

Interactieve fictie voor talen

Ineke Verheul, Game Onderwijs Onderzoek
Mienke Droop, RU
Karly van Gorp, RU

Conferentie Gamedidactiek Utrecht



Radboud University



Interactieve fictie in het VO

- Aanleiding: vragen van de vo-scholen
 - Hoe kunnen we games en ICT integreren in taalonderwijs?
 - Bij voorkeur oplossingen die verder gaan dan chocolate covered broccoli?
- Het project: Interactieve fictie
 - In tweetallen Engelstalige IF spelen
 - Goed voor woordenschat? Leesvaardigheid? Motivatie?
 - In teams IF schrijven en programmeren bij Nederlands
 - Goed voor schrijfvaardigheid?
- Het traject:
 - September 2015 – Januari 2016: selectie van games en meetinstrumenten, lesontwerp in overleg met de docenten
 - Februari - april 2016: Implementatie van het lesprogramma in de scholen.
 - Mei – oktober 2016: analyses en verwerking gegevens, verslaglegging



You just started up a game
and now you're staring at
text and a *blinking cursor*
and you *don't know what to do!* (> |)

Don't panic kids—

Crazy Uncle Zarf is here to help you
get started...

These commands are very common:

EXAMINE it	PUSH it
TAKE it	PULL it
DROP it	TURN it
OPEN it	FEEL it
PUT it IN something	
PUT it ON something	

When in doubt, examine more.

You are standing in an open **field** west of a white **house**,
with a boarded front **door**. There is a small **mailbox*** here.

You can try all sorts of commands
on the **things** you see.

Try the commands that make sense!

Doors are for opening; buttons are for pushing;
pie is for eating. (Mmm, pie.)



If you meet a person, these should work:

TALK TO name

ASK name **ABOUT** something

TELL name **ABOUT** something

GIVE something **TO** name

SHOW something **TO** name

*Each game has slightly different commands,
but they all look pretty much like these.*

You could also try:

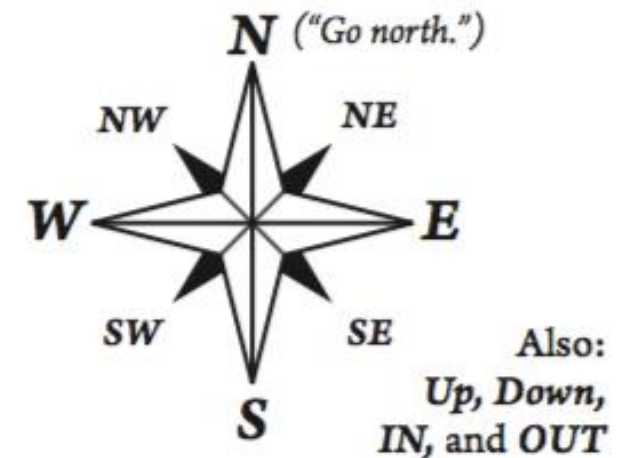
EAT it	CLIMB it
DRINK it	WAVE it
FILL it	WEAR it
SMELL it	TAKE it OFF
LISTEN TO it	TURN it ON
BREAK it	DIG IN it
BURN it	ENTER it
LOOK UNDER it	SEARCH it
UNLOCK it WITH something	

Or even:

LISTEN	JUMP
SLEEP	PRAY
WAKE UP	CURSE
UNDO [†]	SING

[†]Take back one move — handy!

Does the game intro suggest
ABOUT, INFO, HELP?
Try them first!



*Try opening!

“What if I only want to
type one or two letters?”



N/E/S/W/NE/SE/NW/SW: GO
in the indicated compass direction.

L: LOOK
around to see what is nearby.

X: EXAMINE
a thing in more detail.

I: take INVENTORY
of what you possess.

Z: WAIT
a turn without doing anything.

G: do the same thing AGAIN



Het onderzoek: Engels en Nederlands

- Workshop kennismaking met de game
- Feedback op lessenserie
- Voor- en nameting
- Observaties van lessen
- Interviews docenten en leerlingen



Het onderzoek: Engels

Leerlingen

6 klassen, 122 Leerlingen

3 havo en 3 vwo, 4 havo

Instrumenten

Woordenschat *

Leesvaardigheid *

Motivatie voor het vak

Vragenlijst over game gedrag

Conditie

Experimentele conditie: IF game Bronze

Controle: Bronze als tekst met vragen



Bronze

When the seventh day comes and it is time for you to return to the castle in the forest, your sisters cling to your sleeves.

'Don't go back,' they say, and 'When will we ever see you again?' But you imagine they will find consolation somewhere.

Your father hangs back, silent and moody. He has spent the week as far from you as possible, working until late at night. Now he speaks only to ask whether the Beast treated you 'properly.' Since he obviously has his own ideas about what must have taken place over the past few years, you do not reply beyond a shrug.

You breathe more easily once you're back in the forest, alone.



Ervaringen van docenten

“Games heb ik zelf niet veel mee. Het was fantastisch om te zien dat leerlingen er wel mee aan de slag konden en tot hun laatste snik fanatiek bleven.”



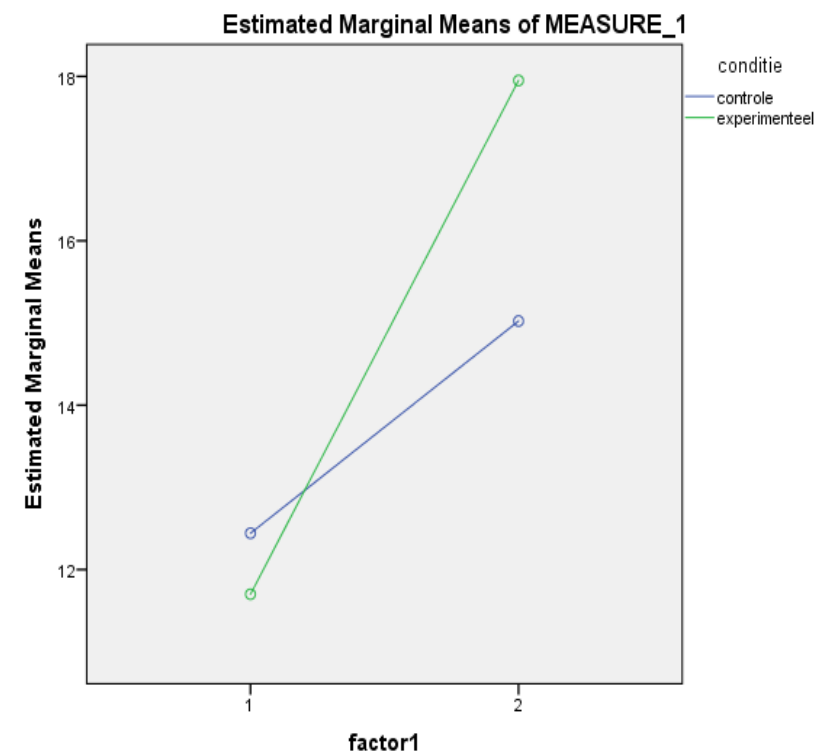
Resultaten: Woordenschat

- Overall grotere vooruitgang na spelen game dan in controle groep, maar effect afhankelijk van de docent
- Jongens scoorden op pretest hoger dan meisjes



Resultaten: Leesvaardigheid

- Robuust effect: vooruitgang in leesvaardigheid groter na spelen game



- Vooruitgang in vwo groter dan in havo

Resultaten: waardering leerlingen

- De leerlingen in de experimentele groep hadden de lessen aanzienlijk leuker, interessanter en nuttiger gevonden dan de leerlingen in de controlegroep
- Ook scoorde de experimentele groep hoger op de vraag of zij veel geleerd hadden.
- *Nieuwe woorden geleerd, logisch nadenken, probleem oplossen, je kunt er goed je aandacht bijhouden*



Conclusies

- IF: motiveert leerlingen, ze zijn actief bezig met game, overleggen veel, helpen elkaar, tonen doorzettingsvermogen om tot oplossing te komen
- Verschillen jongens/meisjes, havo/vwo
- Geen 'docent proof' effect gevonden op woordenschat
- Wel effect op leesvaardigheid, cloze toets
- Implementeren van IF: docenten moeten type game leren kennen, soms eigen weerzin overwinnen,
- IF goede aanvulling reguliere lessen



Het onderzoek: Nederlands

- **Participanten**

Zes klassen, 160 leerlingen in het tweede en derde leerjaar van VWO

- **Instrumenten**

Schrijfvaardigheid: prompts + rubrics voor beoordeling

Motivatie voor het vak Nederlands

- **Conditie**

Experimenteel: lessenserie IF

Controle: BAU (business as usual)

- **Materialen lessenserie**

Handleiding docent

Werkboekje leerlingen

Handleiding leerlingen: programmeren in Quest



Overzicht van de lessenserie

1. Kennismaking met Interactieve fictie: zelf spelen van bestaande game
2. Bespreken kenmerken van IF, in team brainstormen over eigen game
3. Uitwerken game, beschrijven kamers, objecten, bespreken van elkaars beschrijvingen
4. Zelfde als les 3.
5. Doorlopen van tutorial Quest
6. Beschrijven puzzels, kiezen definitieve puzzels, starten met programmeren
7. Zelfde als les 6.
8. Afschrijven teksten, verder programmeren/ controleren game voorbereiden presentatie
9. Zelfde als les 8.
10. Presenteren van de game aan de klas
11. Spelen van game met brugklassers



Resultaten

- Schrijfvaardigheid beoordeeld met rubrics

Minimale score: 24, maximale score: 94

- Voormeting score: 67.93
- Nameting score: 68.85

Geen effect voor tijd: $F(1,147) = 1.52$, $p = .22$

Geen interactie voor tijd x conditie: $F(1,147) = 0.63$, $p = .43$

Ook motivatie voor het vak had geen effect op de resultaten

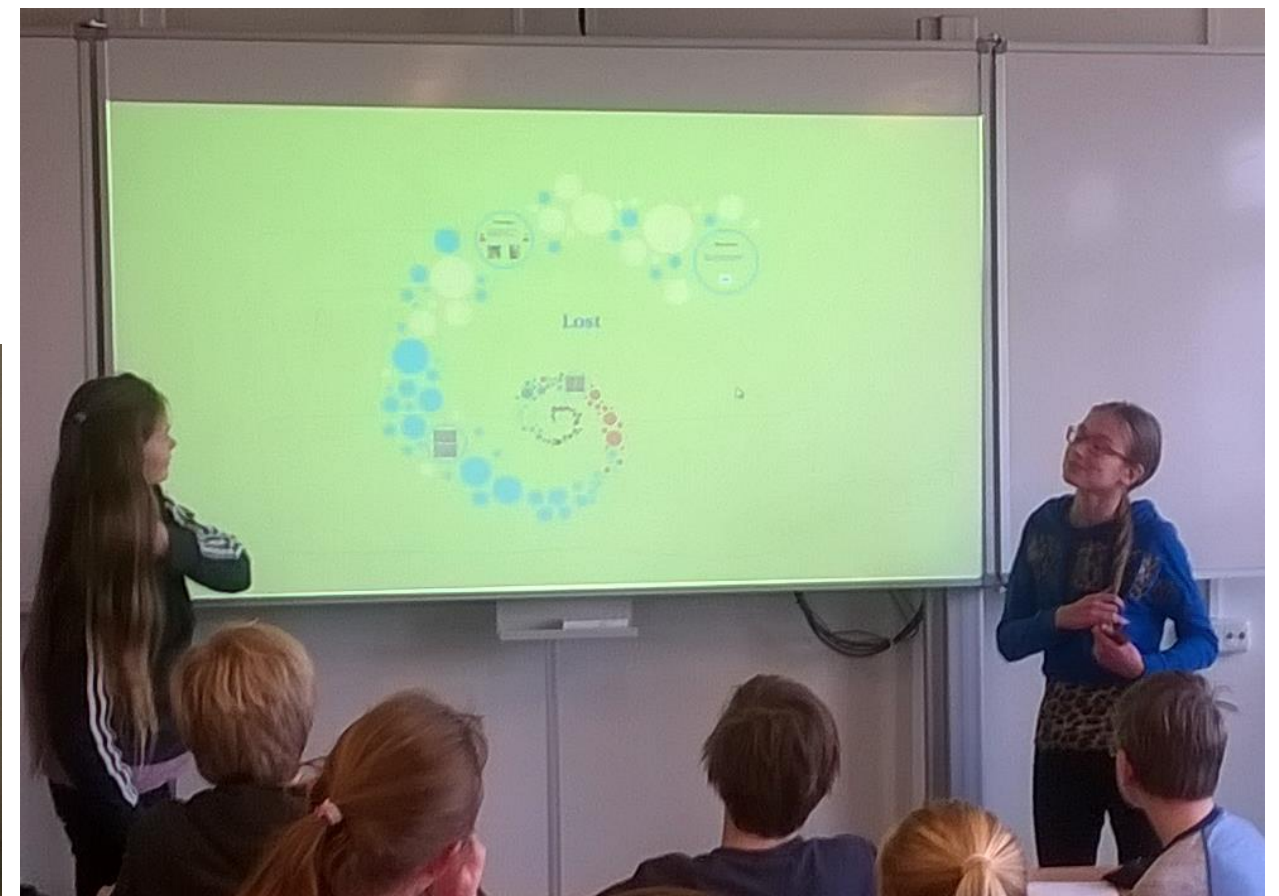
Marginaal effect: sexe x conditie x tijd, $F(1,145) = 3.55$, $p = .06$.

Meisjes in de experimentele conditie gingen meer vooruit dan in de controleconditie, terwijl jongens in de experimentele conditie juist achteruit gingen.



Ervaringen van leerlingen

‘je leert meer dingen tegelijk: wat Nederlands, samenwerken en het proces van een game maken’



Resultaten

- Samenwerking
- Programmeren
- Concreet product



Conclusies

- IF motiveert leerlingen, ze zijn actief bezig met game, overleggen veel, helpen elkaar, tonen doorzettingsvermogen om tot oplossingen te komen
- Geen effect gevonden op schrijfvaardigheid
- Implementeren van IF: docenten moeten type game leren kennen
- Het programmeren in Quest vraagt om begeleiding van docent (ICT'er)
- Zowel docenten als leerlingen erg positief over lessenserie
- IF goede aanvulling reguliere lessen



Meer informatie

Over het onderzoek:

Mienke Droop: m.droop@pwo.ru.nl

Ineke Verheul: game.ondd@gmail.com

Lesmaterialen en rappoortage:

Game Onderwijs Onderzoek:

<http://www.game-ondd.nl/index.php>

Databank games in het onderwijs:

<http://www.databankgames.nl/>

Databank IF games: <http://ifdb.tads.org/>

