

Á að gefa einkunn fyrir heimadæmi? - Hvað segja kennarar?

Ásdís Helgadóttir, dósent í Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði og tölvunarfræðideild Háskóla Íslands og meðlimur í Kennsluakademíu opinberu háskólanna

Guðrún Geirsdóttir, dósent í deild kennslu- og menntunarfræða Háskóla Íslands, fagstjóri kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands og meðlimur í Kennsluakademíu opinberu háskólanna

Heimadæmi, þ.e. regluleg skil á dæmum sem kennari leggur fyrir, eru algeng í verkfræði og raunvísindagreinum. Tilgangur heimadæmanna er yfirleitt að aðstoða nemendur við að tileinka sér betur það efni sem farið er yfir í námskeiðinu. Færa má fyrir því rök að vegna eðli heimadæma ættu þau að vera leiðsagnarmat (Helgadóttir, 2022). Það er þó algengt að nemendur fái einkunn fyrir heimadæmi sem byggð er á hversu mikill hluti þeirra er réttur, þ.e. að heimadæmin séu meðhöndluð eins og lokamat en ekki leiðsagnarmat. Hugsanlega ástæðu þess má rekja til þess tíma þegar nemendur ýttu á að 100% lokapróf í námskeiðum heyrðu sögunni til og að þeim væri umbunað fyrir vinnu sína. Í framhaldi af því var þá hluti lokaeinkunnar í námskeiði byggður á frammistöðu í heimadæmum.

Áhrif þess að gera ekki greinarmun á leiðsagnar- og lokamati geta verið þau að tilgangi heimadæmanna sé ekki náð (Rowntree, 1987). Þótt kennarar og nemendur séu almennt sammála um mikilvægi heimadæma fyrir nám eru þau ekki gallalaus. Algengt er að nemendur afriti lausn samnemanda, lausnir fyrri ára, Chegg eða annars staðar frá (Alemayehu, Logan, & Barhorst, 2015; Lancaster & Cotarlan, 2021; Widmann & Shollenberger, 2006) sem augljóslega leiðir til þess að nemendur læra mun minna af heimadæmunum. Leiða má að því líkum að mikið vinnuálag og þrýstingur á að standa sig vel auki líkur á að nemandi freistist til að afrita lausn (Walsh et al., 2021). Það er því líklegt að ef nemandi óttast ekki að vera refsað með slæmri einkunn fyrir slaka frammistöðu í fyrstu tilraun til að læra efnið sé sá líklegri til að reyna við heimadæmin og þá síður líklegur til að afrita lausn annarra. Við að reyna að leysa dæmi, þótt það takist ekki fullkomlega, lærir nemandi meira en við að afrita. Einnig hefur verið sýnt fram á að ef nemendur fá bæði einkunn og umsögn fyrir úrlausnir og verkefni, einblína þau oft á einkunnina og lesa jafnvel ekki umsögnina (Race & Pickford, 2007). Einkunnin segir þó lítið um hvað þarf að bæta og hvernig nemendur geta bætt sig en slíkt mætti frekar læra frá uppbyggilegri umsögn. Nemendur missa því af dýrmætu lærdómstækifæri ef þeir nýta sér ekki umsögnina.

Kennarar í háskólum eru að mestu leyti sjálfráða um hvernig námsmat fer fram í þeim námskeiðum sem þeir kenna. Því má ætla að ef kennari sér ekki hag í að gera breytingar verði engar breytingar gerðar. Til að kanna viðhorf kennara var haldið rýnihópaviðtal í einni námsbraut á Verkfræði- og náttúruvísindasviði Háskóla Íslands haust 2022. Lagt var upp með eftirfarandi spurningar:

1. Hver er tilgangur heimadæma?
2. Hvert er núverandi fyrirkomulag heimadæma?
3. Hvaða áhrif telja kennarar að það hefði að gefa ekki einkunn?
4. Værir þú til í að prófa að gefa ekki einkunn?

Viðtalið var tekið upp, skrifað upp, rekjanleiki fjarlægður og þemu greind (Creswell, 2014).

Kennarar telja tilgang heimadæma að læra af því að leysa þau og svo að halda nemendum við efnið. Flestir kennarar í námsbrautinni gefa einkunn byggða á hversu mikill hluti heimadæmanna er réttur, þó segjast

þeir vera gjafmildir. Tveir kennarar höfðu prófað að gefa fullt hús stiga fyrir að reyna við dæmin þótt þau væru ekki rétt. Hluti heimadæma í lokaeinkunn er breytilegur eftir kennurum og námskeiðum og einnig hvort sú einkunn gildir sem hluti af lokaeinkunn eða bara til hækkunar á lokaeinkunn.

Kennarar töldu margir að ef ekki væri gefin einkunn við heimadæmi myndu nemendur alls ekki gera heimadæmin eða ekki leggja sig fram við þau. Þeir höfðu því áhyggjur af því að nemendur myndu ekki vinna jafnt og þétt. Það var þó ekki reynsla þeirra sem höfðu reynslu af því að gefa ekki einkunn fyrir heimadæmi eða að gefa einkunn byggða að hversu mikinn hluta dæmanna nemandinn reyndi við. Þeir kennarar sögðust ekki sjá að heimadæmin væru verr unnin eða að færri skiluðu þeim. Frekar virtist þeim að færri væru að afrita lausn.

Helstu hindranir í að hætta að gefa einkunn fyrir heimadæmi byggð á því hvað mikið er rétt eru að kennarar eru hræddir um að vanta þá tæki og tól í námsmat, þ.e. þeir sjá heimadæmi sem tól sem á að uppfylla bæði leiðsagnarmat og hluta af lokamati námskeiðs. Kennarar eru þó að nota alls kyns önnur verkefni til námsmats líkt og stærri verkefni, verklegar æfingar og annað. Margir kennarar hafa prófað að nota tímadæmi þar sem lögð eru fyrir verkefni í tíma og þeim skilað að tíma loknum. Ekki er gefin einkunn fyrir tímadæmi heldur aðeins fullt hús stiga fyrir að taka þátt. Töldu kennarar að ólíklegt væri að nemendur gætu tekið þátt í tímadæmunum og ekki lært neitt. Kennarar höfðu séð með eigin augum að allir græða á að taka þátt í tímadæmum. Þrátt fyrir það áttu þeir kennarar sem höfðu alltaf gefið einkunn fyrir heimadæmi byggða á hvað mikið er rétt erfitt með að draga þá ályktun að sama gæti átt við um heimadæmin og tímadæmin.

Það má því leiða að því líkum að ólíklegt sé að þeir kennarar sem hafa ekki nú þegar reynt það að gefa ekki einkunn fyrir heimadæmi prófi slíkt nema að eitthvað meira komi til. Þeir sem hafa reynt það eru þó líklegir til að halda því áfram enda hafa þeir séð kosti þess. Þessar niðurstöður verða ræddar í ljósi kenninga um kennsluþróun.

Heimildir

- Alemayehu, F. M., Logan, M. M., & Barhorst, A. (2015). Development of a comprehensive assessment technique to invigorate students' problem-solving skills and deter cheating. *International Journal of Mechanical Engineering*, 43(4), 265–285.
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.)*: Sage.
- Helgadottir, A. (2022). *Grading homework as formative assignments - The solution to cheating?* Paper presented at the 18th International CDIO Conference Reykjavik University, Reykjavik, Iceland.
- Lancaster, T., & Cotarlan, C. (2021). Contract cheating by STEM students through a file sharing website: a Covid-19 pandemic perspective. *International Journal for Educational Integrity* 17(3), 1-16.
- Race, P., & Pickford, R. (2007). Chapter 8: Managing Assessment and Feedback. In *Making Teaching Work: 'Teaching Smarter' in Post-Compulsory Education*: SAGE Publications Ltd.
- Rowntree, D. (1987). *Assessing Students: How Shall We Know Them?* : Kogan Page.
- Walsh, L. L., Lichti, D. A., Zambrano-Varghese, C. M., Borgaonkar, A. D., Sodhi, J. S., Moon, S., . . . Callis-Duehl, K. L. (2021). Why and how science students in the United States think their peers cheat more frequently online: perspectives during the COVID-19 pandemic. *International Journal for Educational Integrity* 17(23), 1-18.
- Widmann, J., & Shollenberger, K. (2006). *Student use of textbook solution manuals: Student and faculty perspectives in a large mechanical engineering department*. Paper presented at the American society for engineering education annual conference & exposition, Chicago, Illinois.