

Frammistaða í þjónustubáttum og forgangsröðun úrbóta

Þórhallur Guðlaugsson

Tilgangur rannsóknarinnar er að draga fram forgangsröðun úrbóta með mismunandi tölfræðilegum aðferðum. Notaðar eru þrjár algengar aðferðir, gapsgreining, fylgniútreikningar og aðhvarfsgreining til að forgangsraða úrbótum. Forgangsröðun úrbóta er mikilvæg þar sem litið er svo á að meginmarkmið með mati á gæðum þjónustu sé að draga fram það sem vel er gert sem og þau atriði sem þarfnast úrbóta. Úrbótaverkefni hafa nánast undantekningarlaust kostnað í för með sér og því er mikilvægt að ráðast fyrst í úrbætur í þeim atriðum sem hafa mest áhrif á ánægju viðskiptavina, mögulegt er að ná betri árangri í og kostnaður er innan viðráðanlegra marka.

Greininni er skipt upp í tvo kafla. Í kafla eitt er fjallað um þjónustu og þjónustugæði þar sem dregnar eru fram klassískar skilgreiningar á þjónustu og fjallað um algengar aðferðir við að leggja mat á gæði þjónustu. Þá er sérstaklega fjallað um aðferðir sem tengjast mati á gæðum þjónustu í háskólum. Í kafla tvö er fjallað um niðurstöður rannsóknarinnar. Fyrst er gerð grein fyrir aðferðum og uppleggi rannsóknarinnar, þá er fjallað um greiningu gagnanna og úrvinnslu þeirra og að síðustu er fjallað um niðurstöður.

Þjónusta og þjónustugæði

Fjöldi þeirra sem vill öðlast háskólamenntun hefur aldrei verið meiri og er áætlað að í Háskóla Íslands séu rúmlega 15 þúsund nemendur skólaárið 2009-2010. Þróunina á Íslandi hvað varðar ásókn í háskólanám virðist því ekki ósvipuð og gerist víða annarsstaðar (Wright og O'Neill, 2003). Sevier (1996) hefur bent á að það sem háskóli býður nemendum sínum sé miklu viðtækara en aðeins hin fræðilega kennsla. Afstaða til nemenda hefur einnig breyst og er nú gjarnan horft á þá sem mjög mikilvæga hagsmunaaðila,

jafnvel samstarfsaðila, í skólastarfi. Því er mikilvægt að á þá sé hlustað í þeim tilgangi að bæta skólastarfið (Williams, 2002).

Til eru margar skilgreiningar á þjónustu. Zeithaml, Bitner og Gremler (2006) skilgreina þjónustu sem óáþreifanlegt ferli sem gerist í rauntíma og veitir þeim sem hennar nýtur einhverskonar óhlutbundin gæði. Lovelock (2001) talar um að þjónusta sé ætlunarverk, ferill og frammistaða og því sé mikilvægt að leggja mat á alla þessa þrjá hluta. Segja má að formlegt mat á þjónustugæðum megi rekja til rannsókna Olivers (1977) annars vegar og Olshavsky og Millers (1972) hins vegar. Báðar þessar rannsóknir urðu fyrir miklum áhrifum frá rannsóknum Carlsmith og Aronsons (sjá Kasper, 2006, bls. 183). Garvin (1988) kynnti fimm mismunandi leiðir til að öðlast skilning á gæðum sem eru: Gæði byggð á yfirburðarframmistöðu (*Transcendent-based*), gæði byggð á eiginleikum (*Attribute-based*), gæði byggð á afstöðu notandans (*User-based*), gæði út frá framleiðslu (*Manufacturing-based*) og gæði byggð á virði (*Value-based*).

Parasuraman, Zeithaml og Berry (1985) lögðu grunninn að svo kölluðum SERVQUAL eða Þjónustavaka. Þessi aðferð var svo nánar útfærð í rannsókn Parasuraman, Zeithaml og Berry (1988) og margir hafa aðlagð aðferðina að sínum aðstæðum (Finn og Kayande, 2004). Síðan 1985 hafa þessir þrír höfundar þróað aðferðir sínar áfram í þeim tilgangi að betrubæta aðferðina. Upphaflega módelið gerði ráð fyrir 10 viddum en þeim var síðar fækkað í fimm (Zeithaml, Bitner og Gremler, 2006) og hafa þessar fimm viddir verið nokkuð leiðandi í rannsóknum á þjónustugæðum og ganga gjarnan undir nafninu RATER viddirnar. (Kasper, Helsdingen og Gabbot, 2006). Viddirnar fimm eru:

- Áreiðanleiki (*Reliability*). Hæfnin til að framkvæma þá þjónustu sem lofað var á traustan og réttan hátt.
- Trúverðugleiki (*Assurance*). Þekking og framkoma starfsfólks ásamt getu fyrirtækisins og starfsfólks þess til að stuðla að trausti og trúverðugleika.
- Áþreifanleiki (*Tangibles*). Umgjörð þjónustunnar s.s. aðstaða, búnaður og útlit starfsfólks.
- Hluttekning (*Empathy*). Sú umhyggja sem fyrirtækið sýnir viðskiptavinum sínum.
- Svörun og viðbrögð (*Responsiveness*). Viljinn til að hjálpa viðskiptavininum og veita honum fullnægjandi þjónustu.

Á bakvið hverja vídd eru svo þrjár til sex spurningar sem ætlað er að leggja mat á frammistöðu hverrar víddar. Fjöldi spurninga er mismunandi og fer eftir aðstæðum og viðfangsefninu hverju sinni. Þjónustuvakinn er því ekki staðlaður óbreytanlegur spurningalisti heldur er beinlínis ætlast til þess að notendur aðlagi aðferðina aðstæðum hverju sinni.

Eins og áður segir þá er lítið svo á að þjónusta sé ekki eitthvað eitt, heldur megi skipta henni upp í mismunandi víddir. Þannig tala Brady og Cronin (2001) um þrjár víddir, gæði útkomunnar, gæði þjónustuferilsins og gæði hlutlægra þátta. Bitner (1990) kynnti enn fremur til sögunnar þjónustutilvist (*evidence of service*) en þar er talað um fólk (*people*), ferla (*process*) og umgjörð (*physical evidence*). Þá hefur Christensen (2004) og fleiri aðlagð Þjónustuvakann að starfsemi viðskiptaháskóla. Spurningalistinn sem hér er notaður, byggir á hluta til á þeirri vinnu en hefur verið aðlagður aðstæðum í Háskóla Íslands frá því að hann var fyrst lagður fyrir árið 2002.

Margar aðrar aðferðir við að leggja mat á gæði þjónustu hafa komið fram undanfarin ár. Nokkrar eru sérstaklega sniðnar að mati á starfi háskóla. Þannig hefur Harvey (2001) notað og þróað aðferð, SSA eða Student Satisfaction Approach, þar sem m.a. er lögð áhersla á forgangsöröðun úrbóta með mikilvægis og frammistöðukorti. Fyrirtækið Noel-Levitz hefur þróað aðferð, SSI eða Student Satisfaction Inventory, þar sem lagt er mat á fjöldamörg atriði er tengjast heildarupplifun nemenda á meðan á námi stendur (Noel-Levitz, 2005). Báðar aðferðirnar, rétt eins og SERVQUAL, leggja mat á annars vegar skynjun og hins vegar mikilvægi sem mat á væntingum.

Frammistaða í þjónustubáttum og forgangsöröðun úrbóta

Í þessum kafla er gerð grein fyrir niðurstöðum rannsóknarinnar. Fyrst er fjallað um aðferðir og upplegg rannsóknarinnar, svo um greiningu gagna og með hvaða hætti unnið er með þau og að lokum er farið yfir niðurstöðu.

Aðferðir og upplegg rannsókna

Gögnin byggja á sjálfstæðum könnunum meðal nemenda í grunnnámi árin 2005 til 2009. Í öllum tilvikum fór könnunin fram í febrúar og í öllum tilvikum var svörun ríflega 40%. Heildarfjöldi svara er 4.051 og skiptast þannig milli ára að árið 2005 fengust 461 svar, árið 2006 fengust 538 svör, árið 2007 fengust 583 svör, árið 2008 fengust 1.248 svör og árið 2009 fengust 1.221 svar. Ástæðan fyrir því að svör eru fleiri 2008 og 2009 er að þá

var tekin ákvörðun um að gefa öllum nemendum í grunnnámi kost á að svara. Það kann að hafa áhrif á niðurstöður og ákveðnar lýkur eru því að sami nemandi hafi svarað oftari en einu sinni.

Stuðst var við þróaða útgáfu af SERVQUAL, en spurningalistinn var settur upp í vefforritinu WebSurveyor. Sendur var póstur á alla nemendur á öðru ári og tvisvar var send út áminning. Árin 2008 og 2009 var sami háttur hafður á en sendur póstur á alla skráða nemendur í grunnnámi.

Spurningalistinn er fjórskiptur. Í fyrsta hluta voru nemendur beðnir um að taka afstöðu til sextán fullyrðinga sem standa fyrir tiltekin atriði í þjónustunni eða umgjörð hennar.

1. Við skólann er öflugt félagslíf
2. Í náminu fæ ég tækifæri til að vinna við rannsóknir
3. Í náminu fæ ég tækifæri til að vinna verkefni fyrir fyrirtæki og stofnanir
4. Deildin er búin tækjabúnaði sem uppfyllir kröfur nútímans
5. Húsnæði uppfyllir vel mínar þarfir
6. Framkoma starfsfólks (kennarar og aðrir) ber vott um fagmennsku
7. Gögn um þjónustu deildarinnar, s.s. bæklingar, kennslugögn og heimasíða, eru aðlaðandi í útliti
8. Ef kennari hefur lofað að gera eitthvað fyrir ákveðinn tíma, þá er staðið við það
9. Þjónustan sem deildin veitir er skilvirk
10. Ég ber traust til starfsfólks deildarinnar
11. Starfsfólk deildarinnar sýnir mér ávallt kurteisi
12. Kennarar deildarinnar geta svarað spurningum mínum um náms-efnið af þekkingu
13. Ég finn að kennarar deildarinnar vilja veita mér persónulega þjónustu
14. Starfsfólk deildarinnar hefur þekkingu til að svara spurningum mínum varðandi reglur, skráningu o.þ.h.
15. Starfsfólk deildarinnar er vingarlegt í viðmóti
16. Námskeiðsgögn eru til reiðu þegar ég þarf á þeim að halda

Í öðrum hluta voru nemendur beðnir um að segja til um mikilvægi þeirra sextán atriða sem fram koma í fyrsta hluta. Tilgangurinn með því er að fá fram að atriði skipta mismiklu máli fyrir nemendur og mikilvægt er að standa

sig vel í því sem skiptir miklu máli og láta úrbætur hafa forgang þegar um er að ræða slaka frammistöðu í mikilvægu atriði.

Í þriðja hluta var spurt um sex atriði. Fyrstu þrjár spurningarnar tóku til afstöðu nemenda til Nemendaskrár, Uglunnar og Námsráðgjafar. Fjórða spurningin tengdist heildaránægju, fimmta um líkur fyrir því að viðkomandi myndi mæla með námi við HÍ og sjötta um líkurnar fyrir því hvort viðkomandi myndi aftur velja HÍ ef verið væri að hefja nám nú. Í þessari grein er spurningin um heildaránægju notuð til að forgangsraða úrbótaþáttum. Fjórði hluti spurningalistans tengdist bakgrunni svarenda og er fyrst og fremst ætlaður til úrvinnslu gagnanna.

Eftir að gagnaöflun lauk voru gögnin flutt yfir í SPSS til nánari úrvinnslu. Notaðar eru þrjár algengar aðferðir við að forgangsraða úrbótaþáttum. Fyrsta aðferðin byggir á gapsgreiningum en þá er stillt saman niðurstöðum fyrir frammistöðu annars vegar og mikilvægi hins vegar. Önnur aðferðin gengur út á að stilla saman niðurstöðum fyrir einstaka spurningar og fylgni þeirra við heildaránægju og þriðja aðferðin gengur út á að stilla saman betastuðlum úr aðhvarfsgreining og frammistöðu í einstaka þjónustubáttum. Allar aðferðirnar eru þekktar við að forgangsraða úrbótaþáttum.

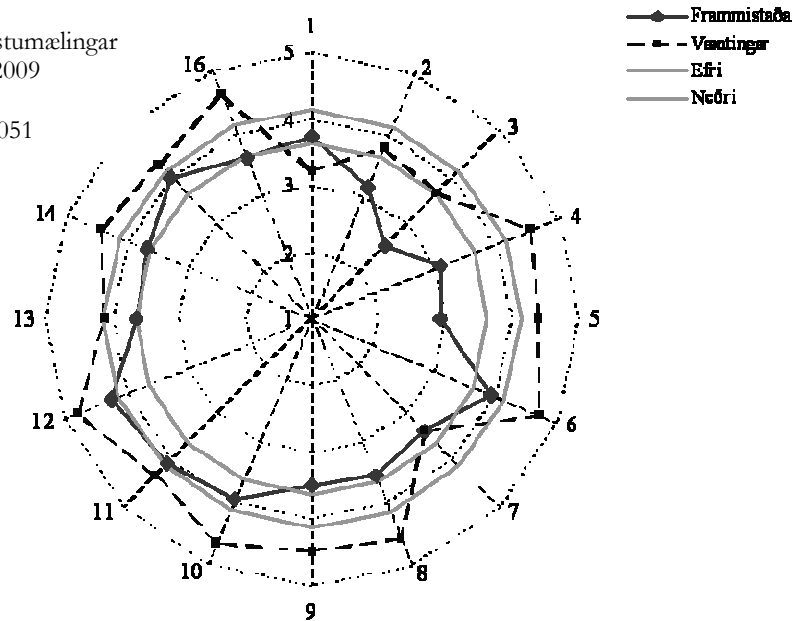
Niðurstöður

Eins og áður hefur komið fram eru notaðar þrjár aðferðir við að ákvarða forgangsstöðun úrbóta, gapsgreining, fylgniútreikningar og beta stuðlar.

Á mynd 1 má sjá heildarniðurstöður þar sem notuð er gapsgreining. Skynjunin er heila óreglulega línun og mikilvægið (væntingar) óreglulega punktalínan. Efri og neðri mörk eru til viðmiðunar. Frammistaða fyrir ofan efri mörk (4,12) er styrkur á meðan að frammistaða fyrir neðan neðri mörk (3,64) er veikleiki. Í þeirri framsetningu sem hér er kynnt er litið svo á að lendi bæði skynjun og mikilvæg fyrir ofan efri mörk sé um styrk að ræða en lendi mikilvægið fyrir ofan efri mörk en frammistaðan (skynjunin) fyrir neðan neðri mörk, sé um veikleika að ræða. Þau atriði ættu að njóta forgangs hvað úrbætur varðar.

Þjónustumælingar
2005-2009

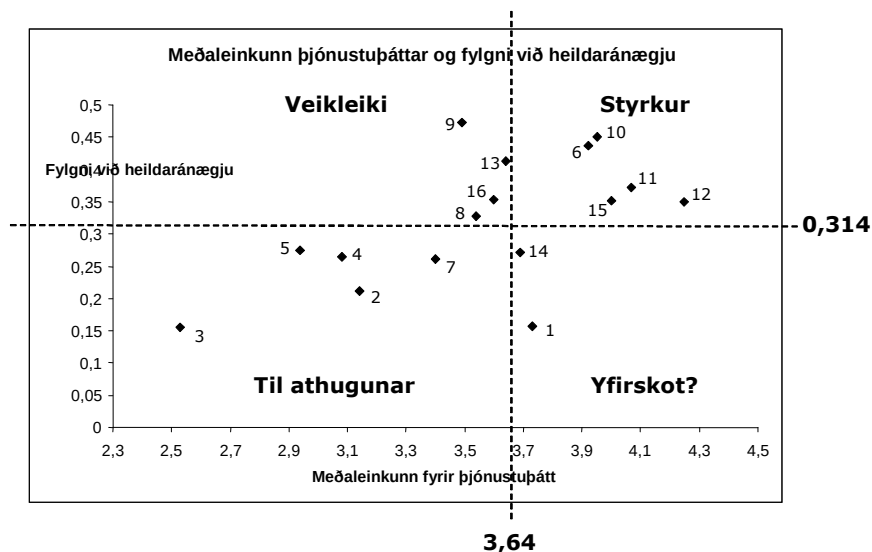
N = 4051



Mynd 1. Skynjun og mikilvægi þjónustupátta, heildarniðurstöður

Eins og sjá má á mynd 1 eru nokkur atriði sem teljast til veikleika samkvæmt framangreindri skilgreiningu. Þetta eru atriði (4) deildin er búin tækjabúnaði sem uppfyllir kröfur nútímans, (5) húsnæði uppfyllir vel mínar þarfir, (8) ef kennari hefur lofað að gera eitthvað fyrir ákveðinn tíma, þá er staðið við það, (9) þjónustan sem deildin veitir er skilvirk og (16) námskeiðsgögn eru til reiðu þegar ég þarf á þeim að halda. Styrkur kemur fram í einu atriði, (12) kennarar deildarinnar geta svarað spurningum mínum námsefnið af þekkingu, og má segja að fyrir háskóla sé það atriði mjög mikilvægt. Þetta er sama niðurstaða og komið hefur fram þegar einstaka ár eru skoðuð. Veikleikarnir tengjast umgjörð, s.s. húsnæði, tækjabúnaði en einnig áreiðanleika og viðbrögðum. Því er mikilvægt að setja af stað verkefni sem hafa það að markmiðið að greina nánar við hvað er átt og ráða bót á þeim atriðum. Kosturinn við þessa aðferð er að hún er einföld út frá tölfræðilegu sjónarhorni en gallinn er sá að spyrja þarf fleiri spurninga en í aðferðum tvö og þrjú. Það fer þó eftir aðstæðum hverju sinni hvort þetta telst stórvægilegur galli eða ekki og má segja að í þeirri aðferð sem hér er notuð sé gallinn í lágmarki.

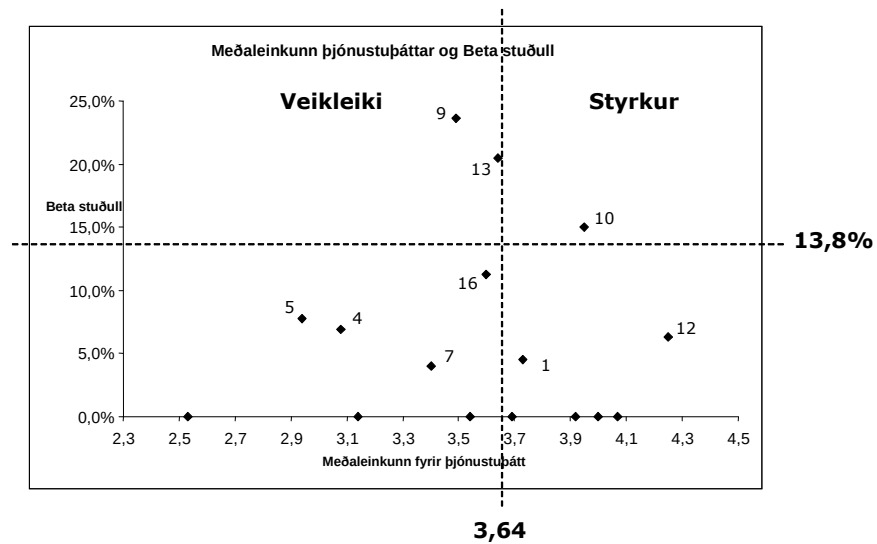
Aðferð tvö gengur út á það að nota fylgnistuðla við heildaránægju. Þá er gengið út frá því að samband sé á milli þjónustupátta og heildaránægju og að heildaránægja sé háð frammistöðu í þjónustupáttum. Ráðgjafafyrirtæki, eins og Capacent, nota gjarnan þessa aðferð. Niðurstöður má sjá betur á mynd 2.



Mynd 2. Meðaleinkunn þjónustubáttar og fylgni við heildaránægju

Á mynd 2 má sjá viðmiðunarlínur, önnur lóðrétt og hin lárétt. Lóðréttalínan er viðmiðunargildi fyrir frammistöðu (3,64) og lítið svo á að frammistaða lægri en viðmið sé neikvæð. Lárétta línan táknar miðgildi fylgnistuðla samkvæmt $(H-L)/2+L$ þar sem H er hæsti fylgnistuðull og L er lægsti fylgnistuðull. Nokkuð breytilegt er hvar þessi línur eru settar en hér er valið að fara frekar varfærna leið og forðast að ofgera veikleika eða styrkleika. Kortinu er skipt í fjögur svæði eftir staðsetningu viðmiðunarlínanna. Þannig er styrkur NA svæðið, veikleiki NV svæðið, til athugunar eru atriði sem lenda á SV svæðinu og hugsanlegt yfirskot er SA svæðið. Þau atriði sem samkvæmt niðurstöðum teljast til veikleika eru atriði (9) þjónustan sem deildin veitir er skilvirk, (13) ég finn að kennarar deildarinnar vilja veita mér persónulega þjónustu, (16) námskeiðsgögn eru til reiðu þegar ég þarf á þeim að halda og (8) ef kennari hefur lofað að gera eitthvað fyrir ákveðinn tíma, þá er staðið við það. Atriði 8 9 og 16 eru einnig veikleikar í gapsgreiningaraðferðinni og atriði 4 og 5 eru til athugunar. Niðurstöður virðast því kallast á og vera í ágætu samræmi. Vegna takmarkaðs rýmis verður ekki farið nánar út í að túlka niðurstöðu hér en segja má að aðferðirnar styðji hvor aðra.

Aðferð þrjú byggir á aðhvarfsgreiningu þar sem heildaránægja er háða breytan og gengið út frá því að spá megi fyrir um heildaránægju með frammistöðu í þjónustubáttum. Þá koma aðeins til umfjöllunar þau atriði sem reynast marktæk í aðhvarfsgreiningu en niðurstöður má sjá á mynd 3.



Mynd 3. Meðaleinkunn þjónustupátta og Beta stuðlar

Líkanið sýnir marktæk tengsl í 9 atriðum af 16. Þau atriði sem ekki koma inn í aðhvarfsgreiningarlíkanið eru atriði (2) í náminu fæ ég tækifæri til að vinna við rannsóknir, (3) í náminu fæ ég tækifæri til að vinna verkefni fyrir fyrirtæki og stofnanir, (6) framkoma starfsfólks ber vott um fagmennsku, (8) ef kennari hefur lofað að gera eitthvað fyrir ákveðinn tíma, þá er staðið við það, (11) starfsfólk deildarinnar sýnir mér ávallt kurteisi, (14) starfsfólk deildarinnar hefur þekkingu til að svara spurningum mínum varðandi reglur, skráningu o.þ.h. og atriði (15) starfsfólk deildarinnar er vingjarnlegt í viðmóti. Fyrir þessu geta verið ýmsar ástæður eins og að þessi atriði skipti litlu máli en einnig kann að vera um að ræða tölfræðilega skekkju sem ekki gefst svigrúm til að fara nánar út í hér.

Þau 9 atriði sem eftir standa eru sett fram með svipuðum hætti og í aðferð tvö og sjá má á mynd 2. Hér er sama lóðrétta viðmiðunargildi og í aðferð tvö og einnig er sett inn miðgildi líkt og í aðferð tvö. Miðgildið hefur þó aðeins þann tilgang að leiðbeina um mikilvægi en ekki að flokka atriðin í flokka eins og í aðferð tvö. Lítið er á að um marktæka stuðla sé að ræða og því gegni öll atriðin hlutverki í að útskýra og spá fyrir um heildaránægju nemenda. Í þessu líkani er útskýringarhlutfallið (R^2) 0,39 þ.e. útskýra má 39% af breytileikanum í heildaránægju með breytileika í þeim 9 atriðum sem fyrirfinnast í aðhvarfsgreiningarjöfnunni. Út úr myndinni er lesið þannig að því meiri veikleiki er eftir því sem betastuðull (hlutfallslegur) er hærri og

frammistaðan er lakari. Að sama skapi er því meiri styrkur eftir því sem staðsetning er hærri og meira til hægri á kortinu. Afgerandi veikleiki er í atriðum (9) þjónustan sem deildin veitir er skilvirk og (13) ég finn að kennarar deildarinnar vilja veita mér persónulega þjónustu. Þessi atriði koma einnig fyrir í aðferð tvö en atriði (13) er ekki eins afgerandi í aðferð eitt. Atriði (16) námskeiðsgögn eru til reiðu þegar ég þarf á þeim að halda, þarf að skoða sem og atriði (5) húsnæði uppfyllir vel mínar þarfir, (4) deildin er búin tækjabúnaði sem uppfyllir kröfur nútímans og (7) gögn um þjónustu deildarinnar, s.s. bæklingar, kennslugögn og heimasíða, eru aðlaðandi í útliti. Mikill styrkur virðist liggja í atriði (10) ég ber traust til starfsfólks deildarinnar en einnig í atriði (12) kennarar geta svarað spurningum mínum um námsefnið af þekkingu. Þessi atriði eru einnig styrkur í aðferð tvö.

Í grundvallaratriðum þá styðja aðferðirnar hver aðra. Aðferðirnar draga fram nánast sömu atriði sem veikleika og styrkleika þó svo að röðun þeirra sé ekki sú sama. Aðferð eitt er einföld í úrvinnslu en hefur þann galla að leggja þarf margar spurningar fyrir svarendur. Aðferð tvö er ekki flókin í úrvinnslu og ekki þarf að leggja fyrir nema helming þeirra spurninga sem nota þarf í aðferð 1. Hún hefur hins vegar þann galla að ofmeta veikleika og þar með þau atriði sem þarfnast úrbóta. Þriðja aðferðin gerir mestar kröfur tölfræðilega en skilar einnig mest afgerandi niðurstöðu. Þar kemur skýrt fram að atriði (9), þjónustan sem deildin veitir er skilvirk er helsti veikleikinn og atriði (10) ég ber traust til starfsfólks deildarinnar er styrkur sem mikilvægt er að viðhalda og efla. Stjórnendur ættu því að veita þessum atriðum sérstaka athygli.

Heimildir

- Bitner, M. J. (1990). Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surrounding and Employee Responses. *Journal of Marketing*, 54, 69-82.
- Brady, M. K., og Cronin, J. (2001). Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach. *Journal of Marketing*, 65, 34-44.
- Christensen, S. og Bretherton, P. (2004). The virtue of satisfied client: investigating student perceptions of service quality. Í Barry Davies og Janine Dermody (Ritstj.) *Virtue in Marketing. Academy of Marketing Conference 2004*. Cheltenham: University of Gloucestershire
- Finn, A. og Kayande, U. (2004). Scale modification: alternative approaches and their consequences. *Journal of Retailing*, 80, 37-52.

- Garvin, D. (1988). *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*. New York: Free Press.
- Harvey, L. (2001) *Student Feedback: A Report to the Higher Education Funding Council for England*. Sótt 11. maí 2005 af www.uce.ac.uk/crq/publications/studentfeedback.pdf
- Kasper, H., Helsdingen, P. og Gabbott, M. (2006). *Services Marketing Management, a Strategic Perspective*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Lovelock, C. (2001). *Services Marketing, People, Technology, Strategy*. New Jersey: Prentice Hall
- Noel-Levitz (2005). *Student Satisfaction Inventory*. Sótt 11. maí 2005 af www.noellevitz.com/Our+Services/Retention/Tools/Student+Satisfaction+Inventory/
- Oliver, R. (1977). Effect of expectation and disconfirmation on post-expense product evaluations: an alternative interpretation. *Journal of Applied Psychology*, 62, 480-486.
- Olshavsky, R og Miller, J. (1972). Consumer expectations, product performance and perceived product quality. *Journal of Marketing Research*, 9, 19-21.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. og Berry L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49, 41-51.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. og Berry L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- Sevier, R. A. (1996). Those Important Things: What Every College President Needs To Know About Marketing and Student Recruiting. *College and University, (Vor)*, 9-16.
- Williams, J. (2002). Student Satisfaction; a British model of effective use of student feedback in quality assurance and enhancement. *14th International Conference on Assessment and Quality in Higher Education*. Sótt 11. maí 2005 af www.uce.ac.uk/crq/presentations/vienna2002james.pdf
- Wright, C. og O'Neill, M. (2003). Service quality evaluation in the higher education sector: An empirical investigation of students' perception. *Higher Education Research and Development*, 21, 23-39.
- Zeithaml, V., Bitner, M. J., og Gremler, D. D. (2006). *Services Marketing. Integrating Customer Focus Across the Firm*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.