



Heilbrigðisdeild  
Iðjuþjálfunarbraut  
2006

*Mat nemenda með hreyfihömlun á skólaumhverfi*

*Að taka þátt eins og aðrir*

Björk Steingrímsdóttir  
Þórunn R. Þórarinsdóttir

Lokaverkefni til B.Sc. prófs í iðjuþjálfunarfræðum  
Sérskipulagt nám fyrir starfandi iðjuþjálfa





## Samningur milli nemenda Háskólans á Akureyri og bókasafns háskólans um meðferð lokaverkefna

Við undirritað,

Björk Steingrimsd.

Jórunn R Þóraeinsson

Mat nemenda með hreyfihóulunum í skíðumkvæði

nemendur við Háskólan á Akureyri afhendum hér með bókasafni háskólans þrjú eintök af lokaverkefni okkar, eitt prentað og innbundið, annað prentað og óinnbundið og það þriðja á geisladiski.

### Prentuð eintök:

Lokaverkefnið er lokað  til \_\_\_\_\_

---

### Ef lokaverkefnið er opið er bókasafninu heimilt að:

já      nei

lána það út til nemenda eða kennara HA

lána það út til utanaðkomandi aðila

lána það til lestrarar á staðnum

---

### Ef lokaverkefnið er opið er heimilt:

já      nei

að vitna til þess í ræðu og riti

að vitna til þess í ræðu og riti að fengnu samþykki mínu í hverju tilviki

---

### Ef lokaverkefnið er opið er heimilt:

já      nei

að ljósrita takmarkaða hluta þess til eigin nota

að ljósrita tiltekna hluta þess að fengnu samþykki mínu í hverju tilviki



já      nei

Bókasafninu er heimilt að ljósrita lokaverkefnið til viðhalds á snjáðum eintökum sínum, þó aldrei svo að það eigi fleiri en tvö eintök í senn

Stafrænt eintak:

Lokaverkefnið er lokað  til \_\_\_\_\_

**Þó að lokaverkefnið sé lokað er bókasafninu heimilt að leyfa aðgang á vefnum að:**

- já      nei  
  efnisyfirliti  
  útdrætti  
  heimildaskrám

**Lokaverkefnið er opið og bókasafninu heimilt að:**

- já      nei  
  bjóða opinn aðgang að því á vefnum í heild sinni til allra  
  bjóða aðeins aðgang að því af staðarneti háskólans  
  leyfa fjarnemum og starfsmönnum háskólans aðgang utan staðarnets háskólans með aðgangs- og lykilorðum

Akureyri 12/5 2006

Björk Steinþimsd.  
nemandi

Astur Margrét Þórasdóttir  
bókavörður

PóruNN R ÞÓRA RÍNSÓTHIR  
nemandi

nemandi

nemandi



Verkefni þetta er lokaverkefni til B.Sc. prófs í iðjupjálfunarfræði

Verkefnið unnu:

Björk Steingrimsdóttir.  
Björk Steingrimsdóttir

Pórunn R Þórarinsdóttir  
Þórunn R. Þórarinsdóttir

Leiðbeinandi:

---

Snæfríður Þóra Egilson



049834

## ÁGRIP

Tilgangur rannsóknarinnar var tvíþættur; annars vegar að kanna þátttöku nemenda með hreyfihömlun í skólastarfí hér á landi eins og hún birtist samkvæmt matstækinu MNS og hins vegar að varpa ljósi á það hvernig íslenskt skólakerfi mætir þörfum nemenda með hreyfihömlun fyrir aðlögun í skólaumhverfinu, þ.e. samsvörun á milli nemenda og skóla.

Megindleg rannsóknaraðferð með lýsandi tölfraði var notuð við úrvinnslu gagna. Settar voru fram rannsóknarsprungarnar: Hver er samsvörun íslenskra nemenda með hreyfihömlun á aldrinum 9–18 ára og skólaumhverfis samkvæmt matstækinu MNS? Og að hvaða marki kemur skólinn til móts við þarfir nemendanna fyrir aðlögun? Þátttakendur voru 39 nemendur með hreyfihömlun sem valdir voru með markvissu úrtaki út frá tegund og alvarleika fötlunar og bekjkardeild. Heildarframmistaða þátttakenda var skoðuð út frá meðaltali, miðgildi, staðalfráviki og tíðni og dreifingu stigagjafar. Auk þess var innri áreiðanleiki matstækisins kannaður. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að nemendur með hreyfihömlun þurfa aðlögun við flest verk í skólanum. Minnsta samsvörun milli nemenda og skóla er við; *að skrifa, að taka þátt í íþróttum og sundi, að taka þátt í vettvangsferðum*. Mesta samsvörun er við; *samskipti við starfsfólk, að tala og tjá sig og leggja á minnið*. Skólinn mætir síst þörfum nemenda fyrir aðlögun við *að skrifa, varðandi aðgengi að skólanum, að taka þátt í bekjkjarstarfinu*. Þegar niðurstöðurnar voru skoðaðar út frá bekjkardeild kemur fram að nemendur þurfa aðlögun við svipað þætti, en nemendur í 8-10 bekk meta þörf fyrir meiri aðlögun á þessum þáttum en yngri nemendur. Rannsókn á innri áreiðanleika matstækisins sýnir að MNS myndar einsleitt safn yfir matsþættina sem bendir til að það meti sömu hugsmíð. Rannsóknin styrkir notagildi MNS hér á landi. Það hefur mikla þýðingu fyrir iðjuþjálfa sem vinna með börnum og unglungum í skólum að nota matstæki sem stuðlar að árangursríku og markvissu þjónustuferli.

*Lykilhugtök: Skólinn, nemendur með hreyfihömlun, þátttaka.*



## ABSTRACT

The purpose of the study was twofold; firstly to explore the participation of students with physical impairments in Icelandic schools using the School Setting Interview (SSI) and secondly to determine how Icelandic school settings accommodate physically impaired students' special needs in the school environment. The study's participant group consisted of 39 students with physical impairments, aged 9 to 18, who were selected with a purposeful sample according to type and severity of physical impairment, and grade level. The following research questions were posed: What is the fit between students with physical impairments at the age of 9-18 and their school setting according to the SSI assessment tool, and to what degree does the school meet the student's needs for accommodation? The method of research was quantitative and descriptive statistics were employed. In addition, the reliability of the assessment was researched. The results of the study reveal that students with physical impairments require accommodation to most tasks in the school setting. The student-environment fit is least when it comes to writing, going to sport and swimming and going to field trips. The fit is best when it comes to interacting with staff, speaking and remembering things. Schools are meeting students' accommodation needs less when it comes to writing, school access and getting around the classrooms. Further inspection of data revealed that most students need accommodation with similar tasks, but students in grades 8-10 see a greater need for accommodation in these tasks than do younger students. The study of the reliability indicates that the SSI measure one single construct and the item reliability was good. The research findings support the usefulness of the assessment for students in Iceland. It is important for occupational therapists who work with children and teenagers in schools to use an assessment that contributes to effective and efficient services.

*Key words: The school, physically impaired students and participation.*



## ÞAKKARORD

Við viljum þakka Snæfríði Þóru Egilson leiðbeinanda okkar fyrir ómetanlegan stuðning, yfirlestur og frábæra leiðsögn við gerð þessa verkefnis. Einnig viljum við þakka Berglindi Ólafsdóttur, Önnu Sigríður Jónsdóttur og Friðriki Gauta Friðrikssyni fyrir yfirlestur og góðar ábendingar. Að lokum viljum við þakka fjölskyldum okkar fyrir ómældan stuðning, hvatningu og þolinmæði, sem þau hafa sýnt okkur við gerð þessa verkefnis.



## EFNISYFIRLIT

<b>KAFLI I.....</b>	<b>1</b>
<b>INNGANGUR.....</b>	<b>1</b>
Bakgrunnsupplýsingar viðfangsefnis .....	1
Tilgangur rannsóknarinnar .....	3
Gildi.....	4
Rannsóknarsþurningar .....	5
Hugmyndafræði.....	5
Takmarkanir .....	6
Skilgreining meginhugtaka .....	6
Uppbygging skýrslu .....	7
<b>KAFLI II .....</b>	<b>8</b>
<b>HEIMILDASAMANTEKT .....</b>	<b>8</b>
Upplifun einstaklings á eigin getu.....	8
Umhverfið og áhrif þess á þáttöku .....	9
Íslenskt skólakerfi .....	10
Nemendur með hreyfihömlun í skólastarfí.....	10
Félagsleg þátttaka .....	13
Mat nemenda .....	14
Menningarbundinn munur.....	15
Matstækið MNS .....	15
Hugmyndafræði.....	16
Uppbygging MNS .....	16
Fyrirlögn og úrvinnsla.....	18
Rannsóknir á próffræðilegum eiginleikum MNS.....	19



Ávinnungur af notkun .....	20
Samantekt .....	20
KAFLI III .....	22
AÐFERÐAFRÆÐI .....	22
Rannsóknaraðferð.....	22
Þátttakendur.....	22
Gagnasöfnun.....	25
Greining gagna .....	26
Siðfræðilegir þættir .....	26
KAFLI IV .....	28
NIÐURSTÖÐUR .....	28
Innri áreiðanleiki .....	38
Samantekt .....	40
KAFLI V .....	41
UMRÆÐA .....	41
Umræða um niðurstöður.....	41
Að taka MNS viðtal við barn .....	45
Hagnýtt gildi fyrir iðjuþjálfun .....	46
Hugmyndir að framtíðarrannsóknum .....	47
HEIMILDASKRÁ .....	49
RITASKRÁ .....	54
FYLGISKJAL A .....	56
TILKYNNING TIL PERSÓNUVERNDAR .....	56
FYLGISKJAL B .....	58
SVARBRÉF FRÁ VÍSINDASIÐANEFND .....	58



FYLGISKJAL C .....	60
KYNNINGABRÉF TIL FORRÁÐAMANNA .....	60
FYLGISKJAL D .....	62
UPPLÝST SAMÞYKKI FORRÁÐAMANNA .....	62



## YFIRLIT YFIR TÖFLUR

Tafla 1.	Lýðfræðilegir þættir þáttakenda .....	24
Tafla 2.	Samsvörun nemenda og skólaumhverfis á 16 matsþáttum MNS.....	29
Tafla 3.	Mat nemenda á þörf fyrir aðlögun og þarfir sem skólinn mætir og mætir ekki ..	31
Tafla 4.	Samsvörun og aðlögun í matsþættinum í þátttöku í íþróttum .....	32
Tafla 5.	Samsvörun nemenda og skólaumhverfis eftir bekkjardeildum .....	34
Tafla 6.	Samsvörun og aðlögun við matsþáttinn <i>að skrifa</i> .....	35
Tafla 7.	Meðaltöl og miðgildi fyrir hvern og einn matsþátt út frá sjúkdómsgreiningu ....	37
Tafla 8.	Innri áreiðanleiki 16 matsþátta í MNS .....	39



## KAFLI I

### INNGANGUR

Í kaflanum er fjallað um bakgrunn viðfangsefnis, tilgang og gildi rannsóknarinnar.

Rannsóknarspurningar eru settar fram og hugmyndafræði kynnt, auk þess sem gert er grein fyrir takmörkunum rannsóknarinnar og meginhugtök eru skilgreind. Að lokum er uppyggingu skyrslunnar gerð skil.

#### Bakgrunnsupplýsingar viðfangsefnis

Á uppvaxtarárum verja börn meiri tíma í skólanum en annarsstaðar og gegnir því skólinn stóru hlutverki í að undirbúa barn fyrir virka þáttöku í samféluginu á fullorðinsárum (Hemmingsson, 2002). Í skólastarfinu er ætlast til að barnið sýni meðal annars aukna færni í að vinna sjálfstætt, taka sjálfstæðar ákvarðanir og sýna aukna ábyrgð á eigin hegðun. Áhrif foreldra eru óbein og félagslega verða vinirnir mikilvægari eftir því sem ofar dregur í skólakerfinu, en félagslegt samneyti með vinum er liður í að barn upplifi sig sem einstakling með eigin hugmyndir og markmið (Quinn, 1998).

Í annarri grein núgildandi Laga um grunnskóla kemur fram að skólinn skuli haga störfum sínum í samræmi við eðli og þarfir nemenda og stuðla að alhliða þroska, heilbrigði og menntun hvers og eins. Skólastarfið á að leggja grunn að sjálfstæðri hugsun nemenda og þjálfa hæfni þeirra til samstarfs við aðra (Lög um grunnskóla nr. 66/1995).

Grunnskólar eiga að taka við öllum börnum hvernig sem stendur á um atgervi þeirra til líkama og sálar, félagslegt og tilfinningalegt ásigkomulag eða málþroska. Þetta á við um fötluð börn og ófotluð, afburðagreind og greindarskert, börn úr afskekktum byggðalögum, börn úr minnihlutahópum sem skera sig úr hvað varðar mál, þjóðerni eða menningu (Aðalnámskrá, 1999).

Í nýrri íslenskri rannsókn Snæfríðar Þóru Egilson (2005) á þáttöku hreyfihamlaðra nemenda í skólastarfi hér á landi, kemur fram, að ekki er beitt markvissum aðferðum til að



tryggja nemendum með hreyfihömlun þáttöku í skólastarfí. Fram kemur að skoða þarf nánar hvaða þættir stuðla að eða torvelda virkni þeirra og þáttöku í skólanum. Rannsóknir hafa sýnt að nemendur með hreyfihömlun telja sig þurfa aðlögun við flest verk í skólastarfinu (Hemmingsson, 2002, Snæfríður Þóra Egilson, Antonía María Gestsdóttir, Erla Björnsdóttir og Inga Dís Árnadóttir, 2003). Þeir eiga á hættu á að sýna slakari námsárangur, eiga fáa vini í skólanum, vera með auknar fjarvistir og eiga við félags- og hegðunarlega erfiðleika að stríða (Coster, 2004). Skólar í dag eru ekki byggðir með hreyfihamlaða nemendur í huga heldur börn sem eru frá á fæti og ferðast um allt án erfiðleika. En hvernig upplifa börn með hreyfihömlun skólaumhverfi sitt? Hverju telja nemendur að þurfi að aðlaga eða breyta til að auka þáttöku þeirra?

Innan iðjuþjálfunar hefur á seinni árum verið lögð áhersla á að skoða einstaklinginn í því umhverfi sem hann daglega hrærist og lifir í. Sjónum er beint að þáttöku í ýmsum verkum og athöfnum í námi, leik, tómstundaiðju og eigin umsjá, í skólanum, á heimili eða úti í samfélaginu (Primeau og Ferguson, 1999). Nýtt flokkunarkerfi Alþjóðaheilbrigðismálstofnunarinnar (World Health Organization, 2001) á heilsu, færni og fötlun eða International Classification of Functioning and Health (ICF) er í takt við þessa þróun. Þar er meðal annars litið til umhverfisins og áhrifa þess á þáttöku einstaklingins, þar sem megin áherslan er á færni en ekki fötlun (Valgerður Gunnarsdóttir, 2003). Í ICF er þátttaka einstaklingsins skilgreind út frá því hvort og hvernig hann framkvæmir vissar athafnir (World Health Organization, 2001; Snæfríður Þóra Egilson, 2005). Iðjuþjálfar skoða aftur á móti einnig hvernig einstaklingurinn upplifir þáttöku við iðju, mótað af reynslu hans og hlutverkum.

Innan iðjuþjálfafagsins hefur einnig verið lögð aukin áhersla á skjólstæðingsmiðaða nálgun, það er að skjólstæðingurinn sé virkur þáttakandi í allri ákvörðunartöku (Canadian Association of Occupational Therapists, 2002). Það að ýta undir að börn tjái sig og hafi



skoðanir á umhverfi sínu og aðstæðum, er mikilvægur liður í því að stuðla að betri líðan og draga úr hættu á vanda af sálfélagslegum toga (De Winter, Baervelt og Kooistra, 1999). Stór hluti af starfi iðjuþjálfa sem vinna með hreyfihömluðum börnum felst meðal annars í því að skoða og aðlaga umhverfi þeirra í skólanum. Fjölmargar rannsóknir leiða í ljós hversu afgerandi áhrif skólaumhverfið getur haft á aðstæður nemenda með hreyfihömlun, til að þau verði virkir þáttakendur í leik og námi með skólafélögunum (Hemmingsson og Borell 2000; Hemmingsson og Borell 2002; Kielhofner 2002; Richardson 2002).

Rannsóknir innan iðjuþjálfunar hafa sýnt fram á brýna þörf fyrir matstæki sem beinir sjónum að þörf nemenda með sérþarfir fyrir aðlögun og hvernig skólinn mætir þeim. Jafnframt er brýnt að afla þessa upplýsinga til að auðvelda gerð markvissrar íhlutunaráætlunar sem iðjuþjálfar geta notað við vinnu með börnum í skólum. Notkun slíks matstækis auðveldar iðjuþjálfum að meta hvort og að hvaða leyti aðlaga þarf skólaumhverfið út frá þörfum nemandans sem og að skipuleggja íhlutun (Hemmingsson og Borell, 2000).

Í Svíþjóð kom út árið 1998 matstæki ætlað iðjuþjálfum sem vinna með börnum til íhlutunar í skólaumhverfi þeirra. Matstækið heitir á frummáli Bedömming av anpassningar i skolmiljön (BAS) (Hemmingsson, 1998). Það var staðfært og þýtt yfir á ensku og kallað The School Setting Interview (SSI) (Hoffmann, Hemmingsson, Kielhofner, 1999). Fyrir hefur legið íslensk þýðing á 2. útgáfu matsheftisins frá árinu 2002. Í dag er verið að leggja lokahönd á íslenska þýðingu og handbók 3. útgáfu matstækisins í heild sinni og hefur það verið nefnt Mat nemanda á skólaumhverfi (MNS) (Hemmingsson, Hoffman, Snæfríður Þ. Egilson, Kielhofner, 2006). Í verkefninu verður matstækið eftirleiðis nefnt MNS.

#### Tilgangur rannsóknarinnar

Tilgangur rannsóknarinnar er tvíþættur; annars vegar að kanna þátttöku nemenda með hreyfihömlun í skólastarfi hér á landi eins og hún birtist samkvæmt matstækinu MNS og hins



vegar að varpa ljósi á það hvernig íslenskt skólakerfi mætir þörfum nemenda með hreyfihömlun fyrir aðlögun í skólaumhverfinu, þ.e. samsvörun á milli nemenda og skóla.

Verkefnið er einnig að hluta réttmætisathugun, en áreiðanleiki (reliability) og réttmæti (validity) eru tvö grundvallarhugtök í próffræði (Einar Guðmundsson 1996). Margir þættir geta haft áhrif á réttmæti og viðunandi áreiðanleiki er nauðsynleg forsenda réttmætis. Því er lögð áhersla á að tryggja mikinn áreiðanleika þegar próf er samið. Mikilvægt er að vanda til fyrirmæla um fyrirlögn, úrvinnslu og að atriðagreining sé nákvæm, til að ákvarða eiginleika einstakra prófatriða og tryggja einsleitni prófsins (Guðmundur B. Arnkelsson, 2000).

Árið 2002 notuðu þrír iðjuþjálfanemar MNS matstækið í eiginlegri rannsókn með 10 nemendum með hreyfihömlun í sambandi við B.Sc. lokaverkefni í iðjuþjálfun. Í tengslum við rannsóknina þýddu þeir matseyðublöð og staðfærðu á íslensku í samráði við íslenska iðjuþjálfa. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu fram á, að matstækið nýttist vel til að fá fram upplýsingar frá nemendum um það sem vel reyndist og það sem betur mátti fara í skólastarfí (Antonía M. Gestdóttir, Erla Björnsdóttir og Inga Dís Árnadóttir, 2002). Tölubarverð reynsla er komin á notkun matstækisins hér á landi meðal iðjuþjálfa sem tengjast börnum á skólaaldri. Þetta er fyrsta megindlega rannsóknin sem gerð er á MNS hérlendis og er liður í nánari upplýsingaöflun vegna útgáfu handbókar matstækisins hér á landi. Auk þess að veita upplýsingar um samsvörun nemenda með hreyfihömlun og það, hvernig skólinn kemur á móts við þarfir nemendahópsins gefur rannsóknin einnig vísbendingar um notagildi matstækisins MNS og nýja íslenska þýðingu þess.

## Gildi

Rannsókn á stórum hópi nemanda með hreyfihömlun veitir nánari upplýsingar um hvar skólinn mætir helst þörfum hreyfihamlaðra nemanda á Íslandi og hvaða þörfum er ekki mætt.



Einnig getur rannsóknin gefið vísbindingar um hvaða þætti sé brýnast að leggja áherslu á til að stuðla að aukinni þáttöku nemanda með hreyfihömlun í almenna skólakerfinu.

Mikilvægt er fyrir iðjuþjálfa sem vinna með börnum í skóla að hafa matstæki þar sem nemandinn fær tækifæri til að koma sjónarmiðum sínum á framfæri og hafa þannig áhrif á þá þjónustu sem veitt er. Rannsóknin gefur vísbindingar um notagildi MNS og próffræðileg atriði sem auka áreiðanleika matstækisins hér á landi.

#### Rannsóknarspurningar

1. Hver er samsvörum íslenskra nemenda með hreyfihömlun á aldrinum 9–18 ára og skólaumhverfis samkvæmt matstækinu MNS?
2. Að hvaða marki kemur skólinn til móts við þarfir nemendanna fyrir aðlögun?

#### Hugmyndafræði

Fræðilegur grunnur að MNS matstækinu er byggður annars vegar á Líkaninu um iðju mannsins (Model of Human Occupation-MOHO)(Kielhofner, 2002) og hins vegar kanadíska líkaninu um eflingu iðju (Canadian Association of Occupational Therapists, 2002).

Líkanið um iðju mannsins lýtur að umhverfinu og áhrifum þess á iðju einstaklingsins. Umhverfið er skilgreint sem ákveðið efnislegt og félagslegt samhengi, sem hefur áhrif á það sem maður gerir innan þess og hvernig maður gerir það. Hvernig einstaklingurinn upplifir þetta er undir getu hvers og eins komið (Kielhofner, 2002).

Líkanið um eflingu iðju leggur meðal annars áherslu á skjólstæðingsmiðaða nálgun. Slík nálgun tekur mið af þörfum fólks í eigin umhverfi og er sveigjanlegt ferli.

Skjólstæðingsmiðuð nálgun byggir á samvinnu iðjuþjálfa og einstaklings og er tilgangurinn að efla iðju hans. Leitað er leiða við að finna lausn á vanda hans með því að örva áhuga og styrkleika einstaklingsins. Iðjuþjálfanum ber að virða reynslu og þekkingu skjólstæðingsins



og styrkja hann í sinni ákvörðunartöku. Iðjuþjálfinn og skjólstæðingurinn vinna sameiginlega að niðurstöðum og markmiðum (Canadian Association of Occupational Therapists, 2002).

Litið er á færni við iðju sem samspil milli einstaklings, daglegrar iðju hans og þess umhverfis sem hann lifir í. Ef breyting verður á einum af þessum þáttum hefur það áhrif á færni einstaklingsins við iðju. Markmiðið er að auka samsvörun á milli iðju, umhverfis og einstaklings. Því betri samsvörun, þess meiri færni við iðju - því minni samsvörun, því minni færni við iðju (Canadian Association of Occupational Therapists, 2002).

### Takmarkanir

Takmarkanir rannsóknarinnar eru meðal annars reynsluleysi rannsakenda, en þeir eru að gera sína fyrstu rannsókn. Einnig getur það haft áhrif, að þátttakendur voru valdir markvisst, meðal annars til að fá breidd í þátttökuhópinn. Rannsakendur þekktu flesta þá sem þeir tóku viðtöl við, þar sem þeir eru að rannsaka eigin starfsvettvang og eru nátengdir viðfangsefninu. Þrátt fyrir að það auki að ýmsu leyti áreiðanleika upplýsinga, vegna þess að hægt var að spryra markvisst um tiltekin atriði og fylgja málum eftir, getur það einnig haft mótandi áhrif á svörun þátttakenda og túlkun rannsakenda (Bogdan og Biklen, 1998).

### Skilgreining meginhugtaka

*Aðlögun:* Breytingar á utanaðkomandi aðstæðum sem hafa áhrif á virkni nemandans og þátttöku í skólaumhverfinu (Hemmingsson, 2002).

*Iðja:* Allar athafnir og verk sem einstaklingurinn tekur sér fyrir hendur og hefur þýðingu fyrir einstaklinginn sjálfan og samfélagið sem heild. Iðja er allt sem fólk framkvæmir í þeim tilgangi að annast sig sjálft, njóta lífsins og leggja sitt af mörkum til samfélagsins (Canadian Association of Occupational Therapists, 2002).



*Nemendur með hreyfihömlun:* Nemendur með mismunandi færniskerðingu sem hefur í főr með sér minnkaða hreyfifærni.

*Samsvörum:* Þegar skólinn mætir þörfum nemenda fyrir aðlögun.

*Skólaumhverfi:* Er bæði félagslegt og efnislegt umhverfi þar sem nemandinn stundar sitt nám. Efnislegir þættir eru húsnæði skólans, skólalóð ásamt verkfærum og tækjum sem nemendur nota. Félagslegir þættir eru til dæmis samskipti við skólfélaga, bæði í frímínútum og í bekkjarstarfi (Hemmingsson o.fl., 2006).

*Skólinn:* Grunn- og framhaldsskólar á Íslandi.

*Þátttaka í skólastarfí:* Þátttaka nemandans við mismunandi aðstæður í skólanum, til dæmis í skólastofunni, á skólalóðinni, göngum, leikfimisal og í vettvangsferðum (Hemmingsson, H., Snæfríður Þóra Egilson, Hoffman, O., Kielhofner, G., 2005).

### Uppbygging skýrslu

Rannsóknarskýrslan skiptist í fimm rannsóknarefni. Fyrsti kafli er inngangur. Í öðrum kafla er farið yfir fræðilega umfjöllun er viðkemur rannsókninni og matstækið MNS kynnt í heild. Aðferðafræði rannsóknarinnar eru gerð skil í þriðja kafla. Í fjórða kafla eru niðurstöður rannsóknarinnar kynntar. Í fimmtra kaflanum eru umræður um niðurstöður og þær síðan bornar saman við niðurstöður annarra sem fjallað hafa um viðfangsefnið, ásamt því sem fjallað verður um takmarkanir og hagnýtt gildi rannsóknarinnar.



## KAFLI II

### HEIMILDASAMANTEKT

Í kafla tvö er samantekt fræðilegra heimilda er varða upplifum einstaklingins á eigin getu, umhverfið og áhrif þess á þáttöku, íslenskt skólakerfi, nemendur með hreyfihömlun í skólastarfi, mat nemenda og menningarbundinn munur. Þá er matstækið MNS kynnt og sagt frá hugmyndafræðinni er liggur að baki því. Farið er yfir fyrirlögn og ávinning af matstækinu og rannsóknir tengdar því. Að lokum er samantekt.

#### Upplifun einstaklings á eigin getu

Einn af grunnþáttunum, sem við þróum snemma, er skyn á eigin áhrifamátt. Þegar barn grætur og hvernig umhverfið bregst við er dæmi um þetta. Barnið skynjar eigin áhrifamátt og við það skapast reynsla. Það fer að túlka hluti, búast við og velja og byggir þannig upp eigin getu og hæfni. Við þetta myndast ferli þar sem bætist við aukin reynsla. Ný reynsla getur haft áhrif á álit okkar á eigin hæfni. Við uppgötum leynda hæfileika eða takmörk, hvað við getum gert vel og hvað ekki, hvað vekur ánægju og hvað okkur finnst vera þess virði að gera. Að gera sér grein fyrir vanmætti sínum gagnvart því að geta ekki framkvæmt vissa hluti getur verið sársaukafullt. Þess vegna forðast sumir að lenda í aðstæðum sem geta gefið tilefni til þess að þeim mistakist. Við skerta færni ertu stöðugt minntur á að þú ert öðruvísi. Umhverfi sem tekur ekki mið af þörfum allra, ýtir undir að einstaklingur með skerta færni upplifi sig fatlaðan, eða meira fatlaðan en ástæða er til (Kielhofner, 2002).

Menningarleg gildi hafa mikil áhrif á hvað við hugsum og hvernig við gerum okkur grein fyrir eigin hæfni við ákveðin verk. Með aukinni reynslu sjáum við hlutina í nýju ljósi. Gildin í samfélaginu hafa áhrif á gildi einstaklingsins. Það er til dæmis ekki jákvætt að vera í hjólastól í okkar samfélagi. Gildin breytast eftir því hvað gerist í lífinu. Með aldrinum upplifa



hreyfihamlaðir einstaklingar gjarnan að þeir séu á skjön við almenn gildi samfélagsins (Kielhofner, 2002).

Við sækjum í þau viðfangsefni þar sem hæfileikar okkar liggja. Það sem við gerum vel þykir okkur mikilvægt og okkur mislíkar það sem við gerum illa. Við upplifum iðju mjög mismunandi. Hreyfihamlað barn sem á erfitt með að halda á skriffæri sækir til dæmis ekki í að skrifa. Við sköpum okkur eigin áhugasvið sem eru athafnir sem við veljum að gera af fenginni reynslu. Valið verður auðveldara ef áhugi er fyrir hendi. Ánægjan viðheldur kraftinum og áhuganum. Líkamleg skerðing, þreyta, verkur eða hræðsla við að gera mistök getur haft áhrif á ánægju af iðju. Reynsla okkar allra er einstök. Mikilvægt er að barn sem fæðist hreyfihamlað fái næg tækifæri til að upplifa hluti og byggja upp reynslu, þannig að það fái möguleika til að æfa sig og ná góðum tökum á daglegu lífi (Kielhofner, 2002).

#### Umhverfið og áhrif þess á þátttöku

Sérhvert umhverfi býður upp á ótal tækifæri, styrk, kröfur og höft. Umhverfið getur ýtt undir eða hamlað þátttöku. Hvetjandi umhverfi hefur tilhneigingu til að ýta undir og auka framkvæmdagleði og athygli að því marki að hámarks framkvæmd er náð. Á sama hátt getur of lítið hvetjandi eða örвandi umhverfi ýtt undir að einstaklingurinn þjáist af leiða og áhugaleysi. Þegar kröfurnar frá umhverfinu eru of miklar er hætta á að einstaklingurinn þjáist af kvíða eða vonleysi. Sama umhverfi getur verið hæfilega krefjandi fyrir einn, of lítið fyrir annan og of mikið fyrir þann þriðja (Kielhofner, 2002). Of litlar væntingar og kröfur til barna með hreyfihömlun, geta haft hamlandi áhrif á þátttöku þeirra og möguleika til að þroskast. Þannig fá þau ekki að sýna hvað í þeim býr (Giangreco, Edelman og Luicelli, 1997).

Umhverfið, menningin, og einstaklingurinn hafa gagnkvæm áhrif hvort á annað. Menning samfélagsins skilgreinir, túlkar og mótar umhverfið, samskipti fólks og iðju. Hún kennir okkur hvað er gott, rétt og mikilvægt og hefur áhrif á hvernig við lítum á umhverfið.



(Kielhofner, 2002). Til dæmis eru starfshættir skólans mótaðir af þeirri menningu og gildum sem eru í samfélaginu.

### Íslenskt skólakerfi

Hlutverk skóla er að mennta og þroska nemendur í að verða virkir þjóðfélagsþegnar og gegnir hann meðal annars því mikilvæga hlutverki að undirbúa nemandann til að takast á við lífið á fullorðinsárunum (Kielhofner, 2002; Lög um grunnskóla, 1995). Það er á ábyrgð skólans eða skólayfirvalda að finna leiðir til að koma á móts við getu og ólík áhugamál nemenda, það er að veita nemendum menntun við hæfi hvers og eins (Aðalnámskrá, 1999).

Frá árinu 2002 hefur grunnskólinn á Íslandi unnið eftir hugmyndafræðinni um skóla án aðgreiningar samanber stefnu fræðsluyfirvalda, grunnskólalaga og aðalnámskrá grunnskóla. Leiðir til að vinna að þessum markmiðum felast meðal annars í einstaklings eða hópmiðuðu námi, sveigjanlegum kennsluháttum, fjölbreyttum og sveigjanlegum sérúrræðum, blönduðum námshópum, samstarfi kennara og markvissum stuðningi við kennara (Aðalnámskrá, 1999, Víkurskóli). Meginreglan um skóla fyrir alla er sú, að fötluðum eiga að vera tryggð sömu eða sams konar réttindi og ófötluðum (UNESCO, 1994; Aðalnámskrá, 1999).

Samkvæmt starfsáætlun fræðslumála Reykjavíkur (2004) skal lögð áhersla á að mæta hverjum nemanda með krefjandi verkefnum við hæfi hvers og eins. Samkvæmt 37. gr. Laga um grunnskóla, hafa nemendur, sem eiga erfitt sökum sértækra félagslegra, tilfinningalegra eða námslegra ástæðna og/eða fötlunar, rétt á sérstökum stuðning í námi (Lög um grunnskóla, 1995).

### Nemendur með hreyfihömlun í skólastarfi

Í skólanum þurfa nemendur ekki eingöngu að taka þátt í bóklegu námi. Þeir eru að takast á við ýmis hagnýt viðfangsefni þar sem gerðar eru til þeirra margvíslegar kröfur.



Nemendur þurfa að geta farið á milli staða, séð um líkamlegar þarfir eins og að klæða sig og fara á salernið. Þeir þurfa að geta tekið þátt í kennslustundum og öðrum hópverkefnum, fylgja reglum og venjum skólans og á einn eða annan hátt miðla því sem þeir hafa lært. Ef nemendur eiga í erfiðleikum með eitthvað af þessum verkum, getur það haft áhrif á þátttöku þeirra í skólanum (Coster, 1998). Það, hvernig nemandanum tekst að höndla dæmigerð viðfangsefni í skólanum, byggir á samsvörun hans, skólaumhverfisins og þeim kröfum sem mismunandi verk fela í sér (Kielhofner, 2002; Canadian Occupational Therapist, 2002). Nemendur með skerta hreyfifærni geta átt í erfiðleikum með ýmsar athafnir í skólanum. Nokkrar rannsóknir sýna fram á, að í almennum skólum eru íþróttir og vettvangsferðir þeir þættir sem nemendur með hreyfihömlun taka síst þátt í eða eiga í mestum erfiðleikum með (Barron, 1995; Mattsson, 1995; Stukát, 1985; Whitehouse, Shope, Sullivan og Kulik, 1989) (vitnað í Hemmingsson og Borell 2000).

Rannsóknir leiða í ljós, að hvorki sjúkdómsgreining, né alvarleiki fötlunar, segir til um þátttöku og virkni nemenda við ýmsar aðstæður í skólanum. Law og félagar (2004) skoðuðu þátttöku barna með hreyfihömlun fyrir utan skóla og benda niðurstöður rannsóknarinnar til þess að sjúkdómsgreining skipti ekki máli fyrir þátttöku, heldur upplýsingar um almenna færni. Niðurstöður rannsóknar Snæfríðar Þóru Egilson (2005) benda meðal annars til þess að huga þurfí sérstaklega að þátttöku barna með hrörnunarsjúkdóma, svo sem vöðva- og taugasjúkdóma. Í rannsókn hennar kemur fram að skólinn mætir vart breytilegum þörfum þeirra og lítið er hugað að framtíðinni.

Í rannsókn Hemmingsson og Borell (2000) kom fram, að þörf á aðlögun fyrir nemendur með hreyfihömlun var á ýmsum stigum. Það er almenn aðlögun sem allir geta nýtt sér, svo sem lyftur og sjálfvirkir hurðaopnarar, hópaðlögun, svo sem í íþróttum og öðrum sérgreinatímum og að síðustu aðlögun fyrir einstaklinginn, svo sem séraðлагаður vinnustól og borð. Einnig var kannað hvort að skólinn mætti þörfum nemenda sem voru í sérskóla fyrir



hreyfihamlaða á grunnskólastigi. Niðurstöður sýndu að nemendur töldu sig þurfa aðlögun við flest verk til að geta tekið þátt í skólastarfinu. Flestir þurftu aðlögun við *að skrifa, að taka þátt í bekkjarstarfinu, að vinna heimaverkefni og að fá aðstoð*. Í 39% tilfella var ekki komið til móts við þarfir nemenda og var það aðallega við að skrifa, taka próf og lesa. Þriðjungur nemendanna sem tóku þátt, upplifðu hindranir í aðgengi sem hægt hefði verið að koma í veg fyrir með skábrautum, lyftum eða sjálfvirkum hurðaopnurum.

Í annarri sáenskri rannsókn með matstækinu MNS kom fram, að skipulag innan skólans gat haft áhrif á þátttöku nemenda með hreyfihömlun. Tveir þriðju nemendanna upplifðu bæði líkamlegar og félagslegar hindranir við þátttöku. Eldri nemendur með hreyfihömlun upplifðu meiri hindranir í umhverfinu en yngri nemendur. Í eldri bekkjardeildum notuðu nemendur mismunandi stofur eftir fögum, fóru jafnvel á milli hæða eða bygginga í stuttum hléum og þurftu að bera bækur með sér, en hjálpartæki eins og tölvur og vinnustólar voru skilin eftir í aðal kennslustofunni (Hemmingsson, 2002). Í sama streng tekur Snæfríður Þóra Egilson (2005) og bendir á mikilvægi þess, að huga að því hvernig stundarskrá nemenda með hreyfihömlun er sett saman og skóladagurinn skipulagður.

Í skólaumhverfinu verða nemendur fyrir mismunandi kröfum. Í frímínútum hafa þeir meðal annars möguleika á að taka þátt í líkamlega krefjandi leikjum, eins og að róla, klifra, hlaupa eða öðrum hópleikjum með skólafélögum. Inni í kennslustofunni þurfa nemendur að vera **félagslega** færir um að koma fram við aðra á viðeigandi hátt er þeir vinna verkefni, bíða í röð, borða nestið, sitja við skólaborð og taka þátt í umræðum í bekknum. Kennrarar gera kröfu um að nemendur sýni sjálfstæð vinnubrögð, trufli ekki aðra við vinnu og komi undirbúin í tíma (Hamilton, 2004). Auk þess þurfa þeir að taka þátt í bóklegum fögum, sérgreinatínum, fylgja námsefninu, mynda og viðhalda vináttu, taka þátt í verkum í skólastofunni og sinna öðrum hlutverkum (Muhlenhaupt, 2003).



Vinnulag og kennsluaðferðir kennara geta ýtt undir eða hindrað þáttöku nemanda með hreyfihömlun í skólastarfi (Hemmingsson og Borell, 2002; Snæfríður Þóra Egilson, 2005). En kennslustíll virðist tölverð áhrif hafa á nemendur með hreyfihömlun, þar sem allir þurfa að fylgjast með á sama hraða (Hemmingsson, Borell og Gustavsson, 1999). Í rannsókn Hemmingsson og Borell 2002 kom fram, að margir nemendanna áttu erfitt með að gera hlutina á þann hátt sem búist var við af þeim eða gátu alls ekki gert þá. Þetta takmarkaði þáttöku þeirra í vissum athöfnum í kennslustofunni, handmennt, íþróttum eða vettvangsferðum.

Aðstoðarmaður getur haft mikil áhrif á þáttöku nemanda með hreyfihömlun í skólastarfi, bæði ýtt undir hana eða torveldað. Bent hefur verið á að það geti haft neikvæð áhrif á nemendur að hafa aðstoðarfólk stöðugt sér við hlið, svo sem tækifæri þeirra til að eiga eðlileg félagsleg samskipti við skólagélagana og það að þroska með sér sjálfstæð vinnubrögð og taka ábyrgð (Hemmingson, Borell og Gustavsson, 2003; Richardson, 2002). Niðurstöður Snæfríðar Þóru Egilson (2005, 2007) bentu til að hlutverk aðstoðarfólks í íslenskum skólum sé óljóst og ekki formlega skilgreint hvers konar aðstoð væri veitt og við hvaða aðstæður.

### *Félagsleg þátttaka*

Talið er að þátttaka nemanda í skólastarfi hafi jákvæð áhrif á námsgetu, félagslega þáttöku og vellíðan (Simeonsson, R. J., Carlson, D., Huntington, G. S., McMillen, J. S. og Lytle Brent, J. 2001). Rannsóknir sýna, að virk þátttaka nemenda með sérþarfir í skólastarfi er minni en jafnaldra þeirra, auk þess sem slök félagsleg færni getur ýtt undir að nemandi með hreyfihömlun taki minni þátt í því sem fer fram í beknum eða umgangist bekkjarfélaga á óviðeigandi hátt (Richardsson, 2002; Coster og Haltiwanger, 2004). Hlutverk nemenda með hreyfihömlun eru oft einhæfari en hjá jafnöldrum þeirra. Þeir eru oftar en ekki í hlutverki þiggjenda og taka stundum að sér hlutverk sem enginn annar vill, til dæmis að sjá um



tímatöku í íþróttum (Richardsson, 2002). Fleiri rannsóknir sýna fram á að það hafi truflandi áhrif á nemandann að vera tekinn út úr vissum aðstæðum í skólanum eins og að þurfa að yfirgefa bekkinn til að fara í einkatíma eða sjúkraþjálfun, en algengt er að nemandinn noti leikfimitímann til að fara í sjúkraþjálfun. Þetta hefur áhrif á félagsleg tengsl við bekkjarfélaga og möguleika á samneyti við þá (Hemmingsson og Borell, 2000; Simeonsson o. fl., 2001; Richardsson, 2002).

#### Mat nemenda

Matstæki þar sem börn eru spurð um eigin skoðanir og reynslu hafa á síðustu árum verið að ryðja sér til rúms innan iðjuþjálfunar. Til eru matstæki sem iðjuþjálfar geta notað til að meta aðstæður nemandi, eins og School Function Assessment (SFA) (Coster, Deeney, Haltiwanger og Haley, 1998) og School AMPS (Fisher, Bryze, Hume og Griswold, 2005).

Matstæki þessi eru ætluð yngri nemendum og byggja ekki á mati þeirra sjálfra (Hemmingsson o.fl., 2005). Með því að nota matstæki sem beinir sjónum að reynslu og upplifun nemandi með hreyfiþömlun á skólaumhverfinu, kemur fram hvaða aðlögun og aðstoð þeim finnst þeir hafa þörf fyrir, til að geta tekið virkan þátt í skólanum. Slíkt matstæki nýtist því vel fyrir iðjuþjálfu til að veita markvissa og skjólstæðingsmiðaða ráðgjöf innan skólans (Hemmingsson o.fl., 2005).

Matstækið MNS er ætlað nemendum með hreyfiþömlun frá um það bil 10 ára aldri og upp úr, og er sérstakt að því leyti, að það er notað til að fá fram mat nemandans á skólaumhverfinu. Nemandinn metur hvað hann telur að þurfi breytinga við, til þess að hann geti aukið þáttöku sína í því sem hann þarf að gera í skólanum og því sem hann hefur áhuga á. MNS er eina matstæki sinnar tegundar þar sem nemandinn er spurður út í eigin aðstæður í skólanum.



## Menningarbundinn munur

Samsvörun og þátttaka íslenskra nemenda með hreyfihömlun kann að vera frábrugðin því sem gerist annars staðar. Til að hægt sé að veita hreyfihömluðum nemendum á Íslandi markvissa og skjólstæðingsmiðaða þjónustu er mikilvægt að skoða matstæki sem notuð eru í mismunandi menningarheimum. Hafa ber í huga við túlkun niðurstaðna úr stöðluðum prófum, að þær eru takmarkaðar af sérkenni úrtaksins sem notað var til að staðla tiltekið próf. Notagildið er bundið við þann stað eða hóp sem prófið er staðlað á (Einar Guðmundsson, 1996). Varhugavert getur verið að nota þýdd matstæki frá öðrum löndum þar sem viðmiðin eru ólík. Mismunandi menning hefur áhrif á og ýtir undir ólika eiginleika. Færni barna getur verið ólík eftir menningarsvæðum og mismunur aukist eftir því sem börnin verða eldri (Snæfríður Þóra Egilson, 1995). Jafnframt er mikilvægt að kanna hvernig matstækið reynist og hvort þörf sé fyrir endurbætur.

## Matstækið MNS

MNS er matstæki sem notað er til að fá fram upplifun nemanda með hreyfihömlun af skólaumhverfi sínu. Verið er að meta samsvörun skólaumhverfis og nemenda með hreyfihömlun. MNS er í hálfbundnu viðtalsformi og er viðtalið er tekið við nemandann sjálfan og virk þátttaka hans er forsenda fyrir matinu. Tilgangurinn er fyrst og fremst að fá fram upplifun nemandans og meta þannig áhrif umhverfis á þátttöku hans við ýmis verk og aðstæður í skólanum, en einnig að varpa ljósi á þarfir nemandans fyrir aðlögun í skólaumhverfinu. Lokamarkmið MNS er að iðjuþjálfinn skipuleggur í samvinnu við nemandann, íhlutun á sviði iðjuþjálfunar í skólanum (Hemmingsson o.fl., 2005).



## Hugmyndafræði

MNS er byggt annars vegar á Líkaninu um iðju mannsins (Model of Human Occupation-MOHO) (Kielhofner, 2002) og hins vegar kanadíska líkaninu um eflingu iðju (Canadian Association of Occupational Therapists, 2002). Í MNS eru tengsl milli einstaklings og skólaumhverfis metin út frá upplifun nemandans, og samsvörunin skoðuð milli eiginleika hans sjálfss og eiginleika umhverfisins. Til að fá upplýsingar um nemandann viðfangsefnin og umhverfið er tekið viðtal við hann um hvernig skólaumhverfið hefur áhrif á athafnir hans. Í MNS er spurningum beint að því sem nemandinn gerir og það sem hann þarf að gera, til að leysa af hendi viðfangsefni í skólanum. Eiginleikar nemandans, viðfangsefni og skólaumhverfi hefur áhrif á, hvernig honum vegrar í skólastarfinu. MNS skoðar bæði félagslega og efnislega þætti í skólaumhverfinu sem bæði geta ýtt undir eða hindrað færni við iðju og þáttöku í skólanum. Með efnislegum þáttum er átt við húsnaði skólans, skólalóð og þá hluti sem nemandinn notar við námið. Félagslegir þættir í skólaumhverfinu eru meðal annars samskipti við skólaufélaga, þátttaka í því sem fer fram í frímínútum og tímasókn.

Í MNS er virk þátttaka nemanda í matsferlinu skilyrði fyrir matinu og íhlutunaráætlun. Leitast er við að hafa einfalt málfar svo nemendur skilji spurningar og taki þátt í ákvörðunum. Þessi skjólstæðingsmiðaða nálgun í MNS er mikilvæg vegna þess að þegar nemandi tekur þátt í ákvörðunum er varða daglegt líf hans, þá undirbýr hann sig meðal annars undir virkari þáttöku í samfélaginu. Auk þess gefa upplýsingar nemandans aukna möguleika á að íhlutun iðjuþjálfans geti bæði orðið markvissari og árangursríkari (Hemmingsson o.fl., 2005).

## Uppbygging MNS

MNS skiptist niður í fjóra hluta: Almennar upplýsingar, Mat á þörf fyrir aðlögun, Íhlutunaráætlun og Yfirlit. Fyrsti hluti gengur út á að safna almennum upplýsingum um nemanda, auk þess sem hann er ætlaður sem inngangur að viðtalinnu og til að mynda tengsl við



nemandann. Annar hluti matstækisins fjallar um mat nemandans á þörf fyrir aðlögun. Hann samanstendur af 16 matsþáttum er varða dagleg viðfangsefni í skóla og gefur iðjuþjálfanum upplýsingar um hvernig nemandinn ræður við mismunandi aðstæður í skólanum og hvaða aðlögun hann hefur þörf fyrir, til að þátttaka hans aukist í skólastarfinu. Þessir þættir eru eftirfarandi: *Að skrifa, að lesa, að tala og tjá sig, að leggja á minnið, að vinna í stærðfræði, að vinna heimaverkefni, að taka próf, að taka þátt í íþróttum og sundi, að vinna í list- og verkgreinum, að taka þátt í bekkarstarfinu, að taka þátt í félagslegum athöfnum í frímínútum, sinna daglegum viðfangsefnum í frímínútum, taka þátt í vettvangsferðum, að fá aðstoð, aðgengi að skólanum og samskipti við starfsfólk.*

Tillögur að dýpkunarsprungum fylgja hverjum matsþætti til að fá nánari upplýsingar. Telji iðjuþjálfinn þörf á enn frekari upplýsingum getur hann spurt sinna eigin dýpkunarsprungina. Eftir hvern matsþátt skráir iðjuþjálfinn í samvinnu við nemandann mat hans á þörf fyrir aðlögun: 1) Þarf nýja, 2) Þegar til staðar, 3) Þarf ekki. Þegar viðtalinn er lokið fyllir iðjuþjálfinn í fjögurra þrepa kvarða sem lýsir samsvörun milli nemanda og skóla.

Fjögurra þrepa matskvarðinn er þannig uppbyggður:

4 = fullkominn samsvörun er þegar nemandanum finnst samsvörunin eins og best verður á kosið og ekki þörf fyrir neina aðlögun.

3 = góð samsvörun er þegar skólaumhverfi hefur verið aðlagað að þörfum hans og hann er almennt sáttur við þá aðlögun sem gripið hefur verið til. Aðstæður geta verið þannig að lítið megi út af bera, til dæmis ef nemandinn er háður tilteknum einstaklingum og/eða búnaði. Enn fremur getur verið að nemandinn sé ekki fær um ýmsar athafnir á sama hátt og bekkjafélagar hans.

2 = samsvörun er þegar nemandanum finnst að laga þurfi skólaumhverfið að þörfum hans og það hefur verið gert að nokkru leyti en nemandanum finnst að betur þurfi að gera.



1 = engin samsvörun er þegar nemandanum finnst skólaumhverfið þarfnaст aðlögunar án þess að nokkur slík aðlögun hafi átt sér stað. Nemandinn hefur þannig þörf fyrir nýja aðlögun (Hemmingsson o.fl., 2006, bls. 9).

Lokamarkmið MNS er bæði að greina að hvaða marki samsvörun er á milli nemand og skólaumhverfis auk þess að vera fyrsta skrefið í íhlutunaráætlun, þar sem nemandinn og iðjuþjálfinn greina þá þætti sem auka aðlögun umhverfis og bæta þar með samsvörun nemand og skóla. Iðjuþjálfinn upplýsir og útskýrir tillögur að aðlögun eða breytingum en það er nemandans að taka endanlega ákvörðun um hvort hann vill aðlögun.

Iðjuþjálfí og nemandi ræða í sameiningu hvað þarf að gera til að aðlaga skólaumhverfið, hvaða aðilar koma að málum, fylgja þeim eftir, hvernig og hvenær.

### *Fyrirlögn og úrvinnsla*

Viðtalið þarf að fara fram í hentugu umhverfi þar sem ekki er hætta á truflun. Í byrjun viðtalsins er matstækið kynnt fyrir nemand og iðjuþjálfí útskýrir að tilgangur matsins sé að tryggja að skólaumhverfið verði sem hagstæðast fyrir nemandann, sem geti leitt af sér aukna þátttöku hans í skólanum. Áætlaður tími fyrir MNS viðtal er 40 til 60 mínútur.

Viðtalið á að fara fram í samræðuformi til að ýta undir að nemandinn segi frá því hvaða þættir í skólaumhverfinu séu mikilvægir fyrir hann og hvort þörf sé á breytingum. Mælt er með að fyrirlögnin fari fram í eftirfarandi röð: Almennar upplýsingar, Mat á þörf fyrir aðlögun, Íhlutunaráætlun og Yfirlit. Á meðan á viðtalinni stendur skráir iðjuþjálfí upplýsingar um færni nemandans ásamt mati hans á þörf fyrir aðlögun. Í sameiningu ákveða iðjuþjálfí og nemandi íhlutunaráætlun og í framhaldinu skráir iðjuþjálfí nauðsynlega aðlögun á skólaumhverfi og skipulag íhlutunar.



### *Rannsóknir á próffræðilegum eiginleikum MNS*

Gerðar hafa verið nokkrar rannsóknir á próffræðilegum eiginleikum matstækisins MNS.

Fyrsta rannsóknin var gerð með svo kallaðri forrannsókn (pilot study) þar sem umræðuefnin voru metin af þremur iðjuþjálfum. Niðurstöður sýndu að MNS kom að góðu gagni við að meta þörf fyrir aðlögun á skólavettvangi (Hemmingsson og Borell, 2002).

Í annarri rannsókn var skoðaður áreiðanleiki matsmanna og innihaldsréttmæti. Fjörutíu og fimm nemendur í sérskóla í Svíþjóð tóku þátt í rannsókninni, 28 strákar og 17 stelpur með mismunandi hreyfihömlun. Þrettán iðjuþjálfar tóku þátt í að leggja matið fyrir. Tveim til fjórum mánuðum síðar lögðu aðrir iðjuþjálfar MNS fyrir 17 af sömu nemendum til samanburðar. Niðurstöðurnar sýndu 90% samsvörun milli fyrirlagnanna. Áreiðanleiki matsmanna var einnig metinn í þessari rannsókn og sýndu fram á áreiðanleikastuðul á bilinu 0.91-1.00, sem er mjög gott (Hemmingsson og Borell, 1996).

Árið 2002 gerði Helena Hemmingsson, höfundur MNS, viðamikla rannsókn á samtals 87 nemendum með hreyfihömlun á aldrinum 10-19 ára. Niðurstöðurnar voru Rasch greindar til að rannsaka frekar hugsmíðaréttmæti (construct validity) MNS. Með Rasch greiningu sjáum við einnig hvort þættirnir sem eru skoðaðir myndi eina vídd og hvort atriðin og kvarðinn vinni saman. Einnig er hægt að tengja saman getustig þess sem verið er að meta, erfiðoleikastig atriðanna og strangleika matsmanna sem taka viðtalið. Niðurstöðurnar sýndu að auðveldasta atriðið í MNS er *að tala*, en erfiðasta er *frímínútur*. Einnig kom sterkelega fram að MNS metur eina tiltekna hugsmíð og greinir á milli samspils nemanda, iðju og umhverfis (Hemmingson, 2002). Tveimur matsþáttum, *sérgreinatínum* og *frímínútum*, sem veittu ekki nægilega sértækar upplýsingar í 2. útgáfu, var skipt upp í fjóra þætti í 3. útgáfu MNS sem kom út árið 2005 (Hemmingsson o.fl., 2005). Annars vegar var *sérgreinatínum* skipt upp í *að taka þátt í íþróttum* og *að vinna í list- og verkgreinum*. Hins vegar var *frímínútum* skipt upp í *að taka þátt í félagslegum athöfnum í frímínútum* og *að sinna daglegum viðfangsefnum í*



*frímínúum.* Með hliðsjón af niðurstöðum B.Sc.-rannsóknar Antoníu Gestsdóttur o.fl., (2002) og doktorsrannsóknar Snæfríðar Þóru Egilson (2005) var ákveðið að bæta sundi við liðinn íþróttir í fyrirhugaðri útgáfu matstækisins hér á landi, enda er skólasund mikilvægur hluti af námsskrá íslenskra nemenda.

### *Ávinnungur af notkun*

Reynsla af notkun skjólstæðingsmiðaðra matstækja í vinnu með börnum hefur sýnt fram á, að þau gera sér grein fyrir getu sinni og þeim hindrunum sem þau verða fyrir í skólanum og þörf fyrir aðlögun sem ekki hefur verið vitað um áður (Hemmingsson, 1998, 2005).

Skjólstæðingsmiðuð nálgun matstækisins MNS hefur því aukið gildi fyrir nemandann. Með því að spyrja hann sjálfan fást nákvæmari og áreiðanlegri upplýsingar um mat hans á þörf fyrir aðlögun, en ef þær væru fengnar frá starfsmanni skólans. MNS er kjörið verkfæri til að auðvelda iðjuþjálfum, sem vinna með börnum og unglungum í skólum, að meta þörf og skipuleggja árangursríka íhlutun. Skipulag íhlutunaráætlunar er mikilvægt þar sem fylgja þarf málum eftir, svo sem hver gerir hvað, hvenær og hvernig. Notkun MNS getur stuðlað að góðri samvinnu iðjuþjálfa og kennara og aukið skilning starfsmanna skólans á færni og mikilvægi þátttöku nemandans í skólastarfinu.

### Samantekt

Rannsóknir sýna að þátttaka og virkni nemenda í skólastarfí hefur áhrif á námsgetu, félagslega þátttöku og vellíðan. Það er alltaf samspil á milli færni nemandans, skólaumhverfisins og þeirra verka er hann tekur sér fyrir hendur. Umhverfið hefur mikil áhrif á þátttöku nemanda og hvernig honum tekst að höndla dæmigerð skólaverk. Skipulag innan skólans, kennsluaðferðir og sú aðstoð sem nemandinn fær getur bæði ýtt undir og hindrað þátttöku. Iðjuþjálfar veita þjónustu til nemenda með hreyfihömlun í skólum. Með því að nota



matstæki, þar sem nemandinn metur hvaða aðlögun þarf til að geta tekið virkan þátt í skólanum fást upplýsingar sem geta stuðlað að markvissri og skjólstæðingsmiðaðri ráðgjöf inn í skólann. MNS er slíkt matstæki, sænskt að uppruna og hefur íslensk þýðing á því tölувert verið notað hér. Metin er samsvörun skólaumhverfis og nemanda auk þess sem iðjupjálfí og nemandi sameiginlega ræða íhlutunaráætlun. Þetta er fyrsta megindega rannsóknin sem gerð er á MNS hér á landi, en mikilvægt er að rannsaka matstæki sem eru þýdd frá öðrum löndum og stöðluð við aðrar aðstæður. Rannsóknin mun því auka notagildi MNS á Íslandi.



## KAFLI III

### AÐFERÐAFRÆÐI

Hér verður greint frá aðferðafræði rannsóknarinnar og farið yfir val á þátttakendum, greint frá gagnasöfnun, greiningu gagna og siðfræðilegum þáttum er varða rannsóknina.

#### Rannsóknaraðferð

Rannsóknin byggir á megindlegri rannsóknaraðferð þar sem unnið er með mælanlegar stærðir og gerður er tölfræðilegur samanburður (Bailey, 1997; Guðmundur B. Arnkelsson, 2000). Megindleg aðferðafræði hentar vel við að skoða niðurstöður sem fást með matstækinu MNS. Nemandinn og iðjuþjálfinn meta sameiginlega að hvaða marki samsvörum er á milli skólaumhverfis og upplifun nemandans á því, en það er hann sem á síðasta orðið um þörf á nýrri aðlögun og íhlutun iðjuþjálfa. Metið er út frá fjögurra þrepa kvarða, sem nær yfir bilið frá engri samsvörum til fullkominnar samsvörunar (Hemmingsson, o.fl., 2005). Þar sem MNS hefur enga viðmiðunartölu var stigajöf kvarðans notuð til að skoða tíðni samsvörunar og dreifingu.

#### Þátttakendur

Nemendur voru valdir með markvissu úrtaki (purposive sample), það er einungis voru valdir þeir nemendur sem eru í þjónustu hjá Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins og Styrktarfélagi lamaðra og fatlaðra. Tekin voru viðtöl við átján nemendur með hreyfihömlun á aldrinum 9 til 18 ára. Nemendur þurftu að geta tjáð sig á skiljanlegan máta. Fyrir lágu gögn 21 nemanda frá tímabilinu 2002 til 2004.

Við val á þátttakendum var leitast við að fá breiðan hóp, hvað varðar tegund fötlunar og alvarleika, kyn, aldur og búsetu. Heildarfjöldi þátttakenda í rannsókninni voru 39 nemendur, þar af 19 stúlkur og 20 drengir. Þátttakendur (sjá töflu 1) voru með sjúkdómsgreininguna



heilalæg lömun (Cerebral Palsy), hryggrauf (Spina Bifida), stoðkerfis-, vöðva- eða taugasjúkdóma. Fimm þátttakendur voru með hreyfihömlun af öðrum orsökum. Þrír voru með höfuðáverka og einn með Fibro displacia og flokkuðust þeir með nemendum með heilalæga lömun. Tveir voru með Arthrogryphosis og flokkuðust með nemendum með stoðkerfis-, vöðva- eða taugasjúkdóma. Enginn þátttakendanna var með þroskahömlunargreiningu, en hluti þeirra með námsörðuleika af ýmsum toga. Ekki er spurt um þá þætti í MNS og liggja því ekki fyrir neinar tölulegar upplýsingar. Þátttakendur notuðu mismunandi aðferðir við að fara um, allt frá því að ganga sjálfir upp í að nota þrjú mismunandi hjálpartæki. Sú aðferð sem nemandinn notaði að jafnaði við að fara um, var höfð sem viðmið við skráningu á megin aðferð. Nemendurnir voru frá skólum í öllum landsfjórðungum.



*Tafla 1.* Lýðfræðilegir þættir þátttakenda N=39

<b>Kyn</b>	<b>Fjöldi</b>
Stúlkur	19
Drengir	20
<hr/>	
<b>Sjúkdómsgreining</b>	
Heilalæg lömun (Cerebral Palsy)	21
Hryggrauf (Spina Bifida)	7
Stoðkerfis-, vöðva- eða taugasjúkdómar	11
<hr/>	
<b>Megin aðferð við að fara um*</b>	
Gengur sjálfur	27
Göngugrind	2
Handknúinn hjólastóll	7
Rafknúinn hjólastóll	3
<hr/>	
<b>Bekkjardeild</b>	
Yngsta- og miðstig grunnskóla	22
Efsta stig grunnskóla	12
Framhaldsskólanemar	5
<hr/>	
<b>Óhefðbundnar tjáskiptaleiðir</b>	2
<hr/>	
<b>Búseta</b>	
Höfuðborgarsvæðið	24
Landsbyggðin	15

\* Þátttakendur notuðu mismunandi aðferðir við að fara um, allt frá því að ganga sjálfir upp í að nota þrjú mismunandi hjálpartæki. Sú aðferð sem nemandinn notaði að jafnaði við að fara um, var höfð sem viðmið við skráningu á megin aðferð.



## Gagnasöfnun

Íslensk þýðing MNS var notuð við söfnun gagna. Gagnasöfnun fór fram á tímabilinu september 2005 til mars 2006. Haft var símsamband við foreldra/forráðamenn barnanna og óskað eftir þátttöku barnsins. Allir foreldrar sem haft var samband við samþykktu þátttöku barna sinna í rannsókninni, en ein unglingsstúlka hætti við. Foreldrum var sent kynningabréf (fylgiskjal C) um rannsóknina, ásamt beiðni um upplýst samþykki (fylgiskjal D).

Sameiginlega var ákveðinn staður og stund fyrir viðtalið og ýmist valið að taka viðtalið heima, í skólanum eða á áðurnefndum þjónustustofnunum, allt eftir því hvað hentaði foreldrum og börnum best. Rannsakendur hittu þátttakendur aðeins í þetta eina skipti, og tók hvert viðtal frá 40 til 60 mínútur. Viðtölin voru tekin upp á segulband og hlustað á þau við fyrirgjöf matsþátta. Unnið var úr hverju viðtali strax að því loknu.

Þar sem fleiri en einn aðili kemur að gagnaöflun er mikilvægt að þeir samræmi vinnubrögð sín (Guðrún Pálmadóttir, 2003). Rannsakendur hlustuðu á og fóru sameiginlega yfir tvö viðtol sem hvor fyrir sig hafði tekið og samræmdu vinnubrögð og fyrirgjöf. Jafnframt ræddu þeir fyrirgjöfina ítarlega við leiðbeinanda sem er einn af höfundum 3. útgáfu matstækisins.

Eins og fram hefur komið, var þessi rannsókn liður í stærri rannsókn á þýðingu og útgáfu handbókar matstækisins MNS á íslensku og er Snæfríður Þóra Egilson ábyrgðarmaður rannsóknarinnar. Fyrir lágu gögn 21 nemanda, sem aflað hafði verið af ýmsum iðjuþjálfum og voru rannsakendur þar á meðal. Þar af voru gögn 10 nemenda sem töku þátt í eigindlegri rannsókn árið 2002. Þessi gögn voru frá tímabilinu 2002 til 2004.

Fyrir lá leyfi Vísindasiðanefndar nr. 02-16-S1(fylgiskjal A) og sendi ábyrgðarmaður inn tilkynningu og óskaði eftir framlengingu á rannsóknartímanum til ársins 2007. Í tilkynningunni var meðal annars gert grein fyrir þátttöku nýrra rannsakenda. Umsóknin var samþykkt þann 23. 01. 2003 (fylgiskjal B).



### Greining gagna

Þar sem þróun á MNS hefur átt sér stað á tímabilinu, þurftu rannsakendur að endurvinna úr eldri gögnum um 21 nemenda. Rannsakendur lásu eldri viðtöl yfir og gáfu hverjum nemanda stig fyrir two nýja matsþætti. Einnig gáfu þeir stig fyrir aðra matsþætti, þar sem stigagjöfin var ekki fullmótuð þegar eldri gögnin voru upphaflega skráð. Öll gögnin voru skráð í tölfraðiforritið Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 14,0 Inc., 2004) og var lýsandi tölfraði notuð til að skoða hvað einkenndi gögnin og mun á einstaklingum í hópnum (Amalía Björnsdóttir, 2003). Niðurstöður voru skoðaðar út frá meðaltolum, miðgildi og dreifingu stigagjafar út frá hverjum matsþætti. Einnig var horft á niðurstöður út frá samsvörun nemenda og skóla þar sem þörfum var mætt og ekki mætt, bekkjardeild og sjúkdómsgreiningu. Innri áreiðanleiki matstækisins var skoðaður með því að reikna út alfastuðul.

### Siðfræðilegir þættir

Réttur þátttakenda var tryggður með að afla leyfis frá Vísindasiðanefnd áður hafði rannsóknin verið tilkynnt til persónuverndar. Forráðamenn voru upplýstir um rétt barnanna til þáttöku í rannsókninni í kynningabréfi (fylgiskjal C) sem þeim var afhent áður en viðtalið fór fram. Jafnframt voru þeir beðnir að skrifa undir samþykkisyfirlýsingu (fylgiskjal D). Farið var með öll gögn sem trúnaðarmál og persónuupplýsingar eins og nafn og kennitala voru dulkóðuð og koma hvergi fram í rannsóknargögnum. Gögnin verða varðveitt á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins og verður eytt eigi síðar en árið 2008.

Sigurður Kristinsson (2003) bendir á mikilvægi þess að greina á milli hlutverks skjólstæðings og þátttakanda, þar sem þátttaka getur haft meðferðargildi fyrir skjólstæðinginn. Markmið MNS er meðal annars að greina þá þætti sem hægt er að bæta með aðlögun



skólaumhverfisins. Iðjuþjálfinn er með upplýsingar sem gefa honum tækifæri til að gera áætlunargerð til að aðlögun eigi sér stað (Hemmingson o.fl., 2006). Hluti barnanna voru skjólstæðingar rannsakenda og voru viðtölin tekin í tengslum við vinnu með þeim og fylgt eftir. Nokkur viðtöl voru sett í eftirfylgd hjá iðjuþjálfum viðkomandi barna með samþykki þeirra og foreldra, en ekki var hægt að fylgja öllum viðtolunum eftir. Þetta gat verið viðkvæmt mál, sérstaklega ef barnið hafði miklar skoðanir á aðstæðum og væntingar um betrumbætur. Í einu tilfelli var því rætt sameiginlega við kennara og nemenda um tillögur að aðlögun.



## KAFLI IV

### NIÐURSTÖÐUR

Í þessum kafla er greint frá niðurstöðum rannsóknarinnar. Leitast verður við að svara rannsóknarspurningunum:

1. Hver er samsvörin íslenskra nemenda með hreyfihömlun á aldrinum 9–18 ára og skólaumhverfis samkvæmt matstækinu MNS?
2. Að hvaða marki kemur skólinn til móts við þarfir nemendanna fyrir aðlögun?

Niðurstöður eru settar upp í töflur og fylgir skýring með hverri töflu fyrir sig. Í upphafi er vikið að heildarsamsvörin nemenda og skólaumhverfis og síðan eru afmarkaðir þættir skoðaðir nánar. Í lokin eru birtar upplýsingar um áreiðanleika matsþátta.

Tafla 2 sýnir samsvörin nemenda og skólaumhverfis í hverjum matsþætti fyrir sig út frá meðaltali, miðgildi og staðalfráviki. Stigagjöf þáttakenda er einnig birt, til að varpa ljósi á tíðni og dreifingu stiga. Þegar meðaltalið er skoðað kemur fram að nemendur tóku minnstan þátt í *að skrifa* (2,56), *að taka þátt í iþróttum og sundi*, *að taka þátt í vettvangsferðum*, *að taka próf* og *að taka þátt í bekkjarstarfinu*. Miðgildi matsþáttanna er lægst við *að skrifa* (2) og flestir þáttanna eru með miðgildið 3.

Stigagjöf matsþátta veitir nánari upplýsingar um dreifingu. Flestir nemendur meta fullkomna samsvörin eða eru sáttir við *samskipti við starfsfólk*. Þeir þurfa enga aðlögun við *að tala og tjá sig*, *að leggja á minnið*, við *að taka þátt í félagslegum athöfnum í fríminútum* og við *aðgengi að skólanum*. Þar af leiðandi er dreifing á milli stigagjafa minnst á þessum þáttum. Flestir meta enga samsvörin eða að þeir fái enga aðlögun við *að taka þátt í vettvangsferðum* og við *að skrifa*. Dreifing er jöfnust á milli stigagjafar við *að skrifa* og í *vettvangsferðum* sem endurspeglar breytileika innan nemendahópsins á þörf fyrir aðlögun og því hvort skólinn komi til móts við þessa þörf.



Tafla 2. Samsvörun nemenda og skólaumhverfis á 16 matsþáttum MNS

	Meðaltal	Miðgildi	Staðal-frávik	Stigagjöf*			
				1	2	3	4
1. Að skrifa	2,56	2,00	1,021	6	14	10	9
2. Að lesa	3,08	3,00	0,957	3	7	13	16
3. Að tala og tjá sig	3,54	4,00	0,913	3	2	5	29
4. Að leggja á minnið	3,46	4,00	0,913	3	2	8	26
5. Að vinna stærðfræði	3,23	3,00	0,583	0	3	24	12
6. Að vinna heimaverkefni	3,03	3,00	0,707	1	6	23	9
7. Að taka próf	2,82	3,00	0,914	4	8	18	9
8. Að taka þátt í íþróttum og sundi	2,62	3,00	0,747	2	15	18	4
9. Að vinna í list- og verkgreinum	3,05	3,00	0,793	2	5	21	11
10. Að taka þátt í bekkjarstarfinu	2,85	3,00	0,988	3	13	10	13
11. Að taka þátt í félagslegum athöfnum í frímínútum	3,36	4,00	0,932	2	6	7	24
12. Að sinna daglegum viðfangsefnum í frímínútum	3,08	3,00	0,807	1	8	17	13
13. Að taka þátt í vettvangsferðum	2,77	3,00	1,087	7	7	13	12
14. Að fá aðstoð	3,10	3,00	0,680	1	4	24	10
15. Aðgengi að skólanum	3,26	4,00	1,019	3	7	6	23
16. Samskipti við starfsfólk	3,72	4,00	0,686	1	2	4	32

\* 1 = engin samsvörun, 2 = samsvörun að hluta, 3 = góð samsvörun og 4 = fullkomin samsvörun.



Til að svara seinni rannsóknarsprungunni var kannað að hvaða marki skólinn kemur til móts við þá nemendur sem meta þörf fyrir aðlögun. Upplýsingar um þessi atriði er að finna í töflum 3-7. Flestir nemendur, samtals 35 (89,7%), meta þörf fyrir aðlögun við *að taka þátt í íþróttum og sundi*. Skólinn mætir þörfum 18 nemenda (51,4%) og 17 (38,6%) fá þörfum sínum ekki mætt. Við *að skrifa* meta 30 (76,9%) nemendur þörf á aðlögun og er þörfum 10 (33,3%) nemenda mætt og 20 (66,7%) ekki mætt. Við *að vinna heimaverkefni* meta 30 (76,9%) nemendur þörf á aðlögun og þörfum 23 (76,7%) er mætt og 7 (23,3%) nemenda ekki mætt. Við *að taka próf* meta einnig 30 (76,9%) nemendur þörf á aðlögun og er þörfum 18 (60%) nemenda mætt, en þörfum 12 (40%) ekki mætt. Fæstir nemendur, samtals 7 (17,9%) meta þörf á aðlögun í *samskipti við starfsfólk*.

Þegar skoðað er hvar skólinn mætir þörfum nemenda, meta flestir nemendur, samtals 24 af 27 (88,9%), góða samsvörum við *að vinna stærðfræði*, 24 af 29 nemendum (82,8%) við *að fá aðstoð*, 23 af 30 nemendum (76,7%) við *að vinna heimaverkefni* og 21 af 28 (75%) meta góða samsvörum við *að vinna í list- og verkgreinum*.

Þegar hins vegar er skoðað hve margir nemendur telja að þörfum þeirra sé ekki mætt í skólanum, kemur fram lítil samsvörum hjá 20 nemendum af 30 (66,6%) við *að skrifa*, 10 nemendum af 16 (62,5%) varðandi *aðgengi að skólanum*, 16 af 26 (61,5%) við *að taka þátt í bekkjarstarfinu*, 8 af 15 (53,3%) við *að taka þátt í félagslegum athöfnum í frímínútum* og 14 af 27 (51,8%) við *að taka þátt í vettvangsferðum*.



Tafla 3. Mat nemenda á þörf fyrir aðlögun og þarfir sem skólinn mætir og mætir ekki

Matsþættir	Þörf nemenda á aðlögun		Þörfum mætt		Þörfum ekki mætt	
	n	n	%*	n	%*	
Að taka þátt í íþróttum og sundi	35	18	51,4	17	38,6	
Að skrifa	30	10	33,3	20	66,6	
Að vinna heimaverkefni	30	23	76,7	7	23,3	
Að taka próf	30	18	60,0	12	40,0	
Að fá aðstoð	29	24	82,8	5	17,2	
Að vinna í list- og verkgreinum	28	21	75,0	7	25,0	
Að vinna stærðfræði	27	24	88,9	3	11,1	
Að taka þátt í vettvangsferðum	27	13	48,2	14	51,8	
Að taka þátt í bekkjarstarfinu	26	10	38,5	16	61,5	
Að sinna daglegum viðfangsefnum í frímínútum	26	17	65,4	9	34,6	
Að lesa	23	13	56,5	10	43,5	
Aðgengi að skólanum	16	6	37,5	10	62,5	
Að taka þátt í félagslegum athöfnum í frímínútum	15	7	46,7	8	53,3	
Að leggja á minnið	13	8	61,5	5	38,5	
Að tala og tjá sig	10	5	50,0	5	50,0	
Samskipti við starfsfólk	7	4	57,1	3	42,9	

\* Táknar þörfum ekki mætt/mætt í hlutfalli við heildarfjölda nemenda sem hafa þörf fyrir aðlögun



Eins og fram kom í töflu 3, meta flestir nemendur eða 35 (89,7%) litla samsvörun við *að taka þátt í íþróttum og sundi*. Þegar þátttaka í íþróttum er skoðuð nánar (tafla 4) fá 33 nemendur aðlögun af ýmsu tagi. Níu nemendur tóku ekki þátt í íþróttum og voru ánægðir með það. Níu tóku þátt með aðlögun og voru sáttir við það. Fimmtán höfðu einhverskonar aðlögun en vildu meiri eða nýja aðlögun. Tveir nemendur höfðu enga aðlögun og áttu þeir erfitt með þátttöku.

*Tafla 4. Samsvörun og aðlögun á þátttöku í íþróttum*

	Fjöldi
Tóku ekki þátt og ánægð með það	9
Gerðu það sem þau gátu, voru ekki með í boltaleikjum, notuðu tækjasal.	9
Sátu og horfðu á eða léku sér ein með bolta. Vildu meiri aðlögun	15
Höfðu enga aðlögun og áttu erfitt með þátttöku	2



Þegar litið er á niðurstöður út frá samsvörum nemenda og skólaumhverfis út frá bekkjardeildum (tafla 5), kemur fram breytileiki milli aldurs og skólastiga. Nemendur í 3. - 7. bekk meta minnstu samsvörum í sjö matsþáttum, í 8.-10. bekk í sex matsþáttum og í 11.-12. bekk meta nemendur litla samsvörum í einum matsþætti. Fram kemur að nemendur í 3.-10. bekk meta minnstu samsvörum við fimm sameiginlega matsþætti; *að skrifa, að taka próf, að taka þátt í íþróttum og sundi, að taka þátt í bekkjarstarfinu og að taka þátt í vettvangsferðum.* *Að skrifa* er sá matsþáttur sem nemendur í öllum bekkjardeildum meta minnstu samsvörum við. Reiknuð voru meðaltöl nemenda á öllum matsþáttunum 16, en í töflunni eru einungis birtir þeir matsþættir sem lægsta samsvörun höfðu.



Tafla 5. Samsvörun nemenda og skólaumhverfis eftir bekkjardeildum

Bekkjardeild		N	Meðaltal	Staðalfrávik
3 - 7	Að skrifa	22	2,41	,908
	Að taka þátt íþróttum og sundi	22	2,50	,740
	Að taka þátt í bekkjarstarfinu	22	2,73	,985
	Að taka próf	22	2,86	,941
	Að sinna daglegum viðfangsefnum í frímínútum	22	2,95	,722
	Að taka þátt í vettvangsferðum	22	2,95	,950
8 - 10	Að fá aðstoð	22	2,95	,653
	Að taka þátt í vettvangsferðum	12	2,25	1,215
	Að taka þátt í þróttum og sundi	12	2,58	,793
	Að taka próf	12	2,58	,669
	Að taka þátt í bekkjarstarfinu	12	2,67	,985
	Að skrifa	12	2,75	,965
11 - 12	Að vinna heimaverkefni	12	2,92	,900
	Að skrifa	5	2,80	1,643



Eins og fram hefur komið var minnst samsvörun nemenda og skólaumhverfis við matsþáttinn *að skrifa* í öllum aldurshópum. Því var sjónum beint sérstaklega að þessu viðfangsefni í töflu 6. Átta nemendur skrifa sjálfir og þurfa ekki á aðlögun að halda, fjórir skrifa með sérhönnuðum búnaði og átta nota tölvur. Sjö nemendur vilja nota tölvu, en hafa takmarkaðan eða engan aðgang að slíkum búnaði. Aðstoðarmaður skrifar fyrir sjö nemendur, tveir nemendur fá glósur og sex vilja fá glósur sem hluta af aðlögun.

*Tafla 6. Samsvörun og aðlögun við matsþáttinn *að skrifa**

	Fjöldi
Skrifa sjálf án aðlögunar	8
Skrifa með sérhönnuðum búnaði	4
Nota tölvu	8
Vilja nota tölvu, en hafa takmarkaðan/engan aðgang	7
Aðstoðarmaður skrifar fyrir nemandann	7
Fá glósur	2
Vilja fá glósur	6



Þegar niðurstöður eru skoðaðar út frá meðaltölum hópa með mismunandi sjúkdómsgreiningu (tafla 7), kemur í ljós nokkur breytileiki. Allir hóparnir meta sem svo að þörfum þeirra sé ekki mætt við *að taka þátt í íþróttum og sundi*. Nemendur með heilalæga lömun og stoðkerfis-, vöðva- eða taugasjúkdóma meta að þörf fyrir aðlögun sé ekki mætt við *að skrifa, að taka próf, að taka þátt í íþróttum og sundi og að taka þátt í bekkjarstarfinu*. Nemendur með heilalæga lömun og hryggrauf meta að skólinn mæti ekki þörfum þeirra við *að fá aðstoð*. Hins vegar meta nemendur með hryggrauf og vöðva-, stoðkerfis- eða taugasjúkdóma að skólinn mæti ekki þörfum þeirra við *að taka þátt í vettvangsferðum*.

Nemendur með heilalæga lömun eru með minnstu samsvörunina við *að skrifa* (miðgildi 2) og mestu samsvörun við að eiga *samskipti* við *starfsfólk* skólans (miðgildi 4) og við *að tala og tjá sig*. Nemendur með hryggrauf hafa minnstu samsvörun við *að taka þátt í íþróttum og sundi* (miðgildi 2) og mestu samsvörun við matsþáttinn að eiga *samskipti* við *starfsfólk* skólans (miðgildi 4). Nemendur með stoðkerfis-, vöðva- eða taugasjúkdóma hafa minnstu samsvörun við *að taka þátt í vettvangsferðum, við að skrifa, taka þátt í bekkjarstarfinu* (miðgildið 2 í öllum þáttum) og mestu samsvörun við matsþáttinn *að leggja á minnið* (miðgildi 2).



Tafla 7. Meðaltöl og miðgildi fyrir hvern og einn matsþátt út frá sjúkdómsgreiningu

Matsþáttur	Heilalæg lömun	Miðgildi	Hryggrauf	Miðgildi	Vöðva- stoðkerfis- eða tauga- sjúkdómar	Miðgildi
	n = 21		n = 7		n = 11	
Að skrifa	2,38	2,00	3,14	4,00	2,55	2,00
Að lesa	3,10	3,00	2,86	3,00	3,18	4,00
Að tala og tjá sig	3,57	4,00	3,57	4,00	3,45	4,00
Að leggja á minnið	3,14	4,00	3,86	4,00	3,82	4,00
Að vinna stærðfræði	3,10	3,00	3,14	3,00	3,55	4,00
Að vinna heimaverkefni	2,95	3,00	3,14	3,00	3,09	3,00
Að taka próf	2,71	3,00	3,14	3,00	2,82	3,00
Að taka þátt í íþróttum og sundi	2,67	3,00	2,43	2,00	2,64	3,00
Að vinna í list og verkgreinum	3,19	3,00	3,43	3,00	2,55	3,00
Að taka þátt í bekkarstarfinu	2,90	3,00	3,14	3,00	2,55	2,00
Að taka þátt í félagslegum athöfnum í frímínútum	3,19	4,00	3,57	4,00	3,55	4,00
Að sinna daglegum verkefnum í hléum	3,05	3,00	2,71	3,00	3,27	4,00
Að taka þátt í vettvangsferðum	3,19	3,00	2,86	3,00	2,00	2,00
Að fá aðstoð	2,95	3,00	2,86	3,00	3,45	4,00
Aðgengi að skólanum	3,24	4,00	3,00	3,00	3,45	4,00
Samskipti við starfsfólk	3,62	4,00	4,00	4,00	3,73	4,00



### Innri áreiðanleiki

Innri áreiðanleiki matstækisins, sem er mælikvarði á einsleitni þess, var kannaður með því að reikna út alfastuðul (coefficient alpha) fyrir matsþættina. Fyrir upplýsingar sem breytast lítið, svo sem áhuga og viðhorf, eða – eins og hér – upplifun á þátttöku, er raunhæft að gera kröfur um áreiðanleikastuðul upp á 0,70 (Asher, 1996). Áreiðanleiki fyrir alla matsþættina 16 er 0,702 og á milli matsþátta er hann á bilinu 0,654 til 0,711. Áreiðanleiki allra matsþáttanna breytist lítið þó að einstakir þættir séu fjarlægðir (sjá töflu 8). Fylgni þáttanna við heildartölu kvarðans er góð og myndar MNS því einsleitt safn yfir matsþættina (atriðasafnið) og því líklegt að það meti sömu hugsmíð.



Tafla 8. Innri áreiðanleiki 16 matsþátta í MNS

<u>Matsþáttur</u>	<u>Alpha</u>
Að skrifa	0,681
Að lesa	0,681
Að tala og tjá sig	0,666
Að leggja á minnið	0,692
Að vinna stærðfræði	0,697
Að vinna heimaverkefni	0,695
Að taka próf	0,654
Að taka þátt í íþróttum og sundi	0,697
Að vinna í list- og verkgreinum	0,708
Að taka þátt í bekkjarstarfinu	0,683
Að taka þátt í félagslegum athöfnum í frímínútum	0,712
Að sinna daglegum viðfangsefnum í frímínútum	0,680
Að taka þátt í vettvangsferðum	0,696
Að fá aðstoð	0,690
Aðgengi að skólanum	0,690
Samskipti við starfsfólk	0,703



## Samantekt

Hér að undan voru settar fram niðurstöður sem svara rannsóknarsprungunum tveimur.

1. Hver er samsvörun íslenskra nemenda á aldrinum 9–18 ára og skólaumhverfis samkvæmt matstækinu MNS?
2. Að hvaða marki kemur skólinn til móts við þarfir nemenda fyrir aðlögun?

Niðurstöðurnar gefa til kynna minnsta samsvörun við matsþættina; *að skrifa, að taka þátt i íþróttum og sundi, að taka þátt i vettvangsferðum, að taka próf og að taka þátt i bekkjarstarfinu*. Mesta samsvörun er við; *samskipti við starfsfólk, við að tala og tjá sig, leggja á minnið, við að taka þátt i félagslegum athöfnum í friminútum og aðgengi að skólanum*.

Flestir nemendur, eða 89,7%, meta þörf á aðlögun við *að taka þátt i íþróttum og sundi*.

Skólinn mætir þörfum 51,4% þeirra og 38,6% fá þörfum sínum ekki mætt. Fæstir nemendur meta aðlögun í *samskipti við starfsfólk* skólans eða 17,9%. Skólinn mætir þörfum flestra nemenda við *að vinna stærðfræði, að fá aðstoð, að vinna heimaverkefni og að vinna í list- og verkgreinum* en síst við *að skrifa, varðandi aðgengi að skólanum, að taka þátt i bekkjarstarfinu, að taka þátt i félagslegum athöfnum í friminútum og við að taka þátt i vettvangsferðum*.

Niðurstöður benda jafnframt til þess að nemendur í yngri bekkjardeildum grunnskóla hafi þörf fyrir aðlögun á mörgum skólatengdum verkum. Nemendur í áttunda til tíunda bekk meta hins vegar þörf fyrir meiri aðlögun á þessum sömu matsþáttum. Almennt er mest þörf fyrir aðlögun við matsþáttinn *að skrifa*.

Loks sýna niðurstöður að skólinn mætir þörfum nemenda með heilalæga lömun og hrygggrauf á svipaðan hátt, en kemur minna til móts við breytilegar þarfir nemenda með hrörnunarsjúkdóma. Rannsókn á innri áreiðanleika matstækisins sýnir að MNS myndar einsleitt safn yfir matsþættina sem bendir til að það meti sömu hugsmíð.



## KAFLI V

### UMRÆÐA

Í þessum kafla eru dregnar fram helstu niðurstöður rannsóknarinnar. Byrjað er á að fjalla um samsvörun íslenskra nemenda á aldrinum 9-18 ára og skólaumhverfis samkvæmt matstækinu MNS og niðurstöður bornar saman við aðrar rannsóknir á matstækinu. Skoðað er að hvaða marki skólinn kemur á móts við þarfir nemenda út frá bekkjardeildum og sjúkdómsgreiningu. Sagt verður frá hagnýtu gildi rannsóknarinnar fyrir iðjuþjálfun á Íslandi og að lokum eru settar fram hugmyndir að rannsóknum tengdar efninu.

#### Umræða um niðurstöður

Niðurstöður rannsóknarinnar sýna fram á, að nemendur með hreyfihömlun þurfa aðlögun við flest verk í skólanum. Allir sem tóku þátt í rannsókninni þurftu á einhverskonar aðlögun að halda. Þetta er í samræmi við niðurstöður rannsóknar Hemmingsson (2002) og Snæfríðar Þóru Egilson o.fl. (2003). Flestir nemendur þurfa aðlögun í *að taka þátt íþróttum og sundi*, við *að skrifa, að taka próf og við að vinna heimaverkefni* og er það að hluta til í samræmi við sánska rannsókn Hemmingson og Borell (2000) á MNS, þar sem fram kemur að flestir þurfa aðlögun við *að skrifa, að taka þátt í bekkjarstarfinu, að vinna heimaverkefni* og við *að fá aðstoð*. Íþróttir skera sig úr varðandi samanburð á þessum niðurstöðum. Rannsóknir Barron (1995), Mattsson (1995), Stukát (1985) Whitehouse, Shope, Sullivan og Kulik, (1989) (vitnað til í Hemmingsson og Borell 2000) sýna fram á að í almennum skólum eru íþróttir og vettvangsferðir þeir þættir sem nemendur með hreyfihömlun taka síst þátt í eða eiga í mestum erfiðleikum með. Þar sem meirihluti nemenda í rannsókn Hemmingsson og Borell (2000) var í sérdeildum og ýmist á efsta stigi grunnskóla eða í framhaldsskólum, er líklegt að ástæðan fyrir þessum mismunandi niðurstöðum sé frekar að um ólík úrtök sé að ræða, heldur en að menningarbundnum mun sé um að kenna.



Í töflu 3 kom fram að skólinn mætir þörfum nemenda við að fá aðstoð í 82,8% tilfella. Þessar niðurstöður koma nokkuð á óvart, þar sem rannsóknir sýna að aðstoð í skólum er oft ómarkviss og illa skilgreind og því ekki alltaf sniðin að þörfum nemenda (Snæfríður Þóra Egilson, 2005). Í þessari rannsókn er ekki verið að spyrja kennara eða foreldra heldur börnin sjálf og upplifa þau augljóslega aðstoðina ekki á sama hátt. Dæmi var um að nemandi fengi aðstoð frá allt að fimm mismunandi aðilum og fannst það allt í lagi, en á hinn bóginn upplifði hann það sem erfiðleika ef sami aðili tók ekki alltaf á móti honum á morgnana. Í nokkrum tilfellum aðstoðuðu bekkjarfélagar nemendurna í matsal við að halda á matarbakkanum og í tveimur tilfellum brytjuðu vinkonur þátttakenda niður matinn. Almennt áttu nemendur ekki erfitt með að biðja um aðstoð.

Samkvæmt Lögum um grunnskóla nr. 66/1995 á skólastarfið að leggja grunn að sjálfstæðari hugsun nemenda. Aðstoðarmaður getur ýmist eftir eða torveldað þáttöku nemanda (Hemmingsson o.fl., 2003; Richardson, 2002; Snæfríður Þóra Egilson, 2006). Nokkrir nemendur í þessari rannsókn höfðu aðstoðarmann alltaf sér við hlið. Hann sá um að taka bækur upp úr skólatökunni, opnaði þær, hlustaði á fyrirmæli kennarans og sá til þess að nemendurnir fylgdu þeim eftir. Nokkrir nemendur vildu breyta þessu en aðrir ekki og báru því við að þetta hefði alltaf verið svona, þeir þekktu því ekki aðra valkosti. Tilviljunarkennt var hvernig brugðist var við ef stuðningsaðili var veikur. Dæmi voru um að nemandi fékk frí einn dag því aðstoðin var fjarverandi og í öðrum tilfellum hljóp skólaliði í skarðið. Nokkrir nemendur upplifðu að stuðningur hjálpaði þeim of mikið, vildu heldur einn aðstoðarmann í stað margra, vildu nota tölvuna oftar og minnka þannig aðstoðina.

Alls fengu 33 nemendur aðlögun í íþróttum. Níu nemendur tóku ekki þátt í íþróttum og voru ánægðir með það. Margir upplifðu það sem létti að hætta og voru flestir þeirra í eldri bekkjum grunnskóla eða í framhaldsskóla. Misjafnt var hvernig börnin nýttu þennan tíma, til dæmis notuðu sumir tímann til að læra heima, vinna í tölvu, fara í myndmennt, sjúkraþjálfun



eða gera ekki neitt. Þetta eru í samræmi við niðurstöður annarra (Hemmingsson og Borell, 2000; Simeonsson o. fl., 2001; Richardson, 2002). Níu nemendur fengu aðlögun og voru sáttir við hana. Nemendurnir þurftu oftast aðstoð í búningsklefa, og tóku þátt í íþróttum á sínum forsendum, eða gerðu það sem þeir réðu við. Ekki virðist vera markvisst staðið að aðlögun í íþróttum, hvort sem nemendur taka þátt eða ekki. Íþróttir voru oft nefndar sem eitt af uppáhaldsfögum nemendanna, og er því skiljanlegt hve margir nemendur vildu meiri aðlögun til að geta verið virkari þátttakendur. Börnin vildu að íþróttakennari tæki meira tillit til færni þeirra, en algengt var að þau sætu og horfðu á þegar boðið var upp á leiki sem þau gátu ekki tekið þátt í. Nokkrir voru einir með stuðningsaðila í tækjasal á íþróttatíma og því ekki mikið með bekknum. Hjá tveimur nemendum voru kröfur kennarans augljóslega of miklar miðað við getu þeirra, og voru þeir látnir taka þátt á sömu forsendum og bekkjarfélagarnir. Einnig virtist sem aðlögunin væri ekki alltaf skoðuð í samhengi við annað skólastarf. Til dæmis þurftu nemendur með hreyfihömlun oft lengri tíma til að klæða sig og fóru því fyrr út úr leikfimitínum eða komu of seint í næsta tíma á eftir. Þau misstu því af hluta af kennslustundinni og voru undir álagi við að ná að standast tímaáætlun. Þetta kom auk þess niður á félagslegri þátttöku þeirra, þar sem þau voru ekki samferða félögunum. Þessar niðurstöður eru í samræmi við erlendar rannsóknir Hemmingsson og Borell (2000), Simeonsson o. fl. (2001) og Richardson (2002).

Samsvörun nemenda og skóla eftir bekkjardeildum leiddi í ljós að nemendur með hreyfihömlun í 3.-10. bekk grunnskóla mátu minnstu samsvörun við mörg sömu skólatengd verk, þ.e. *að skrifa, að taka próf, að taka þátt í íþróttum og sundi, að taka þátt í bekkjarstarfinu og að taka þátt í vettvangsferðum.* Nemendur í eldri bekkjardeildum höfðu þörf fyrir meiri aðlögun en yngri nemendur. Þetta kemur ekki á óvart, en í starfi okkar höfum við veitt því athygli að eldri nemendur upplifa oft að þeir þurfi að hafa meira fyrir hlutunum en bekkjarfélagarnir. Aðlögunin er ekki alltaf í samræmi við auknar kröfur skólastarfsins.



Skólaumhverfið breytist í áttunda bekk, bóklegum fögum fjölgar og því fylgir mikil skriffinnska og glósugerð auk þess sem nemendur þurfa að fara í mismunandi stofur eftir fögum. Þetta er í samræmi við niðurstöður Hemmingsson (2002) og Snæfríðar Þóru Egilson (2005). Einnig kemur fram að eldri nemendur meta minnstu samsvörum við *að taka þátt í vettvangsferðum*. Það sem er í boði virðist einhæft og lítið hugsað út í að allir hafi möguleika á að taka þátt. Takmarkaðir möguleikar nemendanna á að taka þátt í þeim vettvangsferðum sem í boði voru, hafði þær afleiðingar að eldri nemendur fóru aðeins í þær ferðir sem þeim var skilt að fara í. Það má því álykta sem svo að skólinn taki í mörgum tilfellum ekki mið af sérþörfum nemenda þegar skipulagðar eru vettvangsferðir. Þetta getur haft áhrif á félagslegt samneyti við bekkjarfélagana, enda voru sumir nemendur búnir að mynda eigin vinahóp fyrir utan skólann. Það voru þá oft vinir með hreyfihömlun eða aðrar sérþarfir. Svipaðar niðurstöður koma fram í öðrum rannsóknum, bæði hér á landi og erlendis (Richardsson, 2002; Snæfríður Þóra Egilson, 2005; Coster og Haltiwanger, 2004). Í ljósi þess að íþróttir og vettvangsferðir geta boðið upp á margvísleg félagsleg samskipti er mikilvægt að skólinn skoði hvað hægt er að gera til að efla þáttöku nemenda með hreyfihömlun við þessar aðstæður.

Rannsóknin leiðir í ljós að 77% nemenda með hreyfihömlun á öllum aldri meta þörf fyrir aðlögun við *að skrifa* og er þetta í samræmi við rannsókn Hemmingsson og Borell (2000). Þetta er athyglisvert í ljósi þess að ýmis úrræði eru fyrir hendi. Fáir nemendur eru að fá útprentaðar glósur frá kennara fyrir tímann, en margir nemendanna eru að þreytast við að skrifa og halda ekki í við bekkjarfélaganna. Það vekur athygli hve margir nemendur hafa aðstoðarmenn við að skrifa, þar sem aukin tölvunotkun gæti augljóslega minnkað þörf þeirra fyrir aðstoðamenn að þeirra mati. Kennslustíll sem krefst þess að allir þurfi að fylgja sama hraða, eða að gerðar séu óraunhæfar kröfur til nemendanna getur haft áhrif í þessa veru (Hemmingsson o.fl., 1999; Hemmingsson og Borell, 2002).



Þegar skoðað er hvernig skólinn mætir þörfum nemenda út frá sjúkdómsgreiningu kemur fram lítt munur á niðurstöðum nemenda með heilalæga lomun og hryggrauf. Þessir nemendur fá aðlögun við jafn mörg skólatengd verk. Hér virðist sem hvorki tegund né umfang skerðingar segja til um þáttöku þeirra í skólanum. Þetta er raunar í takt við niðurstöður nýlegra rannsókna sem sýna að hvorki sjúkdómsgreining né umfang skerðingar skipta máli fyrir þáttöku heldur frekar upplýsingar um almenna færni (Hemmingsson og Borell, 2002; Law o.fl., 2004; Snæfríður Þóra Egilson, 2005). Því er hægt að álykta að skólinn mæti þörfum þessara nemenda á svipaðan hátt. Aftur á móti er minnst samsvörun á milli skóla og nemenda með vöðva-, stoðkerfis- eða taugasjúkdóma við þrjá matsþætti.

Innri áreiðanleiki MNS er 0,702 við íslenskar aðstæður, sem segir til um að matstækið meti sömu hugsmíð og að matsþættirnir myndi einsleitt safn. Þetta er í samræmi við niðurstöður Rasch greiningar Hemmingsson (2002). Þar kom fram að MNS metur eina tiltekna hugsmíð og matsþættirnir og kvarðinn vinna saman. MNS virðist því fanga þá þætti sem nemendur með hreyfihömlun meta að hafi áhrif á þáttöku þeirra. Þetta er athyglisvert, þar sem matsþættirnir eru allir mjög ólíkir og krefjast mismunandi færni.

#### Að taka MNS viðtal við barn

Eins og fram hefur komið felst sérstaða MNS í því að nemendur með hreyfihömlun eru spurðir út í eigin aðstæður í skólanum og taka þátt í íhlutunarferlinu, þar sem sameiginlega er gerð áætlun um hvað nemandinn vill gera, hvernig og hvenær. Allt er þetta gert til að auka þáttöku hans í skólastarfinu. Nemandinn hefur jafnframt síðasta orðið um þörf fyrir breytingar. Börnin í þessari rannsókn voru yfirleitt opin, einlæg í svörum og mjög svo tilbúin að ræða sín mál, sem sum hver voru mjög viðkvæm. Yngsti nemandinn sem tekið var viðtal við sagði til dæmis frá erfiðleikum sínum í íþróttum. Það var ekki auðvelt fyrir hann að greina frá og honum vöknandi um augu er hann lýsti því sem átti sér stað í íþróttasalnum. Flestir



nemendur höfðu ekki verið spurðir álits ádur út í eigin aðstæður í skólanum. Að viðtalinn loknu fannst nemendumum hafa verið komið inn á allt í skólanum og fannst ekkert vanta, né heldur vildu þeir bæta við.

Rannsakendur upplifðu jafnframt að nemendur með hreyfihömlun leggja oft annan skilning í aðstæður sínar en fagfólkis. Einn nemandinn upplifði sig til dæmis sem þáttakanda í fótbolta, þó svo að hann hlypi aldrei eftir boltanum – boltinn kom alltaf til hans. Þetta bendir til þess að þátttaka sé huglægt fyrirbæri og byggi ekki alltaf á framkvæmd eða því að gera alveg eins og hinir (Snæfríður Þóra Egilson, 2005). Annar nemandi í hjólastól hafði alltaf horft á íþróttum og fannst það gaman – hann þekkti ekkert annað. Þegar rannsakendur komu með tillögur að því hvernig hann gæti tekið þátt, hafði hann hins vegar mikinn áhuga á því.

Eldri nemendur áttu ekki erfitt með að ræða eigin reynslu af félagslegri þáttöku í matsal, frímínútum eða vettvangsferðum, en undantekningarlaust vildu þeir ekki láta gera neitt í málinu. Elsti nemandinn í hópnum hafði til dæmis fjarlægst vinahóp sem hann hafði fylgt frá leikskólaaldri. Í matsal sat hann yfirleitt næst afgreiðslunni þar sem hann komst auðveldlega um, en erfiðara var fyrir hann að komast þangað sem vinahópurinn sat. Hann átti auðvelt með að biðja um aðstoð, en var orðinn þreyttur á að þurfa alltaf að hafa frumkvæðið að samskiptum. Hann var með getgátur um að þar sem þau voru öll að byrja í nýjum skóla vildu þau ekki láta sjá sig með einhverjum sem lítur öðruvísi út. Út frá þessu má álykta hve mikilvægt það er að huga að félagslega þættinum strax í leikskóla og fylgja honum eftir alla skólagönguna.

#### Hagnýtt gildi fyrir iðjuþjálfun

Rannsakendur hafa notað MNS í starfi frá árinu 2002 og hefur reynslan sýnt fram á hve vel það nýtist í íslensku skólaumhverfi. Með þessu móti fást upplýsingar sem við höfum ekki getað fengið með því að spyrja kennara eða foreldra. Í viðtali við börn þarf að spyrja sértækt



og er því mikilvægt að vera búin að afla upplýsinga um nemandann ef maður þekkir hann ekki. Það hefur skipt sköpum að hafa verkfæri þar sem gerð íhlutunaráætlunar er hluti af matstækinu. MNS er matstæki sem iðjuþjálfar taka fagnandi á móti sem verkfæri í vinnu með nemendum í skólum.

Þetta er fyrsta megindlega rannsóknin á MNS hérlandis og er liður í nánari upplýsingaöflun vegna íslenskrar þýðingar á 3. útgáfu matstækisins í heild sinni. Rannsóknin mun því styrkja notagildi þess hér á landi. MNS er eina matstæki sinnar tegundar þar sem nemandinn er spurður út í reynslu sína á skólaumhverfinu og þar sem hann tekur þátt í íhlutunarferlinu. Það hefur mikla þýðingu fyrir iðjuþjálfa sem vinna með börnum og unglungum í skólum að hafa matstæki sem stuðlar að árangursríku og markvissu þjónustuferli. Íhlutunaráætlun MNS ýtir undir að þeir fagaðilar sem koma að málum nemandans vinni saman. Iðjuþjálfi getur orðið lykilpersóna í slíkri teymisvinnu og sá aðili sem heldur utan um mál nemandans í skólanum. Þetta getur einnig verið liður í að stuðla að aukinni þjónustu iðjuþjálfa í skólum, en þjónusta iðjuþjálfa í skólum er enn sem komið takmörkuð á Íslandi. Auk þess er kjörið að bera saman niðurstöður frá MNS við upplýsingar frá kennara sem fengnar eru með School Function Assessment (SFA), því þannig fæst mjög góð heildarmynd af þátttöku nemandans séð frá sjónarhóli bæði kennara og nemanda.

#### Hugmyndir að framtíðarrannsóknum

Mikilvægt er gera fleiri íslenskar rannsóknir á erlendum matstækjum sem notuð eru af iðjuþjálfum til að auka notagildi þeirra. Með þessari rannsókn, sem og tilkomu íslenskrar þýðingar á 3. útgáfu MNS, er meðal annars lagður grunnur að frekari rannsóknum á matstækinu MNS hér á landi.

Áhugavert væri að gera samanburðarrannsóknir á hóp nemenda með ólíkar sérþarfir eins og nemendum með hreyfijroskaröskun eða sálfélagslegan vanda. Samanburðarrannsókn þar



sem skoðuð væri þátttaka íslenskra nemenda með enga greiningu gæti orðið grunnur að almennu viðmiði. Auk þess væri eigindleg rannsókn með börnum með hrörnunarsjúkdóma áhugaverð þar sem skólinn virðist ekki að mæta þörfum þessara nemenda að sama marki og annarra nemenda með hreyfihömlun. Slík gögnin gætu veitt mikilvægar upplýsingar sem ekki er hægt að nálgast með megindlegrí rannsóknaraðferð.



## HEIMILDASKRÁ

Aðalnámskrá grunnskóla, almennur hluti (1999). Reykjavík: Menntamálaráðuneyti.

Amalía Björnsdóttir (2003) Útskýringar á helstu tölfræðihugtökum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstj.), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísinum* (bls.115-130). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

Antonía María Gestsdóttir, Erla Björnsdóttir og Inga Dís Árnadóttir (2002). „*Mig langar soldið til þess að geta gert svipað og aðrir krakkar: Eigindleg rannsókn á upplifun og reynslu nemenda með líkamlega fötlun á skólaumhverfi sínu og notagildi islenskrar staðfæringar á matstækinu Upplifun Nemanda á Skólaumhverfi (UNS).*”

Óbirt BS. ritgerð: Háskólinn á Akureyri, Heilbrigðisdeild.

Asher, I. E. (1996). *Occupational therapy assessment tools: An annotated index* (2. útg.). Bethesda: The American Occupational Therapy Association.

Bogdan, R.C. og Biklen, S.K. (1998). *Qualitative research for education. Introduction to theory and methods* (3 útg.). Needham Heights, MA: Allyn og Bacon.

Canadian Association of Occupational Therapists (2002). *Enabling occupation: An occupational therapy perspective* (3. útg.). Ottawa, Ontario: CAOT .

Coster, W. (1998). Occupation-centred assessment of children. *American Journal of Occupational Therapy*, 52, 337-344.

Coster, W., Deeney, T., Haltiwanger, J. og Haley, S. (1998). *School Function Assessment*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Coster, W. J. og Haltiwanger, J. T. (2004). Social-behavioral skills of elementary students with physical disabilities in general education classrooms. *Remedial and Special Education*, 25, 95-103.



- De Winter, M., Baerwelt, C. og Kooistra, J. (1999). Enabling children: participation as a new perspective on child-health promotion. *Child: Care, Health and Development*, 25, 15-25.
- Einar Guðmundsson (1996). *Þroskamat*. Ritröð uppeldis og menntunar. Reykjavík: Hf. Uppi.
- Einar Guðmundsson (2005). *Inngangur að verkefnum í próffræði*. Reykjavík (4. útg.).
- Fischer, A. G., Bryze, K., Hume, V. og Griswold, L. A. (2005). *School AMPS. School version of the Assessment of Motor and Process Skills*. (Preprinted version). Colorado. Fort Collins: Three Star Press.
- Fræðslumiðstöð Reykjavíkur (2004). Stefna fræðsluráðs Reykjavíkur um sérkennslu. Reykjavík: Fræðslumiðstöð Reykjavíkur.
- Giangreco. M. F., Edelman, S. W. og Luicelli, T. E. (1997). Helping or hovering? Effects of instructional assistant proximity on students with disabilities [Vefútgáfa]. *Teaching Exceptional Children*, 64, 7-18.
- Guðmundur B. Arnkelsson (2000). *Orðgnótt orðalisti í almennri sálarfræði*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Guðrún Pálmadóttir (2003). Notkun matstækja í heilbrigðisrannsóknum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstj.), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 445-460). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Hamilton, T. B. (2004). Occupation and places. Í C.H. Christiansen, og E. A. Townsend (ritstj.), *Introductions to occupation: The art and science of living* (bls. 173-196). New Jersey: Prentice Hall.
- Hemmingsson, H. og Borell, B. (1996). The Development of an assessment of adjustment needs in the school setting for use with physically disabled students. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 3, 156-162.



- Hemmingsson, H. (1998). *Bedömmning av anpassningar i skolemiljön (BAS.)* Svíþjóð: Forbundet Sveriges Arbetsterapeuter og Helena Hemmingsson.
- Hemmingsson, H., Borell, B. og Gustavsson, A. (1999). Temporal aspects of teaching and learning: Implications for pupils with physical disabilities. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 1, 26-43.
- Hemmingsson, H. og Borell, L. (2000). Accommodation needs and student-environment fit in upper secondary schools for student with several physical disabilities. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 67, 162-172.
- Hemmingsson, H. (2002). *Student-environment fit for students with physical disabilities*. Stockholm: Kongliga Carolinska Medico, Chirurgiska Institutet.
- Hemmingsson, H. og Borell, L. (2002). Environmental barriers in mainstream schools. *Child: Care, Health and Development*, 28, 57-63.
- Hemmingsson, H., Borell, L. og Gustavsson, A. (2003). Participation in school: School assistants creating opportunities and obstacles. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 23, 88-98.
- Hemmingsson, H., Egilson, S., Hoffman, O. og Kielhofner, G. (2005). *Bedömning av anpassningar i skolmiljön*. Stockholm: FSA:s förlagsservice.
- Hemmingsson, H., Hoffman, O., Snæfríður Þ. Egilson, Kielhofner, G., (2006). Mat nemenda á skólaumhverfi (MNS) The School Setting Interview (SSI) (útgáfa 3.0)
- Hoffman, O. R., Hemmingsson, H. og Kielhofner, G. (1999). *A user's manual for the School Setting Interview (SSI)*. The Model of Human Occupation Clearinghouse. University of Illinois at Chicago.
- Kielhofner, G. (2002). *A model of human occupation: Theory and application* (3. útg) Philadelphia; Lippincott Williams and Wilkins.



- Law, M., Finkelman, S., Hurley, P., Rosenbaum, P., King, S., King, G., o.fl. (2004). Participation of children with physical disabilities: Relationships with diagnosis, physical function, and demographic variables. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11, 156-162.
- Lög um grunnskóla nr. 66/1995.*
- Muhlenhaupt, M. (2003). Enabling student participation through occupational therapy services in the schools. Í L. Letts, P Rigby, og D. Stewart (ritstj.), *Using environments to enable occupational performance* (bls. 17-32). Thorofare, NJ: Slack./ New Jersey: Prentice Hall.
- Primeau, L.A. og Ferguson, J.M. (1999). Occupational frame of references. Í P. Kramer og J. Hinojosa (ritstj.), *Frames of reference for pediatric occupational therapy*, 2. útg. (bls. 469-516). USA: Lippincott Williams og Wilkins
- Quinn, P. (1998). *Understanding disability: A lifespan approach*. Thousands Oaks, CA: Sage.
- Richardson, P. K. (2002). The school as social context: Social interaction patterns of children with physical disabilities. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56, 296-304.
- Sigurður Kristinsson, (2003). Siðfræði rannsókna og siðanefndir. Í Sigriður Halldórsdóttir (ritstj.), *Aðferðafræði rannsókna í heilbrigðisvíśindum* (bls. 161-180). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Simeonsson, R. J., Carlson, D., Huntington, G. S., McMillen, J. S. og Lytle Brent, J. (2001). Students with disabilities: A national survey of participation in school activities. *Disability and Rehabilitation*, 23, 49-63.
- Snæfriður Þóra Egilson, Antonía María Gestsdóttir, Erla Björnsdóttir og Inga Dís Árnadóttir (2003). „Mig langar soldið til þess að geta gert svipað og aðrir



- krakkar". *Iðjubjálfinn*, 25 (1), 28-32.
- Snæfríður Þóra Egilson og Coster, W. J. (2004). School Function Assessment: Performance of Icelandic students with special needs. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 11, 163-170.
- Snæfríður Þóra Egilson (2005). *School participation: Icelandic students with physical impairments*. Reykjavík: Háskóli Íslands.
- Snæfríður Þóra Egilson (2006). Tilhögun aðstoðar við nemendur með hreyfihömlun: Ýmis álitamál. *Glæður*, 16, 12-19.
- SPSS Inc. (2004). *SPSS Base 14.0: User's guide*. USA: SPSS inc.
- Valgerður Gunnarsdóttir (2003). *ICF flokkunarkerfið og notagildi þess á Íslandi*. Reykjavík (óbirt efni).
- Víkurskóli (e.d.) Sótt 2. nóvember 2005 frá  
<http://www.vikurskoli.is/einstaklingsmidad/vefsida/vikurskoli.htm>
- UNESCO (1994). *Final report. World conference on special needs education: Access and quality*. Salamanca, Spain: UNESCO, Ministry of Education and Science, Spain.
- World Health Organisation (2001). *International classification of functioning, disability and health (ICF)*. Geneva: World Health Organisation.



## RITASKRÁ

- Doubt L. og McColl M. A., (2003). A secondary guy: Physically disabled teenagers in secondary schools. *The Canadian Journal of Occupational Therapy*, 70, 139-151.
- Friðrik H. Jónsson og Sigurður J. Grétarsson (2002). *Gagnfræðakver handa háskólanemum* (3.útg.), Reykjavík; Háskólaútgáfan.
- Hemmingsson, H. og Jonsson, H. (2005). An occupational perspective on the concept of participation in the International Classification of Functioning, Disability and Health: Some critical remarks. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59, 569-576.
- Hoyle R. H., Harris M.J. og Judd C.M., (2002). Research methods in social relations (7. útg.). United States of America; Wadsworth.
- King G., Law M., King S., Rosenbaum P., Kertoy M. K. og Young N. L., A Conceptual model of the factors affecting the recreation and leisure participation of children with disabilities. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 23, 63-90.
- Krähenbühl S. og Blades M., (2005). The effect of interviewing techniques on young children's responses to questions. *Child: Care, Health and Development*, 32, 321-331.
- Lollar D. J. og Simeonsson R. J. (2005). Diagnosis to function: Classification for children and youths. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 26, 323-330.
- Mu K. og Royeen C. (2004). Facilitating participation of students with severe disabilities: Aligning school-based occupational therapy practice with best practices in severe disabilities. *Physical and Occupational Therapy in*



- Pediatrics, 24 (3), 5-21.
- Snæfríður Þóra Egilson, (2003). Hreyfihamlaðir nemendur í almennum grunnskóla:  
Tækifæri og hindranir í umhverfinu. Í Rannveig Traustadóttir (ritstj.),  
*Fötlunarfræði: Nýjar íslenskar rannsóknir*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Weimeyer M. L. og Schalock R. L. (2001). Self-determination and quality of life:  
Implications for special education services and supports, *Focus on Exceptional  
Children*, 33 (8), 1-16.
- Weimeyer M. L., Field S., Doren B., Jones B. og Mason C., (2004) Self-  
determination and student involvement in standards-based reform.  
*Exceptional Children*, 70, 413-425.



FYLGISKJAL A

TILKYNNING TIL VÍSINDASIÐANEFNDAR



*Snæfríður Þóra Egilson, lektor við Háskólanum á Akureyri  
Sólborg við Norðurslóð  
Símanum: 862 2725 og 463-8453  
Nettfang: [ene@uhb.ki.is](mailto:ene@uhb.ki.is)*

### **Vegna rannsóknarinnar „Upplifun nemenda af skólaumhverfi (02-162)**

Visindasiðaneftnd  
Vegmála 3  
108 Reykjavík

Hér með óska ég eftir framlengingu leyfis vegna rannsóknarinnar **Upplifun nemenda með hreyfihömlun af skólaumhverfi, áreiðanleika og réttmælisathugun** (02-162 afg). Rannsóknin hlaut leyfi Visindaneftndar þann 23. janúar 2003. Með matstækinu Upplifun nemenda með hreyfihömlun af skólaumhverfi (UNS) er aflað upplýsinga um upplifun og reynslu nemenda með hreyfihömlun og þörf peirra fyrir aðstoð og aðlögun í skólanum.

Rannsóknarumsóknin var tvíþætt og í síðari hluta rannsóknarinnar var ráðgert að afla gagna um 30-35 nemendur svo hægt yrði að kanna áreiðanleika matstækisins svk. alpha stuðli og nota lýsandi tölfraði til að kanna hvernig matstækið metur þörf íslenskra nemenda fyrir aðlögun. Þessu skyldi lokið árið 2005 og þá skyldi öllum frumgögnum, ljósritum og tölvgögnum rannsóknarinnar eytt.

Vegna ýmissa alvika tókst ekki að fá tilskilinn fjöldi þátttakenda í síðari hluta rannsóknarinnar. Einnig reyndust sum þeirra gagna sem söfnudust ófullnægjandi, þar eð ekki komu fram skýr svör við öllum spurningum matstækisins. Til þessa hafa einungis safnast fullnægjandi gögn um 22 íslenska nemendur og því kemur fyrirhuguð tölfraðiúrvinnsla að takmörkuðu gagni. Því óska ég eftir framlengingu leyfis fram til lokas ársins 2006 þannig að gagnasöfnun geti haldið áfram þar til tilskildum fjölda er náð (30-35 nemendur). Frumgögnum, ljósritum og tölvgögnum sem fela í sér persónueinkenni yrði eytt tveimur árum þar á eftir, eigi síðar en árið 2008.

Þá er fyrirhuguð breyting á nöfnum meðrannsakanda. Fyrri meðrannsakendur, Erla Björnsdóttir, Antonia María Gestsdóttir og Inga Dís Árnadóttir hafa snúið til annarra starfa. Löjbjálfarnir Þórunn Þórarinsdóttir hjá Greiningar og réðgjafarstöð ríkisins og Björk Steingrímsdóttir hjá Styktarfélagi lamaðra og fatlaðra koma í þeirra stað og verður viðfangsefnið BS-verkefni þeirra í sérskipulögðu námi í löjbjálfun. Leiðbeinandi er ábyrgðarmaður verkefnisins, Snæfríður Þóra Egilson. Sem fyrr verða nýtt gögn sem starfandi löjbjálfar aflu, að fengnu upplýstu samþykki foreldra og nemenda. Því vinnuteili sem lýst var í upprunalegri umsókn verður fylgt í hvívetna.

24. ágúst 2005

Með virðingu og vinsemd

*Snæfríður Þ. Egilson*

Snæfríður Þóra Egilson, lektor við Háskólanum á Akureyri



FYLGISKJAL B  
SVARBRÉF FRÁ VÍSINDASIÐANEFND



# AFRIT



VIISINDASIDANEFND

Háskólinn á Akureyri  
Heilbrigðisdeild  
Snæfríður Þóra Egílsdóttir, lektor  
Sólborg v/ Norðurslóð  
600 Akureyri

Laugavegur 103, 105 Reykjavík,  
Sími: 551 7100, Bréfssími: 551 1444  
Netfang: visindasidanefnd@vsn.sjtr.is

Reykjavík 23. janúar 2003

Tilvísun: VSNa2002120015/03-2/LH/-

**Varðar: 02-162-S1 Upplifun nemenda með hreyfihömlun af skólaumhverfi, áreiðanlcika- og réttmætisathugun. Svar vegna athugasemda.**

Visindasiðaneftnd þakkar svarbréf þitt dags. 07.01.2003, vegna áðursendra athugasemda við ofangreindrar rannsóknar sbr. bréf nefndarinnar dags. 20.12.2002.

Með bréfinu fylgdu afruit af endurbætu upplýsingarbréfi til þáttakenda rannsóknarinnar þar sem bætt hefur verið við textann að ósk Visindasiðaneftndar að mögulegt sé að viðtöl við einhverja þátttakendur verði notuð við kennslu síðar.

Visindasiðaneftnd hefur fjallað um svör þín og önnur innsend gögn og telur þau fullnægjandi.

Rannsóknaráætlunin er endanlega samþykkt af Visindasiðaneftnd.

Með kveðju,  
f.h. Visindasiðaneftndar,

Ólöf Ýr Atladóttir, framkvæmdastjóri



FYLGISKJAL C

KYNNINGABRÉF TIL FORRÁÐAMANNA



## Kynningarbréf

„Upplifun nemenda af skólaumhverfi“

**Ábyrgðarmaður rannsóknar:** Snæfriður Þóra Egilson, lektor við Háskólann á Akureyri.  
Símar: 862 2725 og 463-0554

### Kæra foreldri/forráðamaður

Ég er iðjupjálfur og lektor við heilbrigðisdeild Háskólans á Akureyri. Ég er að vinna að rannsókn vegna fyrirhugaðrar útgáfu á matstækinu „Upplifun nemenda af skólaumhverfi“ sem byggir á viðtal í við grunnskólanemendur með hreyfihömlun. Með matstækinu er aflað upplýsinga um upplifun og reynslu nemenda með líkamlega fólin og þörf þeim fyrir aðstoð og aðlögun í skólanum.

Ég bið um leyfl til að takið verði við barnið þitt þar sem það tilheyrir markhópi rannsóknarinnar. Ef þú samþykki verður tekið viðtal við barnið. Viðtalið tekur innan við klukkustund og verður tekið í skólanum, á þjónuslustofinu þar sem iðjupjálfun fer fram eða á heimili ykkar, eftir því sem ykkur hentar. Iðjupjálf barnsins mun taka viðtalið og fylla síðan út matseyðublaðið. Viðtalið verður tekið upp á segulband og slðar yfirfarið af ábyrgðarmanni, enda er markmiðið m.a. að kanna hvernig löstenskir iðjupjálfar fylla út matseyðublaðið og hve gagnlegar upplýsingarnar reynast. Hugsanlegt er að viðtöl við einhverja þátttakendur verði notuð við kennslu á námskeiði fyrir iðjupjálfa slðar.

Þú og barnið þitt munu ekki hagnast beint af rannsókninni en þátttakara ykkar hjá þér til að þróa og gefa út matstæki sem getur gagnest hreyfihömluðum nemendum hér á landi. Engir þekklir áhæltuþættir eru samfara því að taka þátt í rannsókninni.

Rannsóknin hefur verið tilkynnt Persónuvernd og hlutið leyfi Vísindasiðaneftndar. Fyllsta trúnaðar verður gætt varðandi allar upplýsingar sem í rannsókninni verður aflað. Nafn barnsins og kennitala kemur hvergi fram, hvorki í munnlegum eða skriflegum gögnum rannsóknarinnar. Farið verður með persónuupplýsingar og skráningu þeirra í samræmi við lög nr. 77/2000 um persónuveremd og meðferð persónuupplýsinga. Frumgögnum, ljósritum og tölvugögnum sem fela í sér persónueinkenni verður eytt að rannsókn lokinni og elgi slðar en árið 2005.

Ef þú hefur spurningar varðandi rannsóknina getur þú haft samband við ábyrgðarmann hennar, Snæfriði Þóru Egilson s. 463 0554 og 862 2725. Ef þú hefur spurningar varðandi rétt þinn sem þátttakandi í rannsókninni eða við hæfta þáttöku í henni getur þú snúið þér til Vísindasiðaneftndar, Laugavegi 103, 105 Reykjavík. Sími: 551-7100, fax: 551-1444.

23. janúar, 2003

Með virðingu og vinsemdu

Snæfriður Þóra Egilson

Snæfriður Þóra Egilson, lektor við Háskólann á Akureyri



FYLGISKJAL D  
UPPLÝST SAMÞYKKI FORRÁÐAMANNA



**Upplýst samþykki**  
**„Upplifun nemenda af skólaumhverfi“**

Ábyrgðarmaður rannsóknar: Snæfríður Þóra Egilson, lektor við Háskólanum á Akureyri.  
 Símer: 862 2725 og 463-0554

**Kára foreldri/forráðamaður**

Ég er iðjupjálfí og lektor við hellbrigðisdeild Háskólangs á Akureyri. Ég er að vinna að rannsókn vegna fyrirhugaðrar útgáfu á matstækinu „Upplifun nemenda af skólaumhverfi“ sem byggir á viðtali við grunnskólanemendur með hreyfihómlun. Með malslækinu er aflað upplýsinga um upplifun og reynslu nemenda með líkamlega föllun og þörf þelra fyrir aðstoð og aðlögun í skólanum.

Ég bið um leyfi til að tekið verði viðtal við barnið þitt þar sem það tilheyrir markhöpi rannsóknarinnar. Ef þú samþykktir verður tekið viðtal við barnið. Viðtalið tekur innan við klukkustund og verður það tekið í skólanum, á þjónustustofnun þar sem iðjupjálfun fer fram eða á heimili ykkar, eftir því sem ykkur henlar. Iðjupjálfí barnsins mun taka viðtalið og sýlla síðan út matseyðublaðið. Viðtalið verður tekið upp á segulband og yfirfarð af ábyrgðarmenni, enda er markmiðið að m.a. kanna hvernig íslenskir iðjupjálfar sýlla út matseyðublaðið og hve gagnlegar upplýsingarnar reynast.

Þú og barnið þitt munu ekki hagnast beint af rannsókninni en þátttaka ykkar hjálpar til að þróa og gefa út matstæki sem getur gagnast hreyfihómluðum nemendum hér á landi. Engir þekktir áhæltuþættir eru samfara því að taka þátt í rannsókninni.

Rannsóknin hefur verið tilkynnt Persónuvernd og hlutið leyfi Visindasiðaneftnar. Fylsta trúnaðar verður gæll varðandi alar upplýsingar sem í rannsókninni verður aflað. Nafn barnsins og kennitala kemur hvergi fram, hvorki í munnlegum eða skriflegum gögnum rannsóknarinnar. Farið verður með persónuupplýsingar og skráningu þeirra í samræmi við lög nr. 77/2000 um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga.

Ef þú hefur spurningar varðandi rannsóknina getur þú haft samband við ábyrgðarmann hennar, Snæfríði Þóru Egilson s. 463 0554 og 862 2725. Ef þú hefur spurningar varðandi rétt þinn sem þátttakandi í rannsókninni eða vilt hætta þátttökum henni getur þú snúið þer til Visindasiðaneftnar, Laugavegi 103, 105 Reykjavík. Sími: 551-7100, fax: 551-1444.

*Ég undirrituð/eður samþykki fyrir mitt leyti að barn mitt taki þátt í ofangreindri rannsókn um upplifun nemenda á skólaumhverfi, ef það er viljagt til þess. Mér er kunnugt um að ég get óskat þess að hætta þátttökum hvenær sem mér sýnist án skyringa. Mér hefur verið ljáð að ákvæðum Helsinkisáttmálaus sé fullnægt í þessari rannsókn.*

Dagsetning

Undirskrift foreldris/forráðamanns

*Ég undirrituð staðfesti að ég hef upplýst ofangreindan þátttakanda um tilgang og eðli rannsóknarinnar „Upplifun nemenda af skólaumhverfi - rannsókn á frammislöðu íslenskra nemenda með hreyfihómlun og notagildi malslækisins í íslensku samfélagi“ í samræmi við lög og reglur um visindarannsóknir á hellbrigðissviði.*

Undirskrift ábyrgðarmanns/umbóðsháfa

