

ÖNÉRTÉKELÉS ÉS TELJESÍTMÉNY AZ ÜZLETI FELSŐOKTATÁSBAN

SELF-EVALUATION AND ACADEMIC PERFORMANCE OF BUSINESS STUDENTS IN HIGHER EDUCATION

KUN ANDRÁS ISTVÁN egyetemi docens
Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar

ABSTRACT

It is supported by empirical evidences that lower achieving students tend to predict and evaluate their own academic performance less accurately than those who are better in their studies. Former studies have also found that low performers generally overestimate while high performers regularly underestimate their performance. A better knowledge on this phenomenon is useful for both educators and researchers of education clarifying that less good skills and/or weaker abilities are only a part of these students' handicap. Another serious issue is that they are unaware about the previous problems. After briefly reviewing the empirical literature the current paper tests the above mentioned hypotheses on two small samples of business students (N = 28 and 35). It is supported only for calculation type exercises that better performers are also predicting and evaluating their test results more accurately. For multiple choice questions this effect is insignificant. With the only exception on the pre-examination estimation of the multiple choice test results in case of the bachelor human resource management course higher achieving students tend to overestimate their own results less than their lower achieving fellows. For calculation results only, a lower accuracy in both prediction and post-examination evaluation and a higher tendency to overvalue their performance are found for male students compared to female learners. In multiple choice results no difference between the sexes was found in the two analyzed examinations.

1. Bevezetés

Számos oktató és tanuló tapasztalhatja, hogy a számonkérések során gyakran eltér annak – a diákok vagy hallgatók által – feltételezett „nehézsége”, illetve várt eredménye a ténylegestől. Macdonald (2004) ezt úgy fogalmazza meg, hogy jelentős azon tanulóknak a száma, akik nem képesek racionálisan értékelni saját felkészültségüket. Noha a probléma nem csak a felkészültségből, hanem például az egyéni képességekből is származhat, mégis fontos dologra világít rá ez a megfo-

galmazás: amennyiben az elvárt teljesítmény és az annak elérésére fordított erőforrások nem állnak a megfelelő arányban, akkor az eredmény elmarad a kívánatos-tól. Különösen azon esetekben jelent ez nyilvánvaló problémát, amikor a rosszabb teljesítményű hallgatók értékelik túl magukat, ez ugyanis megakadályozza, hogy több, esetleg költségesebb felkészüléssel megszüntethessék vagy kompenzálhassák tudásbeli hiányosságukat; bár természetesen a túl sok tanulás ugyanúgy veszteséget jelent: az erőforrások nem optimális felhasználását. Az oktatók és oktatási intézmények számára a kérdés vizsgálata segítséget nyújthat abban, hogy a jelenség tudatosítása és jobb megértése után kiküszöböljék vagy csökkentsek azt (például gyakoribb számonkéréssel, esetleg a hallgatókat megtanítva önmaguk pontosabb értékelésére), ez pedig megalapozhatja az önmenedzselt tanulás felé való elmozdulást is (Karnilowicz 2012). Jelen vizsgálat ehhez kíván hozzájárulni azzal, hogy megvizsgálja két, a Debreceni Egyetem gazdasági képzéseiről származó mintán a gyengébb és a jobb teljesítményű hallgatók saját teljesítményükre vonatkozó előrejelzéseinek és értékeléseinek pontosságát, illetve azt, hogy van-e ezekben tendenciózus alul vagy fölül becslés. Kitér továbbá a nemek közti önértékelési különbségekre.

2. Szakirodalmi áttekintés

Az önértékelés definíciója Boud és Falchikov (1989:529) szerint a hallgatók bevonása saját tanulásukról alkotott megítélés kialakításába, különösen eredmények és egyéb tanulási kimeneteiket illetően. Elterjedt egy szélesebb értelmű megközelítés is, amely nem csak a teljesítmények értékelését, de a sztenderdek meghatározását is magában foglalja, és ezen keresztül az önmenedzselt tanúláshoz kapcsolódik (lásd többek közt Karnilowicz 2012), ám jelen munka csak a szűkebb meghatározásra szorítkozik, önértékelés alatt munkadefinícióként azt értve, amikor a tanulók saját felkészültségüket vagy munkájukat löre jelzik vagy értékelik.

A szakirodalom az önértékelés – legyen az akár előrejelzés, akár utólagos értékelés – jóságának két mutatóját is használja (bár általában nem különbözteti meg ezeket explicit módon). Az első a pontosság, azaz a becsült és a tényleges eredmény eltéréseinek abszolút értéke. A második az eltérés iránya (alul- vagy fölülbecslés), ami az előjeles különbséggel ragadható meg.

A fellelhető vizsgálatok általában az előrejelzést – a hallgatók teljesítményével közelített felkészültségén, képességein kívüli – potenciálisan befolyásoló tényezők közül a nemhez tartozás hatását vizsgálják a legtöbbször (Edwards et al. 2003; Macdonald 2004; Boud és Falchikov 1989; Kruger és Dunning 1999; Lynn, Holzer, és O’Neill 2006; Basnet et al. 2012; Kun 2015), de ugyanígy szerepe lehet a vizsga típusának (Csehné, 2013), (a számításos és a feleletválasztásos kérdések közti különbségre jelen tanulmány is felhívja a figyelmet), az oktató, illetve a dolgozatokat javító személynek, a kultúrának, a tanuló tapasztalatainak, életkorának és számos más tényezőnek is. A befolyásoló tényezők hatására hívja a figyelmet

az is, hogy Boud és Felchikov (1989) az addigi irodalmat áttekintő munkájukban úgy találták, hogy nem létezik általános, igazolható alul- vagy felülbecslő tendencia (17 tanulmány támasztotta alá egy ilyen hajlandóság létét, 12 viszont elvetette). Az ezt követő elemzések közül Kruger és Dunning (1999), Basnet és szerzőtársai (2012), Tejeiro és társai (2012) valamint Kun (2015) találtak az általános felülbecslést alátámasztó eredményeket. Mehrdad, Bigdeli és Ebrahim (2012) viszont nem erősítették meg a tendencia azonosíthatóságát.

Sokkal nagyobb az egyetértés abban, hogy a jobb teljesítményt felmutató hallgatók átlagosan pontosabb becslést adnak erre a teljesítményre (bár a pontosság fogalmát a szerzők nem egységesen használják). Ezt támasztja alá Boud és Falchikov (1989), Kruger és Dunning (1999), Sundström (2005), Karnilowicz (2012), Tejeiro et al. (2012) és Kun (2015). Ettől eltérő következtetésre – jelen tanulmány szerzőjének ismeretei szerint – egyedül Lynn, Holzer és O’Neill (2006) tanulmánya jutott. Minden, a szerző által ismert forrás úgy találta továbbá, hogy a magasabb oktatói értékelést elérő hallgatók kevésbé hajlamosak felülbecsülni saját teljesítményüket, mint kevésbé eredményes társaik, sőt, néha alul is értékelik azt (Boud és Falchikov 1989; Fitzgerald et al. 1997; Kruger és Dunning 1999; Hodges, Regehr, és Martin 2001; Lejk és Wyvill 2001; Edwards et al. 2003; Gramzow et al. 2003; Karnilowicz 2012; Kun 2015). A nem szerepét illetően a vizsgálatok általában nem mutatnak ki szignifikáns hatást. A fentebb idézett művek közül mindössze Edwards et al. (2003) és Macdonald (2004) találta úgy, hogy a férfiak hajlamosabbak önmaguk felülértékelésére – ami jól illeszkedik Grijalva et al. (2015) azon megállapításához, hogy a férfiakban nagyobb narcisztikusságra való hajlam –, Kun (2015) viszont hasonló hatást mutatott ki a hölgyek esetében, ám kizárólag csak a feleletválasztásos kérdések sikerességének előzetes becslésénél. A többi mű nem találta jelentősnek a nemhez tartozás hatását.

A szakirodalom áttekintése alapján a következő tesztelendő hipotéziseket fogalmazza meg a dolgozat: H1. a számonkéréseken jobb eredményt elért hallgatók pontosabb előrejelzést és értékelést adnak saját eredményükről, mint rosszabb eredményt felmutató társaik; H2. a számonkéréseken jobb eredményt elért hallgatók kevésbé értékelik önmagukat felül, mint rosszabb eredményt felmutató társaik; H3. a férfiak hajlamosabbak önmaguk felülbecslésére, mint a nők.

3. Minta és módszer

A dolgozat két számonkérés eredményeit dolgozza fel. Mindkettőre a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karán, a 2014/5. tanév első félévében került sor. Az első a kutatásmódszertan nevű, vezetés és szervezésmester szakos, nappali munkarendben tanuló hallgatók számára tartott kurzus 15 feleletválasztásos (négy válaszlehetőségből kellett megtalálni az egyetlen helyeset) kérdést tartalmazó zárthelyi dolgozata volt 2014. október 14-én. A másik pedig a Business Administration and Management, Business Informatics szakos és Erasmus program keretében az intéz-

ményben tanuló külföldi hallgatóknak, angol nyelven tartott human resource management (a továbbiakban HRM) kurzus félévközi számonkérése 2014. október 20-án. Utóbbi 15 feleletválasztásos tesztkérdést (négyből egy helyes válasszal) és 1 számpéldát tartalmazott. A számonkérést végző oktató mindkét tárgy esetében ugyanaz volt. A számonkérések kötelezőek voltak ugyan, de lehetőség volt pótolni őket, így valamilyen mértékű önkiválasztási torzítással számolni kell mind a részvétel, mind a motiváció tekintetében. A kutatómódszertan tárgyból 14-en 'A' (7-7 férfi és nő) és ugyanennyien 'B' (5 férfi, 9 nő) vizsgasort írtak. 1 fő másod, a többi első évfolyamos hallgató. A HRM kurzus esetében 19 fő (9 férfi, 10 nő) 'A' és 16 fő (8-8 férfi és nő) 'B' sort írt. Itt 12 fő első, 9 másod és 13 harmadéves került a mintába.

A minták esetében az adatgyűjtési módszer Kun (2015) alapján került kialakításra. A hallgatóknak a számonkérés előtt egy papírlapon kellett becslést adniuk, hogy hány kérdést válaszolnak meg sikeresen a feleletválasztásosak közül, és hány pontot érnek el a számpéldák esetében (ahol volt ilyen). Megteremtendő a kellő motivációt a helyes becslésre, a megkérdezés során tájékoztatva lettek arról (és írásban is feltüntetésre került a becslőlapra), hogy mindkét feladattípusra adott pontos találat esetén a dolgozaton elért eredményük megszorzásra kerül egy előre adott 1-től nagyobb szorzóval. A számonkérés előtt ezek a lapok begyűjtésre kerültek. A számonkérés végén a hallgatók újra meg lettek kérve a becslésre (az előző módon és jutalommal), azzal, hogy a jutalompontok (szorzószámok) kalkulációjánál kizárólag a második becslés lesz figyelembe véve. Az első kérdezéskor még nem tudtak arról, hogy lesz második lehetőségük is, így feltételezhető, hogy mindkét esetben a lehető legjobb tudásuk szerint becsültek. Mindkét primer mintánál két vizsgasort írtak a hallgatók, így ezek különbözőségét ki kell küszöbölni. Ezt sztenderdizálással teszi meg az elemzés.

A H1 és H2 hipotézisek vizsgálatához számonkérésenként meghatározásra került a hallgatók legjobb és legrosszabb teljesítményű körülbelül egyharmada. Ezek között az előrejelzési hibák különbözősége, valamint a férfiak és nők közti felülbecslési eltérés (H3) is a független mintás t-próbákkal került ellenőrzésre, feladattípusonként.

4. Eredmények

A H1 és H2 hipotézisek ellenőrzéséhez szükséges eredményeket az 1. és 2. táblázatok foglalják össze. Az 1. táblázat (mellékletben) tartalmazza a nyers leíró statisztikákat. A további elemzéshez a minta három részre osztása tantárgyanként, az elért összes pontszám alapján és vizsgasoronként történt. A harmadoláshoz először megállapításra kerültek a tercilisek, majd úgy lettek kialakítva a harmadok, hogy a tercilis vagy az ahhoz legközelebbi olyan érték lett az osztópont, ami az esetek egyharmadához legközelebb eső számosságú alsó és felső csoportot eredményezett. A kutatómódszertan számonkérés három részre bontás előtti, teljes mintára vonatkozó átlageredménye 8,50 pont (szórás = 2,22), a hallgatói előrejelzés átlaga

9,39 (1,73), a hallgatói dolgozatírás utáni önértékelés átlaga 7,57 (1,48). Ha vizsgasorok szerint elvégezzük a sztenderdizálást, akkor a tényleges eredmény, az előrejelzés és az értékelés átlaga egyaránt 0,00 (0,98-as szórással).

A 2. táblázat az alsó és felső harmadokat hasonlítja össze két szempont alapján:

- 1). azonos pontosságú-e az előrejelzés és az utólagos értékelés a legjobb és a legrosszabb teljesítményű-eknél, illetve
- 2). azonos mértékben hajlamosak-e a két harmadba tartozók túlbecsülni teljesítményüket számonkérés előtt és után.

Ezeknél a számításoknál már kizárólag a sztenderdizált változók kerültek felhasználásra. Az első kérdést az abszolút, a másodikat az előjeles hibával mérhetjük, ahol a hiba a becült és a valóban megszerzett sztenderdizált tesztpontszámok különbsége. A táblázatban szereplő „átlagok különbsége” az alsó és a felső harmadok átlagainak különbsége, azaz, ha pozitív, akkor az alsó harmadba tartozó hallgatók hibáznak nagyobbat, illetve becsülnék jobban fölé, mikor saját teljesítményüket kell megítélni. Ha pedig negatív, akkor a jobban teljesítő hallgatók kevésbé pontosak, illetve tartják tudásukat relatíve jobbnak a ténylegesnél.

2. táblázat: Alsó és felső harmadok összehasonlítása t-próbákkal

Table 2: Comparison of the lower and upper tierces with t-tests

Tantárgy		Kutatásmódszertan		Human resource management			
Kérdéstípus		feleletválasztás		feleletválasztás		számítás	
		átlagok különbsége	t	átlagok különbsége	t	átlagok különbsége	t
abszolút hiba	előrejelzés	0,54	1,12	0,65	1,29	1,18	2,90**
	értékelés	-0,33	-0,66	0,03	0,07	1,33	4,02***
előjeles hiba	előrejelzés	1,42	3,54***	0,72	1,49	1,90	6,74***
	értékelés	1,33	2,97***	0,95	2,25**	1,46	4,98***

** 5%-os szinten szignifikáns,

*** 1%-os szinten szignifikáns. Az elemszámok az 1. táblázatból meghatározhatóak.

A nemek előrejelzési és értékelési hibáit is kétmintás t-tesztek hasonlítják össze (3. táblázat). A táblázatban az „átlagok különbsége” akkor pozitív, ha férfiak hibáznak átlagosan nagyobbat, illetve ha ők értékelik magukat relatíve nagyobb mértékben felül. A teszt alapjául itt is a vizsgasoronként sztenderdizált változók szolgáltak.

3. táblázat: Nemek becsléseinek összehasonlítása t-próbákkal
Table 3: Comparison of the sexes' estimations with t-tests

Tantárgy		Kutatásmódszertan		Human resource management			
				feleletválasztás		számítás	
Kérdéstípus		átlagok különb- sége	t	átlagok különb- sége	t	átlagok különb- sége	t
abszolút hiba	előrejelzés	-0,23	-0,60	0,28	0,76	0,65	1,85*
	értékelés	-0,14	-0,37	0,18	0,54	0,80	2,58**
előjeles hiba	előrejelzés	-0,16	-0,41	0,05	0,13	0,33	0,90
	értékelés	-0,20	-0,53	0,29	0,87	0,67	2,08**

** 5%-os szinten szignifikáns,

*** 1%-os szinten szignifikáns. A Kutatásmódszertan tárgynál 12 férfi és 16 nő szerepel a mintában; a HRM esetében a feleletválasztásra adott előrejelzéseknél 14 és 16, az értékelésnél 17 és 18, a számításra adott előrejelzésnél 13 és 16, az értékelésnél 17 és 18.

5. Következtetések

A 2. táblázatból kiolvasható, hogy a becslés pontossága tekintetében nem volt lényeges különbség a gyengébb és az erősebb tudású mester szakos, feleletválasztásos tesztet író hallgatók között sem az előzetes, sem az utólagos önértékelések esetében. Ugyanakkor megerősíthető (a szignifikancia 1%), hogy a felső harmad kevésbé értékeli túl önmagát, mint az alsó (sőt, még rosszabbnak is gondolja tudását a ténylegesnél). Vagyis azonos mértékben tévedtek, de ellenkező irányba. Az alapképzéses külföldi hallgatók esetében a feleletválasztásos példákra nézve hasonló megállapítást tehetünk, kivéve, hogy az előrejelzés előjeles hibájában sem található szignifikáns összefüggés, illetve ugyanitt az értékelésben mutatkozó különbség szignifikanciája 5%. A számítási példánál viszont alátámasztást nyert (sig. 1%), hogy a legjobb eredményt elérők pontosabban jeleznek előre és értékelnek, illetve kevésbé hajlamosak önmaguk felülértékelésére úgy a számonkérés előtt, mint az után. Vagyis a H1 csak a számítási példák esetében nyert megerősítést. A H2 csak a külföldi hallgatók a számonkérés előtti előrejelzéseire nézve nem nyert megerősítést. Nincs egyértelmű válasz arra, hogy melyik nem becsli saját teljesítményét átlagosan pontosabban, illetve melyik hajlamosabb önmagát felülértékelni. A feleletválasztásos példák esetében a két vizsgált tantárgy egyikénél sincs a nemek közt különbség sem a pontosságban, sem a felülbecslésre való hajlamban. A HRM számítási példák esetében viszont az előrejelzés abszolút hibájánál 10%-os, az értékelés abszolút és előjeles hibájánál 5%-os szignifikancia-szinten elvethető a nemek megegyező viselkedése: a férfiak kevésbé pontosak és inkább tévednek fölfelé. Vagyis a külföldi hallgatók HRM kurzusa esetében, a számítási példákra vonatkozóan alátámasztást nyert a H3 hipotézis, a többi esetben azonban nem.

MELLÉKLET

1. táblázat: Alsó és felső harmadok leíró statisztikái
Table 1: Descriptive statistics of the lower and upper tiers

Tantárgy	Kutatásmódszertan											
Csoport	Alsó harmad			Felső harmad								
	N	Á	SZ	N	Á	SZ						
előrejelzés	9	8,89 -0,21	1,36 0,80	10	10,50 0,57	2,07 1,18						
értékelés	9	6,56 -0,67	1,81 1,22	10	8,40 0,51	0,97 0,63						
tényleges eredmény	9	6,33 -1,09	1,12 0,42	10	10,80 1,03	1,40 0,53						
Tantárgy	Human resource management											
Feladattípus	Feleletválasztás						Számítás					
Csoport	Alsó harmad			Felső harmad			Alsó harmad			Felső harmad		
	N	Á	SZ	N	Á	SZ	N	Á	SZ	N	Á	SZ
előrejelzés	11	9,09 -0,37	2,51 1,07	8	10,63 0,27	2,72 1,12	11	9,00 -0,29	3,29 0,82	8	10,88 0,24	3,72 0,99
értékelés	12	9,00 -0,09	2,59 1,02	10	10,20 0,38	2,82 1,19	12	6,17 -0,77	4,11 0,79	10	14,10 0,79	1,52 0,29
tényleges eredmény	12	6,67 -0,75	1,88 0,70	10	10,50 0,80	2,22 0,86	12	0,58 -1,09	1,24 0,19	10	14,40 1,06	0,97 0,20

Felül a nyers, alul a sztenderdizált változók adatai. N = elemszám, Á = számtani átlag, SZ = szórás.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Basnet, B., Basson, M., Hobohm, C., Cochrane, S. (2012): Students' self-assessment of assignments, is it worth it? Proceedings of the 2012 AAEE Conference, Melbourne, Victoria.
- Boud, D., Falchikov, N. (1989): Quantitative studies of student self-assessment in higher education: a critical analysis of findings. *Higher Education*, vol. 18, no. 5, pp. 529–549.
- Csehné Papp I. (2013): A társadalomtudományok oktatásának módszertani lehetőségei. In: *Társadalomtudományi gondolatok a harmadik évezred elején*. szerk. Karlovitz J T, International Research Institute, Komarno, pp. 312-317
- Edwards, R. K., Kellner, K. R., Sstrom, C. L., Magyar, E. J. (2003): Medical student self-assessment of performance on an obstetrics and gynecology clerkship. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 188, no. 4, pp. 1078–1082.
- Fitzgerald, J. T., Gruppen, L. D., White, C. B., Davis, W. K. (1997): Medical student self-assessment abilities: Accuracy and calibration. Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, April.

- Gramzow, R. H., Elliot, A. J., Asher, E., McGregor, H. A. (2003): Self-evaluation bias and academic performance: Some ways and some reasons why. *Journal of Research in Personality*, vol. 37, no. 2, pp. 41–61.
- Grijalva, E., Newman, D. A., Tay, L., Donnellan, M. B., Harms, P. D., Robins, R. W., & Yan, T. (2015): Gender differences in narcissism: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, no. 141, pp. 261-310.
- Hodges, B., Regehr, G., Martin, D. (2001): Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence: Novice Physicians Who Are Unskilled and Unaware of It. *Academic Medicine: Journal Of The Association Of American Medical Colleges*, vol. 76, no. 10 (Supplement), pp. 87–89.
- Karnilowicz, W. (2012): A Comparison of Self-Assessment and Tutor Assessment of Undergraduate Psychology Students. *Social Behavior and Personality*, vol. 40, no. 4, pp. 591–604.
- Kruger, J., Dunning, D. (1999): Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 77, no. 6, pp. 1121–1134.
- Kun, András István (2015): A Comparison of self- vs. tutor assessment among Hungarian undergraduate business students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, doi: 10.1080/02602938.2015.1011602
- Lejk, M., Wyvill, M. (2001): The effect of the inclusion of self-assessment with peer assessment of contributions to a group project: A quantitative study of secret and agreed assessments. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 26, no. 6, pp. 551–561.
- Lynn, D. J., Holzer, C., O'Neill, P. (2006): Relationships between self-assessment skills, test performance, and demographic variables in psychiatry residents. *Advances in Health Sciences Education*, vol. 11, no. 1, pp. 51–60.
- Macdonald, A. (2004): Student self-evaluation of coursework assignments: a route to better perception of quality. *Learning and Teaching in Higher Education*, vol. 1, no. 1, pp. 102–107.
- Mehrdad, N., Bigdeli, S., Ebrahimi, H. (2012): A Comparative Study on Self, Peer and Teacher Evaluation to Evaluate Clinical Skills of Nursing Students. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, vol. 47, no. 1, pp. 1847–1852.
- Sundström, A. (2005): Self-assessment of knowledge and abilities: A literature study. EM No 54. Umeå, Sweden: Umeå University.
- Tejeiro, R. A., Gomez-Vallecillo, J. L., Romero, A. F., Pelegrina, M., Wallace, A., Emberley, E. (2012): Summative Self-Assessment in Higher Education: Implications of Its Counting towards the Final Mark. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. 10, no. 2, pp. 789–812.