

Snemmtæk íhlutun dreifbýlisfjölskyldna með fjarþjónustu atferlisfræðings

*Rural behavioral consultation: An analysis of the effects of caregiver training via
telehealth on child and family progress*

Vorráðstefna Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins
9. maí 2019

Kristín Guðmundsdóttir, Ph.D., BCBA

Háskólinn á Akureyri



UNIVERSITY OF ICELAND
FACULTY OF PSYCHOLOGY





Snemmtæk og öflug atferlisíhlutn

- **Gagnreynd aðferð við meðferð barna með einhverfu**

(National Autism Center, 2015)

- einstaklingsmiðuð og bein kennsla ýmissar færni barnsins
- aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar: jákvæð styrking
- skráning hegðunar til að meta framfarir (scientist-practitioner)
- þjálfun og handleiðsla frá sérfræðingum í atferlisgreiningu (Board Certified Behavior Analysts)
- **Þátttaka foreldra og samvinna mikilvæg**

(Brookman-Frazee, 2004;

Strauss et al., 2013)





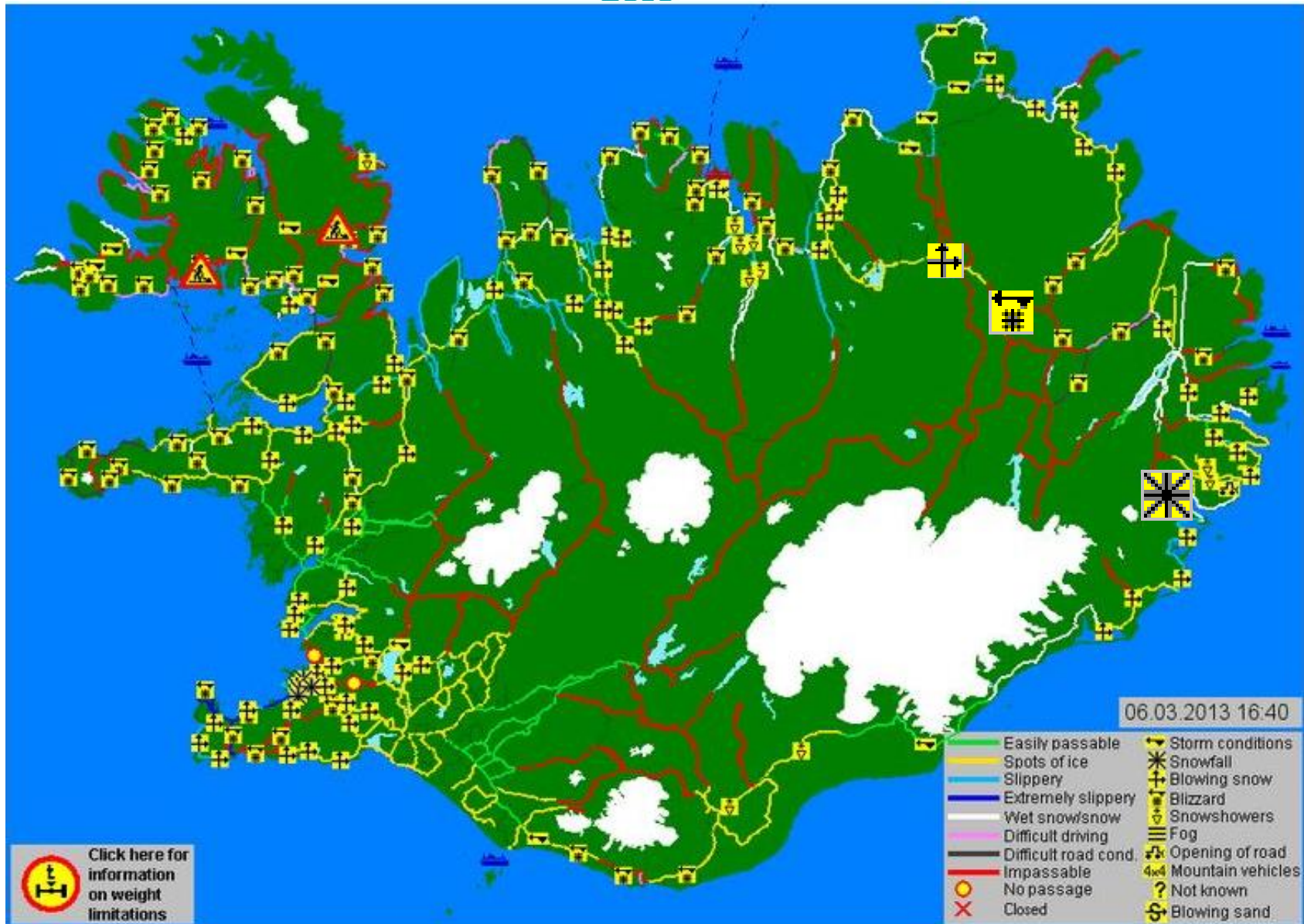
foreldrar geta kennt börnum sínum með einhverfu og bætt hegðun þeirra

Strauss et al., 2013; Gena et al., 2016; Patterson, Smith
& Mirenda, 2011; Rakap & Rakap, 2014





UNIVERSITY OF ICELAND
FACULTY OF PSYCHOLOGY



Icelandic Road Administration | Borgartun 5-7 | IS-105 Reykjavik | tel. 522 1000 | vegagerdin@vegagerdin.is



UNIVERSITY OF ICELAND
FACULTY OF PSYCHOLOGY



Fjölskyldur barna með einhverfu sem búa í dreifbýli

- takmarkaður aðgangur að gagnreyndri íhlutun og sérfræðipekkingu

(Antezana et al., 2017)

- ýmsar hindranir

- er hægt að auka og bæta aðgang?





aukinn aðgangur dreifbýlisfjölskyldna að gagnreyndri sérfræðipækkingu

...með fjarþjónustu (telehealth)?

- ýmis prógröm á Netinu til
 - foreldraþjálfun með aðferðum atferlisgreiningar
- hins vegar...
 - fáar rannsóknir á gagnsemi

(Casale et al., 2017; Fisher et al., 2017; Tomlison et al., 2017)

- mikilvægt að skoða hvað hefur áhrif á framfarir dreifbýlisfjölskyldna





Meginmarkmið rannsóknarinnar

1. að meta með tilraunasniði áhrif þess að kenna foreldrum barna með einhverfu...
 - ...gagnreyndar aðferðir atferlisgreiningar...
 - ...til að auka tjáskipta- og félagsfærni barnanna...
(social attending & requesting)
- ... heima hjá fjölskyldunni í upphafi og svo með áframhaldandi þjálfun í gegnum **fjarfund**





Megin markmið rannsóknarinnar – frh.

2. að fá ítarlegar upplýsingar um reynslu og upplifun umönnunaraðilanna af aðferðum fjarþjónustunnar og útkomu

→ ***Félagslegt réttmæti***
foreldraþjálfunarinnar
(social validity)

(Wolf, 1978)





Aðferð





Þátttakendur

- **Fimm fjölskyldur:**
 - íslenskar fjölskyldur búsettar á landsbyggðunum:
 - leikskólabörn með einhverfu, 4-5 ára
 - mæður barnanna
- **Sérfræðingurinn sem sá um þjálfunina:**
 - atferlisfræðingur (Kristín G.)
 - með sérfræðivottun í atferlisgreiningu
Board Certified Behavior Analyst, BCBA





Aðstæður, tími og efniviður

- heimili fjölskyldnanna
- fjarfundur tvisvar í viku
- upphaldsleikföng og leikir barnsins





Tækjabúnaður og tæknilausnir

Tæki (fjölskyldurnar)

- fartölva fjölskyldunnar
- vefmyndavél (utanálíggjandi) og ‚boundary‘ míkrofónn

Internet

- þráðlaus nettenging (ADSL, 3G+)

Fjarfundaforrit

- Skype™





Gagnasöfnun

Tilraunirnar

- 5 mín mælingar (vídeóupptökur) – endurteknar mælingar
 - tíðni á færni foreldris (*KennsluDANSINN*)
 - tíðni tjáskipta- og félagsfærni barns

sjá: Ala'í-Rosales, Guðmundsdóttir og Cermak, (2013)

Mæling á félagslegu réttmæti (eigindlega rannsóknin)

- hálf-stöðluð viðtöl





Tilraunasnið

Einstaklingstilraunanið
(subject experimental design)

(single-

- tvær rannsóknir með tilraun
- margföld grunnlína (multiple baseline design)
- tilraunin endurtekin með annarri fjölskyldu í hverri rannsókn





Greining á gögnunum

Tilraunirnar

- Sjónræn greining á hegðunarmynstri barns og foreldris

Félagslegt réttmæti (eigindlega rannsóknin)

- Þematísk greining (thematic analysis)



Íhlutunin:



“DANSAÐU”

Foreldraþjálfun:

- KennsluDANSINN (The Teaching “DANCE”)
(Ala’i-Rosales et al., 2013; Hart & Risley, 1992, 1995, 1999)



Náttúruleg kennsla

Naturalistic developmental behavior intervention (NDBI)

(Schreibman et al., 2015)

- Samvinna foreldris og sérfræðings
(collaborative consultation)
 - á staðnum (heimsóknir til fjsk.)
 - í gegnum fjarfund – mestallan þjálfunartímann



KennsluDANSINN



- D** **Dálæti** Finna hvað barnið hefur gaman af á hverri stundu
Decide Do you have high preference events?
- A** **Aðlaga** Aðlaga aðstæður til að hvetja barnið til að læra
Arrange Arranging the environment
- N** **Núna** Bregðast strax við svörun barnsins
Now Responding immediately to progress
- S** **Skoða** Skoða og skrá hvernig barninu gengur
Count & contemplate – Monitoring progress
- A** **Ánægð** Vera ánægð og njóta sín
Enjoy Is everyone having fun?
- ð
- U** **Undirbúningur** Undirbúa kennsluna
Preparing to teach



„Danssporin“ með fjölskyldunum í rannsókninni





Fyrsti áfangi

- þróun þjálfunarinnar
- mat á þjálfuninni og aðferðum fjarþjónustunnar
 - Helga og Óskar og Sif (fjask. á staðnum og kennari)
 - Fjask. á staðnum: siðferðilegar ástæður
 - Anna og Stefán (dreifbýlisfjölskylda)

Endurskoðun og viðbætur á þjálfuninni og fjarþjónustunni

Annar áfangi

- Frekara mat á þjálfuninni og aðferðum fjarþjónustunnar
 - Saga og Ari (dreifbýli)
 - Katla og Gunnar (dreifbýli)
 - Þóra og Daníel (dreifbýli)

Þriðji áfangi

- mat á félagslegu réttmæti þjálfunarinnar
 - viðtöl við mæðurnar



Niðurstöður

tilraunirnar





Evaluation of Caregiver Training via Telecommunication for Rural Icelandic Children With Autism

Kristín Guðmundsdóttir
University of Iceland and University of Akureyri

Zuilma Gabriela Sigurðardóttir
University of Iceland

Shahla Ala'i-Rosales
University of North Texas

Research Reports

 HAMMILL INSTITUTE
ON DISABILITIES

Extending Caregiver Training Via Telecommunication for Rural Icelandic Children With Autism

Rural Special Education Quarterly
1–17

© Hammill Institute on Disabilities 2018

Reprints and permissions:

sagepub.com/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/8756870518783522

journals.sagepub.com/home/rsq



Kristín Guðmundsdóttir, MSc^{1,2} , Shahla Ala'i-Rosales, PhD³,
and Zuilma Gabriela Sigurðardóttir, PhD¹



Meginniðurstöður



Tilraunirnar:

- tilraunastjórn náð (experimental control)
 - jákvæð útkoma fyrir umönnunaraðila og börn
- alhæfing (generalization) á færni hjá sumum fjölskyldum
- aukning á færni og hegðun enn til staðar eftir 1 og 3 mánuði (maintenance)



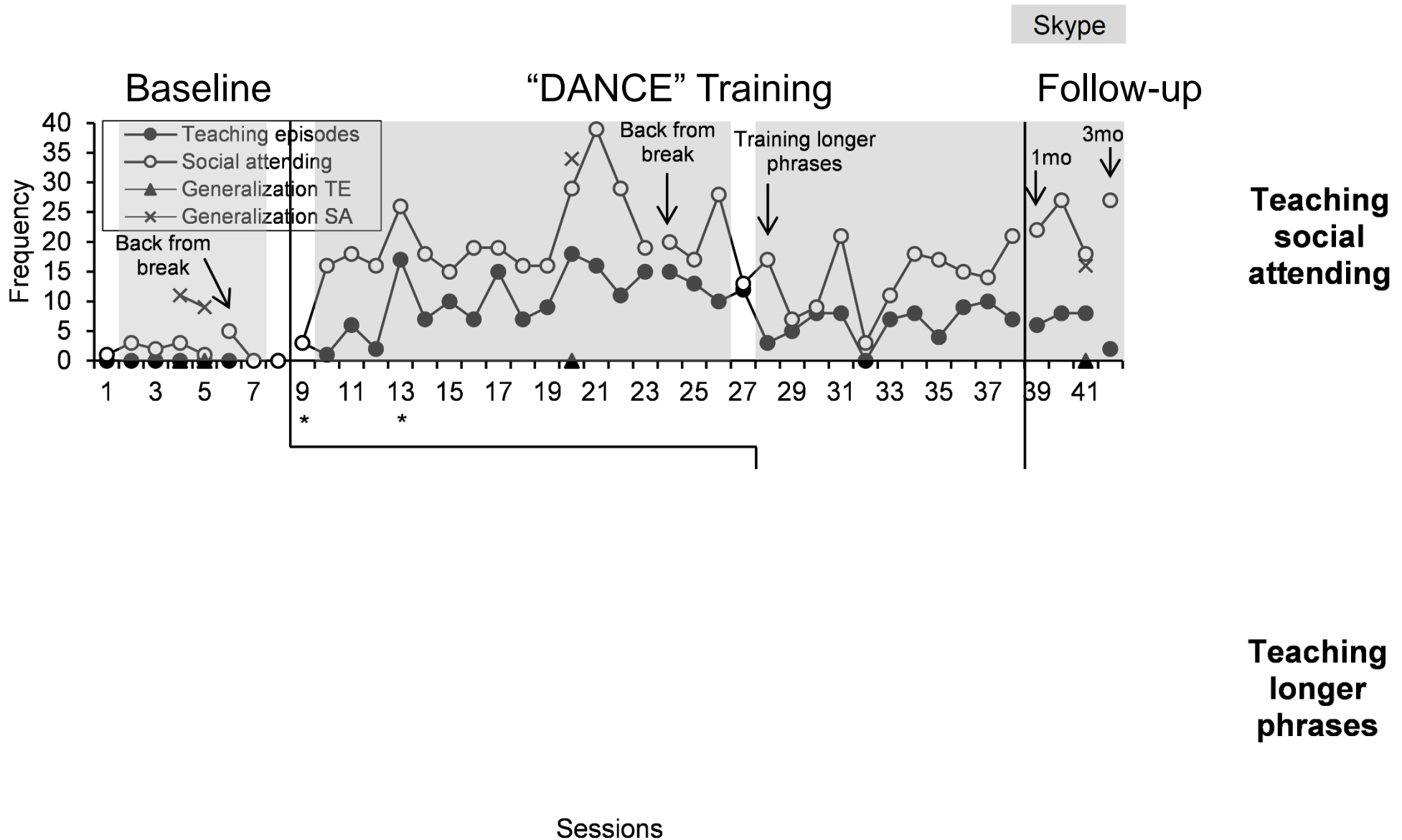


Dæmi af niðurstöðum úr einni tilraun

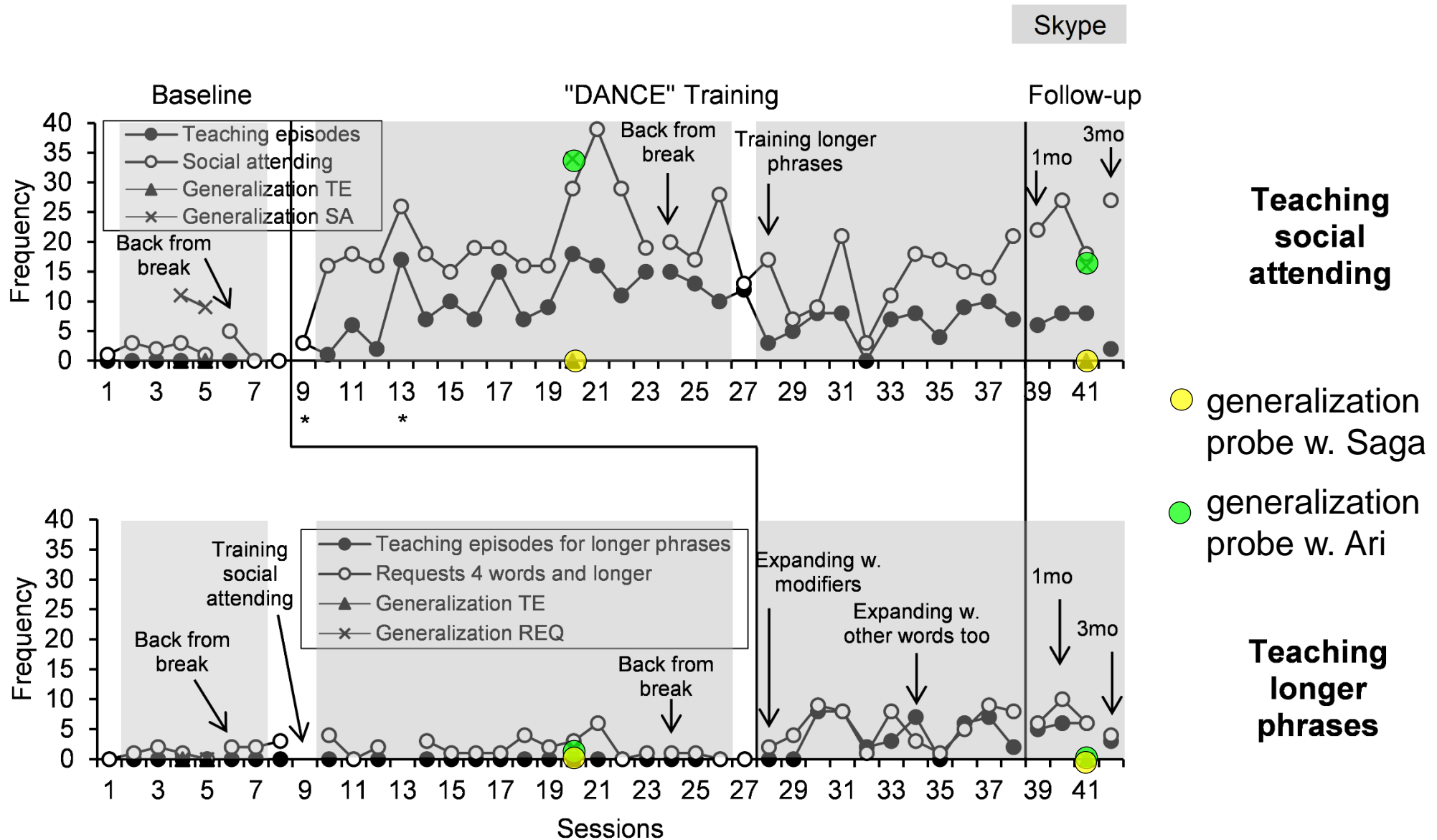
Saga og sonur hennar Ari



Saga kennir Ara félagslega athygli og að biðja um hluti með lengri setningum



Saga kennir Ara félagslega athygli og að biðja um hluti með lengri setningum





Áskoranir og lausnir í rannsóknarverkefningu





Áskoranir og lausnir...

Tæknin

- slæmt hljóð (Anna og Stefán, áfangi 1)

→ hljóðnema bætt við

- slæmt vídeó (allar fjölskyldur)

→ rannsakandi gat ekki lagað





Tæknivandamál frh.

- höfðu áhrif á samræmi matsmanna (interobserver agreement, IOA)
- samræmi á breiðu bili (0-100%)
- hins vegar: meðaltal samræmis í lagi
 - hærra en 80%





Þjálfunaraðferðir

- Sýnikennsla ekki möguleg í gegnum fjarfund

Lausnin:

→ móðirin skoðaði eigin hegðun af
vídeóupptöku (videotaped self-observation)

(fjölskyldur í áfanga 2)





Áskoranir og lausnir frh.

Erfið hegðun barns sem kom óvænt upp á í þjálfunarstundum

→ „auka“ þjálfunarstund heima
(„booster“ sessions)





Félagslegt réttmæti fyrstu niðurstöður mæðurnar sem tóku þátt í áfanga 2





Félagslegt réttmæti – um hvað var spurt í viðtölunum?

Þjálfunaraðferðir

Tæknin

Útkoma móður og
barns





Félagslegt réttmæti

Hvað gefa niðurstöðurnar til kynna?

- upplifun foreldranna af fjarþjónustunni almennt góð
- bendir til að þjálfunin henti almennt vel
- gagnlegar upplýsingar frá foreldrunum sem nýtast fyrir frekari þróun og rannsóknir



Reynsla mæðranna:



Þjálfunaraðferðirnar

endurgjöf sérfræðings
gagnleg

sýnikennsla skiptir
máli

móðirin með „aukið“
hlutverk í
þjálfunarstundinni

þjálfun heima
vs.
þjálfun í fjarfundi

fyrirkomulag
þjálfunarstunda

þátttaka annarra í
fjölskyldunni



Reynsla mæðranna:



Tæknin

almennt jákvæð reynsla af tækninni

erfitt þó þegar tæknivandamál komu upp



Reynsla mæðranna:



Útkoma móður og barns

jákvæð útkoma barns

þjálfunin gagnaðist
móður og efldi hana

sterkari tengsl móður
og barns

alhæfing á hegðun
barns átti sér líklega
stað





Foreldraþjálfun í gegnum fjarfund Næstu rannsóknir

Ýmislegt sem þarf að skoða betur, þróa og huga að:

- mat á hegðun og skráningarkerfi
- alhæfing á færni og hegðun er mikilvæg
- skoðun á eigin hegðun af vídeóupptöku
(videotaped self-observation)
- aðstoð við fjölskyldur með flókinn vanda





Að lokum

- DANSkennslan í gegnum fjarfund gagnaðist öllum fjölskyldunum
- niðurstöður tilraunanna staðfesta og bæta við aðrar rannsóknir á foreldraþjálfun í gegnum fjarfund
- raunhæfur kostur fyrir dreifbýlisfjölskyldur barna með einhverfu, en...
- ...þörf á frekari þróun og fínstillingu þjálfunar- og rannsóknaraðferða





Doktorsrannsóknin var unnin við Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri undir handleiðslu þessara sérfræðinga :

Zuilma Gabriela Sigurðardóttir, Ph.D.
Háskóla Íslands

Shahla Ala'i-Rosales, Ph.D., BCBA-D
University of North Texas

Aksel Tjora, Ph.D.
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Lise Roll-Pettersson, Ph.D., BCBA-D
Stockholms universitet



Kærar þakkir!

til fjölskyldnanna sem tóku þátt

og

Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins

og

Háskólans á Akureyri

Styrkir

RANNÍS

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

Rannsóknasjóður Háskólans á Akureyri

Háskólasjóður KEA

Sjóður Odds Ólafssonar