**Áhrif tilfinningalegs stuðnings á þroska hjá börnum**

**Verkefni 202**

Ísak Örn Ívarsson

Megindleg sálfræði – Sálfræðideild Háskóla Íslands

SÁL239F – Líkön fyrir undirliggjandi breytur II

Sigurgrímur Skúlason

Vor 2023

Það er vel vitað að mótunarárin, eins og nafnið gefur til kynna, séu mikilvægur tími fyrir þroska. Því er mikilvægt að veita börnum uppbyggilegt umhverfi sem stuðlar að heilbrigðum þroska og félagslegri aðlögun. Þá er skólakerfið vel til þess fallið að veita börnum þetta umhverfi og hefur það sannað sig að börn sem haldast í skóla eru ólíklegri til þess að stunda andfélagslega hegðun (HEIMILD). Andfélagsleg hegðun vísar í hegðun sem stríðir gegn félagsviðmiðum, t.d., árásargjörn hegðun, fíkniefnaneysla, eignarspjöll og glæpir, o.s.fv. Þá er oft notað lestrarfærni sem forspá fyrir andfélagslegri hegðun þar sem færni við lestur er talinn vera undirstaða á orðaforða, þekkingaröflun og getu til þess að skipuleggja hugsanir . Því er algengt að nota lestrarfærni sem staðgengil þroska hjá börnum (HEIMILD).

Mikil vitundarvakning hefur átt sér stað í vestrænum samfélögum um þau áhrif sem tilfinningalegur stuðningur (e. Emotional support) hefur á þroska hjá barni. Þá vitnar heilbrigður tilfinningalegur stuðningur við börn í hegðun foreldra eða annara í lífi barns, þ.e., að forsjáaraðilar sýni barni skilning og virðingu, gefi því hvatningu, athygli og aðstoð við tjáningu á tilfinningum (HEIMILD). Þá benda rannsóknir til þess að börn sem fá heilbrigðan tilfinningalegan stuðning hafi jákvæðara sjálfsmat, meira sjálfstraust og sýni meiri samkennd með öðrum.

Algengt er að skólar noti lesfimipróf til þess að spá fyrir um framvindu hjá börnum. Þá hafa lesfimipróf reynst góð forspá sérstaklega þar sem þau eru reglulega lögð fyrir. Rannsóknir benda til þess að börn sem ganga illa í lesfimiprófum eru líkleg til þess að hætta í skóla. Börn sem hætta í skóla eru líklegri til þess að leiðast út í fíkniefnaneyslu og aðra andfélagslega hegðun (HEIMILD). Það er því nauðsynlegt að finna og efla verndandi þætti sem geta stuðlað að því að börn haldist í skóla og nái heilbrigðum þroska. Hér verður því skoðað hvort börn sem fá heilbrigðan tilfinningalegan stuðning haldist betur í skóla og hafi þ.a.l. verndandi áhrif á lesfærni og hvort það dragi úr líkum á andfélagslegri hegðun.

# Aðferð

## Þátttakendur

Þátttakendur eru úr gagnagrunni Menntamálaráðuneyti Bandaríkjanna (US department of education). Heildarfjöldi þátttakenda er 404. Úrtakið samanstendur af börnum á aldrinum 6 til 8 ára og skiptist í 201 stelpu og 202 stráka. Skipt var úrtakinu í tvo hópa fyrri hópurinn samanstendur af þeim sem fá lítinn tilfinningalegan stuðning (N = 48) annarsvegar og svo þá sem fá mikinn tilfinningalegan stuðning (N = 356) hinsvegar.

## Mælitæki

Til þess að mæla þunglyndi, kvíða og fjandsemi barna var notað SCL-90-R skalann sem saman stendur af 28 atriðum og er svarað á 5 punkta kvarða. Næst var notað fjölskyldu geðhrifa skalann; *Early family and psychological factors W2* sem samanstendur af 36 atriðum og er svarað á X punkta kvarða. Ásamt þessum tveim kvörðum var kvarði sem mælir félagslegar útkomur; *Social outcomes W13* sem samanstendur af 53 atriðum svarað á X punkta kvarða. Einnig var spurt um bakgrunsbreyturnar: „*aldur* *barns*“ og „*aldur* *móður*“.

## Úrvinnsla

Rstudio var notað sem viðmót fyrir tölfræðiúrvinnslu og lýsandi tölfræði (R Core Team, 2022). Þá voru notaðar R viðbótirnar; Tidyverse til þess að stilla upp gögnum fyrir tölfræðilega úrvinnslu (Wickham, o.fl., 2019), Psych fyrir almenna tölfræðiúrvinnslu (Revelle og Revelle, 2015), Laavan fyrir úrvinnslu á krosstengslaþroskalíkani (*e. Cross lagged panel growth model*)(Rosseel, 2012), og MICE pakkan fyrir marghliða tilreikning (*e. multiple imputations*) (van Buuren o.fl., 2015) og tidySEM fyrir myndræna framsetningu (Van Lissa, 2021).

## Framkvæmd

Byrjað var á því að athuga tómgildi (*e. Null values*) og nota marghliða tilreikning til þess að spá fyrir um svarmynstur þeirra. Í kjölfarið var skoðað lýsandi tölfræði til þess að skipta úrtakinu í tvennt. Þá var útbúið tvö krosstengsla líkön til þess að athuga tengsl á milli fjögurra tímapunkta. Í kjölfarið var lagt mat á gæði líkananna með því að skoða mátstuðla (e. Fit indices), samdreifingu (e. Covariance) og aðhvarfsstuðla (e. Regression indices) á milli þrepa.

# Niðurstöður

## Lýsandi tölfræði

Byrjað var á því að skipta úrtakinu í tvo hópa, þá sem fá mikinn tilfinningalegan stuðning (heildarksor jafnt og eða yfir 7 af 13 stigum) og þá sem fá lítinn tilfinningalegan stuðning. Skoðað var summuskor fyrir andfélagslega hegðun og lestrarfærni á fjórum mismunandi tímapunktum. Þá vantaði gildi í 541 tilfellum. Til þess að spá fyrir um svarmynstur var marghliða tilreikningur notaður. Í kjölfarið var skoðað lýsandi tölfræði til þess að

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tafla 1:** | | | | |
| *Lýsandi tölfræði fyrir hvorn hóp* | | | | |
|  | Meiri stuðningur | | Minni stuðningur | |
| Atriði | Meðaltal | Staðalfrávik | Meðaltal | Staðalfrávik |
| Kyn | 0,41 | 0,50 | 0,56 | 0,50 |
| Aldur | 7,01 | 0,59 | 6,86 | 0,65 |
| Aldur móður | 25,61 | 1,94 | 24,75 | 1,86 |
| TP 1: Andfélagsleg hegðun | 1,96 | 2,01 | 1,96 | 1,63 |
| TP 2: Andfélagsleg hegðun | 2,02 | 2,03 | 2,48 | 2,24 |
| TP 3: Andfélagsleg hegðun | 2,00 | 2,17 | 2,23 | 2,17 |
| TP 4: Andfélagsleg hegðun | 2,20 | 2,06 | 2,87 | 2,58 |
| TP 1: Lestur | 2,62 | 0,92 | 2,29 | 0,80 |
| TP 2: Lestur | 4,12 | 1,08 | 3,68 | 0,97 |
| TP 3: Lestur | 5,01 | 1,25 | 4,47 | 1,16 |
| TP 4: Lestur | 5,84 | 1,30 | 5,37 | 1,32 |
| Hugræn hvatning | 10,23 | 1,22 | 6,02 | 1,88 |
| Tilfinningalegur stuðningur | 7,47 | 1,51 | 7,14 | 1,92 |
|  | | | | |

Krosstengsla líkön

## **Mynd 1.**

Krosstengslalíkan fyrir þá sem fá stuðning yfir meðaltali.

## **Mynd 2.**

Krosstengslalíkan fyrir þá sem fá stuðning undir meðaltali.

# Umræða

Vandamál við krosslaga þroskalíkön eru XYZ og mæla þessvegna margir með að þau séu einungis notuð í leitandi greiningu.

# Heimildir

Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software, 48*, 1-36.

Wickham, H., Averick, M., Bryan, J., Chang, W., McGowan, L. D. A., François, R., ... og Yutani, H. (2019). Welcome to the Tidyverse. *Journal of open source software*, *4*(43), 1686.

R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. https://www.R-project.org/

Revelle, W., og Revelle, M. W. (2015). Package ‘psych’. The comprehensive R archive network, 337, 338.

van Buuren, S., Groothuis-Oudshoorn, K., Robitzsch, A., Vink, G., Doove, L., og Jolani, S. (2015). Package ‘mice’. Computer software.

Van Lissa, C. J. (2021). tidySem: Tidy Structural Equation Modeling. R package