

**Kennaraháskóli Íslands**

**2.05.2007**

**B.S. Ritgerð**

# **Námsmat í íþróttum**

**Leiðsögukennari: Örn Ólafsson**

**Nemandi: Gylfi Guðnason**

## Efnisyfirlit

Formáli .....	3
Inngangur .....	3
Námsmat .....	5
Áreiðanleiki og réttmæti.....	8
Birting .....	10
Námskrá og námsmat .....	11
Að nota tækni við námsmat.....	23
Vídeómyndavél .....	23
Tölvubúnaður .....	24
Uppbygging forritsins .....	25
Möguleikar forritsins .....	25
Skráning úrvinnsa prófniðurstöður .....	27
Aðferðir .....	31
Niðurstöður .....	31
Umræður .....	32
Samantekt .....	33
Heimildir .....	34

## **Formáli**

Þessi ritgerð er hluti af 5 eininga verkefni sem lagt er fram til fullnustu 30 eininga BS.-gráðu við Kennaraháskóla Íslands vorið 2007 af íþróttá- og heilsufræðibraut. Hinn hluti verkefnisins er forrit sem á að hjálpa íþróttakennurum við að halda utan um námsmat í íþróttum og sundi. Það verkefni er unnið í Exel, töflureikni og Word, ritvinnsluhugbúnaði, sem flestir hafa aðgang að og einhverja þekkingu á, þannig að hver og einn getur aðlagð það frekar að sínum þörfum.

## **Inngangur**

Þessi ritgerð fjallar um námsmat. Og sérstaklega námsmat í íþróttum. Ég hef verið að velta fyrir mér hvort nemandi, sem fær ákveðna tölu á einkunnarspjaldið sitt í íþróttum, átti sig á hvað liggi þar til grundvallar. Foreldrar og nemendurnir hafa rétt á að vita hvað felst á bak við þessa einu tölu. Spurningin sem reynt verður að svara í ritgerðinni er, hvort íþróttakennarar geta gert eitthvað til að gera námsmatinu betri skil. Í ritgerðinni er fjallað um það hve mikilvægt er að vera með fjölbreytt námsmat, mikilvægi þess að nemendum séu kynntar þær aðferðir sem notaðar eru, framkvæmd námsmats og að hverju þarf að huga áður en mismunandi aðferðum við námsmat er beitt. Þær aðferðir sem eru kynntar eru dagbækur / leiðarbækur nemenda og verkefni (Projects) sem matsaðferð. Þá er einnig fjallað um helstu hjálpartæki þegar beita á sjálfsmati og jafningjamati nemenda sem og frammistöðumat á nemendum sem framkvæmt er með skipulögðum athugunum með matslistum, gátlistum, marklistum og leiðarbókum. Í Aðalnámskrá Grunnskóla segir að „hverjum kennara og skóla ber að fylgjast vandlega með því hvernig nemendum gengur að ná þeim námsmarkmiðum sem aðalnámskrá og skólinn setja þeim. Námsmat miðar að því að afla sem öruggastrar vitneskju um árangur skólustarfsins og hvernig einstökum nemendum eða hópum gengur að ná settum markmiðum. Megintilgangur námsmats er því sá að afla upplýsinga sem hjálpa nemendum við námið, örva þá og hvetja til að leggja sig enn betur fram”(Aðalnámskrá, íþróttahluta. 1999:bls. 11).

Í þó nokkurn tíma hef ég velt því fyrir mér hvernig best væri að vekja upp áhuga nemenda á að bæta sig, setja sér eigin markmið, búa til áætlun og framfylgja henni til að ná þeim markmiðum sem þeir setja sér. Hér á eftir koma ábendingar um leiðir til þess að vera með einstaklingsmiðaða kennsluhætti og hugmyndir að markmiðasetningu auk hugmynda um námsmat, en allt fylgist þetta að.

Í Aðalnámskrá grunnskóla sem gefin var út árið 1999 er lögð mikil áhersla á alhliða og rauntengt námsmat auk hefðbundinna prófa. Námskráin gerir ráð fyrir því að nemandinn sé metinn út frá sem flestum hliðum, þá er einnig lögð áhersla á þátttöku nemandans sjálfs í mati á eigin námi (Aðalnámskrá, almennur hluti.1999:35). Mig hefur lengi langað til að bæta námsmatið í minni kennslu hjá mínum nemendum og finnst þessi vettvangur góð leið til þess að kynnst þeim möguleikum sem eru fyrir hendi. Það eru augljósir kostir við að hafa fjölbreytt alhliða námsmat bæði hvað varðar nemandann, sem tekur meiri ábyrgð á eigin framförum og hvað varðar foreldrana, sem geta þá fylgst betur með því sem er að gerast, en ekki síst fyrir kennarann sem fær betri yfirsýn yfir námsefnið, hvernig það er fram sett, hvað megi betur fara og til að skipuleggja eigin námskrá. Það sem kemur fram hér á eftir eru ekki tæmandi upplýsingar um þá möguleika sem eru fyrir hendi í sambandi við einstaklingsmiðað nám og námsmat heldur gefur þetta einhverja mynd af þessum þáttum. Hefðbundin þrekpróf eru góð til síns brúks en duga að mínu mati ekki til þess að afla nægilega nákvæmra upplýsinga um getu og stöðu nemenda í námi.

## Námsmat

Námsmat er yfirgripsmikið hugtak sem felur í sér allar þær aðferðir sem notaðar eru til að safna upplýsingum um nám og framfarir nemenda, það er einnig notað þegar ákveða á áframhaldandi framgang þeirra í námi (Gronlund.1997:3) „Í upphafi skyldi endirinn skoða” er máltæki sem á vel við þegar við skoðum námsmat og ákveðum hvaða námsmatsaðferðum skuli beita. Mikil ábyrgð fylgir því að meta nemendur og vinnu þeirra, því er námsmatið sá þáttur sem kennarar og nemendur þurfa að taka mjög alvarlega og vanda vel til verka svo markmiðum sé náð að eins miklu leyti og hægt er að gera ráð fyrir.

Af hverju skiptir það svo miklu máli að vera með gott námsmat?

„Gæði og fjölbreytni námsmats hefur marga kosti fyrir þá sem eru að vinna við kennslu.

Það bætir kennsluna,

það leiðbeinir vinnsluna við að skrifa árangursríka námsskrá,

það sýnir heildar árangur á verkefninu,

það gefur upplýsingar um framfarir nemendanna,

það hjálpar kennurum að ákveða fyrirkomulagið,

það hjálpar kennurum að skýra frá virkni námskrárinnar”

(Hopple.2005:12)

Fram kemur í Aðalnámskrá grunnskóla íþróttir – líkams og heilsurækt frá 2007 að „með námsmati skal reynt að afla sem öruggastrar og víðtækastrar vitneskju um árangur af kennslunni og fylgjast vandlega með því hvernig nemendum gengur að ná þeim markmiðum í námi sem skólinn hefur sett. Á þennan hátt getur kennarinn fylgst með framförum nemenda og gert sér grein fyrir áhrifum og þróun kennslunnar” (Aðalnámskrá,íþróttahluti. 2007:7). Nauðsynlegt er að námsmat hafi hagnýtan tilgang sem kennarar og nemendur þurfa að vera meðvitaðir um því að allar kennslufræðilegar ákvarðanir kennara um námsframvindu nemenda eru byggðar á mati.

Það hjálpar að hugsa um skipulagningu kennslunnar og námsmatið sem eina heild þar sem kennsla, lærdómur og námsmat er fléttað saman.

Það þarf að ákveða fyrirfram hvað af vinnu nemendanna á að nota í námsmatið. Það þarf ekki að vera að allt sem nemendur gera sé notað sem námsmat. Jafnframt þarf að láta nemendur vita hvaða hlutar verði notaðir í mat. Til eru margar gerðir námsmats eins og viðtöl, sjálfsmat, jafningjamat, dagbækur, reglulegar skráningar, gátlistar, marklistar, próf, skipulegar athuganir, sýnismöppur, hlutverkaleikir, frammistöðumat og svo mætti lengi telja. Hér eru nokkrir möguleikar á áreiðanlegu mati í íþróttakennslu, þar sem komið er með valkost, lýsingu á valkostinum og svo hugmyndir að útfærslu.

### 1. Spegilmynd

Lýsing: Nemendur taka þátt í að útfæra það sem þeir eru að læra með það fyrir augum að skipuleggja, fylgjast með, meta, og bæta eigin frammistöðu og hugsun.

Útfærsla: Litlir hópar skipuleggja og framkvæma hreyfingar. Hreyfingarnar eru þá hugsaðar sem spegilmyndir þeirra hreyfinga sem notaðar hafa verið. Í kjölfarið svara nemendur eftirfarandi spurningum: Hvað var auðvelt við það að vinna saman? Hvað var erfitt? Hverju breytir samvinnan? Hvað hafði áhrif á samvinnuna?

### 2. Verkmappa (Log).

Lýsing: Frammistaða í ákveðinni hegðun eða grein yfir ákveðinn tíma er skráð af einum nemanda, litlum hóp eða öllum bekknum til að sýna breytingar, samhengi, möguleika, tilfinningar, árangur, eða þátttöku.

Útfærsla: Fitness dagatali er haldið út í þrjá mánuði þar sem áhersla er á þol og styrktarþjálfun. Árangur við upphaf verkefnis er skráður, síðan vikulegar breytingar og síðan árangur við miðbik markmiðs og síðan í lokin.

### 3. Vinnubók

Lýsing: Nemendur framkvæma skriflegt verkefni eða æfingu sem samanstendur af ákveðnum spurningalista.

Útfærsla: Nemendur eru að læra að drippla bolta þeir fá blað þar sem þeir þurfa að teikna útlínur af lófanum sínum á blaðið og síðan eru þeri beðnir að fylla inni hvaða hlutar af lófanum eiga að snerta körfubolta þegar honum er dripplað.

#### 4. Sjálfsmat.

Lýsing: Nemendur gera gagnrýnið og réttlátt mat á eigin frammistöðu með því að bera frammistöðu sína saman við einstaklingsmiðuð markmið, jafningja markmið, eða með því að miða eigin frammistöðu við markmið sem kennarinn setur. Einnig er hægt að taka mið af öllum ofangreindum markmiðum.

Útfærsla: Í framhaldi af því að sjá mismunandi hlutum kastað eins og handbolta, borðtennisbolta, frisbee, fótbolta eða körfubolta, þurfa nemendur að bera kennsl á hlutina og merkja við á blaði eða skrifa þá niður. Síðan eru þeir látnir meta það sjálfir hvort þetta hafi verið rétt svar.

#### 5. Jafningjamat.

Lýsing: Einn nemandi fylgist með öðrum nemanda framkvæma æfingar, ber frammistöðuna saman við það sem kennarinn leggur áherslu á og miðlar niðurstöðunum (munnlega, eða skriflega).

Útfærsla: Nemandi A fylgist með nemanda B á meðan hann spilar tennis. Hann á að fylgjast með fimm forhandar slögum og á blaði er hann með 6 tæknileg atriði sem hann á að fylgjast með. Hann merkir við +,v eða – eftir því hvernig þau eru útfærð.

#### 6. Hópverkefni.

Lýsing: Nokkrir nemendur vinna saman að því að leysa ákveðið verkefni; læra nýja æfingu, hugtak eða alhæfingu, fást við sameiginlega uppgötvun, eða framkvæma röð af atburðum sem að tengjast.

Útfærsla: Fimm til sex nemendur vinna saman í hóp við að hanna hindrunarbraut þar sem fara þarf beint, í boga og sikk sakk þar sem notaður er töfrastafur, reipi og aðrir stjórnandi hlutir. Allir hlutar brautarinnar þurfa að tengjast og nemendur þurfa að ákveða hvaða hreyfingar á að gera meðan maður ferðast um mismunandi staði brautarinnar.

## 7. Hlutverkaleikir.

Lýsing: Nemendur setja sig í hlutverk ákveðinnar persónu með það fyrir augum að leysa ákveðið vandamál, eða skapa raunverulegar aðstæður. Þetta gefur nemendum tækifæri á að skapa ópersónulegar aðstæður um félagsleg, persónuleg álitamál, verðmætamat, óæskilega hegðun eða samskiptareglur.

Útfærsla: nemendum eru gefnar ákveðnar aðstæður: þú ert á körfuboltaleik þar sem systir besta vinar þíns er að spila fyrir hitt liðið. Annar vinur frá þínum skóla er með óæskileg læti þega hitt liðið er að taka víti. Hann baular á dómara og er með niðrandi frammíköll á hitt liðið. Hvað mundir þú segja við þennan vin? Búa til orðræður. (Melograno.2006:24-25)

Í gegnum kennsluferlið þurfa kennarar að meta nemendur á margvíslegan hátt, t.d. athuga hvort þeir séu tilbúnir fyrir námið sem framundan er, hvert áhugasvið þeirra er og hvernig námshættir þeirra eru, til þess að geta komið sem best til móts við þá. Kennarar sem vilja tileinka sér aðgreiningu eða einstaklingsmiðaða kennsluhætti þurfa að nota hvert tækifæri til þess að kynnast nemendum sínum betur til þess að geta komið til móts við þarfir þeirra (Tomlinson.2001:4).

### **Áreiðanleiki og réttmæti**

Réttmæti (validity) og áreiðanleiki (reliability) eru mikilvægir þættir sem huga þarf að ef vanda á til námsmats, því það eru þeir þættir sem gefa okkur vísbendingar um hvort námsmat sé trúverðugt eða ekki.

Réttmæti segir til um hversu viðeigandi og góðar ályktanir við getum dregið af námsmatinu. Gott námsmat mælir það sem það á að mæla. Eftirfarandi dæmi sýnir hvernig skriflegt mat fyrir fyrstubekkinga mundi væntanlega snúast minna um vitneskju nemendanna en um takmarkaðan orðaforða eða getu til þess að skrifa texta á blað. Þetta skriflega mat mundi heldur ekki geta sagt okkur hversu vel viðkomandi gæti driplað eða sparkað í bolta. Það þarf að mæla það sem til var ætlast, eins og fram kemur í námsmarkmiðum sem lögð voru til grundvallar námsmatinu. Réttmæti felst einnig í því



að nauðsynlegt er að skoða tilgang þess námsmats sem fram á að fara, hvort um stöðumat sé að ræða, lokamat eða framfaramat.

Áreiðanleiki felst í því að námsmatið sé markvisst og gefi sem bestar upplýsingar um nemandann án mikilla skekkjumarka, þannig að örugglega sé verið að meta það sem til var ætlast en ekki eitthvað allt annað sem skiptir jafnvel litlu eða engu máli í matsniðurstöðum. Útkoma matsins mundi vera sú sama daginn eftir ( svo framarlega sem frekara nám hafi ekki átt sér stað). Til dæmis ef nemendur geta fengið rétt svör með því að giska, mundi það ekki sína fram á áreiðanleika matsins. Áreiðanleik felst í því að matsniðurstöður séu nákvæmar og stöðugar, ef matið er lagt fyrir af öðrum kennara fengjust svipaðar niðurstöður.

Tengsl áreiðanleika og réttmætis í námsmati eru mikilvægir þættir sem huga þarf að þegar mat er skoðað. Námsmat sem ekki byggir á traustum grunni skortir einnig réttmæti og þó að námsmat hafi mikinn áreiðanleika getur skort á réttmæti þess, mikill áreiðanleiki er þó forsenda réttmætis (Gredler.1999:51) (Linn,Miller.2005:68-69)

Eftirfarandi þættir eru til þess fallnir að auka réttmæti og áreiðanleika:

Námsmarkmið séu skýrt afmörkuð.

Velja þarf matsatriði sem eru góð sýnishorn af námsmarkmiðum.

Verkefni þurfa að vera í samræmi við það sem á að meta.

Verkefni þurfa að vera af réttum þyngdarstuðli með tilliti til markmiða og nemenda.

Verkefni þurfa að vera þess eðlis að þau greini vel á milli hvort námsmarkmiðum hefur verið náð eða ekki.

Fjöldi verkefna þarf að vera hæfilegur með tilliti til markmiða, þannig að þau mæli alla þá þætti sem ætlast var til en þau mega þó ekki vera of mörg.

Aðferðin sem notuð er við námsmatið þarf að henta tilgangi þess (Gronlund.2003:26).

## Birting

Við vitum að einkunnir gefa til kynna margar hliðar á kennslunni í kennslustofunni. Anderson skilgreinir námsmátið sem „aðferðir þar sem lýsandi mat upplýsinga er breytt í athugasemdir eða bókstafi til að benda á gæði hegðunar, áreynslu eða árangur námsmanns”(Anderson,2003:149). Lorin Anderson heldur áfram að lýsa einkennum á einkunnum.

- „Þær ættu að sýna fram á gæði hegðunar, framlegð eða árangur. Mismunandi einkunnir ættu að vera gefnar fyrir hvern þátt fyrir sig.
- Það ætti að vera augljós tengsl milli þeirra upplýsinga sem eru fáanlegar á matinu og einkunnanna sem nemandinn fær.
- Nemendur ættu að vinna sér inn einkunnir en kennarinn á ekki að vera að gefa einkunnir”(Anderson,2003:150).

Samkvæmt Cristine J Hoople eru nokkrar ástæður til þess að við getum ekki eða eigum í erfiðleikum með að mæta sumu ef ekki öllum af þessum viðmiðunum: Það að það einungis ein einkun á að vera á einkunnarsjaldinu, að það eru ekki til nægjanlega réttmætar og áreiðanlegar upplýsingar til þess að setja upp einkun, það að nemendurnir skilja ekki að einkunin endurspeglar vinnu þeirra í íþróttum, skortur á tíma til að prófa á áhrifaríkan hátt, skortur á virðingu frá menntastofnunum við einkunnagjöf í íþróttakennslu og mikill fjöldi nemenda sem íþróttakennarinn kennir á hverju ári (Hoople.2005:45). Það hvílir því mikil ábyrgð á íþróttakennaranum að fá nemendurna til að skilja að einkunnina eða námsmátið, sem er afrakstur þeirrar vinnu sem framkvæmd hefur verið yfir vetrartímann. Birting námsmats gagnvart nemendum og aðstandendum getur verið með ýmsum hætti og er það sá þáttur í námsmáti sem þarf ekki síst að vanda til. Hægt er að afhenda nemendum skriflegan vitnisburð eða senda foreldrum. Einnig er hægt að láta foreldra fá vitnisburð á foreldradaginn þegar þeir koma í skólann eða biðja þá um að koma og hitta íþróttakennarann þar sem komið hefur í ljós í viðtölum við foreldra að þeir telja sig fá bestar upplýsingar um nám barna sinna þegar þeir hitta kennara þeirra og ræða um framgang námsins (Gredler.1999:219).

Anderson talar um hin þrjú F, sem standa fyrir focus eða einbeiting, friendliness eða vinsemd og forthrightness að koma sér að kjarna málsins, vera gagnorður, ekki tala í kringum vandamálið. Samt þarf að varast að stuða ekki foreldrana, vera vingjarnlegur, skilningsríkur, vera ekki með of mikið af tæknilegum málalengingum og að lokum að miðlun upplýsinga sé heiðarleg og hreinskilin (afdráttarlaus). Góð regla er að miðla upplýsingum eins og við vildum heyra um okkar eigin börn. Stundum er erfitt að tala um erfiðleika nemanda við foreldra. En það að ræða þá af heiðarleika og af fagmennsku, getur opnað fyrir frekari leiðir til að hafa samskipti við foreldra. Það eru nokkrir frasar sem ætti að forðast að nota eða nota af mikilli varkárni en það eru orð eins og ”alltaf”, “aldrei”, “getur ekki” og “vill ekki” (Hopple.2005:46).

Niðurstöður úr námsmati þurfa að vera mjög skýrar til að koma í veg fyrir allan misskilning, þær er hægt að birta munnlega í viðtölum við nemendur og aðstandendur eða þær geta verið bæði munnlegar og skriflegar í tölum, bókstöfum og/eða setningum. Þegar hitta á foreldra þarf að hafa það að markmiði að miðla upplýsingum og hlusta á foreldra með jákvæðu hugarfari. Algengt er að foreldrar fái bara eina tölu fyrir íþróttir eða bara lokið eða ólokið í sundi, en það er eitthvað sem við íþróttakennarar ættum að bæta eða breyta. Það segir sig sjálf að það er erfitt að lesa úr tölum ef þær veita takmarkaðar upplýsingar um frammistöðu nemandans eða framfarir. Það er líka hættu á að þær litlu upplýsingar geti valdið mistúlkun. Því er mikilvægt að fylgja námsniðurstöðunum eftir með skriflegri greinagerð og jafnvel fundum.

### **Námskrá og námsmat**

Skilgreining Aðalnámskrár grunnskóla á námsmati styður kenningar um alhliða námsmat og einstaklingsmiðaða kennsluhætti en þar segir:

„Námsmat miðar að því að afla sem öruggastar vitneskju um árangur skólstarfsins og hvernig einstökum nemendum eða hópum gengur að ná settum markmiðum. Megintilgangur námsmats er því sá að afla upplýsinga sem hjálpa nemendum við námið, örva þá og hvetja til að leggja sig enn betur fram” (Aðalnámskrá. íþróttahluti 2007:7).

Með þessa tilvitnun í Aðalnámskrá grunnskóla í huga er ekki hægt að horfa fram hjá þeirri staðreynd að námsmat í skólum þarf að vera yfirgrípsmeira og fjölbreyttara heldur en að leggja eingöngu staðreynda- og þekkingarpróf fyrir nemendur. Í Aðalnámskrá segir einnig „að með námsmati skal reynt að afla sem öruggastrar og víðtækastrar vitneskju um árangur af kennslunni og fylgjast vandlega með því hvernig nemendum gengur að ná þeim markmiðum í námi sem skólinn hefur sett. Á þennan hátt getur kennarinn fylgst með framförum nemenda og gert sér grein fyrir áhrifum og þróun kennslunnar”(Aðalnámskrá2007:7). Það er því nauðsynlegt við nálgun markmiða skólaíþróttá, að námið verði

- færni miðað
- þekkingarmiðað
- viðhorfamiðað
- sköpunarmiðað

(Aðalnámskrá.2007:6)

Því er eðlilegt að kennarar séu farnir að huga meira að fjölbreyttu námsmati. Þetta á við í íþróttum og sundi eins og öðrum námsgreinum en í þeim greinum eru þroskaþættir flokkaðir í fjóra mismunandi efnisflokka en það eru:

- Skynþroski og hreyfiþroski
- Líkamsþroski og fagurþroski
- Félagþroski, tilfinningaþroski og siðgæðisþroski
- Vitsmunþroski

(Aðalnámskrá.2007:6-7)

Og það þarf að meta hvern flokk fyrir sig á mismunandi hátt.

Alhliða námsmat er þýðing á enska orðasambandinu Authentic Assessment, sem einnig hefur verið nefnt heildrænt námsmat, en það felur í sér að námsmat á að vera samofið kennslunni.

Það sem þarf að einkenna gott námsmat eru nokkrir þættir:

- Gott námsmat er áreiðanlegt
- Það er réttmætt.
- Það er sanngjarnt.
- Þar eru notaðar margar matsaðferðir.
- Þar er notuð endurtekin athugun á frammistöðu.
- Það er gagnlegt og hagnýtt.
- Það batnar og þróast út frá kennslu.
- Það sýnir fram á skýr markmið til framfara.
- Það þjónar kennslufræðilegum tilgangi.
- Það nýtir sér nýjustu tækni.
- Það sýnir fljótlega fram á niðurstöður (Hopple.2005:8-9).

Námsmatið, hvort sem um er að ræða kannanir á færni (huglægt mat), kannanir á þreki eða skyn- og hreyfiþroska (hlutlægt mat), kannanir á líðan og upplifun nemenda (huglægt mat) eða kannanir á þekkingu nemenda, gefur bæði kennara og nemendum möguleika á því að fylgjast með árangri og afkastagetu (Aðalnámskrá.2007:7). Viðfangsefnin verða að vera þannig að þau krefji nemendur um að beita þekkingu sinni, skilningi, innsæi, hugmyndaflugi og leikni. Nemendur þurfa að vera virkir í námsmatinu en það geta þeir með því að taka þátt í sjálfsmati og jafningjamati (Ingvar Sigurgeirsson.1998:2).

Það er í þágu nemenda og forráðamanna þeirra að sem skýrastar upplýsingar liggi fyrir um hvar nemandi stendur í námi, bæði út frá eigin getu og einnig í samanburði við aðra nemendur. Þegar mat er lagt á framfarir eða frammistöðu nemenda með hliðsjón af markmiðum grunnskóla er nauðsynlegt að hafa tvennt til viðmiðunar. Annars vegar þann nemanda sem í hlut á; þá er lagt mat á framfarir hans, ástundun og árangur miðað við eigin forsendur. Hins vegar samanburð við aðra, t.d. jafnaldra í skólanum eða landinu öllu. Til þess að upplýsingar þær sem námsmat gefur verði trúverðugar, réttlátar og heiðarlegar og byggji upp raunhæft sjálfsmat nemenda, verður að nota báðar þessar viðmiðanir.

Vincent J Melograno segir að það sé greinarmunur á mati fyrir nám og mati af námi (Distinctions Between Assessment for learning and of learning). Hlutverk kennarans í mati fyrir námi er að breita kröfum sem gerðar eru til bekkjarinns í bekkjar markmið, upplýsa nemendur um markmiðin. Búa til námsmat, aðlaga kennsluna miða við árangurinn, bjóða fram lýsandi svörun, láta nemendur taka þátt í námsmatinu.

Aftur á móti er hlutverk kennarans í námsmati af námi að framkvæma próf með nákvæmni til þess að tryggja samanburð á niðurstöðum. Nota á niðurstöður til að hjálpa nemendum að ná fram ákveðnum kröfum, túlka þarf niðurstöðurnar fyrir forráðamenn og búa til námsmat fyrir einkunnarspöldin.

Mat fyrir námi er háð samskiptum milli nemanda og kennara. Nemandinn tekur þátt í og ber ábyrgð á sínum lærdómi á meðan kennarinn getur hjálpað með að svar þremur spurningum og framfylgja ákveðnum skrefum tengdum hverri spurningu.

Hvert er ég að fara?

Bjóða upp á skýra og skiljanlega sýn á markmið námsins.

Nota sýnishorn og líkön af sterkri og veikri vinnu.

Hvar er ég núna?

Að bjóða fram reglulega uppbyggilega gagnrýni.

Kenna nemendum sjálfsmat og að setja sér markmið.

Að skipuleggja kennslu þar sem nemendur einbeiti sér að einu atriði í einu

Kenna nemendum að einbeita sér að upprifjun (focused revision)

Tengja nemendur við sjálfskoðun og láta þá fylgjast með námsframvindunni og deila henni með öðrum (Melograno.2006:20).

Í íþróttahluta aðalnámskrár grunnskóla eru sett fram áfangamarkmið fyrir 4. – 7. og 10. bekk. Þessi áfangamarkmið eru á vissan hátt leiðbeinandi um það sem ber að leggja áherslu á í kennslu hjá yngsta-, mið- og unglíngastigi. Í aðalnámskránni Íþróttir- Líkams- og Heilsurækt segir, að það sem á að einkenna íþróttakennslu á fyrstu skólaárunum séu „leikir og markvissar æfingar, sem að stuðla að eflingu skynfæra líkamans og styrkja gróf- og fínhyrfingar. Það á líka að leggja áherslu á almenna líkamshreysti og þrek.

Nemendur eiga að taka þátt í stöðluðum prófum til þess að hægt sé að meta hreysti þeirra og byggja upp kennsluna á markvissan hátt” (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:12).

Það sem námskráin segir um miðstigið er, að „þar eru nemendur mjög mótækilegir fyrir öllu hreyfinámi og námsáhugi þeirra er yfirleitt mikill. Því er einnig lögð áhersla á færnimiðuð markmið af ýmsum toga. Áhersla skal lögð á styrkjandi og liðkandi æfingar sem leggja grunn að þreki og líkamsreisn hvers nemanda. Auka skal á markvissan hátt þekkingu nemenda á íþróttum og heilsurækt samhliða verklegri útfærslu” (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:14).

„Á unglíngastiginu er nauðsynlegt að tengja íþróttakennsluna í auknum mæli við fræðilega innlögn, markvissa ástundun íþróttar eða líkams- og heilsurækt. Það þarf að þjálfa nemendur að taka ábyrgð á eigin heilsu” (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:15).

Í aðalnámskrá koma líka fram dæmi um útfærslu námsmats við þessi markmið.

Markmiðin sem gengið er út frá í skólaíþróttum eru byggð upp á áfangamarkmiðum fyrir 4. – 7. og 10. bekk síðan eru þrepamarkmið sem eiga að hjálpa nemandanum að ná áfangamarkmiðunum.

Fyrir 4. bekk þá eru eftirfarandi tillögur um námsmat.

### **Skyn og hreyfiþroska**

Æskilegt er að við uppbyggingu og framsetningu námsmats sé tekið mið af settum markmiðum.

Kennurum er bent á að hafa eftirfarandi atriði í huga:

- Við kannanir og mat á skyn og hreyfiþroska er nauðsynlegt að nota stöðluð próf sem hæfa þessum aldurshópi
- Við námsmat skal varast að gefa einkunn í tölustöfum fyrir niðurstöður skyn- og hreyfiþroskaprófa þar sem skyn- og hreyfiþroski innan sama aldurshóps er mjög misjafn og því varhugavert að gefa einkunn fyrir slíka færni.
- Hugmyndir að framsetningu á námsmati: Mjög gott, Gott, Þarfnast frekari þjálfunar

Nauðsynlegt er að koma niðurstöðum skyn og hreyfiþroskaprófa á framfæri við foreldra barnanna og hvetja þá til aðgerða sé þess þörf (aðalnámskrá. Íþróttahluti, 2007:16-17).

Það próf sem lagt er fyrir nemendur á fyrsta ári í grunnskóla er MOT 4-6 hreyfiþroskapróf en það er hreyfiþroskapróf eftir Zimmer og Volkamer frá 1984. Það sem er helsti gallin við þetta próf er hve langan tíma það tekur að prófa nemendur en það tekur um 20 mínútur fyrir hvert barn. Það væri óskandi að hægt væri að nota próf sem tæki skemmri tíma. Hermundur Sigmundsson er með slík próf í þróun sem heitir Hreyfiþróun 4-70, en þar vantar meiri reynslu til að geta gefið einhverja niðurstöður. Eða The Movement Assessment Battery for Children en það er hannað til þess að finna börn með samhæfinga vandamál (motor co-ordination problems) en það er tiltölulega dýrt í innkaupum.

Það er gott að beita jafningjamati þar sem nemendur læra af því að meta aðra. Dæmi um jafningjamat er, nemandi lætur annan nemenda stíga fram í gagnstæðan fót við hönd og kasta þannig bolta með annari hendi í vegg, nemandinn fær 10 tilraunir og það er gefinn broskarl fyrir rétta útfærslu og X fyrir ranga útfærslu eða – fyrir ranga og + fyrir rétta.

### **Líkamsþroski og fagurþroski**

Í Grunnskólum í Grafarvogi hefur verið sett upp í námsmati þrekpróf sem gefur til kynna ákveðinn hreyfiþroska eða samhæfingu augna og útlíma auk tímasetningu, en það er að sippa. Sippuprófið gengur alveg frá 1. bekk upp í 10. en kröfurnar eru sanngjarnar þar sem sipp (svipp) er mikið æft og í 1 bekk á að reyna að sippa 10 sinnum á innan við 30 sekúndur. Það eru alltaf teknar 2-3 tilraunir þar sem sú besta er látin gilda. Það eru öll börn sem ná að sippa 10 sinnum eða oftar, enda lögð mikil áhersla á að þau æfi sig líka heima. 2. bekkur sippar 20 sinnum, 3. bekkur 30 sinnum og 4. bekkur 40 sinnum. Það er líka gott að kanna samhæfingu nemenda með sprellikallahoppi eða skíðahoppi. Annað próf sem ætlað er að kanna þol og kennir nemendum að stilla hraðann miðað við getu, er að skokka á jöfnum hraða. 1. bekkur skokkar í 2 mínútur, 2. bekkur í 4 mínútur, 3. bekkur í 6 mínútur, og 4. bekkur í 8 mínútur. Þar sem allir íþróttatímar byrja á skokki, er verið að vinna að þessu allan veturinn.



### **Félagsþroski, tilfinningaþroski og siðgæðisþroski**

Æskilegt er að meta samskiptafærni hvers nemanda. Slíkt má meðal annars meta á eftirfarandi hátt:

Hvernig hefur nemandi vegnað í samskiptum við aðra í íþróttatímum í vetur?

- Mjög vel
- Vel
- Hvorki vel né illa
- Illa
- Mjög illa

Hvernig hefur nemandi tekist að fara eftir fyrirmælum í tíma í vetur?

- Mjög vel
- Vel
- Hvorki vel né illa
- Illa
- Mjög illa

(aðalnámskrá 2007:17)

Það er einnig hægt að láta nemendur setja upp eigið matskerfi sem fer inn í vinnuöppu, þar sem þeir leggja sjálfir mat á það hvernig þeim hafi gengið í samskiptum við aðra og að fara eftir reglum tímans. Hægt er að vera með staðlaða útfærslu þar sem nemendur gefa tölu frá 1 upp í 4 þar sem einn er ekki nógu gott og 4 er rosalega gott, en nauðsynlegt er að hafa texta fyrir hverja tölu þannig að allir meti út frá sömu forsendum.

### **Vitsmunarþroski**

Æskilegt er að við uppbyggingu og framsetningu námsmats sé tekið mið af markmiðum þessa efnisflokks og reynt að framkvæma matið í samvinnu við kennara í öðrum námsgreinum (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:18).

Hægt er að vera með myndir sem tengja þarf við hugtök hjá yngstu börnunum. Hjá þeim eldri er hægt að vera með myndir og láta þau sjálf skrifa hvað þau sjá eða hvað viðkomandi er að gera.

## **Fyrir 7. bekk eru eftirfarandi tillögur um námsmat.**

### **Skynþroski – hreyfiþroski**

Samsettar æfingar, til dæmis

- Langur kollhnís, forhopp og handahlaup, hálfur snúningur, handstöðuvelta í réttstöðu.
- Innanvert uppstökk á kistu (langsum), teygjuhopp (hoppað upp af báðum fótum og armar teygðir upp) og lending á dýnu til hliðar við kistu, kollhnís áfram í réttstöðu.
- Undirsveifla á rá eða bita í terru, velt áfram í réttstöðu  
Utanvert stökk yfir kubb (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:18).

Það er sniðugt að vera með val um þrjár æfingarunur sem nemendur geti æft sig í. Þar gæti sú erfiðasta verið metin frá 10 önnur frá 9 og sú þriðja frá einkunninni 8. Þetta getur vakið upp metnað hjá nemendum til þess að æfa sig sérstaklega við að framkvæma erfiðustu æfinguna.

Færniþróf í knattleik til dæmis:

- Knattrak í körfuboltaleik og sniðskot á körfu.

Knattrak á milli keilna á tíma getur verið góð hugmynd eða að rekja fótbolta. Einnig er hægt að vera með marklista um hve mikið vald viðkomandi hefur á boltum við að drippla. Getur hann dripplað jafnt með báðum höndum, getur hann dripplað tveimur boltum í einu og svo framvegis.

### **Líkamsþroski - fagurþroski**

Þolþróf

Fjölþreppapróf (Multistage Fitness Test). Í mínum skóla og mörgum öðrum erum við með fjölþreppaprófið til einkunnar. Það eru mjög skiptar skoðanir á því, þar sem nemendur eru mjög misjafnir að líkamlegri getu. Nemendur fá þoltölu miðað við frammistöðu því lengra sem þeir hlaupa því hærra er þoltalan. Reynsla mín hefur sýnt að ef það er ekki veitt einkunn fyrir hve langt menn komast í fjölþreppaprófinu þá fara nemendur miklu styttra, þeir leggja sig ekki eins mikið fram. Aftur á móti getur þetta verið ósanngjarnt fyrir þá sem hafa ekki háa þoltölu og komast þar af leiðandi ekki langt í prófinu eða eru í

lélegu formi. En ef þetta próf er einn liður af mörgum líkamlegum prófum þá hefur hann ekki eins mikið vægi eins og ef aðeins væru 2-3 próf. Það væri hugsanlega hægt að fá þá nemendur til þess að taka annað próf til dæmis Astrand – Ryhming step test sem er annað submaximal test en munurinn er sá að þar klára þeir væntanlega prótið. Annar möguleiki væri að bjóða þeim að koma á öðrum tímum til þess að taka Fjölþrepaprófið og losna því við hugsanlega niðurlægingu og stríðni annara nemenda. Annað þolpróf erum við með þar sem 5. bekkingar skokka í 10 mínútur, 6. bekkingar í 12 og 7. bekkingar í 14 mínútur. Það eiga allir að skokka á jöfnum hraða og er mælt til að þeir sem að æfa, skokki á sínum hraða. Í Ameríku nota menn míluhlaup sem þarf að klára innan ákveðins tíma. Í aðalnámskránni er tillaga um 12 mínútna víðavangshlaup.

Og meðal Kraftpróf er Uppstökk án atrennu, (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:18) eins er hægt að hafa langstökk án atrennu eða hástökk án atrennu. Allskonar önnur þrekpróf er hægt að nota eins og armbeygjur, upphýfur eða að klifra í köðlum.

Liðleikapróf teygt fram á kassa

- Teygt fram á kassa
- Hraðapróf
  - 60 metra hlaupi
- Boltakasti
  - Kastað með 80 g bolta
- Dansi eða annari hreyfingu
  - Sjálfstæðri sköpun að eigin vali með eða án tónlistar

### **Félagsþroski – tilfinningaþroski – siðgæðisþroski**

Tillögur að spurningum frá aðalnámskrá grunnskóla

Hvernig hefur þér líkað í íþróttatímum í vetur?

Hve mikilvægar finnast þér skólaíþróttir vera?

- mjög vel
- vel
- Hvorki vel né illa
- Illa
- Mjög illa

Mat kennara á samskiptahæfni og félagsþroska

- Hvernig hefur nemandi vegnað í samskiptum við aðra í íþróttatímum í vetur?
  - Hvernig hefur nemandi tekist að fara eftir fyrirmælum í tíma í vetur?
- Mjög vel
  - Vel
  - Hvorki vel né illa
  - Illa
  - Mjög illa

### **Vitsmunarþroski**

Þar ætti nemandinn að hafa einhverja þekkingu á

- Starfsemi taugakerfis, hjarta, blóðrásar og lungna
- Mikilvægi hreyfingar fyrir líkama og sál (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:18-19).

Það gæti verið góð hugmynd að auka þekkingu nemenda til dæmis með því að kenna staðsetningu beina og heiti þeirra í 5 bekk. Læri helstu heiti og staðsetningu vöðva í 6 bekk. Og í 7 bekk að læra um starfsemi líkamans. Hægt væri að vera með þessi innsög reglulega í stuttan tíma í byrjun eða lok tímans, þegar nemendur eru tilbúnir til þess að meðtaka smá vísku.

## Námsmat fyrir 10. bekk gætu verið eftirfarandi

### Skynþroski – hreyfiþroski

- Samsett æfing, það er
  - forhopp, arabastökk, langur kollhnís, teygjuhopp og hálfur snúningur, jafnvægisstaða á öðrum fæti með bolhalli fram, handstöðuvelta í réttstöðu
- Færniþróf í íþróttagreinum sem meðal annars tengjast vali nemenda (aðalnámskrá, íþróttahluti. 2007:19)

Í samsettu æfingunni væri sniðugt að skipta æfingunum í 5-6 hópa, hver með svipuðum æfingum en þannig að nemandin geti valið eina æfingu úr hverjum flokki og sett hana síðan saman að eigin vali

### Líkamsþroski – fagurþroski

- Þolþróf
  - Fjölþrepapróf
  - Coopertest (aðalnámskrá, íþróttahluta., 2007: 20-21)

Hér erum við aftur með þolhlaupið þar sem 8. bekkur skokkar í 16 mínútur, 9. bekkur í 18 mínútur og 10. bekkur í 20 mínútur á jöfnum hraða.

Hraðaprófin þar er mælt með 60 metrum í aðalnámskránni en þau mættu vera styttri 25-30 metrar eða lengri að hafa 400 metar - 800 metar hlaup til að vera með fjölbreyttni.

#### Kraftþróf

Uppstökk, langstökk eða hástökk án atrennu. Auk þess væri æskilegt að vera með þrekþætti eins og armbeygjur, upphýfur, dýfur og kaðlaklifur í anda skólahreysti.

Æskilegt er að vera með fleiri tegundir af liðleikaprófum en bara sitja og teygja sig fram á kassa. Þar mætti vera þróf hve hátt hendurnar komast frá gólfi þegar nemandi liggur á kviðnum með ennið í gólfi og hendur vísa upp fyrir höfuð eða liðleika í öklum.

#### Boltakast

- Kastað með 80 g bolta

### **Félagsþroski – Tilfinningaþroski – siðgæðisþroski**

Mat nemanda á eigin líðan og upplifun kennslunnar

- Hvernig hefur þér líkað íþróttatímarnir í vetur?
  - ( ) Mjög vel
  - ( ) Vel
  - ( ) Hvorki vel né illa
  - ( ) Illa
  - ( ) Mjög illa
- Hve mikilvægar finnast þér skólaíþróttir vera?
  - ( ) Mjög mikilvægar
  - ( ) Mikilvægar
  - ( ) Skipta litlu máli
  - ( ) Ekki mikilvægar
  - ( ) Skipta engu máli
- Hvað líkur eru á því að þú stundir líkams- eða heilsurækt eftir lok grunnskóla?
  - ( ) Mjög miklar líkur
  - ( ) Miklar líkur
  - ( ) Hvorki miklar né litlar
  - ( ) Litlar
  - ( ) Engar

Mat kennara á samskiptahæfni og félagsþroska

- Hvernig hefur nemanda vegnað í samskiptum við aðra í kennslustundum í vetur?
  - ( ) Mjög vel
  - ( ) Vel
  - ( ) Hvorki vel né illa
  - ( ) Illa
  - ( ) Mjög illa

## Vitsmunaproski

- Þekking nemenda á
  - helstu breytingum á starfsemi líkamans við þjálfun
  - mismunandi þjálfunaraðferðum
  - gildi heilbrigðs lífsstíls
- Vinnu í tengslum við heilsuræktardagbók(aðalnámskrá, íþróttahluta,2007: 20-21).

Það er hægt að nota gátlista og marklista til þess að fá nemendur til þess að svara spurningum um reglur í leikjum sem búið er að fara í.

### **Að nota tækni við námsmat**

Þar sem tækniþróun er mikil í heiminum er ýmislegt til sem hægt er að nota. Bandaríkjamenn nota forrit sem heitir Fitnessgram til þess að meta líkamsástand og hafa notað í mörg ár í skólum. Það að setja upplýsingar í nothæft ástand getur oft tekið langan tíma fyrir hvern kennara og oft fer mikill tími í úrvinnslu gagna.

### **Vídeómyndavél**

Það að nota vídeómyndavél við námsmat er vel til fundið en líka vandmeðfarið. Það er góð leið að taka mynd af framförum í byrjun tímabils og í lok tímabils til að sýna foreldrum eða nemandanum og til þess að meta ákveðna þætti í leik, þar sem hægt er að athuga staðsetningu og skilning á ákveðnum þáttum sem lögð var áhersla á, eins og t.d. hve oft nemandi færir sig í opið svæði í sóknarleik í fótbolta. Það sem þarf að hafa í huga er að nemendur detti ekki um myndavélina. Best er að hafa hana nálægt horni á þrífæti og helst snúrulausa. Það er hægt að láta nemendur vinna í stöðvum og láta stöðina sem á að meta vera nálægt myndavélinni. Mikilvægt er að merkja vel það sem tekið er upp svo það týnist ekki.

## Tölvubúnaður

Það eru til borðtölvur, fartölvur og svo lófátölvur. Í flestum tölvum eru að finna forrit eins og töflureiknirinn Excel og ritvinnsluhugbúnaðinn Word sem hægt er að nota til að slá inn niðurstöður matsins. Þar sem kennarar nota orðið meira og minna forritið Mentor til þess að skrá inn upplýsingar um nemendur, þá er orðin mikil þörf á nettengingu í íþróttasölum. Í Mentor er hægt að skrá einfaldar niðurstöður á framistöðumati. Það þyrfti að vera hægt að vera með verkmöppur þar sem það sem nemendur gera í tímunum gæti verið geymt í stafrænu formi m.a. myndir af verkefnum videoupptökur af einstökum æfingum þannig að hægt sé að sjá framfarir hjá einstökum nemendum. Ef á að slá inn niðurstöður í íþróttasalnum þarf þar að vera annaðhvort fartölva eða það sem er betri kostur og minna fer fyrir, lófátölva. Oft er það þó skortur á fjármagni sem kemur í veg fyrir að íþróttakennarar geti farið að nota tæknina í sína þágu. Því það fer alltaf ákveðið fjármagn í að endurnýja og betrumbæta áhöld sem nemendur nota. Til eru forrit sem gæti verið sniðugt að athuga, meðal annars um verkmöppur. Ég mun ekki fjalla nánar um þessi forrit eða leggja mat á þau, en bendi áhugasömum á að leita sér upplýsinga, meðal annars á eftirtöldum vefsíðum, þar sem fjallað er um verkmöppur.

Bonnie's Fiware Inc.: [www.pesoftware.com](http://www.pesoftware.com)

Electronic portfolios: <http://eduscapes.com/tap/topic82.htm>

Web portfolios: [www.webportfolio.info](http://www.webportfolio.info)

Electronic portfolio resources: [www.uvm.edu/~jmorris/portresources.html](http://www.uvm.edu/~jmorris/portresources.html)

Electronic Portfolios.com: <http://electronicportfolios.com>

Electronic portfolios plus mentoring: [www.nebo.edu/e\\_portfolio](http://www.nebo.edu/e_portfolio)

Creating electronic portfolios: [www.hyperstudio.com/showcase/portfolio.html](http://www.hyperstudio.com/showcase/portfolio.html)

(Melograno. 2006:46) Excel er sniðugt forrit sem flestir þekkja en oft vantar kunnáttu til þess að geta notfært sér það að fullu.



## Uppbygging forritsins

Forritið er byggt utanum einkunnartöflu sem nemendur fá fyrir ákveðna frammistöðu í mismunandi íþróttagreinum. Nefna má sipp, spretthlaup, langstökk án atrennu, hástökk, fjölþrepaþrófið og fleiri próf. Þú getur valið hvaða próf þú ætlar að nota einnig er í þessu forriti skjöl til þess að senda foreldrum upplýsingar um hve vel viðkomandi stendur sig í ákveðnum þrekprófum. Það sem vakti fyrir mér með þessu var, að búa til hjálpartæki fyrir íþróttakennarar, sem sjá um marga nemendur á mismunandi aldri og með mismunandi að getu. Kennararnir eru oft að skrá á blöð eða í kladda niðurstöður nemenda. Með þessu forriti geta kennarar skráð niðurstöður beint í tölvuna, það er, ef íþróttakennari hefur aðgang að tölvu. Þá eru allar niðurstöður geymdar á sama stað.

Við vinnu með forritið, hafa margar hugmyndir komið upp og eru þær á teikniborðinu, þar sem ekki var nægur tími til að setja þær allar í framkvæmd. En gylfi 04 er forrit sem á eftir að reynast mér vel í starfi og vonandi öðrum kennurum líka.

## Möguleikar forritsins

Hægt að skrá niðurstöður kannana og þrekprófa.

Kennarinn hefur möguleika á að búa til ný þrekpróf.

Það er hægt að senda niðurstöður ákveðinna prófa heim í þar til gerðum bæklingi, þar sem upplýsingar um árangur viðkomandi nemanda, auk meðaltals stráka í árganginum er birtur. Þar eru þrjú viðmið; þarfnast frekari æfinga, gott og mjög gott. Ef árangur viðkomandi er fyrir neðan gott, er það ábending um að viðkomandi þurfi að leggja sig betur fram, þarf að æfa sig meira. Ef hann fær 'gott' þá hefur viðkomandi náð ásættanlegum markmiðum. Ef það er 'mjög gott' þá er viðkomandi að mælast yfir væntalegum markmiðum sem gefur til kynna að viðkomandi sé í mjög góðu ásigkomulagi og líkamlega góðu formi.

Hægt er að skrá niðurstöður úr sundprófum. Það verður einnig mögulegt að setja þær niðurstöður á sundskírteini (eins og var gert fyrir 1999) og senda þær síðan heim.

Upplýsingar um færni í einstökum þrekgreinum er hægt að senda til foreldra þar sem ábendingar um æskilegan árangur miðað við aldur viðkomandi kemur fram ásamt

meðaltali hjá árganginum. Þar er notast við ofangreindar skýringar: þarfnast þjálfunar, gott, mjög gott.

Einnig eru í þessu ábendingar um hvar og hvernig nálgast megi upplýsingar um leiðir til úrbóta ef árangur er ekki viðunandi

Þar sem þetta er unnið á Word og Excel er lítið mál að aðlaga textann að þörfum og vilja hvers og eins.

Ef foreldri langar að sjá niðurstöður í ákveðnum greinum eða sjá framfarir á milli ára hjá barninu sínu er hægt að birta þær upplýsingar á tölvuskjánum án þess að aðrar upplýsingar um aðra nemendur komi fram.

## Skráning og úrvinnsla prófniðurstaðna

Markmiðið með Excel skjalinu sem nú hefur vinnuheitið Gylfi útgáfa 0,4.xls er að halda utan um skráningu á niðurstöðu prófa, samræmingu á einkunnagjöf og grunn fyrir úrvinnslu á gögnunum.

Reynt er að halda utan um að skráningu gagna, þannig að þær séu samræmdar til að koma í veg fyrir margskráningu.

Þetta skjal inniheldur 6 síður og forrit sem vinna með gögnin til að stýra innslætti.

Þegar skjalið er opnað birtist formið sem hér sést til hægri. Hægt er að velja próf eða slá inn nýtt, velja bekk, ár og kyn, og dagsetningu prófdags.

Síðan er hægt að velja aðgerð sem hér verða skýrðar

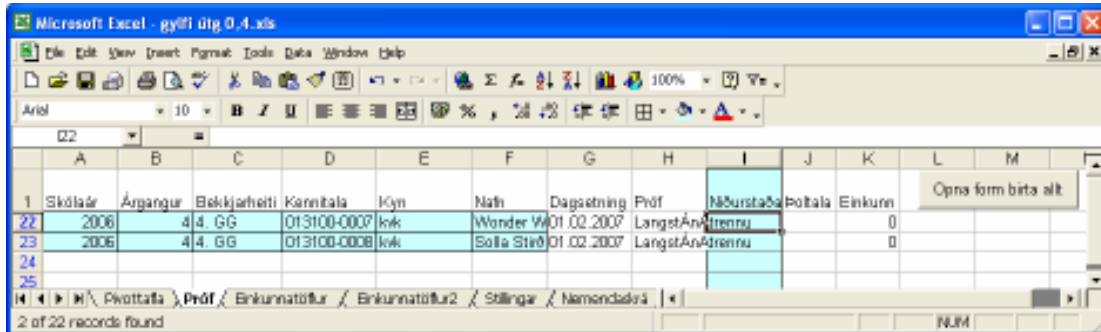
Ártalið sem hér er slegið inn er ártalið sem skólaár byrjar á.



### Skrá niðurstöðu prófs.

Þegar smellt er á þennan hnapp afritar forritið nemendalista sem fylgir bekknum og það ár sem valið var. Síðan setur forritið upp formúlur til þess að reikna út einkunnina. Það

eina sem kennarinn þarf að gera er að slá inn útkomu prófsins í dálkinn ‘Niðurstaða’. Einkunnin birtist í dálkinum Einkunn.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Skólaár	Árgangur	Bekkijarheiti	Kennitala	Kyn	Nafn	Dagsetning	Próf	Niðurstaða	Póstala	Einkunn	Opna form birta allt	
22	2006	4.4. GG	013100-0007	lvk	Wander W	01.02.2007	Langstær	Áttrennu			0		
23	2006	4.4. GG	013100-0008	lvk	Solla S	01.02.2007	Langstær	Áttrennu			0		
24													
25													

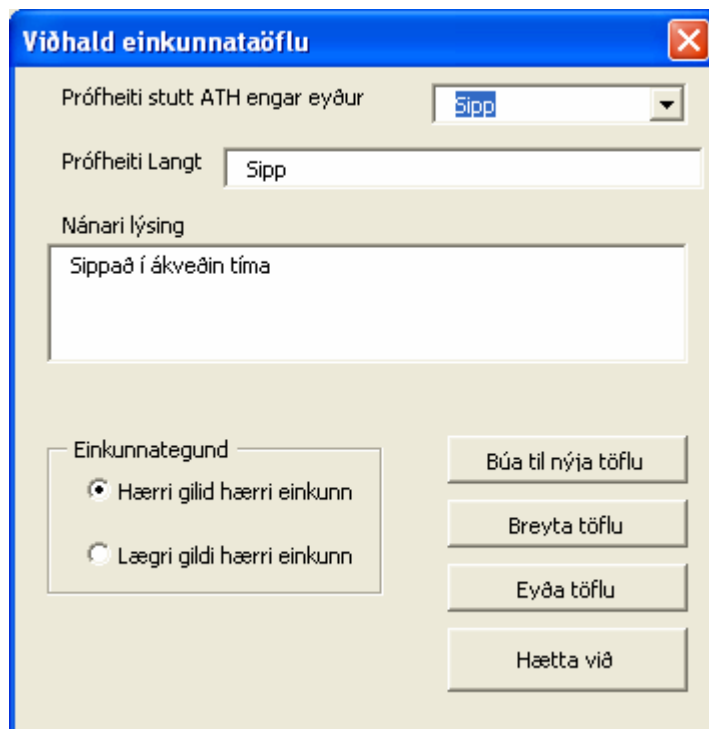
Þegar því er lokið skal smella á ‘Opna form birta allt’, þá birtist ofangreinda formið.

### Viðhald nemenda

Þegar smellt er á viðhald nemenda er farið í ‘Nemendaskrá’, þar sem nemendum er viðhaldið eingöngu skal setja inn gildi í dálka A-F.

### Viðhald einkunnatöflu

Þegar smellt er á þennan hnapp opnast annað form, sem sýnt er hér til hægri.



**Viðhald einkunnatöflu**

Prófheiti stutt ATH engar eyður:

Prófheiti Langt:

Nánari lýsing

Einkunnategund

Hærrí gildi hærri einkunn

Lægri gildi hærri einkunn

Búa til nýja töflu

Breyta töflu

Eyða töflu

Hætta við

Skrá skal stutt heiti, það má ekki byrja á tölu og ekki innihalda annað en bókstafi og tölustafi 'Prófheiti langt' er hugsað til ýmis konar skýrslugerðar í framtíðinni, einnig nánari lýsing sem einnig er hugsað sem skýring á framkvæmd prófsins.

Merkja þarf við hvort 'Hærri gildi' gefa hærri einkunn eða 'Lægri gildi' gefa hærri einkunn.

Síðan má ýta á 'Búa til nýja töflu', 'Breyta töflu' eða 'Eyða töflu' eftir því sem við á.

(Eyða töflu virkar ekki eins og er).

Taflan lítur út eins og hér sést fyrir neðan.

Hún skiptist í dálka fyrir stúlkur og pílta, og eins og sjá má eru dálkarnir merktir eftir árgangi og einkunnadálkur til hægri.

	Piltar										Stúlkur										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	Einkunn	10	9	8	7	6	5	4	3	2	Einkunn	
48 Sépp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5
49 Sépp	14	13	8	7	6	5	4	3		1,0	14	13	8	7	6	5	4	3		1,0	
50 Sépp	21	19,5	12	10,5	9	7,5	6	4,5		1,5	21	19,5	12	10,5	9	7,5	6	4,5		1,5	
51 Sépp	28	26	16	14	12	10	8	6		2,0	28	26	16	14	12	10	8	6		2,0	
52 Sépp	36	32,5	20	17,5	15	12,5	10	7,5		2,5	36	32,5	20	17,5	15	12,5	10	7,5		2,5	
53 Sépp	42	39	24	21	18	15	12	9		3,0	42	39	24	21	18	15	12	9		3,0	
54 Sépp	49	45,5	28	24,5	21	17,5	14	10,5		3,5	49	45,5	28	24,5	21	17,5	14	10,5		3,5	
55 Sépp	56	52	32	28	24	20	16	12		4,0	56	52	32	28	24	20	16	12		4,0	
56 Sépp	63	59,5	36	31,5	27	22,5	18	13,5		4,5	63	59,5	36	31,5	27	22,5	18	13,5		4,5	
57 Sépp	70	66	40	36	30	25	20	15		5,0	70	66	40	36	30	25	20	15		5,0	
58 Sépp	77	71,5	44	38,5	33	27,5	22	16,5		5,5	77	71,5	44	38,5	33	27,5	22	16,5		5,5	
59 Sépp	84	78	48	42	36	30	24	18		6,0	84	78	48	42	36	30	24	18		6,0	
60 Sépp	91	84,5	52	46,5	39	32,5	26	19,5		6,5	91	84,5	52	46,5	39	32,5	26	19,5		6,5	
61 Sépp	98	91	56	49	42	36	29	21		7,0	98	91	56	49	42	36	29	21		7,0	
62 Sépp	106	97,5	60	52,5	45	37,5	30	22,5		7,5	106	97,5	60	52,5	45	37,5	30	22,5		7,5	
63 Sépp	112	104	64	56	48	40	32	24		8,0	112	104	64	56	48	40	32	24		8,0	
64 Sépp	119	110,5	68	59,5	51	42,5	34	25,5		8,5	119	110,5	68	59,5	51	42,5	34	25,5		8,5	
65 Sépp	126	117	72	63	54	45	36	27		9,0	126	117	72	63	54	45	36	27		9,0	
66 Sépp	133	123,5	76	66,5	57	47,5	38	28,5		9,5	133	123,5	76	66,5	57	47,5	38	28,5		9,5	
67 Sépp	140	130	80	70	60	50	40	30		10,0	140	130	80	70	60	50	40	30		10,0	

Þegar útbúa þarf einkunnatöflu þá þarf aðeins að slá inn gildi sem nemandi þarf að ná í sínum árgangi til að fá viðkomandi einkunn.

## Úrvinnsla og niðurstöður / Skýrslur

Ekki hefur náðst að útfæra þessa þætti frekar, en þeir eiga að sinna eftirfarandi:

Skýrslur, hér mun verða útfærð skýrslugjöf til nemenda, foreldra og skóla.

Forritið mun útbúa Excelskjál sem hentar sem inntak í þau samsteypuskjöl sem einnig fylgja þessu verkefni.

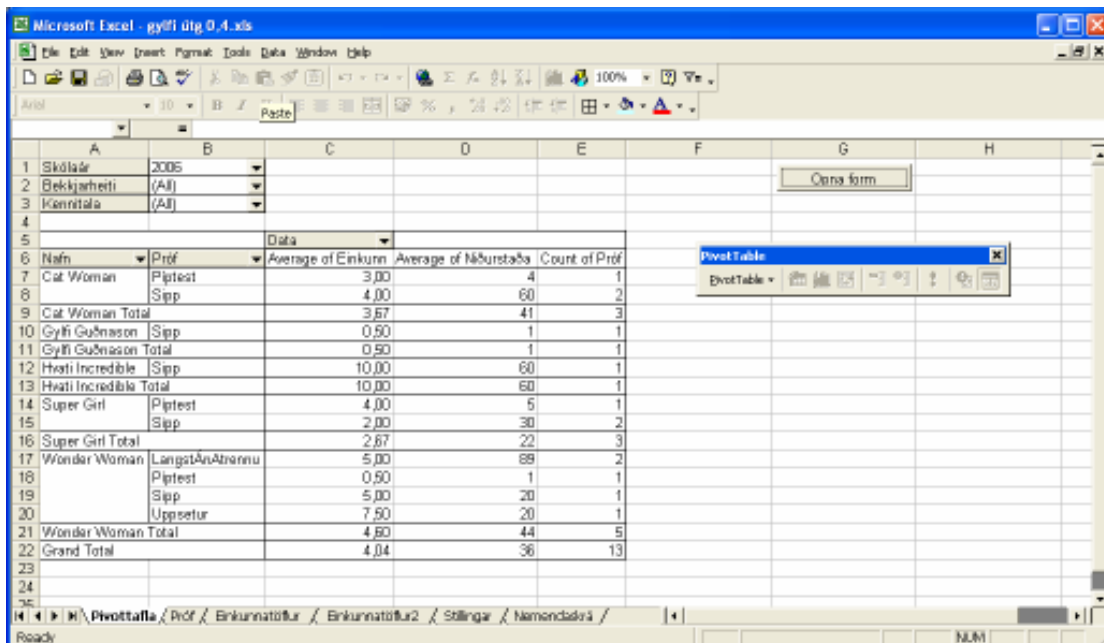
## Úrvinnsla

Þessi takki mun tengja kennarann við veltitöfluna (Pivot) sem er í flípanum 'Pivottafla'.

Þar getur kennari skoðað árangur nemenda með ýmsum hætti og frá mörgum hliðum.

Innan skólaársins og jafnvel yfir lengri tíma.

Sjá dæmi um pivottöfluna hér fyrir neðan:



Nafn	Próf	Average of Einkunn	Average of Niðurstaða	Count of Próf
Cat Woman	Pjptest	3,00	4	1
	Sjpp	4,00	60	2
Cat Woman Total		3,67	41	3
Gylfi Guðnason	Sjpp	0,90	1	1
Gylfi Guðnason Total		0,90	1	1
Hvati Incredible	Sjpp	10,00	60	1
Hvati Incredible Total		10,00	60	1
Super Girl	Pjptest	4,00	5	1
	Sjpp	2,00	30	2
Super Girl Total		2,67	22	3
Wonder Woman	LangstÁstærnu	5,00	89	2
	Pjptest	0,90	1	1
	Sjpp	5,00	20	1
	Uppsetur	7,90	20	1
Wonder Woman Total		4,60	44	5
Grand Total		4,04	36	13

Eins og sjá má af þessu er þetta einungis forútgáfa af þessu skjali en ætlunin er að ljúka því fyrir næsta skólaár þannig að hægt sé að nota það frá hausti 2007. Stærstu þættirnir sem eftir er að útfæra eru skýrslugjöfin og einnig má lengi bæta notendaviðmótið.

### **Aðferðir**

Við undirbúning ritgerðarinnar var lagt út í heilmikla heimildarleit þar sem upplýsinga var aflað víða, meðal annars á veraldarvefnum. Það tók mig svolítinn tíma að finna greinar sem að snertu þetta efni. En það er til alveg óhemju magn af upplýsingum um íþróttakennslu á netinu og þær upplýsingar sem ég fann þar, varð til þess að koma mér frekar á sporið. Síðan kom 10 ára reynsla mín sem íþróttakennari sér vel. Ég fann góðar heimildir á bókasöfnum, sumar bækur fékk ég lánaðar og aðrar voru skoðaðar í nokkrum heimsóknum á bókasöfnin en síðan keypti ég þrjár bækur sem mér þóttu áhugaverðar um þetta efni en upplýsingar um þær fann ég á netinu. Aðferðin sem notuð var í þessari ritgerð er eigindleg rannsóknaraðferð.

### **Niðurstöður**

Það að fá einungis eina einkunn í íþróttum heim eftir íþróttakennslu annarinnar, gefur ekki rétta mynd af því hvar nemandinn stendur þroskalega eða getulega séð. Nauðsynlegt er að vera með frekari útlistun á frammistöðu nemandans og á þeim þroskaþáttum sem lagðar er áherslu á. Það að láta viðkomandi vera með verkmöppu getur verið sniðug leið til að gera nemandann meðvitaðri og láta hann bera meiri ábyrgð á sínu námi. Ég er sannfærður um að með fjölbreyttum matsaðferðum, er hægt að hafa meiri áhrif til góðs á alla nemendur grunnskólans. Það á samt að leggja áherslu á próf sem að kanna líkamsgetu nemenda en það á jafnframt að gæta þess að nemendur séu ekki of mikið að bera sig saman. Þau próf ef þau eru höfð með stigvaxandi erfiðleikum frá byrjun skólaárs geta stuðlað að því að nemandi sjái hvernig honum fari fram með því að leggja sig fram. Ef þolið og krafturinn, bæði snerpan og kraftúthald, er prófað og meðaltal 5-6 prófa er reiknað, ætti útkoman að vera sæmileg jafnvel

hjá þeim sem eru slakir í einhverjum af þessum þremur þáttum. Það geta allir bætt sig ef þeir leggja sig fram þessi próf gætu verið 30 prósent af heildareinkunn ásamt færniþrófum. En eins og kom fram í ritgerðinni þá þarfa að ákveða að hausti hvað af því sem er kannað og prófað í verði notað í prófseinkunn. Einnig er nauðsynlegt að láta nemendurna vita um þá þætti sem koma til einkunna. Ef símatið er notað er hægt að sjá hvernig virkni viðkomandi nemenda hafi verið samanber marklista að merkja einn upp í fjóra eftir því hvernig hegðun hafi verið jafnvel að láta nemendur dæma sjálfir hvernig þeir hafi staðið sig með því að rétta upp fingur 1-4. Það sama má gera með virknina. Það segir sig sjálfst að íþróttakennarar geta ekki alltaf munað hvernig hegðun eða virkni nemenda hafi verið langt aftur í tíman þó að þeir fari annsi nálægt því. Þess vegna er betra að hafa það skriflegt einnig er það gott gagnvart nemanda og forráðamanna að hafa það svart á hvítu.

### Umræða

Námsmat í íþróttum er vandmeðfarin, þar sem sumir nemendur hafa mikla hæfileika í samhæfingu eða eru vanir mikilli hvatningu til að hreyfa sig, en aðrir eru stíðir, klunnalegir og eiga erfitt með að framkvæma það sem fyrir þá er lagt. Það er nauðsynlegt að koma til móts við báða þessa nemendahópa eins og á að gera með alla nemendur í skólanum. Þá er eðlilegt að reyna að gera þeim dvölinna í íþróttatímunum ánægjulega. Þess vegna er nauðsynlegt að vera með fjölbreytt námsmat allan skólatímann. Á meðan á skrifum þessarar ritgerðar stóð er ég búin að sveiflast fram og til baka með þá skoðun hvort að eigi að nota þrekpróf til einkunna eða ekki. Fyrir þá sem eru góðir getur markmið þar sem talan tíu er tiltölulega erfitt að ná verið hvatning til þess að leggja sig ennþá betur fram. En fyrir þá sem eru ekki svo góðir, gæti markmiðið virst óyfirstíganleg. En hvað ef þessi markmið væru ekki svo erfið í yngstu bekkjunum, en auknar kröfurnar yrðu síða gerðar jafnt og þétt, gæti það ekki verið hvatning? Þeir sem læra að lesa eiga mis létt með það, samt fá þeir sama prófið og aðrir. Það sama á við í stærðfræði, en munurinn er að sumir fara hratt yfir og aðrir hægt en menn geta hugsanlega náð sambærilegum árangri, það er bara spurning um að leggja sig meira fram.



## Samantekt

Það verða alltaf skiptar skoðanir um námsmat í íþróttum þó íþróttakennarar hugsi fyrst og fremst um hag nemendanna, eða eins og Hopple segir að ef tíu íþróttakennarar koma saman og byrjað er að tala um einkunnagjöf í íþróttum, þá koma líklega fram 10 mismunandi sjónarhorn og öllum finnist þeir hafa rétt fyrir sér. En eflaust eru kennararnir þó sammála um það að lítill tími fari í það ferli að gefa einkunn. Þó svo að það að gefa einkunn er og verður umdeildur og vandasamur þáttur í kennslunni (Hopple.2005:41). Hér er lagt til að reynt verði að nýta hugmyndir einstaklingsmiðaðs náms til þess að gera nemendur okkar meðvitaðri um það af hverju þeir eru að gera það sem þeir eru að gera, auk þess að láta þá taka ábyrgð á verkum sínum.

# Heimildir

**Aðalnámskrá grunnskóla, almennur hluti**, 1999. Reykjavík. Menntamálaráðuneytið.

**Aðalnámskrá grunnskóla-íþróttir-líkams-og heilsurækt**, 1999. Reykjavík. Menntamálaráðuneytið.

**Aðalnámskrá grunnskóla-íþróttir-líkams-og heilsurækt**, 2007. Reykjavík. Menntamálaráðuneytið.

Brown, Liz Giles. 2006. **Physical Education Assessment Toolkit**, Human Kinetics.

Corbin, B Charles. Lindsey, 2005. **Ruth. Fitness For Life**, Human Kinetics.

Gredler, Margaret E. 1999. **Classroom Assessment and Learning**, University of South Carolina. Longman.

Gronlund, Norman E., Robert L. Linn 1997. **Mælingar og mat í skólastarfi, I hluti: Mælingar- og matsferlið**, tilraunaútgáfa. Þýðing og staðfærsla Ólafur J. Proppé. Kennaraháskóli Íslands.

Gronlund, Norman E. 2003. **Assessment of Student Achievement**, 7. útgáfa. Boston. Pearson Education.

Hopple, Christine J. 2005. **Elementary Physical Education Teaching and Assessment**, 2. útgáfa. Human Kinetics.

Ingvar Sigurgeirsson. 1998. **Námsmat byggt á traustum heimildum...** Sótt á þessa slóð: <http://www.ismennt.is/vefir/fjarnogk/namsmatnogk/thkr/thkrist.htm> (20.04.2007).

Linn, Robert L. Miller, M David.2005. **Measurement and assessment in teaching**, 9 útgáfa. Pearson/Merrill Prentice Hall.

Melograno,Vincent J. 2006. **Professional and Student Portfolios for Physical Education**, 2 útgáfa. Human kinetics.

Tomlinson, Carol Ann. 2001. **How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms**. 2nd Edition. Alexandria, Va. ASCD.