

Bírálati vélemény

Demeter Krisztina: „A termelésmenedzsment fejlődése és teljesítményhatásai nemzetközi kontextusban”

című MTA doktori értekezéséről

A doktori értekezés *egyik célkitűzése*, hogy empirikus alapokon összefoglalja, hogy az elmúlt 30 évben milyen fejlődésen ment keresztül a termelésmenedzsment kutatása nemzetközi viszonylatban, önmagában véve is jelentős vállalkozás és lehetne csak ez a tárgya az értekezésnek. Az értekezés *másik* és a doktori cím odaítélése szempontjából legalább ilyen fontos *célja*, hogy bemutassa Demeter Krisztina munkásságát abból a szempontból, hogy milyen szerepet töltött be a tárgyalta fejlődésben. A négy részből álló tanulmány I. és IV. fejezete a bevezetés és az összegzés, míg a két középső rész nagyjából hasonló terjedelemben foglalkozik a jelzett két célkitűzéssel.

Már itt szeretném leszögezni, hogy több szempontból is újszerű ez a megoldás. *Egyrészt* azért mert a hasonló tudományos munkáknál szokásos irodalmi áttekintést (II.1. fejezet), itt két vezető angol nyelvű folyóirat (Journal of Operations Management és International Journal of Operations and Production Management) cíkcímeinek szófelhő programmal történő elemzése követi, amely egy új dimenzióját adja a szakirodalomnak. *Másrészt* a szerző szakirodalmi munkásságának egy meghatározott, az IMSS (International Manufacturing Strategy Survey) felméréseire támaszkodó, 11 publikációt magába foglaló körére épülő elemzés hivatott bizonyítani, hogy a nemzetközi trendekkel összhangban, milyen tudományos eredmények születtek. (Csak zárójelben jegyzem meg, hogy a hivatkozott 11 publikáció közül egy sem jelent meg a vizsgált két folyóiratban.) A jelzett publikációk összesített független idézőinek száma az MTMT szerint 97. Talán nem érdektelen megjegyezni, hogy egy hivatkozás kivételével az idézők az *International Journal of Production Economics*-ban megjelent három cikkre (rendre 51, 44, 1 idézés) utalnak.

A szerző a II. rész bevezetőjében részletesen indokolja, hogy miért a JOM és az IJOPM képezi az alapját a szóelemzésnek. Ha el is fogadjuk, hogy az „operations management” (OM) szakterületének legkiválóbb, a szakmai elit által elfogadott újságjairól van szó, az mindenképpen kérdéseket vet fel, hogy jó irányban tájékozódik-e a szerző, amikor más lapokban megjelent publikációinak nemzetközi relevanciáját akarja ezzel összevetni, tesztelni. Elfogadva a jelenlegi helyzet indoklását, a jövőre nézve javasolható, hogy célszerű lenne a szakirodalmi munkásságának leginkább helyt adó és legnagyobb hatást kiváltó *International Journal of Production Economics* bevonása a szóelemzésbe.

Az OM fordításaként a magyar szakirodalom a „termelés és szolgáltatás menedzsment” megnevezést használja, ami a témakör kiterjesztésének nyit széles utat. Különösen, ha megfontoljuk, hogy a szerző 2014-ben szerkesztett könyve az *értékteremtési folyamatként* vizsgálja ezt a területet, kiegészítve a logisztikával. Az *irodalmi elemzésében* bemutatja, hogy ki mindenki vizsgálta az OM területének evolúcióját, és hogy milyen sok szaklap tekinthető az OM „gazdájának”. A magyar és az angol kifejezések eltérő konnotációja más funkcionális területen is okoz definíciós problémát.

A marketingben a „termék” fogalma ma már magába foglalja a szolgáltatást is, ennek ellenére gyakran használjuk mindkét szót a meghatározásokban. Egyidejűleg a szolgáltatásmarketing, mint egy önálló terület jelent meg, de miután minden fizikai terméknek is van szolgáltatási aspektusa, ezért az értekezésben vizsgált „szolgáltatásodás” gondolata „új szolgáltatás által vezérelt logika” néven vált a marketing szakirodalom egyik fő kutatási áramlatává Vargo-Lusch (2004) cikke nyomán, amely a Journal of Marketingben jelent meg. Demeter Krisztina már korán felismerte ennek

jelentőségét, amit a tanulmányban nem hivatkozott, de az interdiszciplináris érdeklődését kifejező, a Vezetéstudományban megjelenő Kolos-Demeter (1995) cikk is tükröz. Másrészt a magyar és a nemzetközi közvéleményt egyidejűleg tájékoztatni hivatott publikálási stratégia jó példája a „marketing, termelés és logisztika teljesítményhez való hozzájárulását” tárgyaló cikk, amely egyidejűleg jelent meg a Szigmában és az International Journal of Manufacturing Technology and Management lapban (Demeter-Kolos. 2008/a, 2008/b).

Az **irodalmi áttekintés** lábjegyzetében (17. oldal) szerepel az operációkutatás (OR) és az operációmenedzsment (OM) közötti különbségtétel. Ha elfogadjuk azt a magyarázatot, hogy az operációkutatás az absztrakt modellezéssel, míg az operációmenedzsment a valóság megragadásával foglalkozik akkor érthetővé válik, hogy ezek szétválása más-más szakmai lapokban valósult meg, de az egyesítés racionális törekvése mindig is tetten érhető. Nem kevés cikk foglalkozott a 80-as, 90-es, és a 2000 utáni években a szakterület egyfajta „state of the art” típusú helyzetértékelésével, amelyek közül talán kiemelkedik Pilkington és Meredith (2009) hivatkozások és együtt hivatkozások faktorelemzésén alapuló tanulmánya és az ezt megjelenítő II.2. ábra (34. oldal). Ebből kiderül, hogy „az OM kutatások középpontjában a termelési stratégia áll, szövevényes kapcsolatot létesítve csaknem minden más témával, de különösképpen a minőség, a rugalmasság, az erőforrás alapú szemlélet és a statisztikai módszertanok területeivel. Ugyanakkor viszonylag elszigetelt területként létezik a szolgáltatások, az ellátási lánc menedzsment, a teljesítménymérés és a termék/szolgáltatás innováció kérdésköre.” (34. old.) Ezzel szemben Taylor és Taylor (2009) tanulmánya, ami az IJOPM-ben 2004-2009 között megjelent 310 cikk tartomelemzésén alapult, már az első helyen hozta ki az ellátási lánc menedzsmentet. A cikk szerzői a vizsgált időszakban a lap főszerkesztői is voltak, ami egyben arra is utal, hogy a szerkesztői programjuk megvalósulását is tesztelheték a cikkben. Az irodalmi elemzésben szereplő cikkek összefoglalása a II. 8. és a II. 9. táblázatban történik meg, amely jelentős szellemi alkotás, és önálló tudományos eredményként értékelhető, a hozzáfűzött értékelésekkel.

A **szóelemzéssel** foglalkozó II.2. fejezetben, a JOM-ben és az IJOPM-ben megjelent 1005 illetve 1843 cikk címeinek kigyűjtése alapján érdekes szófelhő képek (II.4. ábra) mutatják az 1980-2013 közötti időszakban, 5 éves periódusokra bontva, a leggyakrabban használt szavakat. Ezen szavak körének szűkítéséből képzett jegyzék (3. melléklet) adja az SPSS adatbázis alapját. Az induláskor *megfogalmazott öt kutatási kérdésre a válaszok* a II.3. fejezetben találhatók. A II.11-14 táblázatok, valamint az összegző II.15. táblázat szemléletesen mutatják, hogy az elmúlt két évtizedben a „szolgáltatás” és az „ellátási lánc menedzsment” szavak előfordulási gyakorisága volt a legnagyobb a vizsgált két lapban, ami megerősítette a korábbi irodalmi elemzést. Úgy értékelem, hogy a további táblázatok, a kutatási kérdésekre adott válaszok elmélyítik a tudásunkat az OM tárgyat illetően. A 11.6 ábra az *örökzöld kifejezések* (gyártás, menedzsment, termelés és szolgáltatás) megjelenésének gyakoriságát évekre bontva mutatja. Az 5%-os küszöbérték meghatározása önkényesnek tűnhet ugyan, de reális feltételezés. A *fajsúlyos szavak* listáját a „teljesítmény” vezeti, és a „rendszer”, „stratégia” követi, ami jól mutatja, hogy az OM elmozdult az üzleti, stratégiai irányba. A két folyóirat közötti különbséget mutató II.7. ábra lehetőséget ad a szerzőnek arra, hogy a korábbi szakirodalmi elemzést (Drejer és társai 2000) megerősítve, kifejtse gondolatait az amerikai és az európai kutatások különbségeiről, az empirikus-kérdőíves és a konceptuális-iparági hangsúlyokról. Az *OM fejlődésének időbeli szakaszolását* tartalmazó II.8. ábra alkalmas arra is, hogy a menedzserek illetve a diákok számára plasztikusan mutassa be az OM fejlődéstörténetét, illetve közeljövőjét két folyóirat alapján.

A szóelemzéssel foglalkozó II. rész 4. és 5. fejezete *az eredmények irodalommal való összevetését és összegzését* tartalmazza. Az olvasónak helyenként olyan érzése van, hogy az ismétlés több, mint ami a megerősítéshez kell, illetve, hogy az interpretációk több szubjektív elemet is tartalmaznak. Ezt

annak tudom be, hogy például a 80-a években hangsúlyosabb témák, mint készletezés, sorozatnagyság, amelyek továbbra is az „operáció-kutatás” tárgyát képezik, már nem az OM, hanem az OR lapokban jelennek meg. Más szóval, ha különbséget találunk a vizsgált két lap alapján kialakított szóelemzés, valamint a tágabb folyóiratlista alapján kirajzolódó témák között, akkor abból nem feltétlenül tudunk következtetni az OM fejlődésére. Éppen ezért én nem nevezném az OM fejlődéstörténetének első szakaszát operációkutatási szakasznak (72. oldal), csak azért mert ebben az időben, két szaklapban ilyen témák jelentek meg. Ha az OM tárgya (definíciója) stabil, akkor a kontingenciák szerepéről, az integrációról lehet jogosan beszélni. A szerző azonban maga is reálisan látja a kutatás korlátait, egyúttal a jövőbeli feladatokat (73. oldal). A szóelemzés legnagyobb hasznosítói nyilvánvalóan a szaklapok leendő főszerkesztői.

A doktori értekezés III. része azt hivatott igazolni, hogy a szerző munkássága egyrészt lefedi az OM fejlődésének korábban tárgyalt 2. és 3. szakaszát, másrészt az eredményei jelentősen hozzájárultak ahhoz. A III.1. táblázat 28 saját szakcikket sorol fel, amelyek négy nagy témakör köré csoportosulnak: *termelési stratégia, lean menedzsment, szolgáltatószektor és globalizáció*. A legtöbb cikk három nagy kérdőív alapú kutatás adatainak elemzésére épül: az IMSS, a Global Manufacturing Research Group (GMRG) és a hazai Versenyképesség kutatás. Egy kutató számára nagy szerencse, hogy csatlakozhat ilyen kutatásokhoz, de az már nem a szerencsétől, hanem a kvalitásaitól függ, hogy milyen szerepet játszik később benne. Demeter Krisztina élt a lehetőséggel és maga is aktívan hozzájárult a kérdőívek fejlesztéséhez, a felmérési adatok elméleti interpretálásához. A kiválasztott hat témakört tárgyaló 11 cikk mindegyike az IMSS kutatáshoz kapcsolódik, megkönnyítve ezzel az olvasó dolgát. Egyidejűleg felvázolva azt a kutatási ívet, amit 2003-2014 között bejárt. A 2003-as termelési stratégiával foglalkozó cikktől eljutott 2013-ban a nemzetközi működésnek a termelési teljesítmény javulására kifejtett hatásának a bemutatásáig. A jelzett tanulmányok egy része komoly szakmai kontrollon ment keresztül mielőtt megjelent, és két cikk jelentős idézői statisztikával is dicsekedhet, míg másik része kutatási tanulmány.

Mielőtt az értekezés téziseinek elfogadásáról szólnék, érdemes kiemelni, hogy az IMSS kutatás 1992-ben induló és eddig hat fordulót megért felmérésében 40 országból vett minták szolgálták az ismeret bővítést és az új eredmények publikálását sok-sok szerző tollából (III.2. fejezet). Az országoként 30-50 vállalati minta adatbázisa (III. 2. táblázat) a nemzetközi kutatásokban szokásos egységes módszertan alapján valósult meg, így következtetései magas érvényességgel rendelkeznek. Az értekezés második és harmadik részének az összekapcsolását szolgálja, hogy mind a hat témakörnél sor kerül a tanulmányok címének szóelemzésére is, amely mindig új megvilágításba helyezi a cikket. Ugyancsak jelentős a cikkek idézők alapján történő hatásvizsgálata.

A felsorakoztatott érvek alapján az értekezés 5 téziséből az 1, 3 és 4. tézist fogadom el egyértelműen **új tudományos eredménynek**. Nevezetesen, hogy:

1/ A szóelemzés megfelelő módszertan a szakirodalom fejlődésének elemzésére, segítségével feltárhatók a legfontosabb fejlődési tendenciák

3/ Az egyes fejlődési szakaszok magukba integrálják a megelőző szakaszok tudásanyagát, melynek révén a kutatási kérdések sokkal kifinomultabbakká, specifikáltabbá, és egyben összetettebbé válnak.

4/ A működési jellemzők termelésen, illetve vállalaton belüli konzisztenciája és a vállalat környezetéhez való illeszkedést biztosító külső konzisztencia a jó teljesítmény feltétele.

Résztve fogadom el a *második tézist*, amennyiben az első, operációkutatási szakasztól eltekintünk a fejlődés tagolásában. Az *ötödik tézis*, miként a szerző is megjegyzi, szoros összefüggésben van a negyedik tézissel, igazában nem önálló tézis.

Az egyes tézisek, valamint a kutatások tárgyalása során számtalan olyan megállapítás, hipotézis nyer igazolást, amelyek külön-külön is új tudományos eredménynek számítanak. Ezek közé tartozik véleményem szerint:

1/ Annak a hipotézisnek az igazolása, hogy „stratégiai szemléletre a termelés szintjén is nagy szükség van, alkalmazásával a vállalatoknak nagyobb esélyük van üzleti teljesítményük növelésére és hosszú távú versenyképességük fenntartására.” (89. old, Demeter:2003).

2/ A termelési kompetencia elméletének továbbfejlesztése Slack(1994) fontosság-teljesítmény mátrixa alapján, ahol a versenytényezők vevők szempontjából vett fontossága, a versenytársakkal összevetett teljesítmény értékelése és az üzleti teljesítményre gyakorolt hatása egyszerre jelenik meg (91-94 oldal, Szász-Demeter-Boer:2015).

3/ A lean termelés és az üzleti teljesítmény közötti kapcsolat nem olyan egyértelmű, mint sokan gondolják. A haladó lean vállalatok jobb üzleti eredményt érnek el dinamikusan növekvő piacon és az új belépők által kevésbé fenyegetett piacok több teret engednek a vállalatoknak, hogy jobb pénzügyi mutatókat érjenek el (99. oldal, Losonci és Demeter:2013).

4/ A lean termelés és az egyes készletelemek (nyersanyag, félkésztermék, késztermék) termelési készletnapjai közötti kapcsolatot elsőként mutatták be a különböző kontingenciák (futószalagszerű gyártás, rendelésre gyártás, egyedi gyártás) mellett (104-106 oldala, Demeter-Matyusz: 2011).

5/ A kelet-európai és a nyugat-európai országok vállalatai eltérő pozíciót töltenek be az ellátási láncban a szolgáltatószóló szempontjából. Az üzleti modellek fő jellemzőit az upstream és downstream gyártók, illetve upstream partner valamint vevőfókuszú downstream gyártók szerint célszerű megkülönböztetni.

6/ A fő értéklánc tevékenységek (beszerzés, termelés, értékesítés) belföldi, regionális, illetve globális jelenléte befolyásolja az operatív teljesítmények javulásának szintjét. Az eredmények alapján az ideális kombináció a globális beszerzés, a regionális gyártás és a belföldi értékesítés (116-117. oldal, Demeter:2014).

Összefoglalóan azt tudom megállapítani, hogy Demeter Krisztina „A termelésmenedzsment fejlődése és teljesítményhatásai nemzetközi kontextusban” című doktori munkája hiteles adatokat tartalmaz. A tudományterület fő irányait kellő alaposággal és innovatív módszerrel tárja fel, a saját kutatásait megfelelő alaposággal és mértéktartással elemzi, meggyőzően bizonyítja, hogy jelentős, nemzetközi visszhangot is kiváltó kutatásvezetői képességekkel rendelkezik, továbbá, hogy legújabb kutatási iránya, - a nemzetközi működés hatása a termelési teljesítmény javulására – újabb ígéretes területet nyit meg számára. Mindezek alapján javaslom az értekezés nyilvános vitára való bocsátását.

Budapest, 2016. február 15.

Berács József
egyetemi tanár
az MTA doktora

