

Snemmtæk íhlutun: markmið og leiðir

Í þessari grein verður fjallað um snemmtæka íhlutun fyrir ung börn með þroskafrávik, foreldra þeirra og fjölskyldur. Snemmtæk íhlutun er þýðing á enska hugtakinu early intervention. Erfitt er að þýða hugtakið úr frummálinu þannig að merking þess komist til skila á viðunandi hátt. Fyrri hluti hugtaksins höfðar til þess að eitthvað gerist snemma á lífsleiðinni. Síðara orðið höfðar til aðgerða eða inngripa af einhverju tagi. Snemmtæk íhlutun vísar því til aðgerða, sem eiga sér stað snemma í lífi barns. Aðrar tilraunir til þýðingar á hugtakinu early intervention eru skjót afskipti og íhlutun frá upphafi. Þessar þýðingar eru villandi að því leyti, að hvorki er um að ræða að íhlutun hefjist hratt né endilega strax eftir fæðingu, heldur snemma á lífsleiðinni. Íhlutun er einnig hlutlausara orð í íslenskri tungu en meðferð eða afskipti. Því er lagt til að snemmtæk íhlutun verði notað yfir early intervention. Fyrir þessu hefur skapast hefð hér á landi, m.a. í starfi sem unnið er á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins með ung fötluð börn og foreldra þeirra.

Umfjöllun um þann veruleika sem að baki snemmtækri íhlutun býr hlýtur þó að teljast áhugverðara viðfangsefni en vangaveltur um merkingu orða og hugtaka, án þess að kastað sé rýrð á mikilvægi markvissrar hugtakanotkunar. Að baki snemmtæktrar íhlutunar býr hugmyndafræði, sem á sér áratuga langa sögu. Einnig aðferðir til íhlutunar, sem sprottnar eru úr jarðvegi þessarar hugmyndafræði og öflugs rannsóknarstarfs víða um heim. Leitast verður við að gera þeirri hugmyndafræði, sem snemmtæk íhlutun byggist á, skil. Fjallað verður um helstu viðfangsefni rannsókna, dæmi tekin um rannsóknarniðurstöður og aðferðir til íhlutunar.

Hugmyndafræði snemmtæktrar íhlutunar

Í lok 19. aldar var fyrst byrjað að veita börnum sem bjuggu við fötlun af einhverju tagi fræðslu. Áður hafði það verið talið tilgangslaust. Eitt stærsta framfarasporið í sérkennslumálum fyrir fatlaða var setning löggjafar um sérkennslu í Bretlandi árið 1870. Binet hannaði síðan fyrsta greindarprófið í Frakklandi í lok 19. aldar með það að markmiði að greina nemendur, sem ekki gátu nýtt sér kennslu innan franska skólakerfisins. Tilgangurinn var að veita þeim kennslu í fámennari sérdeildum. Þróun sérkennslu varð síðan stöðug alla síðustu öld eins og kunnugt er.

Mikilvægi fyrstu æviáranna fyrir allan síðari þroska einstaklingsins hefur lengi verið ljós. Fjölmargar rannsóknir frá fyrri hluta síðustu aldar renndu stoðum undir kenningar um mikilvægi þessa tímabils í ævi einstaklingsins (t.d. Gesell og félagar, 1940; Bloom 1964 og White 1975). Það var þó ekki fyrr en eftir miðbik síðustu aldar, sem skipulegar aðgerðir til að hafa áhrif á þroskaframvindu barna undir grunnskólaaldri litu fyrst dagsins ljós, aðgerðir sem eru fyrirrennarar snemmtæktrar íhlutunar, eins og hún er framkvæmd nú á tímum.

Nýjar uppgötvanir í ýmsum fræðigreinum sýndu ótvírætt fram á mikilvægi fyrstu æviáranna í þroskaferli barna. Einnig og ekki síður kom í ljós að þroski barna var ekki bundinn í viðjar óumbreytanlegra lögmála, sem ekki þýddi að reyna að hafa áhrif á.

Helstu fræðilegar uppsprettur nýrrar þekkingar, sem skutu stoðum undir það sem nefnt hefur verið snemmtæk íhlutun af fyrstu kynslóð, voru uppgötvanir í taugalíffræði, þroskasálfræði og uppeldis- og kennslufræðum (Tryggvi Sigurðsson, 2000). Snemmtæk íhlutun af fyrstu kynslóð er gjarnan kennd við tímabilið frá sjötta áratug síðustu aldar til ársins 1986 (Guralnick, 1997), þegar sett var tímamótalöggjöf í Bandaríkjunum sem festi snemmtæka íhlutun í sessi. Á

Þessu tímabili var lagður fræðilegur og hagnýtur grundvöllur snemmtækrar íhlutunar eins og hún er framkvæmd nú á tímum.

Gyllenstein (1965) og félagar sýndu fram á mikilvægi örvandi umhverfis á fyrstu mánuðum lífsins fyrir þroska miðtaugakerfisins hjá dýrum. Þyngd heila, virkni boðefna í heila og ummál taugafruma mældist marktækt meiri hjá dýrum sem nutu örvunar en hjá þeim sem ekki nutu örvandi umhverfis. Fjölmargar rannsóknir hafa síðar leitt í ljós, að heilastarfsemi ungra barna er ekki jafn sérhæfð og heilastarfsemi fullorðinna. Jafnframt hefur verið sýnt fram á að tengsl eru á milli taugabroska og umhverfisáhrifa. Nýlegar rannsóknir hafa t.d. leitt í ljós að alvarleg sálræn áföll snemma í bernsku geta haft bein áhrif á starfsemi heilans (Shonkoff og Phillips, 2000; Gunnar og Barr, í prentun). Rannsóknir af þessum toga hafa annars vegar leitt í ljós mikilvægi fyrstu árána fyrir þroskaferil barna og hins vegar að unnt er með skipulögðum hætti að hafa bein og óbein áhrif á þessa þróun. Snemmtæk íhlutun hefur því áhrif á taugabroska, einkum vegna þess að hún á sér stað þegar heilastarfsemi er minnst sérhæfð og verður fyrir beinum áhrifum frá umhverfi og einnig hugsanlega með því að lengja það tímabil í lífi barns sem heilastarfsemi er sveigjanlegust (Boutin og Terrisse, 1990).

Rannsóknir í þroskasálfræði á undanförunum áratugum hafa einnig sýnt fram á mikilvægi umhverfisáhrifa fyrir þroska barna. Ekki er unnt að gera þessum rannsóknum skil hér en sem dæmi um rannsóknir í þroskasálfræði, sem beinast að tengslum þroska og umhverfis, má nefna áhugaverðar rannsóknir út frá kenningum rússneska barnasálfræðingsins Vygotsky. Niðurstöður þeirra sýna ótvírætt fram á mikilvægi utanaðkomandi stuðnings („scaffolding“) fyrir nám og þroska og einnig hvern hátt börn nýta sér slíkan stuðning við nám (Vygotsky, 1978 og 1994).

Kenningar úr uppeldis- og kennslufræðum hafa þó beinasta skírskotun til snemmtækrar íhlutunar. Um miðbik síðustu aldar kom í ljós í Bandaríkjunum að mikill munur var á námsárangri barna eftir því hvers konar félagsumhverfi þau ólust upp í. Þeim mun minna örvandi sem umhverfi barnanna var, þeim mun slakari var mælanlegur árangur þeirra í námi.

Þegar þessar staðreyndir lágu fyrir varð mikil vakning til að bæta horfur barna, sem bjuggu við bágbornar félagslegar aðstæður til náms. Þetta gildi einnig um börn, sem áttu við þroskavandamál af einhverju tagi að stríða. Hugmyndir um fyrirbyggjandi aðgerðir, sem hefjast eins snemma á lífleiddinni og frekast er unnt, eru sprotnar úr þessum jarðvegi. Viðamiklar áætlanir á borð við Head Start (sjá Bissell, 1971) og Follow Through (sjá Maccoby og Zellner, 1970) litu dagsins ljós, áætlanir sem enn eru í framkvæmd og hafa haft mikil áhrif á snemmtæka íhlutun fram á þennan dag.

Það sem einkennir þessar áætlanir er áhersla á markvissa kennslu og þjálfun frá unga aldri, fyrirbyggjandi aðgerðir fyrir börnin og fjölskyldur þeirra og mikilvægi samskipunar fatlaðra barna og ófatlaðra. Head Start og Follow Through geta því talist forverar fjölmargra áætlana á sviði snemmtækrar íhlutunar af annarri kynslóð, sem vikið verður að hér á eftir.

Skilgreiningar á snemmtækri íhlutun

Til eru fjölmargar skilgreiningar á snemmtækri íhlutun. Þær eiga það allar sameiginlegt að áhersla er lögð á mikilvægi þess að leitast við að hafa áhrif á þroskaframvindu barna með frávík í þroska með markvissum aðgerðum eins snemma og unnt er á lífsleiðinni. Tímabilið frá fæðingu til 6 ára aldurs er það tímabil í lífi barna sem snemmtæk íhlutun er yfirleitt miðuð við. Íhlutun gefur hvenær sem er á þessu tímabili en lögð er áhersla á að hún hefjist sem fyrst eftir að frávík í þroska hafa greinst.

Þeim mun alvarlegri sem þroskafrávik eru, þeim mun meiri líkur eru á því að íhlutun hefjist snemma í lífi barnsins. Þörfin fyrir aðgerðir er einnig augljósari eftir því sem líkur aukast á því að þroskafræðilegir erfiðleikar komi fram hjá barni. Þetta á t.d. við þegar fósturþróun er ekki eðlileg og einnig ef saga er um alvarleg þroskafrávik á ættlægum grunni. Erfiðar félagslegar aðstæður geta jafnvel gefið tilefni til íhlutunar strax á meðgöngu.

Eins og vikið verður nánar að hér á eftir, þá beinist snemmtæk íhlutun yfirleitt ekki eingöngu að barninu sjálfu. Algengara er að fjölskylda þess tengist með beinum og óbeinum hætti íhlutun vegna þroskafrávik barns. Þetta virðist sjálfgefið nú á tímum en hefur ekki alltaf verið það.

Hugmyndafræði snemmtækra íhlutunar á uppruna sinn í Bandaríkjunum og þar hefur átt sér stað mest þróun í fræðilegum rannsóknum og klínísku starfi fyrir ung börn með þroskafrávik og foreldra þeirra. Því er ekki úr vegi að skoða opinbera skilgreiningu bandaríska menntamálaráðuneytisins á snemmtækri íhlutun, sem hér fer á eftir í lauslegri þýðingu:

1. Snemmtæk íhlutun beinist að börnum undir 6 ára aldri, sem hafa greinst með fötlun, eru í áhættu varðandi fötlun eða annars konar erfiðleika, sem geta haft áhrif á þroska þeirra.
2. Snemmtæk íhlutun felst í því að sjá þessum börnum og foreldrum þeirra fyrir þjónustu með það að markmiði að draga úr áhrifum þroskavandamála.
3. Snemmtæk íhlutun getur verið læknandi eða fyrirbyggjandi, þ.e.a.s. beinst að þroskavandamálum, sem til staðar eru eða komið í veg fyrir þau.
4. Snemmtæk íhlutun getur beinst að barninu einvörðungu eða barninu og fjölskyldunni saman.
5. Skipulagðar aðgerðir („early intervention programs“) geta farið fram á stofnun, á heimili fjölskyldunnar, á sjúkrahúsi eða blöndu af þessu.
6. Þjónusta nær frá frumgreiningu til greiningar og beinnar íhlutunar. Snemmtæk íhlutun getur hafist hvenær sem er frá fæðingu barns til skólaaldurs. Margvísleg rök hníga hins vegar að því að hefja afskipti eins snemma og auðið er. (U.S. Department of Education, 1998)

Þessi skilgreining dregur fram hversu margbreytileg snemmtæk íhlutun er og að hún nær til fjölmargra þátta í þjónustu við ung börn með þroskafrávik og fjölskyldur þeirra. Innihald þjónustunnar er þó að sjálfsögðu mismunandi og tekur m.a. mið af aldri barns, eðli þroskafráviks, félagslegum aðstæðum fjölskyldu og þjónustustigi á svæðinu þar sem fjölskyldan býr.

Breyttar áherslur í snemmtækri íhlutun: önnur kynslóð rannsókna og meðferðarstarfs.

Sterkustu rökin á bak við snemmtæka íhlutun hafa frá upphafi verið þau að unnt sé að hafa áhrif á þroskaferil barna með markvissum aðgerðum. Aukin áhersla hefur þó á undanföllum tveimur áratugum verið lögð á að styðja og styrkja fjölskyldur barnanna. Einnig að vekja athygli á þjóðhagslegum ávinningi af snemmtækri íhlutun. Umræða um fjármál eru yfirleitt nánast bannorð þegar rætt er um þjónustu við ung fötluð börn og foreldra þeirra. Ekki verður farið nánar út í þá sálma hér en vakin athygli á því að þær fyrirbyggjandi aðgerðir sem snemmtæk íhlutun er grundvölluð á eru arðbær fjárfesting til framtíðar. Snemmtæk íhlutun

snýst því bæði um velferð ungra barna með þroskafrávik, fjölskyldna þeirra og samfélagsins alls.

Eins og vikið var að hér að framan þá voru vonir við það bundnar eftir miðbik síðustu aldar að unnt yrði að draga verulega úr eða jafnvel fyrirbyggja þroskafrávik hjá börnum með skipulögðum aðgerðum í anda snemmtækrar íhlutunar. Fræðimenn voru því uppteknir af því að sýna fram á mælanlegan árangur af íhlutun vitsmunaproska barna. Viðamiklar rannsóknir voru t.d. framkvæmdar í Bandaríkjunum og Bretlandi á sjöunda og áttunda áratug aldarinnar á börnum með Downs-heilkenni sem nutu markvissrar þjálfunar frá fyrstu mánuðum ævinnar. Niðurstöður þessara rannsókna sýndu í stuttu máli að unnt var að hafa umtalsverð áhrif á vitsmunaproska til skamms tíma. Eftir tveggja ára aldurinn jafnaðist munur á þeim börnum, sem nutu markvissrar þjálfunar frá fyrstu tíð og hinna sem ekki nutu þjálfunar í sama mæli, að verulegu leyti út (Spiker og Hopman, 1997).

Niðurstöður af þessu tagi leiddu um tíma til svartsýni á gagnsemi snemmtækrar íhlutunar.

Nýlegar rannsóknir hafa þó leitt í ljós að varhugarvert er að alhæfa niðurstöður rannsókna á þessum hópi barna yfir á aðra hópa barna með þroskafrávik. Þroskaferill barna með Downs-heilkenni er á margan hátt óvenjulegur, einkum hlutfallsleg hnignun í þroska sem fram kemur frá öðru til fjórða aldursári (Carr, 1988). Gagnsemi snemmtækrar íhlutunar fyrir þennan hóp hefur því nú fremur að markmiði að draga úr hnignun í þroska en að sýna fram á aukningu í vitsmunaproska. Á þessu er vakin athygli hér vegna þess, að börn með Downs-heilkenni eru sá hópur fatlaðra sem mest var rannsakaður á upphafsárum snemmtækrar íhlutunar. Spurningunni um það hvort og í hvaða tilvikum er unnt að auka greind er enn að mestu ósvarað.

Frá áttunda áratug 20. aldar og fram á þennan dag hefur áhugi fræðimanna og þeirra sem starfa að snemmtækri íhlutun í vaxandi mæli beinst að félagsþroska og hegðun barna, sem búa við frávik í þroska eða fötlun af einhverju tagi. Þessa breytingu í áherslu frá því að nær eingöngu var hugsað um að auka greind barna með þroskafrávik má fyrst og fremst rekja til þess, að niðurstöður rannsókna leiddu í ljós að félagsfærni og hegðun hafa líklega enn meiri áhrif á það hvernig börnum, sem búa við fötlun af einhverju tagi, vegnar síðar á lífleiddinni en greind eða vitsmunaproski. Í Bretlandi hefur t.d. verið sýnt fram á að félagsfærni barna með þroskahömlun ræður mestu um það hvort þau stunda nám í almennum grunnskólum eða sérdeildum.

Einnig hefur komið í ljós að tíðni hegðunarerfiðleika og geðrænna vandamála er mun meiri meðal fatlaðra en ófatlaðra (Batslaw, 1998). Snemmtæk íhlutun hefur tekið mið af þessu og stóraukin áhersla verið lögð á að auka félagsfærni barna með þroskafrávik, að koma í veg fyrir þróun hegðunarerfiðleika og að veita meðferð vegna hegðunarraskana og geðrænna erfiðleika.

Ein af helstu breytingum á snemmtækri íhlutun undanfarna tvo áratugi er aukin áhersla á það sem nefna má heildræna fjölskyldunálgun út frá kenningum Bronfrenbrenners (Bronfrenbrenner, 1979). Sýnt hefur verið fram á með fjölmörgum rannsóknum að árangur af snemmtækri íhlutun er að verulegu leyti háður þátttöku foreldra í íhlutun fyrir börn með þroskafrávik og þeim stuðningi sem foreldrum er veittur beint og óbeint við umönnun og uppeldi barna sinna. Aukin áhersla er því lögð á samvinnu fagfólks, sem vinnur að snemmtækri íhlutun við foreldra, og innbyrðis samstarf fagfólks og þjónustustofnana fyrir fatlaða (Roberts, Rule og Innocenti, 1999). Einn angi af þessari þróun er svonefnd netvinna, þar sem fagfólk, foreldrar og fjölskyldur barna með fötlun vinna náið saman að íhlutun fyrir barnið og stuðningi við forelda. Dæmi um netvinnu af þessu tagi er það starf sem sænski

hljóðfræðingurinn Irene Johanson hefur komið á laggirnar fyrir börn með Downs-heilkenni og foreldra þeirra. Slíkt starf er í örri þróun hér á landi undir ötulli forystu Félags áhugafólks um Downs-heilkenni.

Í lok þessarar umfjöllunar um áherslubreytingar og þróun í snemmtækri íhlutun má nefna áherslu á rannsóknir til að meta það álag sem því fylgir að eignast og ala upp börn með frávik í þroska. Það hefur lengi verið vitað að fæðing barns með þroskafrávik hefur alltaf í för með sér mikið álag fyrir foreldra barnsins og fjölskyldu. Aðferðir til að meta þetta álag og bregðast við því á markvissan hátt geta skipt miklu máli fyrir velferð fjölskyldunnar.

Það sem greinir þó fyrst og fremst snemmtæka íhlutun af annarri kynslóð frá snemmtækri íhlutun eins og hún var stunduð fyrir 1986 eru markvissari vinnubrögð við íhlutunina sjálfa út frá þörfum barna og fjölskyldna og sem nákvæmast mat á árangri. Aðferðir til íhlutunar („intervention programs“) eru sérhæfðari en áður og þurfa að tryggja bestan hugsanlegan árangur fyrir barn með skilgreind þroskafrávik og fjölskyldu þess. Jafnframt hefur verið sýnt fram á mikilvægi þátttöku beggja foreldra í meðferð barna með fötlun (Tryggvi Sigurðsson, 1997). Einkenni hjá barni og fjölskyldu, sérhæfð íhlutun, skír markmið og mat á árangri eru þeir hornsteinar sem snemmtæk íhlutun byggist á.

Sem dæmi um einn þessara þátta, þ.e.a.s. íhlutun sem beinist að barninu sjálfu, þá skilgreinir bandaríska menntamálaráðuneytið vandaða íhlutun á eftirfarandi hátt. Íhlutun er hér notað sem samheiti yfir hugtökin örvun, þjálfun og kennsla:

1. Markmið með íhlutun eru vel skilgreind og gott eftirlit er með framkvæmd.
2. Tímar til íhlutunar eru vel skilgreindir, bæði hvað varðar innihald og framkvæmd.
3. Færni er greind í lítil þrep.
4. Framfarir barnsins eru mældar reglulega.

(U. S. Department of Education, 1998).

Ekki er svigrúm til að lýsa nánar beinum aðferðum til íhlutunar hér. Þó er vakin athygli á afgerandi mikilvægi vandaðra og vel skipulagðra vinnubragða við kennslu og þjálfun ungra barna með fötlun af einhverju tagi eða þroskafrávik. Vinnubrögð þurfa að vera markviss og byggja á traustum fræðilegum grunni. Setja ber markmið í samvinnu við foreldra og þáttur þeirra í íhlutun þarf að vera vel skilgreindur. Kennsla og þjálfun, sem eingöngu beinist að barninu sjálfu, en hefur ekki jafnframt að markmiði að auka færni foreldra til að vera virkir þátttakendur í meðferð barnsins skilar ekki þeim árangri sem annars er unnt að ná. Einnig er vakin athygli á því að gæði íhlutunar ákvarðast ekki fyrst og fremst af magni hennar heldur innihaldi. Um ofantalin atriði eru flestir fræðimenn á sviði snemmtækrar íhlutunar sammála.

Lokaorð

Hér hefur verið fjallað um snemmtæka íhlutun fyrir börn með frávik í þroska og fjölskyldur þeirra. Ekki er löng hefð fyrir því hér á landi að fjalla um þá þjónustu sem veitt er ungum börnum með frávik í þroska og fjölskyldum þeirra á heildstæðan hátt eins og skilgreiningar á snemmtækri íhlutun gera ráð fyrir, þrátt fyrir viðamikla og að mörgu leyti vandaða þjónustu fyrir þennan hóp. Þjónusta er því oft brotakennd og markmið og leiðir gagnvart barni og fjölskyldum ekki nægjanlega vel skilgreind. Úr þessu þarf að bæta börnum með þroskafrávik, foreldrum þeirra og samfélaginu alls til hagsbóta.

Heimildir

- Batshaw, M. L. (1998). *Children with Disabilities*, 4. útgáfa. Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.
- Bissell, J.S. (1971). Implementation of planned variation in Head Start 1. Review and summary of the Stanford Research Institute Interim Report: the first year of evaluation. Bethesda: National Institute of Child Health and Human Development (ERIC ED 052 845).
- Bloom, B.S. (1964). *Stability and change in human characteristics*. New York: John Wiley and sons.
- Boutin, G. og Terrisse, B. (1990). Programmes d'intervention précoce. Í Serban Ionescu (ritstjóri), *L'intervention en déficience mentale: Manual de méthodes et de techniques*, Vol. 2. Bruxelles: Pierre Mardaga.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Carr, J. (1988). Six weeks to twenty-one years old: a longitudinal study of children with Down's syndrome and their families. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29, 407-431.
- Gesell, A., Halverson, H.M., Thompson, H., Ilg, F.L., Castner, B.M., Ames, L.B., Amatruda, C.S. (1940). *The first five years of life: a guide to the study of the preschool child*. New York: Harper and Row.
- Gunnar, M.R. og Barr, R.B. (í prentun). Stress, early brain development and behaviour. *Infants and Young Children*.
- Guralnic, M.J. (1997). *Second-Generation Research in the Field of Early Intervention*. Í Michael J. Guralnick (Ritstjóri), *The Effectiveness of Early Intervention*, 3-20. Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.
- Gyllenstein, L, Malmfors, T. og Norlin, M.L. (1965). Effect of visual deprivation on the optic centers of growing and adult mice. *Journal of Comparative Neurology*, 124, 149-160.
- Roberts, R.N., Rule, S. og Innocenti, M.S. (1999). *Family-Professional Partnership in Services for Young Children*. Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.
- Maccoby, E.E. og Zellner, M. (1970). *Experiments in primary education aspects of project follow-through*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Shonkoff, J.P. og Phillips, D.A. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Spiker, D. og Mopmann, M.R. (1997). The Effectiveness of Early Intervention for Children with Down Syndrome. Í Guralnick (Ritstjóri), *The Effectiveness of Early Intervention*, 271-305. Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.
- Tryggvi Sigurðsson (1997). *La Relation de Tutelle entre Parents et Enfants Handicapés Mentaux de Quatre a Six Ans*. Lille: Presses Universitaires Septentrion.
- Tryggvi Sigurðsson (2000). *Snemmtæk íhlutun. Í Þroskahömlun (Ritstjórar: Bryndís Halldórsdóttir, Stefán Hreiðarsson og Tryggvi Sigurðsson)*, bls. 54-57. Fræðslurit gefið út af Greiningarstöð Ríkisins.
- U.S. Department of Education (1998). *What is Early Intervention?* (Birt á heimasíðu Kidsource á veraldarvefnum – www.kidsource.com).
- White, B. (1975). *The first three years of life*. Engelwoods Cliffs: Prentice-Halls. Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge Mass. : Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1994). *Défectologie et Deficience Mentale*. Lausanne: Delachaux et Niestle.