



Upplýsingalæsi á háskólastigi

Kennsluaðferðir

Hulda Bjarnadóttir

Lokaverkefni til BA-gráðu í bókasafns- og upplýsingafræði

Félagsvísindasvið



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Upplýsingalæsi á háskólastigi
Kennsluaðferðir

Hulda Bjarnadóttir

Lokaverkefni til BA-gráðu í bókasafns- og upplýsingafræði
Leiðbeinandi: Ágústa Pálsdóttir

Félags- og mannvísindadeild
Félagsvísindasvið Háskóla Íslands
Júní 2011

Ritgerð þessi er lokaverkefni til BA-gráðu í bókasafns- og upplýsingafræði og er óheimilt að afrita ritgerðina á nokkurn hátt nema með leyfi réttihafa.

© Hulda Bjarnadóttir 2011

Reykjavík, Ísland 2011

Útdráttur

Upplýsingalæsi hefur verið skilgreint margsinnis síðan það kom fyrst fram á sjónarsviðið. Paul Zurkowski fjallaði um upplýsingalæsi árið 1974. Skilgreiningarnar eru fjölbreyttar, en margar þó keimlíkar. Mismunandi gerðir læsa hafa einnig verið mikið í umfjöllun á undanförunum árum og til eru læsi sem talin eru lífsþurfta-læsi fyrir einstaklinga á 21. öldinni, og er upplýsingalæsi meðal þeirra.

Á Íslandi hafa stjórnvöld lagt áherslu á upplýsingamál, en lítið sem ekkert er fjallað um upplýsingalæsi, mest er fjallað um upplýsingatækni, sem þó er talin hluti af upplýsingalæsi. Til eru mörg fræðileg líkön og kenningar varðandi kennslu á upplýsingalæsi, en ekkert eitt líkan né ein kenning er talin yfir hina hafin því ekki er komin næg reynsla við hvaða líkan er best, eða kenning. Framtíðarhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga er óljóst, en telja margir að framtíðin liggi í samstarfi við háskólakennara þar sem kennslan skiptist á milli þeirra frá almennri hæfni yfir í sérhæfða hæfni námsgreina, ráðgjafarhlutverki innan háskólans, bæði við starfsfólk og nemendur, eða þá að bókasafns- og upplýsingafræðingar sjái aðallega um að fræða kennara, til þess að þeir séu hæfir til að kenna nemendum upplýsingalæsi.

Bókasafns- og upplýsingafræðingar telja flestir að best væri að innleiða upplýsingalæsi inn í kennsluskrár háskóla, þá annað hvort sem valfag eða skyldufag innan allra námsgreina og deilda. Það eina sem virðist umdeilt í þessu tilviki er hvernig best sé að innleiða upplýsingalæsi í kennsluskránnar. Sumir vilja innleiða upplýsingalæsi í kennsluskrá alls háskólans í einu með sameiginlegu átaki allra starfsmanna en aðrir telja best að byrja á nokkrum fögum eða deildum og vinna sig áfram eftir því hve vel gengur. Kennslu í upplýsingalæsi farnar best í námskeiði sérsniðið að hverju fagi fyrir sig og er metið til eininga, ákjósanlegast væri að námskeiðið sé skylda. Til eru margvíslegir vefir til að aðstoða við fræðslu á upplýsingalæsi og nokkrir vefir eru nefndir. Notkun tækni við kennslu á upplýsingalæsi hefur verið reynt, en svo virðist sem finna þurfi hvað hentar hjá mismunandi hópum nemenda innan mismunandi háskóla.

Abstract

Information literacy has been defined many times since it first became known. Paul Zurkowski talked about information literacy in 1974. The definitions are varied, but many of them are reminiscent of each other. Different types of literacies have been discussed in recent years and there are literacies that are considered to be survival literacies for an individual in the 21st century, and information literacy is among them.

The government in Iceland has put emphasis on information issues, but as little as nothing has been discussed about information literacy, information technology is most discussed which is though considered a part of information literacy. There exist many models and theories about information literacy instruction, but no one model or theory is considered above the rest because not enough experience has been accumulated about which model or theory is best. The future role of academic librarians is vague, but many think the future lies in collaboration with faculty, with the information literacy instruction is divided between them from generic skills to specified skills for disciplines, consulting within the higher education, both to faculty and students, or that academic librarians will be tasked with educating the faculty, so the faculty will be fit to instruct students about information literacy.

Academic librarians mostly think it best to integrate information literacy into the higher education curriculum, as an elective or core course within each discipline and department. The only controversial part about it is, what is the best way to integrate information literacy into the curriculum. Some want to integrate information literacy into the curriculum of an entire university in a coordinated effort of all the faculty but others suggest that starting with a couple of disciplines or departments and work forward depending on how well it goes. Information literacy instruction does well in a course, specially tailored to each discipline and gives credit within the university, it would be best if it were a core course. There are many websites that can help with information literacy instruction and a couple are mentioned. The use of technology in information literacy instruction has been tried, but it seems that finding out what is best for different groups of students within different universities is needed.

Formáli

Ritgerð þessi er lokaverkefni í B.A. námi mínu í bókasafns-og upplýsingafræði við Félags- og mannvísindadeild Háskóla Íslands. Ritgerðin vegur 12 ECTS einingar af 180 ECTS eininga námi og var unnin undir handleiðslu Dr. Ágústu Pálsdóttur, prófessors í bókasafns- og upplýsingafræði. Henni vil ég þakka góða leiðsögn og stuðning.

Efnisyfirlit

Formáli	5
Inngangur	7
1 Hugtakið upplýsingalæsi og alþjóðasamfélagið	8
1.1 Skilgreiningar á upplýsingalæsi	8
1.2 Mikilvægi upplýsingalæsis fyrir símenntun	9
1.2.1 Mismunandi tegundir læsis	10
1.3 Upplýsingalæsi í alþjóðasamfélaginu	11
1.3.1 Alþjóðlegar yfirlýsingar og ráðleggingar um upplýsingalæsi	12
1.4 Fagfélög sem varða upplýsingalæsi á Íslandi	13
1.5 Stefna íslenskra stjórnvalda varðandi upplýsingamál	14
2 Fræðileg líkön og kenningar um kennslu í upplýsingalæsi	16
2.1.1 Horton: Lífsferill upplýsingalæsis.....	16
2.1.2 Carol C. Kuhlthau: Óvissulögmál	18
2.1.3 Big6 áætlunin	20
2.1.4 Sjö andlit upplýsingalæsis og eiginleikar upplýsingalæsa einstaklinga	20
2.1.5 Staðbundin líkön um upplýsingalæsi	22
2.2 Erlendar viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi	23
2.2.1 Viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi á háskólastigi	23
2.2.2 Viðmiðunarreglur upplýsingalæsis fyrir lærdóm nemanda.....	24
3 Kennsla í upplýsingalæsi	26
3.1 Kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga	27
3.2 Innleiðing upplýsingalæsis og samstarf um kennslu.....	29
3.3 Kennsla í upplýsingalæsi fyrir háskólakennara	32
3.4 Kennsluvefir og fræðsla um upplýsingalæsi.....	33
3.5 Notkun tækni við kennslu í upplýsingalæsi	34
4 Umræður og samantekt	36
Heimildaskrá	38

Inngangur

Upplýsingalæsi er margskilgreint hugtak og er mjög vítt. Hér á eftir verður fjallað um upplýsingalæsi, einkum út frá starfsemi háskólabókasafna (e. academic libraries) og innan háskóla. Upplýsingasamfélag nútímans krefst þess að einstaklingar séu upplýsingalæsir og því færir til að finna þær upplýsingar sem þarf hverju sinni, við nám, störf eða í daglegu amstri.

Fyrsti hluti ritgerðarinnar fjallar um skilgreiningar á upplýsingalæsi og mismunandi tegundir læsa sem tengjast upplýsingalæsi. Fjallað er um upplýsingalæsi í alþjóðasamfélaginu, farið er yfir stefnu stjórnvalda varðandi upplýsingamál og fagfélög á Íslandi sem varða upplýsingalæsi. Einnig eru skoðaðar alþjóðlegar yfirlýsingar og ráðleggingar um upplýsingalæsi.

Til eru mörg fræðilega líkön um upplýsingalæsi og kenningar um kennslu á upplýsingalæsi, en það er efni annars hluta ritgerðarinnar. Farið er ítarlega í nokkur líkön sem eru talin mikilvægust með tilliti til upplýsingalæsis. Til eru margar viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi í heiminum í dag og farið frekar í viðmiðunarreglur sem eiga við upplýsingalæsi í samhengi við æðri menntun.

Kennsla í upplýsingalæsi er margvísleg og kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðingsins umdeilt. Fjallað verður, í þriðja hluta ritgerðarinnar, hvernig kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga ætti að vera, hvernig samstarf bókasafns- og upplýsingafræðinga og kennara ætti að fara fram og hvernig best sé að innleiða upplýsingalæsi í kennsluskrár innan háskóla. Einnig verður fjallað um kennsluvefi og fræðslu í upplýsingalæsi og notkun nýrrar tæknar í kennslu þess.

Ég fjalla ekki um hver þróunin varðandi kennslu á upplýsingalæsi hefur verið í háskólum hérlendis, heimildaritgerð þessi inniheldur einungis fræðilegar hugmyndir og umfjöllun. Áhersla er einungis á æðri menntun og háskólabókasöfn, ekki menntun almennt og önnur skólasöfn. Ritgerð þessi getur með engu móti talist tæmandi, en stiklað er á stóru varðandi helstu atriði sem viðkoma upplýsingalæsi og kennslu þess á háskólastigi.

1 Hugtakið upplýsingalæsi og alþjóðasamfélagið

Kafli þessi inniheldur umfjöllun um hugtakið upplýsingalæsi (e. information literacy), mismunandi nálganir ýmissa fræðimanna á hugtakinu og umfjöllum um upplýsingalæsi í alþjóðasamfélaginu. Fjallað er um mismunandi tegundir upplýsingalæsis, læsi sem falla undir upplýsingalæsi, upplýsingaleitarferli og líkön um upplýsingalæsi.

1.1 Skilgreiningar á upplýsingalæsi

Hugtakið upplýsingalæsi er alls ekki nýtt hugtak. Það er í stöðugri þróun og nær til flestra fræðigreina. Ekki er hægt að rekja hugtakið til eins höfundar né einnar rannsóknar heldur er hugtakið afsprengi margra hugmynda og hugsana. Í skýrslu sem Paul Zurkowski, þáverandi formaður Samtaka upplýsingaiðnaðarins í Bandaríkjunum (e. U.S. Information Industry Association), tók saman fyrir Þjóðarnefnd um bókasöfn og upplýsingafræði (e. National Commission for Libraries and Information Science [NCLIS]) árið 1974 fjallaði hann um upplýsingalæsi. Þar segir hann að nauðsynlegt sé að fólk verði „læst á upplýsingar“ (e. information literate) ef það eigi að geta komist af og verið samkeppnishæft í framtíðar upplýsingasamfélagi (Ingibjörg Sverrisdóttir, 2001, 7; Horton, 2008, 1; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 17). Þó svo að hugmyndin um nauðsyn þess að fólk sé upplýsingalæst sé yfirleitt rakin til Zurkowski (Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2010) hefur hugtakið upplýsingalæsi aðallega verið þróað af bókasafns- og upplýsingafræðingum .

Upplýsingalæsi er byggt á grunni bókasafnskennslu (e. library instruction), bókfræðilegri kennslu (e. bibliographic instruction) og öðrum hugtökum sem hafa verið notuð í marga áratugi. Margar skilgreiningar hafa verið settar fram um upplýsingalæsi, meðal annars í alþjóðlegum yfirlýsingum, en flestar eru þær nokkuð keimlíkar. Bandarísku bókasafnasamtökin [ALA] (e. American Library Association) settu fram skilgreiningu á upplýsingalæsi árið 1989 sem er mjög útbreidd og hefur verið notuð um allan heim.

Til að teljast upplýsingalæst verður einstaklingurinn að vera fær um að vita hvenær upplýsinga er þörf og hafa getu til að nálgast, meta og nota á skilvirkan hátt þær upplýsingar sem hann þarf á að halda. (Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, bls 17; American Library Association [ALA], 1989).

Í skýrslunni sem skilgreining ALA á upplýsingalæsi kom fram var fjallað um mikilvægi upplýsingalæsis fyrir einstaklinga, viðskipti og borgararéttindi, einnig var fjallað um tækifæri til að þróa upplýsingalæsi og komið var fram með ráðleggingar varðandi upplýsingalæsi. Í skýrslunni kom fram að upplýsingalæsi sé lífsþurftarhæfni í upplýsingasamfélagi og breyta þurfi kennsluaðferðum til að kenna einstaklingum að læra á virkan og samfelldan hátt í stað þess að kenna fólki einungis staðreyndir (ALA, 1989).

Upplýsingalæsi er mjög tengt upplýsingatækni (e. information technology) og mikilvægt er að rugla þessum hugtökum ekki saman. Upplýsingalæsi er miklu breiðara hugtak. Með upplýsingatækni er átt við að beita viðeigandi tækni við upplýsinga- og gagnavinnslu, meðal annars tölvutækni, fjarskiptatækni og rafeindatækni. Upplýsingatækni gerir miðlun þekkingar og upplýsinga mögulega og er grundvöllur upplýsingasamfélagsins (Upplýsing, 2006).

1.2 Mikilvægi upplýsingalæsis fyrir símenntun

Upplýsingalæsi verður sífellt mikilvægara í nútíma upplýsingasamfélagi, meðal annars vegna hraðrar þróunar í upplýsingatækni, mikillar aukningar í útgáfu eða birtingu upplýsinga og fjölbreyttari aðferða til að afla þeirra, sérstaklega hvað varðar upplýsingar á rafrænu formi. Upplýsingalæsi myndar grunninn fyrir og stuðlar að símenntun (e. lifelong learning). En hugtakið símenntun merkir að byggja upp þekkingu hjá einstaklingum, þannig að þeir hafi lært hvernig hægt sé að læra, og séu þar með færir um að nýta sér símenntun. Símenntun er eitt af helstu markmiðum stofnana sem fást við æðri menntun. Með því að tryggja að einstaklingar búi yfir vitsmunalegri hæfni, rökhyggju og gagnrýnni hugsun er í raun verið að kenna þeim hvernig þeir geta haldið áfram að byggja upp þekkingu sína eftir að námi líkur. Háskólar geta þannig myndað grunn fyrir áframhaldandi vöxt nemenda sinna, sem upplýstra ríkisborgara og meðlimi samfélagsins. Upplýsingalæsi eflir, hvetur og stuðlar að símenntun. Einn þáttur þess að vera upplýsingalæs felst í því að búa yfir hæfni til að nýta upplýsingatækni en upplýsingalæsi er þó mun víðtækari og nær til fleiri þátta (Association of College and Research Libraries, 2000).

Horton (2008) fjallar um tengslin á milli upplýsingalæsis og símenntunar. Hann telur að ef vel eigi að vera þurfi fólk að tileinka sér upplýsingalæsi og ástunda þær venjur og kunnáttu sem því fylgir alla ævi. Kenning hans er sú að áhugi sé aðal kveikjan að því hvort einstaklingurinn tileinki sér það að verða upplýsingalæs og ástunda símenntun. Nánar er gerð grein fyrir þremur meginþáttum í kenningu Hortons varðandi tengsl upplýsingalæsis og símenntunar hér að neðan:

Hvatning og stýring, sem sprettur að mestu leyti upp hjá einstaklingnum sjálfum. Því er ekki þörf á milligöngu utanaðkomandi aðila eða annars konar stuðningsaðila (Horton, 2008).

Styrking, sem þýðir að tengslin á milli upplýsingalæsis og símenntunar miða að því að hjálpa fólki af báðum kynjum, öllum aldurshópum, kynþáttum, trúarflokkum, þjóðarbrotum og þjóðernum og óháð stöðu þeirra innan sveitarfélags síns eða samfélagsins ásamt efnahagslegum þáttum (Horton, 2008).

Virkjun, eftir því sem einstaklingur verður meira læs á upplýsingar og tileinkar sér lærdómsaðferðir og venjur sem einkenna þá sem eru vel upplýsingalæsir, því meiri verður þekking hans á persónulegum grundvelli og hann öðlast meiri þekkingu sem getur nýst til framdráttar og aukinnar velsældar í lífinu (Horton, 2008).

1.2.1 Mismunandi tegundir læsis

Horton (2008) fjallar um nauðsyn þess að fjölskyldur 21. aldar séu lífsþurfta-læsar (e. survival Literacies). Hann telur upp sex flokka læsis sem hann telur nauðsynlega til að komast af:

Almennt-læsi (e. basic or core functional literacy) en undir þennan flokk fellur að hafa grunnþekkingu á lestri og skrift, geta tjáð sig munnlega og skilið tölur.

Tölvu-læsi (e. computer literacy) felur í sér almenna kunnáttu í notkun tölva og færni í að vinna með þann hugbúnað sem fylgir (Ingibjörg Sverrisdóttir, 2001). Undir tölvu-læsi flokkar Horton (2008) vélbúnaðar-læsi (e. hardware literacy), hugbúnaðar-læsi (e. software literacy) og forrita-læsi (e. applications literacy). Með vélbúnaðar-læsi er átt við þær grunn aðgerðir sem þarf að hafa kunnáttu á til að geta notað tölvur, til dæmis hvernig á að nota lykklaborð, mús og greina á milli virkni prentara og skannara. Með vélbúnaðar-læsi er átt við sjánlega og snertanlega hluti tölva og virkni þeirra. Hugbúnaðar-læsi á við almennar aðferðir og leiðbeiningar sem tölvan eða fjarskiptavélbúnaðurinn þarf til þess að virka eins og skildi. Hugbúnaðarlæsi nær fyrst og fremst til grunnhugbúnaðarkerfisins sem tölvan notar, til dæmis Windows. Með forrita-læsi er átt við þá þekkingu og hæfni sem er nauðsynleg til að geta notað á árangursríkan hátt mismunandi hugbúnað sem þjónar einhverjum sérstökum tilgangi, eins og til dæmis hugbúnað sem hjálpar við að halda utan um fjármál og mál tengd vinnu (Horton, 2008).

Fjölmiðla-læsi (e. media literacy), en með því er átt við allt frá því að hafa þá þekkingu sem þarf til að geta notað þá tækni sem fjölmiðlar nýta (e. media technology), að geta notað ólíkar tegundir fjölmiðla og að vera fær um að gagnrýna og skilja upplýsingarnar sem þeir miðla, jafnvel dulin og óbein skilaboð (Ingibjörg Sverrisdóttir, 2001). Fjölmiðlar og

upplýsingarnar sem þeir veita eru með sterkustu öflunum í upplýsingasamfélaginu (Horton, 2008).

Fjarmenntun og net-lærdómur (e. distance education and e-learning), hér er átt við fjarskiptatækni sem eru notuð til að nemendur geti nálgast verkefni, haft samskipti við kennara og annað sem fylgir námi, án þess að þurfa mæta í kennslustofuna í eigin persónu (Horton, 2008).

Menningar-læsi (e. cultural literacy) en í því felst þekking og skilningur á því hvernig hefðir, trú, hátíðir og fleira innan lands, landshluta, svæðis eða hjá þjóðflokkum hefur áhrif á „uppruna, geymslu, meðhöndlun, samskipti, varðveislu og vistun gagna, upplýsinga og þekkingar, með því nota tækni“ (Horton, 2008, 8).

Upplýsingalæsi er seinasti flokkurinn sem Horton nefnir. Hann tekur fram að upplýsingalæsi ætti ekki að vera efni sem hægt sé að læra og gleyma svo, ekki heldur markmið sem hefur lokatakmark, heldur á upplýsingalæsi að fylgja einstaklingum alla lífsleiðina (Horton, 2008).

1.3 Upplýsingalæsi í alþjóðasamfélaginu

Alþjóðleg samtök bókavardafélaga og stofnana [IFLA] (e. International Federation of Library Associations og Institutions) og Menningarmálastofnun Sameinuðu þjóðana [UNESCO] (e. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) hafa komið upplýsingalæsi á framfæri alþjóðlega og hafa í mörg ár unnið markvisst að framfaramálum á sviði bókasafns- og upplýsingamála (Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010).

UNESCO hleypti af stokkunum verkefninu *Upplýsingar fyrir alla* (e. Information for All Programme [IFAP]) fyrir ríkisstjórnir árið 2000. Með þáttöku í IFAP-verkefninu hafa „ríkisstjórnir heimsins skuldbundið sig til að virkja ný tækifæri upplýsingasamfélagsins til að skapa réttlát samfélög fyrir tilstilli bættis aðgengis að upplýsingum“ (UNESCO, 2011, p. 1); Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010).

Innan IFLA var árið 2002 stofnuð deild um upplýsingalæsi, *IFLA Information Literacy Section*. Aðalmarkmið deildarinnar er „að fóstora alþjóðlega samvinnu um þróun menntunar í upplýsingalæsi á öllum tegundum bókasafna“ (IFLA Information Literacy Section, 2011; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010). Deildin hefur unnið af kappi og hefur meðal annars gefið út viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi í símenntun: *Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning* (Lau, 2006; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010).

Árið 2001 var stofnað til norræns samstarfs á sviði upplýsingalæsis sem kallast NordINFOLIT, stofnað af Norrænu ráði varðandi vísindalegar upplýsingar [NORDINFO].

Áhersla er lögð á upplýsingalæsi í æðri menntun með því að hafa sumarskóla á hverju ári og halda alþjóðlega ráðstefnu sem kallast *Creating Knowledge*, en á ráðstefnunni er upplýsingalæsi í æðri menntun aðal umfjöllunarefnið. Atburðirnir á vegum NordINFOLIT eru haldnir á Norðurlöndunum og hafa verið haldnir á Íslandi, ráðstefna í september 2003 og sumarskóli árið 2007. Í stýrihópi NordINFOLIT er fulltrúi frá öllum norðurlöndunum, þar á meðal frá Íslandi, og er sá fulltrúi Astrid Margrét Magnúsdóttir (NordINFOLIT, 2011; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010).

1.3.1 Alþjóðlegar yfirlýsingar og ráðleggingar um upplýsingalæsi

Félög og félagssamtök hafa sent frá sér margar alþjóðlegar samþykktir um upplýsingalæsi. Hér á eftir koma helstu yfirlýsingarnar.

Prag yfirlýsingin um eflingu upplýsingalæsis í samfélaginu (2003) var sett fram á fundi sérfræðinga um upplýsingalæsi sem stjórnskipuð bandarísk nefnd um bókasöfn og upplýsingafræði (e. US National Commission on Libraries and Information Science – NCLIS) og þjóðarráð um upplýsingarlæsi (e. the National Forum on Information Literacy) skipulögðu í Prag í Tékklandi í september 2003. Þar voru settar fram tillögur að grundvallarviðmiðum varðandi upplýsingalæsi. Samkvæmt *Prag yfirlýsingunni* (2003, 28) felur upplýsingalæsi í sér „þekkingu á eigin upplýsingaþörfum og hæfileikanum til að staðsetja, finna, meta, skipuleggja og nota á skilvirkan hátt upplýsingar við að fjalla um þau málefni og viðfangsefni sem ertu til staðar“. Í yfirlýsingunni kemur einnig fram að upplýsingalæsi ætti að vera ómissandi hluti af menntun fyrir alla.

Alexandríuyfirlýsingin um upplýsingalæsi og símenntun (2006) var sett fram á ráðstefnu sem haldin var á Bibliotheca Alexandrina í Alexandríu, Egyptalandi í nóvember 2005. Á þessari ráðstefnu tóku þátt sérfræðingar um málefnið sem lýstu því yfir að „upplýsingalæsi og símenntun væru leiðarljósín í upplýsingasamfélaginu, þar sem það vísaði veginn til framfara, hagsældar og frelsis“ (2006, 16). Í *Alexandríuyfirlýsingunni* er merking upplýsingalæsis víðari en í *Prag yfirlýsingunni*. Þar stendur að „upplýsingalæsi gerir fólki á öllum aldurs skeiðum kleift að leita að, meta, nota og vinna úr upplýsingum á gagnlegan hátt til að ná fram persónulegum og félagslegum markmiðum, einnig á sviði atvinnu og menntunar“ (2006, 16). Þar segir einnig að upplýsingalæsi séu grundvallarmannréttindi og „með því að styðja og styrkja menntastefnu sem eykur upplýsingalæsi og símenntun skapist opinber verðmæti sem eru nauðsynleg fyrir þróun upplýsingasamfélagsins“ (2006, 16).

Ljubljana ráðleggingar: *Achieving an Information Society and a Knowledge-Based Economy through Information Literacy* (2006). Í kjölfar málþings sem var haldið í Ljubljana í

Slóveníu árið 2006 og þar sem fjallað var um hvað hægt væri að gera til að vinna að eflingu upplýsingalæsis í mið- og suðaustur Evrópu voru gefnar út tillögur að stefnuskrá og aðgerðaáætlun í þeim efnum. Tilgangurinn var að reyna að auka vitund ráðamanna, einkum á sviði menntamála, um mikilvægi upplýsingalæsis og einnig að setja fram tillögur að því hvernig hægt væri að bæta stöðu mála og veita hagnýtar leiðbeiningar. Mælt var með tíu aðgerðum til að þróa upplýsingalæsi og þær eru eftirfrandi:

1. Að undirbúa samræmda þjóðarstefnu um upplýsingalæsi (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
2. Láta allar aðrar net-stefnur og starfsemi fela í sér upplýsingalæsi (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
3. Að öll menntastig skuli veita hæfni í upplýsingalæsi (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
4. Styðja bókasöfn, bókasafns- og upplýsingafræðinga, fagmenn í upplýsingalæsi og samtök eða félög þeirra (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
5. Stuðla að upplýsingalæsi (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
6. Vinna saman alþjóðlega, innan landa og héraða (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
7. Mæla, vega og meta upplýsingalæsi ((Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
8. Nýta upplýsingalæsi á vinnustöðum (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
9. Styðja félagslega meðvitund í gegnum upplýsingalæsi ((Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).
10. Tryggja úrræði fyrir upplýsingalæsi (Pejova, Z. et. al., 2006; Horton, 2008).

Í skýrslunni er einnig fjallað um tilgang hverrar aðgerðar fyrir sig.

1.4 Fagfélög sem varða upplýsingalæsi á Íslandi

Bókavaraðafélag Íslands var stofnað árið 1960 og Félag bókasafnsfræðinga árið 1973, en þessi félög voru bæði félög fyrir bókasafnsfræðinga, ekki bókasöfn. Félögin tvö sameinuðust árið 1999 og Upplýsing – Félag bókasafns- og upplýsingafræðinga varð til. Einnig eru til félögin Samtök forstöðumanna almenningsbókasafna og Samstarfshópur bókasafnsfræðinga í framhaldsskólum.

Upplýsing hefur gefið út nokkra bæklinga sem varða upplýsingalæsi og upplýsingatækni. Árið 2006 gaf félagið út bæklinginn *Upplýsingatækni – eitthvað fyrir mig?* þar sem kom fram skilgreining á upplýsingalæsi (Upplýsing, 2006) og árið 2007 gaf félagið út sína fyrstu stefnuyfirlýsingu *Upplýsingar fyrir alla* fyrir 2007-2011 (Upplýsing, 2007). Landsfundur

Upplýsingar, sem haldin er annað hvert ár, var haldin í september 2010 og umræðuefni fundarins var upplýsingalæsi á 21. öldinni (Upplýsing, 2011; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2010).

1.5 Stefna íslenskra stjórnvalda varðandi upplýsingamál

Í þessum kaflahluta verður fjallað um stefnu íslenskra stjórnvalda í upplýsingamálum og aðgengi almennings að upplýsingum, en mjög lítið er minnst á upplýsingalæsi.

Á seinustu árum hefur vægi upplýsingalæsis í stefnum stjórnvalda um aðgengi almennings að upplýsingum minnkað, og áherslan færst æ meira yfir á færni í upplýsingatækni. Frá árinu 1996 settu ríkisstjórnir hér á landi þó fram metnaðarfulla stefnu í upplýsingamálum. Í ritinu *Framtíðarsýn ríkisstjórnar Íslands um upplýsingasamfélagið* sem kom út árið 1996 var markmiðið og þungamiðja sú að Íslendingar myndu verða í fararbroddi þjóða heimsins við nýtingu á upplýsingatækni. Í fylgiriti stefnunnar sem var álitserð starfshópa er sérkafla um bókasöfn og þar kom meðal annars fram að „bókasöfnum er ætlað mikilvægt hlutverk við að innleiða upplýsingatækni og veita almenningi, skólum og rannsóknastofnunum aðgang að upplýsingalindum heimsins“ (Íslenska upplýsingasamfélagið, 1996, 19). Síðan þessi stefna kom út hafa tvær aðrar stefnur verið gefnar út á vegum ríkisstjórna. Stefna Ríkisstjórnar Íslands (2004) *Auðlindir í allra þágu: stefna ríkisstjórnar Íslands um upplýsingasamfélagið 2004-2007* og *Netrikið Ísland. Stefna ríkisstjórnar Íslands um upplýsingasamfélagið 2008-2012* (Ríkisstjórn Íslands, 2008). Í stefnunni frá 2004 er áhersla lögð á ávinning af tækni til að bæta gæði lífs og auka hagsæld samfélagsins og í stefnunni frá 2008 er megináhersla lögð á aðgengi að upplýsingum og að alla opinbera þjónustu verði hægt að nálgast í gegnum netið. Í stefnunum er rætt er um upplýsingatækni en ekki upplýsingalæsi (Ríkisstjórn Íslands, 2004, 2008; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010).

Mennta- og menningamálaráðuneyti, sem var fyrir árið 2009 Menntamálaráðuneyti, hefur einnig gefið út stefnurit, en stefnuritin eru gefin út í kjölfar stefna Ríkisstjórnar Íslands. Í stefnuritinu *Í krafti upplýsinga. Tillögur menntamálaráðuneytisins um menntun, menningu og upplýsingatækni 1996-1999* (Menntamálaráðuneytið, 1996) sem er yfirgripsmesta stefnuskráin sem menntamálaráðuneytið hefur gefið út og í henni var nánar fjallað um hlutverk bókasafna, en bókasöfn áttu að veita leiðsögn um upplýsingaleit og upplýsingatækni. Næst kom stefnan *Forskot til framtíðar* (Menntamálaráðuneytið, 2001) sem var verkefnaáætlun í rafrænni menntun 2001-2003 og í henni var lögð áhersla á dreifmenntun, sem auki jafnrétti og aðgengi allra einstaklinga til náms og skapi ný tækifæri til menntunar. Einnig var áhersla lögð á sameiginlegt bókasafnskerfi fyrir öll bókasöfn á Íslandi, en *Gegnir.is* var stofnað árið 2003 (Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010)

Í stefnu menntamálaráðuneytisins (2005) *Áræði með ábyrgð* var lögð áhersla á öryggi og að læra hæfni í upplýsingatækni, en einnig var upplýsingalæsi skilgreint sem „færni í að nýta sér tölvur og upplýsingatækni til að afla sér upplýsinga og þekkingar sem og getu til að vinna úr upplýsingum á gagnrýninn og skapandi hátt“ (Menntamálaráðuneytið, 2005, 9; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 19). Hugtakið upplýsingalæsi kom því fyrst fram árið 2005, í stefnu menntamálaráðuneytisins. Mennta- og menningarmálaráðuneyti hefur ekki sett fram stefnu í upplýsingamálum frá árinu 2005 og enga nýja opinbera stefnu frá árinu 2009 (Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2010)

2 Fræðileg líkön og kenningar um kennslu í upplýsingalæsi

Margir greinarhöfundar sem hafa rannsakað upplýsingalæsi eru sammála því að upplýsingalæsi fer í gegnum mörg skref eða svið. Það fer eftir höfundum hversu mörg þau eru en höfundar eru þó flestir sammála um að skrefin myndi ákveðið ferli. Sumir höfundar hafa sett fram upplýsingaleitarferli eða líkön (Ingibjörg Sverrisdóttir, 2001). Fjöldi ríkistjórna úti í heimi hafa gert sér ljóst hversu mikilvægt upplýsingalæsi er fyrir einstaklinga og hafa því innleitt upplýsingalæsi í námskrár sínar. Í *International state of the art report* sem fjallar um upplýsingalæsi, er veitt yfirsýn um hvað sé að gerast í heiminum varðandi upplýsingalæsi. Framkvæmd skýrslunnar var fjármögnuð af UNESCO í gegnum upplýsingalæsisgeira IFLA og samræmingaraðili framkvæmdarinnar var Jesus Lau. Leitað var til sérfræðinga, sem voru virkir innan IFLA, og þeir beðir um að skrifa skýrslu varðandi land þeirra eða landshluta. Viðmiðunarreglur voru undirbúnar með hugmyndum um skipulag varðandi þau mismundi umfjöllunarefni sem átti að fjalla um. Sérfræðingarnir ljáðu umfjöllunarefnunum þeirra eigin sjónarmið varðandi hvað þeim fannst mikilvægast innan þeirra landa eða landshluta (Lau, 2007).

Markmið skýrslunnar er að bera kennsl á stefnur í upplýsingalæsi varðandi fimm stór viðfangsefni: úrræði fyrir notendafræðslu, útgefin verk tileinkuð efninu, stofnanir, félög og aðrir faglegir hópar, þjálfunaráætlanir fyrir einstaklinga sem greiða fyrir upplýsingalæsi, og samskiptaatburðir líkt og ráðstefnur og fundir. Í skýrslunni kemur fram að mest hefur verið gert til að efla upplýsingalæsi í Bandaríkjunum, Ástralíu, Kanada, Bretlandseyjum, Írlandi og Suður-Afríku, einnig er hægt að nefna Holland í því sambandi. Á Norðurlöndunum virðist efling upplýsingalæsis vera mest í Finnlandi og Svíþjóð en ekki er talað um Ísland (Lau, 2007).

Hér á eftir verður sagt stuttlega frá hugmynd Hortons um lífsferil upplýsingalæsis og nokkurum líkönum og kenningum um upplýsingaleit og kennslu upplýsingalæsis.

2.1.1 Horton: Lífsferill upplýsingalæsis

Horton (2008) skiptir upplýsingalæsi niður í ellefu stig, sem hann kallar lífsferil upplýsingalæsis (e. the eleven stages of the information literacy life cycle). Lífsferillinn sýnir

ferli upplýsingalæsis sem byrjar með upplýsingaþörf og lýkur með því að losa sig við upplýsingar sem ekki lengur er þörf á eða varðveislu þeirra. (Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2010). Stigunum ellefu verður lýst hér fyrir neðan:

1. *stig.* Hér verður vart við upplýsingaþörf en til að fullnægja henni þarf upplýsingar (Horton, 2008).

2. *stig.* Að hafa kunnáttu til að greina það nákvæmlega hvaða upplýsinga er þörf á við úrlausn vandamálsins sem þarf að leysa úr eða við ákvarðanatökuna (Horton, 2008).

3. *stig.* Að vita hvernig hægt sé að komast að því hvort upplýsingarnar sem þörf er á séu til eða ekki. Ef upplýsingarnar eru ekki til þá er þörf fyrir kunnáttu á því hvernig hægt sé að búa þær til og hvað þarf til þess. Í þessu stigi er hægt að notast við upplýsingaþjónustu bókasafna varðandi heimildaleit, aðgang að leitarvélum og gagnagrunnum (Horton, 2008).

4. *stig.* Að vita hvernig hægt sé að finna upplýsingarnar sem þörf er á, eftir að komist hefur verið að því að þær séu til. Í þessu stigi kemur það fólki vel að notum að hafa sótt námskeið í upplýsingalæsi (Horton, 2008).

5. *stig.* Er skilgreint eins og skref þrjú, en hér á að finna fleiri upplýsingar en þær sem viðkomandi hefur þegar náð að afla sér (Horton, 2008).

6. *stig.* Að hafa getu til að skilja að fullu upplýsingarnar sem fundnar hafa verið, eða vita hvert er hægt að leita varðandi hjálp við að skilja upplýsingar (Horton, 2008).

7. *stig.* Hafa þekkingu á því hvernig hægt sé að skipuleggja, greina, túlka og meta upplýsingarnar, m.a. áreiðanleika heimilda (Horton, 2008).

8. *stig.* Að vita hvernig hægt er að koma upplýsingum frá sér eða kynna þær á viðeigandi hátt og með því að nota það form eða miðil sem hentar best hverju sinni (Horton, 2008).

9. *stig.* Að vita hvernig hægt sé að nýta upplýsingarnar til að leysa vandamál, taka ákvörðun eða koma til móts við þörf sem hefur skapast (Horton, 2008).

10. *stig.* Að vita hvernig hægt sé að varðveita, geyma, endurnota og skrá upplýsingarnar fyrir notkun seinna meir (Horton, 2008).

11. *stig.* Að vita hvernig hægt sé að losa sig við upplýsingar sem ekki lengur er þörf á og tryggir öryggi upplýsinga sem þörf er á að varðveita (Horton, 2008).

Nefna má að Eisenberg og Brown fundu eftir skoðun sína á mismunandi lýsingum á upplýsingalæsi, sex sameiginleg atriði. Þau atriði voru: upplýsingalæs einstaklingur verður var við upplýsingaþörf, byrjar á upplýsingaleit, skoðar, fær aðgang að og finnur efni, nýtir upplýsingarnar til að setja fram tilgátu, myndar, túlkar og flokkar upplýsingarnar og metur að

lokum upplýsingarnar (Grassian & Kaplowitz, 2009). Þessi atriði eru mjög lík atriðum Hortons hér fyrir ofan, þó ekki eins.

2.1.2 Carol C. Kuhlthau: Óvissulögmál

Óvissulögmál Kuhlthau (e. principle of uncertainty for information seeking) fjallar, líkt og lífsferill Hortons (2008) um ferlið frá því að upplýsingaþörf gerir vart við sig og þar til leit að upplýsingum er hætt og lokahönd lögð á verkefnið sem varð til þess að leitarferlið fór af stað. Óvissulögmál Kuhlthau (1993) skiptist í sex stig leitarferlis sem lýsir því hvað einstaklingar fara í gegnum við upplýsingaleit. Stigin eru undirbúningur, val á viðfangsefni, öflun bakgrunnsupplýsinga, skilgreining á viðfangsefninu, upplýsingaöflun og hætta leit. Einnig skiptist lögmálið í sex svið sem lýsa tilfinningum (e. the affective), hugsunum (e. the cognitive) og aðgerðum (e. actions) sem eiga sér stað meðan á mismunandi stigum leitarferlisins stendur og tengjast stigum leitarferlisins. Sviðin sex sem lýsa tilfinningum, hugsunum og aðgerðum eru, framvinda (e. process), skilgreining (e. formulation), ofgnótt (e. redundancy), hugarástand (e. mood), forspá (e. prediction) og áhugi (e. interest). Tilfinningar einstaklinga sveiflast meðan á leitarferlinu stendur en samkvæmt rannsóknum Kuhlthau fjarlægast þeir margræðni en þörf fyrir sértæktar upplýsingar verður meira áberandi eftir því sem leitarferlinu vindur fram. Það skýrist af því að þeir færast úr óvissu til aukins skilnings, meðan á leitinni stendur og þeir ná að afla sér upplýsinga sem þeir geta notað til að byggja upp frekari þekkingu hjá sér (Kuhlthau, 1993).

Tvenns konar viðhorf stýra því hvernig tekist er á við verkefnið og hvers konar leit er beitt. Annars vegar er það þegar leitað er að heimildum með opnum huga og yfirgripsmikilli leit er beitt (e. invitational) og hins vegar þegar leitað er á markvissan hátt að heimildum í þeim tilgangi að skera úr um ákveðin atriði sem viðkoma viðfangsefninu (e. indicative). Hér fyrir neðan mun vera umfjöllun um sex stig leitarferlisins og hvaða tilfinningar gera vart við sig á hverju stigi fyrir sig (Kuhlthau, 1993).

1. *stig: Undirbúningur* (e. initiation). Einstaklingur gerir sér grein fyrir upplýsingaþörf, eða skort á upplýsingum. Óöryggi og kvíði eru algengar tilfinningar á þessu stigi leitarferlisins. Hugsanir eru óskýrar, óvissar og fálmkenndar og snúast mest um vandamálið sem einstaklingurinn stendur frammi fyrir, eða um orsök óvissunar. Hann talar við aðra, veltir hugmyndum fyrir sér og flettir í gegnum gagnagrunna eða heimildir til að verða einhverju nær um viðfangsefnið. Á þessu stigi er upplýsingaleit yfirgripsmikil (Kuhlthau, 1993).

2. *stig: Val á viðfangsefni* (e. selection). Einstaklingurinn þarf að skilgreina og velja viðfangsefni og nálgun á því. Óöryggið vikir oft fyrir stuttri bjartsýniskennnd eftir að

viðfangsefni hefur verið valið og notandinn er tilbúinn að byrja upplýsingaleitina. En þó finnur hann fyrir áhyggjum varðandi framhald leitarferlisins. Hugsanir snúast um að meta viðfangsefnið út frá áhuga, kröfum, fáanlegum upplýsingum og tíma til að takast á við það. Notandinn leitar að almennum heimildum um efnið eða reynir að öðlast yfirsýn með því að tala við aðra. Leit er því markvissari á þessu stigi en í upphafi (Kuhlthau, 1993).

3. *stig: Öflun bakgrunnsupplýsinga* (e. exploration). Einstaklingnum finnst þetta stig oftast erfiðast og finnur mikið fyrir óvissu, ruglingi og efa. Hann getur fundið tvenns konar óvissu, annars vegar af því að hann veit ekki að hverju hann er að leita og hins vegar óvissu vegna erfiðleika við að nýta sér t.d. gagnabanka við leitina. Hugsanir snúast um að reyna að átti sig á því um hvað efnið getur snúist og hvaða sjónarhorn á að velja. Viðkomandi kynnir sér efnið og vikkar skilning sinn á því, hann finnur og les heimildir, tengir nýjar og eldri upplýsingar og glósar niður hugmyndir. Á þessu stigi hefur hann grófa hugmynd um nálgun sína á efninu, mikil úrvinnsla á sér stað og miklar aðgerðir (Kuhlthau, 1993).

4. *stig: Skilgreining á viðfangsefninu* (e. formulation). Í þessu stigi verður gjarnan vendipunktur í leitarferlinu. Skilgreining á viðfangsefninu vindur fram, öryggi eykst sem og bjartsýni. Hugsanir einstaklingsins verða skýrar og vel skilgreindar með ákveðið sjónarhorn á efnið. Hann les heimildir sem fjalla um viðfangsefnið, þrengir leit með efnisorðum og ber saman hugmyndir. Leitir þrengist á þessu stigi, markviss vinna og aðgerðir bera árangur (Kuhlthau, 1993).

5. *stig: Upplýsingaöflun* (e. collection). Einstaklingurinn safnar saman viðeigandi upplýsingum, fyllir inn í eyður, mótar verkefnið frekar, skilgreinir efnisorð og heimildalista. Aukinn áhugi verður á verkefninu og sjálfstraust eykst því notandinn veit hvert það stefnir. Hugsanir snúast um að endurskilgreina viðfangsefnið, finna áhersluatriði, gera greinarmun á heimildum sem fjalla um efnið (e. relevant) og heimildum sem henta sjálfu verkefninu og því sjónarhorni sem er beitt á það (e. pertinent) (Kuhlthau, 1993).

6. *stig: Hætta leit* (e. presentation). Einstaklingurinn lýkur leitinni og snýr sér að því að skrifa verkefnið. Hann leitar jafnvel að viðbótarupplýsingum, athugar hvort að eitthvað vanti og skoðar bókfræðilegu upplýsingarnar. Aðgerðirnar eru markvissar. Þessu stigi fylgir léttir, ánægja ef að leitir hefur gengið vel eða óánægja ef illa gekk (Kuhlthau, 1993).

Mikilvægt er að þekkja óvissuferlið sem fjallað er um hér fyrir ofan, einnig að hafa þekkingu á ferlinu sem upplýsingaleit felur í sér og vita hvaða tilfinningar tengjast því, því það er einn liður þess að vera upplýsingalæs.

Ofangreind líkön eftir Horton og Kuhlthau eru yfirgripsmikil og lýsandi, en samkvæmt

Bruce (2002) voru þrjú líkön sem í byrjun 21. aldarinnar voru talin sérstaklega mikilvæg fyrir menntageirann. Þau líkön voru: Big6 áætlunin, líkan Doyle um eiginleika upplýsingalæsis einstaklings og líkanið sjö andlit upplýsingalæsis eftir Bruce. Þessi líkön koma fram hér fyrir neðan.

2.1.3 Big6 áætlunin

Big6 áætlunin var sett fram af Eisenberg og Berkowitz árið 1990 og er ein af mest þekktu og mest notuðu aðferðum til að kenna upplýsinga- og tæknifærni (e. information and technology skills) í heiminum. Big6 er ferli fyrir upplýsinga- og tæknilæsi og vísir að námsskrá sem hefur verið innleidd í marga skóla, bæði grunn- og háskóla. Áætlunin hefur verið kölluð upplýsinga lausnarleitaaðferð (e. information problem solving strategy) en með því að beita henni eru nemendur taldir geta leyst hvaða vandamál, verkefni eða ákvörðun sem er. Big6 var hannað sem starfrænt námstæki fyrir kennslu í upplýsingalæsi (Big6TM, 2011; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2010; Lau, 2007).

Big6 skiptist í sex aðal svið sem eru: skilgreining viðfangsefnis (e. task definition), upplýsingaleitaraðferðir (e. information seeking strategies), staðsetja og nálgast upplýsingar (e. location & access), nota upplýsingar (e. use of information), taka saman upplýsingar (e. synthesis) og meta (e. evaluation). Tvö undirsvið tilheyra hverju sviði, þar sem sviðin eru skilgreind nánar. Nemendur fara því í gegnum mismunandi svið þar sem þeir leita að og nota upplýsingar til að leysa verkefni eða taka ákvörðun. Ekki er nauðsynlegt að ljúka sviðunum í þeirri röð sem þau eru sett fram (Big6TM, 2011).

2.1.4 Sjö andlit upplýsingalæsis og eiginleikar upplýsingalæsa einstaklinga

Bruce setti fram sjö andlit upplýsingalæsis í æðri menntun (e. Seven Faces of Information Literacy in Higher Education). Hún telur að það sé mismunandi hvernig einstaklingar upplifa upplýsingalæsi. Hún skoðar hvernig upplifun einstaklinga og reynsluheimur þeirra hefur áhrif á það hvernig þeir upplifa og skilja upplýsingalæsi. Hjá Bruce eru sjö skref í upplýsingalæsi en hvert skref inniheldur þrjú grundvallaratriði, upplýsingatækni, notkun upplýsinga en þriðja atriðið er breytilegt (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002). Líkanið um sjö andlit upplýsingalæsis sem hún setti fram var búið til eftir reynslu háskólakennara í tveimur áströlskum háskólum (Bruce, 2007).

Skref eitt: Þróun upplýsingatækni (e. the information technology conception). Í upplýsingalæsi er upplýsingatækni notuð til að ná upplýsingaheimt og í samskiptum. Í þessu skrefi eru borin kennsl á leiðir til að upplifa upplýsingalæsi sem byggjast á notkun og aðgengi

að upplýsingatækni. Samkvæmt þessu skrefi, eru upplýsingalæsir einstaklingar þeir sem skoða upplýsingaumhverfið til að ná hárrí upplýsingavitund (e. information awareness) (Bruce, 2007).

Skref tvö: Þróun upplýsingagátta (e. the information sources conception). Upplýsingalæsi er hægt að skýra sem ferli til að finna upplýsingar í gegnum upplýsingagáttir. Vegna mismunandi afstaðna til vandamála vegna upplýsingaheimta þá eru þrír undirflokkar: að þekkja upplýsingagáttir og byggingu þeirra, að þekkja upplýsingagáttir og nota þær sjálfstætt, að þekkja upplýsingagáttir og nota þær sveigjanlega, annað hvort sjálfstætt eða í gegnum miðil (Bruce, 2007).

Skref þrjú: Þróun upplýsingaferilsins (e. the information process conception). Upplýsingalæsi er að framkvæma ferli. Upplýsingalæsi er því sú hæfni sem gerir einstaklingum kleift að standa frammi fyrir nýjum aðstæðum, og kljást við þær með því að vera hæfir í að nota ferli til að finna og nýta þær upplýsingar sem þörf er á (Bruce, 2007).

Skref fjögur: Þróun upplýsingastjórnunar (e. the information control conception). Upplýsingalæsi er að stjórna upplýsingum. Upplýsingalæsir einstaklingar eru þeir sem geta notað mismunandi miðla til að nálgast upplýsingar, til að geta sótt eða breytt þeim ef þörf er á. Upplýsingastjórnun, í merkingu þessa texta, er það að geyma upplýsingar á þann hátt sem veitir auðvelt aðgengi. Það eru þrír undirflokkar vegna mismunandi gerða upplýsingastjórnunar. Upplýsingastjórn er náð með því að; nota skjalaskápa, nota heilann eða minni og að nota tölvur til að geyma og nálgast upplýsingar (Bruce, 2007).

Skref fimm: Þróun uppbyggingu þekkingar (e. the knowledge construction conception). Upplýsingalæsi er að byggja upp persónulegan þekkingargrunn sem byggist á nýju áhugasviði. Gagnrýnin upplýsinganotkun, með þann tilgang að byggja upp persónulegan þekkingargrunn, er aðaleinkenni þessa skrefs (Bruce, 2007).

Skref sex: Þróun þekkingar útvíkkunar (e. the knowledge extension conception). Upplýsingalæsi er að vinna með þekkingu og persónuleg sjónarmið sem eru nýtt á þann hátt að öðlast nýr skilningur (Bruce, 2007).

Skref sjö: Þróun vísu (e. the wisdom conception). Upplýsingalæsi er það að nota upplýsingar á skynsamlegan hátt í hag annarra. Skynsamleg notkun upplýsinga er aðal tilgangur þessa skrefs (Bruce, 2007).

Doyle setti fram líkan varðandi eiginleika sem upplýsingalæsir einstaklingar eiga hafa (e. attributes of an information literate person) árið 1992 eftir Delphi rannsókn. Þátttakendur rannsóknarinnar voru sérfræðingar sem voru meðlimir Þjóðarfræðingafélags um upplýsingalæsi (e.

National Forum on Information Literacy) og settu þeir fram skilgreiningu á upplýsingalæsi og báru kennsl á eiginleika upplýsingalæsa einstaklinga. Þátttakendur í rannsókn hennar auðkenndu upplýsingalæsan einstakling sem viðurkennir upplýsingaþörf og viðurkennir að réttar og heilar upplýsingar eru grunnurinn fyrir ákvarðanatöku. Þessir upplýsingalæsu einstaklingar geta því sett fram spurningar byggðar á upplýsingaþörfinni, þróað leitaraðferðir í samræmi við þær og nálgast upplýsingar frá mismunandi gagnagrunnum (Eisenberg, Lowe og Spitzer, 2004; Grassian og Kaplowitz, 2009)

2.1.5 Staðbundin líkön um upplýsingalæsi

Staðbundin líkön um upplýsingalæsi hafa verið búin til til að koma til móts við þörf sérstakra menntaaðstæðna í heiminum. Slík líkön eru meðal annars: Sjö stoðir upplýsingalæsis sem buið var til á Bretlandseyjum og skoska upplýsingalæsis verkefnið (e. The Scottish Information Literacy Project).

Astrid Margrét Magnúsdóttir (2002) sagði stuttlega frá líkaninu sem kallast Sjö stoðir upplýsingalæsis (e. Seven Pillars Model of Information Literacy) (SCONUL, 1999; Lau, 2007) í greininni Mat á kennslu í upplýsingalæsi á háskólastigi. Samkvæmt sjö stoðum upplýsingalæsis er færni manna í upplýsingalæsi skilgreint í sjö þáttum. Eins og í fleiri líkönum þróast einstaklingur frá því að verja byrjandi í notkun upplýsinga á sínum fyrstu námsárum þar til að einstaklingurinn hefur öðlast vissa færni í notkun upplýsinga (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002). Þættirnir eru eftirfarandi:

1. þáttur: Að gera sér grein fyrir upplýsingaþörf (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002; SCONUL, 1999).
2. þáttur: Að aðgreina leiðir til þess að takast á við upplýsingaþörfina (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002; SCONUL, 1999).
3. þáttur: Að ákvarða aðgerðir til þess að staðsetja upplýsingar (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002; SCONUL, 1999).
4. þáttur: Staðsetja og nálgast upplýsingar (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002; SCONUL, 1999).
5. þáttur: Að bera saman og meta upplýsingar (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002; SCONUL, 1999).
6. þáttur: Að skipuleggja upplýsingar, beita þeim og miðla (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002; SCONUL, 1999).

7. þáttur: Upplýsingarnar eru teknar saman og skapað (Astrid Margrét Magnúsdóttir, 2002; SCONUL, 1999).

Í skýrslunni *International state of the art report* kemur fram að fyrsta líkanið um upplýsingalæsi sem var þróað á Bretlandseyjum var líkanið sjö stoðir upplýsingalæsis. Líkanið hefur verið tekið upp í mörgum háskólum á Bretlandseyjum og einnig í nokkrum á Írlandi (Lau, 2007).

Skoska upplýsingalæsisverkefnið var mjög metnaðarfullt og var sett fram af Christine Irving og John Crawford í október 2004. Upphafsmarkmiðið var tengja saman framhaldsskóla- og háskólamenntun, og þróa byggingu upplýsingalæsis innan framhalds- og háskóla sem væri hægt að halda áfram að verkefninu loknu með öðrum þáttakendum. Markmiðin voru meðal annars að leiða af sér nýútskrifaða stúdenta með hæfni sem nýtist og eykst í æðri menntun eða sem hægt sé að nýta beint á vinnumarkaðnum. Einnig að ýta undir skilning og þróun upplýsingalæsis á öllum menntasviðum, á vinnustaðnum, heimilinu og samfélaginu í heild sinni, aðallega í Skotlandi en þó einnig víðar (Irving og Crawford, 2010; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2010).

Eftir upphaf verkefnisins voru markmiðin víkkuð til að innihalda meðal annars baráttu fyrir upplýsingalæsi innan menntunar og í samfélaginu, að vinna með talsmönnum upplýsingalæsis bæði á Bretlandseyjum og heimsvísu, rannsaka og ýta undir upplýsingalæsi á vinnustaðnum, tengja og vinna með félögum bæði innan menntunarsviðs og samfélagsins, og að rannsaka hlutverk upplýsingalæsis í áframhaldandi þróun fræðinnar. Framkvæmd verkefnisins fór fram í Glasgow Caledonian University lauk í mars árið 2010. (Irving og Crawford, 2010).

2.2 Erlendar viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi

Staðlar fyrir menntun á háskólastigi hafa verið settir fram og eru tveir taldir vera mikilvægastir (Bruce, 2002). Viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi á háskólastigi (e. Information literacy Competency Standards for Higher Education)(Association of College and Research Libraries [ACRL], 2000) og viðmiðunarreglur upplýsingalæsis fyrir lærdóm nemanda (e. Information Literacy Standards for Student Learning)(ALA og AECT, 1998).

2.2.1 Viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi á háskólastigi

Viðmiðunarreglur um upplýsingalæsi á háskólastigi veita ramma utan um framkvæmd þess að meta upplýsingalæsa einstaklinga. Viðmiðunarreglurnar voru settar fram af Association of College and Research Libraries [ACRL] sem er deild innan ALA. Sú hæfni sem er lögð fram í viðmiðunarreglunum lýsir í grófum dráttum ferlinu sem kennarar, bókasafns- og

upplýsingafræðingar og aðrir nota til að segja nákvæmlega til um tiltekna vísa sem staðfesta að nemandi sé upplýsingalæs. Nemendur hafa einnig gagn af viðmiðunarreglunum vegna þess að þær veita nemendum leið til þess að ná stjórn yfir því hvernig þeir nálgast og nota upplýsingar (ACRL, 2000). Viðmiðunarreglurnar innihalda fimm staðla og eru þeir eftirfarandi:

Staðall eitt: Upplýsingalæs nemandi ákveður gerð og umfang upplýsinganna sem þörf er á (ACRL, 2000).

Staðall tvö: Upplýsingalæs nemandi fær aðgang að upplýsingunum á árangursríkan og skilvirkan hátt (ACRL, 2000).

Staðall þrjú: Upplýsingalæs nemandi metur upplýsingar og uppruna þeirra á gagnrýnin hátt og fellir valdar upplýsingar inn í þekkingargrunn og gildismat hans/hennar (ACRL, 2000).

Staðall fjögur: Upplýsingalæs nemandi, sem einstaklingur eða sem hópmeðlimur, notar upplýsingar á árangursríkan hátt til að inna af hendi einhverju sérstöku markmiði (ACRL, 2000).

Staðall fimm: Upplýsingalæs nemandi skilur efnahagslegu, lagalegu og félagslegu viðfangsefnin í kringum notkun upplýsinga og notar aðgang sinn að upplýsingum og upplýsingarnar sjálfar á siðferðislega og lagalega réttan hátt (ACRL, 2000).

Hverjum staðli innan viðmiðunarreglanna fylgja framkvæmdavísar sem segja til um hvað nemandi á að gera innan hvers staðals og hvernir nemandinn gæti hugsanlega framkvæmt þá.

Ein gagnrýni á viðmiðunarreglur staðhæfir að almenn náttúra þeirra staðsetji reglurnar ranglega utan samhengis við sérstakar námsgreinar, því sé hægt að draga af því þá ályktun að upplýsingalæsi sé best skilið innan námsgreina frekar en ekki. Því hafa bókasafns- og upplýsingafræðingar þróað viðmiðunarreglur fyrir kennslu upplýsingalæsis sem byggir á ofangreindum viðmiðunarreglum, fyrir margar mismunandi námsgreinar og þverfagleg fög, en ekki mun vera farið yfir þær viðmiðunarreglur (Grassian og Kaplowitz, 2009).

Til eru aðrar viðmiðunarreglur sem eru hliðstæðar viðmiðunarreglum ACRL, gefnar út af Ráði um eflingu viðmiðunarreglna í æðri menntun (e. Council for the Advancement of Standards in Higher Education [CAS]) (Young, 2008).

2.2.2 Viðmiðunarreglur upplýsingalæsis fyrir lærdóm nemanda

Viðmiðunarreglur upplýsingalæsis fyrir lærdóm nemanda voru undirbúnar af Bandarísku skólasafnvarðasamtökunum (e. American Association of School Librarians) sem er deild innan ALA og Félagi um fjarskipti og tækni í skólum (e. Association for Educational

Communications and Technology [AECT]) (Eisenberg, Lowe og Spitzer, 2004; ALA og Association for Educational Communications and Technology [AECT], 1998).

Viðmiðunarreglurnar innihalda þrjá flokka, níu staðla og tuttugu og níu vísa. Viðmiðunarreglurnar lýsa efni og ferlinu sem tengist upplýsingum sem nemendur þurfa að ná tökum á til að teljast vel menntaðir. Seinni tveir flokkarnir byggjast á fyrsta flokknum og þegar flokkarnir eru teknir saman og þeim fylgt eftir eins og hægt er, þá mynda staðlarnir og vísarnir snið fyrir upplýsingalæsan útskriftarstúdent. Sá upplýsingalæsi útskriftarstúdent hefur hæfni til þess að nota upplýsingar til að ávinna sér kjarna- og sértæka þekkingu og er sjálfstæður og símenntaður (e. lifelong learner) (Eisenberg, Lowe og Spitzer, 2004). Flokkarnir eru: upplýsingalæsi, sjálfstæður lærdómur og félagsleg ábyrgð. Innan hvers staðals, innan hvers flokks, eru vísar sem segja til um hvað nemandinn á að gera (ALA og AECT, 1998).

Flokkur eitt: Upplýsingalæsi. Þessi flokkur inniheldur þrjá staðla sem eru eftirfarandi. Nemandi sem er upplýsingalæsi; nálgast upplýsingar á árangursríkan og áhrifaríkan hátt, metur upplýsingar algjörlega og á gagnrýnin hátt og notar upplýsingar nákvæmlega og á skapandi hátt (ALA og AECT, 1998).

Flokkur tvö: Sjálfstæður lærdómur. Þessi flokkur inniheldur þrjá staðla sem eru eftirfarandi. Sjálfstæður nemandi er upplýsingalæsi og: sækist eftir upplýsingum sem vekja persónulegan áhuga, kann að meta og njóta bókmennta og annarra skapandi gerða upplýsinga, og leggur sig fram við að ná yfirburðum í upplýsingaleit og framleiðslu þekkingar (ALA og AECT, 1998).

Flokkur þrjú: Félagsleg ábyrgð. Þessi flokkur inniheldur þrjá staðla sem eru eftirfarandi. Nemandi sem veitir lærdóms-samfélaginu og þjóðfélaginu jákvætt framlag er upplýsingalæsi og: ber kennsl á mikilvægi upplýsinga í lýðræðislegu þjóðfélagi, tileinkar sér siðferðislega hegðun í viðkomandi upplýsingum og upplýsingatækni, og tekur virkan þátt í hópum sem sækjast eftir og leiða af sér upplýsingar (ALA og AECT, 1998).

3 Kennsla í upplýsingalæsi

„[B]ókasafnið er skóli, og bókasafns- og upplýsingafræðingurinn er í æðsta skilningi kennari“ - Melvin Dewey (*Grassian og Kaplowitz, 2009, 9*)

Umræður um hvernig kennslu í upplýsingalæsi ætti að vera háttað hafa verið í gangi í langan tíma. Upplýsingasamfélagið viðurkennir nauðsyn upplýsingalæsis en sérfræðingar eru hins vegar ekki sammála um það með hvaða hætti sé best að sinna kennslu í því. (Owusu-Ansah, 2004). En það er í raun mjög eðlilegt þar sem skiptar skoðanir eru um kennslu almennt.

Í *Achieving an Information Society and a Knowledge-Based Economy through Information Literacy* (2006) er mælt með því að á öllum námsstigum sé lögð áhersla á að efla hæfni nemenda í upplýsingalæsi. Tilgangur þess væri að auka gæði og skilvirkni menntunar og þróa sjálfstæða símenntun hjá einstaklingum. Einnig var tekið fram hvaða viðfangsefni varðandi útfærslu og framkvæmd upplýsingalæsis ættu að vera í forgangi í menntakerfum, en þar var meðal annars talið upp að innlima upplýsingalæsi í kennsluskrár allra námsstiga, meta kennsluna til eininga og hvetja kennara og bókasafns- og upplýsingafræðinga til að vinna sama að eflingu upplýsingalæsis. Tekið var fram að ofangreindir aðilar gætu meðal annars unnið saman með því að þjálfa kennara í því að innleiða upplýsingalæsi í námsfögum, þjálfa bókasafns- og upplýsingafræðinga í að kenna upplýsingalæsi, auka samstarf á milli starfsfólks fræðibókasafna og kennara og hlúa að þeirri hæfni í upplýsingalæsi sem skiptir máli samkvæmt kennsluskrám.

Eitt af grundvallarviðmiðum *Prag yfirlýsingarinnar* (2003, 28) er að „upplýsingalæsi snertir alla þætti samfélagsins“ og hver þáttur fyrir sig ætti að sníða upplýsingalæsi að sínum sértæku þörfum og samhengi. Þetta má yfirfæra yfir á kennslu upplýsingalæsis þar sem hver námsgrein innan hvers skóla þarf að sníða kennslu upplýsingalæsis eftir sínu höfði, til að kennslan nýtist hverjum og einum sem best. En til þess að innlima upplýsingalæsi í kennsluskrár, í öll námskeið, alla þjónustu og stjóunarkerfi háskóla, þarf sameiginlegt átak háskólakennara, bókasafns- og upplýsingafræðinga og yfirstjórn háskóla. Yfirstjórn háskólans býr til tækifæri fyrir samstarf og þróun starfsmanna á meðal kennara, bókasafns- og upplýsingafræðinga og annarra fræðimanna sem koma á fót upplýsingalæsis námskeiðum.

Kennarar hvetja nemendur til að afla sér þekkingar, veita handleiðslu varðandi hvernig best sé að fullnægja upplýsingaþörf og fylgjast með framförum nemanda. Bókasafns- og upplýsingafræðingar hins vegar samræma mat og val kennsluefna fyrir námskeið og þjónustu, skipuleggja og halda úti söfnum og aðgengi upplýsinga, og veita ekki síst nemendum og kennurum sem sækjast eftir upplýsingum kennslu (ACRL, 2000). Lífvænleiki háskólabókasafna er í aukinni hættu vegna breytinga í samfélaginu. Þróun stofnanna, tækniframfarir, breyting á eðli upplýsingaþjónustu og þróun fræðilegra samskipta þvinga háskólabókasöfn til að takast á við þá áskorun að vera lífvænlegur og ómissandi þáttur í rannsókn- og fræðslustarfi innan háskóla (Frank, Donald G. et.al, 2001).

3.1 Kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga

Hlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga hefur í langan tíma falið það í sér að kenna nemendum, hvort sem það er við upplýsingaþjónustuna á bókasöfnunum eða annarsstaðar. Margir telja að bókasafns- og upplýsingafræðingar eigi að taka við kennsluhlutverki að hluta til, sérstaklega með kennslu á upplýsingalæsi í huga. Owusu-Ansah (2004) segir að markmið þess að láta bókasafns- og upplýsingafræðinga kenna upplýsingalæsi sé að veita þeim hlutverk og skyldur sem séu rökrétt framhald af tilgangi bókasafnsins. Flest af markmiðum upplýsingalæsis tilheyri sviði bókasafns- og upplýsingafræðinga og hafa þeir þekkingu og reynslu af þeim markmiðum og eru því vel undirbúnir til að koma upplýsingalæsi á framfæri. Með auknu upplýsingastreymi verður sú þjónusta sem bókasafns- og upplýsingafræðingar inna af hendi stöðugt mikilvægari. Í *Upplýsingum fyrir alla* (2007) sem Upplýsing - félag bókasafns- og upplýsingafræðinga gaf út segir „[b]ókasöfn landsins skulu vinna að því að gera notendur sína læsa á upplýsingar á hverju því formi sem þær er að finna ... ævinlega skal leitast við að gera notendur eins sjálfbjarga og mögulegt er.“ (Upplýsing, 2007, 16). Og einnig „[s]tefnt skal að því að bókasöfn á öllum skólastigum, frá grunnskóla upp í háskóla, gegni lykilhlutverki í kennslu upplýsingalæsis.“ (Upplýsing, 2007, 17).

Bókasafns- og upplýsingafræðingar hafa fræðilega þekkingu sem gerir þá mjög vel til þess hlutverks fallna að veita sérfræðiráðgjöf og byggja upp kennslu í upplýsingalæsi ásamt því að koma henni á framfæri. Þeir virðast vera mjög skuldbundir því markmiði að koma upplýsingalæsi á framfæri og ættu því að grípa tækifærið til að bregða útaf því sem talið er hið hefðbundna hlutverk þeirra, og taka forystu við kennslu á upplýsingalæsi. Vandaðar og traustar upplýsingar ásamt vandaðri bókasafns- og upplýsingarþjónustu eru sá grunnur sem fjölbreytt menntunarstarf byggist á (Owusu-Ansah, 2004; Ásdís H. Hafstað et.al., 2004). Evan Farber (1999) hefur þá hugsjón að markmiðum bæði háskólakennara og bókasafnsfræðinga

yrðu ekki aðeins náð heldur myndu þau verða til þess að efla hvort annað. Markmið háskólakennara væri að hjálpa nemendum að ná betri skilningi á námsefninu og markmið bókasafns- og upplýsingafræðinga væri að auka hæfni nemenda til að finna og meta upplýsingar.

Lítið hefur verið skrifað um kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga hérna á Íslandi, en þær Ásdís H. Hafstað og Stefanía Arnórsdóttir skrifuðu grein árið 2003 sem fjallar um upplýsingalæsi og kennarahlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga. Samkvæmt Astrídi Margréti Magnúsardóttur (2002) þarf, samkvæmt rannsóknum á verkefnum um kennslu á upplýsingalæsi að vera jafnvægi á milli þess hvernig upplýsinganna er aflað, hvernig eigi að miðla þeim og hverjar þarfir einstaklinganna eru. Ef kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga á að ná að blómstra þarf að þróa betri kennslumenningu innan bókasafnsanna. Hægt er að þróa betri kennslumenningu meðal annars með því að bókasafns- og upplýsingafræðingar fái viðbótarmenntun í kennslufræði.

Bewick og Corral (2010) gerðu meginlega rannsókn sem var Masters-verkefni, unnið á þriggja mánaða tímabili, smátt í sniðum og reyndi að ná til æðri menntastofnanna um allt Bretland. Í rannsókninni voru notaðir spurningalistar með þrjátíu og fimm spurningum, sem var útteilt rafrænt til hundrað þrjátíu og sjö manna úrtaks úr bókasafns- og upplýsingafræði, frá hundrað níutíu og einni æðri menntunarstofnun, sem voru á lista á vefsíðu bresku æðri menntunar og rannsóknar tækifæra (e. Higher Education and Research Opportunities). Rannsókninni var ætlað að komast að því hve mikla kennslu þátttakandi bókasafns- og upplýsingafræðingar tóku sér fyrir hendur, þekkingu þátttakenda varðandi kennsluáðfræði, hvort að þátttakendum findust þeir nægilega hæfir til að standa undir kennslu í starfi, áhrif þekkingu varðandi kennslufræði á kennslu þeirra og skoðanir varðandi hugsanlegar þarfir og tækifæri fyrir áframhaldandi fræðilega þróun þátttakenda. Áttatíu og tveir bókasafns- og upplýsingafræðingar (e. subject librarians) voru hlynntir því að bæta einungum í kennslufræði sem skyldunámskeið við formlega menntun bókasafns- og upplýsingafræðinga, sérsniðnar að þörfum bókasafns- og upplýsingafræðinga með talsverð kennsluhlutverk. Svarhlutfallið var sextíu prósent, meirihluti þáttakenda eða sjötíu og einn þáttakandi vann sem bókasafns- og upplýsingafræðingur í fullri vinnu, fimmtíu og þrír þáttakendur tóku það fram að þeir sáu ekki með neinum hætti um mat á upplýsingalæsi nemanda og fimmtíu og þrír töldu að þeir hefðu næga þekkingu til að höndla kennslu í starfi þó voru tólf þáttakendur óvissir um þetta svar og níu töldu sig ekki hafa næga þekkingu. Meirihluti þáttakenda tóku þátt í námskeiðum og öðru sem talist getur til áframhaldandi starfsmenntunar. Rannsóknin sýndi einnig fram á að

bókasafns- og upplýsingafræðingar í Bretlandi eyða að meðaltali einum degi í viku (sjö vinnustundum fyrir starfsmann í fullri vinnu) við kennslu, og minnihluti taldi sig eyða að minnsta kosti fjórtán vinnustundum eða meira við kennslu. Niðurstöður þessar eru þó nokkuð hærri en tölur úr öðrum rannsóknum frá Bretlandi, rannsókn sem fór fram 2007 og nýrri rannsókn frá 2007-8, en sú rannsókn var með fjögurhundruð sextíu og þrjú þáttakendur og eyddu þeir tuttugu til fjórtíu prósent af tíma sínum við kennslu. Þó virðist sem sá tími sem bókasafns- og upplýsingafræðingar í Bretlandi nýti við kennslu sé minni en í Bandaríkjunum, samkvæmt þarlendri rannsókn með 80 bókasafns- og upplýsingafræðingum (e. instructional librarians) eyða þeir að meðaltali fimmtíu prósent tíma síns við kennslu. Þetta kemur fram í grein Bewick og Corral (2010), ásamt frekari upplýsingum. Kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga virðist færast í aukana og telst vart lengur sérhæfing innan bókasafns- og upplýsingafræðinnar, því er rétt að huga að þekkingu þeirra varðandi kennsluaðferðir.

Til þessa hefur aðallega verið litið á kennslu í upplýsingaleit, sem er hluti af upplýsingalæsi, sem aukagrein á mjög stuttu námskeiði í upphafi náms í íslenskum háskólum. (Ásdís H. Hafstað og Stefanía Arnórsdóttir, 2003). En ef allt væri eins og best yrði á kosið væri í boði skyldunámskeið í byrjun háskólanáms sem myndi nota þær aðferðir sem þykja henta best til að byggja upp upplýsingalæsi nemenda. Með því að hafa skyldunámskeið í upplýsingalæsi, með bókasafns- og upplýsingafræðinga í brjósti fylkingar og sem væri kennt af þeim, gæfist nemendum tækifæri til að fá kynningu á grunnfærni og heildarmynd af upplýsingalæsi í upphafi náms (Owusu-Ansah, 2004). Einnig þarf að þróa kennsluaðferðir og kennsluefni, samlaga kennslu í upplýsingalæsi að námskrám og bæta samvinnu milli bókasafns- og upplýsingafræðinga og háskólakennara almennt. Á seinustu áratugum hafa margir bókasafns- og upplýsingafræðingar, sem hafa tekið þátt í kennslu í upplýsingalæsi í námskeiðum, talað um vandamálin við samstarf þeirra og háskólakennara. Fyrir marga hefur það reynst erfitt að fá einnar kennslustundar virði af kennslu í upplýsingalæsi inn í námskeið. Voru þeir því svartsýnir varðandi framtíðina þar sem samstarf á milli háskólakennara og bókasafnsfræðinga er nauðsynlegt ef vel á að takast til með kennslu í upplýsingalæsi (Farber, 1999).

3.2 Innleiðing upplýsingalæsis og samstarf um kennslu

Margar greinar og bækur hafa verið skrifaðar um innleiðingu upplýsingalæsis í kennsluskrár háskóla. Að fá upplýsingalæsi inn í kennsluskrár getur farið fram með mörgum hætti. Sumir háskólar berjast fyrir því að fá kennslu upplýsingalæsi í öllu deildum háskólans. Aðrar aðferðir geta falist í því að vinna með einni deild í senn eða einum kennara. Einungis fáar

greinar ræða aðstöðu eða ákveðin útfærsluatriði varðandi það að vinna með kennurum. Skiptar skoðanir eru varðandi hvernig best sé að byggja upp þekkingu í kennslufræðum innan námskrár bókasafns- og upplýsingafræðinga. Stungið hefur verið uppá því að eitt námskeið, skyldu- eða valfag, myndi nægja en aðrir hallast því frekar að hafa námsleið innan fagsins sem byði uppá þekkingu í kennslufræðum (Bewick og Corral, 2010).

Margir greinahöfundar eru stuðningsmenn þess að bókasafns- og upplýsingafræðingar fái kennsluhlutverk en aðrir velta því fyrir sér hvort að þeir ættu að vera viðriðnir kennslu eða hafa yfirhöfuð eitthvað kennsluhlutverk. Skrið hefur verið um þá nálgun við kennslu í upplýsingalæsi að skipta henni upp. Bókasafns- og upplýsingafræðingar myndu kenna almenna hæfni í upplýsingalæsi (e. generic skills) á meðan kennarar kenna þá hæfni í upplýsingalæsi sem þörf er á í hverri kennslugrein fyrir sig (Owusu-Ansah, 2004; Grafstein, 2002). Ef að margar nálganir við kennslu á upplýsingalæsi eiga að virka er stuðningur stjórnar skólanna nauðsynlegur. Í Bandaríkjunum eiga háskólakennarar og bókasafns- og upplýsingafræðingar í háskólasöfnum langa sögu varðandi samstarf. (Owusu-Ansah, 2004)

Owusu-Ansah (2004) telur að best væri ef upplýsingalæsi yrði kennt sem skyldunámskeið í byrjun háskólanáms eins og kom fram hér fyrir ofan. En það getur tekið tíma og vinnu að koma því skyldunámskeiði í framkvæmd. Þar til að því kemur hefur verið stungið m.a. uppá því að nota yfirgripsmikla aðferð (e. comprehensive program) við kennslu upplýsingalæsis sem felst í fjórum stigum. Í upphafi væru sameinaðar tvær ríkjandi aðferðir við kennslu, það er: kennsla í tengslum við námskeið (e. course-related instruction) og kennsla innan námskeiða (e. course-integrated instruction) en þessar aðferðir þarf að samstillta á tveimur stigum og þær þjóna tveimur aðgreindum hlutverkum. Fyrsta stigið inniheldur það að kennsla í upplýsingalæsi yrði gerð að skyldu sem hluti af almennum menntunarkröfum. Annað stigið mun ábyrgjast áframhald á þeirri kennslu sem þegar er til staðar, þegar þess er þörf (e. supply-on-demand). Sá kostur að veita kennslu þegar þess er þörf, sem sagt þegar kennarar leitast eftir henni, veitir tækifæri til að bjóða nemendum á tilteknum sviðum/deildum kennslu í upplýsingalæsi sem er sérsniðin að þörfum þeirra. Samhliða stigum eitt og tvö myndi einnig vera þriðja stigið en það felst í því að í boði sé valnámskeið sem metið er til eininga þar sem boðið yrði upp á ítarlegri og fyllri kennslu í upplýsingalæsi. Þetta þriðja stig býður uppá leið til að þróa skyldunámskeið sem myndi að lokum vera fellt inn í kennsluskrár. Fjórða stigið inniheldur það að bjóða skyldunámskeið fyrir byrjendur í háskólanámi. Slíkt skyldunámskeið hefði þann tilgang að fjarlægja þörfina fyrir fyrstu stigin tvö. Að lokum myndu einungis tvö stig verða eftir af þessum fjórum, kennsla samkvæmt þörf og skyldunámskeiðið. Með þessu

móti væri hægt að samþætta kennslu í upplýsingalæsi inn í kennsluskrár (Owusu-Ansah, 2004).

Ann Grafstein (2002) setur fram aðferð sem felur það í sér að ábyrgð á kennslu í upplýsingalæsi sé deilt út yfir háskólann en aðferðin byggist á þeirri hugmynd að þörf sé á nálgun sem hentar hverri kennslugrein fyrir sig. Líkt og fram kemur í hugmyndum Owusu-Ansah (2004) myndi kennslan skiptast upp á milli bókasafns- og upplýsingafræðinga og kennara. Bókasafns- og upplýsingafræðingar myndu kenna almenna færni í upplýsingalæsi en undir það falla þættir svo sem leitarfærni (e. searching skills) og hæfni til að almennrar gagnrýnnar hugsunar (e. generic critical thinking skills). Kennsla bókasafns- og upplýsingafræðinga myndi því innihalda færniþætti sem nýtast fyrir allar kennslugreinar. Meðal annars það að meta upplýsingar, hvenær upplýsingarnar urðu til og hvort þær hafi haldið gildi sínu (e. timeliness), hvort höfundurinn sé öruggur heimildamaður (e. authority), hlutdrægni (e. bias), trúverðugleiki upplýsinga (e. verifiability) og rökrétt samkvæmni (e. logical consistency). Kennarar myndu hins vegar kenna þá færniþætti sem henta sérstaklega fyrir hverja kennslugrein fyrir sig. Að meta innihald rökræðna (e. evaluating the content of arguments) er ekki almenn hæfni heldur þróast smám saman útfrá þekkingu og skilningi á alkunnri vísu og hefðbundnum rannsóknarvenjum innan hverjar kennslugreinar. Einnig telst hæfni til að meta lögmæti raka (e. assessing the validity of evidence) og að stinga uppá upprunalegum lausnum (e. proposing original solutions) vera hluti af sérhæfingu innan greina.

Annar möguleiki fyrir bókasafns- og upplýsingafræðinga til að koma upplýsingalæsi á framfæri er hlutverk námsráðgjafa. Hlutverk námsráðgjafa er hliðstætt hlutverki bókasafns- og upplýsingafræðinga, en báðir setja upplýsingalæsi, símenntun og námsárangur nemenda í fyrsta sæti. Námsráðgjöf eykur sýnileika bókasafns- og upplýsingafræðinga innan skólans og gefur því gott tækifæri fyrir þá til að koma mikilvægi þess að búa yfir færni í upplýsingalæsis á framfæri við nemendur. Kunnátta bókasafns- og upplýsingafræðinga með viðtalstækni, meðal annars vegna heimildaleita, er vísir að sterkum grunni fyrir námsráðgjafastarfið því námsráðgjafar þurfa á viðtalstækni að halda til að leiðbeina nemendum rétt varðandi námið (Young, 2008).

Árið 2000 var nærrum því allt starfslið bókasafnsins við Cornell College nýbyrjað störfum þar, það veitti bókasafninu tækifæri til þess að breyta hlutverki sínu og ákváðu þeir því að endurskipuleggja samstarfið við skólann. Tvær leiðir urðu fyrir valinu, samstarf og ráðgjöf. Markmiðið var að bókasafns- og upplýsingafræðingarnir myndu vinna í samstarfi við kennara og taka þátt í því í hlutverki ráðgjafa. Kennarar komu að borðinu með sérþekkingu í sinni

námsgrein, þekkingu á þörfum nemenda sinna, og hæfni til að sinna kennslu. Bókasafns- og upplýsingafræðingar komu að borðinu með þekkingu á færniþáttum varðandi upplýsingaleit, skilning á leitarferlinu og hvernig taka á upplýsingaviðtöl. Ef verða á úr samstarfi á milli kennara og bókasafns- og upplýsingafræðinga mega bókasafns- og upplýsingafræðingar ekki vera álitnir sem lægra settir. Ef að bókasafns- og upplýsingafræðingar taka upp ráðgjafahlutverk myndast valdajafnvægi sem var viðeigandi fyrir samstarfið (Donham & Green, 2004).

Starfsheiti innan bókasafnsins voru endurnefnd, lögð var áhersla á starf bókasafns- og upplýsingafræðinganna við ráðgjöf innan skólans og með því urðu starfsheitin betur skiljanleg nemendum. En tilgangurinn með endurnefningunni var einnig sá að beita skipulögðu líkani sem bjó til innherja/utangarðsmanna (e. insider/outsider) sýn fyrir bókasafns- og upplýsingafræðinga með tilliti til deildanna sem þeir veita ráðgjöf í, því urðu þeir innherjar eftir breytingu starfsheitisins en þó ennþá utangarðsmenn. Að vera utangarðsmaður hefur þá kosti að bókasafns- og upplýsingafræðingarnir gátu skoðað verkefni og námsefni án þess að kennari yrði fyrir óþægindum, líkt og myndi gerast ef yfirmaður eða jafnoki hans myndi fara yfir sama efni. Líkanið miðar að því að hjálpa nemendum að skilja í gegnum hvaða stig vinna við rannsóknir fer í gegnum, og að þeim sé veitt aðstoð sem gagnast þeim þar sem þeir eru staddir í ferlinu hverju sinni. Líkanið sýnir stuðningskerfi þar sem nemendurnir eru staddir í ákveðnu ferli sem þeir færast áfram í. Ráðgjöf, bæði við háskólakennara og nemendur, byggði á viðmiðunarreglum ACRL (Donham & Green, 2004).

Horton (2008) stingur uppá því að búin verði til staða sem kallast ráðgjafi í upplýsingalæsi (e. information literacy counselor). Markmið slíkrar stöðu yrði að láta í té ráð og aðstoð varðandi upplýsingalæsi og símenntun. En hægt væri að setja upp slíka stöðu í hvaða atvinnugeira sem er, ekki eingöngu innan háskóla.

3.3 Kennsla í upplýsingalæsi fyrir háskólakennara

Aðrir greinahöfundar telja að bókasafns- og upplýsingafræðingar ættu að einbeita sér að því að kenna kennurum við framhaldsskóla og háskóla upplýsingalæsi, og að kennararnir sjái svo algjörlega um það að kenna nemendum upplýsingalæsi. En samkvæmt niðurstöðum rannsóknar við Háskólann í New Mexico í Bandaríkjunum gegnir samþætting upplýsingalæsis inn í undirbúningsnámskeið fyrir kennara lykilhlutverki. Í þeirri rannsókn unnu „College of Education“ og starfsfólk háskólabókasafnsins við Háskólann í New Mexico saman (Emmons, et al., 2009).

Við Eastern Washington University unnu bókasafns- og upplýsingafræðingar með kennurum í þriggja ára verkefni sem var ætlað til að hjálpa kennurum frá vissum deildum að útskýra og innleiða upplýsingalæsi í kennsluskrár sínar. Sú leið þótti vænleg frekar en að berjast fyrir því að kennslu í upplýsingalæsi yrði komið á í öllum deildum háskólans samtímis. Bókasafnið valdi tvær deildir innan háskólans skólaárið 2007-2008 og tvær aðrar skólaárið 2008-2009. Bókasafns- og upplýsingafræðingarnir hittu kennara innan deildanna margsinnis á rannsóknarárunum og reyndu að leiðbeina kennurum varðandi fræðslu á upplýsingalæsi og leiðir til að innleiða það. Bókasafns- og upplýsingafræðingarnir kröfðust þess að deildirnar kenndu að minnsta kosti þrjú námskeið með endurskoðuðum rannsóknarþáttum eða verkefnum, eitt námskeið í byrjun B.A. náms, eitt við miðju námsins og annað við lok námsins, en fyrir byrjun verkefnisins kenndu bókasafns- og upplýsingafræðingarnir innan námskeiða þegar beðið var um það. Kennararnir settu sjálfir fram viðmið um hvað nemendur þeirra þyrftu að læra varðandi upplýsingalæsi, en þau viðmið voru mjög lík ACRL viðmiðunarreglunum þó að orðalag kennara hentaði betur hverri deild fyrir sig. Í lok rannsóknarinnar tókst að innleiða upplýsingalæsi í kennsluskrár þeirra deilda sem tóku þátt og kennarar voru spenntir fyrir því að beita og kenna upplýsingalæsi innan námskeiða sinna. En sá þáttur sem taldist heppnast best voru samskipti bókasafns- og upplýsingafræðinga við kennara (Miller, 2010).

Allar tilraunir til að innþætta upplýsingalæsi í kennsluskrár framhaldsskóla og háskóla verða að ganga út frá því að upplýsingalæsi sé nauðsyn fyrir allar greinar skólans (Owusu-Ansah, 2004).

3.4 Kennsluvefir og fræðsla um upplýsingalæsi

Í þessum kaflahluta ætla ég að gefa nokkur dæmi um vefi sem veita upplýsingar og fræðslu eða kennslu um upplýsingalæsi.

Kennsluvefur um upplýsingalæsi (<http://www.upplysing.is/upplysingalaesi/umvefinn.htm>) var opnaður á árið 2004 en fimm bókasafns- og upplýsingafræðingar stóðu að gerð hans (Ásdís H. Hafstað, Bára Stefánsdóttir, Nanna Lind Svavarsdóttir, Þórdís T. Þórarinsdóttir og Þórunn Snorradóttir, 2004). Á vefnum er meðal annars fjallað um bókasöfn, gagnasöfn, heimildavinnu og ritgerðasmíð, netið sem heimild, trúverðugleika heimilda, höfundarétt, siðfræði og upplýsingalæsi. (Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009).

Upplýsingatækni er hluti af upplýsingalæsi og *UT-vefurinn - Vefur um upplýsingatækni* (<http://www.ut.is/>) hefur það m.a. að markmiði að auðvelda aðgengi að upplýsingum um upplýsingatækni og miðla og safna upplýsingum um upplýsingatækni, t.d. varðandi rekstur,

fyrirmyndir og hugmyndir. UT-vefurinn er í umsjá forsætisráðuneytisins og á ábyrgð þess (Forsætisráðuneytið, 2011).

IFLA *Information Literacy Section* hefur útbúið veginn *InfoLit Global* (<http://www.infolitglobal.info/en/>) í samstarfi við UNESCO þar sem safnað hefur verið saman efni um upplýsingalæsi. Aðalþættir síðunnar eru aðfangaskrá, skýrslan *The International state of the are report* (Lau, 2007) og upplýsingaefni varðandi alþjóðlegu samkeppnina um einkennismerki fyrir upplýsingalæsi sem var haldin af IFLA og UNESCO árið 2008 (InfoLit, 2011; Þórdís T. Þórarinsdóttir, 2009, 2010).

Fleiri vefir eru til, en ekki er þörf á að telja þá alla upp hér.

3.5 Notkun tækni við kennslu í upplýsingalæsi

Þróun í upplýsinga- og samskiptatækni hefur haft áhrif, bæði á upplýsinga úrræði sem bókasöfn láta í té auk þeirrar þjónustu og stuðnings sem er veitt þar. Einnig hefur notkun á rafrænu kennsluumhverfi aukist (e. virtual learning enviroment) (Bewick & Corrall, 2010). Sumir hafa nýtt sér þessa þróun til að koma mikilvægum upplýsingun betur á framfæri. Það er skylda menntakerfisins að þróa nemendur sem eru bæði upplýsingalæsir og kunna að nýta sér upplýsingatækni, þó er ekki nóg að kunna bara á tölvur heldur þarf nemandi að gera notað tækni þegar hann þarf á því að halda. Tækni sem lærdómstæki fyrir kennslu er meðal annars notuð í Big6 áætluninni sem fjallað var um í kafla þrjú. Netpóstur, rafrænir gagnabankar, heimasíður náms, jafnvel Facebook og fleira hefur verið hluti af menntun í nokkurn tíma og orðið flestum nemendum nærrum því eðlislægt að nota. Sífelld er verið að reyna að nýta sér nýja tækni til kennslu og er kennsla í upplýsingalæsi engin undantekning.

Hlaðvörp (e. podcast) og myndbands-hlaðvarp (e. vodcast) hafa meðal annars verið nýtt til að tæknivæða kennslu. Samkvæmt Oxford Dictionaries er hlaðvarp stafrænt margmiðlunar skjal sem er aðgengilegt í gegnum internetið og er hægt að niðurhala (Oxford University Press, 2011) en samkvæmt Cambridge Dictionaries Online er myndbands-hlaðvarp myndband sem er geymt á rafrænu formi og hægt er að niðurhala af internetinu (Cambridge University Press, 2011). Kennslu er hlaðvarpað í vaxandi mæli (gert aðgengilegt sem hlaðvarp á internetinu) og því er ætti það að vera sjálfsögð þróun að halda áfram að nýta þessa tækni til að auka kennslu og hæfni í upplýsingalæsi, ásamt hefðbundinni kennslu í upplýsingalæsi á bókasöfnum.

Við háskóla í Ástralíu unnu saman fyrirlesari í kennaramenntun og bókasafns- og upplýsingafræðingur til að veita fyrsta árs nemum í kennaranámi (e. teacher education) handleiðslu í upplýsingalæsi með því að hlaðvarpa, á vegum bókasafnsins, leiðbeiningum á

heimasíðu nemanna í skólanum. Rannsóknin skoðaði möguleikan á skipulögðu líkani sem stendur betur með innan-búðar stuðningkerfi til að aðstoða fyrsta árs háskólanemana. En sameiginlegur áhugi á tæknivæddri kennslu ásamt áhuga á kennslu í gengum hlaðvarpsmiðil (e. podcasting media) var áhrifavaldurinn að samstarfi við rannsóknina. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna fram á að nemendur nýttu sér ekki nægilega aðganginn að hlaðvörpunum og því þarf að endurskoða framkvæmdina (Dobozý & Gross 2010). Tækni býður uppá mörg tækifæri til að bæta kennslu og þarf einungis að komast að því hvað hentar best hverju sinni.

4 Umræður og samantekt

Til eru margar leiðir til að kenna upplýsingalæsi, mörg líkön um upplýsingalæsi og kennslu þess sem hægt er að fylgja. Kennsluhlutverk bókasafns- og upplýsingafræðinga er umdeilt, jafnt innan starfsstéttarinnar sem utan. Bókasafns- og upplýsingafræðingar hafa kennt upplýsingalæsi í mörg ár, þeir kenna innan námskeiða og kennurum. Samstarf á milli bókasafns- og upplýsingafræðinga og kennara virkar ágætlega en þó þarf að setja niður línur, til dæmis gætu bókasafns- og upplýsingafræðingar kennt almenna hæfni í upplýsingalæsi og hjálpað til við gerð og útfærslu verkefna og annars námsefnis. Kennarar gætu kennt sérhæfðari hæfni í upplýsingalæsi sem byggist á námsgreinum viðkomandi. Bókasafns- og upplýsingafræðingar gætu einnig tekið að sér ráðgjafastöðu innan háskólans, og veitt bæði nemendum og kennurum þjónustu. Þó er hægt að bera rök að því að þeir veiti þá þjónustu nú þegar í gengum upplýsingaþjónustu. Ennþá eftir að koma í ljós hvaða aðferðir henta best í svona samstarfi, en mikilvægt er að hafa stuðning yfirstjórnar háskóla ef allt á að fara vel. Ef að kennsla í upplýsingalæsi yrði skyldunámskeið í háskólum og metið til eininga, þá fyrst væri hægt að tryggja örugga hæfni í upplýsingalæsi hjá námsmönnum. Einnig er þá líklegra að nemarnir fái kennslu sem nýtist þeim best í tengslum við annað nám og að þeir geti nýtt sér þekkingu sína þegar á þarf að halda, bæði í námi og starfi.

Mér finnst að upplýsingalæsi ætti að innleiða í kennsluskrár allra háskóla á Íslandi og víðar. Upplýsingalæsi sem skyldunámskeið í byrjun háskólanáms getur skipt miklu máli varðandi námsárangur og jafnvel áframhaldandi menntun nemanda. Koma verður í ljós hvort þurfi fleiri skyldunámskeið um upplýsingalæsi en eitt, hægt væri að bæta við námskeiði við miðju náms nemenda eða í byrjun annarra námstiga á háskólastigi. Bókasafns- og upplýsingafræðingar ættu að koma að kennslu varðandi upplýsingalæsi, og jafnvel sjá um skyldunámskeiðin, en það veltur þó á hæfni og reynslu þeirra varðandi kennslu. Bókasafns- og upplýsingafræðingur með kennslumenntun væri vel til þess fallinn að sjá um skyldunámskeið innan háskóla. Samstarf á milli bókasafns- og upplýsingafræðinga og kennara er þó líka mjög góður kostur, og nemendur gætu samsvarað sig kennslunni meira ef að kennslunni kæmi kennari sem gæti tengt upplýsingalæsi við námsgreinar viðkomandi nemanda. Ráðgjöf bókasafns- og upplýsingafræðinga við annað starfsfólk og nemendur innan háskólans hefur sínar góðu hliðar. Ráðgjöf gæti gert bókasafns- og upplýsingafræðinginn

sýnilegri innan háskólans, en tel ég þó hina fyrri kosti betri þar sem upplýsingaþjónusta hefur svipaðan tilgang. Tækni ætti að nýta í kennslu ef svo á við, að bjóða uppá til dæmis hlaðvörð eða myndbands-hlaðvörp af kennslu gæti nýst mörgum meðal annars fjarnemum. Eins og með allt upptalið hér fyrir ofan, þá verður reynsla að gefa til kynna hvað virkar best og hvað þarf að endurskoða. Upplýsingalæsi er mjög mikilvægt fyrir menntun og ætti að koma því betur á framfæri innan háskóla.

Heimildaskrá

- Alexandríuyfirlýsingin um upplýsingalæsi og símenntun.* (2006). Astrid Margrét Magnúsdóttir þýddi [rafræn útgáfa]. *Fregnir*, 31(1), 16.
- American Library Association. (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Chicago: Höfundur. Sótt 13. október 2010 af <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>.
- American Library Association og Association for Educational Communications and Technology. (1998). *Information Literacy Standards for Student Learning: Standards and Indicators*. Chicago: Höfundur. Sótt 25. apríl 2011 af http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslarchive/pubsarchive/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf.
- Association of College and Research Libraries. (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago: Höfundur. Sótt 12. febrúar 2011 af <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>.
- Ásdís H. Hafstað, Bára Stefánsdóttir, Nanna Lind Svavarsdóttir, Þórdís T. Þórarinsdóttir og Þórunn Snorraddóttir (þýðing og staðfæring). (2004). *Kennsluvefur í upplýsingalæsi. Kafli 8: Upplýsingalæsi*. Sótt 8. desember 2010 af www.upplýsing.is/upplýsingalæsi.
- Ásdís H. Hafstað og Stefanía Arnórsdóttir. (2003). Upplýsingalæsi og kennarahlutverk bókasafnsfræðingsins [rafræn útgáfa]. *Bókasafnið*, 27, 33-38.
- Bewick, L. og Corall, S. (2010). Developing librarians as teachers: A study of their pedagogical knowledge. *Journal of Librarianship and Information Science*, 42(2), 97-110.
- Big6™. (2011). *Information & Technology Skills for Student Achievement*. Sótt 24. febrúar 2011 af <http://www.big6.com/what-is-the-big6/>.
- Bruce, Christine. (2002, júlí). *Information Literacy as a Catalyst for Educational Change: A Background Paper*. White Paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic.
- Bruce, Christine. (2007). *Christine Bruce – Seven Faces of Information Literacy in Higher Education*. Sótt 15. apríl 2011 af <http://sky.fit.qut.edu.au/~bruce/il/faces.jsp>.
- Cambridge University Press. (2011). *Cambridge dictionaries online*. Sótt 7. mars 2011 af <http://dictionary.cambridge.org/>.

- Donham, J. og Green, C. W. (2004). Perspectives on... Developing a Culture of Collaboration: Librarian as Consultant. *Journal of Academic Librarianship*, 30(4), 314-321.
- Dobozy, E. og Gross, J. (2010). Pushing library information to first- year students: an exploratory study of faculty / Library collaboration. *Australian Academic and Research Libraries*, 41(2), 90-99.
- Eisenberg, M.B., Lowe, C.A. og Spitzer, K.L. (2004). *Information Literacy: Essential Skills for the Information Age* (2. útg.). Westport: Libraries Unlimited.
- Emmons, M., Keefe, E.B., Moore, V.M., Sanchez, R.M., Mals, M.M. og Neely, T.Y. (2009). Teaching Information Literacy Skills to Prepare Teachers Who Can Bridge the Research – to – practice Gap. *Reference and User Services Quarterly*, 49(2), 140-150.
- Farber, E. (1999). Faculty-librarian cooperation: a personal retrospective. *Reference Services Review*, 27(3), 229-234.
- Frank, D.G., Raschke, G.K., Wood, J. og Yang, J.Z. (2001). Information Consulting: The Key to Success in Academic Libraries. *Journal of Academic Librarianship*, 27(2), 90-96.
- Grafstein, A. (2002). A Discipline-Based Approach to Information Literacy. *Journal of Academic Librarianship*, 28(4), 197-204.
- Grassian, E.S. og Kaplowitz, J.R. (2009). *Information Literacy Instruction: theory and practice*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- Horton, F.W. (2008). *Understanding information literacy. A primer*. [rafræn útgáfa]. Paris: UNESCO. (UNESCO Information for All Programme- IFAP). Sótt 19. febrúar 2011 af <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001570/157020e.pdf>.
- IFLA Information Literacy Section. (2011). *Information Literacy Section*. Hague: IFLA. Sótt 12. mars 2011 af <http://www.ifla.org/en/information-literacy>.
- Ingibjörg Sverrisdóttir. (2001). Upplýsingalæsi. Nauðsynleg kunnátta á nýrri öld. Þróun hugtaks. *Bókasafnið*, 25, 7-11.
- Irving, C. og Crawford, J. (2010). *Information Literacy Skills Project*. Sótt 28. mars 2011 af <http://www.gcu.ac.uk/ils/>.
- Íslenska upplýsingasamfélagið. Álitsgerð starfshópa*. (1996). Reykjavík: Ríkisstjórn Íslands.
- Kuhlthau, C.C. (1993). A principle of uncertainty for information seeking. *Journal of Documentation*, 49(4), 339-355.

- Lau, J. (2006). *IFLA Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning*. Sótt 13. mars 2011 af <http://www.ifla.org/files/information-literacy/publications/ifla-guidelines-en.pdf>.
- Lau, J. (ritstj.). (2007, maí). *Information literacy: An international state-of-the-art report* (2. drög). Sótt 2. mars 2011 af <http://www.infolitglobal.info>.
- Menntamálaráðuneytið. (1996). *Í krafti upplýsinga. Tillögur menntamálaráðuneytisins um menntun, menningu og upplýsingatækni 1996-1999* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur.
- Menntamálaráðuneytið. (2001). *Forskot til framtíðar. Verkefnaáætlun menntamálaráðuneytisins í rafrænni menntun 2001-2003* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur.
- Menntamálaráðuneytið. (2005). *Áræði með ábyrgð. Stefna menntamálaráðuneytis um upplýsingatækni í menntun, menningu og vísindum 2005-2008* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur.
- Miller, Ielleen R. (2010). Turning the tables: a faculty-centered approach to integrating information literacy. *Reference Service Review*, 38(4), 647-662.
- NordINFOLIT. (2011). *Nordiskt forum för samarbete inom området informationskompetens*. Sótt 13. mars 2011 af <http://www.nordinfolit.org/>.
- Owusu-Ansah, E.K. (2004). Information literacy and higher education: Placing the academic library in the center of a comprehensive solution. *Journal of Academic Librarianship*, 30(1), 3-16.
- Oxford University Press. (2011). *Oxford dictionaries*. Sótt 7. mars 2011 af <http://english.oxforddictionaries.com/>.
- Pejova, Z. et. al.(ritstj.). (2006). *Achieving an information society and a knowledge-based economy through information literacy : proposal for an information literacy platform and an action plan for central and south-east European countries : policy recommendations and practical directions* / [rafræn útgáfa]. Ljubljana: International Center for Promotion of Enterprises – ICPE. Sótt 21. febrúar 2011 af http://www.aso.zsi.at/attach/I.L.Platform_Brochure.pdf.
- Prag yfirlýsingin um eflingu upplýsingalæsis í samfélaginu. *The Prague Declaration. Towards an Information Literate Society*. (2003). Þórdís T. Þórarinsdóttir þýddi [rafræn útgáfa]. *Fregnir*, 28,(3), 28-29.
- Ríkisstjórn Íslands. (1996). *Framtíðarsýn ríkisstjórnar Íslands um upplýsingasamfélagið* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur.

- Ríkisstjórn Íslands. (2004). *Auðlindir í allra þágu. Stefna ríkisstjórnarinnar um upplýsingasamfélagið 2004-2007* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur.
- Ríkisstjórn Íslands. (2008). *Netrikið Ísland. Stefna ríkisstjórnar Íslands um upplýsingasamfélagið 2008-2012* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur.
- SCONUL - The Society of College, National and University Libraries. (1999). *Information skills in higher education: A SCONUL Position Paper*. London: Höfundur.
- UNESCO. (2011). *Information for All Programme (IFAP)*. Sótt 12. mars 2011 af <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/intergovernmental-programmes/information-for-all-programme-ifap/homepage/>.
- Upplýsing. Félag bókasafns- og upplýsingafræða. (2011). *Landsfundur Upplýsingar 2010 - Upplýsingalæsi á 21.öldinni*. Sótt 31. mars 2011 af <http://www.upplysing.is/display.asp?page=374&p=ASP\Pg374.asp>.
- Upplýsing. Félag bókasafns- og upplýsingafræða. (2006). *Upplýsingatækni – eitthvað fyrir mig. 2011* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur Sótt 7. desember 2010 af <http://www.upplysing.is/display.asp?page=330&p=ASP\Pg330.asp>.
- Upplýsing. Félag bókasafns- og upplýsingafræða. (2007). *Upplýsingar fyrir alla. Þekkingarsamfélagið 2007-2011. Stefna Upplýsingar – Félags bókasafns- og upplýsingafræða 2007-2011* [rafræn útgáfa]. Reykjavík: Höfundur. Sótt 25. janúar 2011 af http://www.upplysing.is/FileLib/skjalasafn/upplysingar_fyrir_alla.pdf.
- UT-vefurinn. (2011). *Vefur um upplýsingatækni*. Sótt 23. mars 2011 af www.ut.is.
- Young, C.L. (2008). Incorporating undergraduate advising in teaching information literacy: Case study for academic librarians as advisors. *Journal of Academic Librarianship*, 34(2), 139-144.
- Þórdís T. Þórarinsdóttir. (2009). Upplýsingalæsi: Gildi þess í upplýsinga- og þekkingarþjóðfélaginu. *Bókasafnið*, 33, 16-21.
- Þórdís T. Þórarinsdóttir. (2010). Information literacy and its importance for the information and knowledge society. Í Gunnar Þór Jóhannesson og Helga Björnsdóttir (ritstj.), *Rannsóknir í félagsvísindum XI. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2010* (bls 342-354). Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.