bizalom és ítélőképesség szükséges, míg a digitális rendszerek jutalmazták a szabványosítást, az előrejelzést és a sebességet.

3.6 Oktatás és akadémiai munka

Az oktatás átlépett a tanulásmenedzsment rendszerek, online platformok, digitális értékelés, plágium észlelése, felügyelő szoftverek, analitikai irányítópultok, AI oktatók és generatív AI eszközök felé az óratervezéshez, visszajelzéshez és diáktámogatáshoz.

Az UNESCO iránymutatásai a generatív MI-vel kapcsolatban az oktatásban hangsúlyozzák az emberközpontú megvalósítást, a hosszú távú szakpolitikai tervezést és a kapacitásépítést, hogy

ezek a technológiák inkább támogatják, mintsem helyettesítsék az oktatási célokat. Az UNESCO azt is kijelenti, hogy az MI támogathatja a tanulást, oktatást és értékelést, de a gyors technológiai fejlődés kockázatokat hoz, amelyek meghaladják a politikai és szabályozási kereteket.

Hatások:

A tanárok tágabb értelemben platformdolgozókká válnak: tartalmat töltenek, nyomon követik az elköteleződést, tanulási rendszereken keresztül reagálnak, digitálisan értékelnek, és elemzéseket értelmeznek.

A diákok tevékenysége adatként válik: bejelentkezések, kattintások, teljesítési arányok, teszteredmények, feladat utáni idő, vitapozíciók és mesterséges intelligencia által észlelt eredetiség.

Az értékelés változásai. A tanároknak nemcsak a diákok válaszait kell értékelniük, hanem azt is, hogy a munka tükrözi-e a diákok megértését vagy géppel generált termelést.

Az MI csökkentheti a rutinfeladatokat – rubrikákat, összefoglalókat, kvizeket, visszajelzési vázlatokat –, de növelheti a felügyeleti feladatokat is.

Az oktatás személyre szabottabbá válik, de egyben jobban megfigyelőbbé válik.

Pozitív hatás: szélesebb hozzáférés, adaptív tanulás, támogatás a különböző igényű diákok számára, és csökkent adminisztratív terhelés.

Negatív hatások: akadémiai tisztességtelenség, hamis mesterség, platformfüggőség, automatizált felügyelet károk, adatvédelmi kockázatok, valamint a tanítás redukciója a dashboard-kezelésre.

A mély átalakulás az, hogy az oktatás az osztályteremközpontú szakmából **platform-közvetítésű tudásszolgáltatássá** válik.

3.7 Közigazgatás és kormányzati szolgáltatások

A kormányzati munkát egyre inkább átszervezik digitális identitás, online szolgáltatási portálok, automatizált jogosultságellenőrzések, csalásfelderítés, mesterséges intelligencia dokumentumfeldolgozás, chatbotok, esetkezelő rendszerek, prediktív analitika és "szabályok kódoként" keresztül.

Az OECD 2025-ös MI-vel való kormányzásról szóló jelentése szerint az MI segíthet a kormányoknak a közszolgáltatások automatizálásában és testreszabásában, döntéshozatal javításában, csalások felderítésében és a köztisztviselők munkájának gazdagításában, miközben a kockázatok közé tartozik az eltorzított adatok, az átláthatóság hiánya, a túlzott ráhatóság, a digitális megosztottságok és a csökkent állampolgári bizalom megteremtése. Azt is beszámolják, hogy az OECD-országok 67%-a MI-t használ a közszolgáltatások tervezésének és nyújtásának javítására.

Hatások:

Az adminisztratív munka a papírfeldolgozásról és a szabályok kézi alkalmazásáról a digitális rendszerek felügyeletére és a kivételek kezelésére tér.

Az állampolgárok adatbázisokban és munkafolyamatokban dolgoznak ügyekben.

A köztisztviselők megszabadulhatnak ismétlődő feladatokról, de elveszíthetik mérlegelésüket, ha a rendszerek előre besorolják az embereket vagy döntéseket javasolnak.

A közszolgálat gyorsabbá válik a digitálisan bevont állampolgárok számára, és nehezebbé válik azoknak, akiket nyelv, fogyatékoság, szegénység, dokumentumhiány vagy gyenge kapcsolódás miatt kizárnak.

Az állami hatalom előrejelzőbbé válik. A kormányok előre számíthatnak csalásra, szükségletre, kockázatra, megfelelésre vagy igényre.

Pozitív hatás: gyorsabb szolgáltatás, jobb célzás, nagyobb átláthatóság, ahol a rendszerek auditálhatók, csökkent ismétlődő adminisztráció.

Negatív hatás: algoritmikus bürokrácia, rossz adatok miatti kizárás, átláthatatlanság, emberi mérlegelési mérleg elvesztése és megnövekedett megfigyelési kapacitás.

A döntő kérdés az, hogy a digitális kormányzat közszolgálat marad-e, vagy **automatikus adminisztrációvá válik-e megfelelő vitathatóság nélkül.**

3.8 Pénzügy, banki, biztosítási és számviteli

A pénzügyek évtizedek óta digitalizáltak, de az algoritmikus munka ma már magában foglalja az automatizált kereskedést, csalásfelderítést, hitelminősítést, kockázatmodellezést, megfelelőségi elemzést, ügyfélszolgálati chatbotokat, robottanácsadást, pénzmosás elleni rendszereket és biztosítási árazást.

Hatások:

A pénzügyi munka a kézi feldolgozásról a kockázatértelmezés, megfelelőségi felügyelet, modellellenőrzés, ügyfélkivételkezelés, kiberbiztonság és adatirányítás felé mozdul.

A döntéshozatal előrejelzővé válik: hitelképesség, csalás valószínűsége, ügyfélérték, alapértelmezett kockázat, biztosítási kockázat, piaci mozgás és tranzakciós anomáliák.

A munkavállalókat digitális teljesítménymutatók alapján értékelik: értékesítési átalakítás, ügymegoldás, kockázati zászlók elhárítása, megfelelőségi áteresztőképesség.

Az ügyfeleket algoritmusan is rendezik, ami befolyásolja az emberi alkalmazottak munkáját, akik velük foglalkoznak.

Pozitív hatás: gyorsabb tranzakciók, jobb csalásészlelés, alacsonyabb feldolgozási költségek, skálázhatóbb szolgáltatások.

Negatív hatás: átláthatatlan kockázatmodellek, diszkrimináció, a frontvonalbeli ítélőképesség elvesztése, valamint az algoritmusban kitűzött célok elérésére irányuló nyomás.

A pénzügyi munkahely modellalapú környezetté válik, ahol a "bizalom" pontszámok, személyazonosságellenőrzések, könyvkönyvek és megfelelési jelek révén működik.

3.9 Jog, bíróságok és jogi szolgáltatások

A jogi munkát átszervezik elektronikus bevallás, jogi adatbázisok, szerződéselemzés, mesterséges intelligencia kutatási asszisztensek, automatizált átírat, dokumentumátvizsgáló, prediktív esetelemzés és állampolgári jogi chatbotok révén.

Az OECD jelentése szerint az MI-t már most használják az igazságszolgáltatási rendszerekben az ügykezelés automatizálására, jogi kutatások támogatására, dokumentumfeldolgozásra, ügyek továbbítására, a jogi információkhoz való hozzáférés javítására, valamint a chatbotok és virtuális asszisztensek támogatására, miközben figyelmeztet, hogy a rossz tervezés vagy használat tovább növelheti az egyenlőtlenségeket és az igazságossági hiányosságokat. Az OECD hangsúlyozza azt is, hogy az igazságügyi szektor MI nagy kockázatú aggályokat vet fel az adatminőség, a szabályozási hiányok, az algoritmikus átláthatatlanság és a korlátozott MI készségek kapcsán.

Hatások:

Az ügyvédek és ügyintézők kevesebb időt töltenek a rutinszerű dokumentumok keresésével, összefoglalásával és kidolgozásával.

A jogi szakértelem részben beépül az eszközökbe, így az alapvető tanácsadás könnyebb lesz hozzáférhetővé.

A bíróságok hatékonyabban tudják feldolgozni a nagy elmaradékokat.

De a jogi felelősség emberi marad: az MI kimenetét ellenőrizni kell, mert hallucinált esetek, hamis hivatkozások és elfogult kockázati eszközök alááshatják az igazságszolgáltatást.

Pozitív hatás: igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés, hatékonyság, kevesebb elmaradás, jobb dokumentumkezelés.

Negatív hatás: hamis hatalom, túlzott rálátás, az eljárással kapcsolatos aggályok, a kockázatértékelés átláthatatlansága és egyenlőtlen hozzáférés a magas minőségű jogi MI-hez.

A jogi szféra minden szektor számára kulcsfontosságú elvet mutat: **az MI támogathatja az ítéletet, de nem helyettesítheti jogosan a felelősségre vonható ítéletet, ha jogok forognak kockán.**

3.10 Média, újságírás, kultúra és kreatív munka

A kreatív munkát streaming platformok, ajánlórendszerek, generatív MI, automatizált szerkesztés, szintetikus képek és hang, platformelemzések, alkotói irányítópultok és algoritmikus közönségcélzás szervezik át.

Az UNCTAD a kreatív gazdaságot olyan tudásalapú tevékenységekként határozza meg, amelyek kreativitásra, ötletekre, szellemi tulajdonra, tudásra és technológiára épülnek, és

megjegyzi, hogy 2024-es Kreatív Gazdaság Kilátása a digitalizációra és az MI kreatív gazdaságra gyakorolt hatására fókuszál. A Reuters Intézet 2025-ös generatív MI és híradása az MI-vel kapcsolatos közvéleményeket tanulmányozta az újságírásban és társadalomban Argentínában, Dániában, Franciaországban, Japánban, az Egyesült Királyságban és az Egyesült Államokban.

Hatások:

A kreatív gyártás gyorsabbá és automatizáltabbá válik: a vázlatok, elrendezések, képek, zene, feliratok, fordítások, szerkesztések, összefoglalók és marketingszövegek mesterséges intelligencia segítségével működhetnek.

Az eloszlás algoritmikussá válik. A láthatóság a hírfolyamoktól, ajánlásoktól, keresési rangsortól, a nézési időtől, az elköteleződéstől és a platform monetizációs szabályaitól függ.

A kreatív dolgozóknak ugyanannyira meg kell tanulniuk az analitikát és a platformstratégiát, mint a kézművességet.

A teremtő, kurátor, szerkesztő és gépkezelő közötti határ elmosódik.

Pozitív hatás: alacsonyabb gyártási akadályok, új kreativitási formák, többnyelvű elérés, alacsonyabb költségek, támogatás a független alkotók számára.

Negatív hatás: szerzői jogi konfliktus, jövedelemnyomás, homogenizált tartalom, platformfüggőség, a művészi munka leértékelése és bizonytalan szerzőség.

A kreatív munkás egyre inkább művész és adatelemző, előadó és platformmenedzser egyaránt.

3.11 Tudomány, kutatás, mérnöki tudomány és szoftver

A tudományos és műszaki munka digitális laborokba, felhőalapú számítástechnika, nyílt forráskódú tárházba, preprintekre, adatplatformokra, MI-alapú irodalmi áttekintésre, automatizált kódolásra, szimulációra és együttműködő kutatási infrastruktúrákra terjedt át.

Hatások:

A kutatás egyre inkább számításszerű, együttműködővé és adatigényesebbé válik.

A szoftverfejlesztés egyre inkább mesterséges intelligencia által támogatottvá válik: kódgenerálás, hibafelismerés, tesztelés, dokumentáció és rendszertervezés részben automatizált.

A tudósok és mérnökök több időt fordítanak az adatvezetékek kezelésére, a reprodukálhatóságra, a modell validációjára és a számítási infrastruktúra kezelésére.

A kutató és a szerszámépítő közötti határ meggyengül.

Pozitív hatás: gyorsabb felfedezés, nyílt együttműködés, automatizált elemzés, erősebb szimuláció.

Negatív hatás: a reprodukálhatósági válságok súlyosborodhatnak, ha az MI által generált kódot, hivatkozásokat vagy elemzéseket kritikátlan módon használják; a saját platformoktól való függőség alakíthatja a kutatási programokat.

A tudományos munkás az episztemikus infrastruktúra kezelőjévé válik: adathalmazok, modellek, kód, pipeline-ok és együttműködő platformok.

3.12 Biztonság, kiberbiztonság, rendőrség és katonai munka

A biztonsági munka kibernüveletek, fenyegetés-intelligencia, automatizált megfigyelés, biometrikus rendszerek, anomália észlelése, OSINT elemzés, előrejelző rendőrség, drónrendszerek és mesterséges intelligencia által támogatott parancsnoki eszközök felé terelődött.

Hatások:

A biztonsági munka valós idejű és adatigényessé válik.

Az elemzők értelmezik a naplókat, értesítéseket, videófolyamokat, érzékelőadatokat, fenyegetéspontszámokat és mesterséges intelligencia által generált összefoglalókat.

A döntési sebesség nő, de a hamis pozitívok és az automatizálási torzítás veszélye is.

A biztonsági dolgozóknak mind a fizikai és információs fenyegetéseket kell kezelniük.

Pozitív hatás: gyorsabb észlelés, jobb helyzetfelismerés, jobb koordináció, erősebb infrastruktúra védelem.

Negatív hatások: megfigyelés bővítése, polgári szabadságjogok kockázatai, elfogult rendőri eszközök, a folyamatos fenyegetés-figyelés pszichológiai terhe, valamint az eskalációs kockázatok, amikor az automatizált rendszereket túl gyorsan megbíznak.

Ebben a szférában az algoritmikus munka közvetlenül befolyásolja a kényszerítő erőt. Ezért különösen fontosak a magyarázhatóság, az auditozhatóság és az emberi elszámoltathatóság.

3.13 Mezőgazdaság, élelmiszerrendszerek és környezetvédelmi munka

A mezőgazdaság és környezetgazdálkodás egyre inkább szenzorokat, drónokat, műholdas képeket, automatizált öntözést, precíziós mezőgazdaságot, mesterséges intelligencia előrejelzést, platformpiacokat, klímakockázati modelleket és ellátási lánc követést alkalmaz.

Hatások:

A mezőgazdasági munka részben adatvezérelt: a talajminőséget, az időjárást, a kártevőket, a vizet, hozamot, logisztikát és árazást digitálisan figyelik.

A gazdák egyre függőbbözik platformoktól, berendezésszoftvektől, saját fejlesztésű adatrendszerektől és előrejelző analitikáktól.

A környezetvédelmi munkatársak algoritmusokat használnak az erdőirtás, a biodiverzitás, a szennyezés, az időjárás és a katasztrófakockázat nyomon követésére.

Pozitív hatás: jobb erőforrás-felhasználás, csökkent hulladék, célzott beavatkozások, javított éghajlati alkalmazkodás.

Negatív hatás: drága eszközöktől való függőség, adattulajdonlási konfliktusok, kisgazdák kizárása, valamint sebezhetőség a platform- vagy beszállítói lezárással szemben. A föld továbbra is fizikai marad, de a mezőgazdasági koordináció egyre inkább zajlik a kibertérben.

3.14 Háztartási, reprodukív és gondozással kapcsolatos szociális munka

A kibertér átszervezi a fizetés nélküli és alulfizetett munkaformákat is: szülői ellátás, idősgondozás, háztartáskezelés, érzelmi támogatás, önkéntesség, közösségi munka és informális kölcsönös segély. Az alkalmazások ma már koordinálják a gyermekgondozást, idősgondozást, háztartási takarítást, élelmiszerkiszállítást, otthonjavítást, háztartási pénzügyeket, iskolai kommunikációt, orvosi időpontokat és családi logisztikát.

Hatások:

A háztartási munkaerő egyre inkább platform-közvetítésre épül.

Néhány terhet kiszerveznek gig-dolgozóknak, gyakran veszélyes körülmények között.

A családi koordináció digitalizálódik: naptárak, iskolai platformok, ellátási alkalmazások, orvosi portálok, okosotthon rendszerek.

Az érzelmi munka bővül: az üzenetküldő platformokon keresztül folyamatosan elérhető lehet a válaszkészség elvárásai.

Pozitív hatás: könnyebb koordináció, hozzáférés szolgáltatásokhoz, támogató hálózatok, távoli ellátás.

Negatív hatás: a fizetés nélküli munka rejtett fokozódása, magánéleti kockázatok otthonon belül, valamint osztálykülönbségek azok között, akik kiszervezik a munkát és azok között, akik azt végzik. Ez a szféra emlékeztet minket arra, hogy nem minden munka fizetett, és nem minden algoritmikus átszervezés jelenik meg a formális foglalkoztatási statisztikákban.

4. Átmetsző társadalmi következmények

4.1 A hatalom azok felé fordul, akik platformokat, adatokat és modelleket birtokolnak

Az ipari kapitalizmusban a hatalom nagymértékben azoké, akik gyárak, gépek és tőkék tulajdonosai voltak. A kibernetikus kapitalizmusban a hatalom azoké, akik platformokat, adathalmazokat, felhőinfrastruktúrát, MI modelleket, szabványokat és hozzáférési pontokat birtokolnak. Egy cég, amely a platformot irányítja, képes a láthatóságot, a párosítást, az árazást, a hírnevet és a munkához való hozzáférést.

A munkás függősége tehát nemcsak gazdasági; Információs jellegű.

4.2 A munkahely egyre kevésbé láthatóvá válik

A klasszikus munkahely egy gyár, iroda, iskola, kórház, bolt vagy kormányzati iroda volt. A digitalizált munkahely otthonokban, alkalmazásokban, felhőkben, járművekben, raktárakban, irányítószerfalokban, ügyfélfelületekben és adatközpontokban található.

Ez megnehezíti a munka szabályozását és a kollektív szervezést is. A munkavállalók nem osztozhatnak fizikai teren, munkáltatónak, szerződéstípuson, nyelvezetben vagy nemzeti joghatóságban.

A munkahely inkább hálózattá válik, mint helyé.

4.3 A foglalkoztatási viszony egyéniebbé válik

Az algoritmusok személyre szabják a feladatokat, ütemterveket, értékeléseket, ösztönzőket, árakat és lehetőségeket. Ez gyengíti a közös tapasztalatot. Két hasonló munkát végző munkás eltérő ajánlatot, fizetést, rangsort, figyelmeztetést, útvonalat vagy teljesítményelvárásokat kaphat. Ez megnehezíti az összehasonlítást, és megnehezíti a kollektív alkudozást. Az individualizáció az algoritmikus munka egyik legerősebb politikai hatása.

4.4 Az egyenlőtlenség technikaibb lesz

Az egyenlőtlenség már nem csak a bérekről, oktatásról, fajról, nemről, osztályról, földrajzról vagy állampolgárságról szól. Ez magában foglalja továbbá:

- ki van az adathalmazokban képviselve;
- aki hozzáfér MI eszközökhöz;
- aki digitális készségekkel rendelkezik;
- ki vitathatja az algoritmikus döntéseket;
- aki látható a platformok számára;
- ki a tulajdonosa az adataik;
- akik távmunkában dolgozhatnak;
- akit megfigyelésnek tartanak ki;
- aki a termelékenység növekedést fogja meg.

A digitális egyenlőtlenség munkaerőpiaci egyenlőtlenséggé válik.

4.5 Az emberi ítélőképesség egyszerre válik értékesebbé és fenyegetettebbé

Ahogy a rutinmunka automatizálódik, az ítélkezés egyre fontosabbá válik: eldönteni, mi számít, az eredmények ellenőrzése, kivételek kezelése, az emberek gondozása, a kontextus értelmezése és a felelősségvállalás. Ugyanakkor a szervezetek alábecsülhetik az ítélkezést, mert nehezebb mérni, mint a sebesség vagy a teljesítmény. A központi munkaügyi konfliktus tehát nem csak az ember és a gép közötti konfliktus. **Ez az ítélet és a metrikus viszony.**

4.6 A munka egyre inkább az infrastruktúrától függ

A munkavállaló most már a bejelentkezési adatokra, a felhőhozzáférésre, platformszabályokra, kiberbiztonságra, szoftverfrissítésekre, adatminőségre, az eszközök elérhetőségére, hálózati stabilitására és az AI rendszer megbízhatóságára hagyatkozik.

Egy rendszerkimaradás leállíthatja a munkát. Egy feltört fiók tönkretetheti a bevételt. A platformkitiltás működhet, mint a elbocsátás. Egy elfogult adathalmaz átalakíthatja a lehetőségeket. Ezért a munkavállalói jogok egyre inkább **infrastrukturális jogokat** igényelnek: átláthatóságot, vitathatóságot, hordozhatóságot, kiberbiztonságot, hozzáférést, interoperabilitást és auditozhatóságot.

5. Az idegenedés új formái

A digitalizált munkahely új változatokat hoz létre a régi elidegenedésekről.

5.1 Elidegenedés a terméktől

A dolgozók apró töredékeket is hozzájárulhatnak hatalmas rendszerekhez: AI címkék, rövid tartalomklipek, kódmodulok, szállítási feladatok, jegyválaszok, moderációs döntések. Gyakran nem látják a végső eredményt vagy a társadalmi következményeket.

5.2 A folyamattól való elidegenedés

A rendszer megmondja a dolgozónak, mit tegyen, milyen gyorsan, milyen sorrendben és milyen mércével rendelkezik. A dolgozók nem feltétlenül értik a munkafolyamat logikáját.

5.3 Elidegenedés a kollégáktól

A távmunka, a platformmunka és az egyénre szabott irányítópultok gyengítik a szolidaritást. A dolgozók többet lépnek kapcsolatba az interfészekkel, mint a kollégákkal.

5.4 Az önmegértéstől való elidegenedés

A munkavállalók elkezdik látni önmagukat pontszámokon keresztül: értékelés, termelékenység százaléka, elfogadási arány, elköteleződési pontszám, kockázati pontszám, válaszügy, teljesítményrangsor.

A dolgozó profil lesz.

6. Új lehetőségek

Az átalakulás nemcsak negatív. A digitalizált és algoritmikus munka is jelentős eredményeket eredményezhet.

Csökkentheti a veszélyes, ismétlődő vagy unalmas feladatokat.

Támogathatja a fogyatékkal élő munkavállalókat és gondozókat távmunkával és segítő eszközökkel.

Hozzáférést biztosíthat a kisvállalatoknak és szabadúszóknak a globális piacokra.

Javíthatja a közszolgáltatások nyújtását.

Támogatja az orvosi diagnózist, a környezeti megfigyelést, a tudományos felfedezéseket és a jogi hozzáférést.

Ez átláthatóbbá teheti a szervezeteket, ahol a rendszerek ellenőrizhetők.

Segíthet a dolgozóknak gyorsabban tanulni, és hozzáfért a korábbi szakértők számára elérhető tudáshoz.

A kulcskérdés a kormányzás: **ki tervezi a rendszereket, ki profitál belőlük, kit figyelnek fel, és ki vitathatja őket.**

7. Az emberi algoritmikus munka feltételei

Ahhoz, hogy a digitalizált munka a társadalmi virágzást támogassa, nem pedig a fokozott uralmát, a társadalmaknak több feltételre van szükségük.

7.1 Átláthatóság

A dolgozóknak tudniuk kell, mikor használják algoritmusokat a felvételre, kiosztásra, ellenőrzésre, értékelésre, fegyelmezésre, jutalmazásra vagy elbocsátásra.

7.2 Magyarázhatóság

A fontos döntéseknek gyakorlatilag érthetőnek kell lenniük, nem pedig technikai titoktartás mögé rejtve.

7.3 Vitathatóság

A munkavállalóknak képesnek kell lenniük az algoritmikus döntések megkérdőjelezésére, különösen, ha a jövedelem, a foglalkoztatás, a hírnév vagy a jogok érintettek.

7.4 Emberi elszámoltathatóság

Az "ember a forgóban" nem elég, ha az ember egyszerűen jóváhagyja a rendszert. Valódi hatalomnak kell lennie az felülbíráláshoz, a javításhoz és felelősségvállaláshoz.

7.5 Adatjogok

A munkavállalóknak jogokra van szükségük a munkahelyi adatokra: hozzáférésre, korrekcióra, hordozhatóságra, korlátozásokra a megfigyelés és a helytelen újrahasználat elleni védelemre.

7.6 Kollektív alkudozás a technológiáról

Az algoritmikus rendszereket nem szabad pusztán technikai eszközként bemutatni. Átszervezik a hatalmat, a tempót, az autonómiát, a fizetést és a méltóságot; Ezért a munkásoknak és szakszervezeteknek szerepük kell legyen a tervezésükben és telepítésükben.

7.7 Képességgaranciák

Az átképzést nem szabad magánteherként kezelni. Támogatni kell a munkáltatóknak, államoknak, oktatási intézményeknek és társadalmi partnereknek.

7.8 Védelem a digitális kizárás ellen

A közszolgáltatásoknak, foglalkoztatási platformoknak és munkahelyeknek meg kell őrizniük az alternatívákat azok számára, akiknek korlátozott kapcsolatuk, fogyatékoságuk, nyelvi akadályuk, életkorral összefüggő akadályok vagy digitális képesítésük hiánya van.

7.9 Auditok és hatásértékelések

A magas kockázatú munkahelyi rendszereket auditálni kell a torzítás, biztonság, pontosság, munkaerősődés, pszichológiai károk és csoportok közötti egyenlőtlen hatások szempontjából.

7.10 A szakadás joga és az időbeli határok

Amikor a kibertér munkahelyté válik, a társadalmaknak meg kell védeniük a nem munkaidőt. Egyébként a munka minden életpillanatra kiterjed.

8. Végző szintézis

A digitalizált és algoritmikus munka újraszervezése új társadalmi formát hoz létre: **platform-közvetítésű, adatos, mesterséges intelligencia által támogatott, folyamatosan megfigyelt és részben automatizált munka.**

A szektorokon belül ugyanaz a minta jelenik meg:

A fizikai vagy mentális aktivitás adatmá alakul.

Az adatokat előrejelzéssé alakítják át.

Az előrejelzést menedzsmentté alakítják.

A menedzsment be van ágyazva a szoftverbe.

A szoftver átszervezi a teljesítményt.

Az eredmény nem egyszerű emberek lecserélése gépekkel. Ez a munkafolyamat mélyebb átalakulása: az emberek egyre inkább **algoritmikus rendszerekkel dolgoznak, alatt, átélve és azokért**. A központi kérdés azoknak a társadalmaknak, amelyek a kibertérbe léptek, nem csupán az, hogy a digitális munka termelékenyebb lesz-e. A lényeg, hogy a termelékenység összekapcsolódik-e méltósággal, autonómiával, igazságossággal, elszámoltathatósággal és közös haszonnal. A munka jövője kevésbé függ az algoritmusok létezésétől, inkább a körjük épülő társadalmi intézményektől.

Új joghatósági és szabályozási problémák

Alaptézis

Amikor a társadalmak jelentős tevékenységeit a kibertérbe helyezik, a szabályozás már nem elsősorban **jól elhelyezett személyeken, intézményeken, tárgyakon, dokumentumoknak, tranzakcióknak és területeknek** működik. Szétszórt adatfolyamok, platformok, felhőinfrastruktúrák, algoritmusok, digitális identitások, távoli szolgáltatások, határokon átnyúló piacok és automatizált döntések felett kell működnie.

Ennek eredményeként strukturális probléma: **a társadalmi élet jogilag területi marad, de a kibertér működésileg transzteritoriális**. Az Internet és Jurisdiction Policy Network az alapvető feszültséget az internet határokon átnyúló természete és a nemzeti joghatóságok között írja le, kiemelve, hogy az online interakciók és adatfolyamok általában több joghatóságot érintenek a felhasználók, szerverek, platformok és technikai operátorok helyszínén keresztül. Figyelmeztet arra is, hogy a hagyományos államok közötti jogi együttműködés küzd ezzel a valósággal, és hogy a koordinálatlan válaszok joghatósági konfliktusokat és széttagadást okozhatnak.

Tehát az új probléma nem csupán az, hogy "a törvény áll a technológia mögött." Hanem az, **hogy a szabályozás tárgya megváltozott**. Az állam korábban szabályozta az újságot, boltot, gyárat, iskolát, bankot, kórházat vagy bíróságot egy területen belül. Most egy platformot, modellt, felhőszolgáltatást, adatközlítőt, fizetési láncot, tartalomhírcsatornát, alkalmazásboltot vagy algoritmikus rendszert kell szabályoznia, amely egyszerre mindenhol és sehol működhet.

1. A joghatósági és szabályozási problémák általános hatásai a kibertérben

1.1 A területi jog a gyakorlatban extraterritoriánssá válik

A hagyományos jog feltételezi, hogy egy szuverén állam szabályozza a saját területén belüli magatartást. A kibertér gyengíti ezt a feltételezést. Egy vállalatot egy országban jegyezhetnek be, másikon tárolhatnak adatokat, célkozhatnak felhasználókat egy harmadikban, fejlesztőket használhatnak a negyedikben, és befolyásolhatják a választásokat, piacokat vagy egészségügyi döntéseket sok más országban.

Ez extraterritorial szabályozást eredményez: az államok egyre inkább alkalmazzák törvényeiket külföldi cégekre, ha ezek a cégek lakóikat célozzák meg vagy befolyásolják a piacaikat. A GDPR egyértelmű példa: nemcsak az EU-ban létrehozott felügyelőkre és feldolgozókra vonatkozik, hanem azokra is, akik árukat vagy szolgáltatásokat kínálnak az EU-ban élő embereknek, vagy figyelik viselkedésüket az EU-ban.

Hatás: a joghatóság kevésbé a fizikai jelenlétén alapul, inkább a **hatáson, célzáson, adatalanyokon, felhasználókon, piaci hozzáféréseken és kockázatokon**.

1.2 A jogi fragmentáció nő

Különböző államok különböző módokon szabályozzák a magánélet-, beszédet, gyűlölettartalmat, szerzői jogot, munkaügyi státuszt, adózást, fogyasztóvédelmet, titkosítást, nemzetbiztonságot és mesterséges intelligenciát. Egy platform egyszerre szembesülhet összeegyeztethetetlen követelményekkel: eltávolíthatja a tartalmat egy országból, őrzi meg egy másikban, adja ki az adatokat egyik hatóságnak, védi meg a másiktól, lokalizálja az adatokat itt, továbbítja az adatokat, blokkolja egy terméket itt, engedélyezze máshol.

Hatás: a kibertér állandó konfliktust teremt a **globális műszaki interoperabilitás és a helyi jogi szuverenitás** között. A veszély egy "skillinternet": nemcsak technikai széttagadás, hanem jogi és intézményi széttagadás is.

1.3 A megfelelés folyamatos, technikai és infrastrukturális lesz

A régebbi szektorokban a megfelelés gyakran engedélyeket, ellenőrzéseket, adóbevallásokat, biztonsági szabványokat, munkaszerződéseket vagy időszakos jelentéseket jelentett. A kibertérben a megfelelést be kell ágyazni a rendszerekbe: tartalommoderációs eszközök, életkor-ellenőrzések, beleegyezési felületek, audit naplók, titkosítás, ajánlórendszer-ellenőrzések, kiberbiztonsági ellenőrzések, adathozzáférési szabályok, magyarázhatósági nyilvántartások és kockázatértékelések.

Hatás: a szabályozás kevésbé egyszeri engedéllyé válik, inkább folyamatos **műszaki működési feltételé**.

1.4 A platformok kvázi-szabályozókká válnak

Mivel az államok nem tudják valós időben ellenőrizni minden bejegyzést, terméket, tranzakciót, utazást, adatátvitelt vagy algoritmikus döntést, a feladatokat közvetítőkre hárítják: platformokra, alkalmazásboltokra, felhőszolgáltatókra, fizetési feldolgozókra, piacterekre, hhosting szolgáltatásokra és keresőmotorokra.

Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye jó példa erre a változásra. Szabályokat hoz létre az online szolgáltatásokra, beleértve a piactereket, közösségi hálózatokat, alkalmazásboltokat és utazási/szállási platformokat, célja egy biztonságosabb digitális tér létrehozása, amely védi az alapvető jogokat.

Hatás: a magánplatformok "szabályozó helyettesekké" válnak. Ők döntenek el, hogy mely tartalom marad online, mely eladók megbízhatóak, mely fiókok felfüggesztettek, mely hirdetések politikaiak, mely termékek illegálisak, és mely felhasználókat ellenőrzik. Ez növelheti a végrehajtási kapacitást, de egyben privatizálja a közhatalom egyes részeit is.

1.5 A végrehajtás az adathozzáféréstől függ

A szabályozók nem érvényesíthetik a digitális szabályokat adatokhoz való hozzáférés nélkül: naplók, ajánlórendszer-adatok, hirdetéstárak, modelldokumentáció, tranzakciós rekordok, felhasználói jelentések, audit nyomok és felhőalapú nyilvántartások.

Hatás: a központi szabályozási kérdés az: **ki láthat a rendszer belsejébe?** Hozzáférés nélkül a jog szimbolikussá válik. A túlzott hozzáférés veszélyezteti a magánéletet és a polgári szabadságjogokat.

1.6 A felelősség elosztása

A kibertérben a károk gyakran szereplők láncából erednek: fejlesztők, telepítők, platformoperátorok, adatszolgáltatók, modellszolgáltatók, hirdetők, fizetési feldolgozók, hártéhelyszolgáltatók, felhőszolgáltatások és felhasználók.

Például, ha egy MI-alapú piactér egy külföldi eladó által eladott veszélyes terméket ajánl, egy harmadik fél által kiképzett modellt használva, amelyet egy külföldi felhőszolgáltatáson tárolnak, a felelősség nem nyilvánvaló.

Hatás: a szabályozásnak az egyéni felelősségről az **ellátási lánc elszámoltathatósága felé kell mozdulnia**.

1.7 A kár sebessége meghaladja a jogi eljárás sebességét

A kibertámadások, vírusos dezinformáció, piaci manipuláció, mélyhamisítások, kriptocsalások, illegális termékértékesítés és automatizált diszkrimináció percek alatt terjedhet. A bíróságok és szabályozók napok, hónapok vagy évek alatt cselekszenek.

Hatás: a szabályozás egyre inkább a **megelőző feladatokra, kockázatkezelésre, valós idejű jelentésre, automatizált észlelésre és vészhelyzeti eljárásokra** támaszkodik, nem csak utólagos büntetésre.

2. A közsféra, platformok, tartalom és beszéd

Joghatósági probléma

A beszéd törvények mélyen országosak. Mi számít gyűlöletbeszédnek, rágalmazásnak, politikai reklámnak, szélsőséges tartalomnak, félretájékoztatásnak, istenkáromlásnak, obszcenitásnak vagy jogszerű kritikának, nagyon változó. De a platformbeszéd világszerte terjed. Egy országban létrehozott bejegyzés több száz joghatóságban megtekinthető.

Hatások

Az első hatás a **szabad véleménynyilvánítási rendszerek közötti konfliktus**. Egy platformot az egyik ország törvényei szerint elrendelhetnek a tartalom eltávolítására, míg egy másik ország ugyanezt a tartalmat védett beszédként kezeli.

A második hatás a **geoblokkolás és a töredezett láthatóság**. A platformok bizonyos országokban nem teszik elérhetővé a tartalmat, ahelyett, hogy globálisan eltávolítanák azt. Ez különböző információs valóságokat teremt az egyes joghatóságok között.

A harmadik hatás a **platform alkotmányossága**: a magánszolgálati idő gyakran gyakorlatilag fontosabb, mint a nemzeti jog. Egy bejegyzés lehet legális, de a platform szabályai szerint eltávolítható, vagy egy joghatóságban illegális, de máshol online maradhat, amíg be nem jelentik.

A negyedik hatás a **szabályozási eskaláció**. Az államok egyre inkább követelik a platformoktól a rendszerszintű kockázatok felmérésére, jelentési mechanizmusok biztosítására, hirdetési információk közzétételére, valamint a hatóságok közötti együttműködésre. A DSA ezt a lépést mutatja az egyszerű közvetítői immunitástól a kockázatalapú platformirányítás felé.

Az ötödik hatás a **politikai feszültség a cenzúra miatt**. Az államok a platformszabályozást közbiztonságként, választási integritásként vagy fogyasztóvédelemként értelmezhetik, míg a kritikusok szerint cenzúra vagy állami nyomás a magánbeszéd infrastruktúrájára nézve.

Mélyebb elemzés

A közsférát már nem csak alkotmányjog, médiajog vagy büntetőjog szabályozza. Egy háromszög szabályozza:

Állami jog + platformpolitika + algoritmikus láthatóság.

Ez azt jelenti, hogy a tartalom jogi státusza csak egy része annak társadalmi hatásának. Egy jogi pozíciót rangsorolási rendszerek is eltemethetnek; egy illegális bejegyzés vírusossá válhat a törlés előtt; Egy félrevezető bejegyzést elköteleződési algoritmusok erősíthetnek anélkül, hogy emberi szerkesztő választaná ki.

Tehát a szabályozási probléma nem csupán az, hogy "milyen beszéd engedélyezett?" Ez továbbá:

Ki tervezi a láthatóságot? Ki irányítja a vírusosságot? Ki auditálja a ajánlórendszereket? Ki dönti el, mi számít társadalmi kockázatnak?

3. Adatvédelmi védelem, magánélet és határokon átnyúló adatáramlások

Joghatósági probléma

Az adatok folyamatosan áthaladnak a határokon át. Egyetlen felhasználói interakció magában foglalhat egy helyi eszközt, egy külföldi alkalmazásszolgáltatót, egy felhőszervert, elemző szolgáltatásokat, hirdetéscseréket, fizetési rendszereket és AI képzési folyamatokat. Az adatvédelmi törvény azonban továbbra is a joghatósághoz kötődött.

Az OECD a határokon átnyúló adatfolyamokat az adatmegosztás és a digitális kereskedelem központi elemeként írja le, de a politikai kihívás az, hogy lehetővé tegye a határokon átnyúló mozgást, miközben biztosítja, hogy az adatok megfelelően védettek maradjanak a határátlépés után.

Hatások

Az első hatás a **szabályozási konfliktus az adatmobilitás és az adatszuverenitás** között. A vállalkozásoknak, kutatóknak, platformoknak és közintézményeknek adatokra van szükségük a mozgáshoz; Az államok aggódnak a magánélet, a megfigyelés, a nemzetbiztonság, az ipari függőség és a külföldi hozzáférés miatt.

A második hatás az **adatlokalizációs nyomás**. Egyes államok előírják, hogy bizonyos adatokat helyi szinten tároljanak, különösen egészségügyi, pénzügyi, közszféra vagy nemzetbiztonsági adatokkal. Ez növelheti a helyi irányítást, de csökkentheti a hatékonyságot, az innovációt és a globális interoperabilitást.

A harmadik hatás a **megfelelőségi összetettség**. A szervezeteknek kezelniük kell a megfelelőségi döntéseket, a szabványos szerződéses záradékokat, az átruházási hatásfelméréseket, a beleegyezést, a jogszerű alapokat, az adatalanyok jogait, a megtartási szabályokat és a biztonsági követelményeket.

A negyedik hatás az, hogy **a magánélet geopolitikai szintre válik**. A határokon átnyúló adatszabályozás már nem csupán az egyéni jogokról szól; Ez az állami hatalomról, a felhőfüggőségről, az intelligencia-hozzáférésről, a digitális kereskedelemről és a technológiai szuverenitásról is szól.

Mélyebb elemzés

A kibertér a magánéletet a személyes ügyből infrastrukturális problémává változtatja. A magánélet már nem csak azt jelenti, hogy "a magánéletemet nem szabad nyilvánosságra hozni." Ez így alakul:

Mely joghatóságok férhetnek hozzá az adataimhoz? Melyik cégek tudják feldolgozni ezt? Melyik biztonsági szervek követelhetik ezt? Melyik AI rendszerek képesek újrahasznosítani? Mely országok törvényei követik ezt?

Ez egy új feltételt hoz létre a digitális állampolgárságnak: az illető jogai nemcsak attól függenek, hol élnek, hanem attól is, hogy hová jutnak az adatai.

4. Digitális piacok, verseny és platformereje

Joghatósági probléma

A digitális piacokat olyan platformok uralják, amelyek sok államban működnek, miközben profitálnak hálózati hatásokból, adatelőnyökből, alkalmazásbolti vezérlésből, keresési rangsorolásból, felhőkoszisztémákból, hirdetési infrastruktúrából és alapértelmezett beállításokból. A hagyományos versenyjog gyakran a kár bekövetkezése után lép fel, míg a digitális piacok gyorsan megfordulhatnak.

Hatások

Az első hatás a **kapuőrök előzetes szabályozása**. Ahelyett, hogy évekig tartó versenyjogi perekre várnának, a szabályozók egyre inkább előrelépő kötelezettségeket rónak rá a nagy platformokra. Az EU Digitális Piacokról szóló törvény azonosítja azokat a "kapuőröket", amelyek alapvető platformszolgáltatásokat nyújtanak, mint például keresőmotorok, alkalmazásboltok és üzenetküldő szolgáltatások, és konkrét kötelezettségeket és tilalmakat ró rájuk.

A második hatás, hogy a **piachozzáférési szabályozás geopolitikussá válik**. Egy egy országban működő platform képes irányítani az üzleti hozzáférést a fogyasztókhoz egy másik országban. Az alkalmazásboltok, keresés, hirdetések, felhő és piacterek szabályozása tehát gazdasági szuverenitás kérdésévé válik.

A harmadik hatás, hogy az **interoperabilitás jogi kérdéssé válik**. A szabályozók egyre inkább kérdezik, hogy a felhasználóknak és a vállalkozásoknak engedélyezniük kellene-e adatátvitelre, kommunikációra a szolgáltatások között, az alapértelmezett rendszerek eltávolítására, alternatív fizetési rendszereket használni, vagy a versengő alkalmazásboltokhoz való hozzáférést.

A negyedik hatás, hogy a **versenyjog összeolvad az adatjoggal**. A piaci erő nemcsak az ártól függ, hanem az adatgyűjtéstől, viselkedésprofilozástól, ajánlórendszerektől és az ökoszisztéma bekapcsolódásától is.

Mélyebb elemzés

A klasszikus piacot a cégek, árak, szerződések és a fogyasztói választások szabályozták. A kiberpiacot a **hozzáférési pontok köré** szabályozzák. Aki a keresés láthatóságát, alkalmazásterjesztését, piactéri rangsorolást, hirdetési infrastruktúrát, fizetési síneket vagy személyazonossági bejelentkezést irányít, az alakíthatja a piacot még a tranzakció előtt.

Így a digitális versenyszabályozás valójában a **gazdasági kapuk** szabályozása.

5. E-kereskedelem, piacterek és fogyasztóvédelem

Joghatósági probléma

Az online piacterek összekötik a vevőket, eladókat, raktárakat, hirdetőköt, fizetési feldolgozókat, teljesítési szolgáltatásokat és logisztikai hálózatokat a határokon át. A fogyasztó vásárolhat egy olyan eladótól, akit nem ismer meg, egy külföldi székhelyű piacon, és az árukat közvetlenül más joghatóságból szállítják.

Hatások

Az első hatás a **helyi fogyasztóvédelmi modell összeomlása**. Egy fizikai boltban az eladó, a termék, a szabályozó és a fogyasztó általában ugyanabban a joghatóságban vannak. Online lehet, hogy mindegyik különböző joghatósági területen van.

A második hatás, hogy **a veszélyes termékek gyorsabban terjeszkednek fel**. Hamisított, nem megfelelőségi vagy veszélyes termékeket fel lehet tüntetni, népszerűsíteni, megvásárolni és szállítani, mielőtt a szabályozók felfedeznék őket.

A harmadik hatás, hogy **a piacok átlagos kötelezettségeket vállalnak**. A szabályozók egyre inkább követelik a platformoktól, hogy ellenőrizzék a kereskedőket, eltávolítsák az illegális listákat, együttműködjenek a hatóságokkal, és biztonságosabb felületeket tervezzenek.

A negyedik hatás, hogy **a termékbiztonság platformbiztonsággá válik**. A fogyasztóvédelem már nem csak az eladott tárgyat érinti, hanem a rangsorolási rendszert, ajánlási rendszert, eladói ellenőrzési rendszert, felülvizsgálati rendszert és vitarendezési rendszert is.

Az EU Általános Termékbiztonsági Rendelete, amely 2024. december 13-tól alkalmazandó, modernizálja az EU termékbiztonsági szabályait a fogyasztói termékekre vonatkozóan, és kifejezetten reagál a digitalizációra, az új technológiákra és a globalizált ellátási láncokra.

Mélyebb elemzés

Az online piactér szabályozási háromszöget hoz létre:

fogyasztójogi jog + platformjog + vám- és termékbiztonsági jog.

Az állam már nem szabályozhatja a fogyasztói biztonságot csak a határon vagy a boltban. Szabályoznia kell a platform képességét arra, hogy tudja, ki adja, mit árul, honnan származik, biztonságos-e, és milyen gyorsan távolítják el a veszélyes listákat.

6. Munka, platformmunka és algoritmikus menedzsment

Joghatósági probléma

A munka olyan platformokra vált, amelyek független vállalkozóként osztályozzák a munkavállalókat, algoritmikusan osztják ki a feladatokat, és határokon átlépve működnek. A munkajog azonban általában országos, és a munkáltató-munkavállaló kapcsolatra épül.

Hatások

Az első hatás az, **hogy a foglalkoztatási státusz instabilizálódva válik**. A platformon dolgozók jogilag önfoglalkoztatóak lehetnek, de gyakorlatilag az alkalmazás által irányítható az árképzés, értékelések, feladatok elosztása, deaktiválás és teljesítménymutatók révén.

A második hatás, hogy **a munkaügyi szabályozásnak be kell kerülnie az algoritmusba**. Nem elég megkérdezni, hogy létezik-e szerződés. A szabályozóknak meg kell kérdezniük, hogyan kezeli a platform a munkavállalót: Ki határozza meg a fizetést? Ki oszt ki a munkát? Elutasíthatja a munkás a feladatokat? Megtámadhatják az automatikus felfüggesztést?

A harmadik hatás, hogy **a munkavállalók jogai adatjogokká válnak**. A munkához, fizetéshez, hírnévhez és fegyelemhez való hozzáférés adatprofiloktól és automatikus döntésektől függhet.

A negyedik hatás, hogy **a kollektív alkudozás egyre nehezebbé válik**. A munkavállalók eloszlanak városok, országok, nyelvek, jogi státuszok és platformok között.

Az EU Platform Munka Irányelve erre válaszul kezeli a platform-dolgozók helyes foglalkoztatási státuszát, és uniós szabályokat hoz létre az algoritmikus rendszerekre a munkahelyen. A Tanács megjegyzi, hogy a platformmunka "szürke zónát" hozott létre sok munkavállaló foglalkoztatási státuszában.

Mélyebb elemzés

A kibertér a munkaügyi szabályozást a munkahely szabályozásáról a **munkafelület** szabályozásává alakítja. Az alkalmazás a felügyelő lesz, a dashboard a személyzeti fájl, a minősítés fegyelmi eljárás, és a deaktiválás elbocsátás.

A kulcsfontosságú szabályozási kérdés a következő:

Képes egy munkavállaló megérteni, kihívást jelenteni és közösen tárgyalni a rendszert, amely irányítja őt?

7. Pénzügy, kriptoeszközök, fizetések és digitális működési ellenállóképesség

Joghatósági probléma

A pénzügy ma már mélyen függ a felhőszolgáltatásoktól, fizetési platformoktól, nagy sebességű adatfolyamoktól, kriptoeszközöktől, stabilcoinoktól, tokenizált eszközöktől és határokon átnyúló digitális infrastruktúráktól. Ugyanakkor a pénzügyi jog engedéllyel rendelkező intézményeken, nemzeti szabályozókon, elszámolási rendszereken és pénzügyi szuverenitáson alapul.

Hatások

Az első hatás, **hogy a határ nélküli eszközök határmentes kockázatot teremtenek**. A kriptoeszközök világszerte foroghatnak hagyományos bank, bróker vagy központi nyilvántartás nélkül. A FATF figyelmeztet, hogy mivel a virtuális eszközök eleve határtalanok, egy joghatóság szabályozási hibái globális következményekkel járhatnak.

A második hatás, **hogy a licencelés nemcsak az entitások, hanem a szolgáltatások követésével** kell rendelkeznie. Egy kriptotőzsde, pénztárcaszolgáltató, stabilcoin kibocsátó vagy token platform sok országban szolgálhatja ki a felhasználókat anélkül, hogy fizikailag ott lennének.

A harmadik hatás az, **hogy a pénzügyi stabilitás az IKT rezilienciától függ**. Egy bank kockázata már nem csupán hitel-, likviditási vagy tőkekockázat; Ez magában foglalja a felhőkimaradásokat, kibertámadásokat, harmadik féltől származó szoftverfüggőségeket és adatközpont-hibákat. Az EU DORA 2025. január 17-én lépett hatályba, és harmonizálja a digitális működési ellenállóképességi szabályokat a pénzügyi entitások és az IKT harmadik fél szolgáltatói számára.

A negyedik hatás, **hogy a kriptoszabályozás megpróbálja újraterritorializálni a deterritoriális piacot**. Az EU MiCA-ja egységes uniós piaci szabályokat hoz létre a kriptoeszközökre vonatkozóan, amelyeket a pénzügyi szolgáltatási törvények még nem fednek le, beleértve az átláthatóságot, a közzétételt, az engedélyezést, a felügyeletet, a piaci integritást és a fogyasztói kockázati információkat.

Mélyebb elemzés

A digitális finanszírozás új szabályozási objektumot hoz létre: **a könyvelő igényt**. A tulajdonlás, a fizetés, a rendezés és az érték adatbázisokban, tokenekben, pénztárcákban és okoszerződésekben jelenik meg.

A központi joghatósági kérdés a következő:

Melyik jogi rendszer ismeri el a digitális igényt, felügyeli a kibocsátót, védi a felhasználót, és megoldja a hibákat?

Világos válaszok nélkül a digitális pénzügyek szabályozási arbitrázshoz, csaláshoz, rendszerszintű fertőzéshez és pénzügyi feldaraboláshoz vezethetnek.

8. Mesterséges intelligencia és automatizált döntéshozatal

Joghatósági probléma

Az MI rendszereket képezik, telepítik, frissítik, integrálják és határokon áthaladó használatban részesülnek. A képzési adatok számos joghatóságból származhatnak; a modell szolgáltató külföldi lehet; a bevető lehet helyi; Az érintett személyek máshol lehetnek. A hagyományos jog nehezen osztja ki a felelősséget az AI életciklusában.

Hatások

Az első hatás az, **hogy a szabályozás az ágazatspecifikus szabályokról a kockázatalapú mesterséges intelligencia irányítására tér át.** Az EU MI törvénye 2024. augusztus 1-jén lépett hatályba, fokozatos bevezetéssel. A Bizottság jelenlegi végrehajtási ütemterve tartalmazza a tiltott gyakorlatok, az MI műveltség, az általános célú MI és a magas kockázatú rendszerek iránti kötelezettségeket, valamint néhány magas kockázatú szabályt később a 2025–2026-os egyszerűsítési folyamat során alkalmaznak.

A második hatás, hogy **a szabályozási felelősség az AI ellátási láncában is elterjed:** modellfejlesztők, telepítők, importőrök, forgalmazók, felhasználók, közhatóságok és megfélelőségi értékelők.

A harmadik hatás, hogy **a magyarázhatóság jogi követelmény lesz, nem csupán technikai ideál.** Az érintett személyeknek tudniuk kell, mikor használják az AI-t, és hogyan vitathatják meg a jelentős döntéseket.

A negyedik hatás, hogy **a globális MI irányítás elkerülhetetlenné válik.** Az Európai Tanács MI-ről szóló Keretegyezménye, amelyet 2024 szeptemberében nyitottak aláírásra, az első nemzetközi jogilag kötelező érvényű szerződésként van leismert ezen a területen, és célja, hogy az MI-rendszerek életciklusát az emberi jogokkal, demokráciával és a jogállamisággal igazítsa.

Mélyebb elemzés

Az MI szabályozása különösen nehéz joghatósági problémával néz szembe, mivel az MI rendszerek **hordozhatók, általános célúak és átláthatatlanok.** Ugyanezt a modellt lehet alkalmazni oktatásra, rendőrségre, felvételre, orvostudományra, reklámra, háborús tevékenységre vagy szórakoztatásra.

Tehát a törvénynek nemcsak egy tárgyat, hanem egy képességet is kell szabályoznia.

Ez elmozdulást eredményez a szabályozási aktusoktól a **kockázati feltételek** szabályozására: adatkezelés, dokumentáció, tesztelés, robusztusság, emberi felügyelet, torzítás mérséklése, utópiaci monitorozás, auditozhatóság és elszámoltathatóság.

9. Kiberbiztonság, kiberbűnözés és kritikus infrastruktúra

Joghatósági probléma

A kibertámadások figyelmen kívül hagyják a határokat. Támadók, áldozatok, szerverek, botnetek, fizetési csatornák, kártevő infrastruktúra és ellopott adatok számos joghatóságban eloszolhatnak. A szerződés nehéz, és a végrehajtás gyakran a nemzetközi együttműködésen múlik.

Hatások

Az első hatás, hogy **a biztonság minden szektorban szabályozó kötelezettséggé válik**. Az EU NIS2-irányelve egységes kiberbiztonsági keretrendszert hoz létre 18 kritikus szektorban, és nemzeti kiberbiztonsági stratégiákat, valamint EU-szintű együttműködést követel a határokon átnyúló válaszdadás és végrehajtás érdekében.

A második hatás, hogy **a kiberbiztonság igazgatósági szintű irányítássá válik**. Ez már nem az IT osztály problémája; Ez hatással van a közszolgáltatásokra, kórházakra, bankokra, energiára, közlekedésre, vízre, távközlésre, ellátási láncokra és a demokratikus intézményekre.

A harmadik hatás, hogy **a büntetőjognak alkalmazkodnia kell az elektronikus bizonyítékokhoz**. A kiberbűnözési nyomozásokhoz hozzáférést igényelnek naplókhoz, számlákhoz, felhőadatokhoz, domain-nyilvántartásokhoz, pénztárcákhoz és kommunikációs adatokhoz, amelyeket gyakran külföldön őriznek.

A negyedik hatás az, hogy **a nemzetközi kiberbűnözési együttműködés intézményessé válik, de vitatotttá** válik. Az ENSZ Kiberbűnözés elleni Egyezményét az ENSZ Közgyűlése 2024. december 24-én fogadta el, és 2025. október 25-én nyitották meg aláírásra; Hatályba lép, miután 40 állam csatlakozik.

Mélyebb elemzés

A kiberbiztonsági szabályozás mély változást mutat: **a magánrendszerek biztonsága most közügy**. Egy kórház zsarolóvírus-sebezhetősége, egy felhőszolgáltató kiesése vagy egy szoftverellátási lánc kompromitálása országos válsággá válhat.

Ezért a szabályozás a támadók büntetéséről a **rezidencionális kötelezettségek** bevezetésére tér át az üzemeltetőkre, beszállítókra és infrastruktúra-szolgáltatókra.

10. Bíróságok, rendfenntartás és digitális bizonyítékok

Joghatósági probléma

A bizonyítékok most digitálisak: e-mailek, üzenetek, metaadatok, felhőfájlok, helymeghatározási adatok, alkalmazásnaplók, böngészőtörténetek, tranzakciós nyomkövetések, közösségi média bejegyzések és platform adatok. Azonban a bizonyítékokat más országban tárolhatják, vagy külföldi cég irányíthatja.

Hatások

Az első hatás, hogy **a hagyományos kölcsönös jogi segítségnyújtás túl lassú lesz**. A bűnügyi nyomozásoknak gyorsan szükségük lehet adatokra, mielőtt azokat törölnének, titkosítanák, áthelyeznék vagy felülnék.

A második hatás az, hogy **a szolgáltatóknak szóló közvetlen megrendelések nőnek**. Az államok egyre inkább olyan mechanizmusokat keresnek, amelyek lehetővé teszik a hatóságok számára, hogy adatokat kérjenek vagy kényszerítsenek szolgáltatóktól, néha határokon túl.

A harmadik hatás, hogy **a jogi kötelezettségek ütközése fokozódik**. Egy céget egy állam előírhat adat közzétételére, míg egy másik állam megtilthatja ezt.

A negyedik hatás az, hogy **a digitális felügyeleti lánc központi szerepet kap**. A bíróságoknak ellenőrizniük kell, hogy a képernyőképek, fájlok, metaadatok, felvételek vagy mesterséges intelligencia által generált média hitelesek-e.

Mélyebb elemzés

A jogi igazság a kibertérben a **jogorvosi joghatóságtól** függ: melyik hatóság férhet hozzá az adatokhoz, jogszerű-e a hozzáférés, az adatok hitelesek-e, és az érintett személynek eljárási jogai vannak-e.

Ez feszültséget teremt a következők között:

hatékony rendfenntartás és magánélet, tisztességes eljárás, szuverenitás és emberi jogok.

11. Egészségügy, egészségügyi adatok és távorvoslás

Joghatósági probléma

Az egészségügyi szolgáltatások egyre inkább telemedicinát, távoli diagnosztikát, elektronikus egészségügyi nyilvántartásokat, viselhető eszközöket, AI triázst, egészségügyi platformokat és határokon átnyúló kutatási adatokat foglalnak magukban. De az orvosi engedélyezés, műhibajog, egészségügyi adatvédelmi védelem, visszatérítés és szakmai szabványok továbbra is joghatósághoz köthetők.

Hatások

Az első hatás, hogy **az orvosi hatóság területi szempontból elbizonytalanná válik**. Ha egy orvos, platform, MI eszköz, beteg és adatszerver különböző joghatóságokban van, nem lehet egyértelmű, hogy mely orvosi engedélyezési szabályok érvényesek.

A második hatás, hogy **az egészségügyi adatok egyszerre váltak gondozási erőforrássá és szabályozott eszközzé**. Az egészségügyi adatok értékesek a kezelés, kutatás, közegészségügy, mesterséges intelligencia fejlesztése és gyógyszeripari innováció szempontjából, de ugyanakkor rendkívül érzékenyek is.

A harmadik hatás, hogy **az egészségügyi adatok másodlagos használata új irányítást igényel**. A társadalmak szeretnék újrahasznosítani az egészségügyi adatokat kutatás és innováció céljából, de meg kell védeniük a magánéletet, a beleegyezést, a biztonságot és a bizalmat.

Az Európai Egészségügyi Adattér Rendelet 2025. március 5-én jelent meg az EU Hivatalos Folyóiratában, és 2025. március 26-án lépett hatályba, ezzel megkezdve az átmenetet az egészségügyi adatok szabályozott cseréje, felhasználása és újrafelhasználása felé betegek, egészségügyi szakemberek, kutatók, szabályozók és innovátorok számára.

Mélyebb elemzés

Az egészségügyi szabályozásnak a kibertérben egyszerre három kérdésre kell válaszolnia:

Ki lehet kezelni? Ki férhet hozzá az adatokhoz? Ki felelős a kárért?

A nehézség az, hogy az orvos-beteg kapcsolat már nem csupán interperszonális és helyi. Platformok, eszközök, mesterséges intelligencia eszközök, felhőrendszerek és adatmegosztó infrastruktúrák közvetítik.

12. Oktatás, kutatás és EdTech

Joghatósági probléma

Az oktatás átlépett a tanulási platformokba, MI oktatókba, távoli tantermekbe, digitális értékelésre, felügyelő eszközökre, felhőalapú diáknyilvántartásokra és határokon átnyúló online kurzusokra. Az oktatási jog, akkreditáció, gyermekvédelem, adatvédelem és akadémiai integritás szabályai azonban nagyrészt nemzeti vagy intézményi jellegűek maradnak.

Hatások

Az első hatás, hogy **a diákadatok szabályozási problémává válnak**. A tanulási platformok viselkedési, kognitív, jelenléti, teljesítményi, biometrikus és interakciós adatokat gyűjtenek.

A második hatás, hogy **az MI eszközök oktatási joghatósága nem világos**. Egy iskola használhat egy külföldi MI rendszert, amelyet globális adatokon képeznek és külső felhőinfrastruktúrán tárolnak. Az eszköz befolyásolhatja a minősítést, visszajelzést, tanulási útvonalakat vagy fegyelmi döntéseket.

A harmadik hatás, hogy **az akadémiai integritás szabályozása nehezebbé válik**. A generatív MI képes esszéket, kódokat, összefoglalókat és kutatási vázlatokat készíteni intézményi határokon át.

A negyedik hatás az, hogy **a gyermekjogok központi szerepet töltenek be**. A korhatárok, a beleegyezés, a reklámozás, a profilalkotás, az adatok megőrzése és az érzelmi manipuláció szabályozási kérdésekké váltak az oktatásban.

Az UNESCO iránymutatása megjegyzi, hogy a nyilvánosan elérhető generatív MI eszközök gyorsabban jelentek meg, mint a nemzeti szabályozási keretek, így sok ország nem rendelkezik megfelelő adatvédelmi szabályokkal, és az oktatási intézmények alulfelkészülten állnak fel az ilyen eszközök validálására.

Mélyebb elemzés

Az oktatási szabályozás korábban a tantervekre, tanárookra, iskolákra, vizsgákra, akkreditációra és közfinanszírozásra fókuszált. A kibertérben **a tanulási infrastruktúrát is** szabályoznia kell: platformokat, adatfolyamokat, mesterséges intelligencia modelleket, felügyelő rendszereket, személyazonosság-ellenőrzést és diák-elemzést.

Ez új kérdést vet fel:

Fennmaradhat-e egy közoktatási küldetés, ha a tanulás infrastruktúrája magántulajdonban van, algoritmikusan közvetítve és transznacionális?

13. Kultúra, szellemi tulajdon és generatív MI

Joghatósági probléma

A kreatív alkotások világszerte terjednek, azonnal lemásolják, folyamatosan újrakeverik, és most már generatív MI modellek képzésére használják. A szerzői jogi törvény továbbra is területi jellegű, de a digitális másolás és az MI képzés transznacionális.

Hatások

Az első hatás, hogy **a szerzői jogvédelem platformfüggővé válik**. A jogtulajdonosok a leszerelési rendszerekre, tartalomfelismerő eszközökre, licenclési adatbázisokra és platformegyüttműködésre támaszkodnak.

A második hatás, hogy **az MI képzés konfliktust teremt a jogszerű hozzáférés, a beleegyezés, a kártérítés és a joghatóság** terén. Egy modellt egy joghatóságban taníthatnak sok más terület munkái alapján, majd világszerte telepíthetők.

A harmadik hatás az, **hogy a szerzőség meghatározása nehezebbé válik**. A WIPO megjegyzi, hogy az IP területe küzd azzal, hogy az MI által generált tartalom jogosult-e a szerzői jogi védelemre, és hogy az AI által generált deepfake-ek kérdéseket vetnek fel a hang- és képjogok kapcsán.

A negyedik hatás, hogy **a kulturális szabályozás adatszabályozássá válik**. A központi kérdés nemcsak egy mű másolása, hanem a milliányi műből mintákat kinyerni egy modell létrehozásához.

Mélyebb elemzés

A kibertérben a kultúrát három szinten szabályozzák:

a munkát, a platformot és a modellt.

A szerzői jogi törvényt művekre építették. A platform törvényt a terjesztésre építették. Az MI most már a modellréteg szabályozására kényszeríti: a tanítási adatok, kimenetek, eredet, felfedés és kompenzáció.

14. Közigazgatás, digitális identitás és állami szolgáltatások

Joghatósági probléma

A kormányok egyre inkább digitális személyazonossági rendszerek, portálok, automatizált jogosultságellenőrzések, határokon átnyúló hitelesítő adatok, digitális aláírások és interoperabilitás adatbázisok révén nyújtanak szolgáltatásokat. Azonban az állampolgárság, a tartózkodás, a jogosultság, az identitás és az adminisztratív fellebbezés továbbra is a nemzeti jogrendekben gyökerezik.

Hatások

Az első hatás az, hogy **az identitás infrastruktúrává válik**. Az illető hozzáférése az egészségügyhöz, banki szolgáltatásokhoz, oktatáshoz, adóhoz, migrációs szolgáltatásokhoz és közjuttatásokhoz a digitális hitelesítésektől függhet.

A második hatás, hogy **az adminisztratív kizárás digitális kizárássá válik**. Azok, akiknek nincs eszközük, stabil internetjük, dokumentumaik, nyelvi hozzáférésük vagy digitális írástudásuk, előfordulhat, hogy nem tudják érvényesíteni a jogait.

A harmadik hatás, hogy **a határokon átnyúló elismerés elengedhetetlenné válik**. A digitális társadalmak megbízható hitelesítést igényelnek határokon átnyúló szolgáltatásokhoz, szerződésekhez, utazáshoz, oktatáshoz és üzleti ügyekhez.

Az EU Digitális Identitásról szóló Rendeletet 2024. május 20-án fogadták el, és célja a határokon átnyúló szolgáltatások iránti bizalom erősítése egy egységes, biztonságos, felhasználóbarát digitális identitásmegoldás révén az EU-n belül.

Mélyebb elemzés

A digitális kormányzat azért változtatja a joghatóságot, mert az állam már nem csupán ismeri el az identitást; **az identitást technikai rendszereken keresztül valósítja meg**. Egy sikertelen bejelentkezés, összetelen nyilvántartás, lejárt igazolvás vagy algoritmikus kockázati zászló gyakorlati állampolgárság megtagadásává válhat.

A jogi kérdés a következő:

Lehetséges-e minden digitális infrastruktúrán keresztül hozott adminisztratív döntés elmagyarázható, javítható, fellebbezhető, és szükség esetén nem digitális alternatívákra is elérhető?

15. Adózás és digitális gazdaság

Joghatósági probléma

A hagyományos adórendszerek a fizikai jelenlétre, állandó vállalkozásra, helyi értékesítésre, bérszámfejtésre, ingatlanra és lakóhelyre támaszkodnak. A digitális cégek bevételt termelhetnek egy joghatóságban anélkül, hogy hagyományos fizikai jelenlétük lenne ott.

Hatások

Az első hatás az, **hogy az adókapcsolat vitatotttá válik**. Az államok azt kérdezik, hogy a felhasználói részvétel, adatgyűjtés, digitális reklámozás vagy platformközvetítés vajon adóköteles értéket teremt-e a területükön belül.

A második hatás a **digitális szolgáltatási adók megjelenése**. Néhány állam adókat vet ki a digitális bevételekre, miközben a globális megállapodás továbbra is nehéz.

A harmadik hatás az, hogy **a szabályozó megtorlás lehetségessé válik**. A digitális adózás kereskedelmi vitákat válthat ki, különösen, ha az adók aránytalanul nagy hatással vannak a külföldi technológiai cégekre.

A negyedik hatás, hogy **az adókezelés adatvezérelté válik**. Az e-számlázás, a platformjelentések, a digitális ÁFA-rendszerek és a valós idejű tranzakciós adatok szabályozási eszközökké válnak. Az EU Tanácsa 2025 márciusában jóváhagyta az "ÁFA a digitális korban"

csomagot, hogy segítse az ÁFA-csalás elleni küzdelemben, a vállalkozások támogatásában és a digitalizáció előmozdításában.

Mélyebb elemzés

Az adójognak a kibertérben újra kell definiálnia, hol keletkezik az érték. Az értéket ott teremtik, ahol a cég bejegyzett, ahol a szerverek találhatóak, ahol a felhasználók találhatóak, ahol adatokat gyűjtenek, ahol az algoritmusokat képezik, vagy ahol a hirdetők fizetnek?

A mélyebb konfliktus a következők között van:

forrás-állam adózás, lakóhely-állam adózás, felhasználói értékadó és platform-érték kivonás.

16. Adatgazdaság, összekapcsolt eszközök és ipari szektorok

Joghatósági probléma

A kapcsolt eszközök különböző szektorokban generálnak adatokat: autók, traktorok, orvosi eszközök, okos TV-k, ipari gépek, energiarendszerek, logisztikai érzékelők és mezőgazdasági berendezések. De gyakran nem világos, ki birtokolja vagy kezeli az adatokat: a felhasználó, gyártó, szolgáltató, platform, biztosító, javító vagy közintézmény.

Hatások

Az első hatás, hogy **az adathozzáférés gazdasági szabályozási kérdéssé válik**. Ha a gyártók minden gépi adatot ellenőriznek, a független javítók, gazdák, biztosítók, kutatók és versenytársak kizáródhatnak.

A második hatás, hogy **az ágazati szabályozás konvergál az adatszabályozással**. A mezőgazdaság, mobilitás, gyártás, építőipar, energia és fogyasztói elektronika mind adatirányítási szektorokká válnak.

A harmadik hatás, **hogy a szerződésjog elegendővé válik**. Sok felhasználó nem tud adatfeltételekről tárgyalni nagy eszközgyártókkal vagy felhőszolgáltatókkal.

Az EU Adattörvény 2025. szeptember 12-én lépett hatályba, és célja, hogy a fogyasztóknak és vállalkozásoknak nagyobb kontrollt adjon az összekapcsolt eszközök, például autók, okostévék és ipari gépek által generált adatok felett.

Mélyebb elemzés

A digitalizált gazdaság új kérdést vet fel:

Ki jogosult jogszerűen hozzáférni a gép által generált valósághoz?

Az ipari energia egyre inkább a működési adatokhoz való hozzáféréstől függ. Ezért a szabályozásnak meg kell akadályoznia mind az adatmonopóliumokat, mind a veszélyes adatnyitást.

17. Átfogó intézményi hatások

17.1 A szabályozás rétegessé válik

Egyetlen digitális tevékenységet szabályozhatnak adatvédelmi törvények, fogyasztó jog, MI-jog, kiberbiztonsági jog, platformjog, versenyjog, szerződésjog, büntetőjog, szellemi tulajdonjog és ágazati szabályozás.

Hatás: a megfeleléség többretegűvé és drágává válik, különösen kisebb szervezetek számára.

17.2 A szabályozóknak technikai intézményekké kell válniuk

A szabályozóknak most már szakértőségre van szükségük a gépi tanulás, kiberbiztonság, adatarhitektúra, felhőinfrastruktúra, kriptográfia, ajánlórendszerek, digitális reklámozás és platformökontámia területén.

Hatás: az államnak technikai kapacitást kell fejlesztenie, vagy függéssé kell válnia az általa szabályozott vállalatoktól.

17.3 A magánszabványok jogi erőt nyernek

A technikai szabványok, audit keretrendszerek, bizalmi címkék, tanúsítási sémák, alkalmazásbolt szabályok, fizetési hálózati szabályok és felhőbiztonsági szabványok egyre inkább meghatározzák a gyakorlatban törvényeseket.

Hatás: a szabályozás részben a parlamentektől és bíróságoktól a szabványügyi testületekbe és műszaki irányítási közösségekbe költözik.

17.4 A jogi jogorvoslatok egyre nehezebbé válnak

Az embereknek papíron lehetnek jogaiak, de gyakorlatilag nem képesek azonosítani a felelős szereplőt, megérteni az automatizált döntést, hozzáférni a bizonyítékokhoz, kifizetni a peres ügyeket vagy határokon átnyúló cselekvésre.

Hatás: a jogok eljárási használhatóságot követelnek: értesítés, magyarázat, hordozhatóság, panaszcsatornák, kollektív jogorvoslat, szabályozói hozzáférés és értelmes emberi felülvizsgálat.

17.5 A szuverenitás infrastruktúrává válik

A kibertérben a szuverenitás nem csak a terület feletti ellenőrzés. Ez az adatközpontok, felhőfüggőségek, digitális identitásrendszerek, MI modellek, fizetési rendszerek, chip ellátási láncok, kiberbiztonsági képességek és platform-hozzáférés feletti irányítást jelent.

Hatás: a szabályozás stratégiai autonómia politikájának formájává válik.

18. A joghatósági és szabályozási bizonytalanság által okozott fő kockázatok

Az első kockázat a **szabályozási arbitrázs**: a cégek olyan tevékenységeket találnak, ahol a szabályok a leggyengébbek, miközben a felhasználókat ott szolgálják, ahol a legnagyobb a profit.

A második kockázat a **túlzott eltávolítás és a túlzott megfelelés**: a platformok eltávolíthatják a törvényes tartalmakat vagy blokkolhatják a szolgáltatásokat, hogy elkerüljék a felelősséget.

A harmadik kockázat a **alulteljesítés**: külföldi vagy névtelen szereplők elkerülhetik a felelősséget.

A negyedik kockázat a **fragmentáció**: az államok összeegyeztethetetlen rendszereket építhetnek ki adat-, identitás-, MI-, beszéd- és kiberbiztonság tekintetében.

Az ötödik kockázat a **magánkormányzás demokratikus elszámoltathatóság nélkül**: a platformok hatékonyan szabályozhatják a beszédet, a munkát, a piacokat és az identitást nyilvános felügyelet nélkül.

A hatodik kockázat a **jogorvoslat nélküli jogok**: az embereknek lehetnek formális jogaik, de nincs reális módja azok érvényesítésére.

A hetedik kockázat a **digitális protekcionizmus, amelyet biztonságnak álcáznak**: az államok szabályozással védhetik a hazai cégeket, ellenőrizhetik az információkat vagy bővíthetik a megfigyelést.

19. A jobb joghatóság és szabályozás feltételei a kibertársadalmakban

Egy működőképes kiberszabályozási rendeletnek több elvet kell tartalmaznia.

Először is, jogi **interoperabilitás**: a törvényeknek nem feltétlenül azonosak legyenek, de képesnek kell lenniük együtt létezni folyamatos konfliktus nélkül. Másodszor, **kockázatalapú**

szabályozás: a magas kockázatú rendszerek – egészségügy, pénzügy, munka, oktatás, rendőrség, kritikus infrastruktúra – erősebb feladatokat igényelnek, mint az alacsony kockázatú felhasználásoknak. Harmadszor, a **tisztességes eljárás a tervezés** szerint: a felhasználóknak és munkavállalóknak értesítést, magyarázatokat, fellebbezést, javítást és emberi felülvizsgálatot kell kapniuk. Negyedszer, **auditálható infrastruktúra:** a szabályozóknak jogszerűen hozzáférésre van szükségük a rendszerbizonyítékokhoz anélkül, hogy tönkretennék a magánéletet vagy a biztonságot. Ötödször, **határokon átnyúló együttműködés:** a kiberbűnözés, adatáramlások, MI, adózás és platformirányítás nem oldható meg kizárólag egyoldalú állami lépéssel. Hatodik, arányosság: a szabályozásnak el kell kerülnie mind a laissez-faire platformhatalmat, mind az autoriter digitális irányítást. Hetedik, **a közkapacitás:** a szabályozóknak technikai szakértelemre, finanszírozásra, függetlenségre és végrehajtási eszközökre van szükségük. Nyolcadik, **nem digitális védelmek:** ahol alapvető jogok forognak kockán, az embereknek alternatívákra van szükségük, amikor a digitális rendszerek meghibásodnak.

Végső szintézis

A kibertér új joghatósági és szabályozási problémái mélyreható módon átalakítják a társadalmat.

Az állam már nem csak a területen belüli tevékenységeket szabályozza. Szabályozza a **hatásokat a hálózatokon keresztül.**

A törvény már nem csak a magatartás után cselekszik. Egyre inkább **technikai tervezés, kockázatkezelés, adathozzáférés, tanúsítás, audit és platform felelősségvállalás** révén működik.

Az intézmények már nem csak embereket és szervezeteket irányítanak. Irányítaniuk **kell az interfészeket, infrastruktúrákat, algoritmusokat, adatbázisokat, identitásokat, protokollokat, modelleket és platformokat.**

A gömbökön ugyanaz a minta jelenik meg:

A kibertér deterritorializálja a tevékenységet.

Az államok megpróbálják újraterritorializálni a felelősséget.

A platformok szabályozó közvetítőkké válnak. Az adat egyszerre válik a hatalom és a végrehajtás tárgyává.

A jogok a technikai architektúrától függenek.

A szuverenitás infrastrukturálissá válik.

A központi kihívás tehát nem csupán az "új internetes törvények megalkotása". Célja, hogy olyan szabályozási rendszert építsenek, amelyben **a globális digitális rendszerek nyitottak és innovatívak maradnak, miközben továbbra is elszámoltatottak a demokratikus jog, az emberi jogok, a tisztességes piacok, a közbiztonság és a társadalmi igazságosság előtt.**

A biztonság fogalmának kiterjesztése

Alaptézis

Azokban a társadalmakban, amelyek jelentős tevékenységeit a kibertérre helyezték, **a biztonság a katonai védelem, rendőrség és fizikai biztonság szűk körű érdeklődéséből a társadalmi élet általános szervező elvévé bővült.** A biztonság ma már az államok, emberek, adatok, identitások, infrastruktúrák, platformok, ellátási láncok, algoritmusok, figyelem, hírnév, egészségügyi rendszerek, pénzügyi rendszerek, munkafolyamatok, gyermekek, választások, sőt a kollektív bizalom védelmét jelenti.

Ez a bővítés nem véletlen. Amikor a banki, oktatási, közigazgatás, egészségügy, kultúra, logisztika, hadviselés és intimitás digitális rendszereken keresztül működik, akkor a bizonytalanság már nem csupán invázió, bűnözés vagy erőszak formájában jelenik meg. Megjelenik továbbá **zsarolóvírus, adatvédelmi incidens, személyazonosság-lopás, dezinformáció, platformmanipuláció, mesterséges intelligencia hibák, felhőkimaradások, algoritmikus diszkrimináció, kiberzaklatás, ellátási lánc kompromittálása, digitális kizárás és szolgáltatás folytonosságának elvesztése.**

Az UNDP emberi biztonsági megközelítése már kiterjesztette a biztonságot az államon túlra, és legutóbbi munkája kifejezetten a digitalizációt új sebezhetőségek forrásaként és új emberi biztonsági képességek forrásaként kezeli. Az OECD hasonlóan gazdasági és társadalmi kérdésként kezeli a digitális biztonsági kockázatot, nem csupán technikai kérdésként, mivel a digitális környezet ma már elengedhetetlen a növekedéshez, a jóléthez, az inkluzivitáshoz és a jóléthez.

1. A biztonság általános bővítése

1.1 Az állami biztonságtól az emberi, társadalmi és infrastrukturális biztonsáig

A régebbi biztonsági modell azt kérdezte: **Hogyan védi az állam területét, intézményeit és lakosságát a külső és belső ellenségektől?**

A kiber-társadalmi modell azt kérdezi: **Hogyan őrizhetik meg a társadalmak megbízható körülményeket az élet, munka, kommunikáció, memória, csere, jogok és közrend számára a digitális infrastruktúrákon belül?**

Ez megváltoztatja a biztonság "tárgyát". A védett objektum már nem csak a határ, a hadsereg, a rendőrség vagy a kormány. Ez egyben a kórházi adatbázis, az iskolai platform, a banki főkönyv, az identitástárca, a felhőszolgáltató, az algoritmikus hírfolyam, a vízrendszer, a fizetési hálózat, az ellátási lánc, a családi eszköz, a szavazási környezet és a munkavállaló adatprofilja is.

1.2 A peremvédelemtől a folyamatos ellenőrzésig

A hagyományos kiberbiztonság egykor erősen támaszkodott egy védett belső hálózat eszméjére, amely elválasztva a veszélyes külsőtől. De a felhőszolgáltatások, a távoli munka, a mobil eszközök, API-k, platformökoszisztémák és globális adatfolyamok gyengítik a régi határokat. A NIST Zero Trust architektúrája tükrözi ezt a változást: azt mondja, hogy a bizalmat nem szabad pusztán azért adni, mert egy felhasználó vagy eszköz a hálózaton belül van; A hozzáférést hitelesíteni és engedélyezni kell a felhasználók, eszközök, eszközök és erőforrások körül.

Hatás: a biztonság folyamatossá válik. Ez nem egy kapu, amit egyszer áthaladni kell. Ez állandó hitelesítés, figyelés, naplózás, kockázatértékelés, javítás, ellenőrzés és válaszadás folyamatává válik.

1.3 A megelőzéstől a rezilienciaig

Mivel a kiberkockázatot nem lehet megszüntetni, a biztonság egyre inkább ellenállóképességet jelent: a támadások elfogadásának, az alapvető funkciók folytatásának, gyors helyreállításnak, tanulásnak és alkalmazkodásnak. A NIST Cybersecurity Framework 2.0 ezt egyértelművé teszi, mivel a kiberbiztonságot a vállalati kockázatkezelés részeként kezeli, és egy jelentős "Kormányzás" funkciót ad, amely a stratégiát, szerepeket, ellátási lánc kockázatait, politikát és felügyeletet fed le.

Hatás: a biztonság már nem csupán technikai védelem. Ez kormányzás, költségvetés, vezetés, beszerzés, képzés, válságszimuláció, biztosítás, közkommunikáció és jogi elszámoltathatóság lesz.

1.4 Az egyéni esetektől a rendszerszintű kockázatig

A kibertérben egy hiba átfut az intézmények között. A felhőkimaradás bankokat, kórházakat, iskolákat és közintézményeket érintheti. Egy szoftveres sebezhetőség több ezer szervezetet veszélyeztethet. Egy dezinformációs kampány hatással lehet a közegészségügyre, a választásokra vagy a társadalmi békére. Egy platformtervezési döntés nagyszabásban formálhatja a közvéleményt.

A WEF 2026-os Globális Kiberbiztonsági Kilátása szerint a kiberbiztonsági kockázat gyorsuló módon az MI, a geopolitikai fragmentáció, az ellátási lánc összetettsége, szuverenitási dilemmái és a kiberigazságtalanság miatt.

Hatás: a biztonság rendszerszintű lesz. A kérdés nemcsak az, hogy "Támadták ezt a szervezetet?" hanem "Milyen függőségek teszik törékenyné a társadalmat?"

2. Politikai szféra: demokrácia, közvélemény és információbiztonság

Hatások

A biztonság terjeszkedése átalakítja a közszférát. A politikai biztonság már nem csak puccsokat, terrorizmust, választási csalást, kémkedést vagy közrendet érint. Magában foglalja az **információs integritást, a választási manipulációt, a platformerősítést, bothálózatokat, szintetikus médiát, külföldi befolyási műveleteket, újságírók zaklatását és algoritmikus polarizációt** is.

A digitális platformok a politikai élet központi elemeivé váltak. Az UNESCO megjegyzi, hogy a platformok demokratizálták a tudáshoz és kultúrához való hozzáférést, ugyanakkor a félretájékoztatás, a félretájékoztatás, az ideológiai polarizáció, az erőszakra való uszítás, a diszkrimináció és a gyűlölet ökoszisztémáivá is váltak.

Pozitív hatások

A biztonsági keret segíthet a társadalmaknak komolyan venni a manipulációt. A választási hatóságok, újságírók, kutatók, platformok és civil társadalom együttműködhetnek a koordinált hiteltelen viselkedés, külföldi beavatkozás, deepfake-ek és célzott megfélemlítések ellen.

A biztonság ösztönzi továbbá a nyilvános kockázatértékelések, a hirdetésátláthatóság, a tartalom eredetének és a válságkezelési mechanizmusok létrehozását.

Negatív hatások

A veszély a **beszéd biztonsági**. Amikor a közbeszédet elsősorban biztonsági problémaként állítják be, a kormányok indokolhatják a cenzúrát, megfigyelést, személyazonosság-ellenőrzést, leállásokat vagy a platformokra gyakorolt nyomást. A Freedom House arról számolt be, hogy a globális internetes szabadság 2025-ben már tizenötödik egymást követő évben csökkent, a cenzúra, az offline elnyomás és a digitális kifejezés iránti fokozott korlátozások miatt.

Mélyebb elemzés

A közszféra most kettős biztonsági problémával küzd:

Először is, a demokráciáknak védelemre van szükségük a manipulációtól, a szintetikus médiától, a koordinált zaklatástól és a dezinformációtól.

Másodszor, az állampolgároknak védelemre van szükségük a túlzott állami és platform-ellenőrzés ellen.

Tehát a kibertérben a demokratikus biztonság nem jelentheti pusztán a káros tartalom eltávolítását. Ez azt is jelenti, **hogy megvédjük a szólásszabadságot, a médiapluralizmust, a tisztességes eljárást, az anonimitást, ha jogosan van, átláthatóságot és a moderációs döntések fellebbezésének lehetőségét.**

Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye ezt a szélesebb körű megközelítést tükrözi, mivel előírja, hogy a nagy platformok kezeljék a rendszerszintű kockázatokat, mint például az illegális tartalom, az alapvető jogokra és a közbiztonságra, a választási folyamatokra, a közegészségügyre, a kiskorúak és a mentális jólétre.

3. Közigazgatás és digitális kormányzás

Hatások

Amikor a közigazgatás portálokra, digitális személyazonosságra, adatbázisokra, automatikus jogosultsági ellenőrzésekre, adórendszerekre, juttatási platformokra, e-egészségügyi rendszerekre és digitális nyilvántartásokra tér át, a biztonság az állampolgárság feltételévé válik.

A kormány elleni kibertámadás nem csupán informatikai incidens. Megállíthatja a segélydíjakat, útleveleket, bíróságokat, adórendszereket, engedélyeket, iskolákat, kórházakat, rendőrségi nyilvántartásokat és helyi szolgáltatásokat.

Pozitív hatások

A kiterjesztett biztonság arra ösztönzi a közintézményeket, hogy a kiberbiztonságot a közszolgálati folytonosság részeként kezeljék. Arra ösztönzi a kormányokat, hogy fektessenek be hitelesítésbe, incidenskezelésbe, biztonsági mentési rendszerekbe, kibergyakorlatokba, folytonossági tervezésbe, biztonságos beszerzésbe és személyzeti képzésbe.

Az EU NIS2 irányelve egységes kiberbiztonsági keretrendszert hoz létre 18 kritikus szektorban, és előírja a nemzeti kiberbiztonsági stratégiákat, határokon átnyúló együttműködést, kockázatkezelési intézkedéseket és incidensjelentéseket.

Negatív hatások

A biztonság a adminisztrációt is korlátozhatja. A digitális személyazonosság-ellenőrzés, csalásészlelés, automatizált kockázatértékelés és adatbázis-integráció kizárhatja azokat, akiknek nincs dokumentumaik, eszközei, stabil kapcsolatuk, digitális műveltségük vagy tiszta adatnyomuk.

Egy állampolgárt rendszerhiba miatt "kockázatosnak", "ellenőrizetlennek" vagy "nem létezőnek" kezelhetnek.

Mélyebb elemzés

A digitális kormányzás biztonságának két oldala van:

A **szolgáltatásbiztonság** azt jelenti, hogy a rendszereknek működniük kell.

A **jogbiztonság** azt jelenti, hogy az embereknek hozzáférést kell gyakorolniuk, megérteni, javítaniuk és fellebbezniük a digitális rendszereken keresztül hozott döntésekhez.

A biztonságos állam nemcsak az a állam, amely ellenáll a hackereknek. Ez egy olyan állam is, amelynek digitális rendszerei nem tagadják meg csendben a jogokat.

4. Kritikus infrastruktúra: energia, közlekedés, víz, logisztika, távközlési és felhő

Hatások

A kritikus infrastruktúra egyre inkább kiber-fizikai jellegű. Az elektromos hálózatok, kikötők, vasutak, távközlési hálózatok, műholdak, vízrendszerek, kórházak, raktárak, forgalmi rendszerek, élelmiszer-ellátási láncok és ipari létesítmények szoftverre, érzékelőkre, távoli hozzáférésre, felhőszolgáltatásokra és automatizált vezérlésre támaszkodnak.

Ez a biztonságot a gépek védelmétől az életfenntartó rendszerek folytonosságának védelméig terjesíti.

Az ENISA 2025-ös fenyegetettségi táj 4 875 incidenst elemezett 2024 júliusa és júniusa között, és egyre összetettebb kiberfenyegető ökoszisztémáról számolt be, amely az EU digitális infrastruktúrájának biztonságát és ellenálló képességét célozza meg.

Pozitív hatások

Ez a kibővített koncepció ösztönzi a kiberterhelési tesztek, redundanciát, szegmentálást, beszállítói ellenőrzéseket, incidensgyakorlatokat, biztonsági rendszereket és ágazatok közötti koordinációt. Emellett arra kényszeríti a felsővezetést és a közhatóságokat, hogy megértsék: a kiberkockázat fizikai kockázatmá válhat.

Negatív hatások

Minél több infrastruktúra van összekapcsolva, annál nagyobb lesz a támadási felület. A digitalizáció növeli a hatékonyságot, de új hibás pontokat hozhat létre: felhőkoncentráció, megosztott szoftverkönyvtárak, közös gyártók, biztonságos távoli hozzáférés, elavult ipari rendszerek és gyenge beszállítói biztonság.

Mélyebb elemzés

Ebben a szférában a biztonság **társadalmi folytonossággá válik**. A védett objektum nem csupán adat. Ez az áram, a mobilitás, a higiénia, az élelmiszer, a fűtés, a sürgősségi szolgáltatások és a kommunikáció.

Ez az egyik legvilágosabb jele a biztonság bővülésének: egy szoftveres sebezhetőség közbiztonsági problémává válhat.

5. Gazdaság, üzlet és ellátási láncok

Hatások

A digitalizált gazdaságokban a biztonság az üzleti stratégia normális részévé válik. A cégeknek meg kell védeniük az ügyféladatokat, fizetési rendszereket, szellemi tulajdont, felhőalapú fiókokat, beszállítói hálózatokat, API-kat, logisztikai adatokat és MI rendszereket.

A biztonság már nem csupán költségközpont. Ez a bizalom, a piachoz való hozzáférés, a szabályozási megfelelés, a márkahírnév, a biztosítás és a működési folytonosság feltételévé válik.

A NIST CSF 2.0 kifejezetten magában foglalja a kiberbiztonsági ellátási lánc kockázatkezelését az irányításban, bemutatva, hogyan terjed ki a biztonság az egyéni szervezeten túl, beszállítókra, ügyfelekre és partnerekre.

Pozitív hatások

Ez jobb kockázatkezelést eredményez. A táblák egyre bevonultabbá válnak. A cégek biztonságos beszerzésbe, incidenskezelésbe, munkavállalói képzésbe, sebezhetőségek feltárásába, harmadik fél által szervezett auditokba és üzletfolyamatossági tervezésbe fektetnek.

Negatív hatások

A biztonsági költségek mélyíthetik az egyenlőtlenséget. A nagy cégek szakembereket alkalmazhatnak, szerszámokat vásárolhatnak, és bonyolult szabályozásokat követhetnek. A kisseb szervezetek, helyi önkormányzatok, iskolák, civil szervezetek, klinikák és kis beszállítók gyakran nem rendelkeznek ugyanezzel a kapacitással. Ez **kiberegyenlőtlenséget** eredményez: a gyenge láncszemek gyakran társadalmilag fontos intézmények.

Mélyebb elemzés

A kibertér gazdasági biztonsága már nem csupán a stabil piacokról és a foglalkoztatásról szól. Az is kérdés, hogy a cégek megbízhatnak-e azokban a rendszerekben, amelyeken keresztül kereskednek, fizetnek, hitelesítenek, hirdetnek, tárolnak és koordinálnak.

A gazdaság a **bizalmi infrastruktúrától** függ.

6. Pénzügy, pénz, biztosítás és működési ellenállóképesség

Hatások

A pénzügy az egyik legérzékenyebb digitális szféra. A banki szolgáltatások, kereskedelem, hitelminősítés, fizetési feldolgozás, csalásészlelés, kriptoeszközök, biztosítás, megfelelés és ügyfélidentitás ma már valós idejű digitális rendszerekre támaszkodnak.

A biztonság bővítése itt azt jelenti, hogy a pénzügyi stabilitás már nem csak a likviditásról, tőkéről, inflációról, hitelről vagy piaci kockázatról szól. Ez az **ICT kockázatokról, felhőfüggőségről, zsarolóvírusról, fizetési megszakításokról, harmadik fél szolgáltatókról, hitelesítésről, csalásról és az adatintegritásról** is szól.

A DORA, az EU Digitális Működési Ellenállóképességi Törvénye, az ICT kockázatkezelését, az ICT harmadik fél kockázatát, az operatív rezisztens tesztelését, az eseményjelentéseket, fenyegetés-információmegosztást, valamint a kritikus ICT harmadik fél szolgáltatók felügyeletét fedi le.

Pozitív hatások

A pénzügyi intézményeket arra ösztönözik, hogy teszteljék ellenállóképességüket, felügyeljék a beszállítókat, jelentsék az incidenseket, osszanak meg fenyegetési információkat és csökkentsék a koncentrációs kockázatokat.

Negatív hatások

A biztonsági teher kizárást okozhat. Az erősebb személyazonosság-ellenőrzések blokkolhatják a legitim felhasználókat. Az automatizált csalásrendszerek félresorolhatják az embereket. A kis fintech cégek nehézségekkel küzdhetnek a megfeleléssel. A biztonsági követelmények a nagy szolgáltatók teljesítményét is összevonhatják azokban a szolgáltatókban, akik megengedhetik maguknak a szabályozási bonyolultságot.

Mélyebb elemzés

A pénzügyi biztonság a **főkönyv biztonsága és az infrastruktúra biztonsága** lett. A fizetés csak akkor biztonságos, ha az identitás, az engedélyezés, a főkönyv integritása, elszámolási rendszerek, felhőszolgáltatók és jogi elismerés mind együtt működnek.

7. Munka, munka és szervezeti irányítás

Hatások

A munkahelyi biztonság bővítésének két jelentése van.

Először is, a szervezeteknek szükségük van kiberbiztonságra: hozzáférés-ellenőrzésre, végpontok védelmére, bennfentes fenyegetés-észlelésre, adatvesztés-megelőzésre, halász képzésre és biztonságos távoli munkavégzésre.

Másodszor, a biztonsági nyelvezet indokolhatja a munkavállalók megfigyelését. A munkáltatók úgy értelmezhetik a megfigyelést, hogy elkerüljék a szivárgásokat, csalásokat, kibertámadásokat, termelékenységvesztést vagy megfelelési hibákat.

Az ILO az algoritmikus menedzsmentet úgy határozza meg, mint olyan rendszereket, amelyek nyomon követett adatokat és egyéb információkat használnak a munka szervezésére, kijelölésére, monitorozására, felügyeletére és értékelésére; Megjegyzi, hogy a munkavállalók egyre inkább rendszerekkel lépnek kapcsolatba az emberi vezetőkkel.

Pozitív hatások

A biztonsági eszközök megvédhetik a munkavállalókat és szervezeteket a csalástól, zaklatástól, veszélyes rendszerektől, lopott hitelesítményekről és kibertámadásoktól. A távmunka akkor válik életképesebbé, ha az identitás, eszköz és hozzáférési biztonság megbízható.

Negatív hatások

A munkahelyi biztonság munkahelyi megfigyeléssé válhat. A billentyűleütések, képernyőképek, helyszín, e-mailek, böngészés, biometrikus adatok, termelékenységi mutatók és kommunikációs minták is nyomon követhetők. A munkavállaló kockázati profiltá válik.

Ez károsíthatja a bizalmat, fokozhatja a munkát, csökkentheti az autonómiát, és elmoshatja a határt a legitim védelem és a vezetői irányítás között.

Mélyebb elemzés

A kulcsfontosságú konfliktus a **szervezeti biztonság** és a **munkavállalói biztonság** között van.

A szervezet felteszi a kérdést: "Hogyan védjük meg a rendszereket a kockázatos felhasználóktól?"

A munkavállaló megkérdezi: "Hogyan védhetem meg méltóságomat, magánéletemet, autonómiámat, hírnevem és megélhetésem az átláthatatlan rendszerektől?"

Egy érett digitális biztonsági keretrendszernek mindkettőt meg kell védenie.

8. Egészség, orvostudomány és gondozás

Hatások

Az egészségügyben a biztonság a betegbiztonságtól és szakmai titoktartástól kiterjed az **egészségügyi adatvédelemre, a zsarolóvírus-ellenálló képességre, az orvosi eszközök biztonságára, a távorvoslási biztonságra, az AI diagnosztikai biztonságra, a folyamatos ellátásra és a biztonságos kutatási adatmegosztásra.**

A kórházi kibertámadás nem csupán adatvédelmi incidens. Késleltetheti a műtétet, megzavarhatja a sürgősségi ellátást, megakadályozhatja a hozzáférést a nyilvántartásokhoz, megszakíthatja a recepteket, és életveszélyt jelenthet.

Az Európai Egészségügyi Adattér célja, hogy közös EU-keretrendszer hozzon létre az elektronikus egészségügyi adat-kereskedelemre és újrafelhasználásra, miközben az egyének nagyobb hozzáférést és ellenőrzést biztosít; Emellett biztonságos feldolgozási környezetet, valamint erős adatvédelmi és kiberbiztonsági szabványokat igényel az egészségügyi adatokhoz.

Pozitív hatások

A kibővített biztonság javíthatja a betegek bizalmát, lehetővé teszi a biztonságos határokon átnyúló egészségügyi nyilvántartásokat, támogatja a kutatásokat, erősítheti a közegészségügyi monitorozást, és megvédheti a kórházakat a zavaroktól.

Negatív hatások

Az egészségbiztonság ütközhet a nyitottsággal. A kutatás és a közegészségügy az adatmegosztásból profitál, de a betegeknek szükségük van titoktartásra, beleegyezésre, kontrollra és az újraazonosítás elleni védelemre.

Fennáll a túlzott biztonsági ellátás veszélye is: a túlzott hitelesítés, merev rendszerek vagy algoritmikus kockázatkezelések lassíthatják a klinikai munkát vagy csökkenthetik az emberi ítélőképességeket.

Mélyebb elemzés

Az egészségügyi biztonság a kibertérben három rétegből áll:

Titoktartás: érzékeny adatokat nem szabad nyilvánosságra hozni.

Folytonosság: az esetek során az óvatosságot kell folytatni.

Klinikai megbízhatóság: a digitális és MI rendszereknek biztonságosnak, érvényesnek és elszámoltathatóságnak kell lenniük.

Ha bármelyik réteg meghibásodik, a digitális egészség árthat azoknak, akiket védeni kell.

9. Oktatási, kutatási és tudásintézmények

Hatások

Az oktatás biztonsági szférává vált, mivel az iskolák és egyetemek ma már tanulási platformokra, diákadatbázisokra, távoli vizsgákra, mesterséges intelligencia eszközökre, digitális könyvtárakra, kutatási táraakra, felhőrendszerekre és kommunikációs platformokra támaszkodnak.

A biztonság ma már magában foglalja a diákadatok védelmét, gyermekbiztonságot, az akadémiai integritást, az MI-használati szabályzatot, a csalásellenes rendszereket, a kiberzaklatás megelőzését, a kutatási biztonságot és a zsarolóvírusok elleni védelmet.

Az UNESCO generatív MI-ről szóló iránymutatása az oktatásban arra figyelmeztet, hogy a nyilvános GenAI eszközök gyors megjelenése megelőzte számos nemzeti szabályozási keretet, így a felhasználói adatvédelem alulmaradt, és az intézmények felkészületlenek az eszközök validálására.

Pozitív hatások

A biztonság megvédheti a gyerekeket, diákokat, tanárokat és kutatókat a kizsákmányolástól, adatvisszaéléstől, kibertámadásoktól, a kimásolástól és káros mesterséges intelligencia eszközöktől.

Emellett erősítheti az akadémiai integritást azáltal, hogy megköveteli a származást, átláthatóságot és a felelős mesterséges intelligencia használatát.

Negatív hatások

Az oktatás túlzott megfigyelésbe kerülhet. A távoli felügyelő, plágiumészlelés, billentyűleütések megfigyelése, biometrikus ellenőrzések és MI-észlelési eszközök alááshatják a bizalmat és a magánéletet.

A biztonság az oktatást a tanulás kapcsolatából a gyanakvás kapcsolatává is alakíthatja.

Mélyebb elemzés

Az oktatási biztonságnek négy előnyt kell egyensúlyoznia kell:

a tanulók védelme, a tanulók magánéletének megőrzése, az értékelés integritása és a vizsgálat nyitottsága.

Egy biztonságos, de bizalmatlan iskola pedagógiai károsodást szenvedhet. Egy nyitott, de bizonytalan iskola komoly károknak lehet kitéve a diákoknak.

10. Jog, rendőrség, bíróságok és kiberbűnözés

Hatások

A rendfenntartásnak a fizikai bizonyítékoktól, helyi bűncselekményektől és területi gyanúsítottaktól digitális **bizonyítékok, határokon átnyúló adatkérések, kiberbűnözés, online csalás, gyermekkizsákmányolás, zsarolóvírus, kriptonyomkövetés, kémprogramok és platformegyüttműködés** felé kellett terjeszkednie.

Az ENSZ Kiberbűnözés elleni Egyezményét a Közgyűlés 2024. december 24-én fogadta el, és 2025. október 25-én nyitották meg aláírásra; az UNODC az első átfogó globális egyezményként írja le a kérdésben, és célja az együttműködés és az elektronikus bizonyítékmegosztás erősítése.

Pozitív hatások

A kibővített jogi biztonsági keretrendszerek javíthatják az együttműködést a zsarolóvírus, adathalászat, online kizsákmányolás, csalás, emberkereskedelem, személyazonosság-lopás és kritikus rendszerek elleni támadások ellen.

A digitális bizonyítékok segíthetnek olyan bűncselekmények bizonyításában, amelyek egyébként rejtve lennének.

Negatív hatások

A kiberbűnözés szabályozása visszaélhet. Széles körű nyomozási jogkör, adatmegőrzési kötelezettségek, kémprogramok, határokon átnyúló bizonyítékkérések és homályos kiberbűnözési definíciók veszélyeztethetik a magánéletet, az újságírást, az aktivizmust, a titkosítást és az ellenvéleményt.

Mélyebb elemzés

A kibertér jogi biztonságának nehéz feszültséget kell megoldania:

A hatékony kiberbűnözés elleni ellenőrzéshez digitális bizonyítékokhoz való hozzáférés szükséges. Az emberi jogi védelem korlátozza a megfigyelést és visszaéléseket.

Így a jogállamiság önálló biztonsági technológiává válik. Megfelelő eljárás nélkül a kiberbiztonság elnyomás fedőhelyévé válhat.

11. Kultúra, média és kreatív termelés

Hatások

A kultúra átalakult a streaming platformok, közösségi média, játékkörnyezetek, mesterséges intelligencia által generált médiák, alkotói platformok, digitális archívumok és algoritmikus ajánlórendszerek felé.

A biztonság ma már magában foglalja a szerzői jog betartozását, hitelességet, az álmodás elleni védelmet, a tartalom eredetét, platformmoderálást, zaklatás megelőzését, deepfake ellenőrzését, archívummegőrzést és a kulturális sokszínűség védelmét.

Pozitív hatások

A biztonság megvédheti a készítőket lopástól, csalástól, személyazonyságtól, zaklatástól és jogosulatlan kereskedelmi kizsákmányolástól. Emellett segíthet a közönségnek a szintetikus vagy manipulált médiumok azonosításában.

Negatív hatások

A kulturális biztonság lehet az önkifejezés irányítása. A platformok túlzottan eltávolíthatják a tartalmat a kockázat csökkentése érdekében. A kormányok a kulturális konfliktust biztonsági veszélyként értelmezhetik. Az automatikus moderáció elnyomhatja a kisebbségi beszédet, szatírákat, művészetet, politikai ellenvéleményt vagy helyi nyelvi kifejezést.

Az UNESCO digitális platform-irányelvei ezért hangsúlyozzák az emberi jogi körülmények, átláthatóságot, elszámoltathatóságot, a média- és információs műveltséget, valamint a kulturális sokszínűség védelmét.

Mélyebb elemzés

A kiberkultúrában a biztonság egyre inkább **hitelességet és a károktól való védelmet** jelent. De a kultúra megköveteli a kétértelműséget, kísérletezést, kritikát, paródiát és ellenvéleményt is. A veszély az, hogy a méretarányra tervezett biztonsági rendszerek kiegyenlíthetik a kulturális összetettséget.

12. Családi élet, gyermekek és mindennapi társas kapcsolatok

Hatások

A mindennapi élet biztonsági környezetté vált. A családoknak kezelniük kell jelszavakat, eszközöket, online bankot, iskolai alkalmazásokat, helymegosztást, okosotthonokat, közösségi médiát, játékokat, társskereső alkalmazásokat, üzenetküldő platformokat, gyermekbiztonsági eszközöket és digitális identitást.

A biztonság most már magában foglalja a csalások elleni védelmet a csalások, grooming, cyberbullying, doxxolás, intim képek visszaélése, zaklatás, függőséget okozó tervezés, káros tartalom, személyazonosság-lopás és manipuláció ellen.

A DSA kifejezetten tartalmaz a kiskorúak védelmének fokozott védelmet, a gyermekeknek szóló célzott hirdetések tilalmáját, valamint a nagy platformok követelményeit a kiskorúak és a mentális jólét rendszerszintű kockázatainak kezelésére.

Pozitív hatások

A kibővített biztonság megvédheti a sebezhető felhasználókat, különösen a gyerekeket, időseket, valamint azokat, akiket zaklatás vagy bántalmazás áldozatai voltak. Biztonságosabb jelentési eszközöket, erősebb adatvédelmi alapelveket, korhoz igazított dizájnt és jobb platform elszámoltathatóságot hozhat létre.

Negatív hatások

A gyermekvédelmi intézkedések adatvédelmi kockázatokat is okozhatnak. Az életkor-ellenőrzés, személyazonosság-ellenőrzés, szülői felügyelet és tartalomszűrők normalizálhatják a megfigyelést. Korlátozhatják a fiatalok hozzáférését az információhoz, közösséghez, szexuális neveléshez, politikai kifejezéshez vagy támogató hálózatokhoz is.

Mélyebb elemzés

A mindennapi digitális biztonság hazai **kormányzássá** vált. Családok, platformok, iskolák és államok mind jogosultak a felhasználók védelmére. A nehéz kérdés az: ki határozza meg a biztonságot, és ki irányítja a biztonság nevében előállított adatokat?

13. MI rendszerek és algoritmikus biztonság

Hatások

Az MI új biztonsági problémákat hoz létre. A társadalmaknak nemcsak hálózatokat és adatokat kell biztosítaniuk, hanem **modelleket, betanítási adatokat, promptokat, kimeneteket, beágyazásokat, eszközöket, ügynököket, értékelő rendszereket és MI ellátási láncokat** is.

A NIST AI Kockázatkezelési Keretrendszere úgy kezeli a megbízható MI-t, mint hogy érvényességet, megbízhatóságot, biztonságot, biztonságot, ellenállóképességet, elszámoltathatóságot, átláthatóságot, magyarázhatóságot, magánélet-fejlesztést és igazságosságot igényel, amely káros torzításokat kezel.

Az OWASP LLM biztonsági munkája olyan kockázatokat azonosít, mint a gyors beinjekció, a biztonságos kimenetkezelés, a képzési adatmérgezés, a modell szolgáltatáselutasítása, az ellátási lánc sebezhetőségei, érzékeny információ közzététele, a biztonságos bővítmények, a túlzott ügynökség, a túlzott ráhatóság és a modelllopás.

Pozitív hatások

Az MI erősítheti a biztonságot az anomáliák észlelésével, a riasztások összefoglalásával, a csalás azonosításával, a fenyegetésintelligenciák lefordításával, a javításelemzés automatizálásával és az incidenskezelés támogatásával.

Negatív hatások

Az MI a támadási felületet is kibővíti. Lehetővé teszi a skálázható adathalászatot, szintetikus identitásokat, deepfake csalást, automatizált társadalmi mérnökséget, mérgezett modelleket, adatszivárgást, valamint olyan rendszerek túlzott támaszkodását, amelyek hallucinálhatnak vagy kiszámíthatatlanul viselkedhetnek.

Az EU MI törvény ezt a bővülést tükrözi kockázatalapú keretrendszerrel és betiltva bizonyos MI gyakorlatokat, amelyeket biztonságra, megélhetésre és jogokra fenyegetnek tekintenek, beleértve a társadalmi pontozást és bizonyos káros manipuláció vagy kizsákmányolás formáit.

Mélyebb elemzés

Az MI biztonsága nem csupán kiberbiztonság. Ez egyben **episztemikus biztonság, eljárási biztonság, jogbiztonság és döntésbiztonság** is.

Egy biztonságos MI rendszer nem csupán ellenállhat a hackereknek. Kerülnie kell a veszélyes döntéseket, a diszkriminatív kimeneteket, a rejtett manipulációt, a felelősségre vonás nélküli automatizálást és a megbízhatatlan kimeneteket is.

Az Európai Tanács MI Keretegyezménye hasonlóan összekapcsolja az AI irányítást az emberi jogokkal, demokráciával, jogállamisággal, magánélettel, átláthatósággal, elrendeltethetőséggel, megbízhatósággal és biztonságos innovációval.

14. Katonai és geopolitikai és hibrid biztonság

Hatások

A kibertér katonai és geopolitikai területté vált. A kiberműveletek ma már diplomáciával, kémkedéssel, szankciókkal, információs háborúval, szabotázzsal és fegyveres konfliktusokkal járnak.

A NATO 2016-ban elismerte a kiberteret a műveleti területként, és a kibervédelmet a elrettentés és védelem, a válságkezelés, a rezidencianság, a konzultáció és a kollektív cselekvés részeként kezeli.

Pozitív hatások

Ez az elismerés javítja a felkészültséget. Az államok befektetnek a kibernetikus támadásokba, az eseménymegosztásba, a nemzeti ellenálló képességbe, a katonai-civil koordinációba és a kritikus infrastruktúra védelmébe.

Negatív hatások

A kibertér militarizálása fokozhatja a konfliktust. A polgári infrastruktúra célponttá válhat. A hivatkozás nehéz. Az államok előre pozíciózni, kémkedni, befolyásolási műveleteket és megtorló akciókat hajthatnak végre a nyílt háború küszöbértéke alatt.

Mélyebb elemzés

A biztonság itt a harctéri védelemtől a **hibrid ellenálló képességig terjed**. Egy ellenséges szereplő nemcsak katonákat támadhat, hanem kórházakat, műholdakat, választásokat, médiabizalmat, fizetési rendszereket, energiainfrastruktúrát és közvélemény morálját is.

A háború, bűnözés, kémkedés, aktivizmus és szabotázs közötti határ elmosódik.

15. Környezeti, városi és okos infrastruktúra biztonság

Hatások

A környezetgazdálkodás és a városi élet egyre inkább érzékelőkre, drónokra, műholdakra, okosmérőkre, forgalmi rendszerekre, klímamodellekre, katasztrófavédelmi rendszerekre, vízfigyelésre, precíziós mezőgazdaságra és összekapcsolt infrastruktúrára támaszkodik.

A biztonság ezért kiterjed a **környezeti adatok védelmére, az érzékelők integritására, katasztrófa-reagáló rendszerekre, okosvárosi infrastruktúrára és az éghajlathoz alkalmazkodó platformokra** is.

Pozitív hatások

A biztonságos digitális rendszerek javíthatják a katasztrófakészítések, az energiahatékonyságot, a vízgazdálkodást, a szennyezés monitorozását, az éghajlati alkalmazkodást és a mezőgazdasági ellenálló képességeket.

Negatív hatások

Ha ezek a rendszerek bizonytalanok, a környezeti irányítás sebezhetővé válik a manipulációnak. A hamis szenzoradatok torzíthatják a döntéseket. Az okosvárosi rendszerek megfigyelő hálózatokká válhatnak. A katasztrófarendszerek vészhelyzetben meghibásodhatnak. A vidéki és szegényebb közösségek kizáródhatnak a biztonságos digitális infrastruktúrából.

Mélyebb elemzés

A környezetbiztonság a kibertérben azt jelenti, hogy a fizikai környezet egyre inkább ismert és digitális reprezentációk révén irányítható. Ha a képviselő veszélyezteti magát, a környezeti intézkedések veszélybe kerülnek.

16. A kibővített biztonsági koncepció főbb átmetsző hatásai

16.1 A biztonság mindenki felelősségévé válik

Az állam, a vállalatok, platformok, iskolák, kórházak, családok, dolgozók, felhasználók, szoftverfejlesztők, felhőszolgáltatók és nemzetközi szervezetek mind biztonsági szereplőkké válnak.

Ez felhatalmazó, de egyénekre is átháríthatja a terhet. A felhasználókat arra bízják, hogy kezeljék a jelszavakat, adatvédelmi beállításokat, csalásokat, adathalászatot, személyazonosság-ellenőrzéseket, biztonsági mentéseket és eszközbiztonságot, még akkor is, ha a valódi sebezhetőség a rossz rendszertervezésben rejlik.

16.2 A biztonság beágyazódik a tervezésbe

A biztonság már nem csak a kár utáni válasz. Ez beépül az architektúrába: titkosítás, hozzáférés-ellenőrzés, platformszabályok, ajánlórendszerek, kornak megfelelő tervezés, audit naplók, biztonságos alapértelmezések, mesterséges intelligencia korlátok, identitásrendszerek és incidensjelentések.

A kulcskifejezés a "**biztonság** tervezésénél" lesz.

16.3 A biztonság kormányzási formává válik

A biztonság most már meghatározza, hogyan moderálják a platformok a beszédet, hogyan figyelik a munkáltatók a munkavállalókat, hogyan értékelik a bankok a csalást, hogyan szabályozzák az iskolák a vizsgákat, hogyan osztják meg az adatokat a kórházak, hogyan ellenőrzik a kormányok az identitást, és hogyan telepítik az MI-rendszereket.

Ez azt jelenti, hogy a biztonság már nem kívül áll a társadalmi életben. Megszervezi a társas életet.

16.4 A biztonság új egyenlőtlenségeket hoz létre

A kiberbiztonsági kapacitás egyenetlen. Gazdag államok, nagy cégek, elit egyetemek, nagy kórházak és erős platformok befektethetnek a rezilienciába. A szegényebb közösségek, kis szervezetek, helyi önkormányzatok és marginalizált felhasználók gyakran nem tudják.

Ez biztonsági egyenlőtlenséget **teremt**: azok, akik a leginkább veszélynek vannak kitéve, talán a legkevésbé képesek megvédeni magukat.

16.5 A biztonság védheti a jogokat vagy fenyegetheti a jogokat

A biztonság megvédheti a magánéletet, méltóságot, autonómiát, egészséget és demokratikus bizalmat. Ugyanakkor igazolhatja a megfigyelést, cenzúrát, kizárást, diszkriminációt, militarizációt és vészhelyzeti jogkört is. A központi kérdés tehát nem az, hogy a biztonságot ki kell-e bővíteni. Már így is történt. A kérdés az, **hogyan irányítják**.

17. Végső szintézis

A kibertársadalmak biztonságának terjeszkedése új társadalmi állapotot hoz létre:

A társadalomban való részvételhez biztonsági rendszereken kell áthaladni.

Bankolás, tanulás, munka, egészségügyi ellátás, utazás, beszéd, szavazás, kereskedelem, közzététel, dátumozás, szervezés vagy közszolgáltatások elérése érdekében egyre inkább az azonosításra, platformszabályokra, kockázatértékelésre, adatvédelemre, kiberbiztonságra, moderációra, mesterséges intelligencia irányítására és folytonossági tervezésre támaszkodnak.

A gömbökön ugyanaz a minta jelenik meg:

A digitalizáció függőséget teremt.

A függőség sebezhetőséget teremt.

A sebezhetőség növeli a biztonságot.

A kibővített biztonság átszervezi a hatalmat.

A pozitív lehetőség egy olyan társadalom, amely ellenállóbb, megbízhatóbb, jogvédőbb és felkészültebb.

A negatív lehetőség egy állandó megfigyelés, automatizált gyanúzás, platformellenőrzés, digitális kizárás és vészhelyzeti irányítás társadalma.

A központi feladat tehát a **demokratikus biztonság** megteremtése: olyan biztonság, amely megvédi az embereket és intézményeket anélkül, hogy tönkretenné a magánéletet, az autonómiát, a nyitottságot, a pluralizmust és a hatalomért való küzdelem jogát.

A kultúra remix és mém jellegének megerősödése

Alaptézis

A remix és mém jellegének megerősítése azt jelenti, **hogy a kultúra egyre inkább** másolás, idézés, mintavétel, parodizálás, reakció, feliratozás, varrás, duett, remix, templáció, loopolás és kontextusba **helyezés révén jön létre a meglévő anyagok.**

Ez nem jelenti azt, hogy a kultúra kevésbé komoly lett volna. Ezzel szemben a mémek és remixek váltak a társadalmak egyik fő tevékenységi módjává, marketing, oktatás, identitásformálás, újságírás, aktivizmus, szórakoztatás, egészségügyi kommunikáció, sőt akár konfliktus is folytatására.

A kulcsfontosságú átalakulás a következő:

A kultúra már nem elsősorban kész művek köré szerveződik. Egyre inkább ismételhető formátumok köré szerveződik.

Egy dal hangmintává válik. Egy politikai beszéd reakcióklippé válik. Egy híresség képe mém formátummá válik. Egy híresemény feliratozott viccé válik. Egy filmjelenet GIF-be válik. Egy szlogen hashtag lesz. Egy nyilvános botrány végtelen remixláncgá válik. Az MI kimenet nyersanyaggá válik további mutációkhoz.

Limor Shifman befolyásos fiókja az internetes mémeket digitális egységekként kezeli, közös formával, tartalommal vagy állásponttal, amelyeket egymás tudatosságával hoznak létre, és amelyeket sok felhasználó terjeszt, utánoz és átalakít. Ryan Milner hasonlóan azt állítja, hogy a mémek az online élet "lingua francájává" váltak, és most a multimodalitás, az újratulajdonítás, rezonancia, kollektívizmusság és terjedés révén alakítják a nyilvános párbeszédet. Henry Jenkins részvételi kultúráról szóló munkája segít megmagyarázni a szélesebb változást: a digitális média lehetővé teszi a hétköznapi felhasználók számára, hogy erőteljes módon archiváljanak, jegyzeteljenek, kisajátítsanak és újraakereztessek a médiát.

1. Az általános átalakulás: kulturális tárgyakkól kulturális sablonokká

A nyomtatott és műsorközvetítő kultúrában a kulturális tekintély gyakran a **stabil** művekhez kapcsolódott: könyvek, filmek, albumok, esszék, beszédek, jogi szövegek, festmények, televíziós epizódok és hivatalos nyilatkozatok.

A kiberkultúrában a kulturális tekintély egyre inkább sablonokhoz kapcsolódik: olyan formátumokhoz, amelyek módosításra ösztönöznek. A legerősebb kulturális tárgy nem feltétlenül a legkifinomultabb vagy legeredetibb, hanem az, amelyet a legkönnyebben felismerhető, ismételhető, módosítható és terjeszthető.

Ezt az átalakulást a platformok kínálata gyorsítja. A TikTok Stitch funkciója például kifejezetten lehetővé teszi, hogy a felhasználók egy másik felhasználó videójának jeleneteit vágják és integrálják a sajátjukba, míg a YouTube Shorts tartalmaz eszközöket a hang, videószegekmensek, sablonok, zöld háttérek és hangok remixelésére. Ezek nem semleges eszközök; a remixet a kulturális termelés normális módjaként intézményesítik.

A méret hatalmas. A DataReport Digital 2026 Global Review 2025 októberére 6,04 milliárd internetfelhasználóról és 5,66 milliárd közösségi média felhasználóazonosítóról számolt be, azzal a megjegyzéssel, hogy a "felhasználói identitások" nem egyeznek az egyedi egyéni személyekkel. Ez azt jelenti, hogy a mém és remix kultúra most már majdnem civilizációs léptékben működik.

2. Főbb általános hatások

2.1 A szerzőség kollektívá és instabilsá válik

A régebbi kulturális modell megkérdezte: **Ki az író?**

A remix modell azt kérdezi: **Ki készítette ezt a verziót, milyen forrásokból, melyik platformszabályok alatt, és milyen mértékű átalakulással?**

Ez nem szünteti meg a szerzőséget, de szétbontja azt. Egy mém magában foglalhat eredeti fényképet, képernyőképet, feliratot, sablont, reakciót, platform hangot, mesterséges intelligencia módosítást és több ezer származékos verziót. A szerzőség rétegessé válik.

Pozitív hatás: több ember vesz részt a kulturális teremtésben.

Negatív hatás: a készítőket elveszíthetik az irányítást munkájuk, képük, hangjuk vagy kontextusuk felett. A attribúció törekenysé válik. A hitel gyakran a láthatóságot követi, nem pedig a tényleges eredetet.

2.2 Az eredetiség átalakulása a találmányról a kontextusba való áthelyezésre

A remix kultúrában a kreativitás gyakran kevésbé abban rejlik, hogy valami teljesen új feltaláljanak, hanem inkább abban, **hogy valami ismerős valami új kontextusba helyezzenek.**

Ugyanaz a kép politikai kritika, rajongói humor, munkahelyi szatíra, iskolai kommentár, reklámtartalom vagy szélsőséges propaganda lehet a felirattól, időzítéstől, közönségtől és platformtól függően.

Ez megváltoztatja a kreativitás jelentését. A kreatív aktusz a következő lesz:

- kiválasztás;
- időzítés;
- feliratozás;
- egymás mellé állítása;
- irónia;
- kompresszió;
- újraértelmezés;
- A keringés.

A mémkészítő gyakran nem hagyományos művész, hanem **kontextusmérnök**.

2.3 A kultúra gyorsabbá, reaktívabbá és múlandóbbá válik

A mém kultúra eseményvezérel. Egy vita, botrány, sportmeccs, bírósági ügy, hírességi pillanat, háborús kép, vállalati hiba vagy tanterembeli incidens több ezer remixet eredményezhet órák alatt.

Pozitív hatás: a társadalmak gyors szimbolikus válaszmecanismusokat kapnak. Az emberek együttesen, érzelmileg és humorosan képesek feldolgozni az eseményeket.

Negatív hatás: a reakció sebessége gyakran meghaladja az ellenőrzés, a reflexió és az etikai ítélet sebességét. Egy ember még azelőtt memmé válhat, mielőtt a tények kiderülnének. Egy magánpillanat beleegyezés nélkül is nyilvánosan kultúrává válhat.

2.4 A humor jelentős politikai és ismeretelméleti erővé válik

A humor már nem másodlagos szórakozás. Ez most már a vitatkoztatás, hiteltelenítés, mozgósítás, összekötés, megaláztatás és meggyőzés módja.

A mémek gyakran úgy működnek, hogy egy álláspontot nyilvánvalóvá tesznek, mielőtt racionálisan megvédenék azt. Nevetéssé sűrítik az ítéletet.

Ez erőt ad a mémeknek. De ez csúszóssá is teszi őket. Egy mém "csak viccként" védhető, miközben komoly szociális munkát végez: előítéletek normalizálása, gyanús terjesztése, intézmények támadása vagy identitás mozgósítása.

2.5 A láthatóság a kulturális valóság feltételévé válik

A kibertérben egy kulturális tárgy nemcsak azért válik valósággá, mert létezik, hanem mert kering. Egy terjedő mém a közélet részévé válik. Egy mém, amely nem terjed, gyakorlatilag eltűnhet.

Ez azt jelenti, hogy a platformok nem csupán a kultúrát is elhelyezik. Ők határozzák meg, mely kulturális formák válnak láthatóvá, ismételhetővé és társadalmilag jelentőségteljessé.

3. Kulturális és művészeti termelés

Hatások

A kultúra remix és mém karaktere a művészetet a kész művek rendszeréből egy **verziók, szerkesztések, minták, rajongói alkotások, mashupok, reakcióláncok, hurkok és mesterséges intelligencia által támogatott rekombinációk** ökoszisztémájává alakítja.

A zene remixelhetővé válik mintákkal, gyorsított változatokkal, lassított és visszhangos vágásokkal, tánckihívásokkal, rövid videós hangokkal és mesterséges intelligencia hangátalakításokkal. A film és a televízió újrakeverhetővé válik GIF-ek, klipek, reakcióképek, rajongói vágások, összefoglalók, videóesszék és alternatív befejezések révén. A vizuális művészet remixelhetővé válik szűrők, stílusátvitel, képmakrók, mesterséges intelligencia promptok és paródia formátumok révén.

Pozitív hatások

Ez csökkenti a kulturális részvétel akadályait. Azok, akiknek nincs hozzáférésük galériákhoz, kiadókhoz, stúdiókhoz, kiadókhoz vagy műsorszolgáltatókhoz, mégis kulturálisan jelentőségteljes munkákat készíthetnek. A rajongók alkotókká válnak. A közönség társszerzővé válik. A populáris kultúra kevésbé felülről lefelé néz.

Ez megsokszorozza az értelmező életet is. Egy film, dal vagy festmény nem ér véget a kiadással. Ez egy újraértelmezés területére lép. Túlvilága hosszabb és társadalmilag fontosabb lehet, mint az eredeti tárgy.

Negatív hatások

Ugyanez a folyamat destabilizálja a művészi munkát. Amikor minden nyersanyaggá válik, a készítők nehezen tudják kontrollálni a szerzőséget, a fizetést, a beleegyezést és a hírnevet. Az MI fokozza ezt a problémát, mert képes a stílust, hangot, arcot, műfajt és előadást nagyszabásban utánozni. A WIPO megjegyzi, hogy az MI által generált tartalom kérdéseket vet fel a szerzői jogi védelemről, míg a deepfa-k szélesebb körű kérdéseket vetnek fel a hang- és képjogok kapcsán.

Mélyebb elemzés

A kreatív iparágak most szerkezeti ellentmondással néznek szembe.

A remix kultúrára utalnak, mert a remix életben tartja a műveket, terjeszkedik a rajongótábort, és ingyenes nyilvánosságot teremt.

De félnek a remix kultúrától is, mert gyengíti az intellektuális tulajdon, márkajelentés, hírességek és monetizáció feletti kontrollt.

Így a kulturális termelés a **részvételi kreativitás és a tulajdonjog kontrollja közötti** küzdelemmé válik.

4. Média, újságírás és közismertség

Hatások

A mém logika a híreket egy lineáris jelentésből töredékekre alakítja: klipek, képernyőképek, idézetkártyák, forró vélemények, vizuális viccek, reakcióvideók, magyarázók és influencer kommentárok.

A Reuters Institute 2025-ös digitális hírjelentése szerint a hagyományos médiumok, például a TV, nyomtatott és hírportálok iránti elköteleződés továbbra is csökken, miközben a közösségi médiától, videóplatformoktól és aggregátoroktól való függőség növekszik. Azt is megállapították, hogy a közösségi videó hírek fogyasztása a piacokon 52%-ról 2020-ban 65%-ra nőtt 2025-re, és hogy az influencerok és személyiségek egyre nagyobb szerepet játszanak a nyilvános viták alakításában egyes országokban.

Pozitív hatások

A memetikus hírformák elérhetővé tehetik a bonyolult eseményeket. Egy jó magyarázó mém, rövid videó vagy szatirikus remix segíthet a közönségnek gyorsan megérteni a képmutatást, igazságtalanságot, korrupciót vagy politikai kudarcot.

A mémek lehetővé teszik a hétköznapi emberek számára, hogy megkérdőjelezzék a hivatalos narratívákat. Egy képernyőkép, vicc vagy remix feltárhatja az ellentmondásokat az elit diskurzusában.

Negatív hatások

De a közismertség sebezhetővé válik a túlzott leegyszerűsítésnek. A mémek a tömörítést jutalmazták, nem a komplexitást. Ők a poénokat, gonosztevőket, érzelmi kontrasztot és felismerhető sablonokat részesítik előnyben.

A Reuters Institute figyelmeztet, hogy a videóalapú hálózatok, mint a YouTube és a TikTok növekedése ösztönzi a személyiségvezérelt kommentárokat, gyakran pártfogatos kommentárokat, amiktől sokan attól tartják, hogy megnehezíti az igazság és a hamisság elválasztását. Az UNESCO 2024-ben arról is beszámolt, hogy a megkérdezett digitális tartalomkészítők 62%-a nem végzett szigorú és rendszerszintű tényellenőrzést az információmegosztás előtt.

Mélyebb elemzés

A közsféra kifejezőbbé válik, de kevésbé procedurálisan stabil.

A régebbi újságírói kérdés az volt: **Mi történt?**

A memetikus kérdés gyakran az: **mit szimbolizál ez az esemény, és hogyan lehet megoszthatóvá tenni?**

Ez demokratizálhatja az értelmezést, de a nyomozást is felválthatja a hangulattal, iróniával és identitásbeli előadással.

5. Politika, polgári részvétel és demokrácia

Hatások

A politika mememikré válik. A politikusok, mozgalmak, botrányok, szlogenek, viták, háborúk, tiltakozások, törvények és választások egyre inkább rekeverhető szimbólumokon keresztül dolgozzák fel.

Egy politikai mém lehet:

- gúnyolni egy ellenfelet;
- egyszerűsíteni egy ideológiát;
- mozgósítsunk egy csoportot;
- terjesztsek szlogent;
- normalizálni egy világnézetet;
- bennfentesnek érzetet teremtenek;
- a haragot humorrá alakítani;
- Tedd könnyűvé a részvételt.

Pozitív hatások

A mémkultúra csökkentheti a politikai részvétel küszöbét. Azok, akik soha nem írnának véleménycikket, nem járnának pártértekezleten vagy olvasnának el politikai dokumentumot, mégis részt vehetnek politikai mémek megosztásával, módosításával vagy létrehozásával.

A mémek különösen erőteljesek a tiltakozó mozgalmaknál, mert segítenek közös érzelmi szókincs kialakításában. A Fridays for Future-hoz kapcsolódó klímaválság-mémekről szóló kutatások kimutatták, hogy az ilyen mémek létrehozása és megosztása növeli a témák bevonulását, erősíti az online hálózatokat, támogatva a politikai részvételt.

Negatív hatások

A mémek a demokratikus megfontolást is lealacsonyíthatják. Gyakran a gúnyolódást jutalmazza az érveléssel szemben, az identitást a bizonyítékokkal szemben, az érzelmi összehangolást pedig az intézményi bizalom fölött.

A polarizáció eszközeivé válhatnak, mert összetett politikai konfliktusokat azonnal felismerhető törzsi jelekként kódolnak. A mém kevésbé kérdezi: "Mi a legjobb érv?" és inkább "Kinek az oldalán állsz?"

Mélyebb elemzés

A mémpolitika megváltoztatja a közhatalom nyelvtanát.

A hagyományos politikai kommunikáció beszédekkel, kiáltványokkal, újságokkal, televíziós vitákkal és szervezett kampányokkal próbálta meggyőzni.

A mémpolitika meggyőző elismeréssel, ismétléssel, gúnyolódással és érzelmileg való összetartozással.

Ezért lehetnek a mémek politikailag erőteljesek még akkor is, ha jelentéktelennek tűnnek. Formálják azt, ami nevetségessé, csodálatosabbá, szégyenteljessé, gyanússá vagy normálissá válik.

6. Társadalmi mozgalmak és aktivizmus

Hatások

Az aktivizmus vizuálisabbá, részvételi és hálózatosabbá válik. A mozgalmok mémeket, hashtageket, profilkereteket, szlogeneket, paródiákat videókat, képernyőképeket és szimbolikus sablonokat használnak a panaszok terjesztésére és a figyelem koordinálására.

Pozitív hatások

A mémek segíthetnek a mozgalmaknak leküzdeni a média kizárását. Egy marginalizált csoport talán nem fér hozzá a mainstream intézményekhez, de mégis képes vírusos szimbolikus anyagokat előállítani. A mémek alacsony költségűek és alkalmazkodóak nyelven, régióként egyaránt.

Emellett érzelmi állóképességet is teremthetnek. A tiltakozás kimerítő; A humor segít fenntartani a morált.

Negatív hatások

A mémaktivizmus sekélyesé vagy előadóvá válhat. Egy mém megosztása helyettesítheti a mélyebb elköteleződést, szervezést, adományozást, szavazást, sztrájkolást vagy politikai munkát. A komplex küzdelmek esztétikai identitássá válhatnak.

A mémek a mozgásokat kiteve a eltérítésnek is kiszolgáltatottá válhatnak. Az ellenfelek parodizálhatják, torzíthatják vagy eláraszthatják egy mozgalom szimbólumait ellenmémekkel.

Mélyebb elemzés

A mémaktivizmus akkor a legerősebb, amikor a szimbolikus részvételt összekapcsolja a konkrét cselekvéssel. A leggyengébb, amikor a láthatóság válik az egyetlen célra.

A kulcskérdés a következő:

A mém szervezettséghez vezet, vagy csak pillanatnyi figyelmet kelt?

7. Gazdaság, marketing és fogyasztói kultúra

Hatások

A marketing a csiszolt üzenetek közvetítésétől a remixelhető kulturális áramlásokban való részvételre vált. A márkák most már megpróbálnak mémek, hangok, trendek, alkotói együttműködések, kihívások, rajongói közösségek és rövid videós formátumok részévé válni.

A Goldman Sachs becslése szerint a készítőgazdaság 2027-re körülbelül 250 milliárd dollárról 480 milliárd dollárra nőhet, különösen az influencer marketing, platformkifizetések, reklámok, rövid videók, előfizetések, adományok és márkaszerződések által hajtva.

A Deloitte 2025-ös Digital Media Trends jelentése hasonlóan leírta azt a változást, amelyben a független alkotók tartalmat készítenek közösségi platformokra, miközben a közönség ingyenes tartalmat kap olyan algoritmusoktól, amelyek a figyelem és az elköteleződés érdekében készültek. A Deloitte azt is megjegyezte, hogy a fiatalabb generációk több időt töltenek független alkotókkal, akik talán ismerősebbnek és hitelesebbnek tűnnek, mint a hagyományos hírességek.

Pozitív hatások

Kis alkotók, rétegcsoporthoz és mikromárkák hagyományos hirdetési költségvetés nélkül is elérhetik a közönséget. A kulturális vállalkozás egyre hozzáférhetőbbé válik.

A fogyasztók társtermelőkké is válnak. Egy márkakampány sikeres lehet, mert a felhasználók újramegejtik, parodizálják, reagálnak rá, vagy sablonná alakítják.

Negatív hatások

Ez új hitelesség kizsákmányolását teremti. A márkák a helyi memókultúra frissességét akarják, de amint belépnek, gyakran kereskedelmi szintre használják és kimerítik.

A készítő kulturális munkásokká válnak, akiknek munkája magában foglalja a folyamatos önmárkázást, trendfigyelést, platformadaptációt, érzelmi elérhetőséget és közönségmenedzsmentet. A teremtőgazdaság szabadnak és játékosnak tűnik, de gyakran ingát munkát igényel.

Mélyebb elemzés

A fogyasztói kultúra mémetikussá válik, amikor az érték a **megosztástól függ**.

Egy terméket nemcsak megvásárolnak; Előadják. Egy éttermet nemcsak látogatnak; Közzéteszik. Egy divatdarabot nemcsak viselnek; esztétikává válik. Egy márkát nemcsak felismernek; ez az utánzás mintájává válik.

A marketing tehát kevésbé felülről való meggyőzésből áll, inkább a **felhasználói utánzás mérnöki feltételeiről**.

A TikTok saját 2025-ös trendjelentése pontosan ilyen irányba szegezi a változást: a márkákat arra ösztönözik, hogy dolgozzanak együtt a készítőkkal és a közösségekkel, ne csak elmondják a fogyasztóknak, mire van szükségük.

8. Munka, szervezetek és szakmai kommunikáció

Hatások

A remix és mém kultúra a munkahelyre Slack viccekkel, reakció GIF-ekkel, belső mémekkel, beilleszkedési videókkal, képzési tartalommal, márkahanggal, közösségi média csapatokkal, munkavállalói érdekképviseléssel és informális digitális kommunikációval érkezik.

A szervezetek ma már mémeket használnak a hierarchia, morál, frusztráció, határidők, kiegészítés, vállalati identitás és ellenállás közvetítésére.

Pozitív hatások

A mémek humanizálhatják a szervezeteket. Lehetővé teszik a munkavállalók számára, hogy gyorsan megosztott tapasztalatokat fogalmazzanak meg: találkozási fáradtságot, szoftverproblémákat, vezetői abszurdításokat, ügyfélszolgálati stresszt vagy bürokratikus ellentmondásokat.

A belső mémkultúra szolidaritást építhet. Ez informális nyelvezetet teremt a szétszóró csapatok között, különösen távmunkában és hibrid munkában.

Negatív hatások

A munkahelyi mémkultúra is kockázatosná válhat. A humor kizárhatja a kívülállókat, erősítheti a sztereotípiákat, lehetővé teheti a zaklatást, vagy hírnévproblémákat okozhat, ha belső viccek nyilvánossá válnak.

A szervezetek kisajátíthatják az alkalmazottak kreativitását is. A munkások játékos, kommunikatív munkája ingyenes márkáépítési tevékenységet eredményezhet.

Mélyebb elemzés

A kibermunkában a mémek szervezeti tudás formájává válnak. Kifejezik azt, amit a formális dokumentumok nem tudnak: neheztelést, iróniát, hallgatólagos normákat és közös ellentmondásokat.

Egy munkahelyi mém gyakran azt mondja: **Ilyen érzés itt dolgozni.**

Ez értékes diagnosztikai anyaggá teszi a mémeket, de politikailag érzékenyek is.

9. Oktatás, írástudás és tanulás

Hatások

Az oktatást kétféleképpen érinti.

Először is, a diákok már memetikus kultúrában élnek. Tanulnak, viccelődnek, vitatkoznak, és jelesítik az identitásukat utalások, sablonok, képernyőképek, reakcióképek, szerkesztések és rövid videók segítségével.

Másodszor, a tanárok egyre inkább mémeket és remix feladatokat használnak médiaműveltség, történelmet, irodalom, politika, nyelv, tudomány és digitális retorika tanítására.

Pozitív hatások

A mémek segíthetnek a diákoknak megérteni a retorikát, a szimbolikát, a keretezést, az ideológiát, a közönséget, az intertextualitást, a paródiát és a meggyőzést. Ha a diákokat arra kérjük, hogy elemzsek vagy készítsenek mémeket, az feltárhatja, hogyan jön létre a jelentés kép-szöveg viszonyokon keresztül.

A mémek segítenek összekapcsolni a formális tanulást a mindennapi médiagyakorlatokkal.

Negatív hatások

Komoly kockázatok jelentenek. A diákok összetéveszthetik a gyors felismerést mély megértéssel. Egy mém tudás nélkül is magabiztosságot teremthet.

A generatív MI további bonyodalmat jelent: a diákok újramezhetnek, generálhatnak vagy utánazhatnak tartalmat anélkül, hogy elsajátítanák az alaptémát. Az UNESCO iránymutatása a generatív MI oktatásban hangsúlyozza, hogy a politikát és az emberi kapacitást úgy kell fejleszteni, hogy az MI inkább emberközpontú tanulást támogassa, ahelyett, hogy helyettesítse a tanulási folyamatokat.

Mélyebb elemzés

Az oktatásnak a mémeket nem zavaró tényezők, hanem az írástudás tárgyai felé kell lépnie.

A diákoknak a következőket kell megkérdezniük:

- Mit idéznek?
- Mit hagynak ki?
- Ki érti a hivatkozást?
- Ki zárt ki?
- Milyen érzelmek váltanak ki?
- Milyen állítás rejtőzik a viccben?
- Mi változna, ha a mémet más kontextusba helyeznék?
- A forrás valódi, manipulált, vagy mesterséges intelligencia által generált?

Az új írástudás nem csak az olvasás és az írás. Ez **az olvasás és írás remix végig**.

10. Jog, szerzői jog és szellemi tulajdon

Hatások

A Remix kultúra nyomást gyakorol a szerzői jogi törvényre, mert a szerzői jog nagyrészt azonosítható művek, szerzők, kiadók és piacok köré épült. A mémek és remixek ezzel szemben gyakran tartalmaznak apró töredékeket, idézeteket, paródiákat, átalakulást és nem kereskedelmi forgalmazást.

A WIPO a remixek és mashupok bizonytalan jogi státuszát közvélemény frusztrációjának forrásaként írja le, különösen, amikor a felhasználók nem értik, miért blokkolják vagy távolítják le a kreatív feltöltéseket. Megjegyzi azt is, hogy a digitális szerzői jogi törvény ma már olyan módon szabályozza a hétköznapi állampolgárokat, amelyek korábban a professzionális kulturális iparágakra irányultak.

Pozitív hatások

A jogrendszer elkezdte felismerni a felhasználók által generált kifejezés fontosságát. Az Európai Bizottság kijelentette, hogy az EU szerzői jogi szabályai nem tiltják be a mémeket és GIF-eket, ha idézet, kritika, kritika, kritika, karikatúra, paródia vagy pastich céljából töltik fel őket.

Negatív hatások

Ennek ellenére a jogi helyzet továbbra is bizonytalan és egyenetlen az egyes joghatóságok között. Az automatizált szerzői jogi rendszerek blokkolhatják a törvényes paródiát vagy kritikát, mert hasonlóságot észlelnek, nem jelentést.

Az MI tovább bonyolítja a helyzetet. Az MI rendszerek képesek élő művészek stílusában műveket generálni, előadókat utánozni, és hatalmas, szerzői joggal védett anyagokat tartalmazó képzési adathalmazokból származó eredményeket hozni létre. A WIPO megjegyzi, hogy a

képzési adatok központi szerepet játszanak a jelenlegi MI rendszerekben, és sok adathalmazban védett szöveg, kép, dizájnt és zene található, amelyeket nyilvános forrásokból kapartak vagy gyűjtöttek.

Mélyebb elemzés

A jog most kénytelen megkülönböztetni a következők között:

- lopás;
- idézet;
- paródia;
- pastiche;
- rajongói munkák;
- szatíra;
- kritika;
- átalakító használat;
- Utánzás;
- deepfake visszaélés;
- MI által generált utánzás;
- kereskedelmi kizsákmányolás.

A jogi probléma az, hogy a remix kultúra a másolást normális kifejezési nyelvtanként kezeli, míg a szerzői joggal a másolást korlátozott cselekedetként kezeli.

A jövőbeli jogi kérdés nem egyszerűen az, hogy "Engedélyezett-e a másolás?" Ez a következő:

Milyen típusú másolások társadalmilag értékesek, és melyek kizsákmányolók vagy károsak?

11. Identitás, közösség és társadalmi hovatartozás

Hatások

A mémek ma már identitásesszövekké váltak. Az emberek arra használják, hogy jelezzék a generációt, osztályt, nemet, szakmát, nemzetiséget, rajongóságot, ideológiát, humort, traumát, mentális állapotot vagy szubkulturális tagságot.

Egy közös mém azt mondja: "Ugyanazt a kódot értjük."

Pozitív hatások

A mémek összetartozást teremtenek. Segítenek szétszórt embereknek megtalálni egymást. A niche közösségek – fogyatékkal élők, migránsok, diákok, ápolók, játékosok, tanárok, queer

közösségek, vallási kisebbségek, rajongói közösségek, helyi kultúrák – a közös élményeket szimbolikus formákká alakíthatják.

A mémek a nehéz élményeket is kifejezhetővé teszik. A depresszió, kiégés, gyász, elidegenedés, krónikus betegségek, munkahelyi frusztráció és társas szorongás gyakran mém formájában terjednek, mert a humor távolságot teremt.

Negatív hatások

Ugyanez a kód kizáróvá válhat. A mém közösségek gyakran bennfentes ismeretekre támaszkodnak. Akik nem értik a hivatkozást, kívülállók.

A mémek az identitás határait is megerősíthetik. Ha egy csoport világnézete stabil poén, képek és közös ellenségek halmazává válik, érzelmileg önmagát erősítővé válik.

Mélyebb elemzés

A mémek modern folklór. De ellentétben a falusi folklórokkal, algoritmikus platformokon keresztül globális sebességgel terjednek.

Ez paradoxont teremt: a mém kultúra egyszerre intenzíven közösségi és nagyon széttagolt. Mindenki online van, de nem mindenki ugyanabban a szimbolikus világban van.

12. Rajongótábor, szórakoztatás és kollektív képzelet

Hatások

A rajongás a remix kultúra egyik fő motorjává válik. A rajongók szerkesztéseket, elméleteket, reakcióvideókat, mémeket, rajongói ficiókat, cosplay-t, alternatív univerzumokat, kommentárláncokat, lore magyarázókat és mesterséges intelligencia által generált kiterjesztéseket készítenek fiktív világokról.

A szórakoztatás már nem egyszerűen fogyasztott el. Lakott és kiterjedt.

Pozitív hatások

Ez adja a közönségnek a cselekvőképességet. A rajongók újraértelmezhetik a karaktereket, javíthatják a csalódást keltő befejezéseket, előtérbe helyezhetik a marginalizált olvasmányokat, fordíthatják a kulturális termékeket, és életben tarthatják a régebbi műveket.

A rajongói remix demokratizálhatja a kritikát is. Egy videóesszé, mém szál vagy rajongói szerkesztés olyan befolyásos lehet, mint egy hivatalos értékelés.

Negatív hatások

A rajongóság birtoklóvá és ellenségessé válhat. A közönség tulajdonosi karakterek, alkotók, színészek, sportolók vagy fiktív világok iránt érezhetik. Ez zaklatást, felülvizsgálati bombázásokat, tisztasági rendőri tevékenységet és végtelen kulturális háborús konfliktusokat eredményezhet.

Az MI által generált rajongói tartalom új kérdéseket ad fel a beleegyezésről, a díjazásról és az autentikusságról. A Deloitte 2026-os Digital Media Trends felmérése szerint a rajongók közel 40%-a elfogadná az AI által készített tartalmat szórakoztató kontextusokban, ha világosan megjelölik, ami nyitottságot jelez az AI remixre, de az átláthatóság fontosságát is.

Mélyebb elemzés

A producer és a közönség közötti határ gyengül. A hivatalos szöveg csak egy rétegből áll. A rajongói ökoszisztéma egy újabb jelentésréteggé válik, néha kulturálisan erősebb, mint az eredeti.

13. Egészségügy, orvostudomány és közegészségügyi kommunikáció

Hatások

Az egészségügyi kommunikáció is memetikká vált. A közegészségügyi szervezetek, orvosok, ápolók, betegek, influenzaszerek és szkeptikusok mind mémeket, rövid videókat, vicceket, előtte-utána képeket, reakcióformátumokat és egyszerűsített vizuális állításokat használnak.

Pozitív hatások

A mémek elérhetővé tehetik az egészségügyi kommunikációt. Csökkenthetik a szégyeneket, megmagyarázhatják a tüneteket, normalizálhatják a megelőzést, és elérhetik azokat a közönségeket, akik nem bíznak meg a hivatalos intézményekben.

A humor és a remix különösen hasznos lehet tabutémákban, mint mentális egészség, szexuális egészség, oltás, táplálkozás, fogyatékoság, krónikus betegségek és munkahelyi egészség.

Negatív hatások

De az egészségügyi mémek veszélyes félretájékoztatást is terjeszthetnek. Az WHO az infodémiát úgy határozza meg, mint túl sok információt, beleértve a hamis vagy félrevezető információkat digitális és fizikai környezetben a betegségkitörések idején; Zavart, kockázatvállalási viselkedést, bizalmatlanságot okozhat a hatóságokkal, és gyengülhet a közegészségügyi válaszokat.

A probléma az, hogy az egészségügyi mémek gyakran személyesek és azonosulhatók. Egy hamis állítás nem azért terjedhet, mert tudományosan érvényes, hanem mert érzelmileg rezonáns.

Mélyebb elemzés

Az egészségügyi mémkultúra konfliktust hoz az **elérhetőség** és a **pontosság** között.

Az orvosi szakértelemnek meg kell tanulnia népszerű formákban kommunikálni anélkül, hogy bizonyítéknormákat adnának fel. Egy hasznos egészségügyi mémnek egyszerűsíteni kell, hogy hamisítsa.

14. Tudomány, szakértelem és közértés

Hatások

A tudományos tudás egyre inkább terjed magyarázókon, diagramokon, viccekben, rövid videókon, paródiákon, reakcióposztokon, cikkek képernyőképein, mesterséges intelligencia összefoglalókon és "tudományos mémeken" keresztül.

Pozitív hatások

Ez a tudományt közismertebbé teheti. A mémek képesek a technikai eredményeket mindennapi nyelvre fordítani, felhívni a figyelmet a figyelmen kívül hagyott kérdésekre, és segíteni a szakértőket a külső akadémiai intézmények együttműködésében.

Rossz tudományos anyagokat is leleplezhetnek. Egy éles mém hibás érvelést, felhajtást, statisztikai visszaélést vagy áltudományos állításokat tárhat fel.

Negatív hatások

De a mém-alapú tudomány hamis bizonyosságot teremthet. A bonyolult bizonyítékok poénnyá válnak. A bizonytalanság, a módszer, a mintaméret, a valószínűség és a lektorálás nehéz mémelni.

A tudomány törzsi is lehet. Az emberek megoszthatják "tudományos mémeket" az identitás jellege érdekében, nem pedig a bizonyítékok megértésére.

Mélyebb elemzés

A tudományos szférának most kettős nyelvre van szüksége: szigorú belső kommunikációra és a hozzáférhető közkommunikációra. A veszély nem a hozzáférhetőség; A veszély a **hozzáférhetőség elszámoltathatóság nélkül**.

15. Vallás, etika és erkölcsi közösségek

Hatások

A vallási és erkölcsi diskurzus egyre inkább mémként, idézetkártyákként, reakcióklipekben, prédikációs részletekben, áhítatos szerkesztésekben, paródiádiákkal foglalkozó oldalakon, spirituális befolyásolókból és erkölcsi felháborodás formátumokban jelenik meg.

Pozitív hatások

Ez demokratizálhatja a vallási kifejezést. A hívők megoszthatják a tanítást, a humort, a rituális emlékeztetőt és az erkölcsi reflexiót a formális intézményeken kívül. A diaszpóra és kisebbségi közösségek távolságon keresztül is megőrizhetik identitásukat.

A mémek továbbá kihívást jelenthetnek vallási tekintélynek, leleplezhetik a képmutatást, és teret teremthetnek a reformista vagy marginalizált hangok számára.

Negatív hatások

A vallási mémek bagatellizálhatják a tanítást, fokozhatják a szektáriánus konfliktusokat, vagy az erkölcsi vitát megaláztatássá alakíthatják. A szent szimbólumokat úgy lehet újrakeverni, amit egyesek kritikának, mások meggyalázásnak tapasztalnak.

Mélyebb elemzés

A kibervallás egyszerre válik részvételesebbé és konfliktusérzékenyebbé. A mém formátum a tömörítést részesíti előnyben, de a vallási és etikai hagyományok gyakran az értelmezéstől, a kontextustól és a mélységtől függenek.

16. Biztonság, konfliktus és szélsőségesesség

Hatások

A mémek ma már információkonfliktus eszközei. Propagandát terjeszthetnek, normalizálhatják a gyűlöletet, toborozhatnak résztvevőket, támadhatják ellenfeleket, kódolt nyelvezetet alkothatnak, és szélsőséges csoportidentitást építhetnek.

A Holland Biztonsági és Terrorellenes Nemzeti Koordinátor 2024-es elemzése a szélsőjobbboldali mémeket a propaganda, befolyás és radikalizáció fontos részének nevezte. Fokozatos hatásokat azonosított, beleértve a szélsőjobbboldali eszmék normalizálódását, csoport- és identitásformációt, valamint a szélsőséges cselekvés inspirációját.

Pozitív hatások

A mémek a polgári ellenállást is támogathatják. Gúnyolhatják az autoriter hatalmat, fenntarthatják a morált a háború alatt, ellen propagandat, és eszközöket adhatnak a hétköznapi embereknek a narratív harcban való részvételhez.

Negatív hatások

A veszély az, hogy a mémek az irónia mögé rejthetik a szélsőségesseget. Egy gyűlöletkeltő állítás lehet viccként, szimbólumként, játékként vagy csoportbeli hivatkozásként is bevonni. Ez megnehezíti a mértékletességet, a rendőrséget, az oktatást és a szülői tudatosságot.

Mélyebb elemzés

A biztonsági szerveknek egyre inkább meg kell érteniük a vizuális kultúrát, az iróniát, a játékreferenciákat, a kódolt szimbólumokat és az online szubkultúrákat. A mém biztonsági tárggyá válik, mert formálhatja a tartozás a kifejezést az ideológia megjelenése előtt.

17. Környezet, klíma és ökológiai politika

Hatások

A környezetvédelmi politika egyre inkább mémvezérel. A klímaváltozás, a szennyezés, az energiapolitika, a fogyasztás, a vegánizmus, a közlekedés és a katasztrófakezelés mind mémeken és remixelhető vizuális anyagokon keresztül terjednek.

Pozitív hatások

A mémek érzelmileg megfoghatóvá tehetik a környezeti problémákat. A klímaválság elvont, lassú, statisztikailag és bolygói; A mémek személyessé, viccessé, sürgőssé és megoszthatóvá teszik.

A klímaválság-mémekkel kapcsolatos kutatások kimutatták, hogy ezek növelhetik a figyelmet, erősíthetik az online vitahálózatokat, és támogathatják a politikai mozgósítást.

Negatív hatások

Az éghajlati félretájékoztatás vizuális és memetikus is lesz. A klímatudományról vagy a megújuló energiáról szóló hamis állítások egyszerű képek, viccek és félrevezető összehasonlítások formájában terjedhetnek.

Mélyebb elemzés

A környezeti tudásnak van egy méretproblémája: a válság túl nagy a mindennapi észleléshez. A mémek ennek egy részét úgy oldják meg, hogy a skálát szimbolikus formákba tömörítik. De a tömörítés vagy tisztázhatja, vagy torzíthatja.

18. Közigazgatás és állami kommunikáció

Hatások

A kormányok és közintézmények ma már mémek, rövid videók, platform-alapú magyarázók, válsággrafikák, hashtagek, humoros kampányok és influencer partnerségek révén kommunikálnak.

Pozitív hatások

Ez megkönnyítheti a közkommunikációt. Az állami ügynökségek fiatalabb közönséghez juthatnak, elmagyarázhatják a jogokat, előmozdíthatják az egészségügyi viselkedést, tisztázhatják az eljárásokat, és gyorsan reagálhatnak a válságokra.

Negatív hatások

Az állam túlzottan is előadássá válhat. A komoly köztekintély gyengülhet, ha a kommunikáció túl ironikus, túl trendvezérelt vagy túl függ a platform mutatóitól.

A manipuláció kockázata is fennáll. Az állami mém kampányok elmoshatják a határt a közinformáció, a propaganda és az érzelmi menedzsment között.

Mélyebb elemzés

A közintézmények dilemmával néznek szembe: ha figyelmen kívül hagyják a mém kultúrát, láthatatlanná válhatnak; Ha rosszul alkalmazzák, elveszíthetik a legitimitásukat.

A kihívás az, hogy érthető legyél, anélkül, hogy jelentéktelenné váljunk.

19. Platformirányítás és moderáció

Hatások

Mivel a mémek kétértelműek, a platformok nehezen szabályozzák őket. Egy mém lehet vicc, zaklatás, paródia, rágalmazás, félretájékoztatás, gyűlöletbeszéd, szerzői jogsértés, politikai beszéd vagy művészi kifejezés, a kontextustól függően.

Az UNESCO platform-kormányzati irányelvei hangsúlyozzák, hogy a digitális platformok demokratizálták a tudáshoz és kultúrához való hozzáférést, ugyanakkor a félretájékoztatás, félretájékoztatás, ideológiai polarizáció, erőszakra való uszítás, diszkrimináció és gyűlölet ökoszisztémáivá is váltak. Az UNESCO szerint ezeket a problémákat az emberi jogok, a

szólásszabadság, az információhoz való hozzáférés és a kulturális sokszínűség tiszteletben tartása mellett kell kezelni.

Az EU Digitális Szolgáltatások Törvénye ezt a kormányzati változást tükrözi azzal, hogy nagyobb átláthatóságot követel a tartalomeltávolítás, fellebbezési lehetőségek, illegális tartalomjelentés, hirdetésátláthatóság, kiskorúak védelme, valamint a nem személyre szabott hírfolyamok lehetőségei terén nagy platformokon.

Pozitív hatások

A jó kormányzás csökkentheti a zaklatást, kizsákmányolást, csalást, gyűlöletkampányokat, megáldozást és félretájékoztatást, miközben megőrzi a jogos paródiát és kritikát.

Negatív hatások

A rossz kormányzás túlzottan eltávolíthatja a szatírákat, elnyomhatja a kisebbségi beszédet, kiváltságot élvezhet a domináns nyelveket, félreértheti a helyi kontextust, vagy lehetővé teheti, hogy káros kódolt tartalom online maradjon.

Mélyebb elemzés

A mém moderálás nehéz, mert a mémek kontextusgépek. Jelentésük a hivatkozástól, időzítéstől, közösségtől, célponttól, korábbi felhasználásuktól és vizuális kódtól függ.

Az automatizált rendszerek képesek felismerni a hasonlóságot, de nem mindig iróniát. Az emberi moderátorok megértik a kontextust, de nem tudják tökéletesen skálázni. Ez állandó kormányzati problémát teremt.

20. MI és a remix kultúra következő szakasza

Hatások

A generatív MI fokozza a remix kultúrát, mert a szöveget, képet, hangot, zenét, videót, stílust és személyiséget szerkeszthető anyaggá alakítja.

A régebbi remix készséget, szoftvert és forrásanyagot igényelt. Az MI lejjebb viszi ezeket a korlátokat. A felhasználó most már paródiát generálhat, stílust utánozhat, arcot módosíthat, hangot klónozhat, fiktív felvételeket készíthet, vagy mém formátumot szintetizálhat egy prompt segítségével.

Pozitív hatások

Az MI bővítheti a kreatív részvételt. Technikai tudásuk nélkül állók készíthetnek képeket, videókat, zenéket, vicceket, fordításokat és oktatási anyagokat.

Emellett segíthet fogyatékkal élő alkotóknak, kis csapatoknak, tanároknak, aktivistáknak és független művészeknek is alacsonyabb költséggel alkotásokat készíteni.

Negatív hatások

Az MI beleegyezési és hitelességi problémákat is okoz. A hang, arc, stílus és identitás engedély nélkül is remixelhető. Ugyanaz a memetikus logika, amely egykor átalakította a közképeket, ma már képes átalakítani magát a személyes identitást.

Ezért számítanak a származási rendszerek. A Coalition for Content Provenance and Authenticity a Content Credentials-t nyílt szabványként írja le a digitális tartalom eredetének és szerkesztésének meghatározására, amely a médiatörténelem "tápjék címkejeként" működik.

Mélyebb elemzés

Az MI a remix kultúrát a **meglévő média** szerkesztésétől a **lehetséges média szintetizálásáig** viszi.

A kérdés már nem csupán: "Ki készítette ezt a verziót?"

Ez így alakul:

Volt egyáltalán eredeti alkotás? Ez az illető tényleg érintett volt? Ez a hang beleegyezett? Ezt a képet elkészítették, szerkesztették, generálták, vagy hamisítottak?

21. A fő keresztmetsző társadalmi hatások

21.1 A kifejezés demokratizálása

Több ember képes kultúrát teremteni, kritizálni a hatalmat, részt venni a nyilvános vitákban, és közösségeket alakítani.

21.2 A szimbolikus élet felgyorsulása

A társadalmak gyorsabban reagálnak. Az események memmé válnak, mielőtt történelemmé válnának.

21.3 A közös jelentés széttagadása

Különböző közösségek ugyanazt az eseményt összeegyeztethetetlen valóságokká keverik.

21.4 Az intézményi kapuőrök gyengülése

Az újságírók, tanárok, kiadók, múzeumok, bulik, egyházak, stúdiók és szakértők elveszítik az értelmezés monopóliumát.

21.5 A platform-kapuőrök felemelkedése

A régi kapuőrök gyengülnek, de újak jelennek meg: algoritmusok, moderációs rendszerek, monetizációs szabályok, szerzői jogi szűrők, ajánlási hírfolyamok és platformösztönzők.

21.6 A kulturális részvétel bővítése a munkába

A játék munkává válik. A posztolás, remixelés, befolyásolás, rajongói termelés és trendteremtés értéket teremt platformok és márkák számára.

21.7 Az irónia normalizálása

Az irónia alapvető köznyelvvé válik. Ez megvédheti az embereket a propagandától, de megnehezítheti az őszinteséget, a felelősségvállalást és az erkölcsi komolyságot is.

21.8 Fokozott konfliktus az autentiás kérdés

Minél inkább keveredik a kultúrát, annál több a társadalomnak szükségük eredetre, attribúcióra, címkézésre, kontextusra és bizalomra.

22. Feltételek egy egészséges remix és mém kultúra számára

Egy társadalom profitálhat a remix kultúrából anélkül, hogy megadná magát a manipulációnak, ha az megfelelő kulturális és intézményi feltételeket teremt.

Ezek közé tartoznak:

Forrás: a készítőket lehetőség szerint meg kell tüntetni.

A kontextus: a rekevert anyagokat nem szabad elválasztani a jelentéstől olyan módon, amelyek megtévesztőek.

Beleegyezés: a hang, arc, privát képek és intim anyagok erős védelmet igényelnek.

Jogos kivételek: paródia, kritika, idézet és pastich jogi teret igényelnek.

Alkotói kompenzáció: a platformoknak és márkáknak nem szabad minden értéket kinyerniük a felhasználói kreativitásból.

Médiaműveltség: a polgároknak meg kell érteniük, hogyan győznek meg, torzítanak és mozgósítanak a mémek.

Platform átláthatóság: az ajánlási és moderációs rendszereknek felelősségre kell tartozniuk.

Fellebbezési jogok: a felhasználóknak jogorvoslatra van szükségük, ha a törvényes kifejezést eltávolítják, vagy káros tartalmat nem kezelnek.

Eredeteszközök: a szintetikus és szerkesztett médiumoknak világosabb eredetjelekre van szükségük.

Polgári normák: a társadalmaknak meg kell őrizniük a humort anélkül, hogy normalizálnák a kegyetlenséget, zaklatást vagy embertelenítést.

Végső szintézis

A kultúra remix és mém jellegének megerősítése minden szinten átalakítja a kibertársadalmat.

A kultúra részvételi, iteratív jellegű, vizuális, humoros, gyors, érzelmes és platformfüggővé válik.

A gömbök között a minta ugyanaz:

A művek sablonokká válnak.

A közönség producerké válik.

A jelentés iteratív lesz. A humor hatalommá válik.

A láthatóság értékké válik.

A szerzőség rétegezzé válik.

A politika szimbolikus háborúvá válik. A marketing kulturális részvételt eredményez. A jog nehezen tudja megkülönböztetni a kreativitást a jogsértéstől. Az MI magát az identitást remixelhető anyaggá alakítja.

A pozitív lehetőség egy demokratikusabb kultúra, amelyben sokan alkothatnak, kritizálhatnak, taníthatnak, szervezhetnek és tartozhatnak. A negatív lehetőség egy végtelen kontextualizáció, manipuláció, kisajátítás, zaklatás, szintetikus megtévesztés és sekély szimbolikus konfliktus társadalma. A központi feladat tehát nem az a remix kultúra elutasítása. A Remix ma már a kibertér egyik alapvető nyelve. A feladat, hogy **igazságos, írástudott, elkötelezett, többes számú és emberiségű** legyen.

A fizikai és digitális terek hibrid összefonódása

Alaptézis

A kibertérre való átállás **nem** szünteti meg a fizikai tért. Ez egy új hibrid rendet hoz létre, amelyben az utcák, otthonok, iskolák, kórházak, munkahelyek, határok, üzletek, járművek, gyárak, testek és természetes környezetek egyre **inkább érzékelnek, feltérképeznek, mérik, előrejelzések, rangsorolások, hitelesítések és irányítás alatt digitális rendszerek** révén jelennek meg.

A döntő átalakulás ez:

A fizikai cselekvések digitális nyomokat generálnak, a digitális rendszerek pedig átszervezik a fizikai cselekvést.

Egy városban sétáló személyt térképek irányíthatják, kamerák figyelik, telefonon fizethetnek, QR-kódokon keresztül beléphetnek épületekbe, helyszínadatokat készíthetnek, célzott üzeneteket kaphatnak, algoritmusan irányított forgalmi rendszereken áthaladhatnak, és városi irányítópultokban is ábrázolhatnak. Az illető fizikailag jelen marad, de gyakorlati hozzáférése a térhez digitálisan közvetíthető.

A NIST kiber-fizikai rendszerrendszerei megragadják ennek az átalakulásnak a technikai alapjait: a fizikai és analóg komponensek fizikai jeleket, mint a nyomás, sebesség vagy feszültség digitálisan ábrázolható adatokká alakítják, míg a kiberkomponensek feldolgozzák és gyakorolják ezeket az adatokat. Ilyen rendszerekben a "fizikai" és "digitális" határa nem különálló; Működésileg összekapcsolt.

1. A fizikai és digitális tér hibridizációjának általános hatásai

1.1 Az űr programozhatóvá válik

A fizikai teret korábban főként az építészet, a törvény, a szokás, a tulajdonjog, a távolság és a fizikai erő irányította. A hibrid kibertársadalmakban az űrt szintén szoftver irányítja.

Az ajtók alkalmazásokon keresztül nyílnak meg. Az autók a levegőben frissítik. Az utcákat navigációs platformok vezetik be. A boltok követik a hűségprofilokat. A munkahelyek jelenlétét bejelentkezési státusz alapján mérik. A határok biometrikus adatokat regisztrálnak. A farmok érzékelőket és műholdas képeket használnak. A városok digitális ikreken keresztül szimulálják a beavatkozásokat. A kórházak távolról figyelik a betegeket.

Hatás: a tér rugalmasabbá, hatékonyabbá és érzékenyebbé válik, de egyben feltételesebb is. A fizikai valósághoz való hozzáférés egyre inkább a fiókoktól, hitelesítő adatoktól, jelszavaktól, érzékelőktől, jogosultságoktól, hálózati elérhetőségtől és platform szabályaitól függ.

1.2 A fizikai objektumok adatgeneráló szereplőkké válnak

A tárgyak már nem csupán dolgok. Az autók, órák, telefonok, tévék, termosztátok, ipari gépek, orvosi eszközök, mezőgazdasági berendezések és háztartási gépek adatokat generálnak a használatról, a helyről, a teljesítményről, a használatról, a viselkedésről és a környezetről.

Az EU Data Act, amely 2025. szeptember 12-től alkalmazandó, kifejezetten erre reagál azzal, hogy a felhasználóknak nagyobb kontrollt ad a csatlakoztatott eszközök, például okosórák, autók, okostévék és ipari gépek által generált adatok felett. Emellett összekapcsolja a csatlakoztatott eszközadatokat javítással, karbantartással, gyártással, mezőgazdasággal és felhőváltással.

Hatás: a tulajdonjog megváltoztatja a jelentést. Egy fizikai tárgy birtoklása egyre inkább azt jelenti, hogy nemcsak a tárgy birtoklása van, hanem az általa előállított adatok, az azokat futtató szoftver és az azt fenntartó szolgáltatások feletti jogokkal – vagy jogokkal bír – vagy nincs joga.

1.3 A test interfészné válik

A test egyre inkább kapcsolódik a digitális rendszerekhez biometrikus, viselhető eszközök, telefonok, kamerák, egészségügyi érzékelők, arcfelismerés, ujjlenyomatok, okosórák, fitnesztrackerek, munkahelyi monitorozás és orvosi eszközök révén.

Hatás: a test egyszerre válik védettebbé és kiszolgáltatottabbá. A digitális rendszerek támogathatják az egészséget, hitelesítést, biztonságot és hozzáférhetőséget, de a testet is állandó mérési forrássá tehetik. Egy arc, szívverés, járási mintázat, helymeghatározás vagy ujjlenyomat része lehet egy adminisztratív, kereskedelmi, orvosi vagy biztonsági adatbázisnak.

1.4 Jelenlét rétegekké válik

Hibrid társadalmakban már nem egyszerű a "ott lenni". Egy személy fizikailag távol lehet, de digitálisan jelen lehet egy megbeszélésen, tanteremben, orvosi konzultáción, bírósági meghallgatáson, családi eseményen, tüntetésen vagy munkahelyen. Ezzel szemben előfordulhat, hogy valaki fizikailag jelen van, de digitálisan láthatatlan, ha nincs megfelelő eszköz, alkalmazás, fiók, azonosító vagy kapcsolat.

Hatás: a társadalmi részvétel többretegűvé válik. A fizikai jelenlét, a digitális jelenlét, az adminisztratív jelenlét és az adatjelenlét eltérhet. Valaki fizikailag is lehet egy városban, de kizárva a szolgáltatásaiból, mert nincs digitális képesítése. Valaki digitálisan is látható lehet a munkahelyen, miközben fizikailag otthon van.

1.5 A köz- és magánhatárok elmosódnak

Az otthonok munkahelyekké, tantermekké, klinikákká, szórakoztató terekké, bankokká és kiszállító csomópontokká válnak. Az utcák adatkörnyezetté válnak. Az iskolák platformterekké válnak. A kórházak kiterjednek az alkalmazásokra és a viselhető eszközökre is. Az autók mobil számítógépké válnak. A határok adatbázissá válnak.

Hatás: a régi elkülönítés a köz- és magánterület, az otthon és a munkahely, az offline és online, a helyi és globális között instabilsá válik.

Ennek ellentmondásos következményei vannak. A hibridizáció javíthatja az akadálymentességet és a kényelmet, de emellett a munkát, a megfigyelést, a kereskedelmi célzást és az intézményi irányítást is olyan helyekre hozhatja, amelyek korábban privátabbak voltak.

1.6 A kiberbiztonság fizikai biztonsággá válik

Ha a fizikai rendszereket szoftver irányítja, a kiberhiba fizikai kudarcná válhat. Egy kibertámadás vagy kimaradás érintheti a kórházakat, közlekedést, bankokat, energiát, vizet, gyártást, közigazgatást vagy épülethozzáfért. Az EU NIS2 irányelve ezt a kibővített nézetet tükrözi, 18 kritikus szektorban kiberbiztonsági keretrendszert alakít ki, és nemzeti stratégiákat és határokon átnyúló együttműködést követel.

Hatás: a biztonság már nem csak az információk védelméről szól. A mindennapi élet folytonosságának védelméről szól.

1.7 Az egyenlőtlenség tér-digitálissá válik

A digitális szakadék térbeli szakadékká válik. Azok, akiknek nincs megbízható eszközük, kapcsolatuk, digitális műveltségük, elérhető felületeik, nyelvi támogatásuk vagy érvényes digitális személyazonosságuk, nehezebben férhetnek hozzá a fizikai szolgáltatásokhoz.

Hatás: a kizárás halkabbá válik. Egy személyt nem lehet hivatalosan kitiltani szolgáltatásból, épületből, juttatásból, bankszámlából, osztályból, kórházi időpontból vagy közlekedési rendszerből; Lehet, hogy egyszerűen nem tudnak átjutni azon a digitális rétegen, amely most már a hozzáférést szabályozza.

2. Otthoni és családi élet

Átalakulás

Az otthon hibrid csomóponttá válik: lakóház, munkahely, tanterem, klinika, szórakoztató központ, bevásárlópont, szállítási cím, biztonsági rendszer, adatforrás, és néha okosenergia-egység.

Az okoshangszórók, csatlakoztatott tévék, termosztátok, kamerák, babamonitorok, készülékek, otthoni asszisztensek, viselhető eszközök, távmunka platformok, telemedicina alkalmazások és szállítási rendszerek mind kiberteret visznek a hazai térbe.

Pozitív hatások

A hibrid otthoni terek megkönnyíthetik az életet. Az emberek távmunkában dolgozhatnak, online konzultálhatnak orvosokkal, figyelhetik idős hozzátartozókat, automatizálhatják a fűtést és a biztonságot, fogadhatnak szállítást, kezelhetik a háztartási pénzügyeket, és otthonról is részt veszhetnek oktatásban.

Fogyatékossgal élők, krónikus betegséggel, gondozó feladatokkal, vidéki elszigeteltséggel vagy mozgáskorlátozottsággal élők számára ez jelentős kiterjesztést jelenthet a gyakorlati szabadságban.

Negatív hatások

Az otthon kevésbé válik priváttá. Az eszközök viselkedési, hangos, vizuális adatokat, helymeghatározást, egészségi adatokat és fogyasztási adatokat gyűjtenek. A háztartási élet elérhetővé válik a munkáltatók, platformok, hirdető, iskolák, bérbeadók, biztosítók, rendőrség vagy eszközgyártók számára, a rendszerektől és jogi körülményektől függően.

Az otthon rejtett munka helyszínévé is válhat. A távmunka áthelyezi az áramot, az internetet, a teret, a bútorokat, a fűtést, a hűtést és az érzelmi határokat a háztartásokra. Az ápolási munka, az iskolai kommunikáció, az orvosi időbeosztás és az alkalmazásalapú háztartáskezelés fokozhatja a fizetés nélküli háztartási munkát.

Mélyebb elemzés

A kulcsfontosságú változás, hogy az otthon már nem csupán "belül" a társadalomban. Ez egy **interfész a társadalommal**.

Egy humánus hibrid otthon erős adatvédelmi alapelveket, biztonságos csatlakoztatott eszközöket, javítási jogokat, interoperabilitást, hazai kiberbiztonságot, valamint valódi szabadságot igényel a munkahelytől és platformoktól való lekapcsolódásra.

3. Városok, városi tér és okos infrastruktúra

Átalakulás

A városi tér szenzorok, kamerák, okosmérők, forgalmi rendszerek, parkolóalkalmazások, környezeti monitorok, mobilitási platformok, épületkezelő rendszerek, nyilvános Wi-Fi, digitális ikrek és állampolgári szolgáltató portálok révén adatosíthatóvá válik.

Az OECD az okosvárosi adat-irányítást úgy írja le, mint egy olyan eszközt, amely segíti a döntéshozókat abban, hogy hatékony keretrendszereket hozzanak létre a városi adatok használatára, tárolására, megosztására és irányítására. Hangsúlyozza, hogy az adatvezérelt szervezetek és az adatok minősége egyre inkább központi szerepbe kerül a városi kormányzásban.

Pozitív hatások

A hibrid városi rendszerek javíthatják a forgalmi áramlást, a tömegközlekedést, a vészhelyzeti reagálást, az energiahatékonyságot, a hulladékgazdálkodást, a szennyezés monitorozását, a várostervezést, a hozzáférhetőséget és az éghajlathoz való alkalmazkodást.

A digitális ikrek különösen fontosak. A helyi digitális ikrek képesek városi eszközöket és folyamatokat képviselni, valós idejű adatokat vizualizálni, valamint szimulálni olyan helyzeteket, mint a mobilitási változások, energiafelhasználás, árvizek, lakóépítés vagy hősziget hatások.

Negatív hatások

Az okosvárosok megfigyelő városokká is válhatnak. Kamerák, érzékelők, fizetési rendszerek, közlekedési kártyák, Wi-Fi követés és alkalmazásalapú szolgáltatások sűrű viselkedéstérképeket hozhatnak létre.

A városi döntéshozatal is elfogulhat a mérhető lehetőségek felé. Az informális gazdaságok, hajléktalanok, dokumentumok nélküli migránsok, idős, fogyatékkal élő lakók és alacsony kapcsolatú közösségek rosszul képviseltetik az adatrendszerekben.

Mélyebb elemzés

A hibrid város megváltoztatja a közterület jelentését.

A hagyományos közteret törvények, építészet, rendőri jelenlét és társadalmi normák irányítják. A hibrid nyilvános tér szabályozását kamerák, moderációs szabályok, vezetékek nélküli hálózatok, digitális engedélyek, geokerített reklámok, platformláthatóság és előrejelző elemzések is szabályozzák.

A fő kérdés a következő:

Ki birtokolja és irányítja a város digitális rétegét?

Ha a digitális réteg nyilvánosan elkötelezett, akkor támogathatja az inklúziót. Ha átláthatatlan vagy magánkézben van rögzítve, az tovább mélyítheti az egyenlőtlenséget és a megfigyelést.

4. Mobilitás, szállítás és logisztika

Átalakulás

A fizikai térben való mozgást egyre inkább digitális platformok szervezik: navigációs alkalmazások, fuvarhívás, kézbesítési platformok, tömegközlekedési alkalmazások, e-robogók, digitális jegyek, útvonaloptimalizálás, flottakezelés, összekapcsolt járművek, automatizált vezetési rendszerek és mobilitási adatterek.

Az OECD/Nemzetközi Közlekedési Fórum elmagyarázza, hogy a mobilitási adatinfrastruktúra eltér a fizikai közlekedési infrastruktúrától: ahelyett, hogy fizikailag összekapcsolná távoli helyeket, digitálisan integrálja a közlekedési hálózatokon működő szolgáltatásokat.

Pozitív hatások

A hibrid mobilitás csökkentheti a sűrűlódást. A felhasználók útvonalakat tervezhetnek, módokat hasonlíthatnak össze, digitálisan fizethetnek, kombinálhatják a tömeg- és magánközlekedést, követhetik a szállításokat, és valós idejű zavarási információkat kaphatnak.

A logisztika gyorsabbá és hatékonyabbá válik. A raktárak, járművek, sofőrök, ügyfelek, készletek és útvonalak valós időben összehangolhatók.

Negatív hatások

A mobilitás platformfüggővé válik. Az illető mozgásképesége függhet a telefon akkumulátorától, az alkalmazás-hozzáféréstől, a fiókállapottól, a fizetési módtól, a helyszíni engedélyektől és az adatkapcsolattól.

A navigációs platformok közvetve is átalakíthatják a városokat. Átirányítják a forgalmat lakóutcákra, befolyásolják az üzleti láthatóságot, irányítják a turistaáramlásokat, és megváltoztatják, hogyan érzékeljük az emberek a távolságot és a hozzáférhetőséget.

A csatlakoztatott és automatizált járművek kiberfizikai biztonsági kockázatokat jelentenek. Az autó már nem csupán mechanikus tárgy; Ez egy szoftveresen vezérelt mobilitási rendszer. Ez a kiberbiztonságot a közlekedésbiztonság részévé teszi, nem csupán az adatvédelem.

Mélyebb elemzés

A mobilitás hibridizációja megváltoztatja az utcát a fizikai folyosóból **egy számítástechnika által irányított áramlással**.

Az utca még mindig aszfaltból, járművekből, gyalogosból, jelzőfényekből és épületekből áll. Gyakorlati alkalmazását azonban egyre inkább GPS, alkalmazások, algoritmusok, szenzorok, árkvézési rendszerek, kamerák és logisztikai platformok szervezik.

5. Munka, munkahelyek és termelés

Átalakulás

A munka két irányba hibridizálódik.

Először is, az irodai és tudásmunka az irodából költözik otthonokba, közösségi helyiségekbe, mobil eszközökbe, felhőrendszerekbe, videómegbeszélésekre és mesterséges intelligencia eszközökbe.

Másodszor, a fizikai munkahelyeket – raktárak, gyárak, kórházak, boltok, gazdaságok, közlekedési hálózatok – érzékelők, kézi eszközök, irányítópultok, robotok, platformok, digitális ikrek és algoritmikus menedzsment szervezik át.

Az ILO az algoritmikus menedzsmentet úgy határozza meg, mint olyan rendszereket, amelyek nyomon követett adatokat és egyéb információkat használnak a munka szervezésére, kijelölésére, monitorozására, felügyeletére és értékelésére.

Pozitív hatások

A hibrid munka növelheti a rugalmasságot, csökkentheti az ingázást, szélesítheti a munkaerőpiacot, támogatja a fogyatékossgal élő munkavállalókat vagy gondozókat, javíthatja a távolsági koordinációt, és automatizálhatja a veszélyes vagy ismétlődő feladatokat.

A termelés során a kiberfizikai rendszerek támogathatják a prediktív karbantartást, minőségellenőrzést, biztonságosabb működést, energiamegtakarítást és pontosabb koordinációt.

Negatív hatások

A munka nehezebb lesz lekötni. Az otthon irodává válik. A telefon munkahelyté válik. Az utca platformon kezelt munkaerő-területté válik. A raktár algoritmikusan tempódó környezetté válik.

A munkavállalókat digitális nyomkövetések alapján lehet megítélni: bejelentkezési idő, válaszsebesség, GPS hely, kézbesítés befejezése, hívás hossza, ügyfélértékelés, termelékenységi irányítópult, biometrikus hozzáférés vagy szoftveres tevékenység.

Mélyebb elemzés

A régi munkahely egy hely volt. A hibrid munkahely egy **elosztott vezérlőrendszer**.

Ez megváltoztatja a hatalmat. A vezetőnek már nem kell fizikailag jelen lennie a felügyelethez. A szoftverek képesek feladatokat osztani ki, teljesítményt mérni, tempót érvényesíteni és büntetéseket kiváltani.

A központi munkaügyi kérdés tehát nem csak a távmunká. A lényeg, hogy a dolgozók megértik-e, vitatkozhatnak-e és tárgyalhatnak-e azokkal a digitális rendszerekkel, amelyek a fizikai és mentális tevékenységüket szabályozzák.

6. Gazdaság, kiskereskedelem és fogyasztói élet

Átalakulás

A kereskedelem "phygitalissé" válik: a fizikai és digitális fogyasztás összefonódik. Az üzletek alkalmazásokat, QR-kódokat, hűségprofilokat, okospolcokat, digitális nyugtákat, online rendelést, átvételi pontokat, szállítási platformokat, érintésmentes fizetést, dinamikus árazást és kiegészített termékinformációkat használnak.

Egy fizikai vásárlás digitális profilt eredményezhet. Egy digitális keresés fizikai kézbesítést eredményezhet. Egy bolt egyszerre lehet bemutatóterem, adatgyűjtő pont, visszaküldési központ, raktár és közösségi média háttér.

Pozitív hatások

A fogyasztók kényelmet, összehasonlítást, gyorsaságot, személyre szabást, szélesebb választékot és könnyebb hozzáférést kapnak a szolgáltatásokhoz. A kisvállalatok kombinálhatják a helyi jelenlétet az online elérésével. A javítások és az értékesítés utáni szolgáltatások javíthatnak ott, ahol a csatlakoztatott eszközök adatai elérhetők; ez az EU Adattörvény egyik kifejezett célja.

Negatív hatások

A fogyasztó nyomon követhetővé válik a különböző tereken keresztül. Egy bevásárlóút magában foglalhat helyadatokat, fizetési adatokat, hűségadatokat, kameraadatokat, böngészési előzményeket, termékinterakciókat és hirdetési profilokat.

A készpénzmentes, alkalmazásalapú vagy számlalapú szolgáltatások kizárhatják azokat, akiknek nincs banki hozzáférésük, okostelefonjuk, stabil internetük vagy digitális műveltségük.

Mélyebb elemzés

A hibrid fogyasztói gazdaság megváltoztatja a választás jelentését.

Úgy tűnik, a fogyasztóknak több lehetőségük van, de a számukra kínált lehetőségeket a rangsorolás, ajánlás, célzás, szállítási logisztika, fizetési rendszerek és platform láthatósága alakítja.

A bolt már nem csupán áruk árusítási helye. Ez egy **adatinterfész a testek, termékek, fizetések, márkák, platformok és logisztikai rendszerek között.**

7. Pénzügy, pénz és biztosítás

Átalakulás

A pénz térben mindenütt elérhetővé válik mobil fizetések, érintésmentes kártyák, digitális pénztárcák, online bankolás, beágyazott pénzügy, QR fizetések, platformfizetések, digitális identitás, csalás elemzés és felhőalapú pénzügyi infrastruktúra révén.

A fizikai gazdasági élet egyre inkább láthatatlan digitális sínekre épül.

Pozitív hatások

A fizetések gyorsabbak, könnyebbek és könnyebben hozzáférhetőek lesznek sok helyzetben. Az emberek fiókok nélkül banki banki irodát indíthatnak, azonnal pénzt utalhatnak át, távolról hitelesíthetnek, és mobil eszközökön keresztül is hozzáférhetnek a szolgáltatásokhoz.

A biztosítás is gyorsabb lehet telematika, okosotthon érzékelők, viselhető egészségügyi adatok és kockázatmegelőzési eszközök révén.

Negatív hatások

A pénzügyi hozzáférés sebezhetővé válik a kimaradásoknak, csalásoknak, kibertámadásoknak, személyazonosság-lopásnak, eszközvesztésnek, fiókfelfüggesztésnek és algoritmikus kockázatértékelésnek a kockázati pontozással.

Egy személy fizikailag állhat egy bolt, kórház, vasútkapu vagy köziroda előtt, de nem tud cselekedni, mert a fizetés-, személyazonossági vagy hitelesítési réteg meghibásodik.

Az EU Digitális Működési Ellenállóképességi Törvénye tükrözi ennek a kérdésnek a fontosságát: 2025. január 17-től előírja, hogy a pénzügyi szervezetek ellenálljanak, reagáljanak és helyreálljanak az ICT zavarok, például kibertámadások vagy rendszerhibák.

Mélyebb elemzés

A pénzügyi tér kevésbé láthatóvá válik, de erősebbé válik. A bankfiók eltűnhet, de a banki infrastruktúra mindenhol beágyazódik.

A pénz már nem csak pénztárcákban, kártyákban, számlákon vagy intézményekben van. Hálózati **hitelesítési és elszámolási rendszerekben** található.

8. Közigazgatás, állampolgárság és határok

Átalakulás

A közigazgatás hibridté válik digitális identitás, online portálok, automatizált jogosultsági rendszerek, digitális aláírások, elektronikus nyilvántartások, biometrikus határok, közszolgáltatási alkalmazások és interoperabilitható adatbázisok révén.

Az EU Digitális Identitástárca célja, hogy lehetővé tegye a polgárok, lakosok és vállalkozások számára, hogy bizonyítsák, kik ők, tárolják és osszanak meg fontos digitális dokumentumokat, valamint elektronikus aláírásokat a szolgáltatások között. Az Európai Digitális Identitáskeresetrendszer 2024 májusában lépett hatályba, és a tagállamok várhatóan 2026-ig legalább egy, közös specifikációk szerint készült tárcát kínálnak.

Pozitív hatások

A hibrid közigazgatás gyorsabbá teheti a szolgáltatásokat, csökkentheti a papírmunkát, javíthatja a határokon átnyúló elismerést, egyszerűsítheti a juttatásokhoz való hozzáférést, támogatja a csalás megelőzését, és az állami szolgáltatásokat elérhetővé teheti a munkaidőn kívül.

A digitális személyazonosság csökkentheti az ismételt dokumentumellenőrzéseket, és lehetővé teszi az állampolgárok számára, hogy igazolják képesítésüket, életkorukat, lakhatásukat, jogosítványukat vagy jogosultságukat online és offline környezetben egyaránt.

Negatív hatások

Az állampolgárság a digitális képesítésektől függ. Egy személy gyakorlati joghoz való hozzáférése attól függhet, hogy az adatbázisok egyeznek-e, működik-e egy alkalmazás, elérhető-e egy eszköz, sikeres hitelesítés, és hogy az illető képes navigálni digitális eljárásokban.

A határok is hibridté válnak. Az EU-s belépési/kilépési rendszer regisztrálja a nem EU-ból származó rövid távú tartózkodási úton élő utazók nevét, utazási dokumentum-adatokat, biometrikus adatokat, valamint belépési/kilépési időpontokat és helyeket; 2026. április 10-től a rendszer alkalmazásában felváltja az útlevelelbélyegzést azokban az országokban, amelyek használják a rendszert.

Mélyebb elemzés

A határ már nem csupán szárazföldi vonal, ellenőrzőpont vagy útlevelelbélyeg. Ez egy **adatbázis-reláció**.

Az állampolgár már nem csupán jogi alany, akit dokumentumok ismernek el. Az állampolgár hitelesített adatalannyá válik, akinek olvashatónak kell lennie az adminisztratív rendszerek számára.

A demokratikus alapvető kérdés a következő:

Hozzáférhetnek-e, megérthetik, javíthatnak és fellebbezhetnek az állami döntésekhez, ha az állam digitális infrastruktúráján keresztül működik?

9. Egészség, orvoslás és ellátás

Átalakulás

Az egészségügy hibridté válik a távorvoslás, elektronikus egészségügyi nyilvántartások, betegportálok, e-receptek, távoli monitorozás, viselhető érzékelők, AI triage, okos kórházi rendszerek, otthoni diagnosztika és digitális egészségügyi pénztárcák révén.

A WHO kijelenti, hogy a digitális egészségügy segíthet hatékonyabbá és fenntarthatóbbá tenni az egészségügyi rendszereket, valamint elősegítheti a minőségi egészségügyi szolgáltatásokhoz való méltányos hozzáférést, ugyanakkor kiemeli, hogy a megvalósítás kihívást jelent, különösen azokban az országokban, ahol korlátozott hozzáférés van digitális technológiákhoz és szolgáltatásokhoz.

Pozitív hatások

A klinika az otthonba és a testre is kiterjed. A betegek távolról is konzultálhatnak, krónikus állapotokat figyelhetnek, emlékeztetőket kaphatnak, adatokat oszthatnak meg a klinikusokkal, hozzáférhetnek a nyilvántartásokhoz, és csökkenthetik a felesleges utazásokat.

A kórházak jobban összehangolhatják az ellátást, figyelhetik az eszközöket, kezelhetik az ágyakat, követhetik a gyógyszereket, és MI-alapú döntéshozatali rendszereket használhatnak.

Negatív hatások

A test folyamatos adatforrássá válik. Az egészségügyi adatokat egészségügyi intézmények, biztosítók, munkáltatók, alkalmazásgyártók, eszközgyártók és platformok gyűjthetik.

A távoli megfigyelés önfelügyeletté válhat. A betegek szorongássá válhatnak, túlzottan megmérettettek, vagy inkább mutatók folyamaként kezelik őket, nem pedig személyként.

Az egészségügyi dolgozók szerepváltozásokkal is szembesülnek. Az OECD megjegyzi, hogy az MI segíthet enyhíteni az egészségügyi nyomást, de kockázatokat is jelenthet a munkaerőpiaci zavarok, szerepváltás, új készségek szükségessége és bizonyos funkciók automatizálása révén.

Mélyebb elemzés

A hibrid egészségügy megváltoztatja a "ellátási helyszín" jelentését.

Az ellátás már nem csak kórházakban és klinikákban van. Ez otthonokon, telefonokon, szenzorokon, gyógyszertárakon keresztül, adatbázisokon és felhőrendszereken keresztül történik.

A veszély az, hogy az ellátás hatékonyabbá válik, de kevésbé emberivé. A feladat az, hogy digitális rendszereket használjunk a jelenlét, bizalom és ítélőképesség támogatására, ahelyett, hogy lecserélnék azokat.

10. Oktatás, iskolák és egyetemek

Átalakulás

Az oktatás hibridjé, például tanulásmenedzsment rendszerek, digitális osztálytermek, videóelőadások, mesterséges intelligencia oktatók, online feladatok, távoli vizsgák, okos kampuszok, digitális képesítések, szimulációk, virtuális laborok és tanterem elemzések révén.

Az UNESCO hangsúlyozza az emberi cselekvést, a kritikus gondolkodást és az etikát a digitális és mesterséges intelligencia tanulásban, különösen ahogy a generatív MI belép az oktatásba. A generatív MI-vel kapcsolatos iránymutatása olyan szabályozást ír elő, amely védi az adatvédelmet, és életkornak megfelelő, emberközpontú megközelítéseket alkalmaz.

Pozitív hatások

A hibrid oktatás bővíti a hozzáférést. A diákok távolról is tanulhatnak, újra megnézhetik a rögzített előadásokat, szimulációkat használhatnak, adaptív támogatást kaphatnak, globális anyagokhoz férhetnek hozzá, és az osztályteremen kívül is együttműködhetnek.

A fizikai tantermeket digitális rétegek gazdagítják: közös dokumentumok, interaktív táblák, virtuális laboratóriumok, fordító eszközök, akadálymentességi eszközök és mesterséges intelligencia által támogatott visszajelzések.

Negatív hatások

Az iskola adatkörnyezetté válik. A jelenlét, kattintások, olvasási idő, feladatok, teszt eredmények, vitapostok, proktorálási adatok, eredetiségi pontszámok és MI interakciók mind rekordokká válhatnak.

A hibrid oktatás az egyenlőtlenséget is fokozhatja. Azok a diákok, akik csendes otthonnal, eszközökkel, kapcsolattal, szülői támogatással és digitális készségekkel rendelkeznek, többet profitálnak, mint azok a diákok, akik nem rendelkeznek ezekkel.

Mélyebb elemzés

Az osztályterem már nem csupán egy szoba. Ez egy **elosztott tanulási környezetté** válik, amely összeköti a testeket, képernyőket, platformokat, tanárokat, algoritmusokat, szülőket, intézményeket és adatokat.

Az oktatási kihívás nem csupán az, hogy használjak-e a technológiát. Az számít, hogy a hibrid osztályterem megvédi-e a figyelmet, a magánéletet, az egyenlőséget, az intellektuális erőfeszítést és az emberi tanár-diák kapcsolatokat.

11. Kultúra, média, szabadidő és turizmus

Átalakulás

A kulturális élet hibridé válik élő közvetítéseken, geotagoláson, kiterjesztett valóságon, digitális múzeumokon, helyszínelapú játékokon, eseményalkalmazásokon, QR-jegyek, alkotói platformoknak, virtuális koncerteknek, közösségi média turizmusnak, digitális archívumoknak és mesterséges intelligencia által generált médián.

Múzeumlátogatás tartalmazhat egy alkalmazást. A koncert lehet fizikai és élőben közvetíthető. Egy városi tér háttérbe szorulhat a vírusos tartalmak számára. Egy étterem híressé válhat a platformok láthatósága miatt. Egy történelmi helyszín kibővített rétegekkel is megtagasztalható.

Pozitív hatások

A hibrid kultúra bővíti a részvételt. Az emberek távolról is részt vehetnek eseményeken, digitális médián keresztül fedezhetnek fel helyeket, hozzáférhetnek archívumokhoz, fordíthatnak kulturális anyagokat, és részt vehetnek a fizikai helyszínek környékén lévő közösségekben.

A turizmus, örökség és a helyi kultúra láthatóvá válhat a közvetlen földrajzunkon túl.

Negatív hatások

A fizikai helyek alárendelhetik a digitális láthatóságnak. Az emberek azért látogatnak meg az oldalakat, mert "Instagramra alkalmasak", nem azért, mert értik társadalmi, történelmi vagy ökológiai kontextust.

A kulturális élmény akár performatív is lehet: a fizikai esemény számít a digitális túlvilága miatt.

A szintetikus médium egy újabb problémát okoz: a fizikai események fényképei, videói és felvételei már nem automatikusan megbízhatóak. A C2PA Tartalom Hitelesítési szabványa erre válaszul lehetőséget ad a digitális tartalom eredetének és szerkesztésének meghatározására.

Mélyebb elemzés

A hibrid kultúra megváltoztatja az emlékezetet. Az eseményeket nem csupán a résztvevők emlékezik meg; archiválnak, szerkesztik, címkéznek, rangsorolnak, újakeverve, és algoritmusan újra feltárják.

A kérdés így szól:

Ki irányítja a fizikai élet digitális memóriáját?

12. Társadalmi kapcsolatok, identitás és intimitás

Átalakulás

A barátság, a randevúzás, a családi élet, a hírnév, a közösséghez tartozás és az identitásformálás egyre inkább áthalad a fizikai és digitális téren.

Az emberek alkalmazásokon keresztül találkoznak, majd fizikailag is találkoznak. A családok üzenetküldéssel és videóhívásokkal tartják fenn az intimitást. A tinédzserek hibrid kortárs csoportokban élnek. A társskereső profilok befolyásolják az offline élményeket. A szakmai hírnév platformokon keresztül követi az embereket. A zaklatás online kezdődhet és fizikailag is folytatódhat.

Pozitív hatások

A hibrid társasági élet segít fenntartani a távolsági kapcsolatokat, találni a speciális közösségeket, megszervezni a gondozást, támogatni a marginalizált identitásokat, és koordinálni a mindennapi életet.

Ez csökkentheti egyesek magányát, másoknak pedig segíthet megtalálni a tartozást, ami közvetlen fizikai környezetükben nem elérhető.

Negatív hatások

Az én és a profil közötti határ meggyengül. Az emberek nyomást érezhetnek, hogy digitális közönségnek adják elő életüket. A helyszínmegosztás, olvasott nyugtok, online státusz, bejegyzések, címkék és fotók új elvárásokat teremtenek a rendelkezésre állásra és a felelősségvállalásra.

A bántalmazás is hibridté válik. A zaklatás, doxxolás, intim képekkel való bántalmazás, a bemásolás és zaklatás átalakulhat a digitális és a fizikai tér között.

Mélyebb elemzés

A hibrid társas élet megváltoztatja a bizalom jelentését.

A bizalom korábban főként testesített interakció, közös közösség és hírnév révén épült. Most már profilok, ellenőrző jelek, üzenettörténetek, platform tervezés, követőhálózatok, értékelések és digitális nyomkövetések is közvetítik.

A kérdés, "Ismerem ezt az embert?" egyre inkább azt jelenti:

Bízom a test, a profil, a történelem és a társadalmi grafikon közötti kontinuitásban?

13. Jog, rendőrség, bíróságok és biztonság

Átalakulás

A jogi és biztonsági rendszerek hibridté válnak digitális bizonyítékok, CCTV, testkamerák, biometrikus rendszerek, rendőrségi adatbázisok, drónok, geolokációs adatok, platform nyilvántartások, okos határok, elektronikus bírósági iratok, videómeghallgatások és kiberbűnözési nyomozások révén.

A fizikai cselekedetek egyre inkább hagyják magukat a digitális bizonyítékokból, és a digitális cselekedetek egyre inkább fizikai következményeket hoznak.

Pozitív hatások

A hibrid rendfenntartás a bizonyítékokat pontosabbá teheti. A helyszíni adatok, időbélyegek, üzenetek, tranzakciók, kamerafelvételek, hozzáférési naplók és eszköznyilvántartások részletesen képesek rekonstruálni az eseményeket.

A bíróságok távoli meghallgatásokat és elektronikus beadványokat használhatnak a késések csökkentése és bizonyos esetekben a hozzáférés javítása érdekében.

Negatív hatások

A megfigyelés drámaian bővülhet. Ugyanazok a rendszerek, amelyek súlyos bűncselekmények kivizsgálásában segítenek, képesek figyelni a törvényes tiltakozást, a migrációt, a mindennapi mozgást, a munkahelyi tevékenységet vagy a politikai egyesülést.

A digitális bizonyítékok hitelességi problémákat is okoznak. Fájlok szerkeszthetők, metaadatokat lehet módosítani, képernyőképeket gyártani, és mesterséges intelligencia által generált média előállítani. Ezért a jogrendszereknek a származásra, a felügyeleti láncra, az ellenőrzési nyomokra, a szakértői ellenőrzésre és a megkérdőjelezési jogokra kell összpontosítaniuk.

Mélyebb elemzés

A hibrid jogrend megváltoztatja a bizonyítékok jelentését.

A kérdés már nem csak az, hogy "Mi történt a fizikai térben?" Ez továbbá:

Mely rendszerek rögzítették, ki ellenőrzi ezeket a feljegyzéseket, megváltoztatták-e őket, és az érintett személy vitathatja őket?

14. Ipar, energia, épületek és kritikus infrastruktúra

Átalakulás

Az ipari és infrastrukturális rendszerek kiberfizikaivá válnak: gyárak, elektromos hálózatok, vízrendszerek, közlekedési hálózatok, okosépületek, vezetékvetékek, kikötők, távközlési hálózatok és logisztikai központok egyre inkább szoftverek, érzékelők, távoli hozzáférés, ipari IoT, robotika és digitális ikrek segítségével figyelnek és irányítanak.

Az EU Kiberreziliencia Törvénye tükrözi ennek a kérdésnek a növekvő jelentőségét, mivel előírja, hogy az eszközöket és szoftvereket úgy kell tervezni, frissíteni és karbantartani, hogy megvédjék a felhasználókat a kiberfenyegetésektől. Mind hardver, mind szoftveres termékeket digitális elemekkel kezeli.

Pozitív hatások

A hibrid infrastruktúra javíthatja a hatékonyságot, a jórejelző karbantartást, az erőforrás-felhasználást, a biztonságot, az energiagazdálkodást és a gyors hibafelismerést.

Az ipari digitális ikrek képesek szimulálni a termelési változásokat a fizikai bevezetés előtt. Az okoshálózatok képesek egyensúlyt teremteni a kínálat és a kereslet között. Az épületek optimalizálhatják a fűtést, szellőztetést, világítást és hozzáférést.

Negatív hatások

A támadó felület kitágul. Azok a rendszerek, amelyek korábban fizikailag elszigeteltek voltak, távolról is hozzáférhetővé válhatnak. Egy szoftverhiba, kibertámadás, gyártói hiba vagy felhőkimaradás hatással lehet a fizikai működésre.

A NIST kiber-fizikai rendszereinek kutatása megjegyzi, hogy a kiberkomponensek nagy részét elfogyaszthatják a teljes rendszerkockázati költségvetésből, mivel nehéz és költséges tesztelni őket sok konfigurációban és működési körülmények között.

Mélyebb elemzés

Az infrastruktúra kevésbé láthatóvá válik, de új módokon törékenyebbé válik.

Egy híd, gyár, kórház, hálózat vagy épület még mindig fizikai, de működése egyre inkább láthatatlan szoftverrejtegektől, hitelesítésektől, frissítésektől, beszállítóktól, hálózatoktól és adatfolyamoktól függ.

A lényegi elv a következő:

Nincs fizikai ellenálló képesség digitális ellenálló képesség nélkül.

15. Környezet, éghajlat és mezőgazdaság

Átalakulás

A természetes környezetek hibridté válnak műholdak, drónok, érzékelők, klímamodellek, digitális ikrek, precíziós mezőgazdaság, környezeti monitorozás, biodiverzitási adatbázisok, okos öntözés és katasztrófa-előzményrendszerek révén.

Az Európai Bizottság Destination Earth kezdeményezése célja, hogy egy rendkívül pontos digitális modellt építsen a Földről, amely nyomon követi és előrejelzi a környezeti változásokat és az emberi hatásokat, szimulálja a Földi rendszer fejleményeit, előrejelzi a katasztrófákat, és tesztelje a fenntarthatósági forgatókönyveket.

Pozitív hatások

A hibrid környezeti rendszerek javíthatják az éghajlati alkalmazkodást, a katasztrófatervezést, a vízhasználatot, a szennyezés monitorozását, a biodiverzitás védelmét és a mezőgazdasági hatékonyságot.

Az FAO a precíziós mezőgazdaságot adatvezérelt megközelítésként írja le, amely javíthatja a termelékenységet és a terméshozamot, miközben csökkenti a bemeneteket, mint a víz, műtrágyák és növényvédő szerek. Az FAO a precíziós mezőgazdaságot összekapcsolja mobiltelefonokkal, távérzékeléssel, UAV-okkal, IoT-vel, MI-vel és felhőalapú számítástechnikával.

Negatív hatások

A környezeti valóság túlzottan függhet a modellektől. Ami nem érzékel, nem térképezett vagy nem szerepel a modellben, az kevésbé láthatóvá válhat a politika számára.

A gazdák függővé válhatnak saját platformoktól, drága berendezésektől, felhőszolgáltatásoktól, gépi adatoktól és gyártó által vezérelt analitikáktól. A kisgazdákat kizárhatják, ha a digitális mezőgazdasághoz tőkét, kapcsolódást vagy technikai szakértelem szükséges, amely hiányzik számukra.

Mélyebb elemzés

A hibrid környezeti irányítás megváltoztatja a természet és a tudás közötti kapcsolatot.

Az erdők, óceánok, mezők, időjárás rendszerek és városok egyre inkább digitális kettősök formájában jelennek meg. Ezek a reprezentációk segíthetnek a társadalmaknak intelligens cselekvésében, de technokrata távolságot is teremthetnek az ökológiai tapasztalatoktól.

A kérdés így szól:

Mélyíti a digitális modell az ökológiai felelősséget, vagy a helyi tudást távirányítással helyettesíti?

16. Katonai terület, geopolitika és konfliktus

Átalakulás

A háború és a biztonság hibridté válik kiberműveletek, műholdak, drónok, GPS, elektronikus hadviselés, információs műveletek, mesterséges intelligencia célzási támogatás, harctéri érzékelők, autonóm rendszerek és kritikus infrastruktúra elleni támadások révén.

A NATO 2016-ban elismerte a kibernetet a műveleti területként, és a kibervédelmet az elrettentés, védelem, ellenálló képesség, politikai konzultáció és kollektív cselekvés részeként kezeli. A NATO az űrt is operatív területként ismeri el, és megjegyzi, hogy az űrképességek támogatják a polgári és katonai tevékenységeket, beleértve az időjárás-megfigyelést, mezőgazdaságot, szállítást, kommunikációt, banki szolgáltatásokat, hírszerzést és védelmet.

Pozitív hatások

A hibrid védelmi rendszerek javíthatják a helyzettudatosságot, koordinációt, precizitást, korai figyelmeztetést, ellenálló képességet és a kritikus rendszerek védelmét.

A civil technológiák, mint a műholdképek, biztonságos kommunikáció és nyílt forráskódú hírszerzés, képesek feltárni a szörnyűségeket, nyomon követni a környezeti károkat, és támogatni a katasztrófakezelést.

Negatív hatások

A polgári és katonai infrastruktúra határa elmosódik. A műholdak, távközlési hálózatok, felhőrendszerek, energiahálózatok, médiaplatformok, fizetési rendszerek és logisztikai hálózatok stratégiai jelentőssé válhatnak.

A konfliktus a háború küszöbén belül is eljuthat: kibertámadások, szabotázs, félretájékoztatás, infrastruktúra-zavarok, adatszivárogások és platformmanipulációk destabilizálhatják a hagyományos invázió nélküli társadalmakat.

Mélyebb elemzés

A hibrid konfliktus területet alakít.

Egy állam fizikailag békében lehet, de digitálisan támadás alatt áll. A csatatér tartalmazhat szervereket, műholdakat, optikai kábeleket, felhőalapú fiókokat, logisztikai rendszereket, közösségi média narratívákat és civil infrastruktúrát.

A biztonság így elválaszthatatlanná válik a digitális-fizikai rendszerek integritásától.

17. A fő keresztmetsző hatások

17.1 A világ "géppel olvashatóvá" válik

A fizikai valóság egyre inkább adatokká válik: hely, sebesség, hőmérséklet, személyazonosság, mozgás, fizetés, jelenlét, egészség, energiafelhasználás, forgalom, érzélem, kockázat, termelékenység és fogyasztás.

Ez pontosabbá teszi a kormányzást, de ugyanakkor veszélyezteti a valóságot arra is, hogy a gépek olvasni tudják.

17.2 Az interfészek kapuvá válnak a valósághoz

Az alkalmazások, pénztárcák, QR-kódok, irányítópultok, platformok, API-k, érzékelők és hitelesítési rendszerek egyre inkább szabályozzák a fizikai árukhoz és terekhez való hozzáférést.

Az új kapuőr nem feltétlenül egy ajtónál álló személy. Lehet, hogy egy rendszer dönti el, hogy egy képesítés, fizetés, profil vagy kockázati pontszám elfogadható-e.

17.3 Fizikai és digitális egyenlőtlenség egyesülése

A rossz lakhatás, gyenge kapcsolatok, rossz közlekedés, alacsony jövedelm, fogyatékoság, bizonytalan munka, dokumentumhiány és alacsony digitális műveltség erősíti egymást.

Az offline szegények digitálisan kizáróvá válhatnak, míg a digitálisan kizárottak fizikailag hátrányos helyzetbe kerülhetnek.

17.4 A test politikailag és gazdaságilag értékes adatmá válik

A biometrika, egészségügyi adatok, mozgásminták, figyelem, gesztusok és viselkedési nyomok erőforrásokká válnak az adminisztráció, biztonság, marketing, orvostudomány, biztosítás és munkaerő-ellenőrzés területén.

17.5 A közterület magánterületen közvetítve válik

A navigációs platformok, közösségi platformok, kézbesítő platformok, fizetési platformok és alkalmazásboltok meghatározzák, hogyan találkoznak az emberek a városokkal, boltokkal, eseményekkel, szolgáltatásokkal és egymással.

Ez a magán infrastruktúráknak kvázi-közhatalmat ad.

17.6 A kudarc láncos folyamatba kerül

Áramszünet, felhőkimaradás, kibertámadás, szoftverfrissítés, identitáshiba, fizetészavar vagy adathiba gyorsan átléphet a digitális rétegből a fizikai életbe.

A hibrid társadalom erős, de kölcsönösen függő.

18. Az emberi hibrid tér feltételei

Egy társadalom csak akkor profitálhat a fizikai-digitális hibridizációból, ha az a hibrid rétegbe biztosít védelmeket.

Ezek a védelmi intézkedések a következők:

Digitális tartalék: alapvető szolgáltatások nem szabad kizárólag okostelefonokra, alkalmazásokra vagy online fiókokra támaszkodniuk.

Térbeli átláthatóság: az embereknek tudniuk kell, mikor lépnek be érzékelt, rögzített, mesterséges intelligencia által közvetített vagy algoritmikusan irányított terekbe.

Adatminimalizálás: a hibrid rendszereknek csak a szükséges mennyiséget kell gyűjteniük.

A közfelelősség: az okosváros, határvidék, oktatás, egészségügy és jóléti rendszerek auditálhatónak és vitathatónak kell lenniük.

Interoperabilitás: az embereket nem szabad egyetlen gyártóba, platformba, eszközbe vagy identitásrendszerbe zárni.

Kiber-fizikai biztonság: a kapcsolt termékeket és infrastruktúrákat tervezésük során biztonságosnak kell tartani, és egész életciklusuk során fenn kell tartani.

A javításhoz és adathozzáféréshez való jog: a felhasználóknak jelentős jogokra van szükségük a kapcsolt objektumokra és az általuk generált adatokra.

Az emberi vonzerő: amikor a digitális rendszerek megtagadják a fizikai szolgáltatásokhoz való hozzáférést, az embereknek emberi útra van szükségük a korrekcióhoz való megoldáshoz.

A testi adatok védelme: a biometrikus és egészségügyi adatok különösen erős védelmet igényelnek, mivel könnyen pótolhatók.

Térbeli igazságosság: hibrid rendszereket idősek, fogyatékkal élők, szegények, migránsok, gyerekek, vidéki közösségek és állandó kapcsolódás nélküli emberek számára kell tervezni.

Végső szintézis

A fizikai és digitális tér hibrid összefonódása a társadalmakat a legmélyebb működési szinten alakítja át.

A gömbökön ugyanaz a minta jelenik meg:

A helyek interfészekké válnak.

Az objektumok adatforrásokká válnak.

A testek igazolványokká válnak.

A mozgás nyomon követhetővé válik.

Az otthonok intézményi csomópontokká válnak.

A városok érzékelőrendszerekké válnak.

A munkahelyek elosztott irányítópulttá válnak.

A határok adatbázissá válnak. Az egészségügy belép a testbe és az otthonba. Az oktatás kilép az osztályteremből, de kiterjeszti a megfigyelést.

Az infrastruktúra szoftverfüggővé válik.

A természet digitális ikreken keresztül modellezhetővé válik.

A biztonság kiber-fizikai szintűvé válik.

A pozitív lehetőség egy olyan társadalom, amely hozzáférhetőbb, érzékenyebb, hatékonyabb, fenntarthatóbb és összekapcsoltabb.

A negatív lehetőség egy olyan társadalom, ahol a fizikai élet feltétele az átlátszhatatlan rendszerek, állandó mérés, platform-hozzáférés, biometrikus olvashatóság és hálózati megbízhatóság miatt.

A központi feladat tehát nem az, hogy a fizikai és a digitális tér között válasszunk. Ez a választás nagyrészt eltűnt.

A valódi feladat a **hibrid réteg** irányítása úgy szolgálja, hogy az emberi szabadságot, méltóságot, egyenlőséget, magánéletet, demokratikus elrendelhetőséget és ökológiai felelősséget szolgáljon.

Új digitális egyenlőtlenségek formái

Alaptézis

A digitális egyenlőtlenség már nem csak az **internet-hozzáférésű** és az internetkapcsolat nélküli emberek közötti szakadék . Azokban a társadalmakban, ahol az oktatás, munka, adminisztráció, egészségügy, piacok, kultúra, politika és társadalmi élet áthelyeződött a kibertérbe, a digitális egyenlőtlenség szélesebb egyenlőtlenséggé válik abban, hogy **létezzon, cselekedjenek, tanuljanak, keressenek, beszéljenek, ellátásban részesüljenek, igazolják személyazonosságukat, megvédjék magukat és vitatkozzanak** a döntések digitális közvetített rendszerein belül.

Az ITU becslése szerint **2025-ben mintegy 6 milliárd ember, vagyis a világ lakosságának 74%-a volt online, így 2,2 milliárd ember maradt offline.** Ugyanezek az ITU-adatok mély szerkezeti hiányosságokat mutatnak: **a magas jövedelmű országokban az emberek 94%-a használja az internetet, szemben az alacsony jövedelmű országokban 23%-kal;**A férfiak 77%-a online van, szemben a **nők 71%-kal;** és **a városi lakosok 85%-a online, míg a vidéki lakosok 58%-a.**

Tehát az új digitális szakadék nem egy szakadék. Ez egy rétegzett egyenlőtlenségi rendszer: hozzáférés, minőség, megfizethetőség, eszközök, készségek, nyelvhasználat, fogyatékosághoz való hozzáférés, kiberbiztonság, adatképviselés, MI-hozzáférés, platform láthatóság, algoritmikus kezelés, valamint döntések fellebbezésének lehetősége.

A legmélyebb hatás ez:

Amikor a társadalom kibertérbe lép, a digitális egyenlőtlenség működési formában társadalmi egyenlőtlenséggé válik.

1. A digitális egyenlőtlenség új formái

1.1 Hozzáférési egyenlőtlenség

Ez a régebbi megosztottság: kinek van internetkapcsolata és kinek nincs. Ez továbbra is alapvető fontosságú. Az internettel rendelkező személy hátrányban van az oktatásban, álláskeresésben, banki munkában, közszolgáltatásokban, politikai részvételben, egészségügyi információs és családi kommunikációban.

De a hozzáférés most már csak az első réteg. A "kapcsolódó" nem jelenti azt, hogy egyenlő képet kapsz a részvételre.

1.2 Hozzáférési minőségi egyenlőtlenség

Lehet, hogy két ember is online van, de az egyiknek gyors szálás szélessávú, stabil áramellátása, privát laptopja, felhőalapú tárhelye és nagy sebességű mobil adatátvittele van; a másiknak közös telefonja, előre fizetett adata, instabil áram, alacsony sávszélessége és nincs privát munkaterülete.

A Világbank 2025-ös Digitális Fejlődés és Trendek jelentése kiemeli a "sebességi egyenlőtlenséget": a magas jövedelmű és felső-közép jövedelmű országokban 2023 és 2024 között nőtt az internet sebessége, míg a szélessávú szolgáltatások az alacsony jövedelmű országokban az árcsökkenés ellenére is drága maradt.

Hatás: a digitális társadalom egyenlőtlen szintű jelenlétet eredményez. Vannak, akik videóórákon járhatnak, vállalkozást vezetnek, mesterséges intelligencia eszközöket használhatnak, dokumentumokat feltölthetnek, és távolról dolgozhatnak; mások csak alacsony sávszélességű, időszakos részvételt tudnak végrehajtani.

1.3 Megfizethetőségi egyenlőtlenség

Még ahol hálózatok léteznek, az adatok, eszközök, javítások, előfizetések, áram, szoftver, kiberbiztonsági eszközök és felhőszolgáltatások lehetnek megfizethetetlenek. Az ITU 2025-ös Facts and Figures (Facts and Figures and Figures adatbázis) szerint a mobil szélessávú árak csökkentek, de a hozzáférés továbbra is megfizethetetlen az **alacsony és középjövedelmű országok mintegy 60%-ában**.

Hatás: a szegények jobban figyelnek minden megabájtora, minden akkumulátor töltésére, minden törött képernyőre, minden bejelentkezési hibára. A digitális részvétel arányossá válik.

1.4 Eszközegyenlőtlenség

Az okostelefon nem ugyanaz, mint egy laptop. Egy olcsó telefon nem ugyanaz, mint egy újabb telefon. Egy megosztott családi eszköz nem ugyanaz, mint egy privát eszköz. Egy repedt képernyő, gyenge akkumulátor, korlátozott tárhely vagy elavult operációs rendszer kizárhatja az embert a tanulási platformokból, banki alkalmazásokból, munkaszoftvekből, kormányzati portálokból vagy biztonságos hitelesítésből.

Hatás: formális hozzáférés létezik, de a gyakorlati képességek eltérnek. Számos szolgáltatás ideális felhasználóknak van kialakítva, modern eszközökkel, stabil kapcsolattal, írástudással és idővel.

1.5 Készségegyenlőtlenség

A digitális készségek ma már többet is tartalmaznak, mint gombnyomást. Ezek közé tartozik a keresés, ellenőrzés, jelszavak védelme, átverések felismerése, adatvédelmi beállítások kezelése, digitális azonosítók használata, dashboardok értelmezése, mesterséges intelligencia kimenetek

megértése, dokumentumok készítése, juttatások igénylése, telemedicina rendszerek használata és automatikus döntések megvitatása.

Az Eurostat arról számolt be, hogy 2025-ben **a 16–74 év közötti EU-állampolgárok mindössze 60%-a rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel, ami még mindig messze elmarad az EU 2030-as 80%-os céljától, jelentős különbségekkel az életkor és iskolai végzettség szerint.**

Hatás: még a gazdag társadalmakban is a digitális szakadék akkor is fennáll, amikor a hozzáférés szinte univerzálissá válik. Az új kizárás nem az "internet hiánya", hanem "nem lehet biztonságosan, magabiztosan és hatékonyan használni a digitális rendszereket."

1.6 Kritikus írástudási egyenlőtlenség

Lehet, hogy valaki használhatja a platformokat, de nem érti, hogyan manipulálják a figyelmet, rangsorolják az információkat, hogyan gyűjtenek adatokat, személyre szabják a hírfolyamokat, jelenítik meg a hirdetéseket vagy ajánlják a tartalmakat.

Hatás: egyesek sebezhetőbbé válnak a csalásoknak, félretájékoztatásnak, manipulatív reklámozásnak, szélsőséges toborzásnak, addiktív tervezésnek és politikai mikrocélzásnak. A digitális egyenlőtlenség az episztemikus önvédelem egyenlőtlenségévé válik.

1.7 Platform-láthatóság egyenlőtlensége

A kibertér nem semleges köztér. A keresőmotorok, alkalmazásboltok, piacterek, közösségi platformok, streaming platformok és ajánlórendszerek döntenek el, ki látható.

Hatás: néhány alkotó, munkás, eladó, újságíró, aktivista, nyelv, régió és közösség felerősödik, míg mások eltemetnek. Az egyenlőtlenséget nemcsak a platformok kizárása okozza, hanem az is az egyenlőtlen rangsorolás a platformokon belül.

1.8 Adategyenlőtlenség

A digitális rendszerek adatokból tanulnak. Néhány csoportot túlgyűjtenek, megfigyelnek és profiloznak; mások alulreprezentáltak, félreértettek vagy láthatatlanok az adathalmazokban.

Hatás: adatgazdag csoportok több személyre szabást, szolgáltatásokat és elismerést kaphatnak; az adatszegény vagy rosszul képviselt csoportok rosszabb MI teljesítményt, félresorolást, kizárást vagy gyanakvást. A probléma nem csupán az adatok hiánya, hanem az adatok feletti egyenlőtlen hatalom.

1.9 Algoritmikus egyenlőtlenség

Az algoritmusok hiteket, állásokat, juttatásokat, hirdetéseket, árakat, feladatokat, keresési láthatóságot, moderációs döntéseket, kockázati pontszámokat, egészségügyi triage-t és oktatási ajánlásokat osztanak ki.

Hatás: az egyenlőtlenség elrejtethető automatizált eljárásokban. Az emberek nem biztos, hogy tudják, miért utasították el őket, miért rangsorolták alacsonyabbra, deaktiválták, miért jelölték meg, árnyékban tiltották vagy miért tagadták meg a hozzáférést.

1.10 Az MI egyenlőtlensége

Az MI új szakadékot teremt azok között, akik képesek fejlett MI-rendszereket használni, és azok között, akik nem. Ez magában foglalja a számítási kapacitás, adathozzáférés, nyelvi lefedettség, szervezeti kapacitás, képzett munkaerő, jogi felkészültség és az AI munkába való integrálásának képességének különbségeit.

Az UNDP 2025-ben arra figyelmeztetett, hogy az egyenlőtlen MI felkészültség és elterjedés "következő nagy eltérést" eredményezhet, megjegyezve, hogy egyes magas jövedelmű gazdaságokban már minden harmadik ember használja MI eszközöket, míg sok alacsony jövedelmű országban a használat közel 5%-os.

1.11 Nyelvi egyenlőtlenség

A digitális világ kiváltja a domináns nyelveket. Az alacsony erőforrású nyelvek kevesebb interfészt, kevesebb tartalmat, gyengébb fordítást, kevesebb MI eszközt, kevesebb moderációs kapacitást és kevesebb reprezentációt kapnak az adathalmazokban.

Az UNESCO 2026-os ütlevele a digitális korszak többnyelvűségéről kimondja, hogy az MI és a feltörekvő technológiák átalakítják a többnyelvűséget, míg az UNESCO és a G20 kutatásai figyelmeztetnek arra, hogy sok nyelv kizárja a digitális világból.

Hatás: a nyelvi egyenlőtlenség episztemikus és gazdasági egyenlőtlenséggé válik. Azok, akiknek nyelve kevésbé képviselt az interneten, gyengébb hozzáféréssel rendelkeznek az oktatáshoz, a közszolgáltatásokhoz, az MI eszközökhöz, a kulturális láthatósághoz és a politikai részvételhez.

1.12 Hozzáférhetőségi egyenlőtlenség

Sok digitális rendszer továbbra is nehéz vagy lehetetlen a fogyatékkal élők számára. 2026-ban a WebAIM Million jelentése megállapította, hogy a fogyatékkal élő felhasználók észlelhető akadálymentességi hibákkal találkoznak körülbelül **minden 26 kezdőlap-elemből** az elemezett egymillió főoldal alatt.

Hatás: a digitális szolgáltatásokra való átállás második kizárást is teremthet azoknak, akik már fizikai akadályokkal szembesülnek. Ha weboldalak, alkalmazások, űrlapok, videók, fizetési rendszerek vagy azonosító eszközök nem érhetők el, a digitalizáció megismétli a fogyatékkal kapcsolatos diszkriminációt.

2. Hatások a közigazgatásban és az állampolgárságban

Átalakulás

A közigazgatás a digitális identitás, az online adórendszerek, jóléti portálok, e-egészségügyi nyilvántartások, digitális aláírások, automatikus jogosultságellenőrzések, időpontfoglalási platformok és az állammal való elektronikus kommunikáció felé mozdult.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **adminisztratív láthatatlanság**. Egy személy fizikailag jelen lehet a társadalomban, de digitálisan távol az állami rendszerektől. Digitális igazolvány, telefonszám, e-mail cím, banki hozzáférés vagy helyes adatbázis-nyilvántartás nélkül nehézségekkel küzdhetnek a juttatások megszerzésével, szolgáltatási regisztrációval, adófizetéssel, dokumentumok megújításával vagy döntések fellebbezésével.

A második hatás, hogy **a jogok a használhatóságtól függnének**. Egy jogi jog gyengülése, ha az egyetlen módja annak gyakorlásának egy olyan portálon keresztül történik, amelyhez a személy nem férhet hozzá, nem érti, nem engedheti meg magának, vagy nem navigálhat.

A harmadik hatás, hogy **a teher a polgárookra hárul**. Az embereknek kezelniük kell jelszavakat, szkenneléseket, PDF-eket, hitelesítési kódokat, online űrlapokat, e-mail értesítéseket és dokumentumfeltöltéseket. Azok, akik rendelkeznek az oktatással, nyelvi készséggel, eszközökkel és támogató hálózatokkal, sikeresek; másokat késleltetnek, elutasítanak vagy közvetítőktől függenek.

A negyedik hatás, hogy **a digitális identitás mind belefoglalhat, mind kizárhatja**. A Világbank ID4D munkája megjegyzi, hogy a digitális identitás nem csodaszer, és a kizárást, valamint a magánélet kockázatait a gyakorlati feltételekkel együtt kell vizsgálni, mint például a kapcsolódás, az áram és az intézményi kapacitás.

Mélyebb elemzés

A digitális kormányzat új állampolgári formát hoz létre: **a hitelesített állampolgárságot**.

Az állampolgárnak olvashatónak kell lennie az adatbázisok, hitelesítési rendszerek, kockázati motorok és portálok számára. Akik beilleszkednek a rendszerbe, gyorsabb szolgáltatást kapnak. Akik nem válnak "kivételekké", és a kivételek gyakran tovább várnak, nagyobb gyanúval szembesülnek, vagy teljesen elveszítik a hozzáférést.

A fő veszély nemcsak az, hogy egyesek offline maradnak. Az állam elérése nehezebben elérhetővé válik, csak digitális csatornákon keresztül.

3. Hatások az oktatásban

Átalakulás

Az oktatás ma már tanulásmenedzsment rendszerekre, online feladatokra, videóórákra, AI oktatókra, digitális vizsgákra, diákanalitikára, online könyvtárakra, távoli tantermekre, plágiumrendszerekre és generatív MI eszközökre támaszkodik.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **egyenlőtlen tanulási feltételek**. A diákok eszközeiben, az internet sebességében, otthoni terében, szülői támogatásban, nyelvben, segédtechnológiában és a tanárok digitális kapacitásában különböznek. Távközpont vagy hibrid tanulás során ezek a különbségek közvetlenül befolyásolják a tanulási eredményeket.

A második hatás az **MI előny a már így is előnyös diákok** számára. Azok a diákok, akik jobb eszközökkel, fizetős AI eszközökkel, angol nyelvtudással, kritikus írástudással és útmutatással rendelkeznek, használhatják az MI-t korrepetálásra, javításra, írástámogatásra, kódolásra és kutatásra. Mások nem férhetnek hozzá vagy rosszul használják az MI-t, ami inkább függőséget okoz, mint tanulást.

A harmadik hatás a **tanári kapacitás-egyenlőtlenség**. A képzett tanárokkal és jó infrastruktúrával rendelkező iskolák kritikusan tudják használni a technológiát. Az alulképzett iskolák támogatás nélkül kaphatnak platformokat, ami a digitalizációt megfigyeléssé, elfoglalt munkává vagy kiszervezett pedagógiává változtatja.

A negyedik hatás a **nyelvi és tartalmi egyenlőtlenség**. Az AI oktatási eszközök jól felszerelt nyelveken és tudáshagyományokban működnek a legjobban. A kisebbségi nyelveken vagy helyi tudáskontextusban tanulók gyengébb tartalmat, gyengébb fordítást vagy kulturálisan irreleváns példákat kaphatnak.

Az UNESCO 2025-ben figyelmeztetett, hogy a digitalizáció és a generatív mesterséges intelligencia az oktatásban bővítheti a hozzáférést és a személyre szabást, de súlyosbíthatja a meglévő egyenlőtlenségeket, és növelheti a magánélet, biztonság, etikát, irányítás és egyenlőség aggályait.

Mélyebb elemzés

A digitális oktatás vagy demokratizálhatja a tudást, vagy mélyítheti az örökölt osztályelőnyt.

A döntő különbség nem pusztán a technológia jelenléte. Az számít, hogy a tanulóknak valóban **van értelmes hozzáférésük**: megfelelő eszköz, stabil kapcsolat, biztonságos tér, hozzáférhető tartalom, tanári támogatás, kritikus írástudás és védelem az exploitatív adatgyakorlatok ellen.

4. Hatások a munka- és munkaerőpiacon

Átalakulás

A munkát platformok, távmunka eszközök, algoritmikus menedzsment, digitális felvétel, termelékenységi irányítószerke, MI asszisztensek, online szabadúszó munka, gig-platformok és automatizált teljesítményértékelés révén szervezik át.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **egyenlőtlen hozzáférés a távmunkához és a rugalmas munkához**. Magasan képzett, digitális készségekkel rendelkező munkavállalók hozzáférhetnek távoli munkákhoz, globális ügyfelekhez, mesterséges intelligenciával növelt termelékenységhez és rugalmas megoldásokhoz. A kézi, gondoási, szolgáltató, informális vagy alacsony kapcsolati környezetben dolgozók gyakran nem tudják.

A második hatás a **platformfüggőség a bizonytalan munkavállalók számára**. A gig-dolgozók alkalmazásoktól függhetnek a feladatok elosztásában, a fizetésben, a minősítésben és a fiók-hozzáférésben. Azok, akiknek gyenge digitális műveltségük van vagy nincs lehetőségük megvitatni algoritmikus döntéseket, kiszolgáltatottak a deaktiválásnak, a bérek átláthatatlanságának és hírnévkárosodásnak.

A harmadik hatás az, **hogy az AI megosztja a cégeket**. Az OECD kutatásai szerint az AI alkalmazása gyorsabb az innovatív régiókban, nagyobb cégekben és tudásigényes szolgáltatásokban, míg a készséghiány, költségek, jogi aggályok és technológiai lezáródás lassan alkalmazzák máshol.

A negyedik hatás a **képességek polarizációja**. Azok a munkavállalók, akik képesek használni az MI-t, adateszközöket, kiberbiztonsági gyakorlatokat és digitális munkafolyamatokat, értékesebbek lesznek. Azok a dolgozók, akiknek feladatai automatizáltak vagy megfigyelték, de akiknek nincs átképzési lehetőségük, egyre inkább pótolhatókká válnak.

Az ötödik hatás az **algoritmikus egyenlőtlenség a felvételben**. A digitális toborzási rendszerek szűrhetik a jelentkezőket kulcsszavak, viselkedéstervezetek, automatizált videóinterjúk, helyszín, képesítések vagy feltételezett tulajdonságok alapján. Azok, akiknek nincs megfelelő digitális profiljuk, elutasítóak lehetnek az emberi felülvizsgálat előtt.

Mélyebb elemzés

A digitális egyenlőtlenség a "Kinek van munkája?" kérdéséből a következő kérdésekre változtatja:

Kit láthatnak a digitális munkaerőpiacok, tisztességesen értékelnek, védve az algoritmikus irányítástól és kiképezve digitálisan kibővített munkára?

A kibertársadalom dolgozójának nemcsak a munkajogokra van szüksége, hanem az adatjogokra, platformjogokra, átláthatósági jogokra és az emberi felülvizsgálathoz való jogokra is.

5. Hatások az üzletben, a vállalkozásban és a piacokon

Átalakulás

A kereskedelem egyre inkább az e-kereskedelmi platformokra, az online reklámra, a keresési láthatóságra, digitális fizetésekre, ügyfélértékelésekre, szállítási logisztikára, közösségi médiára, alkotói marketingre, felhőszolgáltatásokra és AI elemzésekre támaszkodik.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **egyenlőtlen piaci hatótávolság**. Egy kisvállalkozás, amely digitális marketing készségekkel, online fizetési hozzáféréssel és platformláthatósággal rendelkezik, messze túlmutat a helyi környezetén is, elérheti az ügyfeleket. Egy hasonló vállalkozás, amely nem rendelkezik ilyen kapacitásokkal, továbbra is csak a helyi gyalogos forgalomra korlátozódik.

A második hatás, hogy **a platformrangsorolás gazdasági sorssá** válik. Az eladók a keresési helymeghatározástól, ajánlási rendszerektől, hirdetésaukcióktól, értékelésektől, teljesítési szabályoktól és piaci szabályzatoktól függenek. Azok a vállalkozások, amelyek értik vagy fizethetnek a platform optimalizálásáért, előnyt élveznek.

A harmadik hatás a **nemi alapú digitális vállalkozói hiányosságok**. A GSMA 2025-ös Mobil Nemi Szakadék-jelentése szerint az alacsony és közepes jövedelmű országokban élő nők **14%-kal kisebb valószínűséggel használják a mobil internetet, mint a férfiak, 235 millió nővel kevesebb, mint a férfiak**.

A negyedik hatás, hogy **a KKV-k lemaradnak a nagyvállalatoktól az MI elterjedésében**. Az OECD adatai szerint a nagyobb cégek gyorsabban alkalmazzák az MI-t, mint a kisebb cégek; egy OECD forrás arról számolt be, hogy az OECD országokban a nagyvállalatok körülbelül 40%-a használt MI-t, szemben a középvállalkozások 20%-ával és a kisvállalatok 12%-ával.

Mélyebb elemzés

A digitális piacok azért nyitva vannak, mert bárki létrehozhat fiókot. De a tényleges siker az infrastruktúrán, készségeken, adatokon, reklámköltségvetéseken, logisztikán, bizalmi jeleiről, fizetési rendszerektől és algoritmikus láthatóságtól függ.

Így a digitális kapitalizmus új megkülönböztetést teremt:

A hivatalos piachoz való hozzáférés széles; A hatékony kereslethez való hozzáférés egyenlőtlen.

6. Hatások a pénzügyekben és a digitális fizetéseken

Átalakulás

A pénzügy átlépett a mobil bankolás, digitális pénztárcák, azonnali fizetések, hitelminősítés, online hitelezés, biometrikus hitelesítés, csalásészlelés, kriptoeszközök, platformfizetések és automatikus megfelelés felé.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás a **pénzügyi befogadás digitális csatornákon keresztül**. A mobil pénz és a digitális fizetések hozzáférést biztosíthatnak az embereknek számlákhoz, megtakarításokhoz, átutalásokhoz, állami fizetésekhez és üzleti tranzakciókhoz fizikai fiókok nélkül.

A második hatás az **új kizárás a készpénzmentes rendszerek** révén. Azok, akiknek nincs telefonjuk, személyi igazolvásuk, bankszámlájuk, stabil kapcsolatuk vagy digitális műveltségük, kizárhatók a közlekedésből, közszolgáltatásokból, üzletekből, átutalásokból és sürgősségi támogatásból.

A harmadik hatás a **csalás elleni sebezhetőség**. Az új felhasználók nagyobb téveálllyal lehetnek kitéve a csalóknak, adathalászatnak, hamis alkalmazásoknak, személyazonosság-lopásnak, ragadozó hitelezésnek és jogosulatlan tranzakcióknak.

A negyedik hatás az **adatalapú hitelegyenlőtlenség**. Azok az emberek, akiknek gazdag digitális tranzakciós múltjuk van, hitelesebbé válhatnak az algoritmusok számára. Azok, akik készpénzt, informális hálózatokat vagy közös telefont használnak, anyagilag láthatatlanok lehetnek.

A Világbank Global Findex 2025 bemutatta a Digitális Kapcsolati Követőt, amely kifejezetten összekapcsolja a mobiltelefon-tulajdonlást, az internethasználatot, a digitális biztonságot és a pénzügyi befogadást; Továbbá azonosítja a hozzáférés és használat hiányosságait a nők és a szegényebb felnőttek között.

Mélyebb elemzés

A digitális finanszírozás csökkentheti a formális banki tevékenységekből való kizárást, de algoritmikus **pénzügyi rétegződést is** eredményezhet.

A pénzügyi szempontból bevont személy nem csupán az, akinek van számlája. Ők azok, akik biztonságosan hitelesítenek, megértik a digitális kockázatokat, képesek kezelni adataikat, felépülni a csalásból, és elkerülik, hogy az automatizált rendszerek félreminősítésre kerüljenek.

7. Hatások az egészségügyben

Átalakulás

Az egészségügy ma már magában foglalja a távorvoslást, elektronikus egészségügyi nyilvántartásokat, betegportálokat, viselhető eszközöket, AI triage-t, online időpontfoglalási rendszereket, e-recepteket, távoli monitorozást és egészségügyi alkalmazásokat.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **egyenlőtlen hozzáférés a telemedicinához**. A páciensek, akik eszközökkel, szélessávú, csendes térrel, digitális műveltséggel rendelkeznek és nyelvi hozzáféréssel rendelkeznek, távolról is konzultálhatnak orvosokkal. Másokat kizárhatnak vagy alacsonyabb minőségű ellátásban részesíthetnek.

A második hatás az **idősek kizárása**. Az idősebb felnőtteknek gyakran gyakrabban van szükségük egészségügyi szolgáltatásokra, de nagyobb nehézségekkel szembesülhetnek portálok, alkalmazások, jelszavak, videokonzultációk és online űrlapok használatával. Az OECD 2025-ös idősek politikai összefoglalója kimondja, hogy a tartós digitális készséghiányok korlátozzák az idősek hozzáférését az egészségüghöz, pénzügyi szolgáltatásokhoz, közigazgatáshoz, társadalmi kapcsolatokhoz, autonómiához és a polgári részvételhez.

A harmadik hatás az **adatminőségi egyenlőtlenség**. A viselhető eszközöket és csatlakoztatott eszközöket használó betegek folyamatos egészségügyi adatokat generálnak. Mások csak klinikai látogatások során láthatók. Ez alakíthatja a megelőző ellátást, biztosítást, diagnózist és kutatást.

A negyedik hatás az **AI diagnosztikai egyenlőtlenség**. Az AI egészségügyi eszközök eltérő teljesítményt nyújthatnak csoportokonként, ha a képzési adatok torzítottak vagy alulreprezentáltak bizonyos csoportokat, bőrszíneket, nyelveket, állapotokat, életkorokat vagy régiókat.

A WHO szerint a digitális egészségügy hatékonyabbá teheti az egészségügyi rendszereket, és támogatja a minőségi szolgáltatásokhoz való igazságos hozzáférést, de ez a megvalósítástól, a kormányzástól és az egyenlőtlen hozzáférés iránti figyelemtől függ.

Mélyebb elemzés

A digitális egészségügy az egyenlőtlenséget a "Elérhetem a klinikát?" témájától a következőkre helyezi át:

Be tudok-e lépni a digitális ellátási útra, helyesen képviselve részesüljek adatokkal, megérthetem a rendszert, és kaphatok-e emberi támogatást, amikor a digitális rendszerek meghibásodnak?

Az egészségügyi digitalizáció csak akkor lehetséges, ha a legsebezhetőbb betegeket nem kezelik kényelmetlen kivételként.

8. Hatások a politikában, az újságírásban és a közéletben

Átalakulás

Politikai vita és közismertség ma már a közösségi platformokon, keresőmotorokon, üzenetküldő alkalmazásokon, videóplatformokon, influencereken, mémekben, ajánlórendszeren és mesterséges intelligencia által generált összefoglalókon keresztül terjed.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás a **politikai egyenlőtlenség**. Digitális készségekkel, platformtudással, médiatermelési kapacitással, nyelvi eléréssel és hálózatba épült közösségekkel rendelkező csoportok alakíthatják a nyilvános vitát. Azokról a csoportokról, amelyiknél nincs ilyen forrás, inkább beszélhetnek, mint meghallgatják.

A második hatás a **megbízható információk egyenlőtlen kitettsége**. Az emberek különböző platformoktól, nyelvektől, influencerektől vagy zárt üzenetküldő hálózatoktól függhetnek. A Reuters Intézet 2025-ös Digitális Hírjelentése szerint a hagyományos hírmédia küzd a csökkenő elköteleződéssel, az alacsony bizalommal és a stagnáló digitális előfizetésekkel, miközben a közösségi és videóplatformok továbbra is egyre fontosabbak lesznek.

A harmadik hatás az **egyenlőtlen sebezhetőség a manipulációval szemben**. Azok, akiknek kevesebb médiaműveltségük, kevesebb megbízható intézményük vagy kevesebb nyelvhez illő tényellenőrző erőforrásuk van, sebezhetőbbek lehetnek a dezinformációnak, csalásoknak és propagandának.

A negyedik hatás az **egyenlőtlen szabadság az interneten**. A Freedom House beszámolt arról, hogy a globális internetszabadság 2025-ben már tizenötödik egymást követő évben csökkent, autoriter cenzúra és elnyomás, valamint a digitális kifejezés növekvő korlátozásai miatt a demokráciákban.

Mélyebb elemzés

A digitális egyenlőtlenség megváltoztatja a demokráciát. A formális beszédjog továbbra is fontos, de a demokratikus hatalom egyre inkább attól függ, hogy a beszéd előállítható, felfedezhető, felerősíthető, védett, megbízható és átfordítható hálózatokon keresztül.

Az a polgár, akinek nincs digitális hozzáférése, kizárják a vitából. Egy állampolgár, akinek nincs kritikai írástudása, manipulálhatják. Egy állampolgár, akinek nyelve rosszul képviselt, előfordulhat, hogy nem hallható. Az a polgár, akinek beszédét algoritmusok eltemetik, formálisan is beszélhet, de gyakorlatilag eltűnhet.

9. Hatások a kultúrában, a médiában és a kreatív termelésben

Átalakulás

A kultúrát streaming platformokon, közösségi médián, alkotói platformokon, videóalkalmazásokon, digitális archívumokon, mesterséges intelligencia kép- és zenei

eszközökön, rajongói közösségeken, játékvilágokon és ajánlórendszereken keresztül állítják elő és terjesztik.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **egyenlőtlen kulturális láthatóság**. A művészek és közösségek, akik platformtudással, produkciós eszközökkel, gyors internettel és algoritmikus eléréssel rendelkeznek, közönséget szereznek. Mások továbbra is helyben zártak vagy láthatatlanok.

A második hatás a **nyelv és a kulturális marginalizáció**. A domináns nyelvű tartalmak könnyebben kereshetők, lefordíthatók, pénzzé válthatók, moderálhatók és az MI-t fejleszteni. A kisebbségi nyelvek és helyi kulturális formák digitálisan alulreprezentáltak lehetnek.

A harmadik hatás a **kreatív munkaerő-egyenlőtlenség**. Néhány alkotó platformokon keresztül keres jövedelmet; Sok ingyenes kulturális munkát nyújt, amely a platformok számára a figyelem, adat és reklám révén hasznázzák.

A negyedik hatás az **MI stílusú kivonás és kulturális kisajátítás**. Azok a művészek és közösségek, akiknek művei adatbázisba kaparódnak, elveszíthetik a kulturális érték feletti kontrollt, míg a jogi és technikai lehetőségekkel rendelkező emberek jobban védhetik jogaikat.

Az UNESCO digitális platformokon végzett munkája hangsúlyozza, hogy az információhoz és a sokszínű kulturális tartalomhoz való hozzáférést garantálni kell, miközben a dezinformáció és a gyűlöletbeszéd emberi jogokkal összhangban kell kezelni.

Mélyebb elemzés

A digitális kulturális szféra részvételi jellegűnek tűnik, de a részvétel rétegzett.

Az új kulturális elit nemcsak a kiadó, a műsorszolgáltató, a stúdió vagy a múzeum. Ez egyben a platform, modellszolgáltató, ajánlórendszer, szerzői jogi szűrő, fizetési feldolgozó és analitikai irányítópult is.

10. Hatások a jogban, az igazságszolgáltatásban és a jogvédelemben

Átalakulás

A jogi rendszerek ma már digitális bevallásra, online meghallgatásokra, digitális bizonyítékokra, automatizált jogi kutatásra, platformnyilvántartásokra, elektronikus aláírásokra, jogi chatbotokra, előrejelző elemzésekre és távoli hozzáférésre támaszkodnak jogi szolgáltatásokhoz.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **igazságszolgáltatáshoz való egyenlőtlen hozzáférés**. Digitális műveltséggel rendelkező emberek benyújthatják dokumentumokat, jogi információkat kereshetnek, videós meghallgatásokon részt vehetnek, és ügyvédekkel kommunikálhatnak. Mások elmulaszthatják a határidőket, félreérthetik az eljárásokat, vagy képtelenek bizonyítékot benyújtani.

A második hatás a **bizonyítékok egyenlőtlensége**. Digitális nyomokkal rendelkező személyek – üzenetek, időbélyegek, helyszíni nyilvántartások, tranzakciós előzmények – képesek lehetnek bizonyítani állításaikat. Mások, akik készpénzben, informális munkában, szóbeli megállapodásokban vagy alacsony kapcsolati környezetben dolgoznak, nem rendelkeznek bizonyítékkal.

A harmadik hatás az **AI jogi segély-egyenlőtlenség**. A gazdagabb irodák és peres felek fejlett jogi AI-t használhatnak kutatásra, dokumentumáttekintésre, előrejelzésre és vázlatkészítésre. A szegényebb peres felek gyenge minőségű eszközökre vagy egyáltalán nem használhatják.

A negyedik hatás a **jogorvoslat nélküli jogok**. Egy személynek joga lehet magyarázatra, javításra, magánéletre vagy fellebbezésre, de nincs technikai és jogi alkalmassága ennek gyakorlására.

Mélyebb elemzés

A kibertársadalmakban a jogok egyre inkább **eljárási digitális kapacitást** igényelnek.

Egy olyan jog, amelyet csak összetett felületen keresztül lehet gyakorolni, nem ugyanolyan elérhető. Ezért a digitális igazságszolgáltatáshoz elérhető tervezés, támogatott digitális szolgáltatások, offline alternatívák, jogi segítség, emberi felülvizsgálat és világos fellebbezési útvonalak szükségesek.

11. Hatások a biztonságban és a kiberbiztonságban

Átalakulás

A biztonság ma már magában foglalja a jelszavakat, személyazonosság-ellenőrzést, eszközvédelmet, zsarolóvírusellenességet, csalásészlelést, kiberbiztonsági képzést, platformbiztonságot, adatvédelmet, mesterséges intelligencia biztonságát és kritikus infrastruktúra védelmét.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás az **egyenlőtlen kiberveszélynek való kitettség**. Azok, akiknek gyenge biztonsági ismereteik, elavult eszközökkel, közös telefonjukkal, bizonytalan hálózataik vagy alacsony írástudásuk van, sebezhetőbbek a csalóknak, fióklopásnak, rosszindulatú programnak, zsarolásnak és csalásnak.

A második hatás az **egyenlőtlen szervezeti ellenálló képesség**. A nagy cégek kiberbiztonsági csapatokat és fejlett eszközöket vásárolhatnak. Kisvállalkozások, iskolák, helyi

önkormányzatok, klinikák, civil szervezetek és szegényebb önkormányzatok gyakran nem tudják.

A harmadik hatás az **MI által fokozott kiberegyenlőtlenség**. A támadók MI-vel képesek skálázítani adathalászatot, deepfake-eket, kártevő segítséget és közösségi mérnökséget. A fejlett MI eszközökkel rendelkező védők reagálhatnak; a gyengébb felhasználók és intézmények könnyebb célpontokká válnak.

A Világgazdasági Fórum 2026-os Globális Kiberbiztonsági Kilátása a kiberegyenlőtlenség, az AI elterjedése, a geopolitikai fragmentáció és a képességhiányok átalakítását jelöli meg a globális kockázati környezet átalakításával.

Mélyebb elemzés

A digitális egyenlőtlenség szintén biztonsági egyenlőtlenség is.

A kevésbé védettek nemcsak kevésbé kapcsolódnak; Ők jobban ki vannak téve. A kiberbiztonság társadalmi védelem kérdésévé válik, mert a digitális kár tönkretelheti a jövedelmet, hírnevet, hozzáférést a szolgáltatásokhoz, megtakarításokat, személyazonosságot és személyes biztonságot.

12. Hatások a vidéki életben, a mezőgazdaságban és a környezeti tevékenységben

Átalakulás

A mezőgazdaság és a vidéki szolgáltatások egyre inkább mobil kapcsolatot, időjárási alkalmazásokat, műholdas képeket, érzékelőket, drónokat, precíziós mezőgazdaságot, digitális piactereket, mobilpénzt, online kiterjesztési szolgáltatásokat és MI tanácsadó eszközöket használnak.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás a **városi-vidéki lehetőségkülönbségek**. A vidéki közösségekben előfordulhat, hogy hiányzik a nagy sebességű kapcsolat, megfizethető eszközök, technikai támogatás és digitális közszolgáltatások. Az OECD 2025-ben arról számolt be, hogy a nagysebességű szélessávú hozzáférés növekszik az OECD országokban, de a városi-vidéki szakadék egyre nőnek.

A második hatás az **egyenlőtlen hozzáférés a mezőgazdasági intelligenciához**. A digitális eszközökkel rendelkező gazdák időjárás-előrejelzéseket, kártevőriasztásokat, piaci árakat, műholdas adatokat és precíziós bemeneteket használhatnak. Azok a gazdák, akik nem rendelkeznek ezekkel, gyengébb alkuerővel és nagyobb bizonytalansággal néznek szembe.

A harmadik hatás a **platformfüggőség a gazdálkodásban**. A digitális mezőgazdaság a gazdákat függővé teheti a saját fejlesztésű gépektől, felhőszolgáltatásoktól, adatplatformoktól és agrárüzleti elemzésektől.

A negyedik hatás a **kisgazdák marginalizálása**. Az FAO a precíziós mezőgazdaságot adatvezérelt megközelítésként írja le, amely javíthatja a termelékenységet és csökkentheti a bemeneteket, mint a víz, műtrágyák és növényvédő szerek, de ezek az előnyök a hozzáféréstől, a megfizethetőségtől és a kapacitástól függenek.

Mélyebb elemzés

A digitális mezőgazdaság támogathatja a fenntarthatóságot és a reziliencia, de képes erőt is összpontosítani.

Ha a mezőgazdasági adatok, gépi adatok, piaci adatok és MI tanácsadás nagy cégek irányítása alatt állnak, a kistermelők inkább függő felhasználókká válhatnak, mint felhatalmazott döntéshozókká.

13. Hatások a városi életben és a mobilitásban

Átalakulás

A városok közlekedési alkalmazásokat, digitális jegyértékesítést, okosmérőket, CCTV-t, platform-kiszolgáltatást, navigációs rendszereket, okos parkolást, összekapcsolt infrastruktúrát, digitális identitást és szolgáltatásportálokat használnak.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás a **városi szolgáltatásokhoz való egyenlőtlen hozzáférés**. Egy város nyitvanak tűnhet, de a közlekedési kedvezmények, időpontok, parkoló, lakhatási jelentkezések, közzétartások és kulturális szolgáltatások alkalmazásokat vagy online fiókokat igényelhetnek.

A második hatás a **késpénzmentes és kizárólag alkalmazásos kizárás**. Azok az emberek, akiknek nincs okostelefonjuk, bankkártyájuk, adatcsomagjuk vagy digitális bizalmuk, kizárhatók a mobilitásból, kiskereskedelemről, rendezvényekről vagy közintézményekből.

A harmadik hatás az **egyenlőtlen reprezentáció a városi adatokban**. A városi irányítópultok jobban képviselhetik azokat, akik alkalmazásokat, hivatalos közlekedést, digitális fizetéseket vagy csatlakoztatott eszközöket használnak, mint az informális munkavállalók, migránsok, hajléktalanok, idősek és alacsony jövedelmű közösségek.

Mélyebb elemzés

Az okosváros veszélyezteti a digitálisan olvashatóra optimalizált várossá válni.

A térbeli igazságosság most digitális igazságosságot igényel. Egy város nem befogadó pusztán azért, mert léteznek szolgáltatások. Elérhetővé kell válni azoknak az embereknek, akik offline, alacsony képzettséggel, fogyatékkal élők, szegények, dokumentumok nélküliek, idősek vagy nyelvi marginalizáltak egyaránt.

14. Hatások a családi életre, az öregedésre és a mindennapi társadalmi részvételre

Átalakulás

A családi kommunikáció, az iskolai koordináció, a gondozási munka, a banki munka, az egészségügyi időpontok, a vásárlás, a szórakoztatás, a randizás és a környékbeli élet egyre inkább az alkalmazásokon és platformokon keresztül haladnak át.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás a **társadalmi elszigeteltség**. Azok, akik nem használhatnak üzenetküldést, videóhívásokat, online csoportokat vagy szolgáltató platformokat, elveszíthetik a kapcsolatot családjukkal, barátaival, intézményeivel és közösségeivel.

A második hatás a **generációk közötti függőség**. Az idősebb felnőttek gyermekekre vagy rokonokra támaszkodhatnak a banki munkákban, közszolgáltatásokban, orvosi vizsgálatokban, utazásfoglalásban és csalásmegelőzésben.

A harmadik hatás a **belföldi terh**. Alacsony jövedelmű háztartásokban egy személy lehet az egész család "digitális közvetítője", aki kezeli az űrlapokat, jelszavakat, iskolai portálokat, juttatásokat és javításokat.

A negyedik hatás az **egyenlőtlen védelem a károktól**. A kritikus digitális készségekkel rendelkező családok jobban kezelhetik a csalásokat, a kiberzaklatást, a groomingot, a magánéletet és a platformkockázatokat. Mások megfelelő támogatás nélkül is kitéve.

Az OECD 2025-ös idősekkel kapcsolatos munkája hangsúlyozza, hogy sok idősebb ember továbbra is kizárva van a digitális átállásból, és olyan gyakorlati képzésre van szükség, amely erősíti az autonómiát, nem pedig erősíti a függőséget.

Mélyebb elemzés

A kibertársadalom mindennapi élete folyamatos alacsony szintű digitális adminisztrációt igényel.

A magabiztosak kényelmet élveznek. Akik nem rendelkeznek, megaláztatást, függőséget, kockázatot és autonómia elvesztését tapasztalják.

15. Hatások a migrációban, a határokon és a humanitárius kontextusban

Átalakulás

A migráció, menedékjog, humanitárius segély, átutalások, személyazonosság-ellenőrzés, családkeresés, munkakeresés, nyelvfordítás és határellenőrzés egyre inkább digitális rendszerekre támaszkodnak.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás a **dokumentumfilmi egyenlőtlenség**. A migránsok, menekültek, hajléktalanok és menekültek számára előfordulhat, hogy nincs stabil telefonszámuk, igazolvásuk, címük, bankszámlájuk vagy digitális nyilvántartásuk.

A második hatás a **megfigyelési kitettség**. A sérülékeny csoportoknak biometrikus vagy személyes adatokat kell biztosítaniuk a szolgáltatásokhoz való hozzáféréshez, miközben kevés hatalmuk van az adatok felhasználása felett.

A harmadik hatás a **nyelv és a felület kizárása**. A közszolgálati és menedékhelyrendszerek nem feltétlenül támogatják a migránsok nyelveit, írástudási szintjét vagy hozzáférhetőségi igényeit.

A negyedik hatás a **platformfüggő túlélés**. A munkahelyek, átutalások, lakhatás, jogi segély, térképek és családi kapcsolattartás mind a mobil kapcsolattól függhetnek.

Mélyebb elemzés

A mobil és a sérülékeny csoportok számára a digitális befogadás nem luxus. Ez meghatározhatja a biztonsághoz, a pénzhez, az identitáshoz, a jogi státuszhoz és a családi kapcsolathoz való hozzáférést.

De a digitális befogadás jogok nélkül digitális kontrollgá válhat.

16. Hatások a tudományban, kutatásban és tudástermelésben

Átalakulás

A kutatás online folyóiratokra, adathalmazokra, digitális könyvtárakra, felhőalapú számítástechnikákra, MI eszközökre, preprint szerverekre, szoftvertárakra, hivatkozási adatbázisokra és nemzetközi együttműködési platformokra épül.

A digitális egyenlőtlenség hatásai

Az első hatás a **tudományos infrastruktúrához való egyenlőtlen hozzáférés**. A gazdag intézményeknek előfizetések, felhőalapú kreditjeik, adatközpontjaik, nagy sebességű hálózatok, mesterséges intelligencia eszközök és kutatási támogatásuk van. A szegényebb intézményeket kizárhatják a határvidékről.

A második hatás az **MI kutatási egyenlőtlenség**. A fejlett MI kutatáshoz számítás, adat, tehetség, biztonsági értékelés és jogi támogatás szükséges. Ezek az erőforrások gazdag cégekben, egyetemekben és országokban koncentrálódnak.

A harmadik hatás a **publikáció és láthatóság egyenlőtlensége**. Az angol nyelvű, rangos intézményekből származó vagy nagyobb adatbázisokban indexelt kutatások nagyobb figyelmet kapnak, mint a helyi nyelvű vagy alulfinanszírozott kutatások.

A negyedik hatás a **tudás kinyerése**. A szegényebb közösségekből, ökoszisztémákból vagy betegekből származó adatok felhasználhatók modellek képzésére vagy publikációk generálására, amelyek nem jelentenek megfelelő helyi előnyöket.

Mélyebb elemzés

A digitális tudomány demokratizálhatja a hozzáférést nyílt adatokon és nyílt publikációkon keresztül, de új tudáshierarchiát is létrehozhat: azok, akik birtokolják a számítástechnikát és a platformokat, szemben azokkal, akik adatokat és kontextust szolgáltatnak.

17. Átvágó következmények

17.1 Digitális egyenlőtlenség megszorozza a régebbi egyenlőtlenségeket

Az osztály, nem, faj, fogyatékoság, életkor, vidéki lakhatás, nyelv, oktatás, állampolgárság és jövedelem nem tűnnek el online. Digitális formába is lefordítják őket.

A nemi szakadék egyértelmű példa erre. Az ITU 2025-ben beszámolt arról, hogy világszerte körülbelül **280 millióval több férfi használja az internetet, mint nő**.

17.2 Az egyenlőtlenség egyre kevésbé láthatóvá válik

Az offline kizárás gyakran látható: nincs iskola, nincs kórház, nincs út, nincs bankfiók.

A digitális kizárás láthatatlan lehet: sikertelen bejelentkezés, elutasított űrlap, hiányzó e-mail, inkompatibilis eszköz, elérhetetlen weboldal, alacsony rangsor, automatikus elutasítás, megfizethetetlen adat vagy platform megértésének hiánya.

17.3 Egyeseknek a kényelme mások számára függővé válik

Egy digitális szolgáltatás kényelmes lehet az iskolázott, összekapcsolt városi felhasználók számára. Ugyanez a szolgáltatás akadályt jelenthet az idősebb, szegény, fogyatékkal élő, vidéki, alacsony írástudású vagy nyelvi marginalizált felhasználók számára.

17.4 Az adatban gazdag emberek elismerést szerzik; Az adatszegény emberek elveszítik az olvashatóságot

Az intézmények egyre inkább ismerik fel az embereket adatokon keresztül. Azok, akiknek hivatalos nyilvántartásuk, tranzakciós előzményük, digitális azonosítójuk, stabil címük és platformhírnevük van, könnyebben kiszolgálhatók és pontszerzésre kerülnek. Mások adminisztratív szempontból nehezzé válnak.

17.5 Az MI felgyorsíthatja az egyenlőtlenséget

Az MI előnyös azoknak, akiknek a használatához szükséges feltételek van: kapcsolódás, nyelvi lefedettség, képzés, intézményi felkészültség, számítási és szakértelm. Az OECD figyelmeztet, hogy az MI-féle szakadékok kialakulnak különböző helyeken, szektorokon és vállalatokon, különösen a nagy innovatív szereplők és azok között, akiket a készségek, költségek, adatvédelmi aggályok és a lezárás korlátozzanak.

17.6 A digitális befogadás kényszerített befogadássá válhat

Nem minden digitalizáció felhatalmazó. Ha a készpénz, papír, személyes szolgáltatás, emberi vonzalom és offline alternatívák eltűnnek, az emberek olyan rendszerekbe kerülnek, amelyeket talán nem értenek vagy nem bíznak meg.

17.7 Az egyenlőtlenség infrastruktúrává válik

A legmélyebb szakadék nem csak az egyéni képesség. Ez egyenlőtlen hozzáférés az infrastruktúrákhoz: szélessávú, villamos, eszközök, felhőrendszerek, mesterséges intelligencia modellek, kiberbiztonság, adatirányítás, digitális közinfrastruktúra, hozzáférhető tervezés és megbízható intézmények.

18. A digitális egyenlőtlenségek csökkentésének feltételei

Egy humánus kibertársadalomnak többre van szüksége, mint hogy "mindenkit összekövessen". **Értelmes, biztonságos, megfizethető, hozzáférhető, jogalapú részvételre** van szükség.

A kulcsfontosságú feltételek a következők:

Megfizethető, magas minőségű kapcsolódás: nemcsak lefedettség, hanem megbízható sebesség, alacsony késleltetés, tisztességes ár és vidéki hozzáférés.

Eszközezelégülés: hozzáférés megfelelő eszközökhöz, nem csak minimális okostelefon-hozzáférés.

Digitális készségek az egész élet során: iskolák, munkahelyek, könyvtárak, közösségi központok, idősok képzése és felnőttképzés.

Kritikus média és MI műveltség: az embereknek meg kell érteniük a félretájékoztatót, csalásokat, magánéletet, ajánlórendszereket és MI korlátokat.

Alapértelmezett hozzáférhető kialakítás: a nyilvános és magánszolgáltatásoknak működniük kell fogyatékosággal élők felhasználók, idősebbek, alacsony írástudású felhasználók és többnyelvű felhasználók számára.

Offline és támogatott alternatívák: az alapvető szolgáltatásoknak meg kell őrizniük az emberi támogatást, a papíralapú szolgáltatásokat, a telefonos támogatást és a személyes segítségnyújtást.

Az adatjogok és algoritmikus vitathatóság: az embereknek képesnek kell lenniük látni, javítani, fellebbezni és megkérdőjelezni fontos digitális döntéseket.

A közérdekű digitális infrastruktúra: digitális azonosítók, fizetések, adatcsere és nyilvános platformok befogadóak, biztonságosak, interoperabilitívek és jogvédelmezők legyenek.

Kiberbiztonság mint társadalmi védelem: a sebezhető felhasználóknak és kis intézményeknek támogatásra van szükségük a csalás, zsarolóvírus, személyazonosság-lopás és platformvisszaélések ellen.

MI egyenlőség: országoknak, iskoláknak, vállalatoknak és közösségeknek szükségük van MI kapacitáshoz, helyi nyelvi eszközökhöz, nyílt erőforrásokhoz és irányítási készségekhez.

Végső szintézis

Az új digitális egyenlőtlenségek nem csupán technikai hiányok. Ezek egyenlőtlenségek a gyakorlati társadalmi létezésben.

A gömbök között a minta ugyanaz:

Az oktatás egyenlőtlenné válik eszközök, MI eszközök és tanulási platformok révén.

A munka egyenlőtlenné válik digitális készségek, távoli hozzáférés és algoritmikus menedzsment miatt.

A piacok egyenlőtlenné válnak a platform láthatósága és a digitális fizetések miatt. Az egészségügy egyenlőtlenné válik a telemedicinás, portálok és egészségügyi adatok révén.

Az állampolgárság egyenlőtlenné válik a digitális igazolás és az online adminisztráció révén.

A politika egyenlőtlenné válik az algoritmikus láthatóság és a média műveltség miatt.

A kultúra egyenlőtlenné válik a platform ajánlása és a nyelvi képviselet révén.

A biztonság egyenlőtlenné válik a kiberbiztonsági kapacitás révén.

Az igazságszolgáltatás egyenlőtlenné válik a digitális eljárások és a bizonyítékokhoz való hozzáférés révén.

Pozitív lehetőség, hogy a digitális rendszerek bővíthetik a hozzáférést, csökkenthetik a távolságot, személyre szabhatják a szolgáltatásokat, és lehetőségeket nyithatnak meg.

A negatív lehetőség az, hogy a társadalmak új rétegést hoznak létre a digitálisan erőteljesek, a digitálisan függők és a digitálisan láthatatlanok között.

A központi feladat tehát nem csupán a "digitális szakadék" lezárása. Célja, hogy megakadályozzák, hogy a kibertér egy új egyenlőtlenségi rend operációs rendszerévé váljon.