



Danska fyrir alla

Notkun Fjölgreindakenningarinnar í dönskukennslu

Karen Jóhannsdóttir

**Kennaradeild
Hug- og félagsvísindasvið
Háskólinn á Akureyri
2014**

Danska fyrir alla

Notkun Fjölgreindakenningarinnar í dönskukennslu

Karen Jóhannsdóttir

30 eininga lokaverkefni sem er hluti af
Magister Educationis-prófi í menntunarfræði

Leiðsögukennari
Finnur Friðriksson

Kennaradeild
Hug- og félagsvísindasvið
Háskólinn á Akureyri
Akureyri, júní 2014

Titill: Danska fyrir alla – Notkun Fjölgreindakenningarinnar í
dönskukennslu

Stuttur titill: Danska fyrir alla

30 eininga meistaraþrófsverkefni sem er hluti af Magister Educationis-
þrófi í menntunarfræði

Höfundarréttur © 2014 Karen Jóhannsdóttir

Öll réttindi áskilin

Kennaradeild

Hug- og félagsvísindasvið

Háskólinn á Akureyri

Sólborg, Norðurslóð 2

600 Akureyri

Sími: 460 8000

Skráningarupplýsingar:

Karen Jóhannsdóttir, 2014, meistaraþrófsverkefni, kennaradeild, hug- og
félagsvísindasvið, Háskólinn á Akureyri, 75 bls.

Prentun: Stell

Akureyri, júní, 2014

Ágrip

Danskan var lengi í hávegum höfð hér á Íslandi og hefur hún verið skyldufag í skólum landsins í mörg ár. Í þessari ritgerð verður nánar fjallað um dönskukennslu á Íslandi, af hverju hún er kennd og hvaða kennsluáðferðir eru yfirleitt notaðar í kennslu tungumálsins. Höfundur ritgerðarinnar telur að mögulega vanti fjölbreytni í dönskukennsluna til þess að hún nái til allra, en danskan er sjaldnast uppáhaldsfag nemenda. Til þess að koma til móts við þær kröfur skólayfirvalda að allir eigi rétt á námi við hæfi leggur höfundur til að notuð sé Fjölgreindakenning Howard Gardner. Gardner leggur áherslu á að engir tveir séu eins og því sé engin ástæða til að ætla að við getum öllum lært á sama hátt. Hann telur að til séu mismunandi gerðir greindar og fer það eftir hvaða greind kemur sterkust fram í okkur, hvernig við lærum best. Tilgangur ritgerðinnar er að sýna fram á leiðir til að nýta kenningu Gardner til að auka fjölbreytni námsins og tryggja að flestir nemendur fái eitthvað við sitt hæfi. Með því er verið að auka vellíðan meðal nemenda sem og betri árangur í dönskukennslu.

Abstract

Danish has been highly regarded in Iceland for a long time and therefore it has been taught in Icelandic schools for many years. In this thesis we will take a closer look at Danish education, why it is being taught in Icelandic schools and which teaching methods have been the most popular in foreign language teaching. The author of this thesis believes that there is a certain lack of variety in Danish education which may be one of the reasons for the fact that students rarely find Danish fun and exciting. The author suggests that teachers use Howard Gardner's theory of multiple intelligences, to cater to the requirements made by school officials that everyone has the right to learn in the way they best see fitted. Gardner believes that we're all different and therefore there's no reason to assume that we can all learn in the same way. Gardner articulated eight criteria for a behavior to be considered an intelligence and he believes that each individual possesses a unique blend of all the intelligences. How we best learn depends on which ability is the strongest. The purpose of this thesis is to show ways to include Gardner's theory in Danish education to ensure that everyone receives appropriate education, to increase well-being among students as well as improving their results in Danish education.

Formáli

Ritgerð þessi er 30 ECTS eininga meistaraþrófsverkefni (MPR1130) til fullnustu M.Ed prófs í menntunarfræðum við Háskólann á Akureyri með áherslu á efsta stig grunnskóla. Leiðbeinandinn minn var Finnur Friðriksson og vil ég þakka honum fyrir stuðningin og góða leiðsögn. Þá vil ég þakka Sigurlaugu Indriðadóttur og Þórhöllu Friðriksdóttur fyrir góðan félagsskap við vinnslu ritgerðarinnar. Einnig vil ég þakka fjölskyldunni minni og kærasta fyrir mikla þolinmæði. Að lokum þakka ég Magnúsi Aðalbjörnssyni fyrir yfirlestur á ritgerðinni.

Efnisyfirlit

1. Inngangur	1
2. Saga tungumálakennslu á Íslandi	3
2.1 Hvers vegna lærum við dönsku?.....	5
2.2 Samantekt	6
3. Greind	7
3.1 Kenningar um greind	8
3.2 Fjölgreindakenning Howard Gardner	9
3.2.1 Málgreind.....	11
3.2.2 Rök- og stærðfræðigreind	11
3.2.3 Rýmisgreind.....	12
3.2.4 Tónlistargreind.....	13
3.2.5 Hreyfigreind.....	13
3.2.6 Samskiptagreind.....	14
3.2.7 Sjálfsþekkingargreind	14
3.2.8 Náttúrugreind	15
3.3 Fjölgreindakenningin og Aðalnámskrá grunnskóla	15
3.4 samantekt	17
4. Kennsluaðferðir.....	19
4.1 Málfræði- og þýðingaraðferðin (e. The Grammar-Translation method)	19
4.2 Beina aðferðin (e. Direct Method).....	20
4.3 Hlustunar- og talaðferðin (e. The Audiolingual Method)	21
4.4 Tjáskiptaaðferðir (e. Communicative Language Teaching)	22
4.5 Tjáskiptaverkefni (e. task)	22
4.6 Fjölgreindakenningin og kennsluaðferðir í tungumálakennslu.....	24
4.7 Samantekt	26

5. Rannsóknir á Fjölgreindakenningunni og kennsluháttum í grunnskólum	29
5.1 Rannsóknir á kennsluháttum í íslenskum grunnskólum	29
5.2 Erlendar rannsóknir á Fjölgreindakenningunni.....	31
5.3 Samantekt.....	33
6. Tillögur að verkefnum fyrir hverja greind	35
6.1 Verkefni fyrir málgreind	35
6.1.1 Leikur að orðum.....	36
6.1.2 Samstæðuspil	37
6.2 Verkefni fyrir rök- og stærðfræðigreind	37
6.2.1 Raða sögu í rétta röð	38
6.2.2 Hugtakakort	39
6.3 Verkefni fyrir rýmisgreind.....	40
6.3.1 Pictionary	40
6.3.2 Myndaútskýringar	41
6.4 Verkefni fyrir hreyfigreind	42
6.4.1 Leikrit.....	43
6.4.2 Símon siger	44
6.5 Verkefni fyrir tónlistargreind.....	45
6.5.1 Tónlistarmyndband	45
6.5.2 Lagatextar	46
6.6 Verkefni fyrir samskiptagreind	47
6.6.1 Stuttmynd.....	48
6.6.2 Ferðaundirbúningur.....	49
6.7 Verkefni fyrir sjálfsþekkingargreind.....	50
6.7.1 Sendibréf.....	51
6.7.2 Dagbók.....	51
6.8 Verkefni fyrir náttúrugreind.....	52
6.8.1 Spurningakeppni	53
6.8.2 Dýrin okkar	54
6.9 Samantekt.....	55
7. Umræður	57
Heimildir	61

Fylgiskjöl.....	68
------------------------	-----------

1. Inngangur

Erlend tungumál eru allstaðar í kringum okkur, jafnvel meira en við gerum okkur grein fyrir. Mikilvægt er að tungumálakennarar bendi nemendum sínum á þessa staðreynd og ræði við þá hvar helst má sjá og heyra erlend tungumál. Sem dæmi má finna mikla flóru tungumála í íslenskum matvörubúðum. Það þarf ekki annað en að lesa innihaldslýsingar á hinum ýmsu vörum (Hafdís Ingvarsdóttir, 2007, bls. 296). Eitt af því sem skiptir máli fyrir kennslu erlendra tungumála er staða þeirra í þjóðfélaginu og hve miklu málareiti nemendur verða þar fyrir frá hverju þeirra. Dæmi um þetta er breytt staða dönsku og ensku í íslensku samfélagi á síðustu öld. Sjálfstæði Íslands árið 1918 og lýðveldisstofnunin árið 1944 skiptu miklu máli fyrir stöðu dönskunnar auk þess sem hernám Íslands í seinni heimstyrjöldinni breytti stöðu enskunnar í þjóðfélaginu. Seinni tíma þróun hefur skapað enskuni einstaka sérstöðu en nemendur verða fyrir gríðarlegu málareiti í gegnum sjónvarp, í tengslum við kvikmyndir, tónlist og internetið. Þetta verður til þess að enskan verður mun umfangsmeiri í lífi nemenda heldur en til dæmis danska, franska og þýska (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 160).

Dönskukennsla hefur þó lengi verið í hávegum höfð í grunnskólum á Íslandi. Danskan var fyrsta erlenda tungumálið sem kennt var í grunnskólum landsins í mörg ár. Eftir að það breyttist með nýrri aðalnámskrá árið 1999 hefur danskan átt í vök að verjast en hún er nú annað erlenda tungumálið sem nemendur læra í grunnskóla. Skólarnir byrja nú að kenna dönskuna ýmist í 6. eða 7. bekk og er hún einnig kennd í framhaldsskólum landsins. Í Aðalnámskrá grunnskóla frá árinu 2007 stendur að danskan sé kennd vegna samskipta og menningartengsla okkar við Danmörku og aðrar norrænar þjóðir þar sem stór hópur Íslendinga sækir nám og störf í Danmörku sem og á hinum Norðurlöndunum (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 29). Árið 2010 gerði Trausti Þorsteinsson rannsókn á viðhorfi nemenda til starfs í grunnskólum á Akureyri. Þar kemur meðal annars fram að 68,8% nemenda hafa mjög lítinn eða lítinn áhuga á dönsku og gefur það til kynna að viðhorf

nemenda til dönskukennslu sé neikvætt (Trausti Þorsteinsson, 2010, bls. 8).

Á síðari hluta 19. aldar og fram á 20. öldina komu fram hinar ýmsu kenningar um greind og mælingu greindar. Ekki eru þó allir sammála um hvernig skilgreina eigi greind en flestir eru sammála því að um sé að ræða mun flóknara hugtak en áður var haldið fram. Ein þekktasta kenningin um greindina er Fjölgreindakenning Howard Gardner. Gardner skiptir greindunum niður í 7 flokka, sem síðar urðu að 8 flokkum þegar náttúrugreindin bættist við. Þessir átta flokkar eru: málgreind, rök- og stærðfræðigreind, rýmisgreind, tónlistargreind, hreyfigreind, samskiptagreind, sjálfsþekkingargreind og náttúrugreind (Armstrong, 2001, bls. 13). Gardner telur það hlutverk skólanna að sjá til þess að nemendur þjálfir allar greindirnar. Til þess þurfa kennarar að vera hugmyndaþrófar og hafa verkefni sem fjölbreyttust. Þetta kemur einnig fram í Aðalnámskrá grunnskóla frá árinu 2011 en þar kemur fram að hlutverk kennara sé meðal annars að vekja og viðhalda áhuga nemenda á námi og veita þeim handleiðslu á sem fjölbreytilegastan hátt. Kennarar eru leiðtogar í námi nemandans sem felur í sér áherslu á að skapa nemendum frjóar og fjölbreytilegar námsaðstæður (Mennta- og Menningamálaráðuneytið, 2011, bls. 42). Fjölgreindakenningin vísar vegin að fjölbreyttum kennsluaðferðum sem kennarar í erlendum tungumálum geta vel nýtt sér í kennslu, en rannsóknir sína að hugmyndafræðin bakvið kenninguna geti haft góð áhrif á árangur nemenda í tungumálanámi sem og öðru námi.

Í þessari ritgerð verður leitast við að svara spurningunni *hvernig er hægt að nýta Fjölgreindakenningu Howard Gardner í dönskukennslu?*. Sérstaklega verður fjallað um sögu tungumálakennslu á Íslandi auk þess sem fjallað verður um af hverju danskan er kennd hér á landi. Þá verður sérstaklega talað um Fjölgreindakenninguna með áherslu á Aðalnámskrá grunnskóla og kennsluaðferðir í tungumálakennslu. Að lokum verður leitast við að finna aðferðir til að nota fjölgreindir Gardner í dönskukennslu svo að allir nemendur fái nám við hæfi.

2. Saga tungumálakennslu á Íslandi

Fjölmargar heimildir segja að Íslendingar hafi hér áður fyrr lært erlend tungumál uppá eigin spýtur og þá gjarnan í þeim tilgangi að geta lesið sér til gagns og gamans (Auður Hauksdóttir, 2001, bls.29-30). Ástæðuna fyrir þessu sjálfsnámi Íslendinga má líklega rekja til þess að skólar komu tiltölulega seint til sögunnar hér á landi auk þess sem lesefni á móðurmálinu var af skörum skammti. Það var ekki fyrr en á seinni hluta nítjándu aldar að barnaskólum tók að fjölga (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 155). Á fyrri hluta nítjándu aldar var Hólavallarskóli, og arftaki hans Lærði skólinn, sem þá var á Bessastöðum, svo til eini skólinn á landinu. Í Lærða skólanum var markmiðið að veita nemendum almenna menntun sem talin var hæfa framtíð þeirra sem embættismenn auk þess sem undirbúa átti nemendur fyrir háskólanám. Mikilvægt þótti að kunna forn málin þar sem þau voru lykillinn að gullaldarbókmenntum fortíðarinnar. Þá var latína samskiptamál menntamanna en danska, gríska, latína og þýska voru skyldunámsgreinar allt frá flutningi skólans frá Bessastöðum til Reykjavíkur árið 1846. Enska og franska voru fyrst um sinn kjörgreinar eða til ársins 1877 þegar þær urðu skyldunámsgreinar (Heimir Þorleifsson, 1975, bls. 20 og 122). Hebreska var einnig kennd af og til í skólanum fram til ársins 1877. Skólanum var síðan skipt í tvær deildir, gagnfræðadeild og lærdómsdeild, með reglugerðarbreytingum um hinn almenna menntaskóla í Reykjavík árið 1904. Þetta varð til þess að miklar breytingar urðu á tungumálanáminu við skólann. Í lærdómsdeildinni var grískukennslunni hætt og latínukennslan minnkuð til muna, auk þess var enskukennslan aukin töluvert (Heimir Þorleifsson, 1975, bls. 132 og 154). Á þessum tíma jókst bókaframleiðsla mikið þar sem miklar framfarir voru í prenttækni auk þess sem pappír þótti mjög ódýr. Latínan þótti einnig ekki henta eins vel og áður sem samskiptamál lærðra manna. Ástæðan var meðal annars sú að latínan var ekki lifandi mál og þróaðist orðaforðinn því ekki í takt við tímann (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 156).

Á síðustu áratugum nítjándu aldar hófu nýir skólar göngu sína, þar á meðal bænda- og kvennaskólar, gagnfræðaskólar og nokkrir starfsmenntaskólar. Með tilkomu þessara nýju skóla og aukinni menntun

meðal alþýðu manna varð tungumálanám hluti af almennri menntun. Markmið tungumálakennslunnar fór nú að beinast að því að nemendur gætu notað erlendu málin í hagnýtum tilgangi (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 157-158).

Lög um almenna fræðsluskyldu fyrir börn á aldrinum 10-14 ára tóku gildi árið 1907. Í þeim var þó ekki gert ráð fyrir kennslu erlendra tungumála. Heimildir sýna þó að einhver tungumálakennsla hafi farið fram og þá einkum danska og að einhverju leyti enska (Auður Hauksdóttir, 2001, bls. 131-133; Guðmundur Finnbogason, 1905, bls. 45 og 56). Skólaskyldan var svo lengd með lögum um barnafræðslu árið 1936 og stóð hún nú frá 7-14 ára aldurs. Samkvæmt lögum mátti kenna nemendum erlend tungumál svo framarlega sem þau voru orðin vel læs og góð í stafsetningu (Lög um fræðslu barna, nr. 94/1936). Árið 1946 komu út lög um fræðslu og skólaskyldu sem fólu í sér skiptingu skólakerfisins í fjögur stig, þ.e. barnafræðlustig, gagnfræðastig, menntaskóla- og sérskólastig og háskólastig (Lög um skólakerfi og fræðsluskyldu, nr. 22/1946). Þá var heimilt að kenna eitt erlent tungumál í efsta bekk barnaskólans en þó aðeins þeim sem voru vel að sér í móðurmálinu (Lög um fræðslu barna, nr. 34/1946). Landspróf voru einnig tekin upp með fræðslulögum frá 1946 og var þá meðal annars prófað í ensku og dönsku (Lög um fræðslu barna, nr. 34/1946).

Árið 1974 tóku grunnskólalög gildi og var skólaskyldan þá lengd í 9 ár eða frá 7-16 ára aldurs. Tungumálakennslan varð þá algengari og hún færð neðar í skólakerfinu og hófst dönskukennsla því í 4. bekk og enskukennsla í 6. bekk. Árið 1984 breyttist þetta en þá hófst dönskukennsla einu ári síðar eða í 5. bekk (núverandi 6. bekk). Einnig var víðs vegar farið að bjóða uppá kennslu á þriðja tungumálinu í elstu bekkjum grunnskólans með tilkomu valgreina. Þriðja tungumálið var alltaf franska eða þýska og síðar spænska. Árið 1991 var skólaskyldan lengd um 1 ár og skyldu börn því byrja í grunnskóla við 6 ára aldur (Lög um grunnskóla, nr. 49/1991). Árið 1999 var sett námskrá á grundvelli grunnskólalaganna frá árinu 1995. Með nýrri námskrá varð enska fyrsta erlenda tungumálið í stað dönsku, enskukennslan var því færð neðar eða niður í 5. bekk og dönskukennslan færð ofar eða í 7. bekk (Menntamálaráðuneytið, 1999, bls. 7). Síðar var enskukennslan færð neðar um eitt ár en í dag er skólum þó heimilað að hefja kennslu á erlendum tungumálum enn fyrr (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 4).

2.1 Hvers vegna lærum við dönsku?

Uppruni tengsla Íslendinga við dönsku þjóðina má rekja til þess þegar Ísland varð hluti af danska konungsveldinu árið 1380 og allt til ársins 1944 þegar Ísland fékk fullt sjálfstæði (Auður Hauksdóttir 2001, bls. 15). Náin tengsl hafa því fylgt þjóðunum lengi og var danskan mikilvæg Íslendingum til samskipta í langan tíma auk þess sem mikið af fræðiritum voru eingöngu til á dönsku. Íslendingar gátu, þökk sé dönskukunnáttu þeirra, fylgst vel með því sem gerðist í Evrópu í gegnum Dani. Auk þess sóttu margir Íslendingar nám í Danmörku.

Þó að danskan hafi lengi verið hluti af skólastarfinu á Íslandi var hún ekki formlega skilgreind sem fag í grunnskólum fyrr en árið 1960 (Auður Hauksdóttir, 2001, bls. 145). Eins og áður kom fram er danskan kennd í skólum landsins vegna samskipta- og menningartengsla okkar við Danmörku og aðrar norrænar þjóðir. Samskipti okkar við frændþjóðir okkar á Norðurlöndunum eru órjúfanlegur hluti af sögu okkar og arfleifð. Kunnátta okkar á öðru Norðurlandamáli er lykillinn að samstarfi okkar við Norðurlandapjóðirnar á fjölmörgum sviðum, svo sem menningarmálum, stjórnámum, félagsmálum og ekki síst menntámálum. Alla tíð hefur mikill fjöldi íslenskra nemenda sótt nám í Danmörku og á það við enn þann dag í dag en einnig sækja Íslendingar mikið til Danmerkur vegna vinnu. Auk þess eru viðskiptin á milli þjóðanna mikil og má því segja að samskipti okkar við Dani nái yfir flest svið mannlífsins (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 29). Þá vinnur Nordjobb að því að auka samskipti á milli Norðurlandanna og bæta þekkingu á norrænum tungumálum og menningu. Nordjobb gefur ungu fólki á aldrinum 18-28 ára tækifæri til að upplifa Norðurlöndin með því að vinna, búa og taka þátt í menningarviðburðum norræns lands yfir sumarmánuðina (Nordjobb, e.d).

Danska og íslenska eru náskyld tungumál og ætti það að auðvelda Íslendingum dönskunámið. Samkvæmt Aðalnámskrá er dönskukunnátta í rauninni lykill okkar að Norðurlöndum, því að auk þess sem hún greiðir leið okkar fyrir öllum samskiptum við Dani auðveldar hún einnig samskipti okkar við þá sem tala norsku og sænsku (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 29).

2.2 Samantekt

Á fyrri hluta nítjándu aldar var Hólavallarskóli, og arftaki hans Lærði skólinn svo til eini skólinn á landinu. Á þessum tíma var latína samskiptamál menntamanna en danska, gríska, latína og þýska voru þó skyldunámsgreinar í skólanum frá árinu 1846. Miklar breytingar urðu á tungumálanáminu þegar skólanum var skipt í tvær deildir árið 1904. Þá minnkaði latínukennslan til muna á meðan enskukennslan varð meiri. Á síðustu áratugum nítjándu aldar hófu nýir skólar göngu sína. Með tilkomu þeirra og aukinni menntun meðal alþýðu manna, varð tungumálanám hluti af almennri menntun. Skólaskyldan var svo lengd árið 1936 en samkvæmt lögum mátti þó aðeins kenna nemendum erlend tungumál þegar þeir voru orðnir vel læsir og góðir í stafsetningu á móðurmálinu. Skólaskyldan lengdist aftur árið 1976 í 9 ár með tilkomu nýrra grunnskólalaga. Þá var tungumálakennslan færð neðar í skólakerfinu og hófst dönskukennsla því í 4. bekk og enskukennsla í 6. bekk. Árið 1999 kom ný aðalnámskrá en samkvæmt henni varð enska fyrsta erlenda tungumálið í stað dönsku. Nemendur hófu því enskunám í 5. bekk og dönskunám í 7. bekk en síðar færðist enskukennslan niður í 4. bekk.

Uppruni menningar og tengsla Íslendinga við danska þjóð varð þegar Ísland varð hluti af danska konungsveldinu árið 1380 og allt til ársins 1944 þegar Ísland fékk fullt sjálfstæði. Náin tengsl hafa því fylgt þjóðunum lengi og var danskan mikilvæg Íslendingum til samskipta auk þess sem mörg fræðirit voru eingöngu til á dönsku. Danskan er okkur enn mikilvæg þar margir íslenskir nemendur sækja nám í Danmörku auk þess sem mikil viðskipti eru á milli þjóðanna. Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla frá árinu 2007 er danskan kennd í skólum landsins vegna samskipta og menningartengsla okkar við Danmörku og aðrar norrænar þjóðir. Danskan er þó sjaldan vinsælasta fag nemenda en það er hlutverk kennarans að gera námið áhugavert og spennandi. Það er meðal annars hægt að gera með því að nýta Fjölgreindakenningu Gardner í kennslu en nánar verður fjallað um hana sem og aðrar kenningar um greind í næsta kafla.

3. Greind

Árið 1904 var franskur sálfræðingurinn Alfred Binet (1857 - 1911) fenginn til að hanna próf sem nota mætti til að finna út hvaða nemendur í fyrstu bekkjum grunnskóla ættu á hættu að ná ekki fullnægjandi árangri í námi. Markmiðið var því að geta veitt þessum nemendum stuðning. Út frá þessu varð til hið svokallaða Binet próf. Fljótlega barst prófið til Bandaríkjanna og með því sú hugmynd að til væri eitthvað sem kalla mætti greind og að hægt væri að mæla hana á ákveðnum mælikvarða (Gardner, 1993, bls. 5-6).

Gáfur eða greind eru að mörgu leyti mjög óljós hugtök en margir fræðimenn hafa komið fram með sína skilgreiningu. Í byrjun voru það þó ekki sálfræðingar eða menntamenn sem komu fram með kenningar um greindina, heldur voru það heimspekingar. Forn-grískur heimspekingurinn Plato (427 f. Kr. – 347 f. Kr.) líkti greind fólks við vaxkubba sem allir eru misstórir, misharðir og svo framvegis. Með þessu var hann að meina að engir tveir væru eins og að gáfur fólks væru engin undartekning. Heimspekingurinn Thomas Aquinas (1225 – 1274) taldi að þegar við deyjum myndi sál okkar ekki lifa áfram, eins og margir trúðu á þessum tíma, heldur væru það greindir okkar og skilningur okkar sem lifði áfram. Þá vildi 18. aldar heimspekingurinn Immanuel Kant (1724 – 1804) meina að til væru hinar ýmsu gerðir greindar og mismunur fólks færi eftir því í hverju hver manneskja væri sterkust (Cianciola og Sternberg, 2004, bls.1-2). Þrátt fyrir þessa löngu sögu greindarinnar er ekki enn til nein ein stöðluð skilgreining á hugtakinu. Sumir fræðimenn telja að greind sé ein alhliða vitsmunaleg geta á meðan aðrir hafa skilgreint hana sem fjölpátta getu okkur (Cherry, 2011). Samkvæmt íslenskri orðabók (1994, bls. 307) er greind skilgreind sem skýrleiki í hugsun, góð skilningsgáfa og hæfileiki til að greina sundur. Þessi skýring segir okkur í rauninni ekki mikið en þó gefur hún okkur ákveðnar vísbendingar um þann skilning sem almenningur leggur í hugtakið. Hér á eftir verður nánar fjallað um hinar ýmsu kenningar um greind.

3.1 Kenningar um greind

Charles E. Spearman (1863-1945) kom fram með kenningu sína um mælingu greindar árið 1904. Hann veitti því athygli að þeim, sem gekk vel í einni tegund greindarprófa, gekk einnig vel í öðrum tegundum prófa. Það sama átti við um þá, sem gekk illa í einni tegund, þeim gekk gjarnan illa í öðrum líka. Spearman þróaði greiningartækni til að kanna þetta betur og út frá því mótaði hann hugtakið *almenn greind*, eða *g*, sem er heildargetan til að samnýta alla þá andlegu hæfileika sem við höfum. Hann vildi meina að þessi almenna greind væri það sem hefði áhrif á frammistöðu í öllum þeim verkefnum sem krefjast greindar. Samsagt, sama hvert verkefnið er, ef það þarfnast greindar þá þarfnast það *g* (Sternberg, 2012). Spearman hafði aðeins áhuga á að kanna hvað væri sameiginlegt með fólki en ekki hvað það var sem gerði okkur sérstök og því vildi hann ekki viðurkenna að til væru margar greindir (Cianciolo og Sternberg, 2004, bls. 3).

Sálfræðingurinn Godfrey Thomson (1881-1955) gagnrýndi kenningu Spearman. Hann taldi að það sem Spearman kallaði hinu almennu greind væri í raun margar mismunandi greindir og hæfileikar sem vinna saman að því að ná settu marki. Þannig eru margar greindir að vinna saman þegar við erum að keyra bíl, svo dæmi sé nefnt (Cianciola og Sternberg, 2004, bls. 3). Bandaríski sálfræðingurinn L. L. Thurstone (1887-1955) var heldur ekki sammála kenningu Spearman en Thurstone ályktaði að hægt væri að skipta greindunum niður í sjö huglæga þætti. Þessir þættir eru rýmishæfni, skynjunarhraði, töluhæfni, munnleg hæfni, orðaforði, minni og aðleiðsluhæfni. Kenningar Spearman og Thurstone eru ólíkar en þó eru einhverjir sem vilja meina að þeir hafi báðir að einhverju leyti rétt fyrir sér. Þar á meðal eru sálfræðingarnir Philip E. Vernon (1905-1987) og Raymond B. Cattell (1905-1998). Þeir sáu andlega eiginleika sem stigskipun þar sem *g* er efst í röðinni en þar fyrir neðan eru önnur stig sértækari eiginleika sem enda með huglægum þáttum Thurstone (Sternberg, 2012).

Raymond B. Cattell kom síðan fram með kenningu sína um greind sem síðar var unnin áfram af nemanda hans John L. Horn (1929-2006). Þeir héldu því fram að til væru tvær gerðir greindar, eðlis- og reynslugreind. Eðlisgreindin er hæfnin til að leysa nýjar og áður ókenndar þrautir á meðan reynslugreindin er hæfnin til að leysa þrautir sem byggja á reynslu og fyrri þekkingu. Horn talaði um að kenning þeirra Cattell sé fjölgreindakenning þar

sem eðlis- og reynslugreind eru ótengdar. Hann er þar að vitna í Fjölgreindakenningu Howard Gardner sem nánar verður fjallað um í næsta kafla (Yekovich, 1994).

Robert Sternberg (1949-) leggur einnig áherslu á flokkun greinda en hann heldur því þó fram að allir greindarþættirnir vinni saman og að vitsmunir okkar séu háðir þeirri samvinnu. Sternberg kom fram með *þrenndarkenningu* sína (e. Triarchic Theory of intelligence) árið 1985. Samkvæmt henni er greind manna skipt í þrjú færnisvið, það er greinandi greind, skapandi greind og hagnýta greind. Greinandi greindin er getan til að leysa verkefni og meðtaka upplýsingar auk þess sem hún felur í sér að meta og bera hluti saman. Greinandi greindin er næst því sem hin hefðbundnu greindarpróf mæla. Skapandi greindin er hæfileikinn til að búa til og upptgötva eittvað nýtt auk þess sem hún felur í sér hæfni til að gera ráð fyrir hlutum þó þeir séu ekki sýnilegir. Hagnýta greindin er svo færnin til að takast á við hversdagsleg viðfangsefni, koma hugmyndum okkar í framkvæmd og aðlögunarhæfnin (Aldís U. Guðmundsdóttir, 2007, bls. 180-181). Sternberg vill meina að til þess að manneskja geti náð langt í lífinu þurfi hún að nýta sér sínar sterku hliðar. Ef einhver er með góða greinandi og hagnýta greind en ekki eins góða skapandi greind þarf sá hinn sami að finna sér umhverfi þar sem ekki er krafist mikillar skapandi greindar til að ná langt (Cianciola og Sternberg, 2004, bls. 3). Kenning Sternberg hefur oft verið borin saman við Fjölgreindakenningu Gardner en báðar kenningarnar snúa að því greindarhugtakið sé vítt en helsti munur kenninganna er þó sá að Sternberg fjallar meira um hvað felst í hugtakinu greind á meðan kenning Gardner snýr að því hvernig fólk notar greindirnar. Verður nú nánar vikið að Gardner.

3.2 Fjölgreindakenning Howard Gardner

Árið 1983 setti Howard Gardner (1943-) taugasálfræðingur fram Fjölgreindakenninguna í bók sinni *Frames of Mind*. Kenningin byggir á því að hin hefðbundna hugmynd manna um greind sem byggist á greindarprófum sé of takmörkuð og mæli í raun aðeins hversu klárir nemendur eru á bókina. Gardner vill meina að það sé ekki bara bókleg greind sem skipti máli heldur skiptir hann greindunum niður í sjö flokka, sem síðar urðu að átta flokkum þegar náttúrugreindin bættist við. Þessir átta flokkar eru: málgreind, rök- og stærðfræðigreind, rýmisgreind, tónlistargreind, hreyfigreind,

samskiptagreind, sjálfsþekkingargreind og náttúrugreind. Þá hefur Gardner velt fyrir sér þeim möguleika að til sé nýunda greindin er nefnist tilvistargreind sem hann skilgreindi sem umhyggju fyrir grundvallarmálefnum lífsins (Armstrong, 2001, bls. 12-13). Tilvistargreindin er þó ekki orðin hluti af Fjölgreindakenningunni og verður því ekki fjallað nánar um hana hér. Með kenningu sinni reyndi Gardner að víkka sýnina á mannlega möguleika út frá takmörkunum greindavísitölunnar. Hann taldi að ekki væri rétt að ákvarða greind einstaklings með því að taka hann úr sínu eðlilega umhverfi og láta hann leysa verkefni sem hann hafði aldrei glímt við áður og myndi sennilega ekki kæra sig um að endurtaka (Armstrong, 2001, bls. 13-14).

Gardner vill meina að allir einstaklingar búi yfir öllum greindunum og að margar greindir starfi saman. Til dæmis við það að elda þarf einstaklingurinn oft að lesa uppskrift (málgreind), mæla hráefni (rýmisgreind) og reikna hlutföll (rýmis- og stærðfræðigreind). Ekki eru þó allar greindirnar jafn þróaðar hjá öllum en Gardner telur að hægt sé að þróa allar greindirnar á viðunandi stig (Armstrong, 2001, bls. 21). Gardner telur allar greindirnar jafn mikilvægar, en hingað til hafa margir sett málgreindina og rök- og stærðfræðigreindina ofar öðrum greindum. Þeir sem eru góðir á þessum sviðum eiga það til að fá hátt á greindavísiprófum og komast einnig oft inn í góða háskóla. Gardner vill þó meina að nauðsynlegt sé að þróa hinar greindirnar til að tryggja velgengni fólks þegar það útskrifast úr háskóla (Gardner, 1993, bls. 8). Ef litid er aftur í tímann voru sumar greindir þó taldar fremri en aðrar. Náttúrugreindin og hreyfigreindin voru til dæmis í meiri metum fyrir hundrað árum þegar flestir bjuggu í sveit og hæfnin til að rækta og byggja var mikilsmetin í samfélaginu. Á svipaðan hátt má ætla að aðrar greindir verði mögulega mikilvægari í framtíðinni. Fólk fær nú orðið miklar upplýsingar úr kvikmyndum, af myndböndum, geisladiskum og í tölvutæku formi og því gæti mikilvægi rýmisgreindar farið vaxandi (Armstrong, 2001, bls. 18).

Kenning Gardners hefur vakið mikla athygli víða um heim en verið misjafnlega tekið. Helstu rök Gardners fyrir Fjölgreindakenningu sinni koma úr tauga- og þroskasálfræði. Rök hans eru meðal annars þau að greindirnar eru vel afmarkaðar í heilanum og því sjá sum svæði heilans meira um eina greind en aðra. Þannig geta heilaskemmdir haft mikil áhrif á afmarkaða hæfileika, svo sem tal eða fínhyfingar. Þá hefur hann einnig horft til

svokallaðra ofvita, eða fólks sem hefur gríðarlega mikla hæfileika á einu sviði en takmarkaða hæfileika á öðrum (Heiða María Sigurðardóttir, 2005). Sem dæmi um þetta má nefna Kvikmyndina *Rain man* sem byggð er á sannri sögu. Í myndinni leikur Dustin Hoffman hinn einhverfa Raymond sem var ofviti í rök- og stærðfræði. Raymond var skotfljótur að reikna margra stafa tölur í huganum og gat leyst ótrúlegustu stærðfræðiþrautir. Hins vegar átti hann í erfiðleikum með samskipti við aðra, hafði lítinn málproska og skorti innsæi í eigið líf (Armstrong, 2001, bls. 16). Þar með má ætla að hann hafi skort að einhverju leyti samskiptagreind, sjálfsþekkingargreind og málgreind. Hér fyrir neðan verður nánar fjallað um hverja greind fyrir sig.

3.2.1 Málgreind

Samkvæmt Gardner er *málgreind* hæfileikinn til að hafa áhrif með orðum, bæði munnlega og skriflega. Einnig er það næmni fyrir þýðingu orða og fyrir takti og beygingu. Þeir sem eru með góða málgreind hafa gjarnan þann hæfileika til að sannfæra, æsa og hvetja aðra með orðum. Dæmi um þá sem gjarnan eru með mikla málgreind, samkvæmt þessu, eru lögfræðingar og rithöfundar (Gardner, 1983, bls. 77). Greindin kemur skýrt fram hjá þeim sem yrkja ljóð, skrifa sögur, eru góðir í stafsetningu, þeir sem lesa mikið, eru góðir í að skrifa sögur, sannfærandi í kappræðum eða eiga gott með að læra tungumál. Málgreindin kemur fram í daglegum athöfnum svo sem þegar við erum að segja frá, þegar við lesum tölvupóstinn okkar og þegar við erum að horfa á sjónvarpið (Armstrong, 2005, bls. 8).

Gardner skiptir málgreind manna í fjóra flokka. Í fyrsta lagi er það hæfileiki fólks til að sannfæra aðra um að eitthvað sé rétt eða rangt. Þar skora lögfræðingar og stjórnálamenn yfirleitt mjög hátt. Í öðru lagi er það hæfileiki fólks til að muna hinar ýmsu upplýsingar hvort sem það eru leikreglur eða leiðin frá einum stað til annars. Í þriðja lagi er það hæfileiki fólks til að útskýra og eru kennarar þar oft fremstir í flokki. Í fjórða og síðasta lagi er það hæfileikinn til að skilja tungumál (Gardner, 1983, bls. 78).

3.2.2 Rök- og stærðfræðigreind

Rök- og stærðfræðigreind er hæfileiki okkar til að nota tölur á árangursríkan hátt og hugsa rökrétt. Greindin notar aðferðir eins og frumflokkun, ályktun, alhæfingu, útreikning og tilgátuprófun auk þess sem jöfnur og form eru stór partur af greindinni (Armstrong, 2001, bls. 14). Gardner vill meina að rök- og stærðfræðigreind barna byrji að þróast um 18 mánaða aldur þegar þau fara að gera sér grein fyrir lögun og litum þeirra hluta sem eru í kringum þau. Stuttu seinna fara þau að flokka leikföngin sín auk þess sem þau læra að telja. Seinna þróast þessi hæfileiki og við förum að gera okkur grein fyrir að þó við teljum puttana okkar í öfugri röð eru þeir enn bara 10 talsins (Gardner, 1983, bls. 128-129). Þeir sem eru með góða rök- og stærðfræðigreind eiga oft auðvelt með að skilja tölur og stærðfræðihugtök auk þess sem þeir eiga auðvelt með að skilja hvernig orsök og afleiðing hafa áhrif í vísindum. Greindin kemur sér því vel þegar við erum að spila spil, telja peninga, skipuleggja okkur, spila tölvuleiki og margt fleira (Armstrong, 2005, bls. 42-44).

3.2.3 Rýmisgreind

Samkvæmt Gardner er *rýmisgreind* hæfileikinn til að skynja nákvæmlega hið sjónræna og rúmfræðilega umhverfi og til að umskapa þessa skynjun. Greindin felur í sér næmni fyrir litum, línun, lögun, formum og vídd auk þess sem hún felur í sér hæfni til að sjá hlutina fyrir sér (Armstrong, 2001, bls. 14). Þegar við speglum ákveðið form erum við því að nota rýmisgreindina þar sem við sjáum formið fyrir okkur, sama hvernig það snýr. Þeir sem eru góðir í skák eru með góða rýmisgreind þar sem þeir þurfa að geta séð fyrir sér afleiðingar hverrar hreyfingar sem þeir gera (Gardner, 1983, bls. 192). Listamenn og arkitektar eru einnig dæmi um fólk sem þarf að hafa góða rýmisgreind. Þeir sem eru með góða rýmisgreind hugsa gjarnan í myndum og eiga þeir því oft auðvelt með að muna andlit og staði auk þess sem þeir taka oft eftir smáatriðum sem öðrum yfirsést. Við notum rýmisgreindina meðal annars með því að teikna, mála, horfa á kvikmyndir, tökum upp myndbönd og ljósmyndir og margt fleira (Armstrong, 2005, bls. 62-64).

3.2.4 Tónlistargreind

Gardner vill meina að *tónlistargreindin* sé hæfnin til að skynja, meta gæði, skapa, og tjá margvíslega tónlist auk þess sem það er skilningur á takti, melodíu og mismunandi munstri í tónlist. Einstaklingar með góða tónlistargreind geta búið yfir hæfileikanum að spila tónlist eftir nótum eða eyranu og oft hvor tveggja (Armstrong, 2001, bls. 14). Tónlistargreindin er sú greind sem kemur yfirleitt fyrst fram hjá börnum enda kynnumst við tónlistinni oft sem ungabörn. Einnig eru til dæmi um börn sem læra á hljóðfæri áður en þau ná almennilegum málþroska þó að það sé vissulega undantekning. Bráðger börn í tónlist eru þó helstu rök Gardner fyrir tilvist tónlistargreindarinnar (Gardner, 1983, bls. 99). Ekki er mikil áhersla lögð á tónlistargreind í okkar menningu. Í nútímasamfélagi er ekki ætlast til þess að allir séu tónvissir eins og ætlast er til að allir geti lesið og skrifað og er því oft erfiðara fyrir nemendur að fá tækifæri til að þróa tónlistargreindina innan skólaveggjanna. Gott getur verið að þjálfra tónlistargreindina samhliða öðrum greindum. Þegar verið er að telja taktinn í tónlist og þegar formgerð og mynstur í tónverki eru skoðuð, er einnig verið að nota rök- og stærðfræðigreindina svo eitthvað sé nefnt (Armstrong, 2005, bls. 25-29).

3.2.5 Hreyfigreind

Hreyfigreind er getan til að leysa verkefni og tjá sig með öllum líkamanum, eða að minnsta kosti hluti af honum. Þetta á til dæmis við um dansara, íþróttamenn og leikara (Gardner, 1993, bls. 9). Gardner telur að greindin feli í sér ákveðna líkamlega færni eins og samhæfingu, jafnvægi, fingrafimi, styrk, sveigjanleika og hraða (Armstrong, 2001, bls. 14). Þeir sem eru hreyfivísir hugsa gjarnan með líkamanum og nota því oft líkamann til að tjá sig. Hreyfigreindin er oft minna metin en þær greindir sem reyna meira á hugann. Margar athafnir fólks krefjast þó hreyfigreindar svo sem að spila á hljóðfæri og þrjóna svo eitthvað sé nefnt. Það er því ekki bara íþróttafólk sem þarf á góðri líkamsfærni að halda, heldur einnig skurðlæknar og tannlæknar sem þurfa að reida sig mikið á snertiskyn, handlagni og samhæfingu augna og handa svo eitthvað sé nefnt (Armstrong, 2005, bls. 84-85). Þeir sem eru með góða hreyfigreind þurfa einnig að vera með gott tímaskyn auk þess sem öll

verkefni, sem krefjast hreyfigreindar, þurfa að hafa ákveðna stefnu. Dæmi um þetta eru leikarar í leikriti og skurðlæknar í aðgerð (Gardner, 1983, bls. 208-209). Samkvæmt Gardner er þó enginn með betri hreyfigreind en dansarar. Þeir þurfa að muna spor, dansa af krafti, sýna tilfinningar og skemmta öðrum allt í einum dansi (Gardner 1983, bls. 224).

3.2.6 Samskiptagreind

Samkvæmt Gardner er *samskiptagreind* hæfnin að vinna með öðrum og að skilja annað fólk. Sölumenn, stjórnámálamenn, kennarar og prestar eru allir líklegir til að hafa góða félags- og samskiptagreind. Í greindinni felst meðal annars næmni fyrir svipbrigðum, rödd, látbragði, hæfni til að greina margvíslegar vísbendingar í samskiptum og hæfileiki til að bregðast rétt við (Armstrong, 2001, bls. 14). Þeir sem eru með góða samskiptagreind eru oft skilningsríkir og umhyggjusamir og vinna því einstaklega vel með öðrum. Tengsl okkar við annað fólk er partur af greindinni og því mætti segja að tengslin sem smábörn mynda við foreldra sína séu fyrstu merkin um samskiptagreind okkar (Gardner, 1983, bls. 244). Gardner telur að þeir sem eru með góða samskiptagreind kunna yfirleitt vel við fólk og geta látið það í ljós á fjölbreytilegan hátt. Þeim þykir einnig oft gaman að vinna, læra, hjálpa og vera með öðrum. Við notum greindina daglega til dæmis þegar vð erum með vinum okkar og fjölskyldum, þegar við vinnum með öðrum, tölum í símann og þegar við fylgjumst með öðru fólki (Armstrong, 2005, bls. 105-108).

3.2.7 Sjálfsþekkingargreind

Sjálfsþekkingargreindin lýsir sér í skýrri sjálfsmynd og þekkingu einstaklingsins á styrk sínum og veikleikum. Þá vill Gardner einnig meina að þetta sé vitund okkar um eigið hugarástand, innri hvatir, fyrirátlanir, skapgerð og langanir ásamt sjálfsskilningi, sjálfvirðingu og hæfni til sjálfsögunar (Armstrong, 2001, bls. 13-14). Sjálfsvitund er lykillinn að góðri sjálfsþekkingu samkvæmt Gardner. Þeir sem eru með góða sjálfsvitund eru meðvitaðir um styrkleika sína sem og veikleika og vita því hvað þeir geta gert til að bæta sjálfa sig og lærir því af mistökum sínum (Gardner, 2001, bls.

243). Þá eru þeir, sem eru með góða sjálfsþekkingagreind, einnig óhræddir við að vinna einir og vita þeir yfirleitt hvað þeir vilja. Einnig eru þeir óhræddir við að setja sér framtíðarmarkmið auk þess sem þeir skilja tilfinningar sínar og geta tjáð þær á heilbrigðan hátt (Armstrong, 2005, bls. 125).

3.2.8 Náttúrugreind

Náttúrugreindin er nýjasti parturinn af kenningu Gardner og því hefur minna verið skrifað um hana en aðrar greindir. Náttúrugreindin er leiknin að þekkja og flokka hinar ýmsu plöntur, dýr, skýjafar, vötn og fjöll svo eitthvað sé nefnt. Gardner vill einnig meina að náttúrugreindin komi fram í hæfni til að greina sundur dauða hluti eins og bíla og geisladiska. Þegar við veljum einn bíl fram yfir annan eða þegar að við veljum okkur skó eða föt erum við því einnig að nota náttúrugreindina. Fólki með háa náttúrugreind er næmt fyrir umhverfi sínu og er því meðal annars leikið í að rata á milli staða (Gardner, 2006, bls. 19). Þeir veita einnig umhverfi sínu gjarnan meiri athygli en aðrir auk þess sem þeir læra að skilja náttúruna og meta hana því að verðleikum. Við notum greindina því meðal annars þegar við förum í göngutúr, fylgjumst með veðrinu, önnumst gæludýrin okkar, ræktum garða, eldum mat og horfum á stjörnurnar (Armstrong, 2005, bls. 147-148).

3.3 Fjölgreindakenningin og Aðalnámskrá grunnskóla

Aðalnámskrá er sett af Mennta- og menningarmálaráðherra og er henni ætlað að þjóna mörgum aðilum. Hún lýsir sameiginlegum markmiðum og kröfum sem eiga við um alla nemendur, kennara og stjórnendur skólans auk annars starfsfólks (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011, bls. 7). Í Aðalnámskrá grunnskóla frá árinu 2011 er margsinnis minnst á hugtök á borð við fjölbreytni og einstaklingsmiðun. Þessi hugtök fela í sér að allir eigi að fá nám við hæfi og er því mikilvægt að kennarar hugsi um að hafa verkefni sem fjölbreyttust. Það er í takt við það sem Gardner vill gera með

Fjölgreindakenningu sinni en þar er megin áherslan lögð á að engir tveir eru eins og því er ekki hægt að ætlast til að allir læri eins.

Eitt af því sem lögð er áhersla á í Aðalnámskrá grunnskóla er sköpun en hún er talin nauðsynlegur þáttur í allri menntun. Sköpun er mikilvægur hluti af öllu námi, bæði verklegu og bóklegu. Í sköpun felst að móta viðfangsefni og miðla þeim, búa til, gera eitthvað nýtt eða öðruvísi en viðkomandi kann eða hefur gert áður. Sköpun er mikilvægur þáttur í öllu námi og starfi, ekki einungis í listmenntun. Í sköpun felst að móta viðfangsefni og miðla þeim, búa til, gera eitthvað nýtt eða öðruvísi. Sköpun brýtur hefðbundin mynstur, reglur og kerfi og veitir nýja sýn á fyrirbæri og viðteknar hugmyndir (Mennta- og menningamálaráðuneytið, 2011, bls. 16-22). Ef skoðuð er Aðalnámskrá grunnskóla – greinarsvið, er sérstaklega fjallað um skipulag kennslunnar. Þar kemur fram að mikilvægt sé að hafa fjölbreytni í huga með því að nýta meðal annars einstaklingsnám, samvinnunám, hópavinnu, hringekju og stöðvavinnu svo eitthvað sé nefnt. Þá er sérstök áhersla lögð á að efla málvitund nemenda með fjölbreytilegum viðfangsefnum sem henta hverju aldursstigi. Þar eru sérstaklega nefndir aðferðir sem kennara geta nýtt í tungumálakennslu, svsem margs konar samskiptaleikir, leikræn tjáningu og skapandi málnotkun (Mennta – og menningamálaráðuneytið, 2013, bls. 132). Allt eru þetta aðferðir sem falla vel að Fjölgreindakenningunni. Samskiptaleikir og leikræn tjáning eru góðar aðferðir til að þjálfa hreyfigreins og samskiptagreind nemenda svo eitthvað sé nefnt.

Ekki er þó aðeins lögð áhersla á fjölbreyttar kennsluáferðir í Fjölgreindakenningunni heldur einnig fjölbreyttar námsmatsaðferðir. Stærsta framlag Fjölgreinakenningarinnar til námsmats er tillagan um fjölbreyttar leiðir til að meta nemendur. Kenningin styður ekki próf nema að vissu leyti en mesti anmarki staðlaðra prófa, samkvæmt Gardner, er að þau krefjast þess að nemendur sýni með mjög afmörkuðum aðferðum hvað þeir hafa lært á árinu. Fjölgreindakenningin heldur á lofti því sjónarmiði að nemendur ættu að fá að sýna getu sína í tiltekinni færni, námsgrein, efnisþáttum eða námssviði á hvern þann hátt er þeir kjósa af mörgum mögulegum (Armstrong, 2001, bls. 105). Þessi skoðun kemur að mörgu leyti einnig fram í Aðalnámskrá en þar stendur meðal annars að námsmat þurfi að vera fjölbreytt og í samræmi við áherslu í skólastarfi auk þess sem það þarf að höfða til sem flestra námsþátta (Mennta- og Menningarmálaráðuneytið, 2011, bls. 26). Í námskránni er einnig sérstaklega fjallað um námsmat í kennslu

erlendra tungumála, en þar stendur að námsmat þurfi að vera fjölbreytt auk þess sem það ætti að byggjast á sjálfsmat, jafningjamat, vinnumöppur, leiðarbækur, endurgjöf, matsblöð, samtöl og kynningar svo eitthvað sé nefnt. Námsmatið verður að miðast við hvernig nemandinn notar tungumálið og yfirfærir þekkingu sína í mismunandi samhengi (Mennta- og menningamálaráðuneytið, 2013, bls. 135).

Af þessu má sjá að mikil áhersla er lögð á fjölbreyttar kennslu- og námsmatsaðferðir í Aðalnámskrá grunnskóla auk þess sem mikið er talað um að einstaklingurinn fái að njóta sín í skólasterfinu. Fjölgreindakenning Gardner virðist því koma að einhverju leyti fram í Aðalnámskrá grunnskóla.

3.4 samantekt

Hugtakið greind er einn umtalaðasti þáttur sálfræðinnar en ekki er til nein ein stöðluð skilgreining á hugtakinu. Samkvæmt íslenskri orðabók er greind skilgreind sem skýrleiki í hugsun, góð skilningsgáfa og hæfileiki til að greina sundur. Hinar ýmsu kenningar eru til um hugtakið greind en meðal þeirra er kenning Charles E. Spearman um hina almennu greind. Hann vill meina að hin almenna greind sé heildargetan til að samnýta alla þá andlegu hæfileika sem við höfum. L. L. Thurstone var ekki sammála kenningu Spearman en ólíkt Spearman vildi Thurstone meina að hægt væri að skipta greindunum niður í sjö huglæga þætti. Þá vildu þeir Raymond B. Cattell og John L. Horn meina að til væru tvær gerðir greindar, eðlis- og reynslugreind. Robert Sternberg telur einnig að hægt sé að flokka greindirnar niður en samkvæmt þrenndarkenningunni hans má skipta greind manna í þrjú færnisvið, greinandi, skapandi og hagnýta greind.

Árið 1983 setti Howard Gardner taugasálfræðingur fram Fjölgreindakenninguna í bók sinni *Frames of Mind*. Kenningin byggir meðal annars á því að hin hefðbundna hugmynd manna um greind sem byggist á greindarprófum sé of takmörkuð og mæli í raun aðeins hversu klárir nemendur eru á bókina. Gardner vill meina að hægt sé að skipta greindunum niður í átta flokka, það er málgreind, rök- og stærðfræðigreind, rýmisgreind, tónlistargreind, hreyfigreind, félagsgreind, samskiptagreind, sjálfsþekkingargreind og náttúrugreind. Helstu rök Gardner fyrir Fjölgreindakenningunni koma úr tauga- og þroskasálfræði. Rök hans eru

meðal annars þau að greindirnar eru vel afmarkaðar í heilanum og því sjá sum svæði heilans meira um eina greind en aðra.

Í Aðalnámskrá grunnskóla frá árinu 2011 er margsinnis minnst á hugtök á borð við fjölbreytni og einstaklingsmiðun sem er að mörgu leyti það sem Fjölgreindakenningin fjallar um. Þá er einnig lögð áhersla á fjölbreyttar námsmatsaðferðir í Fjölgreindakenningunni en stærsta framlag hennar til námsmats er tillagan um fjölbreyttar leiðir til að meta nemendur. Þetta kemur einnig fram í kaflanum um erlend tungumál. Þar stendur að námsmat þurfi að vera fjölbreytt auk þess sem það ætti að byggjast á sjálfsmati og jafningjamati samhliða mati kennara. Á þessu má sjá að bæði Aðalnámskrá og Fjölgreindakenningin leggja áherslu á fjölbreytni, bæði hvað varðar kennsluáðferðir og námsmat, og að ekki sé hægt að gera ráð fyrir að allir læri eins. Því er nauðsynlegt að tungumálakennarar, sem og aðrir kennarar, hugsi vel um hvaða kennsluáðferðir þeir nota.

4. Kennsluaðferðir

Hugtakið kennsluaðferð er oft notað þegar fjallað er um tungumálakennslu. Reynslan sýnir að hugtakið er þó notað á mismunandi hátt og í ólíku samhengi og því er merking þess ekki nægilega skýr (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 155). Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla beinist kennsla að því að hjálpa nemendum að tileinka sér þekkingu, leikni og jákvætt viðhorf og öðlast þannig þá hæfni sem stefnt er að. Val á kennsluaðferðum og skipulag skólastarfs verður að miðast við þá skyldu grunnskóla að sjá hverjum nemanda fyrir bestu tækifærum til náms og þroska. Kennslan verður því að taka mið af þörfum og reynslu einstakra nemenda og efla með nemendum áhuga og vinnugleði (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011, bls. 46).

Tungumálanám á, eins og allt nám, að vera þroskandi og búa nemendur undir að verða ábyrgir og virkir þjóðfélagsþegnar. Námið þarf að vera hvetjandi og hjálpa þarf nemendum að temja sér sjálfstæða, gagnrýna hugsun og vera óhræddir að spyrja og draga eigin ályktanir. Einnig þarf námið að vera nemendum til ánægju og skemmtunar og þeir þurfa að fá tækifæri til að nota málið á skapandi hátt (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 6). Til þess að uppfylla allar þessar kröfur er nauðsynlegt að nota sem fjölbreyttastar kennsluaðferðir. Í gegnum árin hafa hinar ýmsu kennsluaðferðir verið vinsælar í kennslu erlendra tungumála. Sumar aðferðir eru betri en aðrar en allar hafa þær sína kosti og galla. Gott getur verið fyrir kennara að nota mismunandi aðferðir en þó er mikilvægt að kennarinn sé meðvitaður um þær kennsluaðferðir sem hann notar. Hér fyrir neðan verður vikið að helstu kennsluaðferðum sem notaðar hafa verið í tungumálakennslu á undanförunum árum.

4.1 Málfræði- og þýðingaraðferðin (e. The Grammar-Translation method)

Málfræði- og þýðingaraðferðin var notuð mest allra kennsluaðferða í tungumálakennslu á nítjándu öldinni bæði hér og erlendis. Aðferðin byggist

ekki á fræðilegum kenningum um máltöku eða málanámi, ólíkt seinni tíma aðferðum. Aðferðin á rætur að rekja til latínu og fleiri klassískra mála og var markmið hennar að kenna nemendum að lesa og að einhverju leyti skrifa á málinu auk þess sem áhersla var lögð á kennslu orðaforða og málfræði. Lítið var um kennslu á talmáli og hagnýta málnotkun. Námsefnið samanstóð af lesbók og textum, málfræðibókum og stíla- og verkefnaheftum. Kennslan fólst að mestu leyti í þýðingum, ritun stíla og í því að læra málfræðireglur og orðaforða utanbókar (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 167). Aðallega var því um að ræða að nemendur áttu að snúa íslenskum texta yfir á erlenda málið. Þetta krafðist ekki hugsunar umfram það sem laut að tungumálinu sjálfu (Auður Torfadóttir, 2007).

Málfræðin var kennd með afleiðslu, það er að reglur voru útskýrðar fyrir nemendur og þeim var þannig ætlað að læra þær og læra að nýta þær (Tornberg, 2007, bls. 29). Í kennslustofunni voru hlutverkin hefðbundin þar sem kennarinn réð ríkjum og nemendur hlýddu. Móðurmálið var mikið notað og ritmálið talið æðra bæði talmálinu og hlustun. Einnig var mikil áhersla lögð á að leiðrétta allt sem nemendur gerðu rangt sem þykir ekki endilega besta aðferðin í dag (Larsen-Freeman, 2004, bls. 17-18).

Árið 1993 gerði Auður Hauksdóttir rannsókn um dönskukennslu á Íslandi þar sem hún sendi spurningalista á alla kennara í 10. bekk á Íslandi. Þar kom fram að 61,2% kennara notar enn málfræði- og þýðingaraðferðina í dönskukennslu (Gunnar Hersveinn, 1999, bls. 32). Málfræði- og þýðingaraðferðin er, þrátt fyrir það, að mörgu leyti barn síns tíma en þó má sjá mörg einkenni hennar enn þann dag í dag og þá sérstaklega í dönskukennslu þar sem aðaláherslan er lögð á nákvæmnislestur, þýðingar og málfræðireglur (Auður Hauksdóttir, 2002, bls. 563). Aðferðin á þó ekki vel við Fjölgreindakenninguna þar sem markmið hennar er nær eingöngu að þjálfra málgreind nemenda.

4.2 Beina aðferðin (e. Direct Method)

Á seinni hluta nítjándu aldarinnar og fyrri hluta þeirrar tuttugustu kom fram aðferð sem nefnist beina aðferðin. Aðferðin kom fram sem andstæða við málfræði- og þýðingaraðferðina. Markmið hennar er að nemendur nái tókum á erlenda málinu með því að nota það beint og án milligöngu þýðinga. Fyrst er lögð áhersla á skilning á mæltu máli og því næst á að tjá sig í töluðu máli.

Þar á eftir kemur lesturinn og að lokum ritað mál (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 168). Áhersla er lögð á að nemendur læri að nota málið á hefðbundinn hátt og við raunverulegar aðstæður og er viðfangsefnið því yfirleitt hlutir sem tengjast daglegu lífi okkar. Þá eru nemendur í auknum mæli látnir leiðrétta sig sjálfir þó með hjálp frá kennara en kennarinn er ávallt stjórnandinn (Larsen-Freeman, 2004, bls. 28-29). Hefðbundnir málfræðistílar fengu nú að víkja fyrir verkefnum sem fela í sér beina tjáningu án milligöngu móðurmálsins t.d endursögnum og frístílum (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 168). Ólíkt málfræði- og þýðingaraðferðinni er þarna notast við aðleiðslu sem þýðir að nemendur eigi sjálfir að uppgötva reglurnar út frá textum sem þeir eru látnir lesa (Tornberg, 2007, bls. 32).

4.3 Hlustunar- og talaðferðin (e. The Audiolingual Method)

Hlustunar- og talaðferðin kom fram á sjónarsviðið upp úr miðri tuttugustu öldinni, en aðferðin á margt sameiginlegt með beinu aðferðinni. Aðferðin náði þó ekki almennilega fótfestu hér á landi en áhrifa hennar gætti talsvert í íslensku námsefni. Segja má að aðferðin hafi verið svar fólks við aukinni þörf til að læra tungumál hratt og skilvirkt vegna alþjóðavæðingar okkar á tímum seinni heimsstyrjaldarinnar (Tornberg, 2007, bls. 34). Aðferðin setur hlustun og talað mál í forgang en þó er eitthvað um stýrða ritun (Auður Torfadóttir, 2007). Grunnstrúktúrar málsins eru hafðir í fyrirrúmi og þeir kenndir með síendurtekningaráfingum með það að leiðarljósi að gera rétta málnotkun að vanabundnu atferli. Notkun móðurmálsins er þarna talin afar óæskileg og það sama má segja um þýðingar (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 168). Markmiðið með aðferðinni er að nemendur verða færir í tungumálinu og geti talað án þess að hika. Aðferðin er kennarastýrð en nemendur fá ekki að tjá sig frá eigin brjósti heldur eiga þeir að endurtaka það sem kennarinn segir. Nemendur eru svo leiðréttrir og þurfa þeir þá að segja setninguna aftur og aftur eða þangað til þeir ná henni rétt. Aðal áherslan er því lögð á framburð og málfræðilga rétt mál (Larsen-Freeman, 2004, bls.45-46).

4.4 Tjáskiptaaðferðir (e. Communicative Language Teaching)

Þegar talað er um tjáskiptaaðferðir er ekki aðeins verið að tala um einhverja eina kennsluaðferð heldur ákveðna nálgun í kennslu (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 170). Meginmarkmið tjáskiptaaðferða er meðal annars að gera nemendum kleift að tjá sig á markmálinu og skilja það í leiðinni. Því er gjarnan leitað í áður óhefðbundið námsefni svo sem fréttablöð og tímarit svo að nemendur geti lært að tjá sig við raunverulegar aðstæður. Einnig er lögð áhersla á að nemendur geti nýtt alla fjóra færniþættina, það er lestur, hlustun, talað máli og ritun. Sérstök áhersla er lögð á hópavinnu, paravinnu, leiki og lausnaleit þar sem markmálið er í aðalhlutverki (Larsen- Freeman, 2004, bls. 129-130). Eins og í eldri kenningum er þekking á formhlið málsins og leikni í beitingu málfræðireglna talin hluti af því að hafa vald á erlendu tungumáli. Munurinn á tjáskiptaaðferðum og eldri aðferðum er þó sá að ekki er litið á málfræðikunnáttu sem markmið í sjálfu sér heldur sem hluta af alhliða tjáskiptahæfni. Eitt helsta einkenni tjáskiptaaðferðanna er sú mikla áhersla sem lögð er á einstaklinginn og þá nám hvers og eins (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 170). Í námsferlinu beinist kennslan fyrst og fremst að því að nemendur geti smám saman byggt upp tjáskiptahæfni sína með því að nota málið. Viðfangsefni kennslustundarinnar fer síðan eftir eðli málsins og samsetningu nemendahópsins en þrátt fyrir það er áherslan alltaf lögð á að virkja nemendur til að tjá sig og setja þannig máltökufærið af stað (Auður Hauksdóttir, 2007, bls. 182-186). Tjáskiptaaðferðir, ólíkt þeim aðferðum sem á undan komu, styðja við Fjölgreindakenninguna að einhverju leyti þar sem ekki er aðeins lögð áhersla á málgreindina heldur einnig samskiptagreindina og jafnvel rýmisgreindina svo eitthvað sé nefnt.

4.5 Tjáskiptaverkefni (e. task)

Í tungumálakennslu sem byggist á tjáskiptaviðhorfum er nú lögð æ meiri áhersla á notkun tjáskiptaverkefna. Notkun slíkra verkefna er þó ekkert nýtt í tungumálakennslu en á áttunda og níunda áratugnum var hannaður fjöldinn allur af verkefnum sem miðuðu að því að nemendur notuðu tungumálið á skapandi hátt. Markmiðið með slíkum verkefnum er að gefa nemendum

tækifæri til að tjá sig um tiltekið efni og er aðaláherslan lögð á innihaldið en ekki á form eins og tíðkaðist í hefðbundinni tungumálakennslu. Þessi verkefni fengu smám saman yfirheitið *task*. Ekki er til ákveðin uppskrift af því hvernig kennsla sem byggist á tjáskiptaverkefnum skuli vera, heldur eru það kennararnir sjálfir sem verða að ákveða hvað þeir vilja nýta sér í kennslunni (Pedersen, 2007, bls. 201-202). Til eru margar gerðir tjáskiptaverkefna og það er í raun aðeins hugmyndaflugíð sem takmarkar þróun þeirra. Hér fyrir neðan má sjá dæmi um slík verkefni.

Púsluspil: Púsluspil eru lokuð verkefni sem þýðir að aðeins er til ein lausn. Þau gefa tilefni til tvíhliða tjáskipta þar sem allir búa yfir mismunandi upplýsingum sem hinir þurfa á að halda. Slík verkefni er til dæmis hægt að nota í tengslum við lestur fagurbókmennta með því að hluta textann niður í búta og biðja hvern nemanda að skrifa svör eða spyrja spurninga eins og hver, hvað, hvenær og svo framvegis. Nemendur spyrja síðan hver annan þessara spurninga og þeir svara sem telja sig vita svarið. Þannig eiga nemendur að lokum að geta áttað sig á hvernig textabrotin raðast saman (Pedersen, 2007, bls. 215).

Upplýsingagap: Þá vinna nemendur saman í pörum. A útskýrir fyrir B hvernig hægt er að komast frá einum stað á annan með því að lýsa leiðinni á korti sem þeir eru báðir með hjá sér. A er með mynd af eyju og á að útskýra fyrir B hvar á eyinni sé að finna vegi, skóga og svo framvegis. Þegar verkefnið hefur verið leyst getur B borið saman upprunalega kort A og þá leið sem teiknuð hefur verið inn á kortið samkvæmt leiðsögn A. Þetta er þó aðeins ein útfærsla af verkefninu en auðvelt er að gera það víðameira. Upplýsingagap eru einnig lokuð verkefni og við gerð þeirra er einungis hægt að tryggja að samskiptin verði einhliða þar sem aðeins annar er með þær upplýsingar sem hann þarf að deila með hinum sem þó spyr spurninga (Pederson, 2007, bls. 216).

Málþrautir: Málþrautir eru einnig lokuð verkefni en lausn þeirra krefst þó ekki gagnvirkra tjáskipta þar sem þátttakendur búa yfir sömu upplýsingum og þess vegna getur einn eða nokkrir þátttakenda leyst verkefnið upp á eigin spýtur. Dæmi um slík verkefni er þegar nemendur vinna í hóp sem saman hefur fengið hagtölur einhvers lands. Þeir eiga síðan að komast að því hvernig kynjaskipting er á vinnumarkaðnum í landinu. Annar hópur getur gert kringlurit yfir hlutfallslega skiptingu tómskundaiðju innan bekkjarins en

Það gera þeir með því að taka viðtöl við bekkjarfélagana (Pederson, 2007, bls. 216).

Ákvarðanataka: verkefni af þessari gerð eru opin og líkt og í málþrautunum búa allir yfir sömu upplýsingum og því þurfa ekki allir að taka þátt í tjáskiptunum. Til eru mörg dæmi um verkefni af þessu tagi og geta þau meðal annars tengst siðfræðilegum álitamálum. Til dæmis er hægt að láta nemendur velja úr hópi bráðasjúklinga þann einstakling sem þeim finnst að helst ætti að bjóða hjartaígræðslu þegar aðeins eitt hjarta er til ráðstöfunar. Þá er hægt að láta nemendur skoða ferðabæklinga og láta þá koma sér saman um einhverja eina skólaferð eða dagskránna til að koma sér saman um eina mynd til að horfa á (Pederson, 2007, bls. 217).

Skoðanaskipti: Þessi tegund tjáskiptaverkefna eru opnust. Nemendur geta verið sammála án þess að nálgast sjónarmið hver annars. Eins og nafnið gefur til kynna eru skoðanaskipti þegar bekkur eða hópur innan bekkjarins ræður skoðanir sínar á ákveðnu málefni. Það getur til dæmis verið stefna stjórnvalda á innflytjendum eða hvort breyta eigi miðbæ Akureyrar (Pederson, 2007, bls. 217).

Á þessum verkefnum má sjá að tjáskiptaverkefni geta verið afar fjölbreytt en öll snúa þau þó að því að nota tungumálið við raunverulegar aðstæður eða með því að leysa ákveðinn vanda. Verkefnin henta flest vel þegar nýta á Fjölgreindakenninguna ekki aðeins vegna fjölbreytni þeirra heldur einnig vegna þess að nemendur þurfa að nýta fleiri en eina greind til að leysa þau.

4.6 Fjölgreindakenningin og kennsluaðferðir í tungumálakennslu

Tungumálakennsla hefur hingað til að mestu leyti snúist um færniþættina fjóra, það er lestur, hlustun, ritun og talað mál. Kennarar hafa lengi aðallega notast við kennslubækur og annað tilbúið kennsluefni við kennslu á þessum þáttum en slíkt efni er þó yfirleitt aðeins gert til að þjálfa málgreind nemenda. Fjölgreindakenning Garndner er tæki í höndum kennara til að hjálpa þeim að skilja fjölbreytileika nemenda. Kenningin hjálpar nemendum að uppgötva sína eigin styrkleika auk þess sem þeir læra að ná stjórn á sínu eigin námi (Gardner, 2006, bls. 83). Ekki eru allir sammála um hvaða aðferð er best þegar kemur að því að kenna tungumál en áherslur í kennslufræðum erlendra tungumála hafa þó mikið breyst á undanförunum árum. Nemendum er nú falin

meiri ábyrgð á eigin námi en áður og það sem hentar einum nemenda hentar ekkert endilega öðrum. Hér áður fyrr voru nemendur óvirkir viðtakendur fróðleiks þar sem kennarinn þuldi yfir þeim uppi við töfluna en í dag eru nemendur virkari en áður og kennarar leiða þá áfram í náminu (Tornberg, 2001, bls. 26).

Fjölmarginir telja Fjölgreindakenninguna vísa veginn að fjölbreytilegum kennsluaðferðum sem auðvelt er að nota í kennslustofunni. Í einhverjum tilvikum er um að ræða aðferðir sem kennarar hafa beitt árum saman. Fjölgreindakenningin gefur kennurum þó tækifæri til að þróa frumlegar aðferðir sem eru nokkuð nýjar af nálinni í kennslu- og menntunarfræðum. Hvort heldur sem er leggur kenningin áherslu á að engin ein aðferð henti öllum nemendum í öllum tilvikum. Það sem hentar einum hóp hentar ekki alltaf öllum. Kennari sem notar takt, rapp og söngl sem kennslutæki kemst að því að nemendur, sem hafa áhuga á tónlist, bregðast vel við á meðan aðrir láta sér fátt um finnast. Eins má segja að myndir í kennslu höfði vel til þeirra sem eru með rýmisgreindir en ekki eins vel til þeirra sem eru með góða málgreind (Armstrong, 2001, bls. 63). Gardner mælir sérstaklega með því að kennarar byrji á því að kenna nemendum allt um Fjölgreindakenninguna og til þess að gera það leggur hann til svokallaða Fjölgreindapizzu. Fjölgreindapizzan er hringlaga mynd þar sem allar greindirnar eru listaðar upp. Einnig getur verið gott að leggja könnun fyrir nemendur til að þeir sjái hvaða greind kemur sterkust fram hjá nemendum (sjá fygiskjal).

Málgreindin er sú greind sem flestir vilja tengja við kennslu á erlendum tungumálum. Þó er vel hægt að nota hinar greindirnar henni til stuðnings. Það gefur nemendum tækifæri til að læra á þann hátt sem þeim þykir best þar sem allir eiga rétt á námi við sitt hæfi. Kennslustundirnar verða einnig fjölbreyttari sem minnkar líkurnar á nemendum leiðist í skólanum. Þó er ekki hægt að ætlast til þess að allar kennslustundir séu hannaðar til að þjálfa allar greindir nemenda. Gott er að halda yfirlit yfir þau verkefni sem nemendur eru láttnir gera og hvaða greind nemendur þurfa að nota í hvert verkefni. Einnig er hægt að gefa nemendum frelsi til að útfæra sum verkefni á sinn hátt og leyfa nemendum þannig að notast við þær greindir sem þeir eru sterkastir í. Þá er einnig hægt að nota nokkrar greindir við sömu verkefnin. Dæmi um slík verkefni er að láta nemendur skrifa upp texta af lagi en þá er bæði verið að nota mál- og tónlistargreindina. Einnig er hægt að láta nemendur leika

bíómyndatitla á meðan hinir giska en það er dæmi um bæði hreyfi- og íþróttagreind og samskiptagreind (Arnold og Fonseca, 2004, bls. 124).

Það eru þó einnig vandamál sem fylgja því að nota Fjölgreindakenninguna í kennslu erlendra tungumála. Ekki eru til mörg próf sem kanna hvaða gáfur koma sterkastar fram í nemendum. Einnig hafa ekki verið gerðar margar rannsóknir á prófun fjölgreinda hjá nemendum. Þá væri hægt að færa rök fyrir því að slík próf verði til þess að nemendur verða stimplaðir eftir því í hvaða greind þeir eru sterkastir. Að lokum krefst það mikils undirbúnings af kennurum að skipuleggja nám samkvæmt Fjölgreindakenningunni en kennarar hafa oft ekki mikinn tíma fyrir undirbúning (Spirovska, 2013, bls. 7-8).

4.7 Samantekt

Tungumálanám þarf að vera hvetjandi auk þess sem það þarf að vera nemendum til ánægju og skemmtunar. Til þess að uppfylla þessar kröfur er nauðsynlegt að nota sem fjölbreyttastar kennsluaðferðir. Dæmi um kennsluaðferð sem mikið var notuð í tungumálanámi hér áður fyrr er málfræði- og þýðingaraðferðin. Aðferðin á rætur sínar að rekja til latínu og fleiri klassískra mála en markmið hennar er að kenna nemendum að lesa og að einhverju leyti skrifa á erlenda málinu. Á seinni hluta nítjándu aldarinnar og fyrri hluta þeirrar tuttugustu kom fram aðferð sem nefnist beina aðferðin. Markmið hennar er að nemendur nái tókum á erlenda málinu með því að nota það beint og án milligöngu þýðinga. Þá varð hlustunar- og talaðferðin vinsæl um og eftir miðja tuttugustu öldina en aðferðin á margt sameiginlegt með beinu aðferðinni. Einnig hafa tjáskiptaaðferðir mikið verið notaðar í tungumálanámi en þegar talað er um slíkar aðferðir er ekki aðeins verið að tala um einhverja eina kennsluaðferð heldur ákveðna nálgun í kennslu. Meginmarkmið tjáskiptaaðferða er meðal annars að gera nemendum kleift að tjá sig á markmálinu og skilja það í leiðinni. Í tungumálakennslu, sem byggist á tjáskiptaviðhorfum, er nú lögð æ meiri áhersla á notkun tjáskiptaverkefna. Markmiðið með slíkum verkefnum er að gefa nemendum tækifæri til að tjá sig um tiltekið efni og var aðaláherslan lögð á innihaldið en ekki á form eins og tíðkaðist í hefðbundinni tungumálakennslu. Tjáskiptaaðferðir og tjáskiptaverkefni, ólíkt þeim aðferðum sem á undan komu, styðja við

Fjölgreindakenninguna að einhverju leyti þar sem áhersla er lögð á fleiri en eina greind.

Ekki eru allir sammála hvaða aðferð er best þegar kemur að því að kenna tungumál en áherslur í kennslufræðum erlendra tungumála hafa þó mikið breyst á undanförunum árum. Nemendum er nú falin meiri ábyrgð á eigin námi en áður og það sem hentar einum nemenda hentar ekkert endilega öðrum. Því telja margir Fjölgreindakenninguna góða til að mæta þessum fjölbreytileika. Málgreindin er sú greind sem flestir vilja tengja við kennslu á erlendum tungumálum. Þó er vel hægt að nota hinar greindirnar henni til stuðnings. Það gefur nemendum tækifæri til að læra á þann hátt sem þeim þykir best þar sem allir ættu að fá eitthvað við sitt hæfi. Rannsóknir sýna að Fjölgreindakenningin hefur góð áhrif á nemendur í þeim skólum þar sem hún hefur verið notuð en nánar verður fjallað um það hér fyrir neðan.

5. Rannsóknir á Fjölgreindakenningunni og kennsluháttum í grunnskólum

Gardner kom fram með kenningu sína fyrir rúmlega þrem áratugum síðan. Þrátt fyrir það hafa áhrif hennar á skólastarfið ekki mikið verið rannsökuð. Þær fáu rannsóknir sem gerðar hafa verið sýna þó flestar að kennsla, sem byggir á hugmyndfræði Gardner, hafi góð áhrif á nemendur. Dæmi eru um það að einkunnir nemanda hafi hækkað auk þess sem vellíðan hefur aukist. Eftir því sem næst verður komist hafa ekki verið gerðar neinar rannsóknir á Fjölgreindakenningunni í íslenskum skólum. Örfáar rannsóknir hafa þó verið gerðar á kennsluháttum grunnskóla hér á landi. Þessar rannsóknir tengjast kenningu Gardner að því leyti að hann leggur mikið uppúr því að skólar notist við sem fjölbreyttasta kennsluhætti. Samkvæmt þeim rannsóknum sem gerðar hafa verið hér á landi er þessu ábótavant í mörgum skólum. Nánar verður fjallað um þessar rannsóknir hér að neðan. Auk þess sem fjallað verður um nokkrar erlendar rannsóknir sem gerðar hafa verið í skólum sem notað hafa Fjölgreindakenninguna í kennslu.

5.1 Rannsóknir á kennsluháttum í íslenskum grunnskólum

Ingvar Sigurgeirsson, prófessor við Kennaraháskóla Íslands, gerði víðamikla rannsókn á árunum 1987–1988 á kennsluháttum á miðstigi grunnskóla. Þar kom meðal annars í ljós að kennsluaðferðir sem notaðar voru í skólanum voru fremur einhæfar og að námsbækur stýrðu kennslunni (Ingvar Sigurgeirsson, 1992). Nýrri rannsóknir sýna svipaðar niðurstöður en meðal þeirra er rannsókn Kristínar Jónsdóttur þar sem hún rannsakaði kennsluhætti á unglingastigi í grunnskólum Reykjavíkur árið 2002. Þar kom fram að einn af hverjum tíu kennurum, sem hafa bóklega grein sem sína aðalkennslugrein, vilja meina að þeir einstaklingsmiði kennslu sína, þannig að allir fái nám við hæfi. 37% kennara bóklegra greina segjast aftur á móti fremur sjaldan eða

nánast aldrei einstaklingsmiða kennslu sína (Kristín Jónsdóttir, 2003, bls. 88). Þá var gerð könnun árið 2006 á viðhorfi grunnskólakennara á Akureyri til starfs og starfsaðstæðna í skólunum. Þar kom fram að 73,9% svarenda voru sammála því að skólarnir notuðu fjölbreyttar kennsluaðferðir til að mæta fjölbreytileika nemenda og 59,6% voru sammála því að námsmat væri fjölbreytt (Ingólfur Ármannsson og Trausti Þorsteinsson, 2006, bls.12).

Hafsteinn Karlsson, skólastjóri Salaskóla í Kópavogi, gerði rannsókn á kennsluháttum í 6 íslenskum og 4 finnskum grunnskólum. Rannsóknin var gerð veturinn 2006-2007 og tóku 24 íslenskir og finnskir kennarar þátt með því að lýsa aðstæðum sínum og athöfnum í viðtölum og þátttökuathugunum sem gerðar voru í 70 kennslustundum í 9 ára bekkjum og lokabekkjum grunnskóla. Helstu niðurstöðurnar eru meðal annars þær að ríkjandi kennsluhættir eru fremur hefðbundnir hjá íslensku kennurunum, það er að kennarinn byrjar yfirleitt á smá fyrirlestri og að honum loknum vinna nemendur í vinnubókum sínum. Vinnubækurnar eru því fremur stýrandi í kennslunni. Sérstaklega var talað við þrjá enskukennara sem allir virtust byggja kennslustundir sínar upp á svipuðum nótum þar sem áhersla er lögð á sitt lítið af hverju. Kennslustundin er því hæfileg blanda hinna ýmsu þátta sem þarf að þjálfa og má því áætla að enskutímar í skólunum séu fremur fjölbreyttir. Þá var virkni og áhugi nemenda einnig rannsökuð og var virkni nemenda í 3. og 4. bekk áberandi meiri en nemenda í lokabekkjum grunnskóla. Áhugi nemenda í 3. og 4. bekk var augljós í helmingi kennslustunda á meðan áhugi nemenda í 9. og 10. bekk var augljós í tæplega fjórðungi kennslustunda. Áhugi nemenda virtist töluvert meiri þegar nemendur voru virkir þátttakendur, voru skapandi, unnu sjálfstætt og í hópum. Finnsku skólarnir komu betur út en þeir íslensku en samkvæmt rannsókninni beita finnskir kennarar fjölbreyttari kennsluaðferðum og þeir virðast meðvitaðri um notkun þeirra. (Hafsteinn Karlsson, 2009).

Ingvar Sigurgeirsson tók þátt í þróunarverkefni ásamt Kársnesskóla árið 2005-2006. Verkefnið fjallaði um einstaklingsmiðað nám og fjölbreyttar kennsluaðferðir. Markmiðið var að skipuleggja fjölbreytt og skemmtilegt nám svo að allir nemendur hefðu gagn og gaman af. Innleiddar voru breytingar í námsháttum og kennsluaðferðum í hverjum árgangi í einstaka fögum til dæmis hringekjur, getuskipting í hópavinnu og margt fleira. Í nokkrum verkefnum var leitast við að ná fram fjölbreytni með því að hafa hliðsjón af Fjölgreindakenningu Howard Gardner. Kennarar skólans unnu

saman í hópum og í febrúar árið 2006 kynntu hóparnir niðurstöður verkefna sinna (Ingvar Sigurgeirsson, 2006, bls. 6-7). Samkvæmt niðurstöðum hópanna tókst vel til. Dæmi um kennsluáðferðir sem voru notaðar eru upplýsingaöflun, lestur fjölbreyttra heimilda, myndræn tjáning, munnleg og leikræn tjáning, dans, söngur og margt fleira. Kennarar lögðu mikla áherslu á að koma til móts við áhuga nemenda og bjóða þeim viðfangsefni sem höfðaði til þeirra. Í flestum tilvikum virtist það hafa tekist vel og nemendur voru almennt mjög jákvæðir og þótti þeim tilbreyting af verkefnunum. Í heildina virtist verkefnið því heppnast vel og flestir nemendur högnuðust mikið á því. Flestir kennarar voru þó sammála því að það krefjst mikils tíma að skipuleggja kennslu af þessu tagi og er þessi tími ekki alltaf til staðar (Ingvar Sigurgeirsson, 2006, bls. 83).

5.2 Erlendar rannsóknir á Fjölgreindakenningunni

Margir kennarar hafa nýtt sér Fjölgreindakennslu Gardner í skólastarfinu með góðum árangri. Þar á meðal er Bruce Campbell, kennari í 3.-4. bekk í Marysville í Bandaríkjunum. Hann segir að nemendum bekkjarins hafi almennt farið mikið fram eftir að hann fór að nota Fjölgreindakenninguna í kennslu. Einnig vill hann meina að hegðunarvandamál hafi minnkað, að nemendur njóti þess meira að læra en áður auk þess sem að nemendur hafi öðlast betri stjórnunarhæfileika (Campbell, B, Campbell L, og Dickinson 1996, p.XIX). Þá ákvað einn skóli í Indianapolis í Bandaríkjunum að breyta alveg námsháttum skólans í anda Howard Gardner, meðal annars með því að leggja áhersla á að allir væru meðvitaður um styrk- og veikleika sína og fengju námsefni samkvæmt því. Eftir að þessar breytingar voru gerðar naut skólinn mikillar velgengni og var einn sá hæsti í landsprófum í Bandaríkjunum (Chapman, 1993, bls. 17). Ekki eru þó til heimildir um nýlegt gengi skólans.

Árið 1999 var gerð tilraun í enskutímum hjá 2. – 5. bekk í tveim grunnskólum í Bandaríkjunum. Í þessum árgöngum var almennt lítill metnaður fyrir náminu, nemendur fylgdust lítið með í tímum auk þess sem þeir voru lélegir í að skila inn heimanáminu sínu. Til þess að bæta ástandið var ákveðið að nýta Fjöldgreindakenningu Gardner í enskutímum og þá sérstaklega í málfræðikennslu og lestri. Hins vegar var ákveðið að nota

hefðbundnari aðferðir í stafsetningu (Geimer, Getz, Pochert og Pullam, 2000, bls. 14). Tilraunin stóð yfir frá miðjum september árið 1999 fram í miðjan janúar 2000. Lögð var áhersla á einstaklinginn og í einhverjum tilfellum fengu nemendur að velja verkefni sjálfir. Þá fengu nemendur sérstaka kynningu á Fjölgreindakenningunni auk þess sem þeir tóku könnun til að finna út styrkleika þeirra og veikleika. Til þess að mæla árangurinn tóku nemendur reglulega kannanir upp úr efninu auk þess sem nemendur tóku viðhorfskannanir (Geimer og fleiri, 2000, bls. 27-28). Niðurstöðurnar voru að mestu leyti mjög jákvæðar en meðaltal nemenda í 5. bekk í málfræði hækkaði um 18 - 23%. Einkunnir nemenda í lestri hækkuðu um 6 - 17% í öllum bekkjunum nema í einum þar sem lítt munur var á einkunnum. Þá hækkuðu einkunnir nemenda í stafsetningu almennt ekki mikið þar sem hefðbundnar aðferðir voru notaðar í kennslu. Nemendur voru einnig duglegri við að vinna heimanámið sitt. Áberandi var að töluvert meiri munur var á einkunnum nemenda í þeim bekkjum þar sem mikið var um slaka nemendur. Hins vegar var munurinn minni í bekkjum þar sem mikið var um meðalnemendur (Geimer og fleiri, 2000, bls. 36-39).

Skólaárið 2001 – 2002 var gerð rannsókn í fjórum grunnskólum í þremur bæjarfélögum í Bandaríkjunum. Markmið rannsóknarinnar var að breyta viðhorfi nemenda í 2.-8. ekk til náms og auka getu þeirra í málfræði með hjálp Fjölgreindakenningar Gardner. Kennurum skólanna fannst nemendur almennt neikvæðir út í málfræðikennslu auk þess sem þeir virtust ekki skilja mikilvægi hennar í daglegu lífi. Rannsóknin var gerð með því að láta nemendur, kennara og foreldra svara hinum ýmsu könnunum um efnið og viðhorf þeirra til þess auk þess sem viðtöl voru tekin við kennarana (Hutchinson, McCavitt, Rude og Vallow, 2002). Í 18 vikur lögðu kennarar áherslu á að nota fjölbreyttar en einfaldar kennsluáferðir í málfræðikennslu þar sem áhersla var lögð á að kenna nemendum mikilvægi þess að kunna málfræði. Þá var aðferð sem kallast Shurley aðferðin notuð til hliðsjónar en hún snýst meðal annars um að kenna nemendum málfræði í gegnum söng (Hutchinson og fleiri, 2002, bls. 44-45). Niðurstöður rannsóknarinnar voru þær að nemendur sýndu almennt miklar framfarir í málfræði auk þess sem þeir voru töluvert jákvæðari gagnvart henni. Þannig hækkuðu einkunnir nemenda í 2. bekk í málfræði að meðaltali um úr 40%. Í 4. bekk hækkaði meðaltalið úr 42% og í 8. bekk hækkaði meðaltalið um 31% (Hutchinson og fleiri, 2002, bls. 55-56).

Einnig var gerð víðamikil rannsókn í Bandaríkjunum á árunum 2002 - 2003 til að sjá hvort Fjölgreindakenningin hefði góð áhrif á kennslu á erlendum tungumálum á unglingsstigi. Um tuttugu skólar í Bandaríkjunum tóku þátt auk skóla í Ástralíu og Þýskalandi en rannsóknin tók 9 vikur. Nemendum var skipt niður í tvo hópa þar sem annar hópurinn fylgdi kennsluaðferðum sem miðuðu að kennslubókinni á meðan hinn hópurinn fékk fjölbreytt verkefni sem sérstaklega voru gerð til að þjálfa mismunandi greindir nemenda. Einnig tóku nemendur próf til að kanna hvaða greindir voru efstar hjá þeim. Þetta var gert til að gera nemendur og kennara meðvitaðari um einstaklingsmun nemenda. Nemendur voru láttnir skrifa niður tilfinningar sínar gagnvart verkefnum meðan á rannsókninni stóð auk þess sem kennarar voru duglegir að hafa samband sín á milli til að deila reynslu sinni á verkefnum. Niðurstöðurnar sýndu að nemendur í báðum hópnum bættu sig í lestri og töluðu máli en þó var bætingin meiri hjá þeim sem fengu fjölbreytt verkefni. Rannsóknin sýndi einnig að nemendur sem lærðu samkvæmt Fjölgreindakenningunni voru töluvert jákvæðari í garð námsins auk þess sem hegðunarvandamál minnkuðu til muna (Haley, 2004, bls. 162-171).

5.3 Samantekt

Eftir því sem næst verður komist hafa ekki verið gerðar neinar rannsóknir á Fjölgreindakenningunni í íslenskum skólum en einhverjar hafa þó verið gerðar í Bandaríkjunum og fleiri löndum. Örfáar rannsóknir hafa þó verið gerðar á kennsluháttum grunnskóla hér á landi. Þar á meðal má nefna víðamikla rannsókn sem Ingvar Sigurgeirsson, prófessor við Kennaraháskóla Íslands, gerði árin 1987–1988 á kennsluháttum á miðstigi grunnskóla. Þar kom meðal annars í ljós að kennsluaðferðir voru fremur einhæfar og að námsbækur stýrðu kennslunni. Nýrri rannsóknir sýna mjög svipaðar niðurstöður. Meðal þeirra er rannsókn Hafsteins Karlssonar, skólastjóra í Salaskóla í Kópavogi. Helstu niðurstöður hans voru meðal annars þær að ríkjandi kennsluhættir eru fremur hefðbundnir hjá íslenskum kennurum, þar sem vinnubækur eru stýrandi í kennslunni.

Margir kennarar hafa nýtt sér Fjölgreindakennslu Gardner í skólastarfinu með góðum árangri. Þar á meðal er Bruce Campbell, kennari í 3. – 4. bekk í Marysville í Bandaríkjunum. Hann segir að nemendum bekkjarins hafi

almennt farið mikið fram eftir að hann fór að nota Fjölgreindakenninguna í kennslu. Árið 1999 var gerð tilraun í enskútímum hjá 2. – 5. bekk í tveim grunnskólum í Bandaríkjunum þar sem ákveðið var að nýta Fjölgreindakenninguna í enskukennslu. Niðurstöðurnar voru að mestu leyti mjög jákvæðar, meðal annars hækkaði meðaltal nemenda í 5. bekk í málfræði um 18 - 23%. Víðamikil rannsókn var gerð í Bandaríkjunum og Ástralíu á árunum 2002 - 2003 til að sjá hvort Fjölgreindakenningin gæti haft áhrif á kennslu erlendra tungumála á unglingsstigi. Niðurstöðurnar voru jákvæðar en nemendur bættu sig töluvert í lestri og töluðu máli auk þess sem nemendur urðu almennt jákvæðari í garð námsins. Þessar rannsóknir sýna að Fjölgreindakenningin hefur almennt góð áhrif á skólastarfið og er því um að gera að nýta hana í sem flestum námsgreinum og er danskan þar engin undantekning.

6. Tillögur að verkefnum fyrir hverja greind

Í upphafi ritgerðarinnar var lagt uppi með spurninguna „*Hvernig er hægt að nýta Fjölgreindakenningu Howard Gardner í dönskukennslu?*“ Eins og áður kom fram leggur Gardner mikið uppúr því að hafa verkefni og námsmat sem fjölbreyttast. Hann vill einnig meina að það sé undir skólunum komið að þróa greindirnar hjá nemendum og er því mikilvægt að þeir fái verkefni sem þjálfa allar greindirnar. Hér fyrir neðan eru hugmyndir að verkefnum í dönsku sem öll tengjast hinum 8 greindum Gardner. Áhersla er lögð á að verkefnin séu fjölbreytt auk þess sem þau eru metin á sem fjölbreyttastan hátt. Þá er Aðalnámskrá grunnskóla – erlend tungumál notuð til hliðsjónar. Ekki er um algjöra nýbreytni að ræða heldur er tilgangur verkefnanna aðallega að sýna hvernig hægt er að nýta kenningu Gardner í dönskukennslu.

6.1 Verkefni fyrir málgreind

Mikil áhersla hefur verið lögð á málgreindina í skólum og er því ekki erfitt að finna aðferðir þar sem hún er í aðalhlutverki. Hefðbundnar aðferðir eru kennslubækur, verkefnablöð og fyrirlestrar en þó ber að varast að nota þær einungis þar sem þær ná alls ekki til allra. Til þess að hjálpa nemendum að þjálfa málgreind sína getur verið gott að nota efni sem nemendur tengja við. Það er til dæmis hægt að gera með því að láta nemendur rita texta, lesa eða flytja kynningar um áhugamál þeirra, daglegt líf eða annað slíkt (Nolen, 2003, bls. 115). Dæmi um aðferð sem hægt er að nota til að þjálfa málgreindina hjá nemendum í dönskukennslu, sem og öðrum fögum, er upptaka. Upptökutæki, svo sem símar, myndavélar og ípadar, geta verið lykil námstæki í öllum skólastofum. Það getur auðveldað nemendum að gera sér grein fyrir málfærni sinni og hjálpað þeim að beita henni í tjáskiptum (Armstrong, 2001, bls. 64). Önnur verkefni, sem henta vel til að þjálfa málgreind, eru orðaleikir, fyrirlestrar, kappræður, vinnublöð og margt fleira. Hér fyrir neðan koma dæmi um verkefni sem þjálfa málgreind nemenda.

Fyrir hvert verkefni verður farið yfir fyrir hvaða bekk verkefnið er ætlað, hversu langan tíma það mun taka og hvernig best sé að meta verkefnið.

6.1.1 Leikur að orðum

Eitt af því erfiðasta, sem nemendur þurfa að læra í erlendum tungumálum, er nýr orðaforði. Margir nemendur eiga erfitt með að muna ný orð og því getur verið gott að leyfa nemendum að fara í orðaleiki. Slíkir leikir er engin nýjung í kennslu erlendra tungumála en gríðarlegt magn er til af orðaleikjum á veraldarvefnum. Einnig er hægt að útbúa slíka leiki innan skólastofunnar. Margir nemendur læra betur í gegnum leik en leikir auka oft áhuga nemenda og hvetja þá áfram í náminu og verður árangurinn þá betri. Námsleikir veita nemendum einnig tækifæri til að nota tungumálið við raunverulegar aðstæður auk þess sem þeir fá tækifæri til að vinna saman (Erzös, 2000). Á heimasíðunni *Education world* má finna hina ýmsu orðaleiki sem hægt er að nota í kennslu erlendra tungumála. Þar á meðal er leikur sem þjálfar nemendur í að læra ný orð (Hopkins, 2009).

Undirbúningur kennara: á ekki við.

Aldur: 7. – 10. bekkur.

Tími: 20 mínútur.

Námsmat: Kennari fylgist vel með vinnu nemenda og skráir niður en samkvæmt Gardner fá kennarar bestu myndina af hæfni nemenda með því að fylgjast með þeim leysa þrautir eða hanna hluti við raunsannar aðstæður. Þá mælir hann einnig með að kennarar haldi leiðarþók með kafla fyrir hvern nemanda. Þar skráir hann upplýsingar um mikilvæga kunnáttu nemenda (Armstrong, 2001, bls. 100-101).

Lýsing á verkefninu: Kennarinn skrifar danskt orð uppá töflu sem nemendur hafa ekki lært áður. Nemendur skrifa síðan niður á blað hvað þeir halda að þýðing orðsins sé og láta kennarann fá. Þeir nemendur sem gíska rétt fá stig en aðrir ekki og keppast nemendur því um að safna sem flestum stigum.

6.1.2 Samstæðuspil

Flestir hafa gaman af spilum og eru spil partur af lífi flestra frá unga aldri. Spil draga fram keppnissskapið í okkur og er því um að gera að nota spil í skólanum. Spil eru talin sérstaklega heppileg fyrir nemendur sem ekki alltaf eru virkir og einnig fyrir feimna nemendur. Með spilum fá þessir nemendur tækifæri til að tala og tjá sig í minni hópum þar sem andrúmsloftið er létt og þægilegt fyrir flesta (Langran og Purcell, 1994, bls. 12-14). Dæmi um spil sem hægt er að nýta í kennslu erlendra tungumála er hið klassíska jöfnuspil. Hægt er að útfæra spilið eftir aldri og hversu langt nemendurnir eru komnir í tungumálinu.

Undirbúningur kennara: Kennari þarf að útbúa spjöldin sem spila á með. Gott er að gera mörg eintök svo að allir geti spilað á sama tíma.

Aldur: 7. bekkur.

Tími: 10 mínútur.

Námsmat: námsmat fer fram eins og í verkefninu á undan þar sem kennarinn fylgist með vinnu nemenda og skráir niður.

Lýsing á verkefninu: Nemendur spila saman í 3 - 5 manna hópum og keppast þeir um að safna sem flestum samstæðum. Nemendur skiptast á að draga 2 spil af borðinu í þeirri von að fá spil sem passa saman. Spilin innihalda annað hvort spurningu eða fullyrðingu annars vegar og svo svar við spurningunni eða fullyrðingunni hins vegar. Nemendur þurfa því að para saman rétt svar við hverri spurningu. Dæmi um fullyrðingu er til dæmis *Det har fire ben og en hale* og er svarið því *hund*.

6.2 Verkefni fyrir rök- og stærðfræðigreind

Dæmigert er að rök- og stærðfræðihugsun sé bundin við kennslu í stærðfræði og raunvísindum. Samt sem áður nýtast ákveðnir þættir greindarinnar í öllum námsgreinum, þar á meðal í kennslu erlendra tungumála. Með aukinni áherslu á gagnrýna hugsun hefur verið sýnt fram á að rök- og stærðfræðigreind hefur víðtæk áhrif í félags- og hugvísindum (Armstrong,

2001, bls. 66). Kennarar geta nýtt lausnarleitarnám í tungumálakennslu þar sem nemendur þurfa að leysa ákveðna þraut eða verkefni með hjálp tungumálsins (Arnold og Fonseca, 2004, bls. 127). Hér fyrir neðan koma dæmi um verkefni sem þjálfa rök- og stærðfræðigreind nemenda.

6.2.1 Raða sögu í rétta röð

Danskan er ekki mjög sýnileg nemendum og er því mikilvægt að þeir fái tækifæri til að heyra hana í skólanum. Margir tungumálakennarar eru sammála því að myndbönd gefi nemendum betri tækifæri til að kynnst tungumálinu heldur en í gegnum hlustanir og lestexta. Myndbönd gefa nemendum innsýn í notkun tungumálsins, auk þess sem hið sjónræna hjálpar nemendum að skilja málið betur. Þá er hægt að nýta myndbönd til að láta nemendur vinna ýmis konar verkefni. Gæta verður þó að því að verkefnin séu ekki alltaf eins og hefðbundin verkefni sem nemendur eru látnir gera í venjulegri kennslustund. Dæmi um þessi verkefni eru rétt og rangt spurningar, ritanir og annað slíkt (Dal, 2010, bls. 3-4).

Undirbúningur kennara: Kennarinn þarf að velja danska mynd og kynna sér hana vel. Þar á eftir þarf hann að skrifa niður helstu atburði myndarinnar.

Aldur: 9. - 10. bekkur.

Tími: 2 - 3 kennslustundir.

Námsmat: Verkefni nemenda eru sett í sérstakar námsmöppur þar sem markmiðið er að nemendur safni fjölbreyttum verkefnum sem aðgengilegar eru kennurum. Gardner kom fram með tillögu um sérstaka Fjölgreinda vinnuöppu þar sem markmiðið er að nemendur safni gögnum um námsferil sinn. Mappan hjálpar nemendum meðal annars að ígrunda og meta eigin vinnu auk þess sem hún veitir foreldrum og kennurum upplýsingar um námsferil nemenda (Armstrong, 2001, bls. 110).

Lýsing á verkefninu: Nemendur horfa á danska bíómynd. Með því fá nemendur innsýn í danska menningu auk þess sem þeir fá danskan framburð beint í æð en samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla þurfa nemendur tækifæri til að hlusta á dönsku í ólíkum tilgangi og er myndefni þar sérstaklega nefnt

(Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 34). Eftir áhorfið fá nemendur miða með helstu atriðunum úr myndinni og eiga þeir að raða þeim niður í rétta röð. Þarna eru nemendur einnig að vinna með rýmisgreind þar sem áhorf á kvikmyndir telst sem partur af rýmisgreind.

6.2.2 Hugtakakort

Nauðsynlegt er að kennarar kenni nemendum sínum mismunandi námstækni. Dæmi um þetta er hugtakakort en þau hafa lengi verið notuð til að hjálpa nemendum að læra. Hugtakakort, eða hugræn kortagerð, er tækni sem felur í sér að skrá þekkingu á myndrænan og rökréttan hátt. Kortin eru yfirleitt notuð til að flokka og sýna tengsl ákveðinna orða, hugmynda eða hugtaka svo eitthvað sé nefnt. Kortin auðvelda kennurum að greina og vinna með skilning nemenda á námsefninu, dýpka hann og leiðrétta misskilning sem kemur upp. Kortin sýna einnig glögg skilning nemenda á námsefni auk þess sem nemandinn lærir þegar hann kortleggur (Guðmundur Engilbertsson, 2013).

Undirbúningur kennara: Á ekki við.

Aldur: 7. bekkur.

Tími: 10 – 20 mínútur

Námsmat: Námsmatið fer fram eins og í verkefninu hér að ofan þar sem nemendur setja verkefnið í sérstaka námsmatsmöppu.

Lýsing á verkefninu: Verkefnið hentar vel sem byrjendaverkefni í dönsku. Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla eiga nemendur í 7. bekk að geta skrifað stök orð á dönsku, t.d orðalista, setningar og örstutta texta með orðaforða úr efnisflokkum sem fengist er við (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 32). Nemendur fá blað þar sem þeir skrifa *Danmark* í miðjuna og setja hring utan um orðið. Út frá því skrifa þeir allt sem þeim dettur í hug sem tengist Danmörku á einhvern hátt. Markmiðið er að fá heildarmynd af því hvað nemendur vita um landið. Nemendur reyna að skrifa á dönsku eftir bestu getu. Hugtakakort tengjast flokkun og frumflokkun sem tengjast rök- og stærðfræðigreindinni (Armstrong, 2001, bls. 67). Verkefnið tengist þá einnig málgreindinni þar sem um er að ræða þankahríð þar sem nemendur skrifa

niður allt sem þeim dettur í hug (Armstrong, 2001, bls. 64). Nemendur eru einnig að vinna með rýmisgreindina í þessu verkefni þar sem niðurstöðurnar eru settar fram á myndrænan hátt.

6.3 Verkefni fyrir rýmisgreind

Í nútímakennslu er hugmyndin að leggja upplýsingar fyrir nemendur á sjónrænan hátt oft bundin við að skrifa á töfluna, sem eðli sínu samkvæmt byggist á því að beita málinu. Rýmisgreindin bregst við myndum, annaðhvort ímyndun hugans eða ímyndun hins ytri heims svo sem ljósmyndum, skyggnum, kvikmyndum, teikningum, grafískum táknum og svo framvegis. Kennarar ættu að gera sér grein fyrir því að það hefur mikið gildi fyrir nemendur að reyna að sjá hlutina fyrir sér til að efla skilning sinn á viðfangsefninu (Armstrong, 2001, bls 68). Það er ekki erfitt að láta nemendur vinna með rýmisgreindina í tungumálakennslu, þar sem flest orð tengjast myndum á einhvern hátt. Það getur verið nóg að segja „ekki hugsa um bleik svín“ og þá fara allir að ímynda sér bleik svín. Einnig er hægt að láta nemendur ímynda sér að þeir séu á uppáhaldsstaðnum sínum í heiminum eða hvernig draumahúsið þeirra lítur út. Þetta býður uppá fjölbreytt og skemmtileg verkefni í tungumálakennslu (Arnold og Fonseca, 2004, bls. 127). Hér fyrir neðan eru dæmi um verkefni sem þjálfra rýmisgreind nemenda.

6.3.1 Pictionary

Orðaforðaæfingar eru oft í formi eyðufyllinga í kennslu erlendra tungumála. Slíkar æfingar henta helst þeim nemendum sem hafa góða málgreind á meðan aðrir læra lítið á þeim. Margir nemendur, sérstaklega þeir yngri, eiga auðvelt með að tengja orð við myndir og henta myndir því oft einstaklega vel fyrir orðaforðaæfingar (Harmer, 2007, bls. 82). Klassíski leikurinn *Pictionary* er oft notaður sem uppbrot á hefðbundnum orðaforðaæfingum með góðum árangri. Þar fá nemendur tækifæri á að sýna á sjónrænan hátt þann orðaforða sem þeir hafa lært. Á veraldarvefnum má finna hinar ýmsu hugmyndir af orðum sem hægt er að nota en þó verða kennarar að hafa það í huga að nemendur kannast við orðaforðann sem notaður er. Pictionary fellur undir verkefni sem Gardner vill kalla hugmyndaskissu sem felur í sér að nemendur

teikni lykilatriði, meginhugmyndir, aðalþemu eða þau grunnhugtök sem verið er að kenna (Armstrong, 2001, bls. 68).

Undirbúningur kennara: Kennarinn þarf að vera búinn að útbúa spjöld með orðum á dönsku.

Aldur: 7. – 8. bekkur.

Tími: 1 kennslustund.

Námsmat: kennarinn gengur á milli og skráir niður í leiðarabók nemenda.

Lýsing á verkefninu: Verkefnið er framkvæmt eins og venjulegt Pictionary þar sem nemendum er skipt niður í 2-4 hópa. Hver hópur skiptist svo á að senda einn fulltrúa að kennaratöflunni. Þar dregur þessi nemandi orð sem hann á að teikna fyrir hópfélagi sína sem keppast við um að gíska á orðið áður en tíminn rennur út. Gott er að miða við að nemendur fái um 1 mínútu og ef hópnum tekst að gíska á rétt orð fær hann stig. Sá hópur vinnur sem endar með flest stig. Hægt er að skipta orðunum upp í flokka, til dæmis líkamspartar, dýr, atvinna og fleira. Þá fá nemendur að velja flokk fyrir hverja umferð.

6.3.2 Myndaútskýringar

Eins og fram kom hér að framan er gott að nota myndir í kennslu erlendra tungumála, þar sem sumir nemendur læra betur á því að sjá hlutina myndrænt fyrir sér. Myndir auka gjarnan spennu og áhuga nemenda fyrir málinu og er því um að gera að nýta þær sem mest. Myndir hafa verið notaðar í kennslu á töluðu máli, skrift, lestri, málfræði, orðaforða og margt fleira. Notkun mynda í kennslu er alls ekki ný aðferð en árið 1975 birtist grein um notkun mynda í kennslustofunni í tímaritinu *Learning resources*. Þar voru sett fram hin ýmsu dæmi um það hvernig hægt væri að nýta myndir í kennslu erlendra tungumála með góðum árangri. Þar á meðal er aðferðin sem lýst verður hér fyrir neðan (Tuttle, 1975, bls. 9-13).

Undirbúningur kennara: Kennarinn þarf að vera búinn að útbúa spjöld með myndum sem nemendur eiga að útskýra fyrir samnemendum sínum.

Aldur: 8. - 10. bekkur.

Tími: 10 - 20 mínútur.

Námsmat: Kennarinn fylgist vel með virkni nemenda og skráir niður ef eitthvað sérstakt kemur uppá.

Lýsing á verkefninu: Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla eiga nemendur að læra að lýsa hlutum og manneskjum á dönsku. Þar kemur einnig fram að eitt af námsmarkmiðunum í dönsku er að nemendur venjist á að tala málið, en til að nýta tímann sem best er mælt með notkun talæfinga þar sem nemendur tjá sig í þörum eða litlum hópum (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 33). Nemendur vinna því saman í þörum og hvert þar fær spjöld með myndum á. Dæmi um þetta eru myndir af ávöxtum, persónum, dýrum og svo framvegis. Nemendur skiptast síðan á að útskýra fyrir félagu sínum hvað er á myndinni. Hinn teiknar síðan það sem hann heldur að sé á myndinni miðað við leiðbeiningarnar sem hann fær frá félagu sínum. Að lokum bera þeir myndirnar saman til að sjá hvort hann hafi haft rétt fyrir sér. Öll samskiptin fara fram á dönsku eftir bestu getu. Dæmi um vísbendingar eru litir, stærð og fleira. Í verkefninu eru nemendur einnig að vinna með samskiptagreindina þar sem góð samskipti meðal nemenda er lykilatriði.

6.4 Verkefni fyrir hreyfigreind

Í mörgum skólum eru nemendur látnir sitja við borðin sín tímunum saman. Þá er verið að hundsá þörf okkar allra fyrir hreyfingu. Með því að nota hreyfingu í kennslu eru meiri líkur á að nemendur verði einbeittari í skólanum (Arnold og Fonseca, 2004, bls. 128). Nemendur með mikla hreyfigreind eiga oft sérstaklega erfitt með að sitja kyrrir og því getur hjálpað að leyfa þessum nemendum að vera með eitthvað í höndunum svo sem lítinn bolta, svo að þeir fái útrás fyrir óróleika sínum (Nolen, 2003, bls. 118). Nemendur geta skilið kennslubækurnar eftir í skólanum en líkama sinn taka þeir alltaf með sér. Það getur því stuðlað að auknum skilningi ef nemendum er hjálpað að fella dulnám líkamans inn í námsmynstur sitt. Til dæmis má laða fram leikarann í nemendum með því að láta þá leika texta, vandamál eða

eitthvað því um líkt (Armstrong, 2001, bls. 69). Hér fyrir neðan eru dæmi um verkefni sem þjálfra hreyfigreind nemenda.

6.4.1 Leikrit

Leikrit hafa lengi verið notuð sem kennsluaðferði í kennslu erlendra tunumála með góðum árangri. Aðferðin er ekki aðeins skemmtileg fyrir nemendur, heldur kennara líka. Að láta nemendur búa til og leika í leikriti, hjálpar nemendum bæði í lestri og töluðu máli. Auk þess sem nemendur fá tækifæri til að skapa sjálfir og prófa sig áfram með tungumálið. Leikrit eru einnig góð að því leyti að allir í bekknum þurfa að taka þátt. Ekki er þó hægt að ætlast til þess að allir fái hlutverk í leikritinu en þá er hægt að láta þá nemendur fá annað hlutverk, svosem sviðstjórar eða annað slíkt (Lavery, 2009). Aðalmarkmiðið með því að nýta leikrit í kennslu erlendra tungumála er að þjálfra nemendur í að tala tungumálið og er mikilvægt að kennarar hafi það í huga. Ekki er hægt að ætlast til þess að allir nemendur séu fæddir leikarar og er því ekki hægt að dæma nemendur út frá því.

Undirbúningur kennara: Kennarinn þarf að vera búinn að raða nemendum niður í hópa ef hann telur þess þurfa.

Aldur: 9. – 10. bekkur.

Tími: 5 kennslustundir.

Námsmat: Gardner telur að sum verkefni sé erfitt að meta nema þau séu fest á myndbönd og er hann þar á meðal að tala um skólaleikrit (Armstrong, 2001, bls. 101). Í þessu tilfelli tekur kennarinn leikritin upp og metur þau út frá því. Hann þarf að hafa í huga samstarf nemenda og framlag hvers og eins til verkefnisins. Því er mikilvægt að kennarinn fylgist einnig með ferlinu en ekki aðeins lokaniðurstöðunni.

Lýsing á verkefninu: Verkefnið hentar vel sem áframhaldandi þemavinna um verk skáldsins H. C. Andersen. Bekknum er skipt niður í 2 til 3 hópa. Hver hópur fær úthlutað eitt ævintýri eftir H. C. Andersen sem þeir eiga að túlka á dönsku í formi leikrits. Áætlað er að nemendur fái 2 tíma til að ákveða hvernig þeir vilja hafa leikritið og hvaða hlutverk hver fær. Þá gæti verið gott

að skipa leikstjóra og handritshöfunda eftir því hver sterka hlið hvers nemanda er. Hóparnir fá svo aðra tvo tíma til að æfa leikritið og er þá mikilvægt að kennarinn hjálpi þeim að æfa framburðinn. Í fimmta tímanum eru leikritin svo sýnd. Verkefnið þjálfar einnig samskiptagreind nemenda þar sem nemendur vinna saman að settu marki.

6.4.2 Símon sigir

Til er aðferð í kennslu erlendra tungumála sem nefnist *Total physical response*. Aðferðin tengir saman tungumálanám og hreyfingu en aðferðin snýst, í aðalatriðum, um að nemendur fái að fylgjast með og hlusta á tungumálið áður en þeir þurfa að tala það. Talið er að þessi aðferð minnki kvíða meðal nemenda og verður námið því ánægjulegra. Einnig líkist aðferðin að mörgu leyti því hvernig við lærum móðurmálið þar sem við fylgjumst með málinu í marga mánuði áður en við lærum að tala það sjálf. Þar fyrir utan þykir aðferðin einnig einkar góð til að kenna nemendum orðaforða (Larsen – Freeman, 2000, bls. 107-111). Dæmi um þessa aðferð er leikurinn Símon segir.

Undirbúningur kennara: Á ekki við.

Aldur: 7. – 10. bekkur.

Tími: 15 mínútur.

Námsmat: Kennari metur viðleitni nemenda og skráir niður í leiðarabók nemenda.

Lýsing á verkefninu: Um er að ræða hinn klassíska leik, *Símon segir*. Nemendur standa fyrir aftan borðin sín og eiga að fylga leiðbeiningum kennara. Ef kennarinn segir *Simon sigir sid ned*, eiga nemendur að setjast niður. Ef kennarinn segir hins vegar aðeins *sid ned* eru þeir nemendur sem setjast niður úr leik. Verkefnið er skammtilegt uppábrott í venjulegum tíma þar sem nemendur fá aðeins að standa upp og hreyfa sig en eru þó enn að læra eitthvað nýtt.

6.5 Verkefni fyrir tónlistargreind

Í þúsundir ára hefur þekkingu verið miðlað frá einni kynslóð til annarrar með söng. Kennarar hafa hins vegar verið seinir að viðurkenna hvað tónlist getur haft mikil áhrif á nám (Armstrong, 2001, bls. 71). Auðvelt er að nýta tónlist í kennslustundir til dæmis bara með því að leyfa nemendum að hlusta á lög á meðan þeir læra, en margir nemendur læra betur þannig. Þá er tónlist einstaklega gott verkfæri í tungumálakennslu. Hægt er að nýta tónlist í lestur, ritun, hlustun og margt fleira. Lög og textar veita nemendum innsýn inn í sögu og menningu þjóða. Einnig kynnast nemendur framburð og mállýskum í gegnum lög (Failoni, 1993, bls. 97). Tónlistin hjálpar nemendum einnig oft að slaka á sem eykur gjarnan vellíðan auk þess sem andrúmsloftið í kennslustofunnu verður betra (Arnold og Fonseca, 2004, bls. 126). Hér fyrir neðan má sjá dæmi um verkefni sem þjálfra tónlistargreind nemenda.

6.5.1 Tónlistarmyndband

Nú til dags er tæknin orðin stór hluti af daglegu lífi allra. Þar af leiðandi er hún einnig orðin töluvert stærri partur af skólastarfinu en hún var hér áður fyrr. Nemendur hafa því, í flestum tilfellum, greiðan aðgang að tækjum og tólum sem nýtast í myndbandagerð. Ekki er lengur þörf á dýrum græjum til að vinna myndbönd, heldur er hægt að nýta hvaða stafræna myndavél sem er. Þar á meðal eru snjallsímar, i-pad og margt fleira. Einnig eru til hinar ýmsu heimasíður og forrit sem einfalda nemendum vinnuna svo sem moviemaker, youtube og vimeo (Dal, 2010, bls. 3). Hægt er að láta nemendur vinna hinar ýmsu gerðir myndbanda en þar á meðal er tónlistarmyndband. Það er mikið lærdómsgildi í lögum og lagatextum og er því gott að nýta það í kennslustundinni. Auk þess hlusta flestir á tónlist daglega. Nemendur eiga oft auðvelt með að læra lagatexta og það getur hjálpað að hafa einhvers konar myndræna tengingu við textann. Það er vel hægt að láta nemendur búa til þessa myndrænu tengingu sjálfa. Það reynir á hlustunarhæfileika nemenda þar sem þeir þurfa að hafa fullan skilning á innihaldi textans. Slíkt verkefni reynir einstaklega mikið á sköpunarhæfileika nemenda auk þess sem nemendur þurfa að vera vel skipulagðir og góðir í samskiptum (Garza, 1994).

Undirbúningur kennara: Kennarinn þarf að sjá til þess að nemendur hafi aðgang að upptökuvélum.

Aldur: 9. – 10. bekkur.

Tími: 4 - 5 kennslustundir.

Námsmat: Sjálfsmat í formi leiðarbókar. Gardner mælir með því að nemendur haldi leiðarbók um reynslu sína í skólanum (Armstrong, 2001, bls. 101). Nemendur skrifa því reynslu sína af verkefninu í þessa bók. Þar þurfa þeir að skrifa hvernig þeim fannst til takast auk þess sem þeir þurfa að ígrunda hvernig þeim fannst hópastarfið ganga.

Lýsing á verkefninu: Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla þurfa viðfangsefnin í kennslu erlendra tungumála að vera þess eðlis að nemendur fái við og við tækifæri til að skapa sjálfir, til dæmis með því að búa til eigin útvarpsþátt eða myndband (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 8). Í fyrsta tímanum er nemendum skipt niður í hópa og byrja þeir á því að velja sér eitt danskt lag. Huga þarf að því að texti lagsins sé viðeigandi fyrir þann aldur sem á að vinna verkefnið. Auk þess þarf að gæta að því að textinn innihaldi hagnýtt mál svo nemendur læri eitthvað af honum. Þá þurfa þeir að ræða lagið vel, sérstaklega innihald textans og hvaða tilfinningar lagið dregur fram í þeim. síðan þurfa þeir að taka upp tónlistarmyndband sem hentar stemmingu og texta lagsins. Lög innihalda yfirleitt mikinn orðaforða og málfræði sem nemendur geta lært af, en það er svo þeirra að búa til sjónræna túlkun á efninu. Að lokum verða öll myndböndin sýnd fyrir bekkjarfélagana. Nemendur eru þó ekki aðeins að vinna með tónlistargreindina í þessu verkefni, heldur einnig samvinnugreindina þar sem nemendur þurfa að vinna vel saman til að ná árangri og rýmisgreindina við gerð myndbandsins. Ef nemendur þurfa að klippa eða eiga við myndandið að öðru leyti eru þeir að nota rök- og stærðfræðigreindina.

6.5.2 Lagatextar

Segja má að tónlist sé alþjóðlegt tungumál okkar allra. Með því að hlusta á lög frá öðrum löndum kynnumst við nýrri menningu og er því gott að nýta tónlistina í kennslu erlendra tungumála. Margir eiga auðveldara með að læra lög en aðra hefðbundnari texta og eiga því margir auðvelt með að læra orð og setningar í gegnum lög (Telc, 2013). Lagatextar eru ein besta tegund texta sem hægt er að láta nemendur vinna með og þá sérstaklega þegar unnið er

með lag sem nemendur þekkja. Erfitt getur þó verið fyrir kennara að velja lag sem nemendur kannast við og þá sérstaklega þegar finna á lag á öðru tungumáli en ensku eða íslensku. Hægt er að leysa þetta vandamál með því að setja nemendum það fyrir að finna lög á dönsku sem þeim líkar vel við. Kennarinn tekur svo við öllum hugmyndunum og velur úr (Harmer, 2007, bls. 320).

Undirbúningur kennara: Finna lag á dönsku og textann við lagið. Hann þarf síðan að skrifa textann niður og taka út nokkur orð og setja eyðu inn í staðinn.

Aldur: 8. bekkur.

Tími: 15 mínútur.

Námsmat: Nemendur setja verkefnin í námsmöppuna sína. Kennarinn fer yfir möppuna reglulega og metur ákveðinn hluta hennar.

Lýsing á verkefninu: Nemendur fá blað í hendurnar með dönskum lagatexta þar sem þó er búið að taka orð út. Nemendur eru síðan látnir hlusta á lagið og fylla inní þau orð sem vantar. Gera má ráð við því að það þurfi að spila lagið tvisvar til þrisvar sinnum og jafnvel stoppa á milli erinda. Kennarar fara síðan yfir svörin með nemendum og láta þá laga þegar við á. Einnig er hægt að láta nemendur fara yfir hjá hver öðrum. Huga þarf að því að nemendur hugsi sérstaklega um rétta stafsetningu í þessu verkefni. Þá er einnig hægt að klippa texta af lagi niður í búta og láta nemendur raða bútonum í rétta röð.

6.6 Verkefni fyrir samskiptagreind

Öll börn eru gædd samskiptagreind en þó í mismiklum mæli. Kennarar þurfa því að vera vel að sér í kennsluaðferðum sem fela í sér samskipti milli nemenda. Dæmi um aðferð sem þjálfar samskiptagreind nemenda er samvinnunám sem felst í því að láta nemendur vinna saman í litlum hóp að sameiginlegu markmiði. Hóparnir geta glímt við viðfangsefnið á marga vegu en nauðsynlegt er þó að góð samskipti séu meðal nemenda á markmálinu. Þannig byggja nemendur upp hæfni sína í töluðu máli. Samvinnunám fellur

afar vel að Fjölgreindakenningunni þar sem hægt er að skipuleggja það á þann veg að í hverjum hóp sé fulltrúi fyrir allar greindirnar. Hóparnir geta til dæmis gert myndband þar sem samskiptagreindur nemandi sér um að skipuleggja hópinn, málgreindur nemandi semur textann, rýmisgreindur nemandi teiknar, líkams- og hreyfigreindur nemandi hannar leikmuni og leikur og svo framvegis (Armstrong, 2001, bls. 72-73). Hér fyrir neðan eru dæmi um verkefni sem þjálfa samskiptagreind nemenda.

6.6.1 Stuttmynd

Eins og áður kom fram er tæknin orðin stór partur af daglegu lífi og er því um að gera að nýta hana í skólastarfinu, til dæmis með því að láta nemendur taka upp myndbönd. Gerð var rannsókn í 10 löndum í Evrópu á árunum 2008-2009. Þátttakendur rannsóknarinnar voru um 450 tungumálakennarar. Kennararnir voru meðal annars spurðir hvaða aðferðir þeim fannst virka best í kennslu erlendra tungumála. Um 75% kennarar svöruði spurningunni þannig að þeim fyndist best að nýta þær aðferðir þar sem nemendur voru virkir þátttakendur í kennslustundinni. Þá tók meirihlutinn sérstaklega fram að þeir notuðu myndbandagerð í kennslustundum með góðum árangri (Dal, 2010, bls. 4). Myndbandagerð gefur nemendum tækifæri til að þjálfa markmálið meðal jafningja og þjálfa samskipti við aðra. Þegar nemendur þurfa að tala erlent tungumál fyrir framan myndavél leggja þeir gjarnan meira á sig til að ná textanum rétt.

Undirbúningur kennara: Kennarinn þarf að sjá til þess að nemendur hafi aðgang að upptökuvél.

Aldur: 8. – 10. bekkur.

Tími: 6 – 8 kennslustundir.

Námsmat: Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla er mikilvægt í kennslu á erlendum tungumálum að fram fari mat á færni í munnlegri tjáningu. Þá er talað um að skólamatið byggist að mestu á símati þar sem kennaramat, sjálfsmat og jafningjamat fléttast saman (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 18). Í þessu verkefni er tilvalið að nýta allar þessar aðferðir með því að láta nemendur meta sitt eigið framlag til verkefnisins auk þess sem nemendur

meta hvernig samvinnan gekk. Að lokum metur kennarinn framlag nemenda meðal annars metnað og áhugasemi, auk lokaniðurstöðu verkefnisins. Þetta gerir kennarinn með því að skrifa í leiðarabók nemenda.

Lýsing á verkefninu: Í þessu verkefni vinnur allur bekkurinn saman að því að búa til stuttmynd á dönsku. Fyrstu tveir til þrír tímarnir fara í að semja handritið og ákveða búninga, tökustaði og hlutverk. Kennarinn hjálpar til með því að skrifa allar hugmyndir niður á töfluna. Ekki er nauðsynlegt að allir fái hlutverk í myndinni en þó ættu allir að fá að leika, sem það vilja. Einnig þarf að ákveða hverjir ætla að taka upp og fleira. Nemendur þurfa að byrja á því að ákveða söguþráð og vinna síðan handrit og búninga útfrá því. Þá þurfa nemendur að fá tíma til að æfa sig þar sem gert er ráð fyrir að myndin sé öll á dönsku. Þar þarf kennarinn að vera duglegur að hjálpa nemendum með framburð og annað. Gera má ráð fyrir að það taki minnst þrjá tíma að taka myndina upp. Gæta þarf að því að allir nemendur hafi eittvert hlutverk hvort sem það er að leika eða eitthvað annað svo enginn standi hjá. Að lokum getur verið sniðugt að hafa bíódag þar sem nemendur horfa saman á myndina.

6.6.2 Ferðaundirbúningur

Tony Erben, prófessor við háskóla í Bandaríkjunum mælir sérstaklega með því, í bók sinni *Calling all foreign language teachers*, að kennarar erlendra tungumála láti nemendur skipuleggja ferð til einhvers ákveðins lands. Slíkt verkefni krefst þess að nemendur lesi og skrifi á markmálinu og er verkefnið því heppilegt fyrir eldri nemendur (Erben, 2008, bls. 170). Verkefnið gefur nemendum einnig einstaka innsýn í menningu landsins sem fjallað er um. Til eru hinar ýmsu heimasíður sem auðvelda nemendum vinnuna. Dæmi um þessar síður eru geolover.com, tripomatic.com og stay.com. Á síðunum er hægt að velja hvaða stað á að heimsækja og birtast þá allt sem vert er að skoða á þeim stað.

Undirbúningur kennara: Kennarinn þarf að vera búinn að skipta nemendum niður í 3-5 manna hópa ef hann telur þess þörf.

Aldur: 10. bekkur.

Tími: 1-2 kennslustundir.

Námsmat: Námsmat verkefnisins fer fram í formi jafningjamats en með jafningjamati er átt við það þegar nemendur meta framlag, frammistöðu eða verk annarra (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011, bls. 61). Nemendur þurfa þá að gera grein fyrir því hvernig hópavinnan gekk auk þess sem þeir verða að meta hvernig þeim fannst til takast. Þetta gera þeir með hjálp matslista (Sjá fylgiskjal).

Lýsing á verkefninu: Nemendum er skipt niður í hópa og á hver hópur að skipuleggja draumaferðina til Danmerkur. Þeir þurfa að vinna saman að því að finna út alla þá staði sem vert er að heimsækja, lengd ferðarinnar, hvernig best er að komast á staðina og svo framvegis. Sniðugt getur verið að láta nemendur skipta með sér hlutverkum svo að allir fái verkefni við hæfi. Að lokum útbúa nemendur veggspjald með hugmyndum sínum sem hengt er uppá vegg í skólastofunni. Á veggspjaldinu þurfa að vera bæði myndir og textar á dönsku Samkvæmt markmiðum í dönsku í Aðalnámskrá í grunnskóla eiga nemendur í 10. bekk að geta skrifað nokkuð langan samfelldan texta, t.d. ritgerðir, sögu, endursögn, frásagnir út frá myndum, fréttir, gagnrýni og viðtal (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 38). Mikilvægt er að nemendur hafi aðgang að tölvum við vinnuna í verkefninu. Nemendur vinna einnig með rýmisgreind í þessu verkefni þar sem niðurstöðurnar eru settar fram á myndrænan hátt í formi veggspjalds.

6.7 Verkefni fyrir sjálfsþekkingargreind

Flestir nemendur eyða miklum tíma í kennslustofu með yfir tuttugu öðrum nemendum. Þetta nána og félagslega andrúmsloft getur verið kæfandi fyrir nemendur með vel þróaða sjálfsþekkingargreind. Kennarar þurfa því að gæta þess að gefa nemendum tækifæri til að upplifa sig sem sjálfstæða einstaklinga. Þetta er meðal annars hægt að gera með því að flétta persónulegar tengingar, tilfinningar og reynslu nemenda inní kennsluna (Armstrong, 2001, bls. 74). Hægt er að láta nemendur hugsa um hvaða tilfinningar nemendur hafa fyrir ákveðnum litum eða textum (Arnold og Fonseca, 2004, bls. 129). Hér fyrir neðan má sjá dæmi um verkefni sem þjálfa sjálfsþekkingargreind nemenda.

6.7.1 Sendibréf

Til er margar aðferðir til að hjálfa nemendum í ritun. Það hjálpar nemendum yfirleitt að vita hver tilgangur ritunarinnar er, hverjum hún er ætluð og í hvaða stíl hún á að vera. Þegar ætlast er til þess að nemendur skrifi í ákveðnum stíl er mikilvægt að nemendur sjái dæmi um slíkan stíl. Til dæmis þegar nemendur eiga að skrifa blaðagrein þurfa þeir að fá tækifæri til að skoða nokkrar blaðagreinar fyrst (Harmer, 2007, bls. 327). Dæmi um ritunaræfingu eru bréfaskrif þar sem nemendur eru látnir skrifa bréf til einhvers sem þeir þekkja eða kannast við. Jeremy Harmer mælir með því, í bók sinni *The practice of english language teaching*, að láta nemendur skrifa bréf til einhvers sem þeir eiga eitthvað vantalað við. Þá þurfa nemendur að tjá tilfinningar sínar á markmálinu (Harmer, 2007, bls. 334-335).

Undirbúningur kennara: Á ekki við.

Aldur: 8. - 9. bekkur.

Tími: 1 kennslustund.

Námsmat: Verkefnin eru sett í vinnumöppur nemenda. Kennarinn fer reglulega yfir möppurnar og gefur endurgjöf þegar við á.

Lýsing á verkefninu: Nemendur þurfa að skrifa bréf til einhvers sem þeir myndu annars ekki skrifa bréf til. Dæmi um þetta er fyrrverandi vinur, ræningi, ófætt barn, einhver sem hefur strítt nemandanum eða einhver sem hefur veitt nemandanum innblástur. Bréfið á að fjalla um tilfinningar gagnvart viðtakandanum og gjörðum hans. Bréfið á ekki að vera langt en samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla í dönsku eiga nemendur í 8. bekk að geta skrifað kort og stutt persónuleg sendibréf, t.d. boðskort, jólakort, afmæliskort (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 34).

6.7.2 Dagbók

Dagbókaskrif hafa mikið verið notuð í skólum um allan heim. Þá fá nemendur tækifæri til að hugsa um það sem þeir hafa lært, skrifa það niður og læra af því. Kennarar, sem hafa notað dagbókaskrif í kennslu sinni, tala um að sjálfstraust nemenda í skrifum hafi aukist töluvert en þeir tala þó

einnig um að ekki eigi að lagfæra málfar og stafsetningu nemenda í slíkum skrifum því það gæti haft neikvæð áhrif á nemendur. Þrátt fyrir það virðast skrifin þó hjálpa nemendum að læra stafsetningu og málfræði. Þá tala kennarar einnig sérstaklega um að þeim finnst þeir kynnast nemendum betur í gegnum dagbókaskrifin (Hopkins, 2010).

Undirbúningur kennara: Á ekki við.

Aldur: 8. – 10. bekkur.

Tími: ein kennslustund á tveggja vikna fresti.

Námsmat: Nemendur skila bókinni til kennara í lok annarinnar. Kennarinn les yfir bækurnar og gefur einkunn. Gæta þarf þó þess að meta nemendur út frá aldri og getu þeirra auk þess sem ekki er alltaf viðeigandi að merkja inn allar stafsetninga- og málfræðivillur.

Lýsing á verkefninu: Nemendur halda dagbók yfir önnina sem þeir fá tækifæri til að skrifa einu sinni á tveggja vikna fresti. Í dagbókina skrifa nemendur hugleiðingar um dönskutímana. Hvernig þeim gengur, hvað þeim finnst skemmtilegt og hvað þeim finnst leiðinlegt. Nemendur skrifa á dönsku eftir bestu getu en það fer eftir aldri nemenda hversu miklar kröfur hægt er að gera til þeirra. Ekki er ætlast til að hver færsla sé nema ein A5 blaðsíða handskrifuð.

6.8 Verkefni fyrir náttúrugreind

Kennsla fer að mestu leyti fram innan skólastofunnar. Börn sem læra mest af náttúrunni og umhverfinu eru því svipt auðugustu uppsprettu náms síns. Til eru tvær lausnir á þessu vandamáli. Annars vegar að færa námið meira út í náttúruna og hins vegar að færa náttúruna inni skólastofuna (Armstrong, 2001, bls 77). Vettfangsferðir, umræður um náttúruna og flokkun dýra eru allt viðfangsefni sem hægt er að nýta í kennslu erlendra tungumála. Einnig er hægt að nýta náttúruna með því að láta nemendur horfa út um gluggann og velta fyrir sér því sem þeir sjá (Arnold og Fonseca, 2004, bls. 130). Hér fyrir neðan koma dæmi um verkefni sem þjálfa náttúrugreind nemenda.

6.8.1 Spurningakeppni

Spurningakeppnir á borð við *Viltu vinna milljón*, *Gettu betur* og *Útsvar* hafa lengi verið vinsælt sjónvarpsefni meðal landsmanna á öllum aldri. Því hafa margir kennarar nýtt vinsæl spurningakeppnisform í kennslustofunni. Rannsóknir sýna að ef leikir og spurningakeppnir eru rétt notaðar í skólanum geti það haft mjög góð áhrif á nemendur. Slíkar keppnir auka áhuga nemenda og keppnisskap auk þess sem þær eru skemmtilegar og fróðleiksríkar. Vert er að hafa í huga að þó að um keppni sé að ræða, er nauðsynlegt að einbeiting snúist aðallega að því hvað nemendur lærðu en ekki endilega hver vann (Marzano, 2010, bls. 71-72). Hægt er að nota margar útfærslur af spurningakeppnum, til dæmis með því að láta nemendur vinna í hópum eða eina, láta nemendur búa til spurningarnar sjálfir og svo framvegis. Aðferðin hér fyrir neðan er aðeins ein hugmynd af spurningakeppni sem gaman getur verið að láta nemendur gera.

Undirbúningur kennara: á ekki við.

Aldur: 9. – 10. bekkur.

Tími: 1 kennslustund.

Námsmat: Kennarinn fylgist með því að allir taki virkan þátt og geri það sem þeir eiga að gera. Ef eitthvað kemur uppá er það skráð í leiðarabók nemenda.

Lýsing á verkefninu: Nemendur byrja á því að horfa út um gluggann á kennslustofunni. Þeir þurfa að hugsa vel útí það sem þeir sjá. Þar á eftir er nemendum skipt niður í pör og hvert par á að semja eina athyglisspurningu, á dönsku, út frá því sem þau sáu út um gluggann. Hægt er að spyrja um líti á leiktækjum, manneskjur og margt fleira. Nemendur skrifa spurninguna sína niður á blað og svarið þar fyrir neðan. Kennarinn les þær síðan upp fyrir hópinn. Hvert par þarf að skrifa svarið sitt niður á blað en svörin þurfa einnig öll að vera dönsku. Að lokum skipta pörin um blað við samnemendur sína og fara yfir hjá hvort öðru.

6.8.2 Dýrin okkar

Eins og áður kom fram er sköpun mikilvæg í skólastarfinu og er mikil áhersla lögð á það Aðalnámskrá grunnskóla frá árinu 2011. Það er hlutverk kennarans að finna út hvernig best sé að tengja sköpun inni hið hefðbundna skólastarfi. Margar heimildir eru til fyrir því að sköpun í skólastarfi leiði til dýpri skilnings á námsefninu. Nemendur verða einnig áhugasamari ef þeir fá tækifæri til að skapa eitthvað auk þess sem það eykur gjarnan sjálfstraust nemenda. Þá er skapandi hugsun mikilvægur eiginleiki sem nauðsynlegt er að byggja upp hjá nemendum (Starko, 2010, bls. 5). Vel er hægt að láta nemendur skapa í kennslu erlendra tungumála en hér fyrir neðan má sjá eitt dæmi um slíkt verkefni. Ekki eru til heimildir fyrir því að slíkt verkefni hafi verið notað í kennslu erlendra tungumála og er því ekki hægt að segja til um hvort það nýtist vel.

Undirbúningur kennara: Á ekki við.

Aldur: 7. bekkur.

Tími: 2 kennslustundir.

Námsmat: Verkefnin eru sett í vinnuöppur nemenda sem kennarinn fer reglulega yfir og gefur endurgjöf þegar við á.

Lýsing á verkefninu: Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla á að leggja áherslu á að viðfangsefni bytjendakennslu í dönsku séu þættir sem standa nemendum næst, til dæmis gæludýr (Menntamálaráðuneytið, 2007, bls. 31). Með þetta verður unnið í þessu verkefni en hægt er að útfæra verkefnið sem einstaklings- eða hópaverkefni. Nemendur velja sér nokkur dýr og er tilgangur verkefnisins að nemendur blandi þessum dýrum saman til að skapa sitt eigið dýr. Dýrið getur til dæmis verið með kattarhár, kanínueyru og hundatrýni svo eitthvað sé nefnt. Nemendur þurfa síðan að skrifa smá texta um dýrið og eiginleika þess á dönsku. Í þessu verkefni eru nemendur einnig að vinna með rýmisgreind þar sem öll myndasköpun fellur þar undir.

6.9 Samantekt

Í kaflanum var farið yfir nokkrar hugmyndir að verkefnum í dönsku sem öll tengjast hinum 8 greindum Gardner. Áhersla var lögð á fjölbreytni en þó var ekki alltaf um nýjungar að ræða. Ekki er erfitt að finna aðferðir þar sem málgreindin er í aðalhlutverki en mikil áhersla hefur verið lögð á hana í skólum og þá sérstaklega í kennslu erlendra tungumála. Hefðbundnar aðferðir eru kennslubækur, verkefnablöð og fyrirlestrar en þó ber að varast að nota þær einungis, þar sem þær ná alls ekki til allra. Dæmi um aðferðir sem hægt er að nota eru orðaleikir, fyrirlestrar, kappræður og margt fleira.

Dæmigert er að rök- og stærðfræðihugsun sé bundin við kennslu í stærðfræði og raunvísindum. Samt sem áður nýtast ákveðnir þættir greindarinnar í öllum námsgreinum, þar á meðal í kennslu erlendra tungumála. Kennarar geta nýtt lausnarleitarnám í tungumálakennslu þar sem nemendur þurfa að leysa ákveðna þraut eða verkefni með hjálp tungumálsins. Rýmisgreindin bregst hins vegar við myndum, annaðhvort ímyndun hugans eða ímyndun hins ytri heims svo sem ljósmyndum, skyggnum, kvikmyndum, teikningum, grafískum táknum og svo framvegis. Gott getur verið að nota hina ýmsu myndaútskýringaleiki sem uppbrot í kennslu sem og hinn klassíska leik, *Pictionary*.

Nemendur með mikla hreyfigreind eiga oft sérstaklega erfitt með að sitja kyrrir og því getur hjálpað að leyfa þessum nemendum að vera með eitthvað í höndunum svo sem lítinn bolta, svo að þeir fái útrás fyrir óróleika sinn. Einnig getur það stuðlað að auknum skilningi ef nemendum er hjálpað til við að fella dulnám líkamans inn í námsmynstur sitt. Til dæmis má laða fram leikarann í nemendum með því að láta þá leika, auk þess sem hægt að brjóta upp tímana með leikjum á borð við Símon segir. Einnig er auðvelt að nýta tónlist í kennslustundum, til dæmis með því að leyfa nemendum að hlusta á lög á meðan þeir læra. Þá veita lög og textar nemendum innsýn inn í sögu og menningu þjóða auk þess sem lagatextar eru ein besta tegund texta sem hægt er að láta nemendur vinna með.

Öll börn eru gædd samskiptagreind en þó í mismiklu mæli. Kennarar þurfa því að vera vel að sér í kennsluaðferðum sem fela í sér samskipti milli nemenda. Dæmi um aðferðir sem þjálfa samskiptagreind er samvinnunám sem felst í því að láta nemendur vinna saman í litlum hópum að sameiginlegu markmiði. Kennarar þurfa þó einnig að gæta þess að nemendur fái að vinna

einir einstaka sinnum. Þannig fá þeir tækifæri til að upplifa sig sem sjálfstæða einstaklinga. Þetta er meðal annars hægt að gera með því að flétta persónulegar tengingar, tilfinningar og reynslu nemenda í kennsluna til dæmis með því að láta þá skrifa sendibréf og dagbækur.

Kennsla fer að mestu leyti fram innan skólastofunnar. Börn sem læra mest af náttúrunni og umhverfinu eru því svipt auðugustu uppsprettu náms síns. Til eru tvær lausnir á þessu vandamáli. Annars vegar að færa námið meira út í náttúruna og hins vegar að færa náttúruna inni skólastofuna. Vettfangsferðir, umræður um náttúruna og flokkun dýra er allt viðfangsefni sem hægt er að nýta í kennslu erlendra tungumála með hinum ýmsu aðferðum til dæmis með því að láta nemendur fara í spurningakeppni.

7. Umræður

Eins og áður var sagt er danska kennd á Íslandi vegna samskipta og menningartengsla við nágrannaþjóðir okkar. Megin tilgangur dönskukennslunnar er því að viðhalda tengslum við Danmörku og hinar norrænu þjóðirnar. Þetta tel ég vera ágæta ástæðu fyrir því að kenna eigi dönsku í grunn- og framhaldskólum landsins. Einnig má líta til þess að ekkert land tekur við fleiri háskólanemum frá Íslandi en Danmörk. Hins vegar velti ég því fyrir mér hvort nemendur geri sér almennt grein fyrir tilgangi dönskukennslunnar. Ég man eftir því þegar ég var í grunnskóla, var viðhorf jafnaldra minna til dönskukennslunnar mjög slæmt og fannst mér aðalástæðan fyrir því vera sú að engin sá tilganginn í því að læra tungumálið. Ekki er hægt að sjá að þetta viðhorf hafi breyst mikið en eins og áður kom fram var gerð rannsókn á viðhorfi nemenda á Akureyri þar sem fram kom að 68,8% nemenda hefðu lítinn eða mjög lítinn áhuga á dönsku (Trausti Þorsteinsson, 2010, bls. 8). Flestir á Norðurlöndunum tala ensku og mætti því ætla að samskipti okkar við nágrannana gætu farið fram á ensku. Einnig verða nemendur fyrir töluvert meira máláreiti frá enskunni sem gerir það að verkum að nemendur sjá ríkari tilgang í enskukennslunni heldur en dönskukennslunni.

Ef halda á áfram að kenna dönsku í skólum landsins tel ég að viðhorfsbreytingar séu nauðsynlegar. Þá þarf að byrja á því að útskýra fyrir nemendum tilganginn með dönskunáminu sem og öðru námi. Einnig tel ég að lykillinn að farsælu skólastarfi séu fjölbreyttir kennsluhættir og er danskan engin undantekning á því. Mikið er til af námsbókum í dönsku en flestar eiga þær það sameiginlegt að vera fremur einhæfar auk þess sem megingilgangur þeirra er að þjálfa upp það sem Gardner kallar málgreind nemenda. Til þess að auka fjölbreytni og áhuga nemenda er nauðsynlegt að kennarar leiti lengra og noti fjölbreyttari verkefni. Margar erlendar rannsóknir sýna að þeir skólar, sem nýtt hafa Fjölgreindakenninguna í skólastarfinu, hafa gert það á mjög farsælan hátt. Nemendur virðast standa sig betur auk þess sem þeir eru gjarnan ánægðari í skólanum. Það sama má segja um þær íslensku rannsóknir sem gerðar hafa verið um kennsluhætti. Þegar notaðar eru fjölbreyttari

kennsluaðferðir virtust nemendur ánægðari og það sama má segja um þegar nemendur voru virkir þátttakendur í skólasterfinu og þegar þeir fengu að vera skapandi. Um þetta snýst einmitt Fjölgreindakenningin.

Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla frá árinu 2011 er eitt af aðalhlutverkum skólanna að stefna að fjölbreyttum viðfangsefnum og starfsháttum til að koma til móts við mismunandi námsþarfir ólíkra einstaklinga og stuðla að alhliða þroska, velferð og menntun hvers og eins (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011, bls. 10). Ekki virðast allir kennarar fara eftir þessu en í þeim rannsóknum, sem gerðar hafa verið um kennsluhætti í grunnskólum á Íslandi, vekur athygli hversu fáar kennsluaðferðir má greina í kennslustundum hjá íslenskum kennurum. Þetta veldur áhyggjum þar sem þar er greinilega ekki verið að þjóna öllum nemendum. Nemendur eru jafn ólíkir og þeir eru margir og því er mikilvægt að allir fái nám við sitt hæfi. Annars er hætta á að nemendur missi áhugann á náminu og hætti í skóla á unga aldri. Hins vegar tala kennarar um að þá skorti einfaldlega tíma og er þá spurning hvort vandamálið liggi hjá kennurum eða kennslufirvöldum. Þá tel ég einnig mikilvægt að kennarar hugi að því að nemendur séu ekki áhrifalausir í skólanum. Gott getur verið að gefa þeim tækifæri til að hafa áhrif á það, sem er kennt og hvernig það er kennt til að stuðla að auknum áhuga nemenda. Þannig verða þeir virkir þátttakendur í skólanum í staðinn fyrir að vera áhorfendur. Þetta kemur líka heim og saman við Fjölgreindakenningu Howard Gardner en með henni leitar Gardner eftir því að sýna fram á hversu hinum fjölmörgu gáfum nemenda er í raun misboðið með einhæfri kennslu þar sem allir þurfa að gera eins (Elín G. Ólafsdóttir, 2004, bls. 13).

Í ritgerðinni var farið yfir helstu kennsluaðferðir sem notaðar hafa verið í tungumálakennslu í gegnum tíðina. Athyglisvert er að sjá hvað fyrri aðferðir voru í raun einhæfar. Aðal áherslan var lögð á málfræðiæfingar, endursagnir, stýrðar ritanir og þýðingar svo eitthvað sé nefnt. Lítið virðist hafa verið um fjölbreytni fyrr en tjáskiptaaðferðirnar fóru að ryðja sér leið. Með þeim fór tungumálanám að snúast að einhverju leyti um nemandann sjálfan og nám hvers og eins og var þá meiri áhersla lögð á leiki og mismunandi útfærslur verkefna. Þetta á vel við það, sem stendur í Aðalnámskrá grunnskóla, þar sem mikið er rætt um einstaklingmiðað nám og fjölbreytni. Einstaklingmiðað nám og fjölbreyttar kennsluaðferðir haldast í hendur þar sem að fjölbreyntin þarf að vera til staðar til þess að hægt sé að tryggja að allir nemendur fái nám við

hæfi. Að þessu leyti tel ég gott fyrir kennara að taka mið af Fjölgreindakenningunni. Með því að viðurkenna að til séu margar gerðir greindar eru kennarar að viðurkenna hina miklu fjölbreytni sem er í hverjum skóla og til þess að þjóna öllum þeim ólíku persónum sem eru í hverjum bekk, þurfa kennarar að huga að því að hafa fjölbreytnina sem mesta.

Gardner vill meina að það sé hlutverk skólanna að þjálfa greindirnar hjá nemendum. Til þess þurfa kennarar að notast við fjölbreyttar kennsluáðferðir og notast við fjölbreytt námsgögn svo sem tónlist, myndir og fleira. En þó að Gardner telji að hægt sé að þjálfa allar greindir hjá nemendum getur einnig verið mikilvægt að leyfa nemendum að vinna með það sem þeir eru sterkastir í. Þá ættu að vera meiri líkur á jákvæðum niðurstöðum. Þegar nemendur standa sig vel eykur það oft sjálfstraust þeirra og stuðlar að meiri vellíðan. Þetta á ekki síður við í tungumálanámi þar sem alls ekki allir eru með góða færni í erlendum tungumálum. Það ætti því að hjálpa til að gefa nemendum frelsi til að vinna á þann hátt sem þeim þykir best.

Þó að kenning Gardner sé vinsæl hjá mörgum fræðimönnum hefur gildi hennar lítið verið rannsakað. Þær fáu rannsóknir, sem hafa verið gerðar, sanna í raun ekki að til séu margar mismunandi greindir (McGreal, 2013). Þrátt fyrir það tel ég gott að kennarar aðhyllist kenninguna og fari eftir því sem fram í henni kemur að einhverju leyti. Þrátt fyrir að erfitt sé að sanna að til séu mismunandi greindir er nokkuð ljóst að sumir nemendur læra betur í gegnum myndir, aðrir í gegnum tónlist og svo framvegis. Einnig má horfa á það að margir kennarar, sem hafa prófað sig áfram með margþætta og skapandi kennslu, taka undir orð Howard Gardner um að reyna verði á sem flestar gáfur nemenda, frumlega hugsun og skapandi hæfileika (Elín G. Ólafsdóttir, 2004, bls. 20). Þessu verð ég að vera sammála og tek ég undir með þeim sem gagnrýna þá ofuráherslu sem lögð hefur verið á bókina í skólum landsins. Bóknám hentar ekki nema hluta nemenda og verður því að huga að hinum hópnum. Við val á námsefni er nauðsynlegt að taka mið af áhugamálum og þroska nemenda til þess að efnið nái til þeirra og að því leitinu til henta námsbækurnar ekki alltaf þar sem oft skortir fjölbreytni í þeim. Margt má kenna án þess að stuðst sé við eina tiltekna kennslubók og er dönskukennsla þar engin undantekning. Hægt er að auka fjölbreytnina með fjölþættum námsgögnum og kemur tæknin þar sterk inn. Í dag eiga flestir skólar mörg tól og tæki sem sniðugt er að nota í hvaða fagi sem er.

Við vinnslu ritgerðarinnar lagði ég upp með spurninguna „hvernig er hægt að nýta Fjölgreindakenningu Howard Gardner í dönskukennslu?“ Til að svara spurningunni kom ég með hinar ýmsu hugmyndir að verkefnum sem hægt er að nota og eiga að hjálpa til við að þjálfa greindirnar hjá nemendum. Þetta er þó aðeins brotabrot af því sem hægt er að gera. Kennarar þurfa bara að ígrunda hvað hentar hentar hverju sinni. Verkefnin eru þó aðeins ætluð sem uppbrot en ekki heildstæð kennsla þar sem einnig er nauðsynlegt að nemendur fái einhverja hefðbundna málfræðikennslu. Þá er gott að hafa í huga að lykillinn er ekki aðeins fjölbreyttar kennsluáferðir, heldur einnig fjölbreytt námsgögn og fjölþætt námsmat. Þetta á ekki síður við um dönskuna sem sjaldnast er uppáhalds fag nemenda. Með því að nýta Fjölgreindakenninguna skapast möguleiki á að nemendur fái viðfangsefni sem henta getu þeirra og námshæfni og aukast þar með líkurnar á að nemendur njóti sín og náí að blómstra. Kennsla í anda Gardner getur því vel komið til móts við kröfur skólayfirvalda um einstaklingsmiðað nám. Eins og Gardner segir sjálfur er þó mikilvægt að gera Fjölgreindakenninguna ekki að markmiði í sjálfu sér, heldur einungis nýta hana í þau verkefni sem við á, til að koma til móts við þarfir nemenda. Með kenningu sinni er Gardner að viðurkenna hinn mikla fjölbreytileika sem er innan hvernar skólastofu auk þess sem hann breytir spurningunni *hversu gáfaður ertu? yfir í hvernig ertu gáfaður?* Þetta er ákaflega falleg sýn sem ég tel gott fyrir skóla að tileinka sér svo að allir nemendur upplifi það að þeir séu að gera góða hluti og að þeir séu sterkir námsmenn og öðlist þannig aukið sjálfstraust. Í lokin vitna ég í Gardner þar sem hann talar um að öll erum við mismunandi og því er engin ástæða að áætla að allir læri eins: „Human beings differ from one another and there is absolutely no reason to teach and assess all individuals in the identical way“ (Howard Gardner, 2011, bls. 6).

Heimildir

- Aldís Unnur Guðmundsdóttir. (2007). *Proskasálfræði: Lengi býr að fyrstu gerð*. Reykjavík: Mál og menning.
- Armstrong, T. (2001). *Fjölgreindir í skólastofunni* (Erla Kristjánsdóttir þýddi). Reykjavík: jpv. (Upphaflega gefið út 2000).
- Armstrong, T. (2005). *Klárari en þú heldur* (Erla Kristjánsdóttir þýddi). Reykjavík: Námsgagnastofnun. (Upphaflega gefið út 2003).
- Arnold, J. og Fonseca, C. (2004). Multiple Intelligence Theory and Foreign Language Learning: A Brain-based Perspective [rafræn útgáfa]. *International journal of English studies*, 4, 119 - 136.
- Auður Hauksdóttir. (2002). *Lærereis strategier, elevenes dansk: dansk som fremmedsprog i Island*. København: Nordisk Ministerråd.
- Auður Hauksdóttir. (2007). Straumar og stefnur í tungumálakennslu. Í Auður Hauksdóttir og Birna Arnbjörnsdóttir (ritstjórar), *Mál málanna: Um nám og kennslu erlendra tungumála* (bls. 155-199). Reykjavík: Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur í erlendum tungumálum.
- Auður Torfadóttir. (2007). Notkun nemenda við lok grunnskóla á enskum orðasamböndum í ritun. *Netla – Veftímarit um uppeldi og menntun*. Sótt 7.mars 2014 af <http://netla.hi.is/greinar/2007/005/index.htm>.
- Campbell, B., Campbell, L. og Dickinson, D. (1996). *Teaching and learning through multiple intelligences*. Massachusetts: Bacon and Simon S. Schuster Company.
- Chapman, C. (1993). *If the Shoe Fits: How to Develop Multiple Intelligences in the Classroom*. Illinois: Skyline Training and Publishing.

- Cherry, K. (2011). *Theories of Intelligence*. Sótt 25. febrúar 2014 af <http://psychology.about.com/od/cognitivepsychology/p/intelligence.htm>.
- Cianciola, A. T. og Sternberg, R. J. (2004). *Intelligence a brief history*. Malden: Blackwell Publishing.
- Dal, M. (2010). Digital video production and task based language learning. *Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2010*. Sótt 1. apríl 2014 af <http://netla.khi.is/menntakvika2010/alm/021.pdf>.
- Elín G. Ólafsdóttir. (2004). *Nemandinn í nærmynd*. Reykjavík: Fræðslumiðstöð Reykjavíkur og Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Erben, T. (2013). *Calling all foreign language teachers*. New York: Routledge.
- Erna Ingibjörg Pálsdóttir. (2011). *Fjölbreyttar leiðir í námsmati. Að meta það sem við viljum að nemendur læri*. Reykjavík: Iðnú bókaútgáfa.
- Erzös, A. (2000). Six Games for the EFL/ESL Classroom. *The Internet TESL Journal*, 6, grein 006, sótt 2.apríl 2014 af <http://www.teflgames.com/why.html>.
- Failoni, J. W. (1993). Music as Means To Enhance Cultural Awareness and Literacy in the Foreign Language Classroom [rafræn útgáfa]. *Mid-Atlantic journal of foreign language pedagogy*, 1, 97-108.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. London: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: the theory in practice*. New York: Basic books.
- Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons*. New York: Basic books.

- Gardner, H. (2011, október). MI as education. Í *The theory of multiple intelligences: As psychology, as education, as social science*. Sótt 5.mars 2014 af <http://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/473-madrid-oct-22-2011.pdf>.
- Garza, T. J. (1994). Beyond MTV: Music Videos as Foreign Language Text. Í *The journal of the imagination in language learning and teaching*. Sótt 3. apríl 2014 af <http://www.njcu.edu/cill/vol2/garza.html>.
- Geimer, M., Getz, J., Pochert, T., og Pullam, K. (2000). *Improving student achievement in language arts through implementation of multiple intelligences strategies*. Óbirt mastersritgerð: Saint Xavier háskólinn.
- Guðmundur Engilbertsson. (2012). *Hugræn kortagerð*. Sótt 3.apríl 2014 af <http://hugtakahort.weebly.com/>.
- Guðmundur Finnbogason. (1905). *Skýrsla um fræðslu barna og unglinga veturinn 1903-1904*. Reykjavík: Gutenberg.
- Gunnar Hersveinn. (1999, 16. mars). Árangurinn veltur á kennaranum. *Morgunblaðið*. Sótt 2. febrúar 2014 af http://timarit.is/view_page_init.jsp?issId=131535&pageId=1930075&lang=is&q=Au%F0ur%20Hauksd%F3ttir.
- Hafdís Ingvarsdóttir. (2007). Námsaðferðir: leiðir til árangursríkara tungumálanáms. Í Auður Hauksdóttir og Birna Arnbjörnsdóttir (ritstjórar), *Mál málanna: Um nám og kennslu erlendra tungumála* (bls. 295-309). Reykjavík: Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur í erlendum tungumálum.
- Hafsteinn Karlsson. (2009). Kennsluáðferðir í íslenskum og finnskum grunnskólum. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt 25. janúar 2014 af <http://netla.hi.is/greinar/2009/001/index.htm>.

- Haley, M. H. (2004). Learner-centered instruction and the theory of multiple intelligences with second language learners [rafræn útgáfa]. *Teachers college record*, 106, 163 – 180.
- Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching*. Essex: Pearson education limited.
- Heiða María Sigurðardóttir. (2005, desember). Hafa tilgátur Howards Gardners um fjölgreindir verið sannaðar? *Visindavefurinn*. Sótt 1.mars 2014 af <http://www.visindavefur.is/svar.php?id=5485>.
- Heimir Þorleifsson (ritstjóri). (1975). *Saga Reykjavíkurskóla 1. Nám og nemendur*. Reykjavík: Sögusjóður Menntaskólans í Reykjavík.
- Hopkins, G. (2009). Ten field day: Classroom games. Í *Education world*. Sótt 1. apríl 2014 af http://www.educationworld.com/a_lesson/lesson/field_day_games.shtml.
- Hopkins, G. (2010). Journal writing every day: Teachers say it really works! Í *Education world*. Sótt 1. apríl 2014 af http://www.educationworld.com/a_curr/curr144.shtml.
- Hutchinson, D., McCavitt, S., Rude, K. og Vallow, D. (2002). *Improving student achievement through grammar instruction*. Óbirt mastersritgerð: Saint Xavier háskólinn.
- Ingólfur Ármannsson og Trausti Þorsteinsson. (2006, nóvember). *Viðhorfskönnun hjá starfsfólki í grunnskólum á Akureyri*. Sótt 20. febrúar 2014 af <http://www.unak.is/static/files/Skolathrounarsvid/2006/Kennarar%20grsk%202006.pdf>.
- Ingvar Sigurgeirsson. (1991). *The Role, Use and Impact of Curriculum Materials in Intermediate Level Icelandic Classrooms*. Óbirt doktorsritgerð: Háskólinn í Sussex.

Ingvar Sigurgeirsson. (2006, ágúst). *Fjölbreyttar kennsluáðferðir og einstaklingmiðað nám*. Sótt 23. janúar 2014 af https://notendur.hi.is/ingvars/Skolathroun/Karsnesskoli/Karsnes_150906.pdf.

Íslensk orðabók. (1994). Árni Böðvarsson (ritstjóri). Reykjavík: Mál og menning.

Kristín Jónsdóttir. (2003). *Kennsluhættir á unglíngastigi, námsaðgreining og einstaklingsmiðað nám: Rannsókn á viðhorfum kennara við unglíngadeildir grunnskóla í Reykjavík*. Óbirt M.Ed. ritgerð: Háskóli Íslands, Menntavísindasvið.

Langran, J og Purcell, S. (1994). *Language Games and Activities*. London: Center for Information on Language Teaching and Research.

Larsen-Freeman, D. (2000). *Techniques and Principles in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Lavery, C. (2009). Using plays in the language class. Í *British council*. Sótt 3.apríl 2014 af <https://www.teachingenglish.org.uk/language-assistant/teaching-tips/using-plays-language-class>.

Lög um fræðslu barna nr. 94/1936.

Lög um fræðslu barna nr. 34/1946.

Lög um skólakerfi og fræðsluskyldu nr. 22/1946.

Lög um grunnskóla nr. 49/1991.

Marzano, J. M. (2010). The Art and Science of Teaching / Using Games to Enhance Student Achievement [rafræn útgáfa]. *Educational leadership*, 67, 71-72.

McGreal, S. (2013, nóvember). Unique—Like Everybody Else. *Psychology today*. Sótt 20. febrúar 2014 af

<http://www.psychologytoday.com/blog/unique-everybody-else/201311/the-illusory-theory-multiple-intelligences>.

Menntamálaráðuneytið. (1999). *Aðalnámskrá grunnskóla, erlend tungumál*. Reykjavík: Menntamálaráðuneytið.

Menntamálaráðuneytið. (2007). *Aðalnámskrá grunnskóla, erlend tungumál*. Reykjavík: Menntamálaráðuneytið.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2011). *Aðalnámskrá grunnskóla, almennur hluti*. Reykjavík: Mennta- og menningarmálaráðuneyti.

Mennta- og Menningarmálaráðuneytið. (2013). *Aðalnámskrá grunnskóla, greinasvið*. Reykjavík: Mennta- og menningarmálaráðuneyti.

Nolen, J. L. (2003). Multiple intelligences in the classroom. *EBSCO host, 1*, grein 124. Sótt 25. mars 2014 af <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=20b81577-9550-4074-aad1-d9a1c39657aa%40sessionmgr111&vid=2&hid=120>.

Nordjobb. (e.d). *Nordjobb - Gáttin að Norðurlöndunum*. Sótt 24. febrúar 2014 af <http://www.nordjobb.org/is/om-nordjobb>.

Pedersen, M. S. (2007). Tjáskiptaverkefni. Árangursrík leið í tungumálakennslu. Í Auður Hauksdóttir og Birna Arnbjörnsdóttir (ritstjórar), *Mál málanna: Um nám og kennslu erlendra tungumála* (bls. 201-233). Reykjavík: Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur í erlendum tungumálum.

Spirovska, E. (2013). Integrating multiple intelligences in teaching English as a foreign language – SEEU experiences and practices. *SEEU review, 1*, grein 009. DOI: 10.2478/seeur-2013-0002.

Starko A. J. (2009). *Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight*. New York: Routledge.

Sternberg, R. J. (2012). Human Intelligence. *Encyclopedia Britannica*. Sótt 4. mars 2014 af

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/289766/human-intelligence>.

Telc. (2013, ágúst). Learning a foreign language through music. Í *Telc language testing*. Sótt 1.apríl 2014 af <https://www.telc.net/en/about-telc/current-news/learning-a-foreign-language-through-music/>.

Tornberg, U. (2005). *Sprogdidaktik*. Kaupmannahöfn: Alinea.

Trausti Þorsteinsson. (2010, október). *Viðhorf nemenda til starfs í grunnskólum Akureyrar*. Sótt 19. mars 2014 af <http://www.unak.is/static/files/Skolathrounarsvid/2010/Nemendur%208-10%20bekk.pdf>.

Tuttle, H. G. (1975). Using Visual Material in the Foreign Language Classroom [rafræn útgáfa]. *Learning Resources*, 2, 9-13.

Yekovich, F. R. (1994, apríl). *Current Issues in Research on Intelligence*. Í ERIC/AE Digest. Sótt 14. Mars, 2014 af <http://ericae.net/edo/ed385605.htm>

Fylgiskjöl

Fylgiskjal 1 - Könnunarlisti fyrir nemendur.....	69
Fylgiskjal 2 - Dæmi um sjálfsmat nemenda.....	74
Fylgiskjal 3 - Dæmi um mat á frammistöðu í hópavinnu	75
Fylgiskjal 4 - Dæmi um jafningjamat	76

Fylgiskjal 1 – Könnunarlisti fyrir nemendur

Hér fyrir neðan er könnunarlisti til þess að sjá hvar nemendur standa í hverri greind. Listinn var ætlaður fullorðnum en hann er þó að einhverju leiti aðlagður að nemendum. Listinn er tekinn úr bókinn *Fjölgreindir í skólastofunni* efti Thomas Armstrong (2001, bls. 25-28).

Merktu við þau atriði sem eiga við:

Málgreind

___ Bækur skipta mig miklu máli.

___ Ég get heyrt orð innra með mér áður en ég les þau, segi þau eða skrifa þau niður.

___ Ég fæ meira út úr því að hlusta á útvarp heldur en að horfa á sjónvarp eða kvikmyndir.

___ Ég hef gaman af orðaleikjum eins og krossgátuspili, stafarugli og fimbulfambi.

___ Ég hef gaman af því að skemmta mér og öðrum með tungubrjótum, bullrími eða orðaleikjum.

___ Aðrir verða stundum að biðja mig um að útskýra merkingu orða sem ég nota í ræðu og riti.

___ Ég á auðveldara með að læra íslensku, samfélagsgreinar og kristinfræði í grunnskóla heldur en stærðfræði og náttúrufræði.

___ Þegar ég ek eftir hraðbraut tek ég betur eftir auglýsingaskiltum en landslagi.

___ Ég hef nýlega skrifað texta sem ég var mjög ánægð(ur) með og fékk hrós fyrir.

Fjöldi: _____

Rök- og stærðfræðigreind

___ Ég á auðvelt með að reikna í huganum.

___ Stærðfræði og náttúrufræði eru uppáhaldsgreinarnar mínar í skóla.

___ Ég hef gaman af leikjum og heilabryótum sem krefjast rökhugsunar.

___ Ég hef gaman af því að gera „hvað ef...? –tilraunir“ (t.d. hvað ef ég stend á haus í sólarhring?).

___ Hugur minn leitar eftir mynstrum, reglufestu eða röklegri röðun hluta.

___ Ég hef mikinn áhuga á framförum í vísindum.

___ Ég trúí því að næstum allt eigi sér röklega skýringu.

___ Ég hugsa stundum í skýrum, sértækum, orð- og myndlausum hugtökum.

___ Ég hef gaman af því að finna rökfullur í því sem fólk segir eða gerir, heima og í vinnunni.

___ Mér finnst betra þegar eitthvert fyrirbæri hefur verið mælt, flokkað, greint eða magn þess sýnt á einhvern hátt.

Fjöldi: _____

Rýmisgreind

___ Ég sé oft skýrar myndir fyrir mér þegar ég loka augunum.

___ Ég er næm(ur) fyrir litum.

___ Ég nota oft myndavél eða myndbandstökuvél til að festa á mynd það sem ég sé í kringum mig.

___ Mér þykir gaman að raðþrautum, vöfundarhúsum og öðrum sjónrænum þrautum.

___ Mig dreymir skýra og lifandi drauma á nóttunni.

___ Ég get yfirleitt ratað á ókunnum stöðum.

___ Mér finnst gaman að teikna eða krita.

___ Ég átti auðveldara með að læra rúmfræði en algebru í skóla.

Fjöldi: ____

Líkams- og hreyfigreind

___ Ég legg reglulega stund á a.m.k eina íþrótt eða einhvers konar líkamlega áreynslu.

___ Mér finnst erfitt a sitja lengi kyrr.

___ Ég hef gaman af því að vinna í höndunum eins og að sauma, vefa, skera út, smíða eða setja saman módel.

___ Ég fæ bestu hugmyndirnar þegar ég er úti á langri göngu, að skokka eða í annarri líkamsrækt.

- ___ Ég vil helst verja frítíma mínum utandyra.
- ___ Ég nota oft hendurnar eða aðra líkamstjáningu þegar ég er að tala.
- ___ Ég verð að snerta á hlutum til að öðlast frekari þekkingu á þeim.
- ___ Ég hef gaman af háskalegum skemmtækjum og athæfi sem fær hárin til að rísa.
- ___ Ég myndi lýsa sjálfri/sjálfum mér sem vel samhæfðri manneskju.
- ___ Ég þarf að þjálfra nýja færni fremur en að lesa um hana eða horfa á myndband sem lýsir henni.

Tónlistargreind

- ___ Ég hef fallega söngrodd.
 - ___ Ég get sagt til um hvort tónn er falskur.
 - ___ Ég hlusta mjög mikið á tónlist.
 - ___ Ég leik á hljóðfæri.
 - ___ Líf mitt yrði fátæklegra ef tónlistina vantaði.
 - ___ Ég uppgötva stundum að eitthver lagstúfur úr sjónvarpi eða útvarpi ómar í kollinum á mér.
 - ___ Ég get auðveldlega haldið takti með einföldu ásláttarhljóðfæri.
 - ___ Ég kann laglínur margra söngva og tónverka.
 - ___ Ef ég heyri tónsmíð einu sinni eða tvisvar get ég yfirleitt sungið hana nokkuð rétt og hreint.
 - ___ Ég hamra oft með fingrunum eða raula þegar ég er að vinna, lesa eða kynna mér eitthvað nýtt.
- Fjöldi: _____

Samskiptagreind

- ___ Samstarfsmenn mínir og nágrannar leita gjarnan ráðgjafar og úrræða hjá mér.
- ___ Ég kys íþróttir eins og badminton, blak eða boltaleiki fremur en einstaklingsíþróttir eins og sund og skokk.
- ___ Þegar ég á í vanda er líklegra að ég leiti til annarrar manneskju en að ég reyni að ráða fram úr því upp á eigin spýtur.
- ___ Ég á þrjá góða vini, í það minnsta.

___ Ég kys fremur að stytta mér stundir við spil eins og matador eða bridds þar sem fleiri spila saman en tölvuleiki og kapla.

___ Ég nýt þess að kenna annarri manneskju eða hópi það sem ég kann vel.

___ Ég líf á sjálfa(n) mig sem foringja (eða aðrir kalla mig það).

___ Mér líður vel innan um margt fólk.

___ Ég vil gjarnan taka þátt í félagslífi í tengslum við starf mitt, kirkjuna eða hverfið.

___ Ég vil frekar verja kvöldi í góðu samkvæmi en sitja ein(n) heima.

Fjöldi: _____

Sjálfsþekkingargreind

___ Ég ver reglulega tíma með sjálfri/sjálfum mér í hugleiðslu, íhugun eða vangaveltur um lífið og tilveruna.

___ Ég hef sótt ráðgjafarnámskeið eða sjálfsstyrkingarnámskeið til að kynnast sjálfri/sjálfum mér betur.

___ Ég er fær um að takast á við bakslög með jákvæðu hugarfari.

___ Ég hef sérstakt tómstundarstarf eða áhugamál sem ég held aðallega út af fyrir mig.

___ Ég hef sett mér nokkur mikilvæg markmið sem ég hugsa um reglulega.

___ Ég hef raunsætt álit á styrkleikum mínum og veikleikum (og byggi það meðal annars á álit annarra).

___ Ég myndi fremur kjósa að verja helgi ein(n) í fjallakorfa en á fínun ferðamannastað með fjölda manns.

___ Ég tel mig vera viljasterka(n) og sjálfstæða(n) í hugsun.

___ Ég held dagbók eða minnisbók þar sem ég skrái það sem gerist innra með mér.

___ Ég er sjálfstætt starfandi eða hef hugleitt í alvöru að hefja sjálfstæðan atvinnurekstur.

Fjöldi: _____

Umhverfisgreind

___ Ég nýtt þess að fara í lengri eða skemmri gönguferðir úti í náttúrunni.

___ Ég er meðlimur í sjálfbodaliðasamtökum um náttúruvernd og það er mér hjartans mál að vernda náttúruna fyrir frekari spjöllum

___ Ég hef þörf fyrir að hafa dýr á heimilinu.

___ Ég hef áhugamál sem tengjast náttúrunni (t.d. fuglaskoðun).

___ Ég hef sótt námskeið fyrir almenning um náttúrufræðileg efni (t.d. grasafraeði, dýrafraeði).

___ Ég er býsna fær í að greina mismunandi tegundir trjáa, hunda, fugla eða annarra tegunda í jurta- eða dýraríkinu.

___ Ég hef gaman af því að lesa bækur eða tímarit eða horfa á sjónvarpsþætti eða kvikmyndir þar sem aðalviðfangsefnið er sótt til náttúrunnar.

___ Ég kys fremur að verja sumarfríinu mínu í náttúrulegu umhverfi (þjóðgarði, tjaldstaði, gönguslóðum) en á hóteli í stórborg eða á fjölsóttum ferðamannastöðum.

___ Mér þykir gaman að fara í dýragarða, á sædýrasöfn eða aðra staði þar sem heimur náttúrunnar er skoðaður.

___ Ég á garð og ég nýt þess að vinna í honum.

Fjöldi: _____

Fylgiskjal 2 – Dæmi um sjálfsmat nemenda

Krossaðu við þann möguleika sem best á við

Ég sýndi mikin/n áhuga og metnað

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Ég gerði mitt besta

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Ég vann sjálfstætt

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Ég var jákvæð/ur í garð verkefnisins

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Hvað tókst vel hjá mér? _____

Hvað hefði mátt fara betur? _____

Fylgiskjal 3 – Dæmi um mat á frammistöðu í hópavinnu

Krossaðu við þann möguleika sem best á við

Ég tók virkann þátt í starfinu

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Ég kom skoðunum mínum á framfæri

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Ég hlustaði á það sem aðrir höfðu að segja

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Ég sýndi vinnunni áhuga

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Mér koma vel saman við hópfélaga mína

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Hvað tókst vel? _____

Hvað hefði mátt fara betur? _____

Fylgiskjal 4 – Dæmi um jafningjamat

Nafn _____ nemanda _____ sem _____ metinn _____ er:

Tók virkann þátt í starfinu

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Var jákvæð/ur

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Sýndi forrystu

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Hlustaði á hvað aðrir höfðu að segja

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Kom með nýjar hugmyndir

Alltaf Oftast Stundum Sjaldan Aldrei

Athugasemdir: _____
