

Isabeau Jensen

3953653

Supervisor: dr. Nynke de Haas

Second reader: dr. Olivia da Costa Fialho

14 April 2016

The Effect of Third-person Pronoun Gender on Story World Absorption

In Narrative Fiction

Isabeau Jensen

Utrecht University

Abstract

In previous studies personal pronouns have been shown to influence story world absorption. The impact of gendered personal pronouns on story world absorption and the difference between males and females in their reaction to these pronouns, had not yet been studied. This study tests the hypothesis whether females and males will have higher attention scores when reading a fictional narrative using 3rd-person pronouns of their own gender. Females and males read a story using 1st-person pronouns, 3rd-person male pronouns and 3rd-person female pronouns referring to the protagonist and rated this using a self-report scale for story world absorption. Results indicated that most subcomponents of story world absorption are affected by gendered pronouns, especially in females. Although these results hold no statistical significance, they underscore the importance of more research on the effects of gender in the field of language processing and its effects on narrative experience.

Theoretical Framework

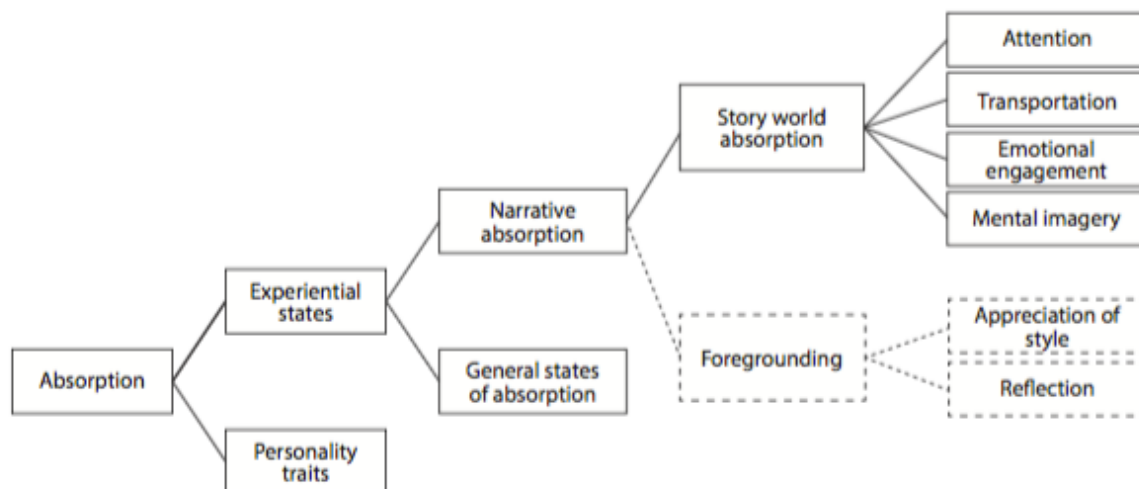
Semantic context and discourse processes often influence reader experiences in narrative fiction in more than one way. Personal pronouns have been shown to influence the reader's conscious and unconscious experience. Among others, the changing of personal pronouns in narratives effects story world absorption, arousal (Hartung, Burke, Hagoort & Willems, 2015) and speech processing (Bohan, Sanford, Cochrane & Sanford, 2008). Results of earlier studies (Green, 2004) have linked the various effects of personal pronoun change to story immersion. One example shows stories with 1st-person pronouns leading to higher immersion and more activation of mental imagery. Mental imagery is often linked to cognitive perspective taking (Bower & Morrow, 1990). According to Bower and Morrow, readers or listeners construct mental models of the situation a writer or speaker is describing. These internal representations consist of two major parts, which are developed simultaneously. The first representation includes a description of the characters in the story, their relationships and personal traits. The second is a representation or "mental map of the physical setting in which the actions occur." (Bower & Marrow, 1990, p. 1). The protagonist's gender is part of the first representation. The reader is aware of the character's gender through a number of elements in the story, including pronouns. Changing these pronouns might have an effect on the reader's mental representation of the characters in the story. This in turn could influence the reader's story world absorption.

Within story world absorption research, the abundance of concepts and terminologies often leads to a great deal of conceptual and terminological confusion. Kuijpers (2014) ranked all the various concepts in the field in a semi-hierarchical manner, as seen in Figure 1. The umbrella term she uses is absorption. She mentions how absorption can be an experiential state as well as a personality trait. An example of this is when empathy is clearly more or less apparent in a reader. This is why, according to the trait absorption theory (Tellegen &

Atkinson, 1974), empathy is measured in combination with attention. According to this theory empathy as an experiential state can only be apparent when one is “having episodes of total attention that fully engage one’s representational (i.e., perceptual, enactive, imaginative and ideational) resources.” (p. 268). Engaging with one’s enactive resources means the reader obtains knowledge of the story through performing the actions described in his or her mind. In turn ideational resources comprise all stages of the thought process, from innovation to actualisation of new ideas.

Kuijpers (2014) reviews a large number of studies showing the successes of the usage of four subcomponents of story world absorption. Following a large body of research on story world absorption this study will use the classifications she set out, which will be elaborated on in this paragraph. Kuijpers divides absorption up into general absorption experiences and narrative-specific absorption experiences. Within these narrative-specific absorption experiences story world absorption, a term describing the extent to which a reader is absorbed by the world of the story they are reading. This encompasses the aspects of attention, transportation, emotional engagement and mental imagery. These will be considered in the upcoming paragraphs.

Figure 1. Absorption terminology divided by Kuijpers (2014, p. 27).



One of the four subcomponents of story world absorption is immersion in the story. Immersion is used to describe the experience “marked by deep concentration [and] losing awareness of one’s self” (Kuijpers, 2014, p. 28). The level of immersion has been linked to role taking, a function of cognitive perspective taking where the reader takes either the role of an observer, called the external perspective, or the viewpoint of one of the characters, called the internal perspective. Next to the alignment of the characters’ mental states with that of the reader (Albrecht, O’Brien, Mason & Myers, 1995), what perspective the reader will choose has been shown to rely heavily on narrative perspective or narrative viewpoint (Herman, 2002). What viewpoint or perspective the writer hands to the reader determines to a high degree through whose eyes the reader sees the story. This can also be the eyes of a spectator.

The second subcomponent is identification. Identification occurs when one feels like he/she is one with the protagonist and takes over his or her mental states and goals. The process in which narrative perspective leads to mental viewpoints in the reader is linked to identification. Identification and perspective taking enhance each other. The reader observes character traits and takes perspective accordingly. The reader might also engage in the

character's viewpoint at first and identify with their traits after. When the reader adopts the character's viewpoint, he or she is also more likely to accept the character's goals, leading to feelings of empathy. The usefulness of story world absorption can be found in the use of these empathic feelings and affiliated emotional engagement. Experimental evidence shows that changing narrative viewpoints leads to changes in mental viewpoints and consequently to more empathy, because readers take on the characters', predominantly the protagonist's, perspectives in addition to their own viewpoints. This is of great importance when the writer is seeking to persuade his or her readers to think counter-intuitively, like in Nabokov's *Lolita*, where most readers find themselves appreciating the likes of a paedophile (Pifer, 2003).

Mental imagery, the third subcomponent, indicates all the visual imagery that comes to one's mind's eye when reading a story. Mental imagery, like identification, can aid immersion and vice versa.

The fourth subcomponent transportation, signifies "a feeling of entering a story world, without completely losing contact with the actual world" (Kuijpers, 2014, p. 31). This is a distinct mental process, which is why it is of great importance to notice the movement in the term, something not present in a concept like narrative presence, a different term used to describe transportation-like experiences in reading. Transportation, however, creates a "psychological relocation [of the reader] into the story" (Segal, 1995). Where identification is concerned with personal integration of character and reader, transportation implies the reader is carried towards the story world in terms of placement, which is why this term will be used in this study.

Some empirical psychological work has been conducted regarding what Bohan, Sanford, Cochrane and Sanford (2008) call differences in processing in direct and indirect speech. This study tested the general effects of direct and indirect speech with speech material using 1st- and 3rd-person pronouns. Bohan et al. pointed out that they might have been testing

the effects of different pronouns rather than differences in speech processing as a result of direct and indirect speech. However those effects were ruled out by later studies by Dawydiak (unpublished data, as cited in Sanford & Emmott, 2012) where the direct speech samples used 1st- and 3rd-person forms. In these experiments it became clear that differences in the person of pronouns do not carry any effect, at least in direct versus indirect English speech. This contradicts findings by Hartung et al. (2015) showing effects of 3rd-person pronouns as opposed to 1st-person pronouns in story world absorption. This shows pronoun effects might be restricted to language processing in narrative reading.

Arousal studies by Hartung, Burke, Hagoort and Willems (2015) used measurements of skin conductance response (SCR) to test if they were higher for 3rd-person fiction stories than 1st person fiction stories. This turned out to be the case, leading to the interpretation that the 3rd person narrative is more appealing. Questionnaire research also showed higher immersion, especially in the subcomponents transportation and mental imagery, for 3rd-person pronouns. Measures of appreciation were not affected by changing between 3rd and 1st person pronouns (Hartung, Burke, Hagoort & Willems, 2015). Among other things this is reason to break up arousal, appreciation and story world absorption in pronoun-induced reaction research. In this study appreciation will be measured through questionnaire research, as will story world absorption.

Pronoun-induced perspective taking has been proven to be a well-established way to let authors guide cognitive perspective taking in readers. Single sentence research has shown that change in personal pronouns affects the representation of protagonists in the reader. As shown in an example by Hartung et al. (2015, p. 4), people have shorter reaction times to a picture of a tomato that is being sliced after having heard sentence (1a) than after hearing sentence (1b).

- (1) a. *I am slicing a tomato.*
b. *He is slicing a tomato.*

The reader feels more represented by the 1st-person sentences. This is the starting point for all assumptions concerning 1st- person pronoun reaction in the hypotheses for this study.

Summarising, we now know that pronoun-induced perspective taking affects the reader's level of arousal, the degree of story world absorption, notably transportation and mental imagery, and the representation or identification of the reader with the protagonist. Up until now, pronoun-induced reaction research has been conducted with a focus on 1st and 3rd person pronouns, disregarding the gender in the 3rd person. This study will focus on whether, and if so to what extent, the effects of pronoun change on story absorption differ between genders.

We know women are more likely to be readers (Temper, 2000), are on average more empathic and towards protagonists in fiction (Mar, Oatley & Peterson, 2009), but are their empathy and identification with protagonists also influenced by pronoun change? It was reasoned in early research that female readers identify more strongly with female protagonists and male readers with male protagonists (Flynn, 1986). These story immersion concepts, empathy and identification, might be influenced by semantic context itself, like pronoun gender change, which is being investigated in this study. Despite the substantial body of narrative theory and experimental evidence with personal pronoun studies, it remains unclear what effects pronoun change might have on story world absorption for males as compared to females. In the present study I investigate how story world absorption is affected by the gender of the 3rd person pronoun referring to the protagonist in fiction stories. Following the assumption that a viewpoint from a protagonist similar to oneself will lead to more identification, I expect that readers will experience a higher level of story world absorption

when reading a fiction story set in their own gender.

Method & Participants

77 voluntary participants responded to an online survey (44 female, 33 male, mean age 31, s.d. = 13.7, range 19 – 83). The participants were native speakers of Dutch with no reading impairments. Participants did not know about the purpose of the experiment. After data exclusion, the data of 60 participants was used in final analysis. This number was deemed to be sufficient as it mirrored Hartung et al.'s (2015) research set-up. All reported results are for N = 60 (30 female, 30 male, mean age 30.27, s.d. = 13.39, range 19 – 83). 17 participants were randomly excluded from analysis to register equally distributed groups for gender and story conditions.

The story that was used in the experiment was a Dutch fiction story written by Sylvia Witteman (2013). It is a 650-word story focusing on a single plot covering a short period of time. There was no introduction to the story, almost column-like, and the number of characters in the story was limited. These reasons made the story viable for story world absorption and pronoun research. Not many parts of the story would have to be altered and participants would identify with the protagonist and not other characters. The original story was written using 1st-person pronouns to describe the protagonist's actions. For the purpose of this study, the story was rewritten to depict female and male protagonists, by dint of gendered pronouns and the addition of socioeconomic and culturally neutral male and female names, Jeroen and Vera. The 1st-person pronoun stories used the Dutch word *ik* for *I*, the 3rd-person female pronoun stories used the Dutch word *zij* for *she* and the 3rd-person male pronoun stories used the Dutch word *hij* for *he*.

Three conditions were used to divide the participants into groups. Of the 60 participants whose data was used in final analysis 20 (10 female, 10 male) received the 1st-person pronoun story, 20 (10 female, 10 male) received the 3rd-person female pronoun story

and 20 (10 female, 10 male) received the 3rd-person male pronoun story. These stories can be found in Appendix 1. Participants answered 19 questions about the story they had read. All questions can be found in Appendix 2. 1 question asked them to rate the story in terms of appreciation on a 5-point Likert scale. 5 questions asked them to rate the story in terms of attention. 5 questions asked them to rate the story in terms of emotional engagement. Lastly, 3 questions asked them to rate the story in terms of mental imagery. All questions were taken from Kuijpers, Hakemulder, Tan and Doicaru's self-report scale for story world absorption and all used a 5-point Likert scale, ranging from 1, not applicable to me at all, to 5, completely applicable to me.

Answer scores were averaged for each subcomponent to compute mean scores for the subcomponents attention ($\alpha = 0.865$), transportation ($\alpha = 0.811$), emotional engagement ($\alpha = 0.861$) and mental imagery ($\alpha = 0.743$). Cronbach's alpha is a measure of internal consistency. This means that the multiple questions asked on each subcomponent are reliable to be combined into one variable for each subcomponent.

All data was analysed using SPSS statistics, specifically a MANOVA, a multivariate model. This allowed for inclusion of both gender and condition as independent variables and testing of their interrelation effects.

Results

Subcomponent: Attention. The attention subcomponent can be found in Table 1. Female attention scores were equal for the 1st-person pronoun condition and the 3rd-person female pronoun condition ($M = 2.52$ and respectively $SD = 1.35$ and $SD = 0.88$). Male attention scores were highest in the 1st-person pronoun condition ($M = 2.76$ $SD = 0.78$), followed by the 3rd-person male condition ($M = 2.64$ $SD = 1.08$), and lowest in the 3rd-person female condition ($M = 2.76$ $SD = 0.78$). This forms tentative evidence for the hypothesis that both genders will have higher attention scores when reading about their own gender. However,

these differences in means and standard deviations are small. As a result of this and the small number of participants, the effects are not statistically significant, $F(8, 102) = 0.165, p = .848$; Wilks' $\Lambda = .969$. Any further interpretations of these results would be invalid.

Table 1

Mean scores and standard deviations on conditions and gender for subcomponent attention.

	Female			Male		
	Condition	Condition	Condition	Condition	Condition	Condition
	1 (<i>ik</i>)	2 (<i>hij</i>)	3 (<i>zij</i>)	1 (<i>ik</i>)	2 (<i>hij</i>)	3 (<i>zij</i>)
	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)
M	2.52	2.40	2.52	2.76	2.64	2.46
SD	1.35	0.76	0.88	0.78	1.08	0.79

Subcomponent: Transportation. The mean transportation levels, as seen in table 2, for female readers were highest in the 3rd-person female pronoun condition (M = 2.00 SD = 1.01), followed by the 1st-person pronoun condition (M = 1.98 SD = 0.99). The lowest mean level of transportation for females is the 3rd-person male pronoun condition (M = 1.96 SD = 0.62). For males a different distribution occurs: the highest mean score is found in the 3rd-person male pronoun condition (M = 2.14 SD = 0.98), the second highest in the 3rd-person female pronoun condition (M = 2.08 SD = 0.58) and the lowest score in the 1st-person pronoun condition (M = 2.00 SD = 0.75). Only the results for females follow the hypothesis that both genders would have higher transportation scores when reading about their own gender. Notably, male scores are higher in the 3rd-person female pronoun condition than the 1st-person pronoun condition. However, these differences in means and standard deviations are small. As a result of this and the small number of participants, the effects are not

statistically significant , $F(8, 102) = 0.047, p = .955$; Wilks' $\Lambda = .969$. Any further interpretations of these results would be invalid.

Table 2

Mean scores and standard deviations on conditions and gender for subcomponent transportation.

	Female			Male		
	Condition 1 (<i>ik</i>) (N=10)	Condition 2 (<i>hij</i>) (N=10)	Condition 3 (<i>zij</i>) (N=10)	Condition 1 (<i>ik</i>) (N=10)	Condition 2 (<i>hij</i>) (N=10)	Condition 3 (<i>zij</i>) (N=10)
M	1.98	1.96	2.00	2.00	2.14	2.08
SD	0.99	0.62	1.01	0.75	0.96	0.58

Subcomponent: Emotional engagement. The mean emotional engagement levels, as seen in table 3, show unexpected values. For females the highest mean score is that in the 3rd-person male pronoun condition ($M = 2.86$ $SD = 0.66$), followed by the 1st-person pronoun condition ($M = 2.68$ $SD = 1.27$). Mean emotional engagement levels are lowest for females in the 3rd-person female pronoun condition ($M = 2.48$ $SD = 1.17$), going against expectation. For males the scores follow the hypothesis that participants would feel more emotional engagement with their own gender, but would also feel more engaged by stories in the first person. The highest mean scores were found in the 1st-person pronoun condition ($M = 3.18$ $SD = 0.82$), followed by the 3rd-person male pronoun condition ($M = 3.14$ $SD = 1.02$). The lowest scores were found in the 3rd-person female pronoun condition ($M = 2.66$ $SD = 0.76$), as predicted.

However, these differences in means and standard deviations are small. As a result of this and

the small number of participants, the effects are not statistically significant, $F(8, 102) = 0.140, p = .869$; Wilks' $\Lambda = .969$. Any further interpretations of these results would be invalid.

Table 3

Mean scores and standard deviations on conditions and gender for subcomponent emotional engagement.

	Female			Male		
	Condition	Condition	Condition	Condition	Condition	Condition
	1 (<i>ik</i>)	2 (<i>hij</i>)	3 (<i>zij</i>)	1 (<i>ik</i>)	2 (<i>hij</i>)	3 (<i>zij</i>)
	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)
M	2.68	2.86	2.48	3.18	3.14	2.66
SD	1.27	0.66	1.17	0.82	1.02	0.76

Subcomponent: Mental imagery. Mental imagery scores, as seen in table 4, show the same distribution for females as attention scores; the 1st-person pronoun condition and 3rd-person female pronoun condition were equal ($M = 3.83$ and respectively $SD = 0.89$ and $SD = 0.72$). The mean mental imagery level for females in the 3rd-person male pronoun condition was lower ($M = 3.70$ $SD = 0.72$). For males, the mean level for mental imagery was high in the 1st-person pronoun condition ($M = 4.13$ $SD = 0.75$) and lower and equal for the 3rd-person male and female pronoun conditions ($M = 3.67$ respectively $SD = 1.01$ and $SD = 0.59$). For this subcomponent of mental imagery females followed the hypotheses, where males did not. Male participants showed equal mental imagery levels for female and male 3rd-person pronouns and high mental imagery scores in the 1st-person condition. However, these differences in means and standard deviations are small. As a result of this and the small

number of participants, the effects are not statistically significant , $F(8, 102) = 0.428, p = .654$; Wilks' $\Lambda = .969$. Any further interpretations of these results would be invalid.

Table 4

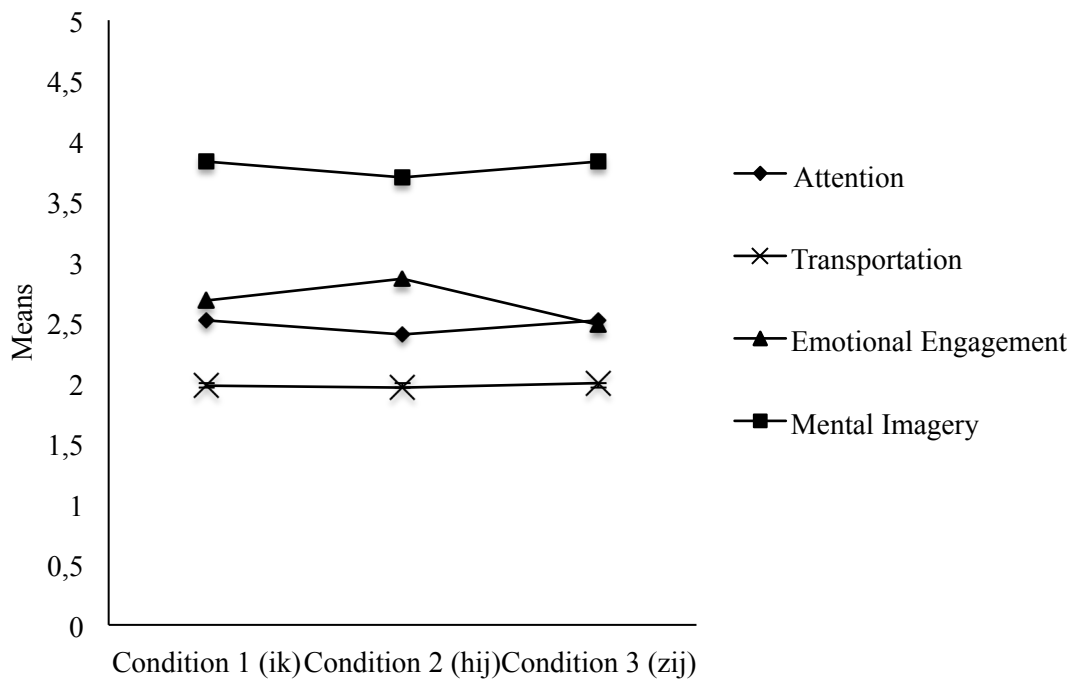
Mean scores and standard deviations on conditions and gender for subcomponent mental imagery.

	Female			Male		
	Condition	Condition	Condition	Condition	Condition	Condition
	1 (<i>ik</i>)	2 (<i>hij</i>)	3 (<i>zij</i>)	1 (<i>ik</i>)	2 (<i>hij</i>)	3 (<i>zij</i>)
	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)	(N=10)
M	3.83	3.70	3.83	4.13	3.67	3.67
SD	0.89	0.72	0.72	0.75	1.01	0.59

As shown in Graph 1, females score the story using their own pronoun gender higher on attention, transportation and mental imagery. Females in the 1st-person pronoun condition and those in the 3rd-person female pronoun condition had the same means for both attention and mental imagery. Only emotional engagement scores clearly differ from the hypothesized values. Females in the 3rd-person male pronoun condition and in the 1st-person pronoun condition scored emotional engagement higher than those in the 3rd-person female pronoun condition. Interestingly, mental imagery and emotional engagement scores for males were higher than those for females. Due to the lack of statistically significant results none of these conclusions can be confirmed true.

Graph 1

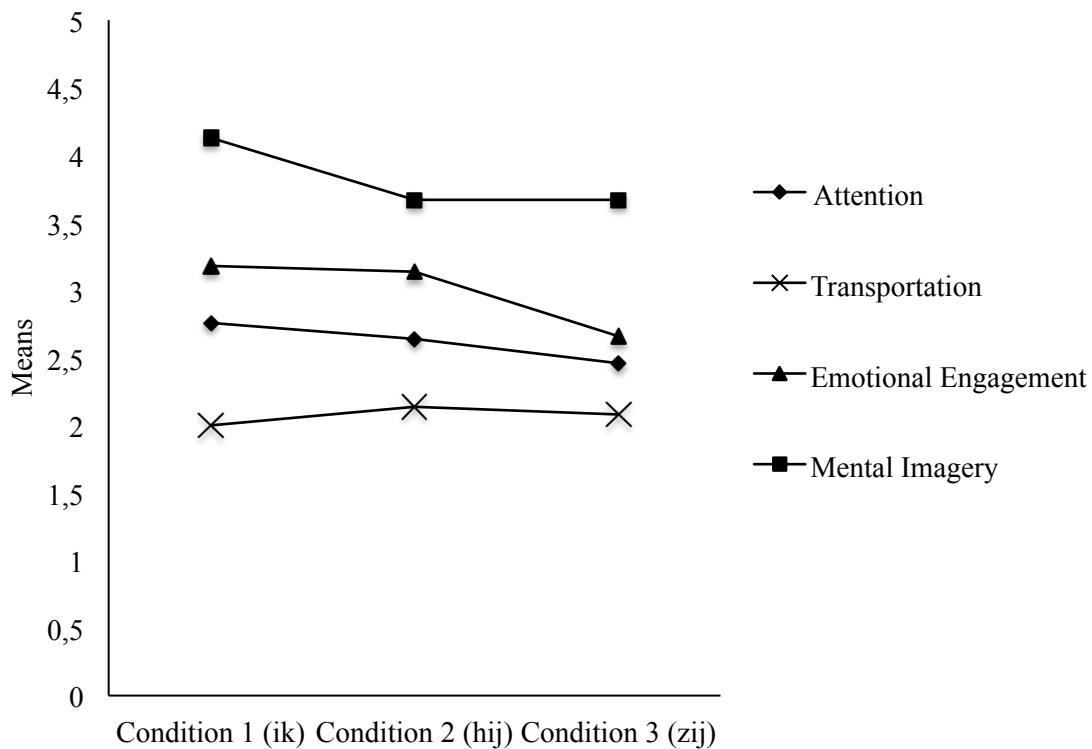
Mean scores for females for attention, transportation, emotional engagement and mental imagery for all conditions.



As shown in graph 2, the only subcomponent that ranked the 3rd-person male pronoun condition highest is transportation. In attention, emotional engagement and mental imagery, males in the 1st-person pronoun condition had the highest mean scores. In both attention and emotional engagement the 3rd-person male condition came second. For mental imagery the 3rd-person male and the 3rd-person female conditions received equal scores. Due to the lack of statistically significant results none of these conclusions on the differences between male and female results can be confirmed true.

Graph 2

Mean scores for males for attention, transportation, emotional engagement and mental imagery for all conditions.



Discussion and Conclusion

This study tested the hypothesis that females and males experience higher levels of story world absorption when reading a story set in their own pronoun gender. For the subcomponent transportation both genders showed higher scores for their own pronoun gender. For the subcomponent attention and mental imagery only the females showed equally high scores in the 1st-person pronoun condition and their own 3rd-person female condition. Males were found to score higher in the 1st-person pronoun condition for the subcomponents attention, mental imagery and emotional engagement. Surprisingly, females scored the 3rd-person male pronoun condition highest in terms of emotional engagement. Interestingly, males scored higher on mental imagery and emotional engagement in general. This goes against earlier

experimental evidence that females score higher on story world absorption tests due to their higher empathy levels (Mar, Oatley & Peterson, 2009).

The high P-values that were found in analysis can be contributed to a number of factors. Firstly, a potential explanation could be that the null hypothesis, no consistent effects of gender on the effect of pronoun change on story world absorption exists, is true. Secondly, the number of participants was not sufficient for a study with multiple dependent variables and multiple independent variables. Thirdly, there were three renditions of only one story, where Hartung et al. used 11. Using more stories and participants might well have lowered the P-values materially. Fourthly, the material itself might have been an ill-fitting choice for this study. The story's setting was a skiing holiday. This might have interfered with transportation levels for participants who have never gone skiing or generally dislike skiing. Fourthly, there might have been demographical limitation due to the distribution of the survey through means of social media.

As this study does not provide the research question with a conclusive answer, more research is desired. In future research I recommend attracting a large body of participants, approximately 300 for a 90% confidence interval, and use a great number of stories to secure reliable trends and outcomes.

References

- Albrecht, J. E., O'Brien, E. J., Mason, R. A., & Myers, J. L. (1995). The Role of Perspective in the Accessibility of Goals During Reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *21*, 364-372. . <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.21.2.364>
- Bohan J., Sanford A.J., Cochrane & Sanford A.J.S. (2008). *Direct and indirect speech modulates depth of processing*. Paper presented at the 14th Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing (AMLaP), Cambridge, United Kingdom.
- Bower, G., & Morrow, D. (1990). Mental Models in Narrative Comprehension. *Science*, *247*(4938), 44-48. <http://dx.doi.org/10.1126/science.2403694>
- Flynn, E. A., & Schweickart, P. P. (1986). *Gender and reading: Essays on readers, texts, and contexts*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Green, M. C. (2004). Transportation Into Narrative Worlds: The Role of Prior Knowledge and Perceived Realism. *Discourse Processes*, *38*, 247-266. http://dx.doi.org/10.1207/s15326950dp3802_5
- Hartung, F., Burke, M., Hagoort, P., & Willems, R. M. (2015). *Taking perspective: Personal pronouns affect experiential aspects of literary Reading*. Max Planck Insitute for psycholinguistics, Nijmegen. Manuscript submitted for publication.
- Herman, D. (2002). *Story logic: Problems and possibilities of narrative*. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press.
- Kuijpers, M.M., Hakemulder, F., Tan, E.S. & Doicaru, M.M. (2014). Exploring Absorbing Reading Experiences: Developing and Validating a Self-report Scale to Measure Story World Absorption. *Scientific Study of Literature*, *4*, 89-122. <http://dx.doi.org/10.1075/ssol.4.1.05kui>

- Kuijpers, M. M. (2014). *Absorbing Stories. The effects of textual devices on absorption and evaluative response* (Unpublished doctoral dissertation). Utrecht University, Utrecht.
- Mar, R. A., Oatley, K., & Peterson, J. B. (2009). Exploring the link between reading fiction and empathy: Ruling out individual differences and examining outcomes. *Communications*, 34(4). 407–428. <http://dx.doi.org/10.1515/COMM.2009.025>
- Pifer, E. (2003). *Vladimir Nabokov's Lolita: A Casebook*. Oxford: Oxford University Press. .
- Sanford, A. J., & Emmott, C. (2012). *Mind, brain and narrative*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Segal, E.M. (1995). *A cognitive-phenomenological theory of fictional narrative*. In J.F. Duchan, G.A. Bruder & L.E. Hewitt (Eds.), *Deixis in Narrative: A Cognitive Science Perspective* (p. 61–78). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tellegen, A., & Atkinson, G. (1974). Openness to absorbing and self-altering experiences (“absorption”), a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 83(3), 268. <http://dx.doi.org/10.1037/h0036681>
- Witteman, S. (2013). Liberty mountain. In *Ik verzin dit niet: avonturen in een Amerikaanse buitenwijk* (p. unnumbered). Amsterdam: Nijgh & Van Ditmar.

Appendix 1: stories**Story 1: 1st-person pronoun condition**

Ik heb als kind niet leren skiën, want dat vonden mijn ouders duur, vermoeiend en zinloos. Daar hadden ze gelijk in. Skiën wás duur, vermoeiend en zinloos, en dat is het nog steeds. Helaas raakte ik rond mijn twintigste bevriend met een rijk meisje dat een chalet in een chic Zwitsers skioord bezat en ten onrechte meende dat het voor mij nog niet te laat was. Winter na winter sjokte ik met die rotski's op mijn schouder op die klonten van schoenen naar dat rotliftje, in een nimbus van Labello, Nivea en doodsangst, waarna ik steevast om erger te voorkomen bij de eerste afdaling een enkel verstuikte of een knieband scheurde. De rest van de week lag ik dan in mijn pyjama op de bank in dat chaletje glühwein te hijsen, met een oude jaargang van Ons Koningshuis op schoot; terwijl mijn fortuinlijker vrienden met hun stralend gebronsde rotkoppen die rotberg afsuisden. Uiteindelijk verkocht mijn vriendin dat chalet, en ze deed haar verloofde weg, met wie ik vervolgens trouwde. Hij was ook al zo'n bevlogen skiër, maar dat zag ik gemakshalve door de vingers. Soms gaan die dingen tenslotte over, dacht ik. Niet dus. Jaar in jaar uit sleepte hij me mee naar de gruwelijkste bergtoppen in obscure Oost-Duitse deelstaten en voornamelijk uit asbest bestaande Sovjetrepublieken. Ook daar moest ik meestal binnen een paar uur het bed houden, maar dan zonder Ons Koningshuis, met een arm of been in brokkelig grauw Oostblokgips, en een goed glas plaatselijk bruinkooldestillaat in de vrije hand. Ten einde raad besloot ik een kind te krijgen, want met kleine kinderen kun je helemaal niets, laat staan skiën. Toen het kind groot genoeg dreigde te worden om de eerste, onzekere stapjes op de piste te zetten, kreeg ik nog een kind, en daarna voor alle zekerheid nog een. Uiteindelijk hield ik ermee op, want kinderen grootbrengen bleek zo mogelijk nog duurder, vermoeiender en zinlozer dan dat hele skiën. Mijn jongste is intussen bijna vier, de minimumleeftijd waarop je een kind legaal in een skiklasje kunt dumpen. Omdat huisgenoot P. niet langer kon wachten, vervalste hij de

verjaardag van het arme schaapje en kocht voor ruim duizend euro met teflon gevoerde sneeuwpakjes, aerodynamische mutsjes en wantjes met ingebouwde satellietontvangers. Daarna laadde hij het gezin neuriënd in de auto en reed ons naar een Liberty Mountain genaamd rampgebied. Er stond een enorme sneeuwberg, die ze daar zelf maakten met behulp van een stuwmeer vol ijs en een soort vergruizer. Ik gaf mijn kinderen plus een heleboel geld aan iemand die Larry heette, en er ook zo uitzag. Larry nam mijn oudste twee kinderen bij een hand en propte de luid jammerende jongste onder zijn arm, waarna hij mij lots of fun toewenste en uit het zicht verdween. Nagelbijtend wachtte ik in de barre vrieskou op de dingen die komen gingen. Een kwartier later zag ik mijn kinderen met duizelingwekkende vaart naar beneden zoeven. Ze schaterden van plezier. Nog een kwartier later konden ze het ook achterwaarts op een been, met in de ene hand een bosbessenmuffin en in de andere hand een beker warme chocolademelk, ter grootte van respectievelijk een divankussen en een vuilnisemmer. Trots, maar ook een beetje bedroefd omdat er steeds meer dingen zijn die mijn kinderen wél kunnen en ik niet, stapte ik in de auto en reed naar een replica van de Lourdesgrot. Niet zomaar een replica van de Lourdesgrot, nee, 'een van de oudste replica's van de Lourdesgrot in Amerika', snoefde het bijschrift. Het was er doodstil. Het Mariabeeld keek met milde belangstelling op mij neer. 'Kunt u mij misschien leren skiën?' vroeg ik Haar, want zoiets leek me voor Haar een kleinigheid. Voor alle zekerheid stak ik een kaarsje van drie dollar aan, terwijl er ook goedkopere waren. Ik hoorde de bomen zachtjes ruisen. Devoot en hoopvol gestemd verliet ik de grot, gleed uit over het beijzelde trapje en verstuurde mijn enkel.

Story 2: 3rd-person male pronoun condition

Jeroen heeft als kind niet leren skiën, want dat vonden zijn ouders duur, vermoeiend en zinloos. Daar hadden ze gelijk in. Skiën wás duur, vermoeiend en zinloos, en dat is het nog

steeds. Helaas raakte hij rond zijn twintigste bevriend met een rijke jongen die een chalet in een chic Zwitsers skioord bezat en ten onrechte meende dat het voor hem nog niet te laat was. Winter na winter sjokte hij met die rotski's op zijn schouder op die klonten van schoenen naar dat rotliftje, in een nimbus van Labello, Nivea en doodsangst, waarna hij steevast om erger te voorkomen bij de eerste afdaling een enkel verstuurde of een knieband scheurde. De rest van de week lag hij dan in zijn pyjama op de bank in dat chaletje glühwein te hijsen, met een oude jaargang van Ons Koningshuis op schoot; terwijl zijn fortuinlijker vrienden met hun stralend gebronsde rotkoppen die rotberg afsuisden. Uiteindelijk verkocht zijn vriend dat chalet en deed zijn verloofde Vera weg, met wie Jeroen toen trouwde. Zij was ook al zo'n bevlogen skiër, maar dat zag hij gemakshalve door de vingers. Soms gaan die dingen tenslotte over, dacht hij. Niet dus. Jaar in jaar uit sleepte zij hem mee naar de gruwelijkste bergtoppen in obscure Oost-Duitse deelstaten en voornamelijk uit asbest bestaande Sovjetrepublieken. Ook daar moest hij meestal binnen een paar uur het bed houden, maar dan zonder Ons Koningshuis, met een arm of been in brokkelig grauw Oostblokgips, en een goed glas plaatselijk bruinkooldestillaat in de vrije hand. Ten einde raad besloot hij een kind te krijgen, want met kleine kinderen kun je helemaal niets, laat staan skiën. Toen het kind groot genoeg dreigde te worden om de eerste, onzekere stapjes op de piste te zetten, kreeg hij nog een kind, en daarna voor alle zekerheid nog één. Uiteindelijk hield hij ermee op, want kinderen grootbrengen bleek zo mogelijk nog duurder, vermoeiender en zinlozer dan dat hele skiën. Zijn jongste is intussen bijna vier, de minimumleeftijd waarop je een kind legaal in een skiklasje kunt dumpen. Omdat huisgenoot V. niet langer kon wachten, vervalste zij de verjaardag van het arme schaapje en kocht voor ruim duizend euro met teflon gevoerde sneeuwpakjes, aerodynamische mutsjes en wantjes met ingebouwde satellietontvangers. Daarna laadde zij het gezin neuriënd in de auto en reed hen naar een Liberty Mountain genaamd rampgebied. Er stond een enorme sneeuwberg, die ze daar zelf maakten met behulp

van een stuwmeer vol ijs en een soort vergruizer. Hij gaf zijn kinderen plus een heleboel geld aan iemand die Larry heette, en er ook zo uitzag. Larry nam haar oudste twee kinderen bij een hand en proppte de luid jammerende jongste onder zijn arm, waarna hij hem lots of fun toewenste en uit het zicht verdween. Nagelbijtend wachtte hij in de barre vrieskou op de dingen die komen gingen. Een kwartier later zag hij zijn kinderen met duizelingwekkende vaart naar beneden zoeven. Ze schaterden van plezier. Nog een kwartier later konden ze het ook achterwaarts op een been, met in de ene hand een bosbessenmuffin en in de andere hand een beker warme chocolademelk, ter grootte van respectievelijk een divankussen en een vuilnisemmer. Trots, maar ook een beetje bedroefd omdat er steeds meer dingen zijn die zijn kinderen wél kunnen en hij niet, stapte hij in de auto en reed naar een replica van de Lourdesgrot. Niet zomaar een replica van de Lourdesgrot, nee, 'een van de oudste replica's van de Lourdesgrot in Amerika', snoefde het bijschrift. Het was er doodstil. Het Mariabeeld keek met milde belangstelling op hem neer. 'Kunt u mij misschien leren skiën?' vroeg hij Haar, want zoiets leek hem voor Haar een kleinigheid. Voor alle zekerheid stak hij een kaarsje van drie dollar aan, terwijl er ook goedkopere waren. Hij hoorde de bomen zachtjes ruisen. Devoot en hoopvol gestemd verliet hij de grot, gleed uit over het beijzelde trapje en verstuurde zijn enkel.

Story 3: 3rd-person female pronoun condition

Vera heeft als kind niet leren skiën, want dat vonden haar ouders duur, vermoeiend en zinloos. Daar hadden ze gelijk in. Skiën wás duur, vermoeiend en zinloos, en dat is het nog steeds. Helaas raakte ze rond haar twintigste bevriend met een rijk meisje dat een chalet in een chic Zwitsers skioord bezat en ten onrechte meende dat het voor haar nog niet te laat was. Winter na winter sjokte ze met die rotski's op haar schouder op die klonten van schoenen naar dat rotliftje, in een nimbus van Labello, Nivea en doodsangst, waarna ze steevast om erger te

voorkomen bij de eerste afdaling een enkel verstuikte of een knieband scheurde. De rest van de week lag ze dan in haar pyjama op de bank in dat chaletje glühwein te hijsen, met een oude jaargang van Ons Koningshuis op schoot; terwijl haar fortuinlijker vrienden met hun stralend gebronsde rotkoppen die rotberg afsuisden. Uiteindelijk verkocht haar vriendin dat chalet en deed haar verloofde Jeroen weg, met wie Vera toen trouwde. Hij was ook al zo'n bevlogen skiër, maar dat zag ze gemakshalve door de vingers. Soms gaan die dingen tenslotte over, dacht ze. Niet dus. Jaar in jaar uit sleepte hij haar mee naar de gruwelijkste bergtoppen in obscure Oost-Duitse deelstaten en voornamelijk uit asbest bestaande Sovjetrepublieken. Ook daar moest ze meestal binnen een paar uur het bed houden, maar dan zonder Ons Koningshuis, met een arm of been in brokkelig grauw Oostblokgips, en een goed glas plaatselijk bruinkooldestillaat in de vrije hand. Ten einde raad besloot ze een kind te krijgen, want met kleine kinderen kun je helemaal niets, laat staan skiën. Toen het kind groot genoeg dreigde te worden om de eerste, onzekere stapjes op de piste te zetten, kreeg ze nog een kind, en daarna voor alle zekerheid nog één. Uiteindelijk hield ze ermee op, want kinderen grootbrengen bleek zo mogelijk nog duurder, vermoeiender en zinlozer dan dat hele skiën. Haar jongste is intussen bijna vier, de minimumleeftijd waarop je een kind legaal in een skiklasje kunt dumpen. Omdat huisgenoot J. niet langer kon wachten, vervalste hij de verjaardag van het arme schaapje en kocht voor ruim duizend euro met teflon gevoerde sneeuwpakjes, aerodynamische mutsjes en wantjes met ingebouwde satellietontvangers. Daarna laadde hij het gezin neuriënd in de auto en reed hen naar een Liberty Mountain genaamd rampgebied. Er stond een enorme sneeuwberg, die ze daar zelf maakten met behulp van een stuwmeer vol ijs en een soort vergruizer. Ze gaf haar kinderen plus een heleboel geld aan iemand die Larry heette, en er ook zo uitzag. Larry nam haar oudste twee kinderen bij een hand en propte de luid jammerende jongste onder zijn arm, waarna hij haar lots of fun toewenste en uit het zicht verdween. Nagelbijtend wachtte ze in de barre vrieskou op de

dingen die komen gingen. Een kwartier later zag ze haar kinderen met duizelingwekkende vaart naar beneden zoeven. Ze schaterden van plezier. Nog een kwartier later konden ze het ook achterwaarts op een been, met in de ene hand een bosbessenmuffin en in de andere hand een beker warme chocolademelk, ter grootte van respectievelijk een divankussen en een vuilnisemmer. Trots, maar ook een beetje bedroefd omdat er steeds meer dingen zijn die haar kinderen wél kunnen en zij niet, stapte ze in de auto en reed naar een replica van de Lourdesgrot. Niet zomaar een replica van de Lourdesgrot, nee, 'een van de oudste replica's van de Lourdesgrot in Amerika', snoefde het bijschrift. Het was er doodstil. Het Mariabeeld keek met milde belangstelling op haar neer. 'Kunt u mij misschien leren skiën?' vroeg ze Haar, want zoiets leek haar voor Haar een kleinigheid. Voor alle zekerheid stak ze een kaarsje van drie dollar aan, terwijl er ook goedkopere waren. Ze hoorde de bomen zachtjes ruisen. Devoot en hoopvol gestemd verliet ze de grot, gleed uit over het beijzelde trapje en verstuipte haar enkel.

Appendix 2: survey

1. Wat is je geslacht?

- Man

- Vrouw

- Zeg ik liever niet/anders

2. Wat is je moedertaal?

- Nederlands

- Anders

3. Ben je dyslectisch?

- Ja

- Nee

4. Hoe oud ben je?

5. Hoe leuk vond je dit verhaal? (5-punts likert schaal)

Aandacht (5-punts likert schaal)

1. Toen ik klaar was met lezen was ik verbaasd om te zien hoe snel de tijd was gegaan.

2. Tijdens het lezen was ik gefocust op wat er in het verhaal gebeurde.

3. Ik was geabsorbeerd door het verhaal

4. Het verhaal raakte me op zo'n manier dat ik me kon afsluiten van de wereld om me heen.

5. Ik was zo geconcentreerd aan het lezen dat ik de wereld om me heen vergat.

Transportatie (5-punts likert schaal)

1. Tijdens het lezen leek het alsof ik ook in de verhaalwereld was.
2. Tijdens het lezen waren er momenten dat het leek alsof het verhaal overlapte met mijn eigen wereld.
3. De verhaalwereld voelde soms dichterbij me dan de wereld om me heen.
4. Toen ik klaar was met lezen voelde het alsof ik een reis naar de verhaalwereld had genomen.
5. Omdat al mijn aandacht naar het verhaal ging, voelde het soms alsof ik niet los van het verhaal kon bestaan.

Emoties (5-punts likert schaal)

1. Ik had gevoelens bij wat er gebeurde in het verhaal.
2. Tijdens het lezen kon ik me voorstellen hoe het zou zijn om in de schoenen van de hoofdpersoon te staan.
3. Ik voelde sympathie voor de hoofdpersoon.
4. Ik voelde me verbonden met de hoofdpersoon.
5. Ik voelde hoe de hoofdpersoon zich voelde.

Beeldvorming (5-punts likert schaal)

1. Tijdens het lezen had ik een beeld van de hoofdpersoon in mijn hoofd.
2. Tijdens het lezen kon ik die situaties in het verhaal zien gebeuren voor mijn ogen.
3. Tijdens het lezen kon ik me voorstellen hoe de wereld waar het verhaal zich afspeelde eruit zag.

