

HOMESIGNERS

GLUHI OTROCI BREZ JEZIKA

MATIC PAVLIČ, PEF, 2. IN 3. 12. 2020

KOMUNIKACIJSKI RAZVOJ GLUHIH IN NAGLUŠNIH

LITERATURA

Amy Franklin, Anastasia Giannakidou, Susan Goldin-Meadow:

Negation, questions, and structure building in a homesign system.

Cognition 118 (2011) 398–416.



Negation, questions, and structure building in a homesign system

Amy Franklin^{a,*}, Anastasia Giannakidou^b, Susan Goldin-Meadow^c

^aUniversity of Texas Health Science Center Houston, School of Biomedical Informatics, Center for Cognitive Informatics and Decision Making, 7600 Fannin Suite, 600 Houston, TX 77030, United States

^bUniversity of Chicago, Department of Linguistics, 1010 E. 59th St. Chicago, IL 60637, United States

^cUniversity of Chicago, Department of Psychology and Human Development, 5730 S. Woodlawn Ave. Chicago, IL 60637, United States

ARTICLE INFO

Article history:
Received 13 October 2009
Revised 9 August 2010
Accepted 27 August 2010
Available online 19 November 2010

Keywords:
Negation
Questions
Language development
Sign language
Home sign
Gesture
Language creation
Sentence modification
Free relatives
Wh-forms
Nonveridicality
Structure building

ABSTRACT

Deaf children whose hearing losses are so severe that they cannot acquire spoken language, and whose hearing parents have not exposed them to sign language, use gestures called *homesigns* to communicate. *Homesigns* have been shown to contain many of the properties of natural languages. Here we ask whether homesign has structure building devices for negation and questions. We identify two meanings (negation, question) that correspond semantically to propositional functions, that is, to functions that apply to a sentence (whose semantic value is a proposition, ϕ) and yield another proposition that is more complex ($\neg\phi$ for negation; $? \phi$ for question). Combining ϕ with $\neg$ or $?$ thus involves sentence modification. We propose that these negative and question functions are structure building operators, and we support this claim with data from an American homesigner. We show that: (a) each meaning is marked by a particular form in the child's gesture system (side-to-side headshake for negation, manual flip for question); (b) the two markers occupy systematic, and different, positions at the periphery of the gesture sentences (headshake at the beginning, flip at the end); and (c) the flip is extended from questions to other uses associated with the *wh*-form (exclamatives, referential expressions of location) and thus functions like a category in natural languages. If what we see in homesign is a language creation process (Goldin-Meadow, 2003), and if negation and question formation involve sentential modification, then our analysis implies that homesign has at least this minimal sentential syntax. Our findings thus contribute to ongoing debates about properties that are fundamental to language and language learning.

© 2010 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

Homesign systems are gesture systems created by deaf children whose hearing losses are so severe that they cannot acquire the spoken language that surrounds them, and whose hearing parents have not exposed them to sign language—in other words, gesture systems created in the absence of a conventional language model. Despite the lack of conventional linguistic input, the homesigns that deaf children create in these circumstances exhibit many properties of natural languages, including morphological

(Goldin-Meadow, Mylander, & Butcher, 1995; Goldin-Meadow, Mylander, & Franklin, 2007) and syntactic (Feldman, Goldin-Meadow, & Gleitman, 1978; Goldin-Meadow, 2003) structures (e.g., operations that combine verbs with their arguments, Goldin-Meadow & Mylander, 1998). The properties that are found in homesign do not need to be handed down from generation to generation but can be invented *de novo* by a child.

Interestingly, it is likely that many, if not all, current day sign languages have their roots in a home sign system. We can, for example, trace the birth of the newly emerging Nicaraguan Sign Language to the period when home signers were brought together for the first time (Kegl, Senghas, & Coppola, 1999; see also Sandler, Meir, Padden, & Aronoff,

* Corresponding author. Tel.: +1 713 500 3670; fax: +1 713 500 3000.
E-mail address: Amy.Franklin@uth.tmc.edu (A. Franklin).

UVOD: HOMESIGN

- Homesign je sistem gest, ki ga ustvari gluh otrok s tako obsežno izgubo sluha, da zaradi nje ne more usvojiti govornega jezika v svojem primarnem okolju, hkrati pa mu starši niso omogočili stika z znakovnim jezikom.
- Homesign so sporazumevalni načini, ki jih ustvarijo otroci v kritičnem obdobju za usvajanje jezika, če nimajo nobenega konvencionalnega jezikovnega stika/vnosa.
- Kljub temu ima homesign lahko številne lastnosti, ki jih sicer pripisujemo jezikom:
 - Oblikoslovne strukture (Goldin-Meadow, Mylander, & Butcher, 1995; Goldin-Meadow, Mylander, & Franklin, 2007)
 - Skladenjske strukture (Feldman, Goldin-Meadow, & Gleitman, 1978; Goldin-Meadow, 2003, Goldin-Meadow & Mylander, 1998).
 - Stavčno rekurzijo (Goldin-Meadow, 1982; Goldin-Meadow & Mylander, 1998)
 - Besednozvezno rekurzijo (Hunsicker & Goldin-Meadow, submitted for publication)
 - Slovnične kategorije (Goldin-Meadow, Butcher, Mylander, & Dodge, 1994)

UVOD: HOMESIGN

- Jezikovne značilnosti v homesignu se ne prenesejo iz staršev na otroke
- Homesignerji jih izumijo sami, na novo.
- Na ta način je nastala večina današnjih znakovnih jezikov (morda vsi?)
- V nekaterih primerih lahko evidentno sledimo razvoju jezika vse do njegovih virov v homesignu
- Homesigner/homesignerji prenesejo svoj homesign naslednji generaciji, ta ga nadgradi in preda naslednji
 - Znakovni jezik Nikaragve (Kegl, Senghas & Coppola, 1999;
 - Znakovni jezik beduinske vasi Al-Sayyid (Sandler, Meir, Padden & Aronoff, 2005)
- Lahko pa homesigner ostane izoliran celo življenje in njegov sistem umre hkrati z njim

UVOD: HOMESIGNERS

- Gluhi otroci, rojeni gluhi staršem oziroma kretalcem, so od rojstva izpostavljeni znakovnemu jeziku in ga usvojijo po enakem kopitu kot slišni otroci usvojijo govorni jezik (Lillo-Martin, 1999; Newport & Meier, 1985)
- 90 % odstotkov gluhih otrok se rodi slišnim staršem, ki jih ne izpostavijo znakovnemu jeziku – ampak govornemu jeziku (Hoffmeister & Wilbur, 1980).
- Do starosti 5 ali 6 let gluhi otroci usvojijo le malo govornega jezika – in to kljub intenzivni izpostavitvi in logopedskim/surdopedagoškim obravnavam (Conrad, 1979; Mayberry, 1992; Meadow, 1968).
- Subjekt v tej študiji je eden takih otrok: DAVID
 - > 90 Db, obojestransko
 - oralna metoda
 - brez polževega vsadka, slušni aparati brez učinka

1. METODOLOGIJA

1.1 SUBJEKT

- Homesigner David od 2;10 do 3;11
- Govorni jezik ni usvojen, le občasne besede, nikoli povezane v stavek
- Ni izpostavljen nobeni obliki znakovnega jezika
- Longitudinalna študija (Feldman et al., 1978; Goldin-Meadow, 2003; Goldin-Meadow & Mylander, 1984).
- V tem članku časovno okno zajema 8 srečanj
 - Srečanje obsega Davidovo igro doma z mamo, sorojenci in raziskovalcem
 - Na vsako srečanje raziskovalec prinese isti nabor igrač (sestavljanke, knjige, figure)
 - Srečanje traja uro in pol

1. METODOLOGIJA

1.2 METODA

- Kaj razumeti kot gesto?
 - Namenjena naslovniku
 - Ni neposredno rokovanje s predmetom (izjema je rokovanje s predmetom z namenom zbujanja pozornosti)
 - Ni del ustaljenega procesa, igre itd.
- Ročne geste imajo obliko roke, gibanje in mesto kretanja
- Upoštevajo se tudi mimične geste
 - Prikimavanje in odkimavanje
 - Ustne mimične geste (odpiranje, zapiranje)

1. METODOLOGIJA

1.2 METODA

Tri kategorije gest:

1. Dietične geste: poimenovanje predmetov, ljudi in krajev tukaj in zdaj. Njihov pomen se razbere šele znotraj konteksta. David uporablja dve vrsti:
 - pridržanje predmeta v višini oči
 - Kazanje s prstom na predmet
2. Posnemovalne geste: uprizarjajo dejanja ali značilnosti konkretnih/abstraktnih nanosnikov s pomočjo rok in telesa
3. Dogovorjene geste: znotraj jezikovne skupnosti (družine), na primer odkimavanje

1. METODOLOGIJA

1.2 METODA

- Stavke prepoznamo po „motoričnem kriteriju“
- Goldin-Meadow & Mylander, 1984)
- Sprostitev rok in/ali podaljšan premor med gestikuliranjem
 - Gestikulacijski sistem ni konvencionalen ali standarden način sporazumevanja, ki bi ga uporabljala širša jezikovna skupnost
 - Interpretacija nameravanega pomena
 - Kontekst ima bistveno vlogo pri interpretaciji

1. METODOLOGIJA

1.3 REZULTATI

- **David je v 8 srečanjih izrazil 3080 stavkov**
 - 60 % vsebuje le eno gesto (izključeni iz analize)
 - Nadaljnjih 150) stavkov izključenih, ker je bil David med gestikuliranjem obrnjen stran od kamere
- **Vsak stavek je bil opredeljen kot govorno dejanje oziroma skladijska struktura**
 - Trditev / zanikana trditev
 - Vprašanje / zanikano vprašanje
 - Vzklik
- **Ujemanje transkripcije na osnovi 148 preverjenih stavkov:**
 - 89 % pri podnaslavljanju in prevodu v angleščino
 - 96 % pri pripisovanju skladijske strukture
- **V nadaljevanju bomo raziskovali**
 - Odkimavanje in flip
 - Izražanje znanikanja in vprašanj?

2. ZANIKANJE

2.1 KAJ JE TO?

- Zanikanje je eden od najbolj preprostih načinov, kako iz osnovnega stavka izdelamo kompleksnega
- V logični (matematični) analizi pomena je proces naslednji:
 - Logični operator ($\neg$) združimo z izvirnim stavkom
 - Nastane nov stavek
 - Nov stavek ima ravno obratne resničnostne pogoje kot izvorni stavek
 - Če je bil izvorni stavek resničen, je novi stavek neresničen; če je bil izvorni stavek neresničen, pa je novi stavek resničen
- Nikalni operator ne vpliva na govorno dejanje, ki ga izraža stavek: če je izvorni stavek trdilen, bo trdilen tudi novi zanikani stavek
- Nikalni operatorji imajo v jezikih običajno značilnosti, ki izhajajo iz tega, da za svoj argument vzamejo celoten stavek
 - Pojavljajo se ob robu glagolske zveze
 - Pojavljajo se ob robu stavka

2. ZANIKANJE

2.2 VRSTE V OTROŠKE GOVORU

- **David je odgestikuliral 327 zanikanih stavkov (11 % vseh stavkov)**
- V otroškem jeziku obstajajo tri vrste zanikanih stavkov glede na njihov pomen Bloom (1970):
 - Za izraz zavrnitev („ne marmalade“)
 - Za izraz nasprotja od trditve („ni marmelada“)
 - Za izraz ne-obstoja („ni marmelade“).
- Izraz ne-obstoja in zavrnitve sta drugačna od uporabe za izraz nasprotja od trditve, saj ne zahteva zanikanja stavka kot takega, ampak lahko izraža le željo, voljo – oziroma presenečenje, da nečesa ni, kjer je pričakovano
- David uporablja zanikanje za vse tri različne izraze!

2. ZANIKANJE

2.2.1 ZAVRNITEV

- **Zavrnitev ni logično zanikanje trditve, ampak izraz:**
 - Želje
 - Mnenja
 - Izbire
- **Uporablja se za zavrnitev:**
 - Predmeta (pogosto pri igri: igrače, koščka sestavljanke, prigrizka)
 - Tekočega dogajanja
 - Načrtovanega dejanja
- **PRIMER 1:**
 - raziskovalec se igra z Davidom in mu ponudi vrečo igrač
 - David noče te vreče, ampak drugo
 - David odkima in pri tem pokaže na vrečo, ki jo je ponudil raziskovalec
 - Nato neha odkimavati in pokaže na drugo vrečo
- **PRIMER 2:**
 - David odkima in pri tem pokaže gesto NADETI-SI-MASKO

2. ZANIKANJE

2.2.2 NASPROTJE OD TRDITVE

- Tipičen primer zanikanja
- **PRIMER:** David hoče izraziti, da predmeta nista enaka
 - Gleda sliko policaja
 - Pokaže na sliko gasilca in obenem odkima
 - Pomen: „Policaj ni gasilec“ (3;10, #209)

2. ZANIKANJE

2.2.3 NE-OBSTOJ

- Izraz ne-obstoja je komentar o ne-obstoju predmeta ali dogodka, za katerega pričakujemo, da mi moral nekje biti ali se pojaviti
- Večinoma vsebuje element presenečenja, saj gre za situacijo, ki je v nasprotju s pričakovanji
- **PRIMER**
 - David gleda sliko dveh kornetov, enega s sladoledom, drugega brez
 - David izrazi presenečenje, da je drugi kornet prazen
 - Pokaže na prazen kornet, pokaže gesto SLADOLED, odkima
 - Pomen: „Sladoleda ni! (3;10, #232)

2. ZANIKANJE

2.3 RAZVOJ ZMOŽNOSTI

- Bloom (1970) je ugotovil, da otroci, ki usvajajo angleščino, najprej usvojijo izražanje zavrnitve (rejection) in ne-obstoja (non-existence), šele kasneje pa izražajo nasprotje od trditve (denial; klasično zanikanje) (glej Hummer, Wimmer, & Antes, 1993).
- **Ali David sledi enakemu razvoju?**
 - Primerjava prvega obdobja (druga 4 srečanja 2;10–3;03)
 - In drugega obdobja (prva 4 srečanja 3;05–3;10)

Table 1

The three types of negative meanings David expressed as a proportion of the total number of negative sentences he produced during his early (2;10–3;03) and later (3;05–3;10) observation sessions.

	Early observation sessions (<i>n</i> = 179)	Late observation sessions (<i>n</i> = 148)
Rejection	.48	.66
Nonexistence/ Nonoccurrence	.48	.10
Denial	.04	.24

2. ZANIKANJE

2.4 ODKIMAVANJE

- Čeprav David ni izpostavljen znakovnemu jeziku, opazuje **obgovorne geste**, ki jih uporabljajo njegovi starši in sorojenci
- **Odkimavanje** v ameriški kulturi lahko izraža nek negativen odnos bodisi do sporočevalca ali sporočila
- 276 (84 %) od 327 Davidovih zanikanih stavkov vključuje odkimavanje
- Preostalih 16 % zanikanih stavkov vključuje ročne geste
 - Gib odprte dlani stran od telesa (n = 7),
 - Flip (n = 38),
 - Zmigavanje z rameni (n = 3);
 - Le trije primeri brez vsakršne oznake



SIDE-TO-SIDE HEADSHAKE
+ POINT AT SELF



POINT OUTSIDE

Kontekst: Brat je v šoli (gesta: BRAT, MOLITI + kazalna kretnja proti vratom)
Pomen: „Nisem v šoli.“

2. ZANIKANJE

2.4 ODKIMAVANJE – UPORABA

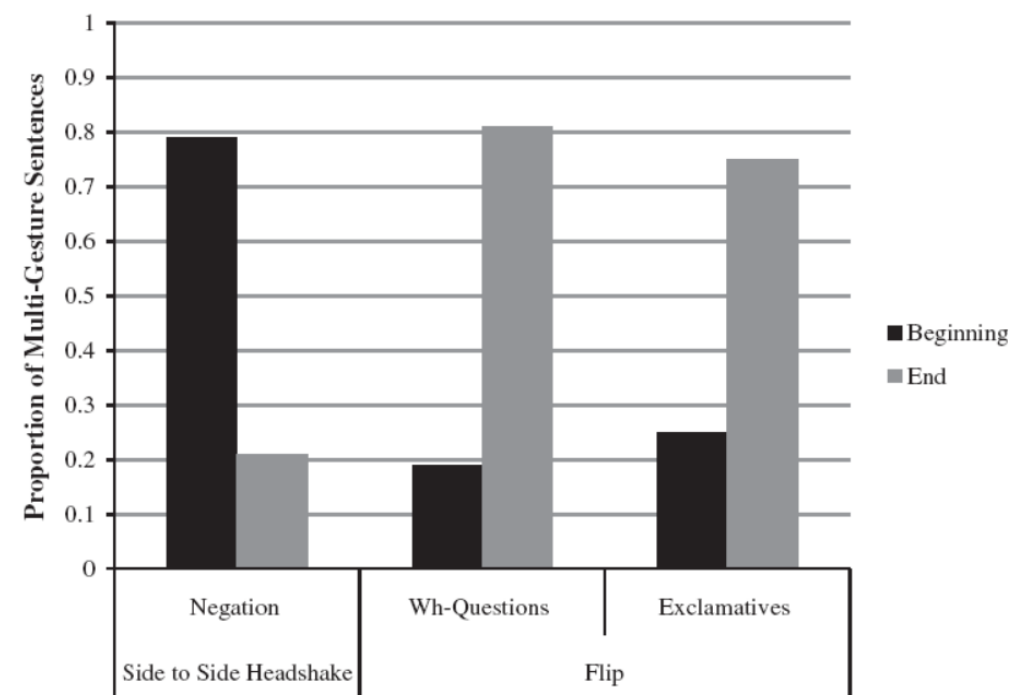
Ali lahko odkimavanje označuje še kaj drugega kot zanikanje?

- **Vseh odkimavanj v osmih srečanj je 301**
 - 92 % (276/301) označuje zanikanje
 - 8 % (25/301) označuje nejevero ali nestrinjanje
- **McClave (2000, 2001) trdi, da v ASL odkimavanje lahko:**
 - označuje negotovost, če je izraženo ob vprašanju („Kje je mama?“ + odkimavanje)
 - poveča stopnjo trdilnega („hudo je bilo“ + odkimavanje).
- **Tudi v:**
 - Novozelandskem znakovnem jeziku (Zeshan, 2004a, 2004b)
 - Norveškem znakovnem jeziku (Vogt-Svednsen, 1990)

2. ZANIKANJE

2.4 ODKIMAVANJE – STAVČNI POLOŽAJ

- 158 Davidovih odkimavanj za potrebe zanikanja se pojavi samostojno oz. brez geste
- 35 odkimavanj se pojavi hkrati z eno gesto (kazalno kretnjo)
- 83 odkimavanj se pojavi v stavku z več gestami (lahko opazujemo strukturo oziroma skladijski položaj)
 - Odkimavanje za potrebe zanikanja pretežno na začetku stavka
 - Označevalec vprašalnosti ali vzkličnosti pretežno na koncu stavka



3. VPRAŠALNICE

3.1 KAJ JE TO?

Sporočevalec se znajde v situaciji, ko nečesa ne ve ali o nečem ni prepričan

- Z vprašanjem naslovnik želi pridobiti informacijo
- Vprašanje v jeziku uvede operator, ki zadeva celoten stavek – posledično:
 - Vprašalni operator se pogosto nahaja ob robu stavka
 - Vprašalni operator spremeni govorno dejanje izvirnega stavka: izvirni stavek je trditev, novi stavek pa vprašanje (Searle, 1969).

3. VPRAŠALNICE

3.2 FLIP

- Kaj David uporablja za označevanje vprašanj?
 - David je v 8 srečanjih izrazil 90 vprašanj, 83 (92 %) jih vsebuje flip
- Ali je flip vprašalnica?
- Vprašalnice se uporabljajo za različne namene (običajno za označevanje govornih dejanj (Potts, 2007)):
 - Kot vprašalni operatorji (trdilni ali nikalni stavek spremenijo v vprašanje)
 - Kot vzklični operatorji (trdilni ali nikalni stavek spremenijo v vzklik)
- David je v 8 srečanjih izrazil 208 flipov:
 - 109 (52 %) vzkličnih, od tega
 - 13 (6 %) za izražanje jeze/nemoči/nezadovoljstva/obupa
 - 85 (41 %) za izražanje pesenečenja
 - 11 (5%) za izražanje dvoma
 - 83 (40 %) jih je označevalo vprašanje

3. VPRAŠALNICE

3.2.1 FLIP KOT VZKIK

- PRIMER:
 - David najde košček sestavljanke, ki ne paše k sestavljanki, ki jo je pravkar sestavil
 - Drži košček sestavljanke
 - Pokaže na sestavljanko
 - Flip
- Flip kot vzklik: „Kaj naj s tem?“



B. PUZZLE PIECE



PUZZLE



FLIP (WHAT TO DO!)

3. VPRAŠALNICE

3.2.2 FLIP KOT OZIRALNI ZAIMEK

- PRIMER:
- David ve, da je raziskovalec kavboja skril za hrbet
- David ve, da raziskovalec ve, da David ve, kje je kavboj
- Flip uporabi kot del stavka, v katerem izrazi položaj kavboja
- Prosti oziralni stavki
- “Zdaj pa smo tam, kjer ni muh”

(21) flip – COWBOY– flip – point at cowboy behind the experimenter's back

The place where the cowboy is at is there (3;00, #145)

Key: COWBOY = fists held as if holding reins while riding a horse



FLIP



COWBOY



FLIP



THERE

3. VPRAŠALNICE

3.2.3 FLIP KOT VPRAŠALNICA

- David nečesa ne ve
- Hoče od raziskovalca pridobiti informacijo
- Raba flipa kot vprašalnice (dopolnjevalno vprašanje)
- Vedno na koncu stavka



A. EXPERIMENTER
LIFT-UP BANGS



EYEBROW



FLIP (WHERE?)

3. VPRAŠALNICE

3.2.1 FLIP KOT VPRAŠALNICA

- **Flip je univerzalna vprašalnica**
 - Pogosto v znakovnih jezikih
 - Vendar iz konteksta lahko bolj natančno opredelimo njen pomen
 - Za vprašanje po kraju, predmetu, okoliščinah (zakaj/kako)
 - David ne sprašuje po osebah
- **Razvoj vprašalnic**
 - KJE 72% v prvih 4 srečanjih in 70 % v drugih štirih srečanjih
 - KAJ 13% v prvih 4 srečanjih in 11 % v drugih štirih srečanjih
 - ZAKAJ/KAKO 15 % v prvih 4 srečanjih in 19 % v drugih štirih srečanjih
- Enako glede na angleške otroke (Bloom et al.'s 1982)

Table 2

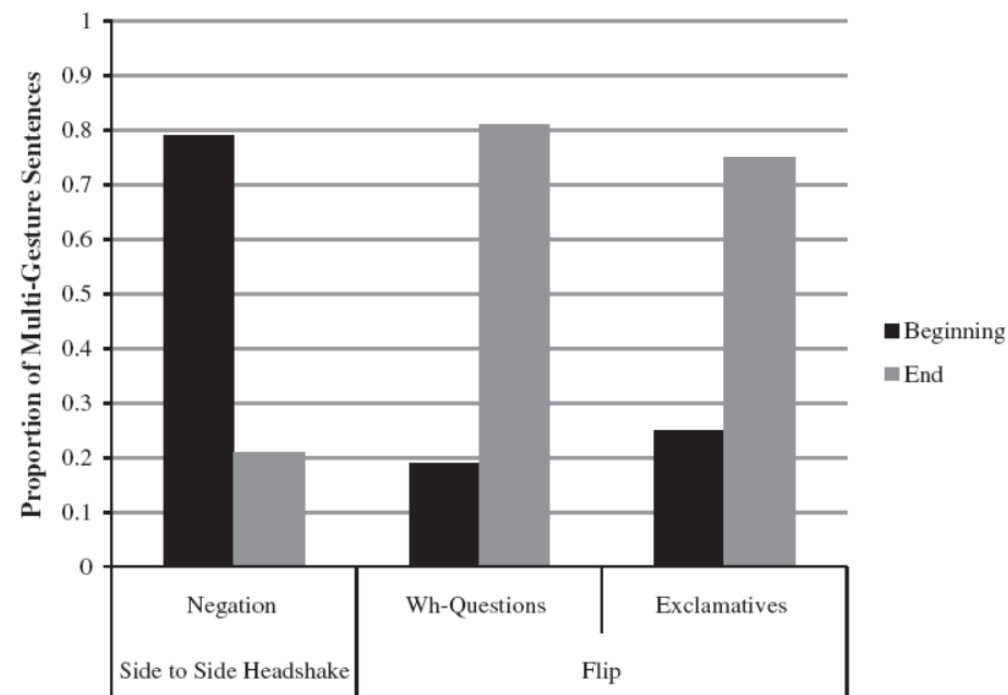
The three types of questions David expressed as a proportion of the total number of question sentences he produced during the early (2;10–3;03) and later (3;05–3;10) observation sessions.

	Early observation sessions (<i>n</i> = 54)	Late observation sessions (<i>n</i> = 36)
Where	.72	.70
What	.13	.11
Why/how	.15	.19

3. VPRAŠALNICE

2.4 FLIP – STAVČNI POLOŽAJ

- Označevalec vprašalnosti ali vzkličnosti pretežno na koncu stavka
- Nikoli v sredini stavka
- Redko na začetku stavka
- 81 % od skupno 21 primerov flipa v vprašanju
- 75 % od skupno 20 flipov v vzkliku



HOMESIGN

- <https://www.youtube.com/watch?v=FTPGmKoDk0Y>