Þekkingarmiðlun í stjórnsýslu sveitarfélaga

Hildur Ösp Gylfadóttir, MS, sviðsstjóri fræðslu- og menningarsviðs
Dalvíkurbyggðar og **Dr. Ingi Rúnar Eðvarðsson**, prófessor við
Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands

Útdráttur

Markmið greinarinnar er að öðlast yfirsýn yfir þekkingarstjórnun í stjórnsýslu íslenskra sveitarfélaga, með sérstakri áherslu á þekkingarmiðlun. Rafræn könnun var lögð fyrir starfsmenn stjórnsýslu sveitarfélaga sem hafa fleiri en 1500 íbúa, að Reykjavík, Mosfellsbæ og Hafnarfirði undanskildum. Alls svöruðu 385 einstaklingar og svarhlutfall því 63,3%. Einnig voru tekin fimm viðtöl við lykilstarfsmenn hjá sveitarfélögum. Helstu niðurstöður eru þær að hjá stjórnsýslu íslenskra sveitarfélaga er ekki skýr stefnumótun sem styður við þekkingarmiðlun þó svo að margar aðferðir þekkingarstjórnunar séu til staðar í einhverjum mæli. Stærri sveitarfélög hafa tekið fleiri þætti þekkingarstjórnunar í notkun en minni sveitarfélög. Vinnustaðamenning styður á vissan hátt við þekkingarmiðlun en stefnumiðaða innleiðingu vantar. Jákvæð fylgni er á milli hvatningar stjórnenda til að miðla þekkingu og þeirrar þekkingarmiðlunar sem á sér stað sem og á milli vinnustaðamenningar og þekkingarmiðlunar. Að lokum telja svarendur að sveitarfélögin gætu veitt betri þjónustu ef þekkingarmiðlun væri meiri og markvissari.

Efnisorð: Sveitarfélög, þekkingarstjórnun, miðlun þekkingar, vinnustaðamenning.

Knowledge management in administrative units of municipals

Abstract

The aim of this paper is to analyse knowledge management (KM) among the administrative units of Icelandic municipalities, with a special emphasis on knowledge sharing. An online survey was sent to nearly all the personnel of all the Icelandic municipalities' administration. In total 385 individuals responded to the survey, a response rate of 63.3%. Also, five key employees within the administration of the municipalities were interviewed. The main conclusion indicates that there is no explicit strategy within the administration of Icelandic municipalities that supports knowledge sharing even though many methods of knowledge management are used to a certain degree. Organizational culture supports knowledge sharing in certain ways but

without strategic intention. The larger municipalities have implemented more aspects of KM than the smaller ones. Positive correlation was found between incentives of managers to disseminate knowledge and knowledge sharing and between organizational culture and knowledge sharing. The respondents believe that the municipalities could provide better services if knowledge sharing were more systematic.

Keywords: Municipalities, knowledge management, knowledge sharing, administration.

Inngangur

Flest verkefni sveitarfélaga snúa að sameiginlegum hagsmunum íbúa og hafa mikil áhrif á daglega þjónustu þeirra. Sveitarfélög hafa eins og fleiri skipulagsheildir staðið frammi fyrir breytingum sem má meðal annars rekja til aukinnar hnattvæðingar. Þannig hefur samkeppni um starfsmenn aukist, samkeppni milli sveitarfélaga um styrki hefur hardnað og aukin samkeppni um athygli stjórnvalda, t.d. um opinber störf og fjárveitingar (Luen og Al-Hawamded, 2000; Cong og Pandya, 2003). Einnig hafa kröfur um betri og meiri þjónustu aukist, svo sem um rafræna þjónustu allan sólarhringinn. Jafnframt eru sérfræðistörf algengari í opinberum rekstri en einkarekstri. Því þurfa ríki og sveitarfélög að laða að og halda í sérfræðimenntað starfsfólk. Þar eru stjórnunaraðferðir mikilvægar og hefur þekkingarstjórnun fengið meiri athygli hin síðari ár og er hún talin mikilvæg fyrir bæði ríkisstofnanir og sveitarfélög (Park, 2007; Cong og Pandya, 2003), en einkafyrirtæki eru komin mun lengra á veg við innleiðingu hennar (Yao o.fl., 2007).

Þekkingarstjórnun er samheiti yfir hugmyndir og aðferðir til hagnýtingar á þekkingu í skipulagsheildum og er henni ætlað að styðja við sköpun, varðveislu, miðlun eða flutning á þekkingu milli einstaklinga og hópa til betri rekstrarárangurs (Nonaka og Takeuchi, 1995; Yao, Kam og Chan, 2007). Í þessari grein verður sjónum beint að miðlun þekkingar þó svo þekkingarmiðlun verði vart slitin úr samhengi við þekkingarstjórnun. Fyrri rannsóknir hafa leitt í ljós margvíslegan jákvæðan árangur af þekkingarstjórnarferlum, svo sem bætta ákvarðanatöku, aukna hæfni starfsfólks, vaxandi nýsköpun, að viðskiptavinum er veitt betri þjónusta, færri mistök o.fl. (sjá KPMG Consulting, 2000; Ingi Rúnar Eðvarðsson, 2009; Edler, 2003; Kluge, Stein og Licht, 2001). Mikið hefur verið skrifað um þekkingarmiðlun en hagnýting aðferða hennar einskorðast oft við hagnaðardrifin fyrirtæki. Lítið hefur verið skrifað um hið opinbera, enn minna beint um sveitarfélög og virðist vera skortur rannsókna á þekkingarmiðlun hjá íslenskum sveitarfélögum. Ásta Þorleifsdóttir (2010) fjallaði um lýðræði og þekkingarstjórnun hjá sveitarfélögum í MPA verkefni sínu. Ingi Rúnar Eðvarðsson (2004 og 2009) og Hrafnhildur Hreinsdóttir (2002) hafa rannsakað stöðu þekkingarstjórnunar hjá íslenskum fyrirtækjum en þessi verkefni eru nokkuð frábrugðin því efni sem er til umfjöllunar hér bæði varðandi úrtak og ekki er sérstök áhersla á þekkingarmiðlun. Í þessari grein verður upplifun starfsmanna í ráðhúsum íslenskra sveitarfélaga, á þekkingarstjórnun og sér í lagi miðlun þekkingar, sett fram og skoðuð. Í úrtakinu voru öll íslensk sveitarfélög sem hafa fleiri en 1500 íbúa að Reykjavík, Hafnarfirði og Mosfellsbæ undanskilnum.

Markmiðið greinarinnar er að öðlast yfirsýn yfir þær aðferðir þekkingarstjórnunar sem íslensk sveitarfélög nýta sér, svo sem hvort stefnur og stjórnunarahættir styðji við þekkingarmiðlun. Jafnframt að skoða hvaða þættir hafa áhrif á þekkingarmiðlun. Með hliðsjón af því eru eftirfarandi rannsóknarspurningar settar fram:

- Hvaða áhrif hefur stærð sveitarfélaga á þekkingarmiðlun starfsfólks?
- Hver eru áhrif hvatningar stjórnenda á miðlun þekkingar?
- Hver eru áhrif vinnustaðamenningar á miðlun þekkingar?

Uppbygging greinarinnar er á þann veg að næst fylgir fræðileg umfjöllun og í þriðja hlutanum er greint frá þeirri aðferðafræði sem beitt var í rannsókninni. Í fjórða hluta birtast niðurstöður og umræðu- og lokakafli dregur saman helstu niðurstöður greinarinnar.

1. Fræðileg umræða

Í þessu fræðilega yfirliti eru lykilhugtök sem tengjast rannsókninni skilgreind og fyrri rannsóknir kynntar sem fjallað hafa um þekkingarstjórnun og miðlun þekkingar með sérstakri áherslu á opinbera stofnanir.

1.1 Þekking

Þekking er óáþreifanleg en suma þætti hennar er betra að ná utan um en aðra. Nonaka og Takeuchi (1995) flokka þekkingu í tvennt, þ.e. í leynda þekkingu (e. *tacit knowledge*) og í ljósa þekkingu (e. *explicit knowledge*). Hugmyndin af þessari skiptingu byggir á hugmyndum Polanyi frá árinu 1966 og er það ein algengasta flokkun þekkingar (Daft, 2010; Nonaka og Konno, 1998; McKelvie, 2007). Ljós þekking hefur verið skilgreind sem kerfisbundin og formleg þekking, sem hægt er að skrásetja, staðla og miðla til annarra t.d. með handbókum, leiðbeiningum, skjölum og gagnagrunnum. Ljós þekking getur innihaldið orð, tölur, gögn, formúlur og leiðbeiningar sem starfsmenn geta deilt á milli sín. Þessi tegund þekkingar getur fúslega verið flutt á milli einstaklinga kerfisbundið og formlega (Nonaka og Konno, 1998).

Leynd þekking byggir á fyrri reynslu, innsæi og dómgreind einstaklinga og er iðulega erfitt að miðla í orðum, en samvera og sýnikennsla henta til að miðla slíkri þekkingu (Polanyi, 1966; Nonaka og Konno, 1998). Þessar tvær tegundir þekkingar, leynd og ljós, eru oft samtengdar þar sem leynd þekking er oft nauðsynleg, t.d. geta einstaklingar þurft að hafa vissa reynslu til að skilja leiðbeiningar sem eru ljós þekking (Polanyi, 1966).

1.2 Þekkingarstjórnun

Þekkingarstjórnun hefur þróast mikið síðan hún kom fram sem sérstök stjórnunar- aðferð og fræðigrein. Fyrsta kynslóð hennar einblíndi á upplýsingatækni svo sem skjala- og gæðastjórnunarkerfi og miðlun þekkingar á meðan önnur kynslóð lagði áherslu á þekkingarsköpun og mannauð. Vorakulpipat og Rezgui (2008) telja að þriðja kynslóð þekkingarstjórnunar byggi á raunverulegri verðmætasköpun sem þarfnast réttar samsetningar tengslanets, félagsauðs, óefnislegra og tæknilegra auðlinda, þar

sem aðferðafræði breytingarstjórnunar, lærdóms og trúnaðar er nýtt á árangursríkan hátt með þekkingarmiðaða verðmætasköpun að leiðarljósi.

Skilgreiningar á þekkingarstjórnun eru margar, til dæmis segir Daft (2010) að í þekkingarstjórnun felist sífelld og stöðug leit að þekkingu, að skipuleggja og skilgreina þekkingarauðinn og gera hann skýran og aðgengilegan sem og að skapa umhverfi sem styður við þekkingarmiðlun. Skilgreining Davenport og Prusak (1998), Jashapara (2011) og Inga Rúnars Eðvarðssonar (2004) á þekkingarstjórnun eru af svipuðum meiði og segja þeir að túlka megi þekkingarstjórnun sem samheiti yfir aðferðir sem miða að því að móta, skrá, varðveita og miðla þekkingu innan skipulagsheilda með það að markmiði að efla og nýta þekkinguna sem býr í mannauðnum til að bæta rekstrarárangur, oft með myndun nýrrar þekkingar. Notast verður við þessa skilgreingu í greininni.

Það er mikilvægt að hafa stefnumiðaða sýn á þekkingarstjórnun en í því felst ígrundun og stefnumiðuð innleiðing (Hamel og Prahalad, 1989; Heath, 2003; Taglia-venti og Mattarelli, 2006; Ho, 2008). Rannsókn Eggerts Claessen (e.d.) sýndi að lærdómur við innleiðingu og mótun stefnu hefur jákvæða fylgni við framúrskarandi árangur. Niðurstöður rannsókna Hansen, Nohria og Tierny (1999) voru að skipulagsheildirnar höfðu aðallega mótað tvær ólíkar stefnur við þekkingarstjórnun, annars vegar skráningarstefnu (e. *codification*) og hins vegar samskiptastefnu (e. *personalization*). Þeir töldu mikilvægt að stjórnendur veldu að megninu til aðra hvora stefnuna. Lykillinn að árangri fælist í að tengja þekkingarstefnuna við heildarstefnu skipulagsheildarinnar. Ekki eru allir fræðimenn sammála því og leggja áherslu á að virkja alla þekkingu í fyrirtækinu (sjá t.d. Kluge o. fl., 2003). Samkvæmt rannsókn Inga Rúnars Eðvarðssonar (2009) á íslenskum fyrirtækjum höfðu fá fyrirtæki markað sér stefnu um þekkingarstjórnun og flest þeirra blönduðu saman skráningar – og samskiptastefnu.

1.3 Sveitarfélög og opinber rekstur

Sveitarfélög og annar opinber rekstur býr við vissa sérstöðu. Á meðan hlutverk einkafyrirtækja er að hámarka arðsemi hafa stjórnendur opinberra stofnana hlutverk sem felur í sér félagslega þætti, eins og að veita grunnþjónustu (Ingi Rúnar Eðvarðsson og Ása Líný Sigurðardóttir, 2010). Gunnar Helgi Kristinsson (2007) bendir á að hlutverk hins opinbera sé að vera stefnumótandi, að ná fram hagkvæmni og skilvirkni, að búa íbúunum öryggi og að gæta þess að íbúar njóti sanngirni og jafnræðis. Þrátt fyrir þennan mun og þá staðreynd að hið opinbera og einkafyrirtæki búa að hluta til við ólíkan lagaramma er ferli ákvarðana áþekkt og virðist stærð skipulagsheildar hafa meiri áhrif á hvernig ákvarðanatöku er háttað heldur en hvort um er að ræða opinbera stofnun eða einkafyrirtæki. Eftir því sem fleira starfsfólk er í skipulagsheildum því fleiri stjórnendur koma að ákvarðanatökunni (Ingi Rúnar Eðvarðsson og Ása Líný Sigurðardóttir, 2010; Park, 2007).

Árangur af þekkingarstjórnun er vel þekktur hjá einkageiranum en opinberi geirinn er skammt á veg kominn við hagnýtingu hennar (Yao o.fl., 2007) og í rannsókn Chawia og Joshi (2010) kom fram að einkageirinn er marktækt lengra kominn í þekkingarstjórnun. Fáar rannsóknir hafa þó verið gerðar á mismun á þekkingarstjórnun

hjá einkageiranum og hjá opinberum stofnunum og þær sem gerðar hafa verið hafa takmarkað yfirfærslugildi vegna smæðar úrtaks (Rubenstein-Montano, 2001; Seba og Rowley, 2010; Monavvarian og Kasaei, 2007; Chawia og Joshi, 2010). Skýringar á því hvers vegna hið opinbera er skemur á veg komið í hagnýtingu á þekkingarstjórnun geta verið margvíslegar s.s. skortur á samkeppni, lítill hvati á aukinni skilvirkni (Van Beveren, 2003) eða skortur á hvatningu og umbun fyrir að stunda virka þekkingarstjórnun (Syed-Ikhsan og Rowland, 2004). Jafnframt getur skýringin verið sú að styttra er síðan stjórnendur opinberra stofnana þurftu að skera niður kostnað í samanburði við stjórnendur í einkafyrirtækjum (Cilek, Janko, Koch, Mild og Traudes, 2004). Í einkageiranum er mögulegt að umbuna fjárhagslega fyrir þekkingarmiðlun en erfiðara er um vik í opinbera geiranum þar sem auðlindir eru oft takmarkaðar og menning og heimildir fyrir fjárhagslegri umbun lítil. Samkvæmt rannsóknnum Burgess (2005) og KPMG Consulting (2000) hefur hvatning mikil áhrif á þekkingarmiðlun starfsmanna. Regluveldi getur einnig virkað hamlandi í opinbera geiranum (Chiem, 2001), þó að ekki séu allir sammála um að það sé meira í opinbera geiranum en einkageiranum (Willem og Buelens, 2007). Niðurstaða rannsóknar Park (2007) sýndi til dæmis fram á að svo væri ekki á meðan aðrir telja að opinberir starfsmenn þurfi almennt að vinna mikla pappírsvinnu og það geti orðið til þess að einungis lágmarkskröfur séu uppfylltar og slíkt hamli skilvirkni. Það getur orðið til þess að lítið er á þekkingarstjórnun sem aukið álag og hindrar það þekkingarmiðlun (Chiem, 2001; Cong og Pandya, 2003). Jafnframt getur áhersla á stjórnun og eftirlit í uppbyggingu stjórnsýslunnar hindrað frjálst flæði upplýsinga og getur innleiðing á þekkingarstjórnun kostað töf á mikilvægum þáttum stjórnsýslunnar (Handzic og Agahari, 2004).

1.4 Miðlun þekkingar

Að miðla þekkingu er í eðli einstaklinga en umhverfið þarf að styðja við miðlun á margvísan hátt. Markmið þekkingarmiðlunar getur verið að skapa nýja þekkingu með mismunandi samsetningu núverandi þekkingar eða að verða betri í að nýta núverandi þekkingu (Christensen, 2007). Miðlun þekkingar er ferli þar sem einstaklingar skiptast á upplýsingum en með þeirra túlkun og við þá þekkingarmiðlun skapast þekking (Barachini, 2009). Christensen (2007) skilgreinir þekkingarmiðlun sem ferlið við að koma auga á aðgengilega þekkingu, flytja hana og nýta svo að unnt sé að leysa ákveðið viðfangsefni á betri, fljótari og hagkvæmari hátt en ella. Miðlun þekkingar getur því verið formleg svo sem notkun ferla sem geymdir eru á innra neti, notkun gangagrunna og óformleg svo sem ótímasettar og óformlegar samræður. Christensen greinir í fernt þá þekkingu sem mikilvægt er að miðla það er faglegri þekkingu, samhæfðri þekkingu svo sem rútínur, hlutgerðir þekkingu og reynsluþekkingu s.s. vita hvar nálgast skuli ákveðna þekkingu og skiptir miklu fyrir stjórnendur að átta sig á að allir þessir þættir eru mikilvægir. Allar tegundirnar eru nauðsynlegar skipulagsheildum, án faglegrar þekkingar væri til dæmis ekki hægt að leysa ákveðna verkþætti. Án samhæfðrar þekkingar verður engin nýsköpun hjá skipulagsheildinni, hvorki vara né þjónusta. Ef hlutgerða þekkingu vantar þá er skipulagsheild sífellt að finna upp hjólið, þar sem ekki er haldið utan um hvernig hlutirnir eru gerðir. Án reynslu og þekkingar vita starfsmenn

ekki hvað aðrir vita né hvaða þekking er til innan skipulagsheildarinnar sem leiðir til þess að þekkingarmiðlun verður engin. Allir þessir þættir eru mikilvægir við þekkingarmiðlun en mikilvægt er fyrir stjórnendur að hafa í huga þá staðreynd að þekkingarmiðlun fer fram að mestu leyti með munnlegum samskiptum (Ingi Rúnar Eðvarðsson, 2004).

Þegar kemur að miðlun þekkingar er *vinnustaðamenning* afgerandi þáttur og því mikilvægt að starfsumhverfið hvetji starfsmenn til þekkingarleitar og þekkingarmiðlunar (O'Dell og Grayson, 2011; Nonaka og Takeuchi, 1995; Gupta og Govindarajan, 2000 og Jaspahara, 2011). Menning hefur áhrif á árangur skipulagsheildar og eru rannsakendur almennt sammála um að virk þátttaka starfsmanna, samræmi á milli starfseininga, skýr markmið og stefna og sameiginleg gildi séu vænleg til árangurs (Denison, Haaland og Golezer, 2003; Fisher 2000). Sterkir leiðtogar geta einnig haft mikil áhrif á hana með aðferðum sínum, nýtingu auðlinda og hegðun (Schein, 2004) og er því mikilvægt að stjórnendur sýni í verki að þekkingarmiðlun skiptir máli (Renzl, 2008 og Goodman, 2007). Erlendar rannsóknir benda til að samvinnumenningu skorti hjá hinu opinbera, starfsmenn líti á þekkingu sem sína, miðli henni ekki og reyni með því að gera sig ómissandi (De Long og Fahey, 2000; Schmetz, 2002). Park (2007) segir að opinberir stjórnendur líti ekki á sig sem þekkingarstarfsmenn og velti huglægum eignum s.s. þekkingarauðlindinni lítið sem ekkert fyrir sér en slík viðhorf vinna gegn þekkingarmiðlandi menningu. Niðurstöður rannsóknar Gylfa Dalmanns Aðalsteinssonar, Þórhalls Arnars Guðlaugssonar og Esterar Rósar Gústavsdóttur (2010) á íslenskri vinnustaðamenningu leiddi í ljós að íslenskar skipulagsheildir hafi almennt skýra og markvissa stefnu en lítil áhersla sé á lærdóm, samhfæingu og samþættingu.

1.5 Ávinningur þekkingarstjórnunar og -miðlunar

Ávinning af þekkingarstjórnun er hægt að flokka í tvennt það er í einstaklingsbundinn ávinning og ávinning skipulagsheildarinnar. Þekkingarstjórnun veitir starfsmönnum tækifæri til að auka hæfni sína og reynslu með því að læra af öðrum eða tileinka sér þekkingu með því að sækja upplýsingar og gögn í þekkingarbrunna. Með því eykst einstaklingsbundin færni sem leiðir til betri möguleika á starfsframa eða starfsánægju og í því felst einstaklingsbundni ávinningurinn. Ávinning skipulagsheildarinnar er hægt að flokka í eftirfarandi:

1. Betri frammistaða skipulagsheildarinnar sem felst í aukinni skilvirkni, framleiðni, gæðum og nýsköpun.
2. Skipulagsheildir sem stjórna þekkingarferlum ná betri framleiðni. Með því að hafa betri aðgang að þekkingu starfsmanna, getur skipulagsheildin tekið upplýstari ákvarðanir, straumlínulagað ferlana, sparað tíma, aukið nýsköpun, bætt skráningu gagna og bætt samvinnu.
3. Aukið fjárhagslegt virði skipulagsheildarinnar með því að meðhöndla þekkingu sem mikilvæga eign á svipaðan hátt og til dæmis birgðir.
4. Þekkingarstjórnun er í auknum mæli viðurkennd sem uppspretta verðmætastöðvunar, skipulagsheildir eru farnar að skilgreina þekkingarstjórnun sem

grundvallarforsendu þess að ná samkeppnisfirburðum (Cong og Pandya, 2003; Ingi Rúnar Eðvarðsson, 2009; Awad og Ghaziri, 2004).

Ávinningur felst jafnframt í upplýstari ákvarðanatöku, aukinni hæfni starfsfólks, aukinni nýsköpun, betri þjónustu og færri mistökum (KPMG Consulting, 2000; Ingi Rúnar Eðvarðsson, 2009; Edler, 2003; Kluge, Stein og Licht, 2001).

Riege og Linsay (2006) settu fram fjórar skýringar á því af hverju þekkingarstjórnun fær aukna athygli hjá hinu opinbera en þær eru þörf fyrir að:

- Ná fram aukinni skilvirkni.
- Þróa kerfi til að stuðla í heildina að betri frammistöðu og auðveldari aðgangi að þekkingu.
- Bæta reksturinn og draga úr áhættu með því að taka upplýstar ákvarðanir og leysa vandamál hraðar.
- Bjóða betri og kostnaðarskilvirkari þjónustu með meiri svörun til almennings og með því betri og ábyrgari nýtingu á skattfé.

Yusof og Ismail (2009) gerðu rannsókn á þremur ríkisstofnunum í Malasíu þar sem rannsakað var samband á milli þekkingarmiðlunar og gæða þjónustu, það er hvort þekkingarmiðlun milli starfsmanna gæti bætt þjónustu til almennings. Marktæk fylgni reyndist á milli þekkingarmiðlunar starfsmanna og gæða þjónustu. Út frá þessu er mikilvægt að sveitarfélög taki stefnumiðaða ákvörðun um innleiðingu þekkingarstjórnunar með það að markmiði að auka gæði þjónustunnar (Chen o.fl., 2005; Orpen, 1997). Samkvæmt rannsókn Gorrry (2008) vilja starfsmenn betri þekkingarmiðlun til að bæta eigin þekkingu og þjónustu til viðskiptavina og er þráin eftir að deila þekkingu almennt sterk. Chiem (2001) segir opinbera geirann hafa ýmsa kosti sem ættu jafnvel að gera menningu þekkingarmiðlunar auðveldari en hjá einkageiranum. Opinberi geirinn býr til dæmis síður yfir viðskiptaleyndarmálum en einkageirinn og þarf því minni áhyggjur að hafa af leka trúnaðarupplýsinga, en í vissum starfsgreinum eins og heilbrigðisþjónustu þarf að gæta viðkvæmra persónuupplýsinga. Starfsmenn hjá hinu opinbera eru almennt ekki hagnaðardrífir það er laun eru ekki afgerandi áhrifaþáttur á starfsánægju heldur frekar aðrir þættir eins og atvinnuöryggi og að láta gott af sér leiða. Það getur auðveldað miðlun þekkingar.

Af því sem framan segir er ávinningur þekkingarstjórnunar og einkanlega þekkingarmiðlunar margvíslegur fyrir opinberar stofnanir. Þar má nefna að markviss skráning og nýting ljósrar þekkingar og miðlun leyndrar þekkingar getur bætt þjónustu og gæði stofnana; skilvirkni getur aukist og mistökum fækkað; nýsköpun eflst sem og starfsánægja starfsfólks.

2. Aðferðafræði rannsókna

Sú rannsóknaraðferð sem best hentar markmiðum rannsóknarinnar eru leitandi og lýsandi rannsóknaraðferð (e. *explorative and descriptive research*) (Churchill, 2002). Leitandi rannsóknaraðferð er aðallega beitt þegar lítið er vitað um viðfangsefni eða vandamál

(Collins og Hussey, 2003). Ákveðið var að taka viðtöl við lykilstarfsmenn þar sem viðfangsefnið hafði lítið verið kannað áður hérlandis. Þannig var mögulegt að fá stöðumat á málaflokknum og styðjast við þá þekkingu við hönnun spurningalista. Lýsandi rannsóknaraðferð miðast við að finna tíðni, hlutföll og tengsl breyta og að staðfesta eða hafna tilgátum. Tvær algengustu gerðir kannana eru spurningalista-kannanir og viðtalskannanir (oftast í gegnum síma). Helstu kostir viðtalskannana er að tiltölulega auðvelt er að ná til fólks, og það tryggir mikla svörin; aðferðin er skjótvirk; mögulegt er að koma í veg fyrir að spurningar séu misskildar og auðvelt er að fylgjast með gangi könnunarinnar. Kostir spurningalistakannana eru hins vegar að þær eru tiltölulega einföld leið til gagnaöflunar; ekki þarf að ná til fólks á tilteknum tíma; engar skekkjur verða vegna áhrifa spyrta og svarendur hafa betra næði til að svara. Helsti ókostur þeirra er lágt svarhlutfall (Churchill, 2002). Í rannsókninni var ákveðið að notast við spurningalistakönnun meðal sveitarfélaga til að afla upplýsinga um stöðu mála varðandi þekkingarmiðlun. Rannsóknin byggir á aðferðafræði aðleiðslu (e. *induction*), það er hún miðar að því að kanna kenningar út frá raunverulegum aðstæðum (Collins og Hussey, 2003).

2.1 Þátttakendur

Í byrjun var haft samband við sex íslensk sveitarfélög en eitt þeirra afþakkaði þátttöku og erfiðlega gekk að fá svör frá tveimur. Ákveðið var, bæði út frá fyrrgreindu og til að fá víðara sjónarhorn, að auka úrtak spurningalistans til muna. Ákveðið var að þýðið yrði öll sveitarfélög sem hafa fleiri en 1500 íbúa, að Reykjavík undanskilinni og voru fengnar upplýsingar um íbúafjölda á vef Hagstofu Íslands. Áður hafði verið haft samband við Mosfellsbæ sem afþakkaði þátttöku og svar frá Hafnarfirði barst seint og voru starfsmenn þessara sveitarfélaga því ekki með í könnuninni. Reykjavík var ekki í þýðinu sökum stærðar sinnar en tekin þó viðtöl við tvo starfsmenn. Netföng skrifstofufólks sem vinnur í ráðhúsum s.s. við fjármál og stjórnsýslu, skólaskrifstofu, félags- og barnavernd og umhverfis- og tæknimál voru fundin á heimasíðum sveitarfélaganna en netföng fengust send frá þeim sem höfðu samþykkt þátttöku í upphafi og frá tveimur sveitarfélögum að auki þar sem netföngin voru ekki nægjanlega aðgengileg á heimasíðunum. Starfsemi í ráðhúsum sveitarfélaga er ekki alveg einhlít og var því leitast við að bæta nefngum við ef fyrir lágu upplýsingar um að til dæmis skóla- og félagsþjónusta væri í öðru húsnæði.

Þátttakendur í eigindlegu rannsókninni voru valdir með samblandi af hentugleika- og markmiðsúrtaki þannig að rödd mismunandi stórra sveitarfélaga myndi heyrast. Aðferðin á að gefa vísbendingar um hver staðan er þó að ekki megi alhæfa út frá niðurstöðum þessara viðtala (Sigurlína Davíðsdóttir, 2003; Helga Jónsdóttir, 2003).

2.2 Framkvæmd og úrvinnsla

Í byrjun var haft samband símleiðis við aðila innan þátttökusveitarfélaga sem taldir voru gegna lykilstöðu í að taka ákvörðun um þátttöku sveitarfélagsins. Símtalinu var svo samdægurs fylgt eftir með tölvupósti. Að fengnu samþykki var haft samband við þann starfsmann sem talinn var heppilegastur til að taka viðtal við og tímasetning ákveðin á viðtali. Viðtalsramminn var hálfstaðlaður (e. *semi-structured*), með opnum

spurningum til að fá sem mesta dýpt í umræðurnar. Víkið var frá viðtalsrammanum ef talin var ástæða til. Valið var að taka viðtöl til að fá dýpri skilning á viðfangsefninu og sem aðstoð við þróun spurningalistans. Að loknum viðtölum voru þau marglesin yfir og greind í flokka eða þemu. Viðtölin fóru fram í febrúar og byrjun mars 2012.

Spurningar úr rannsókn Yao, Kam og Chan (2007) voru staðfærðar og nýttar sem hluti af spurningalistanum þar sem það gæti verið áhugavert til samanburðar, þó svo að mikill menningarmunur sé á milli Íslands og Asíu. Að auki var bætt við spurningum sem þóttu mikilvægar til að svara rannsóknarspurningum verkefnisins eða væru áhugaverðar fyrir verkefnið út frá viðtölunum. Spurningalistinn var prófaður með því að leggja hann fyrir átta einstaklinga og gerðar minniháttar lagfæringar á honum í framhaldinu en jafnframt kom sérfræðingur á sviði aðferðafræði með gagnlegar ábendingar.

Spurningalistinn var settur upp í forritinu www.surveymonkey.com og slóðin send til þátttakenda í tölvupósti sem og bréf til þátttakenda. Spurningalistinn var með 41 spurningu og áætlaður tími við að svara honum voru 5-8 mínútur. Þátttakendur voru beðnir um að taka afstöðu til spurninganna út frá fimm stiga Likert skala frá 1 (mjög sammála) að 5 (mjög ósammála), með örfáum undantekningum en þar var um að ræða já/nei spurningar eða röðun í mikilvægisröð. Til að fá skýrari mynd, var spurt um fimm atriði sem má flokka sem bakgrunnsupplýsingar, eða kyn, hvort sveitarfélagið væri á höfuðborgarsvæðinu eða ekki, starfsstétt, starfsaldur og íbúafjöldi.

Könnunin var opin í tíu daga og var ítrekun send út á tímabilinu. Könnunin var send út á 608 netföng og voru svarendur 385 sem þýðir 63,3% svarhlutfall en 95,3% þeirra kláruðu könnunina að fullu. Tíðnigreining, meðaltöl og krosstölur voru notaðar til að greina niðurstöður. Jafnframt voru notuð viðeigandi marktæktar- og fylgniþróf (Kruskal Wallis, Mann Whitney og fylgni Pearson's χ^2) til að skera úr um hvort um tölfræðilega marktækur munur væri milli tiltekinna hópa og hvort og þá hvernig fylgni væri á milli hópa. Pearson er notað á jafnbilabreytur og getur tekið gildið -1 til 1.

Konur voru 65,6% svarenda og karlmenn 34,4%, en karlmenn eru 32,2% úrtaksins. Stjórnendur voru 36,1% þátttakenda, sérfræðingar 34,4% og starfsmenn í öðrum störfum 29,4% þeirra sem tóku þátt.

2.3 Annmarkar á rannsókninni og siðferðisleg álitæfni

Annmarkar á viðtölum eru að þau voru tekin í síma og því ekki hægt að lesa í líkamstjáningu og svör kunna að vera styttri en þegar viðtöl eru tekin augliti til auglitis (Helga Jónsdóttir, 2003). Möguleg skekkja felst í að úrtakið er ekki líkindaúrtak og annar greinarhöfundur þekkir til tveggja viðmælendanna. Þar sem upplifun fólks er oft ólík er möguleg skekkja fólgin í að einungis var rétt við einn stjórnanda hjá sveitarfélagi en upplifun stjórnenda hjá sama sveitarfélaginu getur verið ólík.

Hvað varðar spurningalistann þá er möguleg skekkja í úrtakinu og einnig álitæfni að leitað var netfanga á heimasíðum sveitarfélaganna og að ekki lágu fyrir upplýsingar um hversu réttar þær væru. Jafnframt er hætta á að tekið hafi verið netfang sem átti ekki heima í þýðinu og einungis eru tvö sveitarfélög í stærsta stærðarflokki og getur það valdið skekkju.

3. Niðurstöður rannsókna

Í þessum kafla verður gerð grein fyrir niðurstöðum rannsókna á þekkingarmiðlun hjá sveitarfélögum. Niðurstöðum viðtala og spurningalistans verður fléttað saman en niðurstöðurnar verða svo túlkaðar í umræðukaflanum hér á eftir. Leitað verður svara við því hvaða áhrif stærð sveitarfélags hefur á þekkingarmiðlun starfsfólks og hvaða áhrif hvatning stjórnenda og vinnustaðamenning hefur á miðlun þekkingar meðal starfsfólks.

3.1 Staða þekkingarstjórnunar hjá sveitarfélögum

Helstu niðurstöður úr viðtölunum eru að misjöfn þekking og sýn eru á þekkingarstjórnun hjá viðmælendum þar sem sumir þekkja kenningagrunn þekkingarstjórnunar vel á meðan aðrir eru skemmra á veg komnir.

Þegar viðmælendur voru spurðir út í hvað fælist í þeirra huga í þekkingarstjórnun svaraði viðmælandi í litlu sveitarfélagi þessu til: „Í þekkingarstjórnun felst að stjórna þekkingunni, nokkurs konar skólastjóri sem tengist starfsmannastjórnun og heldur utan um þann geira sem snýr að endurmenntun“. Viðmælandi í stærsta sveitarfélaginu sagði:

„Þá dettur mér í hug skilgreining Beckham á ferlinum gögn, upplýsingar og þekking. Það er að safna saman og skipuleggja í kerfum svo sem innri vef, deila þeim og dreifa svo þau séu aðgengileg öllum og starfsmenn geti hagnýtt sér þau þegar þörf er á. Hinn þátturinn við þekkingarstjórnun er mjög mikilvægur en hann lýtur að því að skapa umhverfi þannig að starfsmenn leiti sér þekkingar og efla starfshæfni sína og að starfsumhverfið styðji við að starfsmenn hugsi hvernig get ég eflst í starfi.“

Þegar spurt var, í spurningalistanum, hvort sveitarfélagið hefði rafrænt upplýsingakerfi (t.d. One Systems eða GoPro) svöruðu 96,3% því játandi, en þeir sem svöruðu neitandi störfuðu hjá sveitarfélögum af öllum stærðum. Niðurstaða viðtalanna er að öll sveitarfélögin eru með upplýsingakerfi sem þau meta mikils og er það mat viðmælenda að upplýsingar sem þar liggja myndu vera afar hjálplegar ef eitthvað óvænt kæmi upp sem leiddi til þess að starfsmaður kæmi hvorki til starfa næsta dag né mögulegt væri að fá upplýsingar frá honum. Tveir viðmælendur virtust tengja upplýsingakerfi afar sterkt við þekkingarstjórnun eða eins og annar þeirra sagði „já við stundum þekkingarstjórnun, já með upplýsingakerfinu okkar One Systems, en þar er að finna eiginlega allar þær upplýsingar sem fólk þarf að vita“. Jafnframt hafa sveitarfélög önnur kerfi svo sem fjárhags- og starfsmannakerfi sem geyma ýmis gögn og upplýsingar. Samkvæmt viðmælendum virðist allur gangur vera á því hvort sveitarfélög skrásetji ferla, þeir eru jafnvel skrásettir á einu sviði en ekki öðru í sama sveitarfélagi og virðist staðan fara eftir sýn og forgangi yfirmanna. Eitt sveitarfélagið er búið að kaupa gæðastjórnunarkerfi inn í upplýsingakerfið sitt og er að setja ferla þar inn og segir viðmælendinn „Við þá vinnu þefur mikil þekkingarmiðlun átt sér stað þar sem ferlar eins sviðs eru skoðaðir á öðru og umræða á sér stað“.

Mynd 1. Skrásetning upplýsinga, þekkingar og verkferlar

Mynd 1 sýnir tvær fullyrðingar um verkferla fyrir störf og skráningu þekkingar og upplýsinga í gagnagrunna. Rétt innan við helmingur svarenda (45,9%) voru frekar eða mjög sammála fyrri fullyrðingunni (meðaltal er 2,78 á skalanum 1-5 (1=mjög sammála)). Seinni fullyrðingunni voru 61,2% mjög eða frekar sammála, meðaltal svaranna 2,35. Einnig var spurt hver helsta hindrunin væri við að nota upplýsingakerfið (ekki á mynd). Þar töldu 42,2% enga hindrun vera, 28,8% nefndu tímaskort, 27,3% nefndu litla þekkingu á kerfinu og 1,8% skilja ekki tilganginn með að skrásetja.

Viðmælendur voru beðnir um að gefa sveitarfélaginu einkunn fyrir þekkingarstjórnun á kvarðanum 1-10. Lágu einkunnirnar á bilinu 5-9 og er stígandi í einkunna-
gjöf eftir því sem sveitarfélagið er stærra.

Pegar spurt var hvort skýr stefna sem hvetti til þekkingarstjórnunar liggi fyrir voru 26,9% þátttakenda mjög eða frekar sammála, 43,2% þátttakenda hvorki sammála né ósammála og 29,9% ósammála og meðaltal svaranna var 3,1.

Niðurstaðan úr viðtölunum sýnir að ekkert sveitarfélaganna hefur stefnu um þekkingarstjórnun, starfandi þekkingarstjóra, vinnur þekkingarskýrslu né stendur fyrir formlegri fræðslu um þekkingarstjórnun. Á hinn bóginn nefndi einn viðmælandinn að stór hluti stjórnenda sveitarfélagsins væri búinn með meistaranám í mannauðs- eða stefnumótunarfræðum og hafi því innsýn og þekkingu á þekkingarstjórnun. Sveitarfélög viðmælenda, að einu undanskildu, hafa mannauðsstefnu, en misjafnt er hversu mikið unnið er eftir henni, hvort hún er endurskoðuð reglulega eða hversu ítarlega hún tekur á þekkingartengdum þáttum.

3.2 Stærð sveitarfélaga, stefna og þekkingarmiðlun

Mikill munur er eftir stærð sveitarfélaga þar sem stærstu sveitarfélögin eru líklegri til að hafa innleitt stefnu, þó svo að innan við helmingur svarenda segja að svo sé (sjá mynd 2).

Mynd 2. Viðhorf gagnvart fullyrðingunni „Á mínum vinnustað er skýr stefna um þekkingarstjórnun sem hvetur til þekkingarmiðlunar“ eftir fjölda íbúa

Marktækur munur reyndist á fjórum fullyrðingum sem snúa að þekkingarstjórnun og þekkingarmiðlum eftir stærð sveitarfélaga (sjá töflu 1). Þessar fullyrðingar snúa að því að skilningur ríki fyrir því að fólk spjalli saman; að starfsmenn á mínum vinnustað séu meðvitaðir um mikilvægi þekkingar; að skýr stefna sé á vinnustaðnum sem hvetji til þekkingarmiðlunar og að svarandi sé hvattur til að miðla þekkingu.¹

Tafla 1. Stefna, þekkingarmiðlun og stærð sveitarfélaga

Nr.	Fullyrðing	Stærð sveitarfélags	Meðal Staðalfrá			p
			N	tal	vik	
1	Skilningur ríki fyrir mikilvægi þess að fólk spjalli saman og beri saman bækur sínar á mínum vinnustað	1999 íbúa eða færri	29	1,72	0,797	0,005
1		2000–4999	133	1,91	0,965	
1		5000–14999	71	2,08	0,971	
1		fleiri en 15000	118	1,61	0,827	
1		Samtals	351	1,82	0,92	
2	Starfsmenn á mínum vinnustað eru meðvitaðir um mikilvægi þekkingar	1999 íbúa eða færri	31	2,1	0,944	0,002
2		2000–4999	134	1,99	0,725	
2		5000–14999	73	1,92	0,722	
2		fleiri en 15000	117	1,68	0,715	
2		Samtals	355	1,88	0,754	
3	Á mínum vinnustað er skýr stefna um þekkingarstjórnun sem hvetur til þekkingarmiðlunar	1999 íbúa eða færri	30	3,37	0,928	0,001
3		2000–4999	132	3,27	0,989	
3		5000–14999	72	3,1	0,906	
3		fleiri en 15000	116	2,84	0,913	
3		Samtals	350	3,1	0,96	
4	Ég er hvött/hvattur til að miðla þekkingu innan mins vinnustaðar	1999 íbúa eða færri	31	2,55	0,888	0,041
4		2000–4999	134	2,59	0,998	
4		5000–14999	74	2,39	0,825	
4		fleiri en 15000	117	2,24	0,934	
4		Samtals	356	2,43	0,942	

Viðmælandi í stærsta sveitarfélaginu var sá eini í viðtölunum sem kom beint inn á mikilvægi þess að starfsumhverfið styðji við miðlun þekkingar og sagði: „Það þarf að skapa þetta viðhorf, starfsanda og áhuga sem ýtir undir nýja þekkingu að það sé

eðlilegt og sjálfsagt að reyna stöðugt [að] bæta sig. Ýta undir samræðu og lærdóm í hópi með opnu starfsumhverfi og dreifa valdi og ábyrgð.“

Mynd 3. Viðhorf gagnvart fullyrðingunni „Skilningur ríkir fyrir mikilvægi þess að fólk spjalli saman og beri saman bækur sínar á mínum vinnustað“ eftir stærð sveitarfélaga

Í viðtölunum við viðmælendur tveggja stærstu sveitarfélaganna var þeim tíðrætt um innri vef og stjórnendahandbók þar sem innri vefurinn og stjórnendahandbókin er helsta birtingarmynd þekkingarstjórnunar hjá þeim. Þar er að finna upplýsingar, verkfærakistu, leiðbeiningar og fleira en dregið hefði verið meðvitað úr tölvupóst-sendingum og upplýsingar og gögn frekar sett á innri vefinn. Viðmælandi stærsta sveitarfélagsins sagði jafnframt að sveitarfélagið væri að stíga sín fyrstu skref í þá átt að starfsmenn skrái alla menntun, námskeið, vinnuhópa og sérþekkingu svo að hægt sé að leita rafrænt eftir því hvaða starfsmenn búa yfir skilgreindri þekkingu og það væri stórt skref í átt að markvissri þekkingarstjórnun.

3.3 Stjórnunarhættir og þekkingarmiðlun

Nokkrar spurningar í spurningalistanum lutu að stjórnun og stjórnunarháttum og tengsl þeirra við þekkingarmiðlun. Á mynd 4 sést að flestir svaendur (74%) eru mjög eða frekar sammála fullyrðingunni að það sé mikils metið að starfsmenn afli sér þekkingar (meðaltal 2,0), en fæstir eru sammála fullyrðingunni um (38,3%) að virk þekkingarmiðlun sé á milli sviða (meðaltal 2,83). Þessi niðurstaða er í takt við niðurstöður viðtalanna þar sem kemur fram að misjafnt er hvernig miðlun þekkingar er á milli sviða og starfseininga og var viðmælendum tíðrætt um að stjórnendur leiki þar lykilhlutverk. Þátttakendur upplifa að yfirmaður þeirra vilji að þeir stundi starfs-þróun í um 58% tilfella.

Mynd 4. Stjórnunarhættir og þekkingarmiðlun

Þegar viðmælendur voru spurðir með hvaða hætti starfsmenn væru hvattir til að miðla þekkingu þá svöruðu flestir viðmælendur spurningunni eins og verið væri að spyrja hvort starfsmönnum væri gert kleift að sækja nám og námskeið og töldu viðmælendur þriggja stærstu sveitarfélaganna að þau styddu vel við bakið á slíku. Dæmi um aðferðir er að veita fólki leyfi á launum til að sækja formlegt nám, markviss stjórnendafræðsla sem og styttri námskeið eða eins og einn viðmælendinn sagði: „Sveitarfélagið styður með öllum tiltækum ráðum“. Hjá einu sveitarfélaginu er vilji hjá hluta yfirstjórnar til að gera þessa hluti vel en ekki hefur verið sett fjármagn í launuð leyfi þar sem það er ekki full eining um það hjá æðstu stjórnendum og þeir ekki nægjanlega skuldbundir hugmyndafræðinni. Til að skoða hvaða áhrif hvatning hefur á þekkingarmiðlun er fylgni fullyrðingarinnar „Samstarfsmenn mínir eru viljugir að deila reynslu og hugmyndum“ við fullyrðingar sem flokkaðar eru sem hvatning reiknaðar eins og sjá má töflu 2. Niðurstaðan er að fylgnin er meðalsterk og sterk miðað við $p < 0,01$.

Tafla 2. Fylgni hvatningar við fullyrðinguna „Samstarfsmenn mínir eru viljugir að deila reynslu og hugmyndum“

Fullyrðingar sem snúa að hvatningu	Fylgni	Samstarfsmenn mínir eru viljugir að deila reynslu og hugmyndum sín á milli
Stjórnendur á mínum vinnustað leggja mikla áherslu á miðlun þekkingar á meðal starfsmanna	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,350 0,000 368
Það að starfsmenn miðli þekkingu er mikils metið á mínum vinnustað	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,533 0,000 365
Yfirmaður minn vill að ég stundi markvissa starfsþróun	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,329 0,000 361
Ég er hvött/hvattur til að miðla þekkingu innan míns vinnustaðar	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,397 0,000 358

Það sama var gert nema reiknuð var fylgni fullyrðingarinnar „Virk þekkingarmiðlun er á milli sviða og starfseininga á mínum vinnustað“ við fullyrðingar sem flokkaðar eru sem hvatning, eins og sjá má töflu 3. Niðurstaðan er að fylgnin er meðalsterk og sterk miðað við $p < 0,01$.

Tafla 3. Fylgni hvatningar við fullyrðinguna „Virk þekkingarmiðlun er á milli sviða og starfseininga

Fullyrðingar spurningalistans er snúa að hvatningu	Fylgni	Virk þekkingar miðlun er á milli sviða og starfseininga á mínum vinnustað
Það að starfsmenn miðli þekkingu er mikils metið á mínum vinnustað	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,526 0,000 367
Stjórnendur á mínum vinnustað leggja mikið áherslu á miðlun þekkingar á meðal starfsmanna	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,624 0,000 361
Yfirmaður minn vill að ég stundi markvissa starfsþróun	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,415 0,000 364
Ég er hvött/hvattur til að miðla þekkingu innan míns vinnustaðar	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,450 0,000 361

Eins og sjá má á töflu 3 er sterk fylgni á milli þess að stjórnendur leggi áherslu á miðlun þekkingar á milli sviða og starfseininga og að virk þekkingarmiðlun eigi sér stað. Viðmælandi stærsta sveitarfélagsins sagði:

Árangursríkir stjórnunarhættir og jákvætt starfsumhverfi ýta undir þekkingarsköpun og takmarkinu er náð þegar hún er orðin eðlilegur hluti af menningunni og þú hættir að taka eftir því þar sem eðlilegt er að vinna svona, komið sameiginlegt „mindset“. Undir þetta tók viðmælandi í næststærsta sveitarfélaginu þegar rætt var mikilvægi þess að stjórnunarhættir styðji við þekkingarmiðlun þegar hann sagði: „*Veltur allt á stjórnendum, sjna gott fordæmi, sjna vettvanginn*“.

Þegar reiknuð er fylgni (Person’s r) á milli allra breytanna sem notaðar eru til að meta þekkingarmiðlun (sjá töflu 3) og fullyrðingarinnar „Ég er hvött/hvattur til að miðla þekkingu innan míns vinnustaðar“ mælist hún sterk þ.e. hjá stjórnendum 0,637 og 0,528 hjá starfsmönnum í öðrum störfum. Eða eins og einn viðmælandinn sagði „*Þetta snýst jú, þetta snýst að miklu leyti um að skapa menninguna, sko vinnustaðamenninguna*“.

3.4 Vinnustaðamenning og þekkingarmiðlun

Þegar spurt var í viðtölunum um félagslegt samneyti á vinnutíma og hvort svigrúm væri til að deila þekkingu nefndu allir kaffistofuna. Sumir telja að þar eigi þekkingarmiðlun sér stað á meðan aðrir telja að þar sé mestmegnis verið að ræða daginn og veginn. En öllum fannst ríkja skilningur á mikilvægi þess að starfsmenn beri saman bækur sínar eða eins og einn sagði „*Það er opið vinnuumhverfi og rými og umburðarlyndi fyrir því að fólki spjalli saman*“.

Þegar spurt var í spurningalistanum um hvernig starfsumhverfið styðji við miðlun þekkingar komu mörg svör fram. Algengustu svörin voru: fræðslufundur, samráðsfundur, jafningjafræðsla, með sí- og endurmenntun, opin vinnurými, spjallað mikið saman, starfsdagar, góður starfsandi sem ýtir undir að fólk spjalli saman, kynningarfundir, skráning verkferla, samvinna, starfsmannafundur, vilyrði fyrir að sækja námskeið og ýmis fræðsla á launum.

Mynd 5. Svör við fullyrðingum sem snúa að starfsumhverfi og vinnustaðamenningu

Á mynd 5 má sjá almennt jákvæðar niðurstöður um þætti sem taldir eru hafa áhrif á menningu til þekkingarmiðlunar. Svo dæmi sé tekið telja svarendur mikinn skilning vera fyrir því að fólk beri saman bækur sínar.

Til að meta áhrif starfsumhverfis og vinnustaðamenningar á þekkingarmiðlun voru settar spurningar í spurningalistann sem ætlað var að leggja mat á vinnustaðamenningu og starfsumhverfi. Við úrvinnslu er reiknuð fylgni fullyrðinganna við þær fullyrðingar sem ætlað er að meta þekkingarmiðlun hjá sveitarfélögunum.

Tafla 4. Fylgni fullyrðingarinnar „Samstarfsmenn mínir eru viljugir að deila reynslu og hugmyndum sín á milli“ við fullyrðingar sem snúa að vinnustaðamenningu

Fullyrðingar spurningalistans er snúa að vinnustaðamenningu	Fylgni	Samstarfsmenn mínir eru viljugir að deila reynslu og hugmyndum sín á milli
Stólingur nikir fyrir mikilvægi þess að fólk spjalli saman og beri saman bækur sínar á mínum vinnustað	Pearson	0,544
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	362
Á mínum vinnustað er lítið á mistök sem tækifæri til að læra af og gera úrbætur	Pearson	0,368
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	363
Mér finnst vel tekið í hugmyndir um breytingar á verkdagi á mínum vinnustað	Pearson	0,470
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	364
Starfsumhverfið á mínum vinnustað styður við miðlun þekkingar á milli starfsmanna	Pearson	0,475
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	367
Það að starfsmenn allir sér þekkingar er mikils metið á mínum vinnustað	Pearson	0,373
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	365

Þegar reiknuð er fylgni á milli fullyrðinga, eins og sjá má á töflu 4, er meðalsterk fylgni á fjórum þáttum og sterk fylgni við eina fullyrðinguna, $p<0,01$.

Tafla 5. Fylgni fullyrðingarinnar „Það að starfsmenn miðli þekkingu er mikils metið á mínum vinnustað“ við fullyrðingar sem snúa að vinnustaðamenningu

Fullyrðingar spurningalistans er snúa vinnustaðamenningu	Fylgni	Virk þekkingarmiðlun er á milli sviða og starfseininga á mínum vinnustað
Stólingur nikir fyrir mikilvægi þess að fólk spjalli saman og beri saman bækur sínar á mínum vinnustað	Pearson	0,433
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	359
Á mínum vinnustað er lítið á mistök sem tækifæri til að læra af og gera úrbætur	Pearson	0,346
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	361
Mér finnst vel tekið í hugmyndir um breytingar á verkdagi á mínum vinnustað	Pearson	0,410
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	361
Starfsumhverfið á mínum vinnustað styður við miðlun þekkingar á milli starfsmanna	Pearson	0,537
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	363
Það að starfsmenn allir sér þekkingar er mikils metið á mínum vinnustað	Pearson	0,470
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	367

Þegar reiknuð er fylgni á milli fullyrðinga, eins og sjá má á töflu 5, er meðalsterk fylgni við tvær fullyrðingar og sterk fylgni við þrjár fullyrðingar, $p < 0,01$.

Tafla 6. Fylgni fullyrðingarinnar „Virk þekkingarmiðlun er á milli sviða og starfseininga á mínum vinnustað“ við fullyrðingar sem snúa að vinnustaðamenningu

Fullyrðingar spurningalistans er snúa vinnustaðamenningu	Fylgni	Virk þekkingarmiðlun er á milli sviða og starfseininga á mínum vinnustað
Stalningur nílir fyrir mikilvægi þess að fólk spjalli saman og beri saman bækur sínar á mínum vinnustað	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,433 0,000 359
Á mínum vinnustað er lítið á mistök sem tækifæri til að læra af og gera úrbætur	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,346 0,000 361
Mér finnst vel tekið í hugmyndir um breytingar á verkdagi á mínum vinnustað	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,410 0,000 361
Starfsumhverfið á mínum vinnustað styður við miðlun þekkingar á milli starfsmanna	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,537 0,000 363
Það að starfsmenn allir sér þekkingar er mikils metið á mínum vinnustað	Pearson Sig. (2-tailed) N	0,470 0,000 367

Þegar reiknuð er fylgni á milli fullyrðinga, eins og sjá má á töflu 6, er meðalsterk fylgni við fjórar fullyrðingar og sterk fylgni við eina fullyrðingu, $p < 0,01$.²

3.5 Þekkingarmiðlun og bætt þjónusta

Á mynd 6 sést að flestir svarendur (88%) eru mjög eða frekar sammála fullyrðingunni að sveitarfélagið geti veitt betri þjónustu ef þekking og upplýsingar flæða betur á milli starfsmanna (meðaltal 1,65), en fæstir eru sammála fullyrðingunni um (3,9%) að þátttakandi búi yfir lítilli þekkingu að miðla (meðaltal 4,26). Athygli vekur að 87% svarenda telja sig vera þekkingarstarfsmenn.

Allir viðmælendur voru sammála um að markviss þekkingarstjórnun hefði áhrif á starfsánægju, starfsmannaveltu og gæði þjónustu eða eins og einn viðmælandinn svaraði: „Ég er algjörlega sannfærður um að eftir því sem starfsumhverfið er meira hvetjandi til að fólk geti nýtt hæfileika sína, nær það meiri árangri í starfi sem veldur svo meiri starfsánægju, minni starfsmannaveltu og það leiðir allt af sér betri þjónustu til íbúanna“

Mynd 6. Viðhorf þátttakanda til þekkingarmiðlunar, árangurs o.fl.

4. Umræða og lokaorð

Í greininni hefur verið fjallað um þekkingarstjórnun í stjórnsýslu íslenskra sveitarfélaga með sérstakri áherslu á þekkingarmiðlun. Starfsfólk þeirra sveitarfélaga sem þátt tók í rannsókninni telur að tiltölulega fá sveitarfélög (um fjórðungur) hafi markað sé formlega stefnu um þekkingarstjórnun, þau hvetji til skráningu ljósrar þekkingar í gagnagrunna og sé með skýra verkferla. Í mörgum tilvikum er litið á upplýsingatækni og gæðastjórnun sem hið sama og þekkingarstjórnun. Hér birtist sýn fyrstu kynslóðar þekkingarstjórnunar sem var nær eingöngu tengd upplýsingatækni og hér er lögð áhersla á skáningarstefnu (sjá Hansen o.fl., 1999; Vorakulpipat og Rezgui, 2008). Þessar niðurstöður falla vel að rannsóknum Yao og félaga (2007) og Chawai og Joshi (2010) sem sýna að opinberar stofnanir séu komnar skemmra á veg í hagnýtingu þekkingarstjórnar en einkafyrirtæki. Hvað varðar skort á stefnu þá eru niðurstöðurnar áþekkar því sem kemur fram í rannsókn Inga Rúnar Eðvarðssonar (2009) á stöðu þekkingarstjórnunar í íslenskum fyrirtækjum, sem ýmist blönduðu saman stefnum um þekkingarstjórnun eða höfðu enga slíka. Það stríðir gegn niðurstöðum Gylfa Dalmanns Aðalsteinssonar og félaga (2010). Þar kemur fram að innlendar skipulagsheildir hafi almennt skýra stefnu. Skýringin felst í því að rannsókn Inga Rúnar var meðal fyrirtækja af öllum stærðum og snerist um þekkingarstjórnun, en rannsókn Gylfa Dalmanns og félaga var gerð meðal stærri fyrirtækja og laut að almennri stefnumótun.

Í þessari rannsókn kom fram að eftir því sem sveitarfélög eru stærri því stefnumiðaðri eru þau varðandi þekkingarstjórnun, meðvitund starfsmanna um mikilvægi þekkingar meiri og meiri hvatning fyrir starfsmenn til að miðla þekkingu. Getur stefnumiðaðri sýn stærri sveitarfélaga orsakast af fleira háskólamenntuðu starfsfólki og meiri fræðslu en í minni sveitarfélögum? Í minni sveitarfélögum er ábyrgðarsvið stjórnenda jafnframt víðara en hjá þeim stærri, þannig að þeim gefst síður kostur á að kynna sér nýjungar í stjórnunarfræðum.

Út frá meginðlegu rannsókninni er hægt að álíta sem svo að hjá stjórnsýslu íslenskra sveitarfélaga sé tímaskortur og lítil hvatning helsta hindrun þekkingarmiðlunar. Þær niðurstöður eru í takt við aðrar rannsóknir (Renzl, 2008; Goodman, 2007; Ingi Rúnar Eðvarðsson, 2009; Jóhanna Gunnlaugsdóttir, 2004). Jafnframt var viðmælendum minni sveitarfélaganna tíðrætt um tímaskort og er eðlilegt að velta fyrir sér hvort álag í starfi þeirra sé of mikið, því óraunhæft að ætla að starfsmenn hafi rými til þekkingarmiðlunar og nýsköpunar.

Niðurstöður könnunarinnar leiðir í ljós að hvatning stjórnenda og vinnustaðamenning hvetji til þekkingarmiðlunar milli starfsfólks og starfseininga. Athygli vekur að hvatning stjórnenda virðist frekar beinast að því að miðla þekkingu milli starfseininga en innan þeirra. Vinnustaðamenningin virðist hafa meiri áhrif á miðlun þekkingar en hvatning stjórnenda þegar litið er til fylgnireikninga. Styður það við rannsóknir (O'Dell og Grayson, 2011; Nonaka og Takeuchi, 1995; Jasphara, 2004; Gupta og Govindarajan, 2000) sem segja að þegar kemur að miðlun þekkingar sé vinnustaðamenning afgerandi þáttur og því mikilvægt að starfsumhverfið hvetji starfsmenn til þekkingarleitar og þekkingarmiðlunar.

Höfundum þykir starfsumhverfi í stjórnsýslu íslenskra sveitarfélaga búa yfir mörgum þáttum sem teljast til þekkingarmiðlandi menningar, svo sem traust, þol fyrir mistökum og að samskipti eru á milli sviða á meðan aðra þætti vantar inn, svo sem formlega umbun fyrir þekkingarmiðlun, þó að hún geti aukið starfsánægju, sem og stefnumiðaðan ásetning. Það liggja því ýmis tækifæri fyrir íslensk sveitarfélög að gera betur án mikils tilkostnaðar, svo sem að nota starfslýsingar og starfsþróunarsamtöl til stuðnings. Niðurstöður rannsóknar Gylfa Dalmanns Aðalsteinssonar o.fl. (2010) á íslenskri vinnustaðamenningu benda til að lítil áhersla sé á þætti eins og lærdóm, samhæfingu og samþættingu og sé það rétt hindrar það þekkingarmiðlun.

Mikill meirihluti svarenda í könnuninni telja að markvissari miðlun þekkingar og upplýsinga myndi leiða til bættrar þjónustu sveitarfélagsins. Aðrar rannsóknir styðja við þessa niðurstöðu (Chen o.fl., 2005; Orpen, 1997), til dæmis rannsókn Yúsuf og Ismail (2009) á ríkisstofnunum í Malasíu þar sem marktæk fylgni reyndist á milli þekkingarmiðlunar starfsmanna og gæða þjónustu. Íslensku viðmælendur í viðtölum töldu að þekkingarstjórnun myndi auka starfsánægju starfsfólks, minnka starfsmannaveltu og auka gæði þeirrar þjónustu sem boðið væri upp á. Samkvæmt þessum niðurstöðum hafa íslensk sveitarfélög mikla möguleika að gera betur á þessu sviði og ná fram mælanlegum árangri í bættri þjónustu við íbúana. Það á ekki að þurfa að vera kostnaðarsamt eða of flókið í framkvæmd þar sem ýmsir þættir eru nú þegar til staðar. Rannsakendur telja að mögulegt sé að ná fram miklum breytingum á þessu sviði með stefnumótun, fræðslu og umræðum, sérstaklega ef stjórnendur yrðu meðvitaðri um mikilvægi þekkingarmiðlunar og setji, til dæmis þekkingarmiðlun inn í starfslýsingar og reyni eftir mætti að skapa henni vettvang, sem og að samhæfa og samkeyra upplýsingakerfi (en huga að persónuvernd).

Eins og í öðrum meginðlegum rannsóknum eru niðurstöður tölusettar og er samanburður á milli hópa túlkaður með ýmsum tölfræðilegum aðferðum. Gallinn er að verið er að mæla þekkingarmiðlun en hluti hennar er huglægur og því erfitt að

mæla beint en það er þekktur vandi í rannsóknum (Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson, 2005). Takmörkun þessarar rannsóknar er að aðeins er um eina rannsókn að ræða en áreiðanlegra væri ef sama rannsókn yrði endurtekin. Eins og komið hefur fram voru einungis tvö sveitarfélög í flokki stærstu sveitarfélaganna og getur það skekk myndina ef staða þeirra er frábrugðin öðrum í sama stærðarflokki.

Mikilvægt er að rannsaka betur hvað þekkingarmiðlun er í huga fólks en flestir þátttakendur töldu sig vera þekkingarstarfsmenn en höfundar telja að hluti þátttakenda hafi svarað út frá sí- og endurmenntun. Áhugavert væri að endurtaka rannsóknina í sveitarfélögum á Norðurlöndum. Einnig væri áhugavert að bera niðurstöður saman við stjórnsýslu ríkisins og jafnvel einkafyrirtækja að svipaðri stærð.

Í þessari grein er fjallað um nýtingu og miðlun þekkingar meðal innlendra sveitarfélaga. Niðurstöður gefa til kynna að slíkar stjórnunaraðferðir geti leitt til aukinnar starfsánægju starfsfólks og aukið gæði þjónustu. Það ætti að verða fræðimönnum hvatning til frekari rannsókna á þessu sviði.

Aftanmálgreinar

- 1 Á milli stærðarflokkanna 2000-4999 og fleiri en 15000 íbúar reyndist marktækur munur á öllum fullyrðingunum nr. 1 ($p=0,008$), nr. 2 ($p=0,001$), nr. 3 ($p=0,001$) og nr. 4 ($p=0,008$). Á milli stærðarflokkanna færri en 1999 og fleiri en 15000 íbúar reyndist marktækur munur á fullyrðingunum nr. 2 ($p=0,017$) og nr. 3 ($p=0,007$). Jafnframt reyndist marktækur munur á milli stærðarflokkanna 5000-14999 og stærri en 15000 á fullyrðingunum nr. 1 ($p=0,001$) og nr. 2 ($p=0,018$) en eins og sjá má eru starfsmenn sveitarfélaga með fleiri en 15000 íbúa jákvæðastir gagnvart fullyrðingunum.
- 2 Fylgni breytanna sem koma fram í töflum 4, 5 og 6, þ.e. „Samstarfsmenn mínir eru viljugir að deila reynslu og hugmyndum sín á milli“, „Það að starfsmenn miðli þekkingu er mikils metið á mínum vinnustað og „Virk þekkingarmiðlun er á milli sviða og starfseininga á mínum vinnustað“ við breyturarnar „Skilningur ríkir fyrir mikilvægi þess að fólk spjalli saman og beri saman bækur sínar á mínum vinnustað“, „Á mínum vinnustað er lítið á mistök sem tækifæri til að læra af og gera úrbætur“, „Mér finnst vel tekið í hugmyndir um breytingar á verklagi á mínum vinnustað“, „Starfsumhverfið á mínum vinnustað styður við miðlun þekkingar á milli starfsmanna“ og „Það að starfsmenn afli sér þekkingar er mikils metið á mínum vinnustað“ reyndist sterk og jákvæð, 0,779 miðað við $p<0,01$.

Heimildir

- Awad, E. M. og Ghaziri, H. M. (2004). *Knowledge management*. New Jersey: Pearson Education.
- Ásta Þorleifsdóttir. (2010). *Þátttaka íbúa í stjórnun sveitarfélaga - lýðræði og þekkingarstjórnun*. MPA ritgerð: Háskóli Íslands.
http://skemman.is/stream/get/1946/10873/26877/1/MPA_Asta_Thorleifsdottir_2010.pdf
- Barachini, F. (2009). „Cultural and social issues for knowledge sharing“, *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 98-110.
- Burgess, D. (2005). „What motivates employees to transfer knowledge outside their work unit?“, *Journal of Business Communication*, 42, 324-348.
- Chen, J. C., Silverthorne, C. og Hung, J. Y. (2005). „Organization communication, job stress, organizational commitment and job performance of accounting professionals in Taiwan and America“, *Leadership and Organizational Development Journal*, 27(4), 242-249.
- Chiem, P. X. (2001). „In the public interest: government employees also need incentives to share what they know“, *Knowledge Management Magazine*, ágúst.

- Christensen, P. H. (2007). „Knowledge sharing: moving away from the obsession with best practices“, *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 36-47.
- Chawia, D. og Joshi, H. (2010). „Knowledge management practices in Indian industries- a comparative study“, *Journal of Knowledge Management*, 14(5), 708-725.
- Chun, Y. H. og Rainey, H. (2005). „Goal ambiguity and organizational performance in US federal agencies“, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(1), 529-557.
- Churchill, G. A. (2002). *Marketing Research: Methodological foundations*. Fort Worth: Harcourt College Publishers.
- Cilek, P., Janko, W., Koch, S., Mild, A. og Taudes, A. (2004). „A hedonic wage model-based methodology for evaluating the benefits of IT investments in public-sector organisations“, *Journal of Enterprise Information Management*, 17(4), 269-275.
- Collins J. og Hussey R. (2003): *Business Research*. Palgrave.
- Cong, X. og Pandya, K. V. (2003). „Issues of Knowledge Management in the Public Sector“, *Electronic Journal of Knowledge Management*, 1(2), 25-33.
- Daft, R. F. (2010). *Organization theory and design* (10. útgáfa). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Davenport, T. H. og Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How Organisations Manage What They Know*. Harvard Business School Press. Boston.
- Davenport, T. H. og Prusak, L. (2000). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press: Boston.
- DeLong, D.W. og Fahey, L. (2000). „Diagnosing cultural barriers to knowledge management“, *The Academy of Management Executive*, 14, 113-128.
- Denison, D. R., Haaland, S. og Goelzer, P. (2003). „Corporate culture and organizational effectiveness: Is there a similar pattern around the world?“, *Advances in Global Leadership*, 3, 205-227.
- Edler, J. (2003). How German companies employ knowledge management. An OECD survey on usage, motivations and effects. In K. Mertins, P. Heisig and J. Vorbeck (Eds.), *Knowledge Management: Concepts and Best Practices* (pp. 207-221). Berlin: Springer.
- Eggert Claessen (e.d.). Knowledge and Business Dynamics. University of Reykjavík. Sótt 15. febrúar 2011 af http://www.ia-centre.org.uk/global/open_file.cfm?uuidFile=A8FE7421-96C4-8447-FB5663DDD3883141&intFileID=677&szSourceType=RESOURCES&intDownload=1/IFKA D2009_Claessen.pdf
- Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson. (2005). *Gagnavinnsla í SPSS*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Fisher, C. J. (2000). „Like it or not, culture matters – Linking culture to bottomline business performance“, *Employee Relations Today*. New York: John Wiley & sons.
- Goldberg, M., Pasher, E. og Levin-Sagi, M. (2006). „Citizen participation in decision-making processes: knowledge sharing in knowledge cities“, *Journal of Knowledge Management*, 10(5), 92-98.
- Goldsmith, M., Morgan, H. og Ogg, A. (2004). *Leading Organizational Learning: Harnessing the power of Knowledge*. San Francisco, CA: JosseyBass.
- Gylfi Dalmann Aðalsteinsson, Þórhallur Örn Guðlaugsson og Ester Rós Gústavsdóttir. (2010). „Íslensk vinnustaðamenning- skýr og markviss stefna en skortur á samhfingu og samþættingu“, 2.tbl. 6. árg. Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála.
- Goodman, J. (2007). *Developing a KM Culture*. London: Ark Group.
- Gorry, A. (2008). „Sharing knowledge in the public sector: two case studies“, *Knowledge Management Research & Practice*, 6, 105-111.
- Gunnar Helgi Kristinsson. (2007). „Lýðræðisleg ábyrgð og rekstrarform stjórnsýslu“. *Stjórnmál & stjórnsýsla*, 2(3), 224-234.
- Gupta, A. og Govindarajan, V. (2000). „Knowledge flows with in multinational corporations“, *Strategic management journal*, 21, 473-496.
- Hamel, G. og C. K. Prahalad. (1989). „Strategic Intent“, *Harvard Business Review*, 67(3), 148-161.
- Handzic, M. og Agahari, D. (2004). „Knowledge sharing culture: a case study“, *Journal of Information and Knowledge Management*, 3(2), 135-142.

- Hansen, M. T., Nohria, N. og Tierny, T. (1999). „What's your strategy for managing knowledge?“, *Harvard Business Review*, 77(2), 106-116.
- Heath, J. (2003). *Harvesting and using corporate knowledge. Work study*, 52(4/5), 184-189.
- Helga Jónsdóttir. (2003). „Viðtöl sem gagnasöfnunaraðferð“, Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstj.), *Handbók í aðferðafræði og rannsókenum í heilbrigðisvísindum* (bls. 67-84). Akureyri: Háskólaútgáfan.
- Ho, C. T. (2009). „The relationship between knowledge management enablers and performance“, *Industrial Management & Data System*, 109(1), 98-117.
- Hrafnhildur Heinsdóttir. (2002). „Staða og innleiðing þekkingarstjórnunar á Íslandi“, *Bókasafnið*, 26, 26-29.
- Huang, K. T., Lee, Y. W. og Wang, R. Y. (1999). *Quality information and knowledge*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall PTR.
- Ingi Rúnar Eðvarðsson. (2004). *Þekkingarstjórnun*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Ingi Rúnar Eðvarðsson. (2009). „Is knowledge management losing ground? Developments among Icelandic SMEs“, *Knowledge Management Research & Practice*, 7, 91-99.
- Ingi Rúnar Eðvarðsson og Ása Líney Sigurðardóttir. (2010). „Ákvarðanataka skipulagsheilda“, *Stjórnmál & stjórnsýsla*, 6(2), 253-25.
- Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson. (2012). „Knowledge management, competitive advantage and value creation: A case study of Icelandic SMEs“, Í prentun.
- Jashapara, A. (2011). *Knowledge Management: An Integrated Approach*. Harlow: Prentice Hall.
- Jóhanna Gunnlaugsdóttir. (2004). „Stjórnun mannauðs og þekkingar“, *Stjórnvísir. Drottinn*, 11(1).
- Kim, S. og Lee, H. (2004). „Organizational Factors Affecting Knowledge Sharing Capabilities in E-government: An Empirical Study“, *IFIP International Federation for Information Processing*, 281-293.
- Kluge J, Wolfram S and Licht T (2001) *Knowledge Unplugged. The McKinsey & Company global survey on knowledge management*. Palgrave, Houndsmills.
- KPMG consulting. (2000). Knowledge management research report. New York: KPMG consulting report. Sótt 30. október 2011 af http://www.providersedge.com/docs/km_articles/KPMG_KM_Research_Report_2000.pdf
- Luen, T. W. og Al-Hawamdeh, S. (2000). „Knowledge management in the public sector: principles and practices in policework“, *Journal of Information Science*, 27(5), 311-318.
- Matthiessen, C. W., Winkel, A. og Find, S. (2006). „World cities of knowledge: research strength, networks and nodality“, *Journal of Knowledge Management*, 10(5), 14-25.
- McKelvie, A. (2007). *Innovation in New Firm-Examining the role of knowledge and growth willingness*. Jönköping: ARK Tryckaren AB.
- Metaxiotis, K. og Ergazakis, K. (2008). „Exploring stakeholder knowledge partnerships in a knowledge city: a conceptual model“, *Journal of Knowledge Management*, 12(5), 137-150.
- Monavvarian, A. og Kasaei, M. (2007). „A KM model of public administration: the case of Labour Ministry“, *The Journal of Information and Knowledge Management System*, 37(3), 348-366.
- Nonaka, I og Konno, N. (1998). The concept of Ba - building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40(3).
- Nonaka, I. og Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press.
- O'Dell, C. og Grayson, C. J. (1998). „If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices“, *California Management Review*, 40(3), 154-174.
- OECD. (2002). Conclusion from the results of the survey of knowledge management practice for ministries/departments/ agencies of central government in OECD member countries. Sótt 25. janúar 2012 af <http://www.oecd.org/dataoecd/59/18/1946891.pdf>.
- Orpen, C. (1997). „The interactive effects of communication quality and job involvement on managerial job satisfaction and work motivation“, *Journal of Psychology*, 131(5), 519-522.
- Park, S. C. (2007). *The comparison of knowledge management practices between public and private organizations: An Exploratory Study*. Doktorsritgerð. The Pennsylvania State study.
- Pfeffer, J. og Sutton, R. (1999). „Knowledge „What to do is not enough: turning knowledge into action“, *California Management Review*, 42(1), 83-108.

- Polanyi, M. (1967). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Renzl, B. (2008). „Trust in management and knowledge sharing: the mediating effects of fear and knowledge documentation“, *The International Journal of Management Science*, 36, 206-220.
- Riege, A. og Lindsay, N. (2006). „Knowledge management in the public sector: stakeholder partnerships in the public policy development“, *Journal of Knowledge Management*, 10(3), 24-39.
- Rubenstein-Montano, B. (2001). „Knowledge management considerations in public versus private organizations“ *Managing information Technology in a Global Economy*, 444-452.
- Rubenstein-Montano, B., Buchwalter, J. og Liebowitz, J. (2001). „Knowledge management: A. U.S. Social Security Administration case study“ *Government Information Quarterly*, 18 (3), 223-253.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3. útgáfa). San Francisco: Jossey- Bass.
- Schmetz, F. (2002). Introduction to KM in the public sector. Sótt þann 28. janúar 2012 af <http://www.knowledgeboard.com/item/847>
- Seba, I. og Rowley, J. „Knowledge management in UK police forces“, *Journal of Knowledge Management*, 14(4), 611-626.
- Sigurlína Davíðsdóttir. (2003). „Eigindlegar eða meginlegar rannsóknaraðferðir“, Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstj.), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 219-238). Akureyri: Háskólaútgáfan.
- Sveiby, K.E., (1997). *The new organizational wealth: managing & measuring knowledge-based assets*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Szulanski, G. (1994). *Intra-firm transfer of best practices project*. Houston: American Productivity & Quality Center.
- Syed-Ikhsan, S.O.S og Rowland, F. (2004). „Knowledge management in public organizations: a study on the relationship between organizational elements and the performance of knowledge transfer“, *Journal of Knowledge Management*, 8(2), 95-111.
- Tagliaventi, M. R. og Mattarelli, E. (2006). „The role of networks of practice, value sharing, and operational proximity in knowledge flows between professional groups“, *Human Relations* 59(3), 291-319. London: SAGE publications.
- Van Beveren, J. (2003). „Does health care for knowledge management?“, *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 90-95.
- Vorakulpipat, C. og Rezgui, Y. (2008). „Value creation: the future of knowledge management“, *The Knowledge Engineering Review*, 23(3), 283-294.
- Wiig, K. M. (2002). „Knowledge management in public administration“, *Journal of Knowledge Management*, 6(3), 224-239.
- Willem, A. og Buelens, M. (2007). „Knowledge sharing in public sector organizations: the effect of organizational characteristics on interdepartmental knowledge sharing“, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 17(4), 585-606.
- Yao, L. J., T. H. Y. Kam og Chan, S. H. (2007). „Knowledge sharing in Asian public administration sector: the case of Hong Kong“, *Journal of Enterprise Information Management*, 20(1), 51-69.
- Yusof, Z. M. og Ismail, M. B. (2009). „Is There a Relationship Between Sharing Practice and The Quality of Service Delivery? A Case Study in Three Government Agencies in Malaysia“, *Journal of Knowledge Management Practice*, 10(1).