

Az információtudomány ismérvei

Bevezetés

Az információtudomány az információellátás tudományával, mesterségével és gyakorlatával foglalkozik, amely főleg, de nem kizárólagosan szakmai és tudományos tevékenység számára történik. Tevékenységi körébe tartozik az információ tanulmányozása az előállítástól a felhasználásig, valamint az információátadás csatornáinak és formáinak vizsgálata.

Az információtudomány tanulmányozásához az ismeretek széles területei szükségesek, tárgyának széles köre a fejlődés során különböző vizsgálati és kísérleti programokat eredményezett. Ilyen körülmények között határozta meg az angliai *Institute of Information Scientists (Információs Szakemberek Intézete)*, mint szakértő testület az információtudomány ismérveit.

Ezek az ismérvek azt a célt szolgálják, hogy irányadók legyenek azokhoz a témákhoz, amelyeket célszerűen és kétséget kizáróan az információtudományhoz sorolhatunk. A felosztás azért történt, hogy a felsorolt ismérvek könnyen kezelhetők, jól áttekinthetők legyenek, és nem azért, hogy a részeket különálló egységként kezeljük. Ellenkezőleg, hasznos a kategóriák rugalmas kezelése, pl. a *Kutatási módszerek* cím alatt közölt témák kombinációja az *Információs igazgatás és vezetés* alattiakkal, a *Számítástechnika* felhasználása az *Információk rendszerezése* területén stb. Nem célja a felosztásnak az sem, hogy véglegesnek tekintsük. Valószínű, hogy a felsorolt kategóriák az információtudomány tárgyának kiszélesedésével jelenleg még nem látható, új tételekkel fognak bővülni.

Ismérvek

Az első rész (Ismeretek és ismeretközlés) az információtudomány tudományos és filozófiai szempontjaival kapcsolatos, míg a többi az elméleti és gyakorlati szempontból vizsgált információs technológiára vonatkozik.

1. Ismeretek és ismeretközlés

Ismeretek keletkezése és kiszélesedése. Az ismeretek és az információ természete, tulajdonságai és jellemzői. Információ létrehozása, áramlása és felhasználása. Információs szükséglet és -kereslet; a felhasználó magatartása; történelmi, társadalmi, lélektani, gazdasági, műszaki és más tényezők hatása a felhasználó magatartására. Kommunikációs rendszerek elmélete, tervezése és értékelése. Az emberi kommunikáció lélektani és gyakorlati szempontból.

2. Információforrások

Elsődleges források: írásos (pl. könyv, folyóirat, jelentés, laboratóriumi jegyzőkönyv, szabadalom stb.) és nem-írásos (számítógépi adatbázis, fénykép, mágnesszalag stb.). Az elsődleges források információtartalma, előfordulásuk és használatuk megoszlása. Információk gyűjtésével, feldolgozásával és/vagy terjesztésével foglalkozó egyének és szervezetek (pl. szakemberek, könyvtárak, információs központok stb.). Információforrások általános vagy szűk szakterületen.

3. Az információk rendszerezése

Az információs problémák jellegzetességei és kezelési módszerei. A tárolt információhordozók elrendezése. A felsoroló és szintetikus osztályozási rendszerek, továbbá a betűrendes osztályozások elmélete és alkalmazása. A források információtartalmának elemzése. A források információtartalmának kódolása osztályozással és indexeléssel (pl. deskriptorok, tezauszok stb.) Kézi és gépi rendszerek, adatbázisok összeállítása és fenntartása. Másodlagos információforrások (pl. referátumok, indexek, nyilvánosan hozzáférhető számítógépi adatbázisok, könyvtári katalógusok) tartalma és jellemzői.

4. Információkeresés

Felhasználói típusok és sablonok. A felhasználói szükséglet felderítése. Az információs állomány kihasználása: keresőmódszerek és stratégiák; referenz módszerek. Kézi és gépi információkereső rendszerek és hálózatok használata. Hivatkozások és adatok keresése. A másodlagos információforrások és a keresőrendszerek értékelése.

5. Információterjesztés

Referálás, fordítás, bibliográfiák és értékelő információs jelentések készítése. Korrektúraolvasás, szerkesztés és műszaki szerkesztés. Megfelelő dokumentációs szabványok használata. Mindenfajta információs kiadvány előállítása. Sokszorosítási eljárások (pl. gépirás, ofset nyomtatás, szedőírógépek használata, mikromásolásos nyomóforma készítés, fényszedés, számítógépes betűszedés). Szelektív információterjesztés.

6. Információs igazgatás és vezetés (management)

Az igazgatás és vezetés általános elmélete és gyakorlata különös tekintettel az információs rendszerekre:

vezetés célkitűzések alapján és kivételek alapján; költség-számítás, költségvetés készítés, pénzügyi ellenőrzés; előrejelzés, információk politika kialakítása, tervezés; a munkaerő tervezése, toborzása, kiválasztása, alkalmazása, oktatása és fejlesztése; szervezés és módszertan, operációkutatás, rendszerelemzés és rendszertervezés. Információs rendszerek: az intézményi, feladatbeli, ágazati, helyi, nemzeti és nemzetközi környezet; a különféle intézménytípusok célja, szerkezete, szervezete és politikája; berendezési, elhelyezési és működési problémák; bibliometriai tanulmányok döntéshozatalhoz szükséges adatok szolgáltatására; erkölcsi és jogi problémák (pl. titkosság, szerzői jog).

7. Számítástechnika

Számítógép hardware: adatgyűjtés és továbbítás; adat-előállítási módszerek az input számára. Input és output berendezések. Számítógépi software: programozási elvek és nyelvek. Programcsomagok. Számítógépes feldolgozás: adatformátumok, az adatbázisok szerkezete, keresés az adatbázisokban. Számítógépes rendszerek tervezése: tervcél és tervfeladat; a beruházás és a várható eredmény értékelése. Új számítógépes rendszerek vizsgálata, tervezése és létrehozása. Számítógépes információs rendszerek; állománynyilvántartás, személyzeti nyilvántartás; könyvvitel; tervellenőrzés; számítógépes betűszedés; információkeresés stb.

8. Kutatási módszerek

Történeti kutatás. Deduktív, induktív, hipotetikus-deduktív módszerek. Kutatási javaslat. Vizsgálat, adatgyűjtés, mintavétel. Az eredmények, hibák, érvényesség értékelése. Következtetések. Jelentés.

9. Matematika

Matematikai alapok. Függvények, halmazok, leképezés. Hibaelmélet és pontosság. Logika és Boole-algebra. Integrálás és differenciálás. Statisztika: mintavétel, valószínűség, jelentőségvizsgálat, korreláció, regresszió.

10. Nyelvészet

Természetes és mesterséges nyelvek. Nyelvi osztályozás. Szemantika, szintaktika, pragmatika. A szemantika kapcsolata a nyelvészettel, a lélektannal, a logikával és a filozófiával. A nyelv fejlődése.

11. Idegen nyelvek

Idegen nyelvek olvasása és megértése. Referátumok, jelentések stb. készítése idegen nyelvű anyagból. Idegen nyelvű információforrások használata.

12. Felsőfokú információelmélet és gyakorlat

Asszociációs eljárások: szavak gyakorisága, szócsoporthoz, szóhalmazhoz. Gépi indexelés és osztályozás. Gépi referálás. Nyelvészeti módszerek. Gépi fordítás.

/Criteria for information science. Institute of Information Scientists = Nachrichten für Dokumentation, 28. köt. 2. sz. 1977. p. 86–88./

(Novák István)



Az információ avulásáról

Ismeretes, hogy a műszaki és tudományos információkat tartalmazó dokumentumokat az idő múltával egyre ritkábban használják. Az egyes dokumentumok aktív élettartama különböző, de avulásukat általános törvényszerűség határozza meg. E törvényszerűség feltárható a dokumentumok iránti kereslet és a bibliográfiai hivatkozások időrendi megoszlásának tanulmányozásával.

Vizsgáljuk meg az információ avulásának lényegét a következő elemi séma segítségével:



A séma elsősorban azt mutatja, hogy a dokumentumban rögzített információ vizsgálata során vagy az információ tárgyához, vagy a felhasználóhoz való viszonyból kell kiindulni.

Általános nézet, hogy az információ akkor tekinthető elavultnak, ha a felhasználó számára már nem új, tehát az információ értéktelenedése jelzi az avulás folyamatát (felezési idő). Az avulás ilyen értelmezésénél, amikor a dokumentum által közölt információ és a felhasználó viszonyából indulunk ki, alapvető hibát követünk el: nem vesszük figyelembe azt a tényt, hogy az egyik felhasználó számára elavult információ egy másik számára még új lehet. Az adott információ iránti érdeklődés csökkenését nemcsak az információ hasznosságának csökkenése, hanem sokkal inkább *tartalmának objektív avulása* idézi elő.