



„STÓRSTA LAND Í HEIMI“

Ásbjörn Friðriksson
Grétar Þór Eypórsson

Lokaverkefni í íþróttافرæði BSc

2011

Höfundar / kennitala: Ásbjörn Friðriksson / 020588-4039

og Grétar Þór Eypórsson / 230686-2709

Leiðbeinendur: Erlingur Birgir Richardsson og Margrét Lilja Guðmundsdóttir

Tækni- og verkfræðideild
School of Science and Engineering

Útdráttur

Hverjar eru helstu ástæður þess að karlalandslið Íslands í handknattleik hefur náð jafn góðum árangri á stórmótum og raun ber vitni? Hverjar eru helstu ástæður þess að Ísland hefur átt marga karlkyns handknattleiksmenn í fremstu röð í gegnum tíðina? Í ritgerðinni er leitast við að svara þessum spurningum. Notast var við eigindlega rannsóknaraðferð og tekin viðtöl með hálfopnum spurningum við reynslumikið fagfólk sem tengist viðfangsefninu. Vinna við rannsóknina hófst í janúar 2011 og lauk 10. maí 2011. Helstu markmið rannsóknarinnar voru að finna mögulegar ástæður fyrir velgengni íslenska karlalandsliðsins í handbolta sem og ástæður þess að Ísland hefur átt jafn frambærilega leikmenn í greininni og raun ber vitni. Til að leita svara við þessum spurningum er fjallað um árangur landsliðsins á stórmótum, fjölda atvinnumanna í gegnum tíðina auk þess sem farið er yfir líkamlegar og andlegar kröfur leiksins. Helstu niðurstöður voru þær að hefð fyrir handbolta er sterk hér á landi sem og að nálægðin við fyrirmyndir er mikil. Áður fyrr var það meira háð tilviljun hvort Ísland næði árangri á stórmótum en á síðustu árum hefur komið ákveðinn stöðuleiki í árangur liðsins. Niðurstöðurnar sýndu einnig fram á að árangur liðsins er yfirleitt betri þegar fleiri atvinnumenn eru í hópnun heldur en færri.

Lykilorð; handbolti, handknattleikur, árangur, leikmenn, íþróttasálfræði, taktík, líkamleg þjálfun.

Formáli

Höfundar þessa verkefnis hafa frá unga aldri haft brennandi áhuga á íþróttum og þá sér í lagi handbolta. Oft höfum við velt fyrir okkur hvers vegna Íslendingar hafi náð jafn miklum frama í handbolta og raun ber vitni. Von okkar er sú að þetta verkefni varpi einhverju ljósi á þá þætti sem hafa einna mest áhrif á árangur íslenska landsliðsins. Vonumst við einnig til að finna þætti sem hægt er að bæta svo árangur íslenskra handboltamanna verði í það minnsta ekki síðri í framtíðinni.

Verkefni þetta er unnið sem lokaverkefni til B.Sc. prófs í íþróttufræðum við Tækni- og verkfræðideild Háskólans í Reykjavík. Við þökkum leiðbeinendum okkar fyrir góðar og gagnlegar ábendingar við smíði verkefnisins. Einnig viljum við þakka viðmælendum okkar fyrir að hafa gefið sér tíma til að koma í viðtal og miðla af reynslu sinni og þekkingu. Yfirlesurum og öðrum sem hjálpuðu okkur á einn eða annan hátt með verkefnavinnuna sendum við okkar bestu þakkir.

Efnisyfirlit

Útdráttur	1
Formáli	2
Mynda- og töfluskrá	5
Inngangur	6
Landslið Íslands í handbolta, árangur og atvinnumenn	7
Árangur Íslands á stórmótum	7
Atvinnumenn í handbolta	9
Taktík	11
Líkamlegar kröfur handbolta.....	13
Staðreyndir um handbolta.....	13
Kraftþjálfun	14
Polþjálfun	15
Liðleikaþjálfun	16
Sæmhæfing, hraða- og viðbragðsþjálfun.....	16
Íþróttasálfræði	17
Sjálfsstraust	17
Markmiðasetning	19
Áhugahvöt	22
Skynmyndaþjálfun.....	24
Þjálfarastig HSÍ	26
Aðferðir og gögn	27
Markmið og rannsóknarspurning	27
Rannsóknaraðferð.....	27
Framkvæmd	27
Viðmælendur	28
Gagnaöflun, úrvinnsla og greining gagna	29
Niðurstöður	30
Árangur.....	30
Leikmenn	31
Fjöldi atvinnumanna borinn saman við árangur	31
Leikmannaúrval	34
Þjálffræði	34

Líkamleg þjálfun	36
Taktík.....	37
Íþróttasálfræði	38
Aðstæður og umhverfi.....	40
Umræða.....	42
Þjálffræði	42
Líkamsburðir íslenskra leikmanna	45
Taktík.....	45
Íþróttasálfræði	46
Aðstæður og umhverfi.....	48
Lokaorð	50
Heimildaskrá	51

Mynda- og töfluskrá

Tafla 1 - Þjálfarastig HSÍ	26
Mynd 1 - Samanburður á árangri landsliðsins og fjölda atvinnumanna á EM.....	32
Mynd 2 - Samanburður á árangri landsliðsins og fjölda atvinnumanna á HM	32
Mynd 3 - Samanburður á árangri landsliðsins og fjölda atvinnumanna á ÓL	33

Inngangur

Í gegnum tíðina höfum við oft heyrt að Íslendingar geri mikið úr sínum afrekum og er íþróttavöllurinn þar engin undantekning. Ólafur Ragnar Grímsson, forseti lýðveldisins, sagði í viðtali eftir sigur íslenska handboltalandsliðsins í undanúrslitum á Ólympíuleikunum í Peking árið 2008 að þetta væri eitt stærsta augnablik í sögu lýðveldisins. Titill ritgerðarinnar er fenginn úr sama viðtali og er hann bein tilvitnun í forsetafrú Íslands, Dorrit Moussaieff (Youtube, 2008). Okkur finnst tilvitnunin lýsandi dæmi um hugsunarhátt Íslendinga þegar handboltalandsliðinu gengur vel. Það var einna helst forvitni, auk áhuga okkar á handbolta, sem leiddi okkur á þá braut að skoða þá þætti sem standa að baki árangri íslenska karlalandsliðsins í handbolta.

Í verkefninu verður reynt að varpa ljósi á þá þætti sem gera það að verkum að íslenska karlalandsliðið í handbolta hefur verið jafn framarlega á heimsvísu og raun ber vitni. Við munum velta fyrir okkur þeim hlutum sem vel eru gerðir og eiga hvað stærstan þátt í þeirri velgengni sem fylgt hefur landsliðinu í gegnum tíðina. Auk þess eru allar líkur á að við verkefnavinnuna munum við finna einhverja hluti sem hægt er að bæta til að stuðla að bættum árangri landsliðsins.

Lagt var upp með tvær rannsóknarspurningar: Hverjar eru helstu ástæður þess að karlalandslið Íslands í handknattleik hefur náð jafn góðum árangri á stórmótum og raun ber vitni? Hverjar eru helstu ástæður þess að Ísland hefur átt marga karlkyns handknattleiksmenn í fremstu röð í gegnum tíðina? Til þess að leita svara við þeim munum við byrja á að fjalla um árangur íslenska landsliðsins, helstu atvinnumenn í gegnum tíðina og nefna dæmi um afrek þeirra. Farið verður yfir þá líkamlegu þætti sem handbolta krefst af leikmönnum og gerð verður grein fyrir taktík. Skoðaðir verða nokkrir þættir sem koma fyrir í íþróttasálfræði eins og markmiðasetning og sjálfstraust sem og þjálfarastig Handknattleikssambands Íslands [HSÍ]. Í framhaldinu munum við greina frá niðurstöðum viðtala sem tekin voru og tengjast viðfangsefninu. Þar á eftir kemur umræða um helstu niðurstöður verkefnavinnunnar og lokaorð höfundu.

Landslið Íslands í handbolta, árangur og atvinnumenn

Í þessum kafla verður annars vegar fjallað um árangur íslenska karlalandsliðsins í handbolta á stórmótum og hins vegar atvinnumenn Íslands í handbolta í gegnum tíðina.

Árangur Íslands á stórmótum

Íslendingar hafa átt góðu gengi að fagna á stórmótum undanfarin ár og er ljóst að liðið hefur skipað sér sess sem ein allra sterkasta handboltapjód heims. Telst það gott ef tekið er mið af fjölda iðkenda og/eða höfðatölu landsmanna.

Handbolti er nokkuð ung grein ef litið er á sögu stórmóta (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Stórmót í handbolta eru þrjú, Heimsmeistaramót [HM], Evrópumót [EM] og Ólympíuleikar [ÓL], en fyrsta stórmótið í greininni voru Ólympíuleikarnir í Þýskalandi árið 1936. Handbolti var þó ekki spilaður aftur á ÓL fyrr en í Þýskalandi árið 1972. HM var fyrst haldið árið 1938 í Þýskalandi en einnig kom nokkurra ára hlé á mótinu líkt og á ÓL og var því næsta HM ekki haldið fyrr en árið 1954 í Svíþjóð. EM er svo þriðja stórmótið og var það ekki fyrr en árið 1994 sem fyrsta keppnin var haldin í Portúgal (Handknattleikssamband Íslands, e. d.; Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

ÓL eru haldnir á fjögurra ára fresti og fara þeir fram í seinni hluta ágúst (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). EM og HM eru haldin til skiptis í lok janúar og er því mikið álag á leikmönnum sem spila með landsliði sem komast reglulega á stórmót líkt og Ísland hefur gert undanfarinn áratug (Handknattleikssamband Íslands, e. d.; Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Fyrsta stórmótið sem Íslendingar tóku þátt í var HM í A-Þýskalandi árið 1958 (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Liðið náði ekki að komast áfram í milliriðil á mótinu en náði þó að vinna einn leik af þremur með sigri gegn Rúmenum. Þremur árum síðar eða árið 1961 var HM haldið í V-Þýskalandi. Þar náði Ísland góðum árangri og endaði í 6. sæti eftir að hafa tapað fyrir Dönnum 14:13 í leik um 5. sætið. Eftir keppnina í V-Þýskalandi komu nokkur mögur ár hvað varðar árangur á stórmótum, þó vilja sumir meina að það eitt og sér að komast á stórmót sé góður árangur. Við tóku ár þar sem Ísland lék annað hvort í B-keppni HM eða þeir komust ekki upp úr riðli í A-keppninni. Það var svo árið 1986 sem Íslendingar

náðu 6. sæti á HM í Sviss. Eftir þá keppni tóku Íslendingar tvisvar í röð þátt í B-keppninni og komust á verðlaunapall á báðum mótunum. Fyrst árið 1989 í Frakklandi þar sem liðið hampaði gulli og svo í Austurríki árið 1992 þar sem Ísland endaði í 3. sæti. Það var jafnframt síðasta B-keppnin sem Íslendingar tóku þátt í. HM var svo haldið á Íslandi árið 1995 og voru væntingarnar miklar eftir að hafa lent í 8. sæti á HM í Svíþjóð tveimur árum áður. Allt kom þó fyrir ekki og Íslendingar náðu ekki að komast í hóp 12 efstu þjóða og léku þar af leiðandi ekki um sæti á mótinu. Árið 1997 fór svo keppnin fram í Japan og náði Ísland 5. sæti á því móti sem var besti árangur sem íslenska liðið hafði náð á HM. Íslendingum mistókst að tryggja sér sæti á HM í Egyptalandi tveimur árum síðar. HM var haldið í Frakklandi árið 2001 og var niðurstaðan 8. sæti. Ísland bætti svo um betur og endaði í 7. sæti í Portúgal tveimur árum síðar. HM í Túnis verður ekki minnst fyrir góðan árangur íslenska liðsins, einungis einn sigur í riðlinum varð til þess að liðið komst ekki í milliriðil og lék því ekki um sæti. Árið 2007 endaði Ísland í 8. sæti á HM í Þýskalandi. Íslendingar náðu ekki að tryggja sér sæti á HM 2009, þeir biðu lægri hlut gegn Makedóníu í undankeppninni. Keppnin var svo haldin í Svíþjóð árið 2011 og endaði Ísland í 6. sæti (Handknattleikssamband Íslands, e. d.; Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Fyrsta EM var eins og áður var nefnt, ekki sett á laggirnar fyrr en árið 1994 (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Íslendingar tóku þátt í undankeppnum, án árangurs allt þangað til liðið lagði Makedóníu að velli árið 1999 og tryggði sér þar með farseðilinn á EM í Króatíu sem haldið var ári síðar. Þar endaði liðið í 11. sæti. Öllu betur gekk í Svíþjóð tveimur árum síðar, liðið náði 4. sætinu eftir að hafa tapað fyrir Dönum í leik um þriðja sætið. Það voru því mikil vonbrigði þegar Ísland komst ekki upp úr riðlinum á EM í Slóveníu árið 2004 og vann liðið til að mynda ekki neinn leik á mótinu. Árið 2006 var EM haldið í Sviss og varð liðið aftur að setta sig við að komast ekki upp úr riðlinum. Ísland var talið í 7. sæti á mótinu. Tveimur árum síðar, á EM í Noregi, endaði Ísland í 11.-12. sæti. Á EM í Austurríki árið 2010 léku Íslendingar á alls oddi og töpuðu einungis einum leik í mótinu, var það gegn Frakklandi í undanúrslitum mótsins. Ísland vann svo Pólland í leik um 3. sætið og tryggði sér þar með brons og er það besti árangur liðsins á EM frá upphafi (Handknattleikssamband Íslands, e. d.; Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

ÓL eru stærsta mótið af þessum þremur og vinna lið sér þátttökurétt með góðum árangri á EM eða HM, eða með því að fara í gegnum undankeppni (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Ísland keppti fyrst á ÓL árið 1972 í München og endaði í 12. sæti. Ísland náði þó ekki að tryggja sér þátttökurétt á ný fyrir en á ÓL í Los Angeles árið 1984, var það vegna heimasetu A-Evrópuþjóða. Liðið átti góðu gengi að fagna og varð niðurstaðan 6. sæti. Á ÓL í Seoul árið 1988 endaði Ísland í 8. sæti eftir að hafa tapað fyrir A-Þýskalandi í leik um 7. sætið, sá leikur fór alla leið í framlengingu og vítakeppni. Ísland komst á sína þriðju ÓL í röð í Barcelona árið 1992, þá komst liðið inn í keppnina sem fyrsta varþjóð fyrir Júgóslavíu sem fékk ekki keppnisrétt. Íslendingar náðu góðum árangri á mótinu og enduðu í 4. sæti eftir að hafa beðið lægri hlut fyrir Frökkum í leik um bronsið. Það var svo ekki fyrir en 12 árum seinna, árið 2004, að Íslandi tókst að tryggja sér þátttökurétt á ÓL á ný. Fóru leikarnir þá fram í Aþenu og lenti Ísland í 9. sæti. Árið 2008 voru ÓL haldnir í Peking, þar náði liðið góðum árangri og komst alla leið í úrslitaleikinn eftir góðan sigur á Spáni í undanúrslitum. En eins og svo oft á undanförunum árum strandaði liðið á sterku liði Frakka í úrslitaleiknum og varð því 2. sætið niðurstaðan sem er jafnframt besti árangur Íslands á stórmóti (Handknattleikssamband Íslands, e. d.; Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Atvinnumenn í handbolta

Í gegnum tíðina hafa bestu leikmenn Íslands í handbolta leitað út fyrir landsteinana til þess að geta haft atvinnu af því að spila handbolta (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Árið 1973 fór sá fyrsti en það var Geir Hallsteinsson sem samdi við þýska liðið Göppingen. Á þeim tíma gátu góðir handboltamenn lifað af því að spila handbolta en mörgum leikmönnum var einnig útveguð þægileg vinna sem hentaði vel með boltanum. Þeir sem höfðu farið erlendis og spilað handbolta fyrir þennan tíma gátu vart talist til atvinnumanna enda voru launin af skornum skammti. Margir íslenskir leikmenn fylgdu í kjölfar Geirs, má þar nefna Axel Axelsson og Ólaf H. Jónsson, en þeir sömdu einnig við þýsk lið. Árið 1978 voru 14 íslenskir handboltamenn á mála hjá erlendum félagsliðum, flestir í Svíþjóð og V-Þýskalandi (Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Eftir því sem leið á 20. öldina urðu peningarnir í handboltaheiminum meiri og var þá um hreina og klára atvinnumennsku að ræða (Steinar J. Lúðvíksson,

2011). Íslenskir leikmenn héldu áfram að streyma út og margir hverjir unnu þeir til verðlauna með sínum félagsliðum. Viggó Sigurðsson varð til að mynda Spánarmeistari með Barcelona, Alfreð Gíslason varð Þýskalandsmeistari með Essen og Kristján Arason Evrópumeistari með Teka frá Spáni og þar með fyrsti íslenski íþróttamaðurinn til að verða Evrópumeistari í hópíþrótt (Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Segja má að upp úr aldamótunum hafi orðið algjör sprenging í fjölda íslenskra atvinnumanna (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Leikmenn sem stóðu sig vel á Íslandi áttu ekki í miklum erfiðleikum með að fá samning hjá erlendum félagsliðum. Þetta gerði það að verkum að meirihluti leikmanna íslenska landsliðsins var á mála hjá erlendum félagsliðum eftir aldamót (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Í Fréttablaðinu var farið yfir fjölda íslenskra leikmanna og þjálfara erlendis fyrir keppnistímabilið 2010-2011. Þar kom fram að á því tímabili þjálfuðu eða spiluðu tæplega 80 Íslendingar handbolta erlendis, þar af voru 10 kvenmenn og 14 þjálfarar („Tæplega 80 Íslendingar“, 2010). Þetta segir okkur að um 40 fleiri karlkyns leikmenn voru á mála hjá erlendum félagsliðum tímabilið 2010-2011 heldur en tímabilið 1978-1979 þegar þeir voru 14 talsins (Handknattleikssamband Íslands, e. d.; Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Íslendingar hafa í gegnum tíðina átt nokkra þjálfara erlendis og hefur þeim fjölgað á síðustu árum (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Til að mynda áttu Íslendingar um tíma fjóra þjálfara af átján í þýsku úrvalsdeildinni keppnistímabilið 2010-2011. Það voru þeir Alfreð Gíslason hjá Kiel, Dagur Sigurðsson hjá Fuchse Berlin, Guðmundur Þórður Guðmundsson hjá Rhein Neckar Löwen og Aron Kristjánsson hjá Hannover Burgdorf. Margir aðrir hafa þjálfað í Þýskalandi og víðar í Evrópu, til dæmis Viggó Sigurðsson hjá Wuppertal og Flensburg, Jóhann Ingi Gunnarsson hjá Kiel og Essen, Kristján Andrésson hjá GUIF í Svíþjóð og Þórir Hergeirsson sem gerði kvennalandslið Noregs að Evrópumeisturum (Handknattleikssamband Íslands, e. d.; Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Taktík

Taktík er skipulagt atferli eða hegðun í einstaklings- eða hópíþrótt og miðast við eigin getu, getu mótherja og ytri aðstæður (Bompa, 1999).

Taktík er skipulag eða hæfni íþróttamanns eða liðs til að bregðast við mismunandi atvikum og aðstæðum sem koma eða geta komið fyrir í keppni (Bompa, 1999; Martens, 2004). Markmið þess að skoða leikfræðina er að ná sem bestum árangri í keppni, allar ákvarðanir leikmanna miða að því að ná yfirhöndinni. Ef lið leggur áherslu á taktískan leik er gott að nokkrir hlutir séu á hreinu. Greina þarf undirstöðuatriði íþróttarinnar, það er að skoða gildi og viðmið greinarinnar. Áður en taktík er ákveðin eru styrkleikar og veikleikar skoðaðir. Taktík liðsins er svo þróuð út frá styrkleikum og veikleikum liðsins (Bompa, 1999; Martens, 2004). Til að árangur verði sem bestur er mikilvægt að fylgjast með öðrum liðum og skoða hvernig þeir bestu gera hlutina. Hvaða taktík þeir spila, sjá hver tæknileg færni þeirra er og bera hana saman við eigið lið. Ef þessir hlutir eru ekki skoðaðir eru líkur á stöðnun, hvort sem um er að ræða hóp eða einstakling. Taktík miðar einnig að því að skoða andstæðinginn, hvaða árangri hann hefur náð, hvaða taktík hann hefur verið að beita og hvaða taktík hann kemur til með að notast við. Þegar andstæðingurinn hefur verið „kortlagður“ er sett upp taktík sem talin er henta gegn honum. Tilgangurinn með því er að koma andstæðingnum úr jafnvægi, hindra það að hann geti haldið sínu skipulagi og þvinga leikmenn í aðstæður sem þeim líður ekki vel í. Einnig er gott að hafa í huga ytri aðstæður eins og ferðalag á leikstað, vallaraðstæður og dómara (Martens, 2004).

Í hópíþróttum er taktík skipt í þrennt, einstaklingstaktík, hóptaktík og heildartaktík (Gjerset, Haugen og Homstad, 1998). Með einstaklingstaktík er átt við getu og leikskilning einstaklingsins. Oft er talað um að þessi þáttur sé að nokkru leyti meðfæddur. Dæmi um einstaklingstaktík í handbolta er til dæmis þegar hornamaður „stelur“ nokkrum metrum í hraðaupphlaupi, þá sér hann fyrir að skot andstæðings er í aðsigi og leggur af stað í hraðaupphlaup (Gjerset, Haugen og Homstad, 1998). Hóptaktík er þegar hluti hópsins vinnur saman, samspil milli tveggja til þriggja leikmanna og getur átt bæði við um sókn og vörn. Dæmi um hóptaktík er þegar skytta sendir boltann inn í teig og hornamaður stekkur inn í

teiginn, grípur boltann í loftinu og skorar. Svona atriði verða að vera vel æfð á æfingum áður en þeim er beitt í leik (Gjerset, Haugen og Homstad, 1998). Síðast er heildartaktík og er það þegar allt liðið fylgir ákveðnu skipulagi við mismunandi aðstæður sem upp koma í leik. Þegar heildarleikstíll er ákveðinn er mikilvægt að huga að nokkrum þáttum eins og stöðu liðsins í deildinni, getu andstæðings, tímasetningu og hvort verið er að spila á heimavelli eða útivelli (Gjerset, Haugen og Homstad, 1998).

Þegar innleiða á taktík hjá liði er mikilvægt að þjálfari hana markvisst upp og huga að nokkrum þáttum (Ingimar Jónsson, 1995). Eftirfarandi þætti er gott að styðjast við í taktíkþjálfun en taktíkþjálfun er skipt í fræðilega og verklega þjálfun. Fræðileg þjálfun felur í sér að auka þekkingu á íþróttagreininni, leikreglum og skipulagi. Leikskilningur leikmanna er stór hluti af því að geta beitt taktík í leik, en mikilvægt er að örva rökræna, sveigjanlega og frumlega hugsun leikmanna. Slíkt ýtir undir hæfni leikmanna til að ímynda sér framhald leiksins og lesa í hreyfingar andstæðings. Verkleg þjálfun hefur þann tilgang að efla líkamlegan styrk leikmanna. Leikmenn verða að átta sig á og meta eigin getu, það er að þekkja sín takmörk. Tækni og taktíkþjálfun haldast í hendur, tæknileg geta ræður því hvaða taktísku möguleikar eru í boði (Ingimar Jónsson, 1995).

Þegar kenna á taktík er mikilvægt að hafa kennslufræðilega þætti í huga. Í byrjun ætti að kenna taktík í heild sinni, þá þróa leikmenn með sér betri ákvarðanatöku heldur en ef taktíkin er brotin niður við fyrstu yfirferð (Martens, 2004). Ástæðan fyrir því gæti verið sú að þeir sem byrja á að brjóta taktík niður eiga erfiðara með að sjá heildarmyndina. Ef taktík er fyrst kennd í heild sinni er eðlilegt að leikmönnum gangi illa að ná tókum á henni til að byrja með, en bæti sig svo jafnt og þétt þar til þeir ná fullu valdi á henni (Martens, 2004). Einnig er gott að leikmenn læri að leikgreina og skilja ákvarðanatöku annarra, en það má gera með því að sjá aðra gera hreyfinguna, annað hvort á æfingu eða á upptöku. Leikmenn eiga líka að sjá sjálfa sig gera hreyfinguna, hvort sem hún er gerð rétt eða rangt, því hvoru tveggja hefur gefið góða raun hvað framfarir varðar (Bompa, 1999; Martens, 2004).

Gott er að láta leikmenn æfa við breytilegt áreiti (Bompa, 1999; Martens, 2004). Það er til dæmis hægt að gera með því að æfa við keppnislíkar aðstæður, með því þróa leikmenn með sér hæfileika til að bregðast rétt við hinum ýmsu aðstæðum sem fram koma í leik. Að láta einstaklinga og lið æfa við þreytumörk

hefur einnig reynst vel, þá reynir mikið á ákvarðanatöku einstaklinga enda á hún það til að dala þegar þreyta færast yfir (Bompa, 1999).

Líkamlegar kröfur handbolta

Í þessum kafla verður farið yfir nokkrar staðreyndir um handbolta auk þess sem farið verður yfir mikilvæga þjálfunarþætti fyrir handboltamenn eins og kraft, þol, liðleika, samhæfingu, hraða og viðbragð.

Staðreyndir um handbolta

Handboltavöllur er 40 metra langur og 20 metrar að breidd og er venjulegur leiktími handboltaleiks 60 mínútur (Loftin, Anderson, Lytton, Pittman og Warren, 1996). Góður alhliða handboltamaður þarf að vera vel þjálfaður, sterkur, með gott úthald og jafnvægi í líkamanum. Rannsókn sem gerð var á handboltamönnum á Ítalíu leiddi í ljós að handboltamenn spila að meðaltali á 87% af hámarkspúls í fyrri hálfleik og 86% í seinni hálfleik (Coachesinfo.com, e.d.). Samkvæmt annarri rannsókn spila handboltamenn að meðaltali á 85% af hámarkspúls og það eru innan við 5 mínútur í leik þar sem hann fer undir 80% (Loftin o.fl., 1996). Einnig hafa verið gerðar rannsóknir á því hvernig handboltamaður hreyfir sig í leik, það er að segja hversu mikinn tíma hann er að ganga, skokka, hlaupa og spretta. Handboltamaður eyðir 7% af leiktímanum í spretti, 25% í hröð hlaup, 31% í róleg hlaup og 37% af tímanum gengur hann eða stendur kyrr. Í sömu rannsókn var greint frá því að vegalengdin sem handboltamaður fer yfir í 60 mínútna leik er að meðaltali 4790 metrar (Šibila, Vuleta og Pori, 2004).

Í Danmörku leiddu rannsóknir í ljós að landsliðsmenn Dana í handbolta árið 2006 voru 10-15 sentimetrum hærra og 10-15 kílóum þyngri heldur en forverar þeirra á sjöunda áratug síðustu aldar (Kvorning, 2006). Auk þess taka flestir leikmenn í danska handboltanum á bilinu 160-200 kíló í hnébeygju (Kvorning, 2006). Rannsókn sem gerð var á fótboltamönnum sýndi fram á fylgni milli hámarksþyngdar í hnébeygju og þess að geta hlaupið hratt og hoppað hátt (Wisløff, Castagna, Helgerud, Jones og Hoff, 2004). Staðreyndir eins og þessar ýta undir það hversu mikilvæg kraftþjálfun og þolþjálfun er fyrir handboltamenn,

ekki síst fyrir þá sem ætla sér að ná langt í íþróttinni (Wisløff, Castagna, Helgerud, Jones og Hoff, 2004).

Kraftþjálfun

Kraftþjálfun er mikilvæg í íþróttum og í flestum ef ekki öllum íþróttum gera menn styrktaræfingar meðal annars til að auka kraft líkamans sem kemur sér að góðum notum í keppni (Dick, 2007). Markmið kraftþjálfunar er ávallt það sama, að auka hæfni vöðva til að framleiða kraft og auka þar með styrk. Krafti má enn fremur skipta í þrjá meginflokka; hámarkskraft, sprengikraft og kraftþol (Dick, 2007).

Hámarkskraftur er mesti kraftur sem vöðvarnir geta myndað í einni endurtekningu (Dick, 2007). Ef við ímyndum okkur að Jón geti lyft 100 kg í ákveðinni æfingu einu sinni en ekki tvisvar samsvarar það hans hámarkskrafti í viðkomandi æfingu. Hámarkskraftur er mikilvægur íþróttafólki í mörgum íþróttgreinum, sér í lagi í þeim þar sem yfirvinna þarf mikla mótstöðu. Mikill hámarkskraftur er einnig mikilvægur til þess að hámarka sprengikraft og er því samspil milli þessara tveggja krafta (Dick, 2007).

Sprengikraftur er sérhæfðasta form krafts og sá eiginleiki tauga- og vöðvakerfisins til að yfirvinna mótstöðu með miklum hraða, það er vöðvasamdrátturinn verður mjög hraður (Dick, 2007). Eins og nafnið gefur til kynna nýtist sprengikraftur í íþróttgreinum þar sem snarpar hreyfingar eru inntar af hendi. Líkt og fram hefur komið er samspil milli hámarkskrafts og sprengikrafts, en sprengikraftsæfingar miða að því að koma hámarkskrafti í nýtilegt form fyrir hinar ýmsu íþróttgreinar (Dick, 2007).

Kraftþol er geta vöðva til að vinna undir álagi til lengri tíma (Dick, 2007). Í mörgum íþróttum er gott að hafa mikið kraftþol og má í raun segja að flestar greinar sem krefjast úthalds krefjist einnig kraftþols. Dæmi um greinar sem krefjast kraftþols eru allar hlaupagreinar sem spanna frá 60 sekúndum allt upp í 8 mínútur auk annarra greina eins og til dæmis handbolta (Dick, 2007).

Ef mið eru tekin af staðreyndum sem fram komu um handbolta fyrr í verkefninu eru allir þessir kraftar mikilvægir handboltamönnum. Til að einfalda tengslin er hægt að segja að hámarkskrafturinn þurfi að vera mikill til að hámarka sprengikraftinn (Heyward, 2006). Kraftþolið þarf svo að vera í lagi til að geta

haldið út heilan handboltaleik á fullum krafti, en þar spila loftfirrt og loftháð þol einnig stór hlutverk (Heyward, 2006).

Þolþjálfun

Þol er viðnámsgeta líkamans gegn þreytu, vegna langvarandi áreynslu (Gjerset, Haugen og Holmstad, 1999). Þolþjálfun skiptist í tvennt, annars vegar loftháð þol og hins vegar loftfirrt þol. Loftháð þol er viðnámsgeta líkamans gegn þreytu þegar loftháð efnaskipti eiga sér stað í vöðvum. Loftfirrt þol er aftur á móti þegar loftfirrt efnaskipti eiga sér stað og líkaminn fer í súrefnisskuld. Þegar líkaminn fer í súrefnisskuld byrjar fljótlega að myndast mjólkursýra í vöðvunum (Gjerset, Haugen og Holmstad, 1999).

Það eru þrjú orkukerfi sem líkaminn notar við áreynslu, þau eru ATP-PCr kerfið, sykurofskerfið og oxunarkerfið (McArdle, Katch og Katch, 2007).

- ATP-PCr kerfið er loftfirrt kerfi. Líkaminn notar þetta kerfi þegar hann vinnur af miklum krafti í minna en 10 sekúndur. Það verður engin mjólkursýrumyndun þegar unnið er í ATP-PCr kerfinu (McArdle, Katch og Katch, 2007).
- Sykurofskerfið er loftfirrt og mjólkursýrumyndandi kerfi. Líkaminn notar þetta kerfi mest þegar hann vinnur við meðal ákefð í 10-120 sekúndur (McArdle, Katch og Katch, 2007).
- Oxunarkerfið er loftháð kerfi, þar af leiðandi fer líkaminn ekki í súrefnisskuld og myndar enga mjólkursýru. Líkaminn notar þetta kerfi þegar hann vinnur við stöðugt eða misjafnlega mikið álag í langan tíma (McArdle, Katch og Katch, 2007).

Í handbolta skiptir loftfirrt þol meira máli en loftháð enda er völlurinn lítill og ákefðin há. Til að mynda voru að meðaltali 120 sóknir í hverjum leik á HM í handbolta í Túnis árið 2005 sem þýðir að hver sókn var að meðaltali 30 sekúndur (Prause og Spate, 2005). Þolþjálfun handboltamanns á að svipa til þjálfunar spretthlaupara, þar sem mest áhersla er lögð á loftfirrt þjálfun (Rannou, Prioux, Zouhal, Grates-Delamarche og Delamarche, 2001).

Liðleikapjálfun

Liðleiki er hæfni einstaklings til að nýta hreyfinguleika liðamóta til fullnustu (Martin, 2006). Liðleiki hefur í gegnum tíðina oft verið vanræktur þáttur þjálfunar. Það er mjög alvarlegur hlutur því að raunin er sú að liðleikapjálfun eykur liðleika og viðheldur honum, lagfærir ranga líkamsstöðu, dregur úr meiðslatíðni og vinnur gegn ýmsum verkjavandamálum. Miðað við þessar fullyrðingar er í raun ótrúlegt að liðleiki hafi oft verið vanræktur þáttur þjálfunar (Martin, 2006).

Sæmhæfing, hraða- og viðbragðspjálfun

Auk þeirra þjálfunarþátta sem nefndir hafa verið er samhæfing, hraða- og viðbragðspjálfun mikilvæg handboltamönnum. Samhæfing er getan til að samhæfa hreyfingar líkamans innbyrðis og í umhverfinu (Gjerset, Haugen og Holmstad, 1999). Sjónin er mikilvæg í samhæfingu því samhæfing er samspil augna og útlíma. Samhæfingin er mikilvæg handboltamönnum á margan hátt, en íþróttin byggir á miklum átökum, tæknilegri færni og útsjónarsemi. Til að geta framkvæmt flóknar hreyfingar vel eins og til dæmis „gabbhreyfingar“ er mikilvægt að samhæfingin sé í góðu lagi (Gjerset, Haugen og Holmstad, 1999).

Hraða- og viðbragðspjálfun er skilgreind sem hæfni vöðva til hámarks hraðaaukningar. Vegna þess hve handbolti er hröð íþrótt og mikið um snöggar hreyfingar á litlu svæði eru þetta mikilvægir þjálfunarþættir (Gjerset, Haugen og Holmstad, 1999).

Íþróttasálfræði

Íþróttasálfræði er fræðigrein sem kannar tengsl líkama og hugar í íþróttum. Hún fjallar um það hvernig huglægir þættir geta haft áhrif á frammistöðu í hinum ýmsu íþróttagreinum (Smith og Bar-Eli, 2007; Weinberg og Gold, 2007). Í þessum kafla verður fjallað um þau áhrif sem sálfræðilegir þættir geta haft á íþróttamenn og hvernig þeir geta nýtt sér sálfræðina til að ná lengra í sinni grein.

Sjálfskraust

Mjög erfitt er að koma orðum að því hvað sjálfskraust er og eru til margar mismunandi útskýringar á því. Í *Íslenskri orðabók* er sjálfskraust skilgreint á eftirfarandi hátt: „*Sjálfsöryggi, trú á sjálfan sig, eigin verðleika, öryggi í framkomu*“ (Mörður Árnason, 2007, bls. 860). Miðað við þessa lýsingu er sjálfskraust huglægt og erfitt að skilgreina það nákvæmlega. Íþróttasálfræðingar hafa skilgreint sjálfskraust í íþróttum sem þá trú sem íþróttamaður hefur á að framkvæma ákveðna hegðun á árangursríkan hátt, hvort sem það er að gera snertimark í amerískum fótbolta eða stökkva yfir sex metra í stangarstökki (Weinberg og Gould, 2007).

Sjálfskrausti má skipta í tvennt, annars vegar eðlislegt (e. trait) sjálfskraust og hins vegar ástand (e. state) sjálfskraust (Smith og Bar-Eli, 2007). Eðlislegt sjálfskraust er trúin sem maður hefur á að ná árangri og er þá verið að tala um heilt yfir. Sem dæmi má nefna íþróttamann sem trúir því ávallt að hann sé bestur í sinni grein, hann er með gott eðlislegt sjálfskraust. Aftur á móti er ástand sjálfskraust sú trú sem maður hefur á að ná árangri á einhverjum ákveðnum tímamarki. Sem dæmi má nefna leikmann sem trúir því að hann muni spila vel í tilteknum leik, hann hefur gott ástand sjálfskraust fyrir þann leik (Smith og Bar-Eli, 2007).

Sjálfskraust hefur áhrif á marga þætti og er virk forspá einn þeirra (Weinberg og Gould, 2007). Þegar talað er um virka forspá er meðal annars átt við þegar leikmaðurinn hugsar fram í tímann í keppni, til dæmis hvort hann skori úr eða klúðri næsta vítaskoti. Dæmi um virka forspá er þegar körfuboltamaður hugsar „ég skora pottþétt næst þegar ég fæ opið þriggja stiga skot.“ Ef leikmaðurinn væri aftur á móti með lélegt sjálfskraust eru meiri líkur á að hann myndi hugsa „ég ætti kannski heldur að gefa boltann næst þegar ég fæ opinn þrist

því ég klúðra örugglega.“ Það athyglisverðasta við þetta er að ef maður reiknar með að eitthvað gerist í leiknum eru meiri líkur á því að það gerist. Þar af leiðandi eru meiri líkur á að leikmaður sem trúir því að hann klikki ekki þegar hann tekur vítaskot skori, heldur en einhver sem skelfur á beinunum úr hræðslu þegar hann tekur víti. Þetta leiðir af sér að ef leikmaður er jákvæður í hugsun og með mikið sjálfstraust er hann mun líklegri til þess að gera góða hluti heldur en ef hann er neikvæður í hugsun og með lítið sjálfstraust. Auðvelt er að sýna fram á tengsl milli sjálfstrausts og frammistöðu (Weinberg og Gould, 2007).

Talað er um að frammistaða batni með auknu sjálfstrausti en þó einungis upp að vissu marki (Weinberg og Gould, 2007). Til að skýra þetta nánar verður greint frá þremur stigum sjálfstrausts. Það fyrsta er skortur á sjálfstrausti, þá hefur einstaklingur litla sem enga trú á sjálfum sér sem getur valdið kvíða, óákveðni og truflað einbeitingu. Næsta stig er kjörsjálfstraust, en það er þegar einstaklingur er viss um að ná markmiði sínu og leggur allt í sölurnar til að ná því. Seinasta stigið er falskt sjálfstraust eða ofmat á eigin hæfileikum. Það lýsir sér þannig að íþróttamaður hefur meira sjálfstraust en hann hefur efni á en það getur leitt til þess að undirbúningurinn fyrir keppni verði ekki nægilega góður eða að íþróttamaðurinn leggur ekki nægilega mikið á sig til að ná þeim árangri sem hann telur sig geta. Það er hægt að tengja þetta stig við ofmat. Íþróttamenn sækjast eftir því að vera með kjörsjálfstraust, eins og gefur að skilja, en það er einfaldlega ekki alltaf hægt (Weinberg og Gould, 2007). Í framhaldi af því að tala um stig sjálfstrausts ætlum við að koma inn á nokkur atriði sem sýna hvaða forskot íþróttamenn með mikið sjálfstraust hafa á þá sem skortir sjálfstraust. Íþróttamenn með mikið sjálfstraust halda til að mynda góðri einbeitingu, viðhalda jákvæðri hugsun og eru líklegri til að berjast til enda þótt á móti blási. Öll þessi atriði leiða til betri frammistöðu hjá íþróttamönnum (Weinberg og Gould, 2007).

Nú þegar sýnt hefur verið fram á kosti þess að hafa gott sjálfstraust verður gerð grein fyrir nokkrum atriðum sem búið er að sanna að virki til þess að byggja upp sjálfstraust. Sjálfstraust er ekki bara eitthvað sem kemur og fer, það er hægt að byggja það upp og vinna með það (Weinberg og Gould, 2007). Til að byggja upp sjálfstraust er mikilvægt að koma fram af sjálfsöryggi og vera jákvæður í hugsun. Dæmi um það getur verið að segja við sjálfan sig hversu góður maður er, einbeita sér að styrkleikum en ekki veikleikum og sjá sjálfan sig fyrir sér spila vel. Undirbúningur og allt sem honum fylgir er mjög mikilvægt í sambandi við

uppbyggingu sjálfstrausts. Ef íþróttamaður veit að hann er eins vel undirbúinn og hann getur verið ætti hann að vera með meira sjálfstraust heldur en ef undirbúningurinn varð ekki sem skyldi af einhverjum ástæðum. Það er margt sem hægt er að flokka undir undirbúning, til að mynda líkamlegt atgervi, svefn, næringu og hvort búið er að „kortleggja“ andstæðinginn og/eða aðstæður. Ef hugað er að þessum þáttum eru auknar líkur á að leikmaður fari með meira sjálfstraust en ella inn í leikinn/keppnina (Weinberg og Gould, 2007). Eftir því sem íþróttamenn verða reyndari og betri fara þeir að leggja meiri áherslu á eigin frammistöðu heldur en niðurstöðu keppinnar (Martin og Gill, 1991).

Í *Foundations of sport and exercise psychology* er að finna mjög áhugaverða niðurstöðu í sambandi við tengsl milli sjálfstrausts hjá körfuboltamönnum og hvort þeir eru líklegri til þess að hitta úr næsta skoti (Weinberg og Gould, 2007). Rannsóknin gekk út á það að finna hvort leikmenn væru líklegri til að hitta úr næsta skoti ef þeir hefðu skorað úr nokkrum skotum í röð. Notaðar voru niðurstöður frá atvinnumannaliðum í körfubolta. Í ljós kom að engin tengsl eru milli þess að leikmaður hafi hitt úr nokkrum skotum í röð og að hann sé því líklegri til að hitta úr næsta skoti. Leikmaður er alveg jafn líklegur til að hitta úr skoti, hvort sem hann hefur hitt úr seinustu fimm skotum eða klúðrað þeim öllum (Weinberg og Gould, 2007).

Markmiðasetning

Flestallir íþróttamenn og íþróttalið setja sér markmið (Smith og Bar-Eli, 2007; Weinberg og Gold, 2007). Markmiðasetning er í raun undirstaða þess að framfarir eigi sér stað. Markmiðin eiga fyrst og fremst að snúa að því að bæta frammistöðu, sigra keppni og/eða njóta íþróttarinnar. Til eru nokkrar gerðir markmiða og skiptast þau í ferlismarkmið (e. process goals), frammistöðumarkmið (e. performance goals) og útkomumarkmið (e. outcome goals) (Smith og Bar-Eli, 2007; Weinberg og Gold, 2007).

Ferlismarkmið eru oft sýnileg á æfingum, vegna þess að þau felast í því að setja sér markmið er miða að því að bæta eigin færni (Weinberg og Gold, 2007). Markmiðin fela í sér að bæta tæknikunnáttu og auka leikskilning í viðkomandi grein. Ef einstaklingi gengur vel að ná þeim ferlismarkmiðum sem hann setur sér,

hefur það jákvæð áhrif á frammistöðumarkmiðin og eru meiri líkur á að hann nái þeim (Smith og Bar-Eli, 2007; Weinberg og Gold, 2007).

Frammistöðumarkmið er markmið sem einstaklingur setur sér án þess að bera sig saman við mótherja (Weinberg og Gold, 2007). Hann er sem sagt ekki að stefna að ákveðnu sæti, heldur er hann að keppast við að ná ákveðnum tíma eða vera til dæmis með 85% vitanýtingu í handbolta. Frammistöðumarkmið eru mjög algeng hjá íslensku íþróttafólki og þá sérstaklega afreksmönnum í hverri grein. Þegar þeir fara á Íslandsmót eiga þeir nánast sigurinn vísan, en ef þeir komast á ÓL setja þeir sér frammistöðumarkmið um að bæta sinn besta persónulega árangur (Smith og Bar-Eli, 2007; Weinberg og Gold, 2007).

Útkomumarkmið er markmið sem íþróttafólk setur sér áður en það fer í keppni (Weinberg og Gold, 2007). Tæknileg færni og fyrri árangur eru ekki tekin til greina þegar útkomumarkmið eru sett, heldur byggir það á því að ná ákveðnum úrslitum eða sæti þar sem aðaláherslan er lögð á að vera betri en andstæðingurinn. Sem dæmi má nefna 100 metra spretthlaupara sem hefur hlaupið best á 10,01 sekúndum áður en hann fer á EM í frjálsum íþróttum, hann setur sér markmið fyrir mótið um að lenda í fyrsta sæti og tryggja sér gullið. Hann nær að landa fyrsta sætinu en náði aðeins að hlaupa á 10,99 sekúndum. Hann er þó gífurlega sáttur með niðurstöðuna þar sem hann náði því markmiði sem sett hafði verið fyrir mót. En hefði hann hlaupið á sama tíma, 10,99 sekúndum, en tveir aðrir í hlaupinu hefðu náð betri tíma en hann þá væri hann ósáttur með frammistöðu sína. Afreksmenn setja sér yfirleitt bæði frammistöðu- og útkomumarkmið en leggja þó yfirleitt meiri áherslu á útkomumarkmið. (Smith og Bar-Eli, 2007; Weinberg og Gold, 2007).

Rannsókn á brottfalli unglunga úr íþróttum, sýndi fram á að útkomumarkmið væru helsta vandamál brottfalls úr íþróttum (Cervelló, Escartí og Guzmán, 2007). Þeir sem voru með mikið sjálfstraust og settu sér of há markmið sem þeir náðu ekki, voru líklegastir til að hætta í íþróttum. Þegar þjálfari setur markmið fyrir einstaklinga án þess að leyfa þeim að taka þátt í markmiðasetningunni, eru miklar líkur á því að áhugahvötin dvíni sem endar oft með brottfalli úr íþróttinni (Cervelló, Escartí og Guzmán, 2007).

Skammtíma- og langtímamarkmið eru nauðsynleg fyrir alla, hvort sem um er að ræða, námsmenn, íþróttamenn eða aðra (Weinberg og Gold, 2007). Til að byrja með setur einstaklingur sér langtímamarkmið og svo eru

skammtímamarkmið sett sem einskonar leiðarvísir að langtímamarkmiðinu (Weinberg og Gold, 2007).

Íþróttafólk sem ætlar sér að ná langt þarf að vanda mjög til verka þegar markmið eru sett. Þess vegna er gott að styðjast við **SMARTS** markmiðakerfið þegar unnið er að markmiðasetningu (Weinberg, 2003).

Sértæk (e. specific) markmið eru undirstaða markmiðasetningar. Sértæk markmið eru vel skilgreind markmið sem auðvelt er að fylgjast með. Það er mun árangursríkara að fara á æfingu með það að leiðarljósi að ná markmiði sínu í stað þess að nota almenn markmið. Almenn markmið eru til dæmis að fara á æfingu og ætla að gera sitt besta (Weinberg, 2003).

Mælanleg (e. measurable), mikilvægt er að markmið séu mælanleg. Með því er hægt að fylgjast með leiðinni að settu marki og getur íþróttamaðurinn sífellt athugað hvar hann er staddur í ferlinu (Weinberg, 2003).

Áhersla á hegðun (e. action oriented), ekki er nóg að setja sér markmið heldur verður maður að ákveða leiðina að takmarkinu. Það er að gera áætlun að settu marki og fylgja þeirri leið. Sem dæmi má nefna að ef þú ætlar að ferðast frá New York til Los Angeles á fjórum dögum en skilur svo kortið eftir heima, þá eru litlar líkur á því að þú komist á leiðarenda (Weinberg, 2003).

Raunhæf (e. realistic), markmiðin verða að vera raunhæf. Ef að íþróttamanni gengur illa að ná markmiðum sínum, minnkar áhugahvötin og hann missir trú á eigin getu. Þó ber að hafa markmiðin krefjandi svo íþróttamaðurinn verði að leggja hart að sér til að ná þeim. Markmiðin mega ekki vera of auðveld því það getur haft neikvæð áhrif á íþróttamanninn (Weinberg, 2003).

Tímasett (e. timely), markmið verða að hafa ákveðinn tímaramma. Þegar íþróttamaður setur sér markmið þá ákveður hann þann dag sem markmiðin eiga að nást. Ef engin tímamörk eru á markmiðunum er hættu á að hann „detti á hælana“ og æfi ekki af jafn miklum krafti og ella (Weinberg, 2003).

Að lokum er það að taka sjálfur þátt í að setja markmið (e. self determined), en mikilvægt er að einstaklingurinn taki sjálfur þátt í að setja sín markmið. Þjálfari á að láta íþróttamanninn um að setja sér markmið, svo sér hann hvort það þarf að auka við markmiðin eða draga úr þeim ef honum finnst þau ekki henta viðkomandi. Þegar íþróttamenn setja sér sín markmið sjálfir eða taka allavega þátt í því eru meiri líkur á því að þau náist (Weinberg, 2003).

Sýnt hefur verið fram á að markmiðasetning hefur góð áhrif á árangur í íþróttum (Theodorakis, 1995). Rannsókn sem gerð var til að kanna áhrif markmiðasetningar á árangur sýndi fram á að þegar einstaklingar settu sér sín markmið sjálfir varð árangur betri. Þátttakendur voru látnir synda fjórum sinnum í 20 sekúndur. Eftir tvö skipti voru þeir beðnir um að setja sér persónuleg markmið. Niðurstöðurnar voru eins og ætla mátti, í þriðja skiptið sem þeir syntu var árangur þeirra mun betri en í bæði skiptin á undan (Theodorakis, 1995).

Áhugahvöt

Áhugahvöt er stefna og styrkur. Stefna vísar í það hvort einstaklingur sækist eftir, nálgast eða dregst að ákveðnum aðstæðum (Graham, 2001). Styrkur vísar aftur á móti til þess hversu mikið einstaklingur leggur á sig. Stefna og styrkur eru þar af leiðandi nátengd. Talið er að áhugahvöt sé samspil tveggja þátta, annars vegar eru það persónubundnir þættir og hins vegar aðstæðubundnir. Persónubundnir þættir eru í raun einstaklingurinn sjálfur, þarfir hans, markmið og persónuleiki. Aðstæðubundnir þættir eru til að mynda umhverfið, þjálfarinn og gengi liðsins (Graham, 2001; Passer o.fl., 2009). Leikmenn sem fá lítið að spila eða ná engum árangri eru líklegir til að missa áhugann á því sem þeir eru að gera (Graham, 2001).

Áhugahvöt skiptist í sjö hluta; innri áhugahvöt sem hefur þrjá undirflokk, ytri áhugahvöt sem einnig hefur þrjá undirflokk og svo síðast en ekki síst áhugaleysi (Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson og Blais, 1995).

Innri áhugahvöt er þegar einstaklingur mætir á æfingu og leggur mikið á sig vegna ánægjunnar sem hann fær af því að æfa. Þegar einstaklingur hefur innri áhugahvöt framkvæmir hann æfingar og mætir í leiki óumbeðinn burt séð frá efnislegum ávinningi eða til að þóknast öðrum, til dæmis þjálfara eða foreldri. Einstaklingar sem mæta á æfingar því þeim finnst það spennandi, vilja læra meira um íþróttina sína eða þeir sem eru stöðugt að leitast við að bæta eigin færni hafa sterka innri áhugahvöt (Passer o.fl., 2009; Pelletier o.fl., 1995).

Að vita (e. intrinsic motivation to Know) er fyrsta tegund innri áhugahvatar. Hún felur í sér áhuga einstaklings á að læra nýja hluti og forvitni hans í að sjá hversu langt hann getur náð. Dæmi um þessa típu er þegar leikmenn eða þjálfarar eru sífellt að prófa nýjar æfingaaðferðir því þeir upplifa ánægjulega

reynslu við að læra nýja hluti (Pelletier o.fl., 1995).

Auka kunnáttu/afrek (e. intrinsic motivation toward accomplishment) er önnur tegund innri áhugahvatar. Hún tekur til vilja einstaklings til að auka kunnáttu og fullkomna erfiðar tækniæfingar. Þeir sem eru sífellt að reyna að ná tökum á erfiðri tækni og það eitt og sér að fullkomna hreyfinguna veitir þeim persónulega uppfyllingu myndu heyra undir þessa típu innri áhugahvatar (Pelletier o.fl., 1995).

Örvun/hvatning (e. intrinsic motivation to experience stimulation) er þriðja og síðasta tegund innri áhugahvatar. Einstaklingur helgar sig íþróttinni og er sífellt að leita eftir örvun, hann vill spila fyrir framan fullt af fólki og nærast á athyglinni (Pelletier o.fl., 1995).

Ytri áhugahvöt lýsir sér í því að ástæðan fyrir atferli liggur ekki einungis í ánægjunni af því að sinna verkinu sjálfu, heldur er því sinnt vegna einhvers konar utanaðkomandi umbunar, til dæmis peningagreiðslna. Ytri áhugahvöt skiptist í þrennt líkt og innri áhugahvötin (Passer o.fl., 2009; Pelletier o.fl., 1995).

Stýring (e. external regulation) er fyrsta tegund ytri áhugahvatar. Stýring er þegar einstaklingur lætur stjórnast af ytri þáttum, svo sem efnislegum ávinningi. Íþróttamenn sem taka þátt í íþróttum til að fá hrós frá þjálfara eða vegna pressu frá foreldrum heyra undir þessa típu af ytri áhugahvöt. Einstaklingurinn stundar íþróttina ekki ánægjunnar vegna, heldur til að hljóta verðlaun eða forðast neikvæðar afleiðingar (Pelletier o.fl., 1995).

Hræðsla (e. introjection) er önnur tegund ytri áhugahvatar. Einstaklingar sem setja mikla pressu á sjálfa sig í formi hræðslu og sektarkenndar stunda ekki íþróttir ánægjunnar vegna. Dæmi um hræðslu er til dæmis ef einstaklingur tekur þátt í íþróttum vegna pressu frá sjálfum sér um að vera í góðu formi og skammast sín fyrir að spila þegar hann er það ekki (Pelletier o.fl., 1995).

Persónustaðfesting (e. identification) er þriðja og síðasta tegund ytri áhugahvatar. Þá er átt við það þegar einstaklingur framkvæmir æfingu vegna þess að hann telur hana mikilvæga til þess að ná markmiðum sínum, en ekki vegna þess að hann langar til þess eða hefur ánægju af því (Pelletier o.fl., 1995).

Áhugaleysi (e. amotivation) er síðasti flokkur áhugahvatar. Einstaklingar sem verða fyrir áhugaleysi, finna fyrir vanmætti og því að hafa ekki stjórn á hlutunum. Þeir hafa hvorki innri né ytri hvatningu. Þegar einstaklingar hafa misst

áhugann er engin ástæða fyrir þá að halda áfram að æfa, áhugaleysi leiðir því oft til brottfalls úr íþróttum (Pelletier o.fl., 1995).

Skynmyndaþjálfun

Skynmyndaþjálfun er mikilvægur þáttur í þjálfunarferlinu (Dick, 2007). Skynmyndaþjálfun er hæfileikinn til að sjá, heyra, finna bragð, lykt eða snertingu í huganum. Dæmi um skynmynd er að sjá sendingu heppnast í huganum og heyra fagnaðarlæti, án þess að þau séu til staðar. Íþróttamenn notast við skynmyndaþjálfun til að endurupplifa fyrri reynslu eða til að búa til nýja reynslu með hjálp skynmynda (Dick, 2007). Þegar skynmyndaþjálfun er skoðuð er gott að hafa **W**-in fjögur í huga (where, when, why og what) (Munroe, Giacobbi, Hall og Weinberg, 2000).

Hvar (e. where) fer skynmyndaþjálfun fram? Íþróttamenn notast meira við skynmyndir í tengslum við keppnir heldur en á æfingum (Munroe o.fl., 2000).

Hvenær (e. when) nota íþróttamenn skynmyndaþjálfun? Skynmyndir eru notaðar við flest tækifæri, svo sem fyrir, eftir og á meðan æfing stendur yfir (Munroe o.fl., 2000). Það sama má segja um skynmyndaþjálfun fyrir keppni. Skynmyndir eru einnig notaðar í endurhæfingu vegna meiðsla. Ef leikmaður er meiddur geta skynmyndir hjálpað til við að virkja taugaboðin sem eiga sér stað í hinum ýmsu hreyfingum. Ef leikmaður er meiddur í öxl getur hann ímyndað sér sjálfan sig vera að kasta bolta. Besti tíminn til að nota skynmyndir er talinn vera eftir æfingu vegna þess að þá eru sjónmyndirnar ferskar og stutt síðan hreyfing var framkvæmd. Algengast er þó að íþróttamenn noti skynmyndir fyrir keppni, til dæmis daginn fyrir leik (Munroe o.fl., 2000).

Af hverju (e. why) nota íþróttamenn skynmyndir? Skynmyndir eru notaðar í tvennum tilgangi, annars vegar til að auka áhugahvöt og hins vegar til að hjálpa til við markmiðasetningu (Munroe o.fl., 2000). Leikmenn setja sér markmið um að verða bikarmeistarar í handbolta og eru komnir alla leið í úrslitaleikinn, þeir sjá sjálfa sig fyrir sér lyfta bikarnum áður en leikurinn hefst. Þarna eru leikmenn að nota skynmynd til að auka áhugahvötina og einnig til að undirstrika hver markmið þeirra eru. Þegar leikmenn endurupplifa jákvæða upplifun í íþróttum, til dæmis sigur í keppni þá eru þeir um leið að auka áhugahvötina (Munroe o.fl., 2000).

Hvað (e. what) felst í skynmyndum íþróttamanna? Umhverfið hefur áhrif á skynmyndirnar, til dæmis völlum og áhorfendur (Munroe o.fl., 2000). Skynmyndir geta verið jákvæðar og neikvæðar. Jákvæðar skynmyndir auka líkurnar á að okkur takist það sem við erum að fara að framkvæma. Neikvæðar skynmyndir eru til dæmis að sjá sjálfan sig fyrir sér klicka skoti. Sjónarhorn skynmynda getur verið af tvennum toga, innra og ytra. Innra sjónarhorn er þegar einstaklingur sér umhverfið frá sínu sjónarhorni, eins og hann væri með myndavél á enninu. Ytra sjónarhorn er þegar við sjáum okkur sjálf, líkt og maður sé að horfa á upptöku (Munroe o.fl., 2000).

Skynmyndaþjálfun er mikið notuð við undirbúning leikmanna fyrir keppni, bæði til að losa um spennu og streitu en einnig til undirbúnings fyrir atvik sem viðkomandi gæti lent í. Skynmyndaþjálfun á ekki að koma í stað líkamlegrar þjálfunar heldur á hún að vera notuð samhliða henni (Dick, 2007).

Psychoneuromuscular theory er kenning sem felur í sér að þegar við sjáum fyrir okkur ákveðna æfingu, virkjast hluti þeirra taugaboða sem virkjast við að framkvæma æfinguna (Janssen og Sheikh, 1994). Leikmönnum sem lenda í erfiðum meiðslum er bent á að notast við þessa tækni. Mikið er um það að einstaklingar sem eiga við meiðsli að stríða notist við þessa þjálfun til að viðhalda færni taugaboða. Það ýtir undir það að þegar einstaklingur nær sér af meiðslum er hann fljótari að ná fyrri styrk (Janssen og Sheikh, 1994).

Þjálfarastig HSÍ

Samkvæmt reglugerð HSÍ um fræðslumál á fræðslu- og útbreiðslunefnd HSÍ að standa fyrir námskeiðum fyrir þjálfara. Þjálfarastigin eru fjögur talsins og eru fyrstu þrjú þeirra 120 kennslustundir hvert en það fjórða tengist háskólanámi. Fyrsta og annað stig skiptast bæði í A, B og C hluta. Eins og sést á töflunni hér að neðan skiptist hvert námskeið í tvo hluta, annars vegar almennan hluta sem ÍSÍ sér um ásamt menntastofnunum og hins vegar sérgreinahluta sem fræðslu- og útbreiðslunefnd HSÍ sér um. Einnig sést í þessari töflu hvaða réttindi hvert stig gefur (Handknattleikssamband Íslands, 2009).

Tafla 1 - Þjálfarastig HSÍ

Þjálfarastig:	Réttindi:
1.A) Almennur hluti 20 kennslustundir Sérgreinahluti 20 kennslustundir	Aðstoðarmaður eða leiðbeinandi hjá yngstu flokkum
1.B) Almennur hluti 20 kennslustundir Sérgreinahluti 20 kennslustundir	Þjálfari hjá 12 ára og yngri undir umsjón Yfirþjálfara
1.C) Almennur hluti 20 kennslustundir Sérgreinahluti 20 kennslustundir	Þjálfari hjá 12 ára og yngri Skriflegt próf
2.A) Almennur hluti 20 kennslustundir Sérgreinahluti 20 kennslustundir	Þjálfari 14 ára og yngri
2.B) Almennur hluti 20 kennslustundir Sérgreinahluti 20 kennslustundir	Þjálfari 16 ára og yngri
2.C) Almennur hluti 20 kennslustundir Sérgreinahluti 20 kennslustundir	Þjálfari elstu unglunga og fullorðinna Verkefni, próf og mætingaskylda
3) Almennur hluti 40 kennslustundir Sérgreinahluti 80 kennslustundir	Afreksþjálfun Yfirþjálfari félags
4) Meistaránám-Háskólanám/erlent nám	

Fræðslu- og útbreiðslunefnd HSÍ sér um að meta hvaða réttindi nám og önnur námskeið, bæði á Íslandi og erlendis, gefa. Einnig meta þeir hvaða réttindi útlendingar hafa til þjálfunar á Íslandi. Nefndinni er heimilt að veita undanþágur frá reglugerð HSÍ um fræðslumál en þær skal ávallt bera undir stjórn HSÍ (Handknattleikssamband Íslands, 2009).

Aðferðir og gögn

Markmið og rannsóknarspurning

Markmið okkar með þessari ritgerð var að skoða ástæður þess að karlalandslið Íslands í handbolta hefur náð jafn góðum árangri á stórmótum og raun ber vitni. Landsliðið hefur til að mynda náð í tvenn verðlaun á síðustu þremur árum. Við skoðuðum árangurinn í heild sinni, fjölda atvinnumanna í liðinu og þjálffræðilega þætti sem geta haft áhrif á gengi liðsins. Við lögðum upp með tvær rannsóknarspurningar:

- Hverjar eru helstu ástæður þess að karlalandslið Íslands í handknattleik hefur náð jafn góðum árangri á stórmótum og raun ber vitni?
- Hverjar eru helstu ástæður þess að Ísland hefur átt marga karlkyns handknattleiksmenn í fremstu röð í gegnum tíðina?

Rannsóknaraðferð

Í rannsókninni öfluðum við gagna með eigindlegum viðtölum. Við tókum viðtöl við sjö einstaklinga. Í viðtölunum fóru fram bein orðaskipti við viðmælendurna og notuðum við hálfopna spurningalista. Gagnaöflun með eigindlegum viðtölum var að okkar mati besta leiðin til að afla upplýsinga því þau byggja meira á reynslu, tilfinningu og skoðunum einstaklinga.

Framkvæmd

Þegar val á viðmælendum var ákveðið, lögðum við áherslu á að þeir byggju yfir reynslu og sérþekkingu á rannsóknarefninu. Leitað var til þjálfara, leikmanna, sálfræðings og félagsfræðings sem allir hafa brennandi áhuga á handknattleik. Við lögðum áherslu á að viðmælendurnir hefðu fjölbreyttan bakgrunn þannig að við fengjum skýra mynd á rannsóknarefninu frá mismunandi sjónarhornum.

Viðtölin fóru fram á skrifstofum viðkomandi eða við mæltum okkur mót á kaffihúsi og tóku viðtölin frá 15 mínútum og upp í 40 mínútur. Þar sem viðtalsramminn var nokkuð opinn lögðum við áherslu á sérþekkingu viðkomandi á rannsóknarefninu. Viðmælendum var í upphafi kynnt rannsóknarefnið og markmið verkefnisins. Svo fengum við leyfi til að taka samtalið upp á stafrænt upptökutæki.

Viðmælendur

Geir Sveinsson – Þjálfari meistaraflokks karla hjá Gróttu og fyrrverandi fyrirliði íslenska landsliðsins í handbolta. Geir tók þátt í ÓL í Seoul árið 1988 og var fyrirliði landsliðsins á ÓL í Barcelona árið 1992, þar sem liðið hafnaði í fjórða sæti.

Guðmundur Þórður Guðmundsson – Er núverandi þjálfari íslenska karlalandsliðsins og Rein- Neckar Löwen í handbolta. Hann var liðtækur handboltamaður á árum áður og lék með Víking. Guðmundur lék alls 230 leiki með landsliðinu og skoraði 356 mörk. Hann þjálfaði karlalið Fram sem varð Íslandsmeistari árið 2006. Guðmundur var þjálfari íslenska landsliðsins bæði þegar það vann silfurverðlaun á ÓL í Peking árið 2008 og þegar það vann bronsverðlaun á EM í Austurríki árið 2010.

Hafrún Kristjánsdóttir – Sálfræðingur og hefur unnið mikið með íþróttaliðum. Sér um sálfræðiþjálfun Vals í knattspyrnu karla. Hún hefur verið álitsgjafi um handbolta í þáttunum *Íslenski boltinn* á RÚV. Hafrún á einnig fjölmarga leiki með íslenska kvennalandsliðinu í handbolta og var sterkur línumaður í liði Vals.

Kristján Halldórsson – Fyrrverandi þjálfari íslenska kvennalandsliðsins í handbolta og hafði yfirumsjón með B-landsliði Íslands á árunum 2007-2009. Þjálfaði í tíu ár í Noregi og Danmörku. Fyrsti landsliðsmaður Gróttu í knattspyrnu og faðir minniboltans á Íslandi. Aðjúnt á íþrótafræðisviði við Háskólann í Reykjavík.

Ólafur Indriði Stefánsson – Fyrirliði íslenska landsliðsins í handbolta og leikmaður Rein-Neckar Löwen. Hann hefur einnig leikið með Magdeburg og Wuppertal í Þýskalandi sem og Ciudad Real á Spáni. Hann er markahæsti leikmaður íslenska landsliðsins frá upphafi. Ólafur hefur einnig fjórum sinnum verið valinn íþróttamaður ársins á Íslandi.

Óskar Bjarni Óskarsson – Þjálfari meistaraflokks karla hjá Val og aðstoðarþjálfari íslenska landsliðsins í handknattleik. Hefur séð um leikgreiningu landsliðsins ásamt Gunnari Magnússyni við góðan orðstír. Óskar Bjarni er einnig fyrrum unglíngalandsliðsmaður í handbolta.

Viðar Halldórsson – Hefur sinnt verkefnum sem íþróttaráðgjafi frá árinu 2001. Frá árinu 2003 starfaði hann sem lektor í íþróttafélagsfræði við Kennaraháskóla Íslands og síðar við Háskólann í Reykjavík þar sem hann var meðal annars sviðsstjóri íþróttufræðasviðs um tíma. Viðar hefur sinnt kennslu og rannsóknum í íþróttafélagsfræði og íþróttasálfræði með sérstaka áherslu á keppnisíþróttir. Hann er með meistarapróf í íþróttafélagsfræði og stefnir að því að ljúka doktorsprófi árið 2011 þar sem umfjöllunarefnið er félagslegt umhverfi keppnisíþróttar.

Gagnaöflun, úrvinnsla og greining gagna

Vinna við rannsóknina hófst í janúar 2011 og lauk 10. maí 2011. Gagnaöflun hófst í lok janúar og byrjuðum við á að skrifa fræðilegan grunn rannsóknarinnar. Í byrjun febrúar fórum við að undirbúa viðtölin, en þau voru tekin upp á stafrænt upptökutæki á tímabilinu 5. febrúar til 28. apríl. Viðtölin voru afrituð og greind eftir aðferðum eigindlegra rannsóknaraðferða. Síðan tókum við niðurstöðurnar saman og settum þær upp í niðurstöðukafla ritgerðarinnar. Í þeim kafla voru niðurstöður viðtalanna notaðar til að finna svör við rannsóknarspurningunum.

Niðurstöður

Hér verður gerð grein fyrir helstu niðurstöðum rannsóknarinnar. Valin var sú leið að flokka þær eftir þeim um en rétt er þó að taka fram að í sumum tilvikum getur verið um skörun að ræða á milli flokka. Þau þemu sem um ræðir eru árangur, leikmenn, fjöldi atvinnumanna borinn saman við árangur, leikmannaúrval, þjálfraði, líkamleg þjálfun, taktík, íþróttasálfræði og aðstæður og umhverfi.

Árangur

Þegar kemur að því að meta árangur er vert að velta fyrir sér hvað árangur er í raun og veru. Erfitt er að koma með eitt rétt svar í því samhengi en Hafrún tók dæmi um að árangur væri ef lið náði markmiðum sínum. Viðmælendur voru allir sammála um að árangur íslenska landsliðsins hafi heilt yfir verið góður í gegnum tíðina, sér í lagi þegar litið er til iðkendafjölda eða höfðatölu landsmanna. Guðmundur benti til að mynda á að þeir sem stunda handbolta í Þýskalandi séu tvisvar til þrisvar sinnum fleiri heldur en Íslendingar samanlagt. Menn voru heilt yfir sammála um að árangur liðsins væri stöðugri á síðustu árum en áður fyrr, þá hafi það verið meiri tilviljun þegar landsliðið náði árangri. Bæði á ÓL árið 1984 og 1992 náði Ísland frábærum árangri, 4. og 6. sæti, þrátt fyrir að liðið hafi ekki beint unnið sér inn þátttökurétt á mótunum. 1984 komust Íslendingar inn vegna heimasetu A-Evrópuþjóða og 1992 sem fyrsta varaþjóð fyrir Júgóslavíu sem fékk ekki keppnisrétt (Steinar J. Lúðvíksson 2011). Guðmundur vildi meina að markviss vinna seinustu ára hafi gert liðið stöðugra. Hann benti í því samhengi á að liðið hafi náð verðlaunum á tveimur stórmótum í röð. Í kjölfarið fylgdi 6. sætið á HM í Svíþjóð sem er mjög nálægt besta árangri Íslands á HM frá upphafi sem er 5. sætið í Kumamoto í Japan árið 1997 (Steinar J. Lúðvíksson 2011). Hafrún kom með þá skýringu að árangur seinustu ára væri samspil nokkurra þátta. Hún nefndi í því samhengi að liðið væri skipað góðum og reynslumiklum leikmönnum, sterkum karakterum og færu þjálfarateymi.

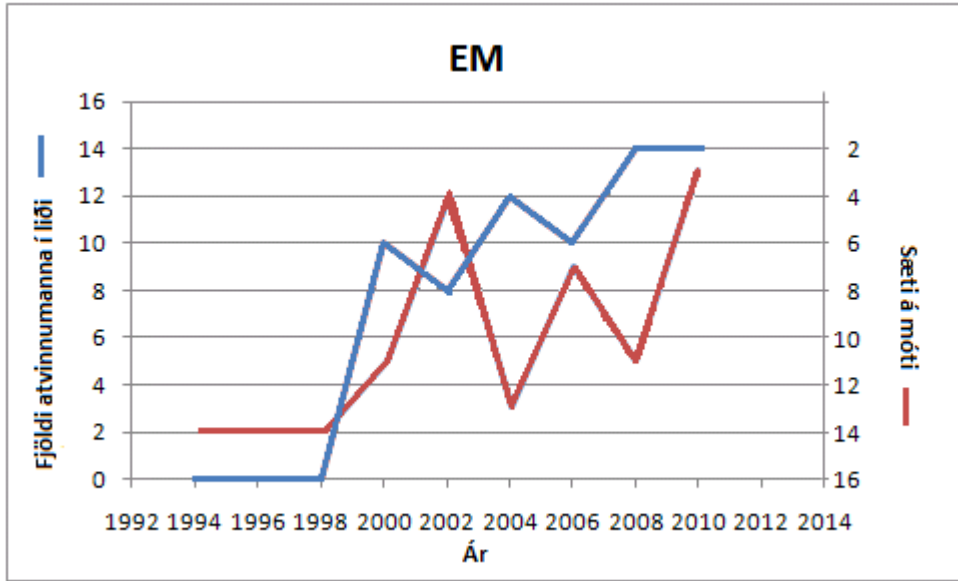
Leikmenn

Íslendingar hafa átt nokkra leikmenn sem hafa náð mjög langt í handbolta á alþjóðavísu. Nægir þar að nefna Ólaf Stefánsson sem varð margfaldur Evrópumeistari með Magdeburg og Ciudad Real, Alfreð Gíslason sem varð Þýskalandsmeistari með Essen, Kristján Arason sem varð Evrópumeistari með Teka og svo mætti lengi telja. Allir þessir leikmenn hafa átt það sameiginlegt að vera máttarstólpar í íslenska landsliðinu (Steinar J. Lúðvíksson, 2011).

Þegar við spurðum viðmælendur út í það hvaða ástæður liggja að baki því að Ísland hefur átt jafn marga frambærilega handboltamenn og raun ber vitni stóð ekki á svörum. Allir töluðu þeir um að fyrirmyndir hefðu mikil áhrif, þá sér í lagi nálægðin við þessar fyrirmyndir. Að það gæfi ungum íþróttamönnum meiri trú og hvatningu á að það sé hægt að ná langt, enda er harla ólíklegt að einhver nái langt á alþjóðavísu nema hann trúir því og ætli sér það. Þeir bentu á að flestir leikmenn íslenska landsliðsins hafi á einhverjum tímamarki nefnt, til dæmis í viðtölum, að þeir hafi litið upp til fyrri landsliðsmanna og átt sér fyrirmynd eða jafnvel fyrirmyndir úr þeim hópi. Ólafur Stefánsson sagði til að mynda að hann hafi borið virðingu fyrir landsliðsmanninum, hann var nálægur og það þótti flott að vera í landsliðinu.

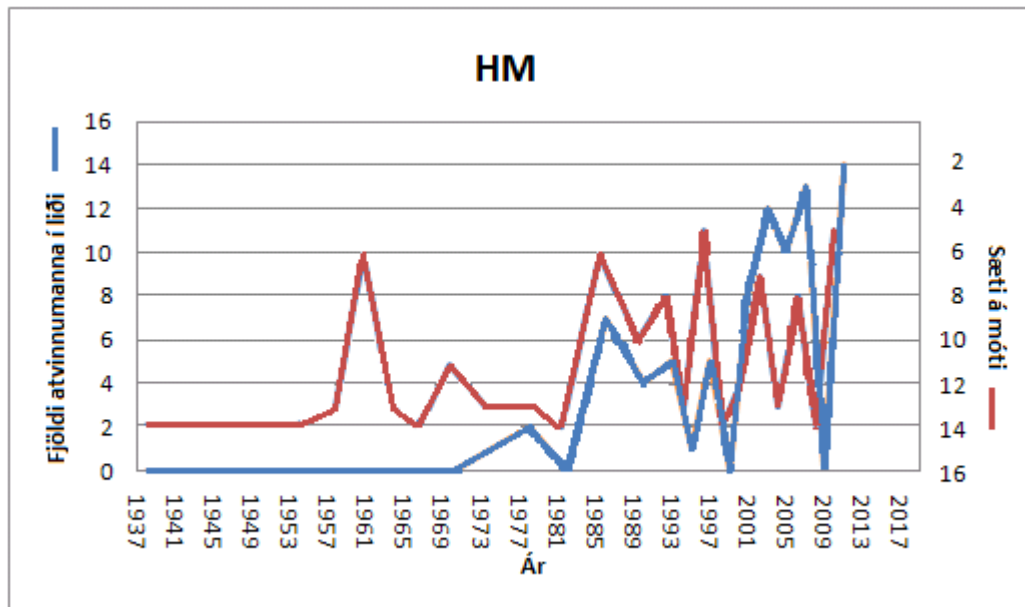
Fjöldi atvinnumanna borinn saman við árangur

Hér á eftir koma þrjú gröf (sjá myndir 1, 2, og 3) sem bera saman sæti íslenska landsliðsins á stórmóti og hversu margir atvinnumenn voru í liðinu hverju sinni. Fjöldi atvinnumanna var fundinn með því að skoða leikmannahóp liðsins sem spilaði fyrsta leik á hverju stórmóti fyrir sig. Leikmannahópur liðsins var ekki skoðaður í undankeppnunum og því er enginn atvinnumaður skráður í liðinu þegar liðið komst ekki í lokakeppnina. Skalinn fyrir öll mótin er eins. Hægra megin á gröfunum er skalinn fyrir sæti táknaður með rauðum lit. Fjórtán jafngildir því að liðið hafi ekki komist í lokakeppnina og þrettán merkir að liðið komst ekki í milliriðil. Vinstra megin á gröfunum er að finna fjölda atvinnumanna í leikmannahópi landsliðsins í fyrsta leik á hverju móti, táknað með bláum lit.



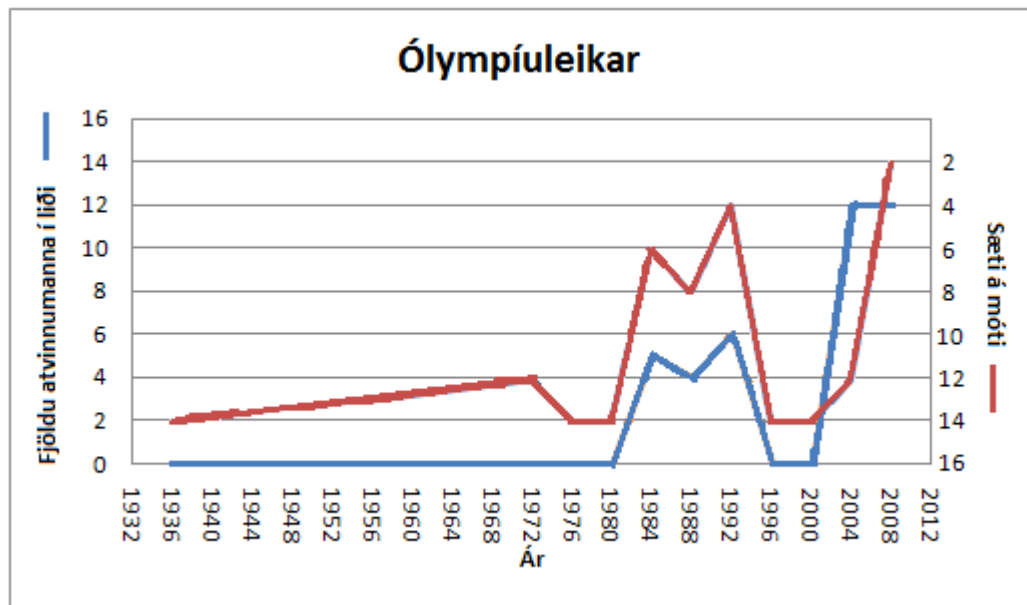
Mynd 1 - Samanburður á árangri landsliðsins og fjölda atvinnumanna á EM

Þegar landsliðið komst fyrst á EM árið 2000 náði liðið 11. sæti með tíu atvinnumenn innanborðs. Á næsta mót, árið 2002, fækkaði atvinnumönnum um tvo en landsliðið náði þrátt fyrir það mun betri árangri eða 4. sæti. Þetta virðist vera gegnumgangandi í þessu grafi, ýmist virðist árangur liðsins batna og atvinnumönnum fækka á milli móta eða öfugt.



Mynd 2 - Samanburður á árangri landsliðsins og fjölda atvinnumanna á HM

Öfugt við EM virðist fjöldi atvinnumanna og sæti haldast í hendur á HM, það er að segja þegar atvinnumönnum fjölgar þá náum við betri árangri. Fyrsti atvinnumaður Íslendinga í handbolta samdi við erlent félagslið árið 1973 (Steinar J. Lúðvíksson) og því er grafið varla marktækt fyrr en eftir það ár. Fylgnin virðist vera mest fram að aldamótum en er þó einnig til staðar eftir þau.



Mynd 3 - Samanburður á árangri landsliðsins og fjölda atvinnumanna á ÓL

Líkt og á HM virðist liðið ná betri árangri þegar fleiri atvinnumenn eru í liðinu, sést það vel á árunum 1984, 1988 og 1992. Aftur á mótum var árangurinn töluvert betri árið 2008 heldur en 2004 þrátt fyrir að fjöldi atvinnumanna væri sá sami.

Athyglisvert er að árangur landsliðsins helst að mestu leyti í hendur við fjölda atvinnumanna á milli móta á HM og ÓL, en er öfugt farið á EM. Saga EM nær styttra aftur í tímann og fjöldi atvinnumanna er að meðaltali meiri á þeim samanborið við HM og ÓL.

Leikmannaúrval

Eins og áður hefur komið fram hafa Íslendingar átt marga atvinnumenn í handbolta. Aðspurðir út í úrval leikmanna sem landsliðið hefur úr að móða og þá sérstaklega hversu mikið það væri samanborið við aðrar þjóðir, komu Guðmundur og Óskar Bjarni báðir inn á að úrvalið væri gott miðað við fjölda iðkenda hér á landi. Aftur á móti voru þeir sammála um að við stæðum stærstu þjóðum heims talsvert að baki hvað fjölda frambærilegra handboltamanna varðar. Til að góður árangur náist er íslenska landsliðið háð því að bestu leikmenn þess séu lausir við meiðsli og í góðu ásigkomulagi. Óskar Bjarni benti einnig á að það sem væri einna helst ábótavant við leikmannaúrvalið væru fleiri afgerandi varnarmenn og góðir markmenn. Guðmundur kom með athyglisverðan punkt hvað leikmannaúrvalið varðar þegar hann sagði að ungir leikmenn á Íslandi fengju mjög ungir tækifæri í efstu deild. Þeir fá mikla reynslu út úr því og verða fyrr tilbúnir. Aftur á móti teldist það nánast til undantekninga að ungir leikmenn í Þýskalandi fengju tækifæri snemma nema með varaliðum eða í neðri deildum. Þeir þróast því ekki jafn hratt og fá ekki sömu reynslu þegar þeir eru að stíga sín fyrstu skref í meistaraflokki eins og íslenskir leikmenn.

Kristján var þjálfari B-landsliðs Íslands þegar það var til á árunum 2007-2009. Þegar hann var beðinn um að bera saman úrval íslenskra leikmanna árið 2007 og 2011 vildi hann meina að úrvalið hafi verið meira árið 2007 þegar Alfreð Gíslason stýrði liðinu. Kristján sagði líka að núverandi landsliðsþjálfari hefði ekki sinnt deildinni sem skyldi, hann hafði þá tilfinningu að menn þyrftu að vera atvinnumenn eða að koma heim úr atvinnumennsku til að komast í landsliðið. Við báðum Geir að bera saman úrval leikmanna sem landsliðið hafði úr að spila á ÓL í Seoul árið 1988 við úrval leikmanna sem núverandi landslið hefur. Hann vildi meina að Bogdan Kowalczyk hafi haft úr fleiri góðum leikmönnum að velja heldur en Guðmundur hefur í dag.

Þjálffræði

Samspil margra þátta þarf til að góður árangur náist og er einn þeirra góð þjálfun. Viðmælendur okkar vildu flestir meina að þjálfun á Íslandi væri almennt góð en þó væri hægt að bæta hana. Óskar Bjarni, Viðar og Kristján bentu allir á að

Þjálfun yngstu kynslóðarinnar væri mun betri hér á landi en til dæmis í Skandinavíu. Óskar Bjarni og Kristján hafa báðir reynslu frá Noregi, þeir báru saman þjálfun í yngstu flokkunum á Íslandi og í Noregi og sögðu báðir að Ísland stæði Norðmönnum framar. Í flestum tilfellum eru foreldrar að þjálfva yngstu kynslóðina í Noregi en á Íslandi eru það oft og tíðum meistaraflokksleikmenn, bæði nú- og fyrrverandi. Geir benti á að of mikið væri um skammtímalausnir í þjálfun á Íslandi, sér í lagi hjá yngri kynslóðinni. Hann nefndi því til stuðnings að oft væri hluti af samningum við leikmenn að þeir þjálfuðu hjá félaginu, óháð því hvort þeir væru góðir eða lélegir þjálfarar. Hann telur að svona skammtímalausnir geti komið niður á gæðum þjálfunar. Geir vildi sjá úrbætur á þessu og nefndi því til stuðnings að hægt væri að ráða færan mann í fullt starf sem sæi að stórum hluta um yngri flokka þjálfun félagsins. „*En auðvitað er þetta spurning um peninga eins og svo margt annað*“ bætti hann svo við.

Viðmælendur voru almennt á því að á unglingsárunum færi að draga sundur með íslenskum leikmönnum og erlendum, erlendum í vil. Geir nefndi því til stuðnings að U-19 ára landslið Íslands, sem þá var skipað leikmönnum fæddum 1990 og síðar, hafi náð öðru sæti á HM í Túnis árið 2009 en eftir það hafi farið að halla undan fæti hjá þeim. Hann vildi meina að þjálfun á Íslandi væri einfaldlega ekki nógu markviss til að byggja ofan á góðan árangur sem þennan. Kristján kom inn á athyglisverðan punkt þegar hann velti því fyrir sér hvort að íslenskir handboltamenn væru búnir að upplifa of mikið þegar kemur á unglingsárin. Margir hverjir hafa til dæmis farið í æfinga- og keppnisferðir erlendis.

Viðmælendur voru spurðir út í hvort að þeir teldu menntun eða reynslu vega meira í þjálfun. Þeir áttu í erfiðleikum með að svara þessari spurningu og gátu í raun ekki skorið úr um það hvor þátturinn vægi meira. Bæði Kristján og Óskar Bjarni nefndu að menntun þjálfara á Íslandi væri ábótavant. Kristján sagði til að mynda að stór hluti þjálfara á Íslandi væri ómenntaður og vitnaði þar í að þjálfarastig HSÍ hafi ekki verið kennd reglulega síðustu ár. Viðar sagði að menntun og reynsla væru bara hugtök og bestu þjálfararnir leita allra leiða til að bæta sig líkt og leikmenn. Hann vildi meina að menntaðasti þjálfari í heiminum gæti verið slakur og eins gætu reynslumiklir þjálfarar verið lélegir. Hafrún kom inn á að menntun þjálfara er alltaf að verða mikilvægari, ekki síst á stórmótum þar sem leikjaálag er mikið. Þá skiptir máli að þekkja takmörk líkamans, dreifa álaginu á leikmenn og vera meðvitaður um endurheimt eftir erfiða leiki.

Líkamleg þjálfun

Almennt voru viðmælendur á þeirri skoðun að íslenska landsliðið væri aðeins á eftir bestu þjóðum heims hvað varðar líkamsburði leikmanna. Kristján benti á að Ísland hefði um árabíl lagt litla áherslu á styrktarþjálfun og væri það meðal annars ástæða þess að Ísland væri aðeins á eftir í þessum efnum. Aftur á móti vildi hann meina að þessi þáttur væri að batna og að á allra síðustu árum væri farið að vinna meira og markvissara með styrktarþjálfun hjá félögunum sjálfum. Óskar Bjarni sagði að Íslendingar hefðu tækifæri til að bæta sig í styrktarþjálfun. Hann velti til að mynda upp þeirri spurningu hvort unglíngalandsliðsmenn Íslands ættu að fá æfingaáætlun með styrktaræfingum frá sínu landsliði. Óskar Bjarni sagði að hann vissi til þess að Svíar settu þetta upp þannig að unglíngalandsliðin væru með ákveðna æfingaáætlun með styrktaræfingum. Hann benti einnig á að það ætti að vera auðvelt fyrir unglíngalandsliðsþjálfara Íslands að gera líkamlegar kröfur til leikmanna vegna þess hve góð aðstaða er fyrir hendi og hversu mikil nálægð er við leikmenn. Ef þessari hugmynd yrði hrint í framkvæmd þyrfti að vera mikið samstarf milli félaga og unglíngalandsliðs, að mati Óskars Bjarna.

Handboltalandslið Frakklands hefur á að skipa mjög mörgum líkamlega sterkum leikmönnum. Geir spilaði um tíma með franska liðinu Montpellier og báðum við hann að bera saman líkamsburði íslenskra leikmanna og franskra. Geir sagði að Frakkar væru mun framar Íslendingum hvað varðar líkamsburði leikmanna og vildi meina að markviss og fagleg þjálfun í Frakklandi skilaði þeim þessu forskoti. Hann nefndi sem dæmi að í Montpellier hefði hefðbundin æfingavika innihaldið um 10 æfingar, þar af var að lágmarki ein lyftingaæfing. Einnig nefndi hann að partur af markvissri uppbyggingu Frakka væri að innleiða þjálfunina að nokkru leyti inn í skólakerfið og hafa alls staðar sömu áherslur.

Taktík

Viðmælendur voru spurðir út í taktík íslenska handboltalandsliðsins. Þeir voru almennt sammála um að Guðmundur léti liðið spila mjög kerfisbundinn handbolta. Þegar talað er um kerfisbundinn handbolta er átt við að leikur liðsins sé í föstum skorðum, það séu spiluð ákveðin leikkerfi í sóknarleiknum og varnarlega viti menn hvert þeirra hlutverk er (Bompa, 1999). Þegar litið er á þróunina í leik liðsins í gegnum tíðina vildi Kristján meina að íslenska landsliðið hafi fyrst farið að leika mjög kerfisbundinn handbolta undir stjórn Bogdan Kowalczyk og hafi gert það allar götur síðan. Kristján tók sem dæmi að þegar Bogdan var við stjórn landsliðsins, á árunum 1983-1990, hafi verið stillt upp í leikkerfi í öllum sóknum.

Viðmælendurnir voru allir á þeirri skoðun að Guðmundur væri að ná miklu út úr liðinu með öguðum og taktískum leik. Enginn gagnrýndi Guðmund fyrir of taktískan leik, þetta væri það sem hefði komið honum á meðal fremstu þjálfara í heimi og erfitt er að gagnrýna mann sem er að ná góðum árangri á hverju mótinu á fætur öðru. Aftur á móti fannst þeim mega vera aðeins meira frjálstræði í sóknarleiknum, það er að segja að leikur liðsins væri mögulega of taktískur á köflum. Geir kom inn á að leikmenn á þessu getustigi, sem landsliðsmenn Íslands eru á, eigi að vera komnir með það góðan grunn í handbolta að þeir geti brugðist við þeim aðstæðum sem upp koma í leik án þess að það sé hluti af fyrirfram ákveðnu leikkerfi. Hann sagðist til dæmis vera hrifnari af því hvernig franska landsliðið útfærir sinn sóknarleik heldur en það íslenska.

Á síðustu árum hefur mikið verið fjallað um leikgreiningu íslenska landsliðsins og margir talað um að það sé stór þáttur í árangri þess undir stjórn Guðmundar. Óskar Bjarni benti á að íslenska þjóðin mætti ekki halda að við værum eina þjóðin í heiminum sem leikgreindi andstæðinginn. Hann telur þó að þeir vinni sína vinnu mjög vel, hvað varðar leikgreiningu, og séu einna fremstir á því sviði af þeim þjóðum sem eru í „topp átta” í heiminum. Óskar Bjarni taldi íslenska liðið þurfa að huga vel að þessum þætti vegna þess að það er breytilegt á milli leikja hvernig þeir verjast leik andstæðingsins. Þeir skoða leik andstæðingsins, styrkleika og veikleika, og velja út frá því leiðir sem líklegar eru til árangurs. Aftur á móti vildi hann meina að til dæmis franska landsliðið væri með ákveðna taktík, nánast óháð því við hverja þeir væru að fara að spila.

Íþróttasálfræði

Við undirbúning íslenska landsliðsins fyrir stórmót er oft reynt að rekja garnirnar úr þjálfurum og leikmönnum liðsins hvað varðar markmið þeirra á mótinu. Fyrir sum mót vill liðið halda markmiðum þess fyrir sig en fyrir önnur hafa markmið liðsins verið gefin út.

Viðar vildi meina að markmiðasetning væri almennt góð hjá handknattleiksmönnum og þá sér í lagi yngstu kynslóðinni. Oft og tíðum er mikil pressa sett á unga íþróttamenn, og stefna þeir á atvinnumennsku líkt og fyrirmyndirnar. Pressan kemur ekki alltaf frá þeim sjálfum, heldur einnig frá foreldrum og þjálfurum. Minna er um að handknattleiksmenn stefni á atvinnumennsku frá unga aldri samanborið við fótboltamenn að mati Viðars og taldi hann ástæðuna fyrir því vera að pressan um árangur sé minni á ungum handboltamönnum.

Þegar við spurðum viðmælendur út í markmiðasetningu landsliðsins fannst þeim hún almennt vera mjög góð. Þeir voru sammála um að best væri að setja sér markmið fyrir hvert afmarkað verkefni þegar að því kemur, til dæmis undanriðilinn, milliriðilinn og að lokum úrslitin. Einnig voru þeir hrifnir af þeirri taktík liðsins síðustu ár að tala út á við um að taka einn leik fyrir í einu. Hafrún vildi þó meina að liðið legði of mikla áherslu á niðurstöðumarkmið, í það minnsta lítur það þannig út í fjölmiðlum. Þegar landsliðið fari á stórmót ættu liðsmenn þess að beina spjótum sínum að frammistöðumarkmiðum. Setja á frammistöðumarkmið fyrir riðilinn og ef þau ganga upp eru allar líkur á því að liðið fari í milliriðil. Þegar spilað er jafn þétt og tíðkast á stórmótum er mikilvægt að setja sér ný frammistöðumarkmið eftir því sem líður á mótinu. Til dæmis ætti að setja sér ný frammistöðumarkmið fyrir milliriðil því meiðsli og þreyta leikmanna geta sett strik í reikninginn. Ef þjálfari landsliðsins ákveður að gefa markmiðin út fyrir mót ætti hann frekar að beina athygli fjölmiðla að frammistöðumarkmiðum liðsins heldur en niðurstöðumarkmiðum að mati Hafrúnar.

Áhugahvöt íþróttamanna stjórnar því hversu mikið einstaklingar eru tilbúnir til að leggja á sig (Pelletier o.fl., 1995). Íslensku landsliðsmennirnir fá litla sem enga fjárhagslega umbun fyrir að taka þátt í verkefnum á vegum landsliðsins, samanborið við aðrar þjóðir. Viðar kom inn á rannsókn sem hann gerði á íslenskum íþróttamönnum sem sýndi fram á að þeir stjórnast af innri áhugahvöt. Í

Íþróttasálfræði er komið inn á að ytri umbun getur haft neikvæð áhrif á innri áhugahvöt (Pelletier o.fl., 1995). Þannig gætu landsliðsmenn litið á landsliðsverkefni sem meiri vinnu heldur en ástríðu ef fjárhagsleg umbun yrði aukin. Þrátt fyrir þetta voru viðmælendur á því að aukin fjárhagsleg umbun myndi ekki hafa áhrif á frammistöðu liðsins. Hafrún vildi þó meina að það gæti haft slæm áhrif á landsliðið að hækka greiðslur til leikmanna, að því gefnu að leikmenn liðsins séu ekki mjög óánægðir með núverandi kjör. Óskar Bjarni nefndi til að mynda að leikmenn íslenska landsliðsins væru meðvitaðir um að leikmenn annarra þjóða væru á hærri launum og/eða bónusum heldur en þeir. Hann taldi heiðurinn sem leikmönnum hlotnast þegar þeir eru valdir og stemninguna í liðinu vega það upp. Jafnframt fá þeir að vera heima hjá sér þegar landsliðið er við æfingar hér á landi, en þurfa ekki að dvelja saman á hótelum. „Við metum það meira en einhvern pening“ sagði Ólafur Stefánsson. Nikola Karabatic, einn besti leikmaður heims í handbolta, trúði því varla að íslensku leikmennirnir fengu jafn lítið borgað og raun ber vitni. Fram kom hjá Hafrúnu að haft hefði verið eftir Karabatic í viðtali að hann myndi ekki leika fyrir landslið á þessum kjörum. Af þeim orðum að dæma er ljóst að þátttaka hans í franska landliðinu stjórnast að einhverjum hluta af ytri áhugahvöt.

Oft hefur því verið fleygt fram að ákveðin „karaktereinkenni“ sé að finna hjá leikmönnum íslenska landsliðsins eins og baráttuvilja og jákvætt hugarfar. Við spurðum viðmælendur út í hvort munur sé á íslenskum og erlendum leikmönnum hvað karakter varðar. Þeir voru almennt sammála um að það væri munur en áttu í erfiðleikum að koma orðum að því í hverju sá munur felst. Sem dæmi má nefna að Ólafur sagði að hver þjóð hefði sína menningu. Guðmundur kom inn á að karakter Íslendinga henti íþróttinni vel, þeir æfi mikið og séu tilbúnir til að leggja mikið á sig. Hann sagði jafnframt að hann væri að þjálfra marga vel þjálfaða og andlega sterka leikmenn í Rhein-Neckar Löwen og vildi því ekki endilega tengja karakter leikmanna við þjóðerni þeirra. Hann vildi meina að karakter væri meira einstaklingsbundinn heldur en tengdur þjóðerni.

Hafrún sagði að íslenska landsliðið notaði skynmyndaþjálfun að einhverju leyti í undirbúningi fyrir leiki og stórmót, þó svo að það væri ekki endilega meðvitað. Sem dæmi tók hún þegar landsliðið sá fyrir sér medalíu um hálsinn á ÓL í Peking árið 2008 og þegar liðið talaði um að allir væru að „róa“ í sömu áttina. Hafrún vill að landsliðið vinni markvissara með skynmyndaþjálfun. Að

hennar mati hefur Ólafur Stefánsson fyrirliði liðsins séð um þennan þátt og er það of tilviljanakennt. Hún velti því fyrir sér hvað verði um skynmyndaþjálfun liðsins þegar Ólafur hættir. Hafrún telur að landsliðið eigi að nota skynmyndaþjálfun meira, til dæmis í undirbúningi liðsins fyrir mót. Þá ætti að leggja áherslu á að sjá sjálfan sig gera vel gegn andstæðingi, til dæmis ímynda sér vel heppnaða línusendingu.

Eins og sést í þessum kafla notar íslenska landsliðið í handbolta íþróttasálfræði til að stuðla að betri árangri. Við spurðum Geir út í hvort Bogdan hefði notast að einhverju leyti við íþróttasálfræði þegar hann þjálfaði íslenska landsliðið. Geir sagði til dæmis: „*Bogdan drullaði bara yfir allt og alla, ef eitthvað er reyndi hann bara stöðugt að brjóta menn niður*“. Hann sagði það þó hafa hert menn ef eitthvað var og vildi ekki útiloka að það hafi verið einhvers konar sálfræði þar á bakvið.

Aðstaður og umhverfi

Viðar benti á að í viðtölum við afreksfólk, sér í lagi einstaklinga sem koma frá smáum bæjum úti á landi, komi þeir oft inn á að óheft aðgengi að íþróttahúsi hafi gert það að verkum að þeir gátu æft meira og því náð betri færni. Aðspurðir sögðu viðmælendurnir að aðstaðan á Íslandi væri almennt góð og stutt í íþróttahús. Geir var þó ekki jafn ánægður með aðstöðuna og hinir og tók sem dæmi að æfingatímar íslenskra félaga væru oft ekki nógu langir, á lélegum tímum og aðstaða félaganna til styrktarþjálfunar væri jafn misjöfn og félögin væru mörg. Hann sagði til að mynda að meistaraflokkur karla í handbolta hjá Gróttu, en þar þjálfaði Geir er viðtalið var tekið, hefði einungis eina tveggja klukkustunda æfingu inni í íþróttasal á viku. Aðrir æfingatímar væru styttri.

Geir lýsti yfir áhyggjum á skipulagi Íslandsmótsins í handbolta eða réttara sagt skipulagsleysinu. Það er sífellt að breytast og það virðist ganga illa að finna eitt fyrirkomulag sem hentar. Árið 2001 voru tvær deildir, árið 2002 ein deild, árið 2004 var norður- og suðurdeild sem skiptist svo um áramót í efri og neðri deild. Árið 2006 var svo aftur ein deild og þá var engin úrslitakeppni, árið 2007 voru aftur komnar tvær deildir og árið 2009 var svo aftur byrjað með úrslitakeppni eftir þriggja ára hlé. Nú taka þó einungis fjögur efstu liðin þátt í úrslitakeppninni í stað átta eins og venjan var áður. Þegar þessi ritgerð er skrifuð eru teikn á lofti um að

breyta fyrirkomulaginu aftur í eina deild. Það er ljóst að félögin og HSÍ verða að fara koma sér saman um hvernig skipulag deildarinnar á að vera. Það gerir félögunum kleift að skipuleggja sig betur fram í tímann og eyðir óvissunni sem er ríkjandi.

Algennt er að börn og unglingar æfi fleiri en eina íþrótt en þegar einstaklingar eldast og æfingaálagið eykst eiga margir í erfiðleikum með að velja á milli íþrótta. Viðmælendur okkar vildu meina að það ætti að sérhæfa sig seinna frekar en fyrr og nefndi Viðar í því samhengi að handboltakrakkar sérhæfi sig almennt síðar en fótboltakrakkar. Hann vildi meina að það kæmi þeim til góða í sambandi við þætti eins og hreyfiþroska og leikskilning þótt sérhæfing snemma gæti skilað tæknilega betri íþróttamönnum í viðkomandi grein. Einnig benti Óskar Bjarni á að sérhæfing á unga aldri getur haft áhrif á meiðsli vegna þess að hreyfiþroskinn getur orðið slakur og/eða einhæfur.

Umræða

Viðmælendur okkar voru að mestu leyti sammála um hverjir eru veigamestu þættirnir í árangri íslenska karlalandsliðsins í handbolta. Þeim má í rauninni skipta í þrennt; hefð, fyrirmyndir og nálægð. Allir þessir þættir tengjast náið og hafa áhrif hver á annan. Hefðin fyrir handbolta á Íslandi er sterk enda er oft talað um handbolta sem þjóðaríþrótt Íslendinga. Hefðin og áhuginn fyrir íslenska landsliðinu gerir það vafalaust að verkum að margir ungir krakkar velja að æfa handbolta. Margoft hafa bæði núverandi og fyrrverandi landsliðsmenn sagt í viðtölum að þeir hafi átt fyrirmynd sem var í landsliðinu þegar þeir voru ungir. Þetta teljum við eftir að hafa unnið úr viðtölunum vera hvað veigamesta þáttinn í því hversu marga góða handboltaleikmenn Ísland hefur alið af sér. Í gegnum tíðina hefur Ísland nær undantekningalaust átt að minnsta kosti einn leikmann sem er að spila í fremstu röð, eða allt frá því að Geir Hallsteinsson samdi við þýska stórliðið Göppingen á áttunda áratug síðustu aldar (Steinar J. Lúðvíksson, 2011). Það gefur ungum handboltaiðkendum trú á að hægt sé að ná langt í íþróttinni.

Nálægðin við þessar fyrirmyndir spilar einnig stóran þátt í þessu ferli. Viðar benti til að mynda á að það gerði mikið fyrir unga iðkendur að sjá fyrirmyndirnar sínar með berum augum og hvað þá að fá að tala við þær. Þegar íslenskir landsliðsmenn sem spila erlendis koma heim í frí eða til æfinga með landsliðinu sjást þeir til dæmis oft í félagsheimilum uppeldisfélaga sinna. Auk þess eru flest félög landsins sem á annað borð hafa handknattleiksdeild staðsett á höfuðborgarsvæðinu og því auðvelt fyrir iðkendur að bregða sér í Laugardalshöllina til að horfa á fyrirmyndir sínar spila með íslenska landsliðinu. Viðar bar í þessu samhengi saman Ísland og Portúgal þar sem erfiðara er fyrir portúgalskan fótboltaþjakk að fá að sjá með berum augum, hvað þá að hitta sínar fyrirmyndir eins og til dæmis Cristiano Ronaldo eða Luis Nani.

Þjálffræði

Almennt voru viðmælendur okkar sammála um að þjálfaramenntun á Íslandi væri hægt að taka fastari tökum, svo ekki sé fastar að orði kveðið. Þjálfarastig HSÍ hafa nær einungis verið til á blaði síðustu ár en lítið hefur verið gert af því hjá sambandinu að mennta þjálfara á markvissan hátt. Það hafa þó verið einstaka

námskeið en þau tengjast ekki þjálfarastigunum sem þyrfti að bæta úr. Út frá þessari umræðu vaknaði sú spurning hvort það væri meira tilviljun heldur en markvissri uppbyggingu HSÍ að þakka að íslenska landsliðið hefur verið jafn framarlega og raun ber vitni í gegnum tíðina. Erfitt er að ýminda sér að algjör tilviljun sé valdur þess að íslenska landsliðið hafi náð góðum árangri. Auðveldara er að horfa til þess að félögin séu að vinna gott starf og handboltaumhverfið á Íslandi henti vel til árangurs en þar komum við aftur inn á þætti eins og hefð, fyrirmyndir og nálægð. Við veltum fyrir okkur hvort HSÍ geti gert kröfur til félaganna um að skila góðum leikmönnum upp í landsliðið ef að þeir gera ekki kröfur um menntun þeirra þjálfara sem starfa hjá félögunum. Eðlilegast væri að þjálfaramenntun yrði bætt til muna og kröfur yrðu gerðar til félaganna hvað varðar menntun þeirra þjálfara sem starfa hjá þeim. Það teljum við að myndi auka líkurnar á því að afburða handboltamenn komi frá Íslandi í framtíðinni. Þess má geta að þegar þessi ritgerð er skrifuð er verið að vinna að því að móta nýja stefnu í þjálfaramenntun, því ber að fagna. Ef faglega er staðið að því ætti það að skila sér í betri þjálfun hjá félögunum sem svo aftur skilar sér í betri leikmönnum.

Viðmælendur voru almennt sammála um að þjálfun á yngstu kynslóðinni hér á landi væri góð og þá sérstaklega samanborið við Skandinavíu. Sá munur felst einna helst í fjölda æfinga og gæði þjálfunar samkvæmt Óskari Bjarna og Kristjáni. Eins og kom fram í niðurstöðunum fannst viðmælendum okkar heilt yfir að íslenskir leikmenn dragist aðeins aftur úr leikmönnum annarra þjóða á unglingsárunum. Það er því spurning hvað væri hægt að gera til þess að efla yngri flokka starfið á Íslandi og byggja ofan á það starf sem unnið er svo það skili sér betur upp í meistaraflokk. Það komu nokkur atriði fram í umræðunum sem við myndum vilja sjá að þjálfarar unglinga myndu hlúa betur að. Til að mynda voru flestir okkar viðmælenda sammála um að styrktarþjálfun væri hægt að bæta til muna en sögðu þó að Íslendingar væru tæknilega sterkir. Við teljum að markviss og fjölbreytt styrktarþjálfun á unglingsárunum myndi skila sér í betri íþróttamönnum. Einnig sjáum við tækifæri til að byrja að vinna fyrr með íþróttasálfræði, eins og markmiðasetningu, skynmyndaþjálfun og að byggja upp sjálfstraust. Eins og fram kom í fræðilega hluta ritgerðarinnar hefur verið sýnt fram á að þessir þættir hjálpa til við að bæta íþróttamenn (Dick, 2007; Smith og Bar-Eli, 2007; Weinberg og Gold, 2007). Við teljum að unglingsþjálfun á Íslandi geti tekið framförum ef betur verður hlúið að þessum þáttum.

Í handknattleik er algengt að leikmenn meistaraflokks þjálfari yngri flokka þess félags sem þeir leika með. Oft og tíðum er það hluti af samningi leikmanns að hann þjálfar einn flokk. Að okkar mati er í raun ekkert því til fyrirstöðu svo framarlega sem leikmaðurinn er starfi sínu vaxinn. Það er að hann hafi lokið tilsettum þjálfarastigum og hafi áhuga á starfinu. Ef raunverulegar kröfur væru gerðar til þjálfara hér á landi um að hafa lokið ákveðnum þjálfarastigum ættu reynslumiklir leikmenn mögulega auðveldara með að miðla þekkingu sinni til iðkenda í gegnum þjálfun (Handknattleikssamband Íslands, 2009).

Við veltum þeirri spurningu fyrir okkur hvort menntun eða reynsla vegi þyngra í þjálfun í handbolta. Auðvitað væri best ef báðir þessir þættir væru fyrir hendi hjá hverjum þjálfara. Með góðri menntun fá menn til dæmis innsýn í hvernig á að setja upp æfingar, leysa vandamál innan hóps og læra inn á afkastagetu líkamans. Með mikilli reynslu, hvort sem um er að ræða leikreynslu eða reynslu í þjálfun, er líklegt að viðkomandi kunni leikinn vel, viti hvað þarf til að ná árangri og fleira í þeim dúr. Eins og fram kom í niðurstöðum áttu viðmælendurnir í erfiðleikum með að skera úr um hvort skipti meira máli, menntun eða reynsla. Þjálfari sem spilaði lengi sjálfur getur haft ákveðna skoðun út frá því hvernig gekk best að gera hlutina þegar hann var að spila. Þjálfarar geta til dæmis þrjúskast við að nota sömu æfingar og voru vinsælar þegar þeir voru sjálfir að spila þó að fræðin hafi sýnt fram á að þær séu úreltar. Við teljum því að betra sé að vita hvað fræðin segja, bera eigin reynslu saman við fræðin og taka upplýsta ákvörðun út frá því.

Eftir efnahagshrunið í október 2008 hafa flest félög tekið upp þá stefnu að byggja liðin upp á ungum leikmönnum og lítið er um að þau leiti út fyrir landsteinana í leit að leikmönnum. Guðmundur vildi meina að þetta hefði góð áhrif á þróun íslenskra handboltamanna. Ungir leikmenn fá fyrir tækifæri til að spila í efstu deild og verða þar af leiðandi fyrir klárir í stærri verkefni eins og til dæmis atvinnumennsku. Erlendir leikmenn hafa þó í gegnum tíðina haft góð áhrif á deildina og nokkrir af þeim jafnframt leikið með landsliðinu eins og til dæmis Alexander Petterson, Robert Julian Duranona og Roland Valur Eradze. Við teljum að þróunin eins og hún er í dag sé góð, það er að ungir íslenskir leikmenn séu að fá tækifæri svo lengi sem það bitnar ekki á gæðum deildarinnar.

Líkamsburðir íslenskra leikmanna

Eins og kom fram í niðurstöðum voru viðmælendur almennt á þeirri skoðun að Ísland gæti bætt sig hvað varðar líkamsburði leikmanna. Athyglisvert væri að bera saman líkamsburði leikmanna í íslensku deildinni og leikmanna sem spila til að mynda í Danmörku og sjá hvort marktækur munur sé þar á. Geir fullyrti að franskir leikmenn stæðu mun framar en íslenskir leikmenn hvað varðar líkamlegan styrk og Kristján benti á að Norðmenn stæðu Íslendingum einnig framar. Þetta er þáttur sem auðvelt væri að vinna markvisst með og bæta, hvort sem um er að ræða yngri eða eldri leikmenn. Við myndum jafnvel vilja sjá námskeið hjá HSÍ, sem hluta af þjálfarastigum þess, þar sem farið er yfir þá þætti í styrktarþjálfun sem vinna ætti með á hverju aldursskeiði. Ef því yrði svo framfylgt hjá félögunum ætti það að skila sér í fleiri vel þjálfuðum leikmönnum. Að okkar mati ætti styrktarþjálfun að vera hluti af þjálfunaráætlun upp alla yngri flokka. Um 14 ára aldur, eða þegar komið er upp í 4. flokk, ætti að byrja að kenna tækni í lyftingum. Sér í lagi ólympískar lyftingar. Það tekur langan tíma að ná réttri tækni við slíkar lyftingar og er því tilvalið að byrja snemma að kenna hana. Þegar leikmenn hafa náð fullum líkamlegum þroska ættu þeir að hafa öðlast nægilega góða tækni til að þyngra lyfturnar, í stað þess að þurfa þá að læra rétta tækni. Það skilar sér í því að leikmenn verða fyrir líkamlega sterkir og tilbúnir í að spila með meistaraflokki (Dick, 2007).

Taktík

Íslenska landsliðið er þekkt fyrir að leika skipulagðan og agaðan sóknarleik. Það hefur reynst liðinu vel og skilað góðum árangri á síðustu stórmótum. Undirbúningur liðsins er yfirleitt stuttur og fer mesti tíminn sem liðið hefur í að skipuleggja sóknar- og varnarleik liðsins. Óskar Bjarni nefndi að liðið lagði höfuðáherslu á að fullmóta varnarleikinn fyrir HM í Svíþjóð 2011, það hefði tekist vel og allt gekk upp í byrjun móts. Þegar komið var í milliriðil virtust andstæðingar Íslands vera búnir að finna lausnir við varnarleik liðsins. Í aðdraganda mótsins hefði mögulega þurft meiri tíma til að æfa upp annað varnarafbrigði sem hægt væri að grípa til þegar hitt brást. Fyrir næsta verkefni gæti íslenska landsliðið skerpt á þeirri vörn sem þeir lögðu höfuðáherslu á fyrir

HM í Svíþjóð og haft aukinn tíma til að æfa annað varnarafbrigði. Það gæti styrkt liðið enn frekar og ýtt undir aukinn árangur.

Taktík liðsins er stór þáttur í þeirri markvissu vinnu sem Guðmundur talaði um að unnin hafi verið seinustu ár til að ná þeim stöðugleika sem kominn er í leik liðsins. Aðrir þættir sem spila inn í eru til dæmis að fáar breytingar hafa verið gerðar á liðinu milli móta og eru leikmenn því farnir að þekkjast mjög vel. Taktík liðsins er mjög svipuð á milli móta og sem dæmi hafa Íslendingar verið að þróa varnarafbrigðið sem liðið spilar í dag allt frá því á ÓL í Peking árið 2008 eins og Óskar Bjarni kom inn á í viðtalinu við okkur.

Íþróttasálfræði

Þegar kemur að því að meta árangur veltum við fyrir okkur spurningunni: Hvað er árangur? Hafrún benti á að árangur er í raun að ná markmiðum. Einnig kom hún inn á að markmið einstaklinga og liðs sé að bæta frammistöðu sína og auka stöðugleika. Það er að fækka slæmum leikjum og fjölga góðum. Ef lið fara á mót eftir að vera búin að setja sér raunhæf og krefjandi markmið, til dæmis að vera meðal átta efstu þjóða, þá er það árangur ef það gengur eftir. Árangur er þar af leiðandi ekki endilega að vera í fyrsta sæti. Mikilvægt er að meta árangur eftir styrkleika og fleiri þáttum sem hafa áhrif á getu liðs.

Markmiðasetning landsliðsins hefur verið áberandi umræða í fjölmiðlum rétt fyrir stórmót. Oftar en ekki eru fjölmiðlar að reyna að fá markmið liðsins upp úr þjálfurum og leikmönnum. Þá eru þeir yfirleitt að leita eftir útkomumarkmiðum, það er að segja á hvaða sæti liðið stefnir. Að okkar mati ættu þjálfarar og leikmenn að leggja meiri áherslu á að útskýra frammistöðumarkmið liðsins fremur en útkomumarkmið og beina þannig athygli fjölmiðla og/eða þjóðarinnar að þeim. Einnig er ljóst að ef frammistöðumarkmiðin ganga að mestu leyti upp þá eru miklar líkur á að liðið standi sig vel (Weinberg og Gold, 2007).

Viðar kom inn á að íslenskir íþróttamenn stjórnast fyrst og fremst af innri áhugahvöt. Að því gefnu gæti það haft neikvæð áhrif að hækka greiðslur til leikmanna fyrir að taka þátt í landsliðsverkefnum. Að vera valinn í landslið ætti að vera það mikill heiður að ekki þurfi að fá efnislega umbun. Einnig er hætta á að ef ytri umbun er orðin of mikil þá geti það dregið úr innri áhugahvöt. Það gæti því haft neikvæð áhrif á gengi liðsins ef greiðslur yrðu hækkaðar, þó að ekki sé hægt

að fullyrða neitt hvað það varðar. Leikmenn landsliðsins eru meðvitaðir um að leikmenn annarra þjóða eru að fá meira borgað en þeir fyrir að spila fyrir land og þjóð á stórmótum. Eins og Ólafur kom inná í viðtalinu fá leikmenn íslenska landsliðsins að vera heima hjá sér þegar þeir eru við æfingar hér á landi í stað þess að vera á hóteli. Þeir meta það meira en pening að fá að vera í faðmi fjölskyldunnar. Þetta segir meira en mörg orð um hugarfar leikmanna.

Landsliðið hefur undirbúið sig fyrir leiki og mót með hjálp skynmynda. Þeir nota skynmyndir til að undirbúa sig andlega fyrir leiki og mynda rétt spennustig innan hópsins. Dæmi um skynmyndir sem liðið notaði á ÓL í Peking árið 2008 er þegar leikmenn ímynduðu sér medalíu um hálsinn. Skynmyndir eru alltaf að verða vinsælli þáttur í þjálfunarferli íþróttamanna og vill Hafrún að þessi þáttur verði markvissari hjá landsliðinu. Hún sagði meðal annars að það væri of tilviljanakennt að einn leikmaður sæi um þennan þátt en Ólafur Stefánsson hefur stjórnað skynmyndum hjá landsliðinu. Þess ber þó að geta að íslenska landsliðið er ekki að vinna markvisst með skynmyndaþjálfun heldur notar liðið þær sem huglægan undirbúning fyrir leiki, eins konar „mótivering“. Þegar skynmyndir eru notaðar í þjálfun hafa jákvæðu skynmyndirnar reynst best og teljum við að þær myndu henta landsliðinu vel. Þá er hægt að nota slökun sem og að leikmenn sjái sjálfa sig gera góða hluti gegn andstæðingi í hugarum. Það er ljóst að skynmyndaþjálfun eykur einbeitingu leikmanna og hjálpar þeim að einblína á þætti sem skipta máli í leik (Dick, 2007).

Ef við berum liðið sem spilaði fyrir Íslands hönd árið 1988 saman við lið dagsins í dag, sagði Geir að leikmannaúrvalið sem þjálfararnir hefðu haft úr að móða hefði verið meira 1988. Það er því spurning hvers vegna það hafi ekki náðst sami stöðugleiki milli móta og nú. Þar geta fjölmargir þættir spilað inn í eins og þjálfun á liðinu, taktík, hugarfar leikmanna og fleira. Geir kom til að mynda inn á að Bogdan hafi ekki notað neina íþróttasálfræði. Hann sagði Bogdan nær einungis hafa notast við öfuga sálfræði, það er að segja að brjóta menn niður. Út frá þessu getur maður ímyndað sér að fræði íþróttasálfræðinnar hafi hjálpað núverandi liði að ná þeim stöðugleika milli móta sem náðist ekki undir stjórn Bogdans.

Aðstæður og umhverfi

Aðstaðan til handboltaiðkunar á Íslandi er almennt mjög góð. Félögin eru flest hver vel sett hvað varðar íþróttahús, það má kannski einna helst gagnrýna aðstöðu til styrktarþjálfunar. Það eru reyndar nokkur félög sem hafa mjög góða aðstöðu til styrktarþjálfunar eins og FH og Valur. Hjá báðum félögum er aðstaðan til styrktarþjálfunar tiltölulega ný af nálinni og gaman verður að sjá hverju það skilar félögum til lengri tíma lítið. En auðvitað fer það eftir því hvort að leikmenn og þjálfarar félaganna nýta aðstöðuna.

Viðar kom inn á að afreksmenn komi oft úr litlum samfélögum þar sem þeir hafi haft óheft aðgengi að íþróttahúsum og verið þjálfaðir í smáum hópum þar sem mikil persónuleg samskipti eru við þjálfarann. Það er spurning hvort að félögin geti líkt eftir þessum aðstæðum að einhverju leyti, til dæmis með því að hafa minni hópa á hvern þjálfara.

Það er mjög sjaldan sem maður heyrir eða sér krakka úti að leika sér í handbolta, þeir virðast frekar fara út í fótbolta eða körfubolta. Það er spurning hvort að það er einhver möguleiki á að breyta þessu. Handbolti er innanhússíþrótt og erfitt er að komast inn í íþróttasali félaganna til að leika sér í handbolta utan æfingatíma.

Viðar kom inn á skemmtilega þælingu hvað varðar árangur landsliðsins. Hann vildi meina að hægt væri að tengja þann góða árangur sem er að nást núna við það sem var að gerast fyrir um 20 árum. Á þeim tíma vann íslenska landsliðið B-keppnina árið 1989 (Steinar J. Lúðvíksson, 2011) og var gríðarleg stemning í þjóðfélaginu og mikill áhugi á landsliðinu á þeim tíma. Viðar tók saman að meðalaldur þeirra leikmanna sem skipa íslenska landsliðið í dag var um 10 ár, árið 1989. Viðar segir að gaman væri að fylgjast með árangri Íslands næstu ár og spáir hann því að gengi liðsins gæti tekið dýfu á næstu árum en komi svo upp aftur í kringum árið 2018. Þetta vill hann meina að geti gerst vegna þess að krakkar sem upplifa þann árangur sem náðst hefur á síðustu árum verði ef til vill búnir að brjóta sér leið inn í landsliðið um árið 2018.

Athyglisverður punktur kom fram í viðtalinu við Geir þar sem hann velti fyrir sér framtíð handboltans á Íslandi þegar kemur að því að landsliðið nær ekki árangri og dettur mögulega út af þessum stórmótum sem það hefur verið fastur gestur á í mörg ár. Að okkar mati er stóra spurningin hvort að hefðin og

fyrirmyndir verði nógu sterkar til að viðhalda þeim áhuga á handbolta sem þarf til að hann haldi sínum stelli. Við teljum að svo sé, enda ólíklegt þó svo að íslenska landsliðið komist ekki á stórmót í framtíðinni að enginn Íslendingur verði að gera það gott. Við teljum þó að HSÍ þurfi að leggja meiri áherslu á markvissa uppbyggingu leikmanna til að halda liðinu meðal þeirra bestu. Það gætu þeir til dæmis gert með því að senda þrjá til fimm efnilega markverði á markvarðanámskeið á hverju ári, en það er ekkert launungarmál að þörf er á fleiri góðum markvörðum samkvæmt Óskari Bjarna. Einnig teljum við sniðugt það sem Körfuknattleikssamband Ísland stendur fyrir um þessar mundir. Þeir eru með æfingabúðir fyrir unga og stóra körfuknattleiksmenn (Víðir Sigurðsson, 2011). Það er eitthvað sem HSÍ gæti leitt hugann að, því Óskar Bjarni nefndi að það vantaði fleiri stóra og afgerandi varnarmenn.

Við teljum að svörin við rannsóknarspurningunum sem við lögðum upp með í byrjun verkefnavinnunnar felist einkum í þremur þáttum; hefð, fyrirmyndum og nálægð. Þetta voru þeir þættir sem viðmælendur okkar nefndu oftast og fannst okkur oft á tíðum eins og þeir hafi undirbúið sig saman fyrir viðtölin vegna þess hve svör þeirra voru lík við sumum spurningum.

Lokaorð

Það hefur verið lærdómsríkt að velta fyrir sér þeim þáttum sem hafa haft áhrif á árangur íslenska landsliðsins í handbolta útfrá mismundi sjónarhornum. Áður en verkefnavinnan hófst höfðum við ákveðnar skoðanir á efninu en eftir því sem við köfuðum dýpra áttuðum við okkur á því að mun fleiri þættir hafa áhrif á árangurinn en við gerðum okkur grein fyrir.

Nú þegar komið er að leiðarlokum og horft yfir farinn veg fer ekki hjá því að viss atriði í þessari vinnu séu minnisstæðari en önnur. Vissulega var margt í því fræðilega lesefni sem haft var til grunvallar umhugsunarvert en viðtölin sem tekin voru stóðu upp úr. Þar fengum við hafsþjó af upplýsingum, sumar nýttum við í verkefnið og aðrar fengu okkur til að hugsa áfram.

Við teljum mikilvægt að halda áfram því góða starfi sem unnið er, sérstaklega hjá félögunum sjálfum, og hefur skilað íslenskum handknattleik þangað sem hann er í dag. Það má þó ekki gleyma því að yfirleitt er hægt að gera betur og er íslenskur handbolti þar engin undantekning. Það má því ekki sofna á verðinum heldur á að halda áfram og leita allra leiða til að bæta handboltann á Íslandi, hvort sem um er að ræða grasrótina, meistaraflokka eða landsliðið okkar.

Heimildaskrá

- Bompa, T. O. (1999). *Periodization: theory and methodology of training* (4. útgáfa). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cervelló, E., Escartí, A. og Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory [rafræn útgáfa]. *Psicothema*, 19(1), 65-71.
- Coachesinfo.com (e.d.). *Special conditioning in team handball: physiological demands of game-like drills*. Sótt 5. apríl 2011 af http://www.coachesinfo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=402:specialcon-article&catid=109:team-ahandball-general-articles&Itemid=208
- Dick, F.W. (2007). *Sports training principles* (5. útgáfa). London: A&C Black.
- Gjerset, A., Haugen, K. og Homstad, P. (1998). *Þjálfraði* (Anna Dóra Antonsdóttir þýddi). Reykjavík: Iðnú. (Upphaflega gefin út 1995).
- Graham, G. (2001). *Teaching children physical education: becoming a master teacher* (2. útgáfa). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Handknattleikssamband Íslands (2009, 8. apríl). *Reglugerð HSÍ um fræðslumál*. Sótt 25. mars 2011 af <http://hsi.is/files/3772-0.pdf>
- Handknattleikssamband Íslands (e. d.). *Mótamál*. Sótt 16. apríl 2011 af <http://hsi.is/Motamal/>
- Heyward, V. H. (2006). *Advanced fitness assessment and exercise prescription* (5. útgáfa). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ingimar Jónsson. (1995). *Þjálfraði drög*. Laugarvatn: Höfundur.

- Janssen, J. J. og Sheikh, A. A. (1994). Enhancing athletic performance through imagery: an overview [rafræn útgáfa]. *Imagery in sports and physical performance*, 1-22.
- Kvorning, T. (2006). *Strengt training in team handball*. Sótt 18. mars 2011 af [http://www.teamdanmark.dk/CMS/cmsresources.nsf/filenames/Styrketr%C3%A6ning%20for%20boldspil%20.pdf/\\$file/Styrketr%C3%A6ning%20for%20boldspil%20.pdf](http://www.teamdanmark.dk/CMS/cmsresources.nsf/filenames/Styrketr%C3%A6ning%20for%20boldspil%20.pdf/$file/Styrketr%C3%A6ning%20for%20boldspil%20.pdf)
- Loftin, M., Anderson, P., Lytton, L., Pittman, P. og Warren, B. (1996). Heart rate response during handball singles match-play and selected physical fitness components of experienced male handball players [rafræn útgáfa]. *The journal of sports medicine and physical fitness*, 36(2), 95-99.
- Martens, R. (2004). *Successful coaching* (3. útgáfa). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martin, J. J. og Gill, D. L. (1991). Journal of sport & exercise psychology [rafræn útgáfa]. *The relationship among competitive orientation, sport-confidence, self-efficacy, anxiety, and performance*, 13, 149-159.
- Martin, S. (2006). *Teygjur* (Anna M. Sigurðardóttir þýddi). Reykjavík: Salka.
- McArdle, W. D., Katch, F. I. og Katch, V. L. (2007). *Exercise physiology, energy, nutrition, and human performance* (6. útgáfa). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 166–174, 776, 799.
- Munroe, K. J., Giacobbi, P. R., Hall, C., og Weinberg, R. (2000). The four Ws of imagery use: Where, when, why, and what [rafræn útgáfa]. *The sport psychologist*, 14, 119-137.
- Mörður Árnason. (2007). *Íslensk orðabók* (4. útgáfa). Reykjavík: Edda.

- Passer, M., Smith, R., Holt, N., Bremner, A., Sutherland, E. og Vliek, M. (2009). *Psychology: the Science of mind and behaviour*. London: McGraw Hill
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M. og Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The sport motivation scale (SMS). *Journal of sport & exercise psychology, 17*, 35-53.
- Prause, M. og Spate, D. (2005). Consequent fast-paced play requires a new running performance of the referees! [rafræn útgáfa]. *WHM TECH – Special supplement VI to the world handball magazine, 3*, 52.
- Rannou, F., Prioux, J., Zouhal, H., Grates-Delamarche, A. og Delamarche, P. (2001). Physiological profile of handball players [rafræn útgáfa]. *The journal of sports medicine and physical fitness, 41*(3), 349-353.
- Šibila, M., Vuleta, D. og Pori, P. (2004). Position-related differences in volume and intensity of large-scale cyclic movements of male players in handball [rafræn útgáfa]. *Kinesiology, 36*(1), 58-68.
- Smith, D. og Bar-Eli, M. (2007). *Essential readings in sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Steinar J. Lúðvíksson. (2011). *Saga handknattleiks á Íslandi*. Óútgefið handrit.
- Theodorakis, Y. (1995). Effects of self-efficacy, satisfaction, and personal goals on swimming performance [rafræn útgáfa]. *The sport psychologist, 9*, 245-253.
- „Tæplega 80 Íslendingar“. (2010, 19. ágúst). *Fréttablaðið*, bls. 44.

Víðir Sigurðsson. (2011, 30. apríl). Stærstir á Íslandi?. *Morgunblaðið*. Sótt 7. maí 2011 af

http://www.mbl.is/mm/gagnasafn/grein.html?grein_id=1376418&searchid=5a628-62dd-80af9

Weinberg, R. S. (2003). Effective goal-setting for tennis players and coaches [rafræn útgáfa]. *ITF coaching & sport science review*, 11(30), 3-4.

Weinberg, R. S. og Gold, D. (2007). *Foundation of sport and exercise psychology* (4. útgáfa). Champaign, IL: Human Kinetics.

Wisløff, U., Castagna, C., Helgerud, J., Jones, R. og Hoff, J. (2004). Strong correlation of maximal squat strength with sprint performance and vertical jump height in elite soccer players [rafræn útgáfa]. *British journal of sports medicine*, 38, 285-288.

Youtube. (2008, 7. október). *Dorrit forsetafrú tjáir sig á Ólympíuleikunum*. Sótt 6. maí 2011 af <http://www.youtube.com/watch?v=yt5yplvu6f0>