

A jelenleg használatos könyvtári eljárások elemzése és értékelése

HEINRITZ, Fred J.

A szerző Analysis and Evaluation of Current Library Procedures c. cikkének (Library Trends. April 1973. 522-532. p.) tömörítése

Az új irányvonal kijelölése a jelenlegi helyzet ismeretét feltételezi. Ily módon a jelenleg használatos eljárások elemzése egy új rendszer kialakításának, megtervezésének logikus bevezetője, előkészítése. Az elemzés lényeges részét a részletes leírás teszi ki, amelyhez különleges technikai módszereket, például a feltérképezést és a mintavételt alkalmazzuk. Az értékelés az elemzés speciális része és ahhoz képest alárendelt viszonyban áll. Összehasonlításokat foglal magába és tudomásunkra hozza, hogy egyes hivatalos előírásokhoz képest milyen a helyzetünk, hol a helyünk másokhoz képest, vagy önmagunkhoz képest, ha önmagunkat valamely más időpontban vizsgáljuk. Megállapítható tehát, hogy az értékelés a pusztán elemzés és a rendszertervezés közötti kapocs.

Az elemzés tág értelemben vett meghatározása nem pontos. Bár maga az elemzés szó (analízis) a "rendszeranalízis" terminológiai szóösszetétel részeként is ismeretes, a "rendszer" szó az összetételnek csak olyan tagja, amely a teljes rendszer szempontjából való megközelítésre utal. Ebben a tanulmányban az "elemzés" kifejezést olyan értelemben használjuk, amely majdnem párhuzamos az elméleti szakmunkák leíró szemléletével. Nagyobb analitikai mélységet szeretnénk kifejezni vele, mint amilyenné a rendszeres használat egyszerűsítette ezt a meghatározást, és a megközelítés nagyobb számu variációját, mint a gyakorlati kutatás.

A módszer tanulmányozásának (módszeranalízis, mozgáselemzés) célja az egyes eljárások mozzanatainak, azok sorrendjének és a közöttük levő kapcsolatoknak, viszonyoknak a részletezése. A tanulmányozás tárgyát két alapvető kategória képezi. Az első, hogy az analízis tárgya a terméket előállító személy vagy gép. Ezt a kategóriát akkor használják a leggyakrabban, ha az eljárás részletes leírására van szükség. A másik, hogy az elkészülő terméket - nyomtatványokat, nyilvántartásokat, katalóguscédulákat vagy könyvcimkéket - tekintjük a tanulmányozás tárgyának. A módszeranalízis szabvány-technikái közül sokat mindkét megközelítés esetén alkalmazhatunk.

A módszeranalitikus leginkább alkalmazott technikája a folyamatábra (flow chart), amely grafikusán ábrázolja az eljárások mozzanatainak sorrendjét az idő függvényében. Két fő típust különböztetünk meg. A folyamatos felmérések típusa igen alkalmas rendszeresen ismétlődő feladatok vizsgálatára, ha kevés alternatívára nyílik lehetőség. Ahol azonban nagy lehetőség kínálkozik az alternatívákra (al-eljárásokra), a döntési folyamatábra gyakran helyesebb megoldásnak mutatkozik.

A folyamatos feltérképezési formák részletességük színvonala tekintetében is különböznek. Az elemzés általában átfogó felméréssel kezdődik, amely által képet kapunk a könyvtárról, annak osztályairól, részlegeiről és működéséről. Az egymást követő felmérések növelik a figyelembe vett mozzanatok számát. Ha azonban még mindig nem megfelelő szintű a részletesség, a felmérés minden egyes mozzanatát újabb elemzés alapjának tekinthetjük. Ezt az eljárást addig folytatjuk, amíg a birtokunkba jutó adatok száma meg nem felel a célnak, amely miatt az elemzésre sor került.

A folyamatos eljárásra vonatkozó feltérképezés, mint ahogy azt már a korábbiakban is említettük, egy viszonylagosan ismétlődő eljárás mozzanatairól ad képet. A lépéseket sorszámokkal látjuk el és osztályozzuk aszerint, hogy működési, szállítással, ellenőrzéssel, késedelemmel vagy raktározással kapcsolatos lépésről van-e szó. A távolságot és gyakran az időt is feljegyezzük. Ezek a táblázatok különösen alkalmasak az emberek vagy az anyag kiemelkedő, túlzott mértékű felhasználásának kimutatására. E célból gyakorta mellékelnek hozzá folyamatos diagramot is.

Néha kívánatos a figyelmet olyan ismétlődő eljárásra összpontosítani, amelyet egy meghatározott munkahelyen végeznek. A tanulmányozásnak ezt a formáját általában cselekvésanalízisnek (operations analysis) nevezik, és egy cselekvésre vonatkozó táblázat segítségével végzik. Ezek a táblázatok voltaképpen ugyanazokat a jeleket és osztályozási kategóriákat foglalják magukba, mint a folyamatos eljárásokra vonatkozó felmérések, de minden egyes érintett munkaerőre vonatkozóan külön táblázat készül. Így a két kézzel végzett tevékenység vizsgálatánál mindkét kéz mozgását ki lehet mutatni és össze lehet vetni. Ha szükségesnek látszik, akár a láb és a szem mozgását is fel lehet mérni és nyilvántartásba venni.

Néha szükség van olyan személy által végzett munka leírására is, akinek a tevékenysége egy vagy több más személy vagy gép munkájával van összhangban. Erre a célra ugynevezett sokoldalú tevékenység táblázatokat fejlesztettek ki. A csoporteljárás táblázat, a folyamatos eljárás táblázat egy változata, lehetővé teszi, hogy az elemzés révén olyan tevékenységek kerülhessenek leírásra, amelyeket több személy végez - például a könyvek helyváltogatásával kapcsolatos tevékenység széles skálája. Az ember-gép táblázat az alkalmazottak és az általuk használt gépek tevékenységére vonatkozik. Minden egyes személy vagy gép tevékenységét külön rovatban jelöljük és egyszerű időskála segítségével hozzuk egymással összefüggésbe.

Az időmérésnek (időtanulmányozásnak) annak meghatározásában van szerepe, hogy az egyes feladatok elvégzéséhez mennyi időre van szükség. Ez a méréstípus a megfelelő munkanormák és a könyvtári rendszer költségei helyes felméréséhez szükséges. Mivel mindenekelőtt arra van szükség, hogy tisztában legyünk a felmérés tárgyával, az ilyen jellegű tanulmányozás általában bizonyos módszeranalízis elvégzését feltételezi.

A munkamérésnek három főbb változata van: folyamatos időtanulmányozás, a munka reprezentatív felmérése és munkanaplótanulmányozás. A folyamatos időtanulmányozás esetén az elemzést végző személy direkt módon, stopperórával a kezében figyeli meg és jegyzi fel az egyes alkalmazottak számára szükséges időt, amelyen belül egy bizonyos műveletet meghatározott módon elvégezni képes. A helyzetet megnehezíti, hogy az alkalmazott általában vagy gyorsabban, vagy lassabban dolgozik a normálisnak nevezett tempónál, úgyhogy az analízist végző személynek a megfigyelt időt becsült faktor segítségével kell a "normálisnak tartott" időhöz igazítani. Ehhez természetesen nagy ügyesség és gyakorlat, tapasztalat szükséges. Az átlagosnak, normálisnak tartott időt ezek után a dolgozók lehetőségeihez kell igazítani annak érdekében, hogy megfelelő munkanormát alakíthassunk ki. Ez az egy-az-egyhez megfigyelési mód nagyon hasznos az alacsony szintű ismétlődő munkamozzanatok felmérésénél.

Mindazonáltal a módszer kevésbé megfelelő a kevésbé uniformizált tevékenységekhez, igen időigényes (így tehát költséges is), és könnyen megeshet, hogy zavarjuk az alkalmazottakat, akik esetleg visszautasítják, hogy az utvesztőbe zárt egerek módjára mérjük teljesítményük idejét.

A közvetlen megfigyelést reprezentatív munkafelméréssel is (tevékenységfelméréssel) elvégezhetjük az időméréses módszer helyettesítésére. Ahol a körülmények megengedik, hogy több dolgozót egyetlen elemző figyeljen meg, a költségek szintén alacsonyabbak lesznek, mint a stopperórás közvetlen felmérés esetében. A reprezentatív munkafelmérés lényege az, hogy alkalmanként, véletlenszerűen figyeljük meg a dolgozókat és feljegyezzük, hogy a megfigyelés időszakában milyen munkát végeztek. Ha különös figyelmet szentelünk annak, hogy kövessük a pontos statisztikai eljárásokat, bizonyos ésszerű tűréshatáron belül meg tudjuk állapítani a holt idő mennyiségét, a különböző tevékenységekre fordított idő mennyiségét és az elvégzéshez szükséges időnormákat. Az utóbbi idők egyik érdekes reprezentatív munkafelmérési módszerfejlesztése abból áll, hogy zsebben hordható elemekkel működtetett berendezést alkalmazunk, amely tetszőleges időközönként hallható jeleket bocsát ki magából. A könyvtáros magánál tartja ezt az eszközt és feljegyzi, hogy a hang meghallásának pillanatában éppen mivel foglalkozott.

A hivatásos, irányítási szinten a naplótanulmányozás (munkatanulmányozás) gyakran mutatkozik a legjobb módnak a különféle tevékenységekkel töltött idő meghatározására. El kell készíteni egy jegyzéket, amelyen lehetőleg részletesen szerepelnek azok a tevékenységi formák, amelyekkel a vizsgált személyzet foglalkozik. Ezután az előre megállapított módon maga a dolgozó jegyzi fel azt az időmennyiséget, amelyet a jegyzékbe foglalt tevékenység típusokkal töltött el. Ha ugyanakkor a teljesítményt is mérjük, módunkban áll egységidőket is meghatározni. Az elemzésnek ez a csináld-magad (do-it-yourself) formája könyvtári viszonylatban igen népszerűvé válhat, és szélesebb körben kellene alkalmazni, mint ezidáig.

A korábbiakban említett három fő módozat segítségével az elemzést végző személynek módjában áll, hogy csak a teljesítményét mérje az adott könyvtár adott dolgozójának. Ideális esetben természetesen az egyik könyvtárban gyűjtött adatokat össze lehetne gyűjteni, és a szabvány műveletek vagy feladatok katalógusát lehetne így kialakítani, megjelölve az egyes munkafázisok számára szükséges idő mennyiségét. A másik könyvtár felüthetné ezt a katalógust és abból határozhatná meg, hogy egy adott feladat elvégzéséhez mennyi időre van szükség. Kezdeti lépésként már meghatározták bizonyos ismétlődő könyvtári munkaműveletek elvégzéséhez szükséges időmennyiséget.

Ha az időt már ismerjük, módunkban áll a költségeket is meghatározni. A munkatanulmányokkal kapcsolatos költségelemzést meg kell különböztetni a költségelszámolástól. Ez utóbbi az igazgatás egy eszköze, amelynek segítségével folyamatosan figyelemmel lehet kísérni a már működő szervezet költségeit. A gazdasági vezető számára a legfőbb segítséget a könyvtár működésének naprakész kontrolljához adja. Ennek ellentétéként, a munkatanulmányozási költségelemzés sokkal nagyobb foku részletességet igényel, célja pedig a különféle tevékenységek módjainak értékelése annak érdekében, hogy egy adott rendszert meg lehessen tervezni vagy újra lehessen tervezni.

A költségeket általában két osztályba soroljuk attól függően, hogy közvetlen (munkaerő, szállítás, szolgáltatások) vagy közvetett (értékesítés, fenntartás) költségekről van szó. A legnagyobb kiadás a munkaerővel kapcsolatosan jelentkezik.

Ha a felszerelés vásárlására fordított összeget kurrens kiadásnak tekintjük - könyvtárakban ez a gyakorlat - a költségekről alkotott kép eltorzul, hiszen így az feltételezhető, hogy a felszerelés hasznos volta az éppen aktuális pénzügyi év végével megszűnik. Általában a könyvtári felszerelések több éven keresztül használhatók, azonban veszitenek értékükből a használat során. Sok értékcsökkenési modell áll rendelkezésre, amelyeknek segítségével a rendszert elemző személy kiválasztja azt az egyet, amely az adott helyzetben, komplex voltának és pontosságának variálásával a legalkalmasabb. A könyvgyűjtemény, amely a legtöbb könyvtárban a legnagyobb beruházást igényli, logikusan amortizálódónak tűnik, és ennél fogva értékében csökkenőnek kell tekinteni a rendszerelemzés során, még akkor is, ha a könyvtár pénzügyi szabályzata erre a hivatalos költségvetésben nem ad módot.

A fenntartási költségeket nem lehet a különböző tevékenységekre szétosztani. Ezeket általában arányosan osztják el a közvetlen munkaköltségek között. Ez a módszer egyúttal arra serkenti a könyvtár igazgatását, hogy - amennyiben ez gazdaságosnak minősül - kísérletet tegyenek a könyvtár automatizálására.

Nagy nehézségekkel kerülünk szembe, ha a könyvtári irodalomban hasznos költségvetési adatokat keresünk. Könyvtár és könyvtár közötti, érvényes költségösszehasonlitásokat még nehezebben lehet felállítani, mint érvényes időösszehasonlitásokat. Amíg a szabvány-eljárásokhoz kapcsolódó idő bármely területre vonatkoztatva érvényes, ha a munka és az ahhoz kapcsolódó módszer azonos, a költségek viszonylatában különbségek mutatkoznak a különböző területek vagy városok esetében, továbbá az idő függvényében is.

A könyvtári értékelés céljára történő kvantitatív adatgyűjtés fő módszere az egyszerű számolás volt. Mivel ez az eljárás az elemzés felszínességét eredményezte, az utóbbi időkben új módszerek iránti igény merült fel. 1966 júliusa és 1968 júniusa között az Institute for Advancement of Medical Communication (Orvosi Hírközlési Fejlesztési Intézet) kísérletet tett arra, hogy módszereket dolgozzon ki olyan objektív adatok gyűjtésére, amelyek alkalmasak a helyi, területi és a nemzeti orvosi-biológiai könyvtárak és a biomedikális információs komplexum fejlesztésének tervezésére és irányítására. Ez a kutatócsoport a könyvtári szolgáltatásoknak olyan jegyzékét állította össze, amelyeket egyéni használók vesznek igénybe, kidolgozott egy dokumentumszolgáltatási tesztet (annak meghatározására, hogy milyen sebességgel jut el a kívánt dokumentum a kérőhöz), teszteket hozott létre a hivatkozások azonosítására és egyszerű ténykérdések megválaszolására (annak érdekében, hogy megvizsgálják az egyes könyvtárak olvasószolgálatainak lehetőségeit és alkalmasságát), és mechanikus reprezentatív méréseket végző eszközt dolgozott ki, hogy népszerűsítse a gyűjteménynek valamely főbb szolgáltatás segítségével történő kezelését (a kártyakatalógus használata, önkiszolgáló másolás stb.).

1966 júliusában John I. Thompson and Company szerződést írt alá Picatinny Arsenal-lal (U.S. Department of the Army) egy tanulmány elkészítésére, amelynek témája a "könyvtári tevékenységek és szolgáltatások hatékonysága felmérésének kritériumai", az Army Technical Library Studies (ATLIS) (a Hadsereg Műszaki Könyvtári fejlesztésére vonatkozó Tanulmányok) program keretében. Az egyik ajánlott megközelítési mód a meglévő könyvtári statisztikák áttekintése olyan analitikus bázison, amely lehetővé teszi a betekintést a jelenlegi gyakorlatba, amely a hatékonysági kritérium alapját szolgáltathatja. A másik elgondolás szerint egy "páronkénti összehasonlításra" alapuló analízis használata alkalmazandó annak meghatározására, hogy a jól ismert igazgatási módszerek (módszertanulmány, költséghatékonysági elemzés stb.) közül melyik a legalkalmasabb az adott könyvtári szolgáltatások és tevékenységek tanulmányozására. Egy harmadik elgondoláshoz szükség van arra, hogy a könyvtáros

- könyvtárának beállítottsága szerint - készítse el a könyvtár céljainak és szempontjainak gyűjteményét és határozza meg azokat a teoretikus szolgáltatásokat és tevékenységeket, amelyekkel a célok elérhetővé válnak. Ezután az ún. "hasznossági elemzés" segítségével hasonlítsa össze ezt a teoretikus helyzetet a könyvtárában fennálló tényleges szituációval.

A reprezentatív mintavétel igen hatékony módszer a könyvtári eljárások elemzéséhez és értékeléséhez. A könyvtárakban elemzésre váró hatalmas adatmennyiségek minden kétséget kizáróan elkerülhetetlenné teszik a jövőben e módszer fokozott használatát. A könyvtárosképzés minden típusában némi fogalmat kellene nyújtani a hallgatóknak a reprezentatív mintavételről. Bár ezáltal nem válnának a könyvtárosok reprezentatív mintafeltevő szakértőkké, de a módszer mindinkább elterjedhetne az egész szakmában.

A reprezentatív mintafelvétel olyan eljárás, amely kompromisszumokkal lerövidíti a célhoz vezető utat. Annak érdekében, hogy a rendelkezésre álló adatoknak csak kis hányadát kelljen figyelembe venni, a kérdésünkre kapott válasznál megelégszünk a nem tökéletes pontossággal is. Minél kisebb toleranciát fogadunk el, és minél inkább ragaszkodunk ahhoz, hogy a kérdésünkre kapott válasz a türes határain belül maradjon, annál nagyobb mennyiségű mintát kell vennünk.

Mind változó, mind pedig állandó adatokból vehetünk véletlen mintát. Az első esetben figyelembe kell vennünk a megfigyelt tárgyak vagy személyek mindegyikének karakterét, a változatok körének kiterjedését. Az utóbbi esetében egyszerűen csak tudomásul vesszük az egyes tárgyak vagy személyek sorában fellelhető vagy abból hiányzó sajátosságokat és megállapítjuk, hogy ezek a sajátosságok milyen százalékos arányban vannak jelen, illetve hiányoznak. A változóra vonatkozó reprezentatív mintavétel például meghatározza azt az átlagos időtartamot, amely a könyv kikölcsönzése és visszaérkezése között telik el. A reprezentatív munkafelmérés a sajátosságokat vizsgáló módszer egy fajtája.

A mintavételkor az anyagba kerülő tételeket a véletlen számok táblázatából vagy permutációkból összeállított táblázat segítségével határozhatjuk meg. Természetesen nagyobb adathalmaz esetén sokkal hatékonyabban végezhetjük el ezt a feladatot, ha a számítógépet vesszük igénybe. Az ez uton nyert számokra a "pseudo-random" kifejezést alkalmazzuk, mivel teljesen determinisztikus módon kerültek összeállításra. Mindamellet a statisztikai vizsgálatok kimutatták, hogy gyakorlati célokra történő felhasználásához eléggé közel állnak a találmásra (random) kiválasztott számok jellegéhez.

A reprezentatív mintavétel, felhasználása tekintetében, követi a könyvtári munka skáláját: nyilvántartások, gyűjtemény, személyzet és használók. A nyilvántartások közé tartozik a cédulakatalógus, a leltári nyilvántartás és a kölcsönzési nyilvántartás. A könyvtári gyűjtemények reprezentatív mintavétele általában úgy történik, hogy inkább a jelzeteket tekintik egy számnak, nem pedig a könyveket. Ha minden egyes lehetséges könyvhelyet külön számmal látnak el, minden egyes könyvhöz külön szám fog tartozni. A személyzet elemzését a reprezentatív munkafelmérés eszközével lehet végezni, amelyről már az időtanulmányozással kapcsolatban is említést tettünk. Hasonló, a véletlenre épülő technikával lehet elvégezni a könyvtárlátogatók elemzését is.

Megállapíthatjuk tehát, hogy nincs hiány a könyvtári tevékenységek elemzésére alkalmas módszerekben. A korábbiakban leírt módszerek közül számos típus nem igényel különösebb matematikai felkészültséget, csak a józan ész használatára van szükség. Felhívtuk a figyelmet a különféle módszerek előnyeire és hátrányaira, és mindent megtettünk annak érdekében, hogy egyes módszereket a könyvtárosok minél szélesebb körben alkalmazzanak. Azt szeretnénk kihangsúlyozni, hogy az elemzés a

rendszertervezés bevezetése. Az a könyvtáros, aki vállalkozik az elemzésre, rá fog döbenni, hogy ez is - akárcsak az erény - bizonyos mértékig magában hordozza jutalmát.

A cédulakatalógusok jövője

A "The future of card catalogus" c. kiadványt (ARL Minutes of the 85th meeting, Washington, 1975.) FARAGÓ Lászlóné ismertette.

Az Association of Research Libraries-hez (Tudományos Könyvtárak Egyesülete) több megkeresés érkezett a cédulakatalógusok lezárásával kapcsolatban. Tekintettel az érdeklődésre, munkabizottság foglalkozott a kérdéssel. A munkabizottság eredményei alapján került sor az egyesület 85-ik ülészakán, 1975-ben a téma megvitatására, meghívott előadókkal.

Közismerten szoros a kapcsolat a Library of Congress katalogizálása, cédulla-ellátása és a tudományos könyvtárak feldolgozó munkája között. Az LC katalogizálásában történő változások döntően hatnak a nagykönyvtárakra. Így természetes, hogy a cédulakatalógusok problémáinak megtárgyalása az LC ilyen problémáinak megoldásán mulik, ezért elsősorban az LC tervei kerültek megvitatásra. Az LC munkatársai beszámoltak a kérdés történetéről, felméréseikről, levont következtetéseikről és terveikről. A hozzászólók egy része saját szempontjából bírálta az LC terveit, tevékenységét, más részük önálló kezdeményezésekről, a katalógusproblémák sajátos megoldásáról számolt be.

A téma vitaindító előadásait és a felkért hozzászólók által elmondottakat az elhangzás sorrendjében ismertetjük, a vitát és annak eredményeit összefoglalásban közöljük.

Az ARL vitaülése számunkra igen aktuális: a magyar könyvtárak is új címleírási szabályzat életbelépése előtt állnak, továbbá a jelen valóságává lett nálunk is a gépi feldolgozás. Mindkettő felveti a régi katalógusok lezárásának, az új katalógusok formájának, a régi és új katalógus kapcsolatának kérdéseit.

A bevezető előadást Joseph ROSENTHAL, a munkabizottság elnöke tartotta. Nevéhez kapcsolódik a New York Public Library katalógusainak lezárása és az áttérés a gépi feldolgozású kötetkatalógusra.

Az előadó a katalógusok növekedése miatt már 1973-ban az LC-hez fordult. Felvetette, hogy mit tesz az LC az "egymás mellé helyezés"* elve alapján a besorolási szabályokkal, saját régi katalógusai folytatásával.

* Az angol-amerikai szabályzat életbelépésekor az LC úgy döntött, hogy csak az új címfejeknél alkalmazza az új szabályokat, ami a katalógusban már megvan, azt a régi formában írja le, a két leírási szabály így egymás mellé kerül a katalógusokon belül.