

Námsmat við lok grunnskóla: Forspá um gengi í námi eða vottun um kunnáttu í námsgreinum

Meyvant Þórólfsson
Fundur “Brúar” Laugalæjarskóla 29. apríl 2009

1

Forspá/leiðsögn um námsgengi/námsstöðu

- Námsmat sem ætlað er að spá fyrir um
“undirliggjandi hæfni til að tileinka sér nýja færni og
þekkingu” o.s.frv.

Guðmundur B. Arnkelsson 2006
Miller, Linn & Grönlund 2009
- Námsmat á að veita nemendum og foreldrum og
forráðamönnum þeirra, kennurum, viðtökuskólum og
skólayfirvöldum upplýsingar um námsgengi
nemenda sem m.a. má hafa að leiðarljósi við frekari
skipulagningu náms.

Aðalnámskrá grunnskóla - almennur hluti 2006

2

Vottun um kunnáttu í námsgreinum

- Vísar hér til námsmats í formi kunnáttuprófa í námsgreinum, þ.e. mats á breytilegri núverandi kunnáttu.

Guðmundur B. Arnkelsson 2006
Miller, Linn & Gronlund 2009

Dæmi 1:

Orðmyndin vandræðum er í

- ☐ ef. ft.
- ☐ þf. et.
- ☐ þgf. et.
- ☐ þgf. ft.

Samræmt próf í íslensku 2007

Dæmi 2:

Skýrðu krafteininguna newton (N) út frá 2. lögmáli Newtons

Samræmt próf í raungreinum 1980

3

Leiðsagnarmat og lokamat/samantektarmat

Samantekt um rannsóknir á eðli og tilgangi námsmats:

- Spenna ríkir milli tveggja sjónarmiða (dilemma?) þ.e.
 - Leiðsagnarmats (formative assessment) – “used to assist with teaching and learning” - ætlað að upplýsa um stöðu náms og bæta það á meðan náms tími stendur yfir
 - Lokamats (summative assessment) – “driven by the need for accountability” - ætlað er að votta um námsárangur við lok náms tíma

Judith Bennett 2003
Olga Dysthe 2008

4

Víðtækt mat sem spáir um námsgengi/námsstöðu hlýtur að taka til margvíslegra markmiða...

Þessi markmið snúast um:

- Bókvit, siðvit og verkvit
- Félagslega færni, námsfærni, skólafærni
- Almenna virkni og áhuga
- Ástundun og hegðun
- Sjálfsmynd og sjálfsábyrgð
- Samskiptafærni, samhygð
- Alhliða þroska
- Jafnvel ófyrirséða hæfileika í fari nemenda

Aðalnámskrá grunnskóla – almennur hluti 2006

Lög um grunnskóla nr. 91, 2008

5

Leiðsagnarmat (*formative assessment*)

- Tengist kenningum á borð við hugsmíðihyggju, þar sem orðræða og gagnvirk samskipti/samstarf (*partnership*) nemenda og kennara eru lykilatriði, einnig samhengi (e. *context*) við umhverfi og aðstæður.

Bell 2000

- Samantekt Black og William um niðurstöður rannsókna á námsmatsaðferðum kennara leiddi í ljós að leiðsagnarmat væri mikilvægur áhrifabáttur góðs námsgengis; þar væru sjálfsálit nemenda, sjálfsmat og gagnvirk miðlun milli kennara og nemenda lykilatriði.

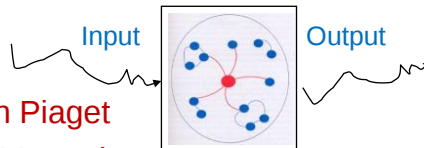
Black og William 1998

6

•

Leiðsagnarmat gerir ráð fyrir að “greindir” séu llmælanlegar -> Eigindlegt (kvalítatíft) - Lýsandi

- Ekki gerlegt að fella mannlega eiginleika/hæfileika undir samræmda mælistiku. Stuðningur frá hugsmíðihyggju. Afstæði og ófyrirséð ferli í námi tekin gild



- Jean Piaget
- Lev Vygotsky



7

Athugavert við leiðsagnarmat...

Erfitt að setja fram traustar og auðtúlkanlegar niðurstöður:

- tilhn. til að vera huglægt/einstaklingsbundið (subjective) (ath. *geislabaugsáhrif* / *halo effect*)
- eigindlegt og lýsandi (kvalítatíft)
- óformlegt og óhefðbundið
- Markviðmiðað (“óljóst-ath”) (criterion-referenced), stundum nemandinn sjálfur eina viðmiðið
- Jafnan byggt á ferli (process), síður útkomu/afurð (product)
- Er íslenska menntakerfið “heimsmeistari í jöfnuði”?

-Almar Halldórsson Námsmatsstofnun

8

Mat til að yotta um kunnáttu í námsgreinum hlýtur að ná til afmarkaðri námsþátta (learning outcomes)... t.d...

- hvað nemandi þekkir, man og veit um...
- hver skilningur nemanda er á...
- hvernig nemandi nýtir (beitir) kunnáttu sína...
- hvernig nemanda gengur að sundurgreina og álykta
- hvernig nemanda gengur að yfirfæra og koma með nýjar hugmyndir á sviði...
- hvernig nemanda gengur að meta, taka afstöðu til og styðja mál sitt með rökum á sviði...

Miller, Linn & Gronlund 2009

9

Lokamat/samantektarmat (*summative assessment*)

- Miðar að því að mæla og gefa einkunnir (umsagnir) við lok námstíma um skýrt skilgreinda námsþætti (*learning outcomes*), sem gefa tækifæri til samanburðar
- Formlegar og hlutlægar matsaðferðir í fyrirrúmi
- Er ósjaldan tengt skilvirkni/ábyrgðarskyldu (*accountability*)
- Stundum nýtt sem leiðsagnarmat

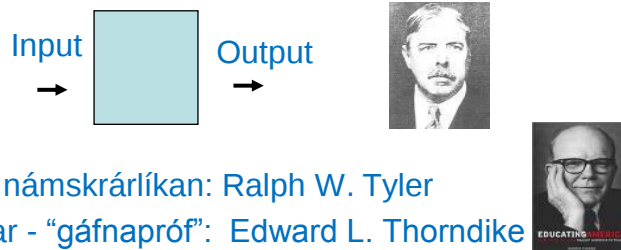
Bennett 2003, Miller, Linn & Gronlund 2009

•

10

Lokamat tengist skilvirkni - magnbindingu greindar - Megindleg sýn (quantitative)

- Gert ráð fyrir að mannlegir eiginleikar/hæfileikar séu sammælanlegir. Stuðningur frá atferlishyggju.



- Skilvirkt námskrárlíkan: Ralph W. Tyler
- Mælingar - "gáfnapróf": Edward L. Thorndike

11

Hvað er athugavert við lokamat...

Hefur tilhneigingu til að vera:

- hlutlægt (objective) og vélrænt
- megindlegt (quantitative) byggt á magnbindingu og tölum
- formlegt og matsaðstæður uppstilltar jafnvel óeðlilegar
- hefðbundið, erfitt að breyta
- oft byggt á innbyrðis samanburði (norm-referenced)
- og á afurð/útkomu (product)

12

Úr skrifum um landspróf miðskóla á síðustu öld

- “Höfuðgalli þessa próffyrirkomulags er, hve vélrænt það er...Sáralítið verður oft séð á svörunum, hvort um skilning er að ræða eða hreinan páfuglslærdóm. En af þessu leiðir einnig að spyrja verður um ótal smáatriði, sem vel eru fallin til svars, en skipta raunverulega litlu máli um kunnáttu nemandans...”

Steindór Steindórsson, skólameistari MA 1967

13

Úr skrifum um landspróf miðskóla á síðustu öld

- “Prófið gefur kennurum ekki svigrúm til að kalla fram hina fjölbreytilegu hæfileika nemenda...”
- “Andspænis mér stóð ekki páfagaukur, heldur lítil manneskja í sköpun. Að því er unnið öllum árum að töfra fram persónueinkenni hennar og tungutak, herða nýjan einstakling í deiglu sjálfsnáms og persónulegrar upplifunar, þar sem öll mið eru ekki tekin af formúlum og prófum einum saman.”

Matthías Johannessen, ritstjóri 1968

14

Úr skrifum um landspróf miðskóla á síðustu öld

- Umræða um að gefa einkunnir í heilum tölum 1968:
- Hugsum okkur nemanda sem fær skv. eldra kerfi 5,5 í öllum greinum og annan sem fær 6,4 í öllum greinum nema 5,4 í einni. Samkvæmt reglunum náði sá fyrri framhaldseinkunn, en ekki sá síðari.
- Andri Ísaksson, formaður landsprófsnefndar: Gamla kerfið gerði ráð fyrir vélrænni villutalningu, en nýja kerfið heildarmati á úrlausnum.

15

Kennarar í lykilhlutverki - “Inside the black box”

- Kennslan, aðgerðir kennara skipta sköpum
- Ábyrgð kennara er án efa stærsti þátturinn í góðu námsgengi og mati á því
- “The quality of an education system cannot exceed the quality of its teachers”
- Námsmat, nám og kennsla innbyrðis háð
- Samvinna, samábyrgð kennara og stjórnenda lykilatriði

Jean Piaget 1951, Wolfgang Edelstein 1988,
Black og William 1998,
. Michael Barber og Mona Mourshed (McKinsey&Company) 2007
Olga Dysthe 2008
Trausti Þorsteinsson 2003¹⁶

Námsmat

- ...er ekki tölur eða orð á blaði, ekki heldur safn verka í möppu eða matskvarðar.
- ...er athöfn sem felur í sér kerfi samskipta fullt af tækifærum til að efla manngildi. Þar eru kröfur gerðar og aðferðum beitt.

Sbr. Allyson McDonald 2007

- Í einhverju af þessu þrennu: að *þiggja*, *ummynda* og *gefa* eru allar mannsins athafnir fólgnar, hverju nafni sem nefnast.

Guðmundur Finnbogason 1903

17

Veruleikinn

- Vandað námsmat nýtist til að spá fyrir um gengi í námi og styðja við nám og kennslu.

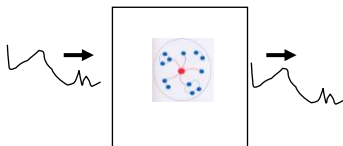
OG

- Það gerir líka gagn til að votta um kunnáttu/stöðu í námsgreinum þar sem þess er þörf.
- Kerfið okkar gerir ráð fyrir hvoru tveggja. Þess vegna þarf vandað, áreiðanlegt og réttmætt námsmat þróað í samvinnu sérfræðinga innan skólanna og utan.

18

Samkomulagsleið háð aðstæðum og samhengi - deliberative approach

- Samkomulag heppilegast um val á því sem virkar hverju sinni m.t.t. námskrár, markmiða, nemenda, kennara, námsaðstæðna, námsmats...



- Joseph Schwab
- Carol Ann Tomlinson

19

Derek Rowntree: Lykilspurningar sem allir hlutaðeigandi verða að leita svara við

- Hvað felst í námsmati?
- Til hvers beitum við því?
- Hvað hyggjumst við að meta? Hvað gætum við metið?
- Hverjir eiga að meta? Hverjir gætu metið?
- Hvernig hyggjumst við meta? (→ Hvenær, hve oft, hvar og með hvaða aðferðum og tækjum)?
- Hvað hyggjumst við gera með niðurstöður? Hvernig nýtum við þær? Hverjum eru þær ætlaðar?

20