



When a Learner's Interest Is Different from a Teacher's Teaching Intention: Young Children's Prediction of Learning Intention and Learning Outcome

Jeein Jeong

Assistant Professor, Department of Child Development and Family Studies, Pusan National University, Seoul, Korea

학습자의 흥미가 교사의 교수 의도와 다를 때:
유아의 학습 의도와 학습 결과에 대한 예측

정지인

부산대학교 아동가족학과 조교수

Objectives: The current study aimed to investigate how young children predict a learner's learning intention and outcome when given information about the presence of the learner's interest in knowledge and a teacher's teaching intention.

Methods: Participants included 59 children aged between 3 to 5-years old. After hearing stories designed to share information about a learner's interest in knowledge and a teacher's teaching intention, the children were asked to predict whether the learner would try to learn and whether he could learn successfully. The children's theory of mind was also measured.

Results: Children predicted that the learner would try to learn when he was interested in knowledge but not when he did not have an interest in it. Also, in comparison to 3- and 4-year-olds, 5-year-olds more frequently predicted the learner could not learn successfully if he was not interested in knowledge even if the teacher taught.

Conclusion: Young children tend to weigh a learner's interest in knowledge more than a teacher's teaching intention to predict the learner's motivation to learn. Also, as they age, they consider the learner's interest in knowledge more seriously to predict the success of learning.

Keywords: learner's interest, teaching intention, understanding of learning, metacognitive knowledge

Introduction

학습과 관련한 속담 중에 “말을 물가에 끌어다 놓을 수는 있어도, 물을 먹일 수는 없다.”는 말이 있다. 이 속담은 학습자가 가진 관심과 흥미가 학습자의 행동을 결정하는 결정적인 요인임을 강조한다. 실제로 많은 연구들이 학습자가 배우고 싶어 하는지, 또는 학습에 얼마나 흥미가 있는지의 여부가 학습과 관련한 정서, 인지, 행동, 나아가 학습 결과에 중요한 영향을 미

친다는 것을 보여주었다(Hidi, Renninger, & Krapp, 2004). 특히, 영유아 교육에서 학습을 촉진하는 가장 효과적인 방법은 아동의 흥미에 기반을 두고 스스로 활동에 적극적으로 참여하도록 하는 것으로 알려져 왔다(DeVries & Zan, 1994; Kwon, 2015). 그러나 유아들이 언제나 흥미를 가지고 있는 주제만을 배우게 되는 것은 아니며, 때로는 별 관심이 없거나 성인을 비롯한 타인이 의도하는 내용을 배우게 되는 상황들이 있다. 이러한 상황에서 유아들은 학습자가 지식을 배워야 한다고 생각

Corresponding Author: Jeein Jeong, Assistant Professor, Department of Child Development and Family Studies, Pusan National University, 2, Busandaehak-ro 63beon-gil, Geumjeong-gu, Busan, Republic of Korea
E-mail: jeongjee@pusan.ac.kr

©The Korean Association of Child Studies
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

할까? 그리고 배우고 싶지 않은 지식이라도 상대가 가르쳐주면 잘 배울 수 있다고 생각할까? 본 연구에서는 유아들이 학습자의 흥미와 교사의 교수의도에 대해 알고 있을 때 학습에 대해 어떻게 예측하는지 살펴보고, 그 함의에 대해 논의하고자 한다.

마음이론과 관련한 이전 연구들은 학습에 대한 인식이 유아기에 두드러지게 발달한다는 것을 보여주었다(Jeong, 2019; Knutsen, Frye, & Sobel, 2014; Taylor, Esbensen, & Bennett, 1994). 마음이론은 믿음, 의도, 지식, 바람 등을 비롯한 정신 상태에 기반을 두고 본인과 타인의 행동과 사회적 상황에 대해 이해하는 능력을 일컫는다(Wellman & Lagattuta, 2004). 정신적 기제에 기반을 둘 때, 학습은 지식에 변화가 생기는 상황이기 때문에, 학습과 같이 정신에 변화가 생기는 상황을 인식하는 능력은 마음이론의 발달과 이론적으로 관련이 깊다(Knutsen et al., 2014; Wang, 2010). 실증적으로도 이 둘은 관련이 있는데, 대표적인 마음이론 과업인 내용교체 과업(예: 사탕 상자 안에 연필이 들어있는 상황)에서 다른 사람의 틀린 믿음에 대해 잘 이해하는 유아들은 본인 스스로의 믿음이 실제 내용물을 확인한 후 변화했다는 것에 대해서도(표상 변화에 대한 이해) 잘 인식하였으며, 이 두 가지 능력 모두 유아기에 발달하는 것으로 나타났다(Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Slaughter, 1991).

이러한 맥락에서, 아동들은 유아기에 본인의 학습에 대해서도 분명하게 인식하기 시작한다. 예를 들어, 만 3세 유아들에게 특정 지식을 언제부터 알고 있었는지 물어보면, 방금 그 지식을 배웠음에도 불구하고 아주 오래 전부터 알고 있었다고 응답하는 반면, 만 5세 유아들은 본인의 학습에 대해 정확하게 인식하는 것을 볼 수 있다(Esbensen, Taylor, & Stoess, 1997; Taylor et al., 1994). 더불어, 유아들은 연령이 증가함에 따라 학습이 일어나는 조건이나 상황에 대해서도 이해하기 시작한다. 만 3세에서 5세로 성장하면서 유아들은 지식을 이미 가지고 있는 사람은 해당 지식을 배우려고 하지 않을 것이지만, 지식이 없는 사람은 배우려고 할 것이라고 예측하게 되는 것으로 나타났으며, 이러한 이해는 유아들의 마음이론 발달과 관련이 있었다(Jeong, 2019). 한편, 학습에 대한 이해에 대해 직접적으로 다룬 연구는 아니지만, Wellman (1977)은 유아들이 사람의 기억에 영향을 주는 여러 변인들에 대해 이해하는지에 대해 살펴본 바 있다. 그 결과, 만 3세에서 5세 사이에 유아들은 다양한 조건들이(예: 나이, 다른 사람이 도와주는지의 여부, 외출 시간이 얼마나 많이 주어졌는지의 여부, 기억을 도울 수 있는 그림 자료가 있는지의 여부 등) 우리가 지식을 얼마나

잘 기억할 수 있게 하는지에 영향을 미친다는 것을 이해하게 되는 것으로 나타났다.

그럼에도 불구하고, 유아들이 학습이 어떻게 일어난다고 이해하는지, 그리고 그 함의가 무엇인지에 대해 다른 연구들은 사실상 매우 부족한 실정이다. 사실 유아들이 학습 상황에 대해 어떻게 예측하고 판단하는지에 대한 문제는 상위인지적 차원에서 중요한 의미를 지닌다. 상위인지는 학습을 비롯한 인지적 활동에 대해 개인이 가지고 있는 지식(metacognitive knowledge)과 인지적 활동을 스스로 조절하는 능력(metacognitive regulation) 모두를 포함하는 개념이다(Brown, 1978; Flavell, 1979). 유아보다 연령이 높은 학습자들을 대상으로 한 연구들에 따르면, 학습자의 상위인지 능력은 다양한 학업성취를 예측하는 것으로 나타났다(Flavell, 1979; Pintrich, 2002; Veenman, van Hout-Wolters, & Afflerbach, 2006). 예를 들어, 읽기와 관련한 상위인지적 지식(metaknowledge about reading, 예: 글자를 크게 읽는 것보다 내용을 이해하는 것이 더 중요하다는 것을 아는지, 문장의 뜻을 추측하거나 뛰어 넘기보다는 문장의 앞 뒤 내용을 바탕으로 내용을 추론하는 것이 낫다는 것을 아는지)이 뛰어난 초등학교 1학년 학생들에 대한 이해 능력과 어휘력이 뛰어난 것으로 나타났다(Lecce, Zocchi, Pagnin, Palladino, & Taumoepeau, 2010). 이와 유사하게, 학습과 관련하여 학생이 가지고 있는 인식론적 신념(epistemological beliefs, 예: 학습 능력이 고정적인 것인지 아니면 신장시킬 수 있는 것인지, 학습이 순간적이거나 빠른 시간 안에 이루어지는 것인지 아니면 점진적으로 이루어지는 것인지 등) 역시 다양한 연령대의 학생들의 학업 성취를 예측하는 것으로 나타났다(Schommer, 1994; Schommer, Calvert, Gariglietti, & Bajaj, 1997). 이것은 개인이 학습과 관련하여 가지고 있는 지식, 신념, 믿음 등이 과업이나 학습 상황에서 취하는 태도나 행동, 그리고 결과에 대한 해석에 영향을 주기 때문이다(Dweck & Leggett, 1988; Schommer, 1994).

이러한 맥락에서 살펴본다면, 사람이 언제 배우려고 할 것인지, 어떤 경우에 잘 배울 수 있는지와 같은 생각들은 학습 전반에 대한 상위인지적 지식으로서 학습자가 본인의 학습을 결정하고 그 결과를 예측하는 데 영향을 줄 가능성이 크다. 예를 들어, “이러한 경우에 사람들은 잘 배울 수 있다.”라는 학습에 대한 상위인지적 지식이 본인의 학습에도 적용이 되어, “내가 지금 이러한 경우이므로 나도 잘 배울 수 있다.”라는 예측으로 이어질 수 있는 것이다. 그러나 유아들이 학습 동기, 과정, 결과에 대해 어떻게 이해하는지에 대해 다룬 실증 연구들은 매우 부족하다. 특히나 영유아 교육에서는 학습자의 흥미와 관

심이 매우 중요시됨을 고려할 때(DeVries & Zan, 1994; Kwon, 2015), 유아들 스스로가 학습자의 흥미가 학습의도나 결과에 미치는 영향에 대해 어떻게 이해하는지에 대한 부분은 유아들의 학습 동기를 이해하는 데 있어 중요한 문제가 될 수 있다.

유아들이 학습자의 흥미가 학습에 미치는 영향에 대해 어떻게 생각하는지에 대해 직접적으로 다룬 연구는 아직까지 부재하다. 그러나 유관 연구로서, 마음이론 연구들은 유아기 초반에도 아동들이 사람의 열망, 또는 바람(desire)이 감정이나 행동에 미치는 영향에 대해 이해한다는 것을 보여준 바 있다(Lagattuta, 2005; Wellman & Wooley, 1990). 예를 들어, 만 3세 이전의 유아들도 사람은 기본적으로 본인이 원하는 것을 선택한다는 것과 이야기 속의 주인공이 원하는 것을 얻게 되었을 때에는 행복할 것이지만 그렇지 못하였을 때에는 슬플 것이라고 예측할 수 있었다(Cassidy et al., 2005; Wellman & Liu, 2004; Wellman & Woolley, 1990).

그러나 우리가 항상 원하는 것을 하면서 살 수는 없듯이, 개인의 바람이나 선호가 언제나 행동을 결정하지는 않으며, 유아들 역시 이 부분을 이해하기 시작하는 것으로 보인다(Lagattuta, 2005; Yang & Frye, 2018). 예를 들어, 이야기 속 등장인물이 원하는 바가 도덕적 규칙(예: 다른 사람을 때리면 안 됨. 다른 사람의 물건을 훔치면 안 됨)과 상충하는 경우, 만 7세 유아들은 4, 5세보다 등장인물이 도덕적 규칙을 더 따를 것이라고 예측하였다(Lagattuta, Nucci, & Bosacki, 2010). 또한, 개인이 선호하는 바가 중요한 목표와 상충하는 상황에서(예: 이야기 속의 등장인물은 친구와 놀고 싶으나 이를 위해서는 본인이 좋아하지 않는 놀이를 해야 함), 6세 유아들은 4, 5세에 비해 등장인물이 단순히 선호하는 행동을 하기보다 목표 지향적인 행동을 할 것이라고 예측하는 것으로 나타났다(Yang & Frye, 2018). 따라서 연령이 증가하면서 개인의 바람이나 선호가 사회적, 도덕적 제약과 부딪히는 경우, 또는 보다 큰 목표와 상충하는 경우, 후자를 고려해야 한다고 생각하는 경향이 증가하는 것으로 볼 수 있다. 그렇다면, 학습자의 흥미가 교사의 교수 의도와 일치하지 않는 경우, 예를 들어, 학습자는 배우고 싶어 하지 않는 내용을 교사가 가르쳐주려고 하는 경우, 유아들은 배움이라는 큰 가치나 교사에 대한 존중 차원에서 배우기 위해 노력해야 한다고 생각할까? 아니면 학습자의 바람이나 흥미에 따라 학습 동기나 필요를 이해하려고 할까?

최근의 다양한 연구들은 아동들이 영아기부터 타인의 교수 의도나 뭔가를 가르치고자 할 때 보내는 교육적 신호(pedagogical cue)에 민감하게 반응한다는 것을 보여주고 있다(Csibra & Gergely, 2009; Gelman, Ware, Manczak, & Graham,

2012; Hoehl, Zettersten, Schleihauf, Grätz, & Pauen, 2014). 이러한 연구들은 영아들이 이름 부르기(예: “○○야”), 눈 마주침, 언어적 신호(예: “여기 봐!”)와 같이 정보를 전달하고자 할 때 타인이 보내는 신호에 민감하게 반응하며, 이러한 신호와 함께 전달되는 정보를 일반화 가능하면서도 중요한 정보로 받아들이는 경향이 있음을 보여주었다. 더불어 유아기에 아동들은 타인이 교수 의도를 가지고 있는 상황과 그렇지 않은 상황을 분명하게 구분할 수 있게 되며(Ziv, Solomon, & Frye, 2008), 이러한 이해를 가지고 있는 유아들일수록 타인이 교수 의도를 직접적으로 표현하는 상황에서 더 많은 정보를 배우는 것으로 나타났다(Jeong & Frye, 2018). 그러나 타인의 교수 의도가 학습자 개인의 선호나 흥미와 일치한다면 이상적이겠으나, 그렇지 않은 상황도 다수 존재하며, 유아들이 이러한 상황을 어떻게 이해하는지에 대해서는 연구를 통해 밝혀진 바가 없다.

이에, 본 연구에서는 만 3세에서 5세 사이의 유아들이 학습자의 학습에 대한 흥미와 교사의 교수 의도에 대한 정보가 모두 존재할 때, 학습자가 학습을 하려고 할 것인지(학습 의도), 그리고 그 상황에서 해당 지식을 잘 배울 수 있을 것인지(학습 결과)에 대해 어떻게 예측하는지 살펴보고자 한다. 더불어, 학습과 관련한 경험이 쌓이거나 마음이론을 비롯한 사회적 상황에 대한 이해가 성장하면서 유아들의 판단 경향성이 달라지는지에 대해서도 살펴보고자 한다. 즉, 연령이 증가하거나 마음이론에 대한 이해 수준이 발달함에 따라 학습자의 흥미와 교수의 교수 의도를 고려하는 정도가 달라지는지에 대해 살펴보고자 한다. 구체적으로 본 연구에서 제시하는 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1

만 3, 4, 5세 유아는 학습자의 흥미와 교사의 교수 의도에 대한 정보가 있을 때 학습자의 학습 의도와 학습 결과에 대해 어떻게 예측하는가?

연구문제 2

유아의 연령, 마음이론, 학습 의도와 학습 결과에 대한 예측에는 어떤 관련이 있는가?

연구문제 3

유아의 연령, 마음이론, 교사의 교수 의도, 학습자의 학습에 대한 흥미는 유아의 학습에 대한 예측에 어떤 영향을 미치는가?

Methods

연구대상

본 연구는 경기지역에 소재한 유치원 한 곳과 어린이집 한 곳의 만 3세 19명(남아 10명, 여아 9명, $M = 44.8$ 개월, $SD = 1.77$ 개월), 만 4세 20명(남아 10명, 여아 10명, $M = 54.60$ 개월, $SD = 3.19$ 개월), 만 5세 20명(남아 12명, 여아 8명, $M = 66.40$ 개월, $SD = 3.05$ 개월)명을 대상으로 진행되었다. 연구에 참여한 유아들의 사회경제학적 배경에 대해서는 별도의 정보가 수집되지 않았으며, 실험 참여에 어려움을 보인 유아가 없었으므로 모든 유아들의 자료가 분석에 포함되었다.

연구도구

학습에 대한 예측

본 연구에서는 학습자의 주의(attention), 의도(intention), 바람(desire)에 대한 정보를 조합하여 Sobel, Li와 Corriveau (2007)가 유아들에게 들려주었던 학습에 대한 이야기를 본 연구의 목적에 맞게 변형하여 개발한 이야기를 사용하였다. 연구자는 유아들에게 이야기 속에 등장하는 어린이의 학습에 대한 흥미(해당 지식을 배우는 것에 흥미가 있는 경우, 해당 지식을 배우는 것에 흥미가 없는 경우)와 교사의 교수 의도(교사가 이야기 속의 어린이를 가르치려고 하는 경우, 이야기 속의 어린이를 가르치려는 의도가 없는 경우)가 조합된 네 가지 이야기를 들려주었다(이야기의 개요는 Table 1 참고). ‘학습흥미+’는 이야기 속의 어린이가 학습에 흥미를 가지고 있는 상황을 의미하며, ‘학습흥미-’는 어린이가 해당 지식을 배우고 싶어 하지 않는 상황을 뜻한다. ‘교수의도+’인 상황은 교사가 어린이에게 해당 지식을 가르쳐주려는 의도를 드러내는 상황이었으며, ‘교수의도-’인 상황은 교사가 교수의도를 가지고 있지 않은 상황이었다. 이렇게 학습자의 학습에 대한 관심과 교사의 교수의도에 대한 정보가 조합된 네 가지 이야기는 ‘학습흥미+ 교수의도+’, ‘학습흥미- 교수의도+’, ‘학습흥미+ 교수의도-’, ‘학습흥미- 교수의도-’였다. 모든 이야기는 각기 다른 작은 인형과 이야기에 필요한 도구들을 이용하여 연구자가 유아들에게 직접 들려주었으며, 이야기가 주어지는 순서는 무작위로 결정되었다.

학습흥미+ 교수의도+에서 연구자는 “이 분은 선생님이고 이 친구는 ##(어린이 이름)이라고 해. 선생님은 종이접기로 집

만드는 것을 가르쳐주고 싶어 해서. 그리고 ##이도 종이접기로 집 만드는 걸 배우고 싶어 해. 어느 날 ##이가 그림을 그리고 있는데 선생님이(완성된 집을 보여주며) ‘##야 종이접기로 집 만들 줄 아니? 선생님이 집 만드는 거 가르쳐줄까?’라고 말씀하셨어.”와 같이 교사는 교수의도를 드러내고, 이야기 속의 어린이도 해당 지식을 배우고 싶어 하는 상황에 대해 들려주었다. 학습흥미- 교수의도+ 상황에서는 “이 분은 선생님이고 이 친구는 @@이라고 해. 선생님은 종이접기로 집 만드는 것을 가르쳐주고 싶어 해서. 그런데 @@이는 집 만드는 거를 배우고 싶어 하지 않아. 집 만드는 걸 좋아하지 않거든. 어느 날 @@이가 그림을 그리고 있는데 선생님이(완성된 집을 보여주며) ‘@@야 종이접기로 집 만들 줄 아니? 선생님이 집 만드는 거 가르쳐줄까?’라고 말씀하셨어.”와 같이 교사는 교수의도를 드러내지만 이야기 속의 어린이는 해당 지식에 관심이 없는 상황을 들려주었다. 학습흥미+ 교수의도- 상황에서 연구자는 “이 분은 선생님이고 이 친구는 **이라고 해. **이는 종이접기로 상자 만드는 걸 배우고 싶어 해. 어느 날 **이는 그림책을 보다가 선생님이 종이접기로 상자를 만들고 있는 것을 보게 되었어. 선생님은 **이가 선생님을 쳐다보는지 모르고 그냥 상자를 만들고 계셔(완성된 상자가 교사 인형 옆에 있음).”와 같이 교사는 교수의도를 가지고 있지 않은 상태에서 어린이만 배우고 싶어 하는 상황에 대해 들려주었다. 학습흥미- 교수의도-에서는 교사에게 교수의도가 없으며 어린이 역시 해당 지식을 배우는데 흥미가 없는 이야기가 들려졌다.

이렇듯 각 이야기를 들려준 후에, 유아들에게 학습의도(예: “##이는 선생님한테 집 만드는 것을 배우려고 할까? 아니면 그림을 계속 그리려고 할까?”)와 학습결과(예: “##이는 집 만드는 걸 잘 배울 수 있을까? 아니면 잘 배울 수 없을까?”)에 대해 차례대로 질문하였다. 학습의도에 대한 질문이 먼저 주어졌고, 그 후에 학습결과에 대한 질문이 주어졌으나, 질문 내에서 대안이 주어지는 순서(예: 선생님에게 배우려고 할지 아니면 하고 있던 다른 활동을 계속 하려고 할지/하고 있던 다른 활동을 계속 하려고 할지 아니면 선생님에게 배우려고 할지)는 무작위로 결정되었다. 이야기의 종류와 관련 없이, 배우려고 할 것이다라고 응답한 경우, 그리고 잘 배울 수 있을 것이다라고 응답한 경우 각각 1로 코딩하였고, 반대로 하고 있던 다른 활동(예: 그림 그리기)을 하려고 할 것이다 그리고 잘 배울 수 없을 것이다라고 응답한 경우에는 각각 0으로 코딩하였다(0과 1은 오답과 정답을 뜻하는 것이 아니라, 유아들의 응답 경향을 수치적으로 표기하기 위해 사용되었음).

Table 1

Brief Description of Learning Stories

	Teaching intention+	Teaching intention-
Interest in learning+	A teacher tells a child who wants to learn how to make a house, that she wants to teach how to make it when the child is drawing a picture.	A child who wants to learn how to make a box, happens to find a teacher making a box, while the child reading a story book.
Interest in learning-	A teacher tells a child who does not want to learn how to make a house, that she wants to teach how to make it when the child is drawing a picture.	A child who does not want to learn how to make a box, happens to find a teacher making a box, while the child reading a story book.

마음이론

유아들의 마음이론은 Gopnik과 Astington (1988)이 사용한 외양과 실체가 다른 두 가지 물건을 활용하여 측정하였다. 유아들은 돌처럼 생긴 스폰지와 색연필이 들어있는 캔 음료의 실체를 확인한 후, 표상 변화 이해(예: 이것을 만져보기 전에는 무엇이라고 생각했었는지), 틀린 믿음 이해(예: 이것을 만져보지 않은 친구는 무엇이라고 생각할지), 그리고 외양 실제 구분(예: 무엇처럼 생겼는지, 실제로는 무엇인지)에 대한 질문을 받았다. 표상 변화 이해에서는 *돌이라고 생각했거나 음료수가 들어있을 것이라고 생각했다고* 응답한 경우에 1점, *틀린 믿음 이해*에서는 *친구는 돌이라고 생각하거나 음료수가 들어있다고 생각할 것이라고* 응답한 경우에 1점을 주었다. *외양 실제 구분*에서는 *외양에 대한 질문과 실체에 대한 질문 모두에서* 맞는 응답을 한 경우에만(예: 돌처럼 보이지만, 실제로는 스폰지) 1점을 주었다. 마음이론은 두 가지 물체를 활용하여 측정하였으므로, 표상 변화 이해, 틀린 믿음 이해, 외양 실제 구분의 합계인 전체 마음이론 점수는 0-6이 되었다.

연구절차

본 연구를 진행하기에 앞서 연구자가 속한 소속기관의 생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받았으며, 연구에 대한 설명서와 동의서를 배부한 후, 학부모의 동의가 있었던 유아에 한해 자료 수집이 진행되었다. 본 연구를 위한 자료는 2017년 10월부터 11월에 걸쳐 수집되었다. 모든 측정은 20분 이내의 유아와 연구자간의 일대일 면담을 통해 진행되었으며, 면담은 유치원이나 어린이집 내에 위치한 조용한 공간에서 이루어졌다. 유아들에게는 학습에 대한 예측을 측정하기 위한 네 개의 이야기와 두 가지 마음이론 과업이 주어졌는데, 마음이론 과업 중 하나가 가장 먼저 주어졌고, 그 후 네 개의 이야기를 들려주어 학습에 대한 예측을 측정하였으며, 마지막으로 마음이론 과업

중 나머지 하나를 제시하였다. 네 개의 이야기를 들려주는 순서나 마음이론 과업 두 가지 중 어떤 과업이 먼저 주어지는지의 여부는 무작위로 결정되었다.

자료분석

각 연령의 유아들이 학습의도와 결과를 예측하는 경향성을 파악하기 위해 단일표본 이항검정으로 유아들의 응답을 우연수준(50%)과 비교하였다. 유아의 연령, 마음이론, 유아의 학습에 대한 예측의 관련성을 살펴보기 위해서는 상관관계 분석을 사용하였는데, 마음이론과 유아의 연령간의 관계는 Pearson 상관 분석을 통해 살펴보았고, 유아들의 응답은 이분형 자료들이므로 유아들의 응답과 다른 변수와의 관계들은 Spearman 등 위 상관관계 분석을 통해 살펴보았다. 또한, 로지스틱 회귀분석을 통해 유아의 연령, 마음이론, 교사의 교수의도, 학습자의 학습에 대한 흥미가 유아들의 학습에 대한 예측에 영향을 미치는지, 그리고 유아의 연령 또는 마음이론 능력에 따라 유아들이 교사의 교수의도와 학습자의 학습에 대한 흥미를 고려하는지의 여부가 달라지는지 살펴보았다.

Results

학습의도에 대한 유아의 예측 양상

Figure 1은 유아들의 학습의도에 대한 예측 점수의 연령별 평균과, 각 연령의 배우려고 할 것이라는 예측이 우연수준(50%)과 다른지 살펴본 결과이다. 만 3세의 경우, 학습흥미+ 교수도의+에서의 평균은 .90이어서 90%의 유아가 이야기 속의 어린이가 해당 지식을 배우려고 할 것이라고 예측하였으며, 이러한 수치는 우연수준보다 높은 것으로 나타났다. 또한 학습흥미+ 교수의도-에서는 만 3세 유아 100%가 어린이가 해당 지

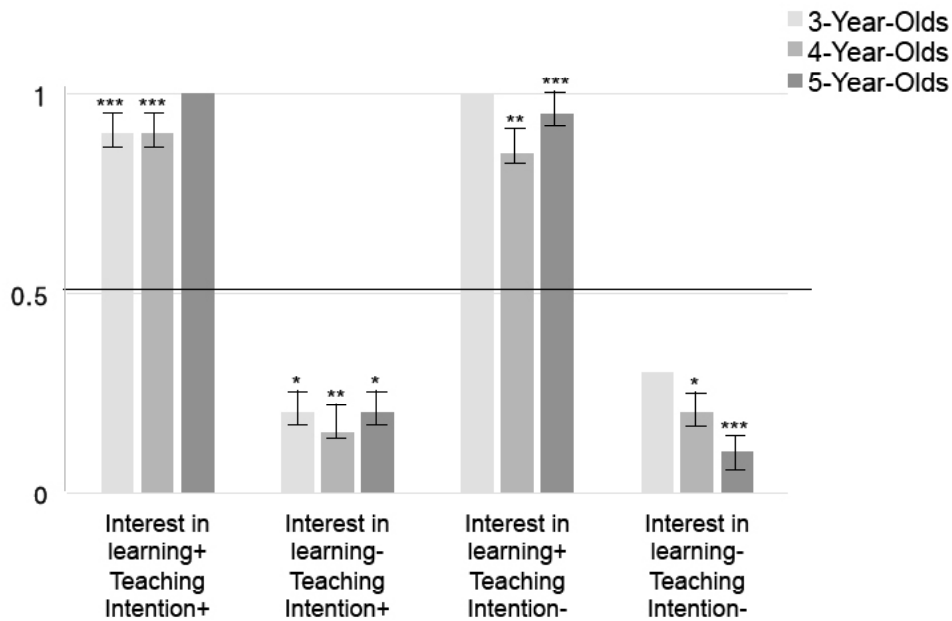


Figure 1. Mean scores of children's prediction of learning intention. 0 = will not try to learn; 1 = will try to learn. asterisks mean significantly different responses compared to the chance level. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

식을 배우려고 할 것이라고 예측하였기 때문에 통계 분석이 진행되지 않았다. 반면, 학습흥미- 교수의도+에서는 평균이 .20이었으며, 이는 우연수준보다 낮아, 대부분의 유아들이 학습자가 해당 지식을 배우려고 하지 않을 것이라고 예측하는 것으로 나타났다. 학습흥미- 교수의도-에서는 만 3세 평균이 .30으로 나타나 30%의 만 3세 유아들만이 이 상황에서 학습자가 해당 지식을 배우려고 할 것이라고 예측하였으나, 이러한 수치는 우연수준과 유의하게 다르지 않았다.

한편, 만 4세와 5세 유아들은 학습자가 학습에 흥미가 있는지에 따라 학습의도에 대해 좀 더 명확하게 예측을 달리하는 것으로 나타났다. 만 4세의 경우, 학습흥미+ 교수의도+, 학습흥미+ 교수의도-와 같이 학습자가 학습에 관심이 있는 상황에서는 배우려고 할 것이라고 응답하는 평균이 각각 .90와 .85였으며, 두 경우 모두에서 우연수준보다 높은 정도로 배우려고 할 것이라고 예측하는 것으로 나타났다. 반면, 학습흥미- 교수의도+와 학습흥미- 교수의도-와 같이 학습자가 학습에 관심이 없는 상황에서 만 4세의 평균은 각각 .15, .20이었으며, 이는 우연수준보다 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

만 5세의 응답 경향도 만 4세와 유사하였다. 학습흥미+ 교수의도+에서는 만 5세 유아 100%가 어린이가 해당 지식을 배우려고 할 것이라고 예측하였기 때문에 통계 분석이 진행되지 않았으며, 학습흥미+ 교수의도- 상황에서는 평균이 .95로, 우

연수준보다 높은 정도로 이야기 속의 학습자가 해당 지식을 배우려고 할 것이라고 예측하는 것으로 나타났다. 반면, 학습흥미- 교수의도+, 학습흥미- 교수의도-와 같이 학습자가 배우고자하는 열망을 가지고 있지 않은 상황에서는 평균이 .20, .10으로 나타나 두 경우 모두에서 학습자가 해당 지식을 배우려고 할 것이라는 응답이 우연수준보다 낮은 것으로 나타났다.

만 5세는 학습흥미+ 교수의도+에서는 평균이 .95였으며, 우연수준보다 높은 정도로 학습자가 지식을 잘 배울 수 있다고 응답하는 것으로 나타났다. 학습흥미+ 교수의도- 상황에서는 100%의 만 5세 유아가 학습자가 지식을 잘 배울 수 있다고 예측하여 통계 분석이 이루어지지 않았다. 반면, 학습흥미- 교수의도+와 학습흥미- 교수의도-에서는 평균이 각각 .45, .35인 것으로 나타났으며 학습자가 잘 배울 수 있다고 응답하는 정도가 우연수준에서 다르지 않았다. 따라서 만 3세와 4세에 비교할 때, 만 5세는 학습자가 학습에 관심이 없는 상황에서는 학습자가 해당 지식을 잘 배울 수 있다고 선뜻 응답하지 않는 것으로 나타났다.

학습결과에 대한 유아의 예측 양상

유아들이 학습결과를 어떻게 예측하는지 살펴보고, 각 연령의 잘 배울 수 있다는 예측을 우연수준과 비교한 결과는 Figure 2

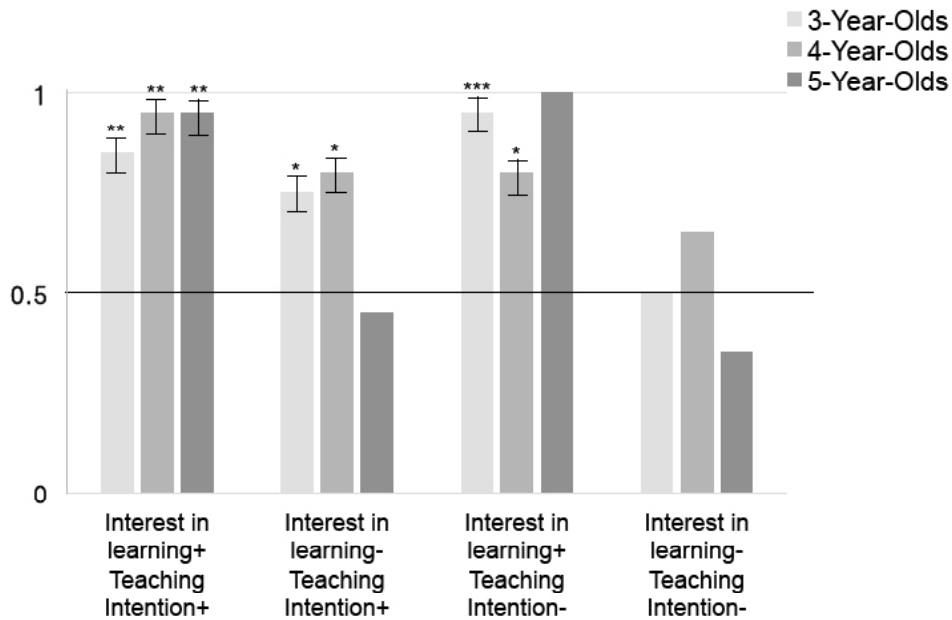


Figure 2. Mean scores of children's prediction of learning outcome. 0 = will not try to learn; 1 = will try to learn; asterisks mean significantly different responses compared to the chance level. **p* < .05. ***p* < .01. ****p* < .001.

와 같다. 만 3세의 경우 학습흥미+ 교수의도+, 학습흥미- 교수의도+, 그리고 학습흥미+ 교수의도- 세 경우에서 평균이 각각 .85, .75, .95였으며, 우연수준보다 높은 수준으로 학습자가 지식을 잘 배울 수 있다고 응답하는 것으로 나타났다. 그러나 학습흥미- 교수의도- 상황에서의 평균은 .50으로 나타나 학습자가 지식을 잘 배울 수 있다고 응답하는 정도가 우연수준과 다르지 않았다. 만 4세의 응답도 만 3세와 유사하였는데 학습흥미+ 교수의도+, 학습흥미- 교수의도+, 그리고 학습흥미+ 교수의도- 세 경우에서 평균이 각각 .95, .80, .80이었으며 우연수준보다 높은 정도로 학습자가 지식을 잘 배울 수 있다고 응답하였다. 학습흥미- 교수의도-에서는 평균이 .65로 우연수준에서 다르지 않은 것으로 나타났다.

연령, 마음이론, 유아의 학습에 대한 예측의 관계

유아의 연령, 마음이론, 유아의 학습에 대한 예측의 상관관계를 살펴본 결과는 Table 2와 같다. Pearson 상관관계 분석 결과, 유아의 마음이론은 유아의 연령과 정적 상관관계가 있었다(*r* = .497, *p* < .01). Spearman 상관관계 분석 결과, 학습흥미+ 교수의도-에서의 유아의 학습결과에 대한 예측은 그 상황에서의 유아의 학습의도에 대한 예측(*r* = .403, *p* < .01), 그리고 학습흥미+ 교수의도+ 상황에서의 학습결과에 대한 예측(*r* = .345, *p* <

.01)과 정적 상관관계가 있었다. 또한 학습흥미- 교수의도- 상황에서의 학습의도에 대한 예측은 학습흥미- 교수의도+ 상황에서의 학습의도에 대한 예측(*r* = .409, *p* < .01)과 결과에 대한 예측(*r* = .354, *p* < .01)과 각각 정적 상관관계가 있었다. 더불어, 학습흥미- 교수의도-에서의 학습의도에 대한 예측은 학습흥미- 교수의도+에서의 학습결과에 대한 예측(*r* = .566, *p* < .01), 학습흥미- 교수의도-에서의 학습의도에 대한 예측(*r* = .417, *p* < .01)과 정적 관련이 있었다. 따라서 전반적인 상관관계를 살펴본 결과, 학습자의 학습에 대한 흥미가 동일한 상황에서는 유아들이 학습자의 학습의도와 학습결과에 대해 유사한 경향성을 가지고 예측하는 것으로 나타났다.

연령, 마음이론, 교사의 교수의도, 학습자의 학습에 대한 흥미가 유아의 학습의도 예측에 미치는 영향

유아의 연령, 마음이론, 교사의 교수의도, 어린이의 학습에 대한 흥미가 학습의도에 대한 예측에 영향을 미치는지 살펴보고, 연령이나 마음이론 능력에 따라 교수의도나 학습에 대한 흥미를 고려하는지의 여부가 달라지는지 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다(최종 모델은 Table 3 참고). 추정된 모형은 Hosmer-Lemeshow test 결과 유의확률이 .934로 유의수준 .05보다 훨씬 크므로 잘 적합되었다고 판단하였다. 분석

Table 2
Correlations Among Age, Theory of mind, Prediction of Learning

	1. Age	2. Theory of mind	3. LI I+ T+	4. LO I+ T+	5. LI I- T+	6. LO I- T+	7. LI I+ T-	8. LO I+ T-	9. LI I- T-	10. LO I- T-
1	—	.497**	.180	.148	.008	-.236	-.065	.132	-.157	-.072
2		—	.019	.180	-.032	-.067	-.201	-.098	-.236	-.181
3			—	.161	.127	-.189	.196	.161	.134	.000
4				—	.143	.043	-.081	.345**	.151	.181
5					—	.244	.127	.143	.409**	.129
6						—	.094	.043	.354**	.566**
7							—	.403**	.134	.134
8								—	.151	.181
9									—	.417**
10										—

Note. N = 59. LI = prediction of learning intention; LO = prediction of learning outcome; I+ T+ = interest in learning+ teaching intention+; I- T- = interest in learning- teaching intention-.
**p < .01.

Table 3
Logistic Regression Results of Prediction of Learning Intention

	Variable	B	SE	Wald χ^2	Exp (B)
Prediction of learning intention	Age group			4.032	
	Teaching intention	1.821	1.176	2.400	6.180
	Interest in learning	-4.911	1.498	10.754**	.007
	Theory of mind	-.343	.350	.958	.710
	Age group × Teaching intention			1.957	
	Age group × Interest in learning			3.130	
	Theory of mind × Teaching intention	-.197	.318	.384	.821
	Theory of mind × Interest in learning	.256	.374	.466	1.291

Note. Reference group: 3-year olds; teaching intention+; interest in learning+.
**p < .01.

결과, 학습자의 학습에 대한 흥미만이 유아의 학습의도에 대한 예측에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\chi^2(1, 59) = 10.754, p < .001$). 즉, 모든 연령대의 유아들은 이야기 속의 학습자가 해당 지식에 흥미가 있는지의 여부를 고려하여 그 학습자가 지식을 배우려고 할 것인지에 대해 예측하였다. 교사의 교수 의도나 유아의 마음이론 수준을 비롯한 다른 요인들은 학습의도에 대한 예측에 별다른 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

연령, 마음이론, 교사의 교수 의도, 학습자의 학습에 대한 흥미가 유아의 학습결과 예측에 미치는 영향

유아의 연령, 마음이론, 교사의 교수 의도, 어린이의 학습에 대한 흥미가 유아의 학습결과에 대한 예측에 영향을 미치는지, 그리고 유아의 연령이나 마음이론이 학습자의 학습에 대한 흥미나 교사의 교수 의도를 고려하는지의 여부에 영향을 주는지

에 대해 살펴보기 위해 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다 (최종 모델은 Table 4 참고).

추정된 모형은 Hosmer-Lemeshow test 결과 유의확률이 .901인 것으로 나타나 유의수준 .05보다 훨씬 크므로 적합하다고 판단되었다. 분석 결과, 어린이의 학습에 대한 흥미와 연령 집단간의 상호작용($\chi^2(1, 59) = 5.937, p < .05$)이 학습결과에 대한 예측에 영향을 주는 것으로 나타났다. 학습에 대한 흥미와 연령 집단간의 상호작용 효과는 이야기 속의 어린이에게 학습에 대한 흥미가 있었는지, 그렇지 않은지에 따라 연령 집단의 효과가 나타나지지를 각각 살펴봄으로써 검증하였다. 그 결과, 어린이가 학습에 흥미가 있는 상황(interest in learning+)에서는 연령집단의 효과가 없어 모든 연령의 유아들이 어린이가 대체로 해당 지식을 잘 배울 수 있다고 예측하는 것으로 나타났다. 그러나 어린이가 해당 지식에 흥미가 없던 상황(interest in learning-)에서는 연령 집단에 의한 효과가 있었다($\chi^2(2, 59)$

Table 4

Logistic Regression Results of Prediction of Learning Outcome

	Variable	B	SE	Wald X ²	Exp (B)
Prediction of learning outcome	Age group			.975	
	Teaching intention	.951	.971	.958	2.588
	Interest in learning	-1.494	1.069	1.953	.224
	Theory of mind	.152	.302	.253	1.164
	Age group × Teaching intention			1.590	
	Age group × Interest in learning			5.937*	
	Interest in learning+			2.361	
	Interest in learning-			8.757*	
	Theory of mind × Teaching intention	-.401	.276	2.115	.670
	Theory of mind × Interest in learning	-.023	.303	.006	.977

Note. Reference group: 3-year olds; teaching intention+; interest in learning+.

* $p < .05$.

= 8.757, $p < .05$). 이 효과를 구체적으로 살펴본 결과, 어린이가 해당 지식에 흥미가 없는 상황에서 만 3세와 4세보다는 만 5세 유아들이 어린이가 잘 배울 수 없다고 예측하는 것으로 나타났다(만 3세와의 비교에서는 $\chi^2(1, 39) = 3.982, p < .05$; 만 4세와의 비교에서는 $\chi^2(1, 39) = 12.855, p < .001$).

Discussion

본 연구에서는 학습자의 학습에 대한 흥미와 교수자의 교수도에 대한 정보가 있을 때 유아들이 학습에 대해 어떻게 예측하는지 살펴보고, 연령이나 마음이론의 발달이 이러한 예측에 영향을 미치는지에 대해 알아보았다. 학습자가 학습에 흥미가 있는지에 대한 정보가 동일한 상황에서 유아들은 학습의도와 결과에 대해 유사한 경향성을 가지고 예측하는 것으로 나타났다. 또한 학습의도에 대한 예측에서는 만 3, 4, 5세 유아들 모두 학습자가 학습에 흥미가 있는지를 고려하여 예측하였으며, 따라서 흥미가 있다면 배우려고 할 것이지만 흥미가 없다면 배우려고 하지 않을 것이라고 응답하는 것으로 나타났다. 이렇듯 학습의도에 대한 예측에서는 연령이나 마음이론의 영향이 나타나지 않았던 반면, 학습결과에 대한 예측에서는 연령이 증가함에 따라 학습자가 학습에 흥미를 가졌는지의 여부를 고려하는 정도가 달라지는 것으로 나타났다. 즉, 만 3, 4세와 비교할 때 만 5세 유아들은 학습자가 학습에 흥미가 없는 경우 잘 배울 수 없다고 예측하는 경향이 높았다.

본 연구 결과, 만 3세에서 5세 사이의 유아들은 학습자가 해당 지식을 배우려고 할 것인지에 대해 예측할 때 교사의 교수의도보다 학습자가 학습에 흥미가 있는지의 여부를 더 고려하

는 것으로 나타났다. 최근의 발달 연구들은 영아기부터 유아들이 타인이 뭔가를 가르치기 위해 보내는 신호에 민감하게 반응하며, 이러한 신호와 함께 전해지는 정보를 그렇지 않은 정보에 비해 더 중요한 정보로 받아들인다고 보여준 바 있다(Csibra & Gergely, 2009; Gelman et al., 2012; Hoehl et al., 2014). 더불어 유아기에 타인이 교수의를도를 가지고 있는 상황과 그렇지 않은 상황을 더 잘 분간하게 되며, 이러한 사회인지적 발달이 유아들의 교수 상황에서의 학습에 긍정적으로 영향을 주는 것으로 나타났다(Jeong & Frye, 2018). 그러나 이러한 교수의도에 대한 민감성에도 불구하고, 본 연구 결과 유아들은 교사로부터 뭔가를 배울 수 있다 할지라도 학습자가 배움에 관심이 있는 경우에는 배우려고 할 것이지만 그렇지 않은 경우에는 다른 활동을 하려고 할 것이라고 예측하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 유아들이 사람의 바람에 기반을 두고 그 사람의 행동과 감정에 대해 추론한다는 것을 보여주었던 이전 연구들과(Rakoczy, Warneken, & Tomasello, 2007; Wellman & Liu, 2004; Wellman & Woolley, 1990) 같은 맥락에 있다. 이전 연구들에 따르면, 만 3세 이전의 유아들도 사람이 본인이 가진 바람에 따라 행동하며, 바람이 충족되었는지의 여부가 감정이나 정서에 영향을 준다는 것을 이해하는 것으로 나타났다(Wellman & Woolley, 1990). 또한 만 3세 이상의 유아들은 사람마다 원하는 바가 다를 수 있으며, 각자 본인의 바람이나 선호를 충족할 수 있는 방향으로 행동하리라는 것을 잘 이해하였다(Cassidy et al., 2005; Wellman & Liu, 2004; Wellman & Woolley, 1990). 이러한 이해가 학습 상황에도 적용되어, 학습자가 해당 지식에 흥미를 가지고 있는지의 여부가 그 사람의 학습의도에 영향을 줄 것이라고 예측하게 되는 것으로 보인다.

더불어 본 연구의 결과는 자유의지(free will)에 대한 유아들의 이해와도 관련이 있을 수 있다. 이전 연구들에서 유아들은 물리적으로, 또는 현실적으로 불가능한 상황이 아니거리는 사람이 본인이 하고 싶은 대로 자유의지에 따라 행동할 것이라고 생각하는 경향이 있는 것으로 나타났다(Kushnir, Gopnik, Chernyak, Seiver, & Wellman, 2015; Nichols, 2004). 유아들은 교사와 학습자가 함께 하는 상황에서도 학습자가 교사로부터 지식을 배우든지, 아니면 본인이 하던 활동을 이어나가든지 선택할 자유를 가지고 있으며, 따라서 학습자가 자유의지에 따라 본인의 선호나 바람에 기반을 두고 행동할 것이라고 예측한 것으로 보인다.

이러한 결과는 학습과 관련하여 유아 스스로도 학습자가 가진 흥미나 관심을 매우 중요하게 인식한다는 점에서 의미 있는 시사점을 준다. 유아 교육에서 유아의 흥미는 유아로 하여금 교육 내용에 자발적으로 참여하고 적절한 수단을 스스로 찾아내게 하며 그 과정과 결과를 되돌아보게 함으로써 개인에게 의미 있는 지식을 구성하게끔 이끄는 핵심 개념으로서 다루어져 왔다(DeVries & Zan, 1994; Kwon, 2015). 본 연구의 결과는 유아 스스로도 학습자가 해당 지식에 가진 흥미와 관심이 학습동기 형성에 중요한 영향을 미친다는 것을 이해한다는 것을 보여줌으로써 유아의 흥미와 관심을 존중해야 할 당위성을 발달적으로 보여준다. 더불어 본 연구의 결과는 상위인지적 지식 차원에서 중요한 의미를 가진다. 학습자가 가지고 있는 상위인지적 지식이나 학습에 대한 생각은 실제 학습 행동과 학습 결과에 영향을 미치는 것으로 알려져왔다(Lecce et al., 2010; Pintrich, 2002; Schommer, 1994; Veenman et al., 2006). 유아들 스스로가 학습자의 관심과 흥미가 중요하다고 생각한다면, 실제 상황에서도 본인의 관심과 흥미에 기반을 두고 행동하게 될 것이므로, 본 연구의 결과는 교육 내용과 방식을 구성할 때 유아의 관심과 흥미를 반영해야 할 필요성을 유아들의 입장에서 보여주었다고 볼 수 있다.

한편, 학습결과에 대한 예측에서는, 학습자가 학습에 관심이 있는 상황에서는 모든 연령의 유아들이 학습자가 잘 배울 수 있다고 예측하였던 반면, 학습자가 학습에 흥미가 없는 상황에서는 만 3, 4세 유아들에 비해 만 5세 유아들이 학습자가 잘 배울 수 없다고 예측하는 경향이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는, 연령이 낮은 유아들은 수행 결과나 성공 가능성에 있어 대개 낙관적인 예측을 하지만(예: 본인의 실제 능력과 상관없이 결과가 성공적일 것이라고 예측함) 점차 현실적인 관점을 가지게 된다는 것을 보여준 이전의 연구들(Plumert, 1995; Schuster, Ruble, & Weinert, 1998)과 맥을 같이 한다고 볼

수 있다. 즉, 학습자가 학습에 흥미가 있는 상황에서는 사실상 학습에 대해 부정적으로 예측할 이유가 없고, 따라서 본 연구에서도 모든 연령의 유아들이 학습결과에 대해 긍정적으로 예측하였던 것으로 보인다. 그러나 학습자가 학습에 흥미가 없는 상황에서는 연령이 높아질수록 결과가 좋지 않을 수 있다는 가능성을 고려하게 되는 것으로 보인다.

더불어 이러한 결과는 어떤 요인들이 기억이나 학습에 영향을 미치는지에 대한 유아들의 사고가 점차 성장하는 것과도 관련이 있어 보인다(Sobel et al., 2007; Wellman, 1977). Wellman (1977)의 연구에 따르면, 연령이 높아질수록 유아들은 어떤 요인들이 사람의 기억에 영향을 주는지에 대해 더 잘 이해하게 되는 것으로 나타났다. 이와 유사하게, 만 6세 유아들은 만 4세에 비해 학습이 일어나는 조건에 대해 더 잘 이해하게 되어, 학습이 일어나는지 판단하기 위해 학습자가 상황에 주의를 기울이는지, 의도적으로 참여를 하는지 등을 더 많이 고려하는 것으로 나타났다(Sobel et al., 2007). 이에 토대하여 살펴본다면, 본 연구의 만 5세 유아들은 학습에 흥미가 없는 사람은 주의 집중이나 의도적 노력을 덜 하게 될 가능성이 크기 때문에 잘 배울 수 없다고 예측을 하는 것으로 보인다.

한편, 마음이론이 학습의도나 학습결과에 대한 예측에 영향을 주는지에 대해서도 살펴보았으나, 본 연구에서는 그 효과가 유의하게 나타나지 않았다. 정신적 기제에 초점을 두고 볼 때, 학습은 지식을 비롯한 정신적 변화를 동반하기 때문에 학습에 대한 이해는 이론적으로, 그리고 실증적으로 마음이론과 관련이 있다(Jeong, 2019; Knutsen et al., 2014; Wang, 2010). 그러나 본 연구에서는 이러한 관련성이 나타나지 않았으며, 이것은 학습자가 학습에 흥미가 있는지의 여부를 고려하여 행동이나 학습결과를 예측하는 것에는 본 연구에서 측정된 마음이론이 크게 적용되지 않을 수 있다는 것을 보여준다. 이전 연구에서 유아들은 만 3세 이전에도 사람의 바람이나 선호가 그 사람의 행동이나 정서에 영향을 미친다는 것을 기본적으로 이해하는 것으로 나타났다(Cassidy et al., 2005; Rakoczy et al., 2007; Wellman & Woolley, 1990). 그에 비해, 틀린 믿음, 외양 실제 구분, 표상변화에 대한 이해를 비롯해 본 연구에서 측정한 마음이론의 발달은 만 3세 이후에 발달하는 것으로 나타났다(Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Slaughter, 1991). 이렇듯 바람에 대한 이해가 형성되는 속도와 믿음, 외양 실제 구분, 표상변화에 대한 이해가 성장하는 속도가 다르기 때문에 본 연구에서 사용된 마음이론 과업과 학습자의 흥미에 기반을 둔 학습에 대한 예측에서 유의한 관련성이 나타나지 않았을 수 있다. 따라서 후속 연구에서 바람에 대한 이해, 교수의도에 대

한 이해와 같이 학습에 대한 이해와 좀 더 밀접한 관련이 있을 수 있는 마음이론 과업을 포함한다면, 둘 사이의 관련성이 존재하는지에 대해 추가적인 정보를 얻을 수 있을 것이다.

본 연구는 유아들의 입장에서 유아들이 학습자의 배우려는 의지와 학습 결과를 어떻게 바라보는지에 대해 실증적으로 살펴보았다는 측면에서 의의를 가진다. 그러나 본 연구에서는 유아들이 제 3자로서 학습에 대해 어떻게 예측하는지에 대해서만 살펴보았기 때문에, 후속 연구에서 이러한 예측이 유아 본인의 학습에 적용되는지에 대해 살펴본다면 실증적으로 더 의미 있는 자료를 제공할 수 있을 것이다. 더불어, 본 연구에서는 마음이론이나 연령에 의한 효과는 살펴볼 수 있었으나, 유아의 일반적 지능이나 언어 능력과 같이 유아의 과업에 대한 이해나 응답에 영향을 미칠 수 있는 다른 변인의 영향력에 대해서는 고려하지 못했다. 따라서 이러한 부분들을 고려하여 유아의 학습에 대한 이해를 살펴본다면 어떤 변인들이 연루되어 있는지에 대해 좀 더 종합적인 이해가 가능할 것이다. 또한 지식의 종류에 따라(예: 수 세기나 읽기를 비롯한 학문적 지식인지, 만들기나 그리기와 관련한 지식인지) 배워야 할 필요성이나 동기를 다르게 느끼는지, 이러한 이해에 연령에 따른 차이가 있는지에 대해서도 살펴볼만하다. 더불어, 상위인지나 마음이론 능력과 같이 유아들의 학습에 대한 이해와 신념에 영향을 미칠 수 있는 유아 내적 요인과 함께, 부모의 양육태도나 교사의 신념을 비롯한 사회 환경적 요인들에 대해서도 연구가 필요하다. 학습에 대해 개인이 가지고 있는 신념이나 상위인지 능력이 실제 학습 태도와 그 결과에 중요한 영향을 미친다는 점을 고려할 때(Lecce et al., 2010; Pintrich, 2002; Schommer, 1994; Veenman et al., 2006), 이러한 연구들은 유아들의 학습 동기와 태도, 행동을 이해하는 데 중요한 정보를 제공할 것이다.

Acknowledgements

This study was supported by Pusan National University Research Grant, 2019.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Ethics Statement

All procedures of this research were reviewed by IRB 815778.

References

In English

- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (Vol. 1, pp. 77-165). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cassidy, K. W., Cosetti, M., Jones, R., Kelton, E., Rafal, V. M., Richman, L., & Stanhaus, H. (2005). Preschool children's understanding of conflicting desires. *Journal of Cognition and Development, 6*(3), 427-454. doi:10.1207/s15327647jcd0603_6
- Csibra, G., & Gergely, G. (2009). Natural pedagogy. *Trends in Cognitive Sciences, 13*(4), 148-153. doi:10.1016/j.tics.2009.01.005
- DeVries, R., & Zan, B. (1994). *Moral classrooms, moral children: Creating a constructivist atmosphere in early education*. New York: Teachers College Press.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review, 95*(2), 256-273. doi:10.1037/0033-295X.95.2.256
- Esbensen, B. M., Taylor, M., & Stoess, C. (1997). Children's behavioral understanding of knowledge acquisition. *Cognitive Development, 12*(1), 53-84. doi:10.1016/S0885-2014(97)90030-7
- Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906-911. doi:10.1037/0003-066X.34.10.906
- Gelman, S. A., Ware, E. A., Manczak, E. M., & Graham, S. A. (2012). Children's sensitivity to the knowledge expressed in pedagogical and nonpedagogical contexts. *Developmental Psychology, 49*(3), 491-504. doi:10.1037/a0027901
- Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development, 59*(1), 26-37. doi:10.2307/1130386
- Gopnik, A., & Slaughter, V. (1991). Young children's understanding of changes in their mental states. *Child Development, 62*(1), 98-110. doi:10.2307/1130707
- Hidi, S., Renninger, K. A., & Krapp, A. (2004). Interest, a motivational variable that combines affective and cognitive functioning. In D. Y. Dai & R. J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives*

- on intellectual functioning and development (pp. 89-115). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hoehl, S., Zettersten, M., Schleihauf, H., Grätz, S., & Pauen, S. (2014). The role of social interaction and pedagogical cues for eliciting and reducing overimitation in preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology, 122*, 122-133. doi:10.1016/j.jecp.2013.12.012
- Jeong, J., & Frye, D. (2018). Explicit versus implicit understanding of teaching: Does knowing what teaching is help children to learn from it? *Teaching and Teacher Education, 71*, 355-365. doi:10.1016/j.cogdev.2018.02.002
- Knutsen, J., Frye, D., & Sobel, D. M. (2014). Theory of learning, theory of teaching, and theory of mind: How social-cognitive development influences children's understanding of learning and teaching. In O. Saracho (Ed.), *Contemporary perspectives on research in theories of mind in early childhood education* (pp. 269-290). Charlotte, NC: IAP Information Age Publishing.
- Kushnir, T., Gopnik, A., Chernyak, N., Seiver, E., & Wellman, H. M. (2015). Developing intuitions about free will between ages four and six. *Cognition, 138*, 79-101. doi:10.1016/j.cognition.2015.01.003
- Lagattuta, K. H. (2005). When you shouldn't do what you want to do: Young children's understanding of desires, rules, and emotions. *Child Development, 76*(3), 713-733. doi:10.1111/j.1467-8624.2005.00873.x
- Lagattuta, K. H., Nucci, L., & Bosacki, S. L. (2010). Bridging theory of mind and the personal domain: Children's reasoning about resistance to parental control. *Child Development, 81*(2), 616-635. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01419.x
- Lecce, S., Zocchi, S., Pagnin, A., Palladino, P., & Taumoepeau, M. (2010). Reading minds: The relation between children's mental state knowledge and their metaknowledge about reading. *Child Development, 81*(6), 1876-1893. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01516.x
- Nichols, S. (2004). The folk psychology of free will: Fits and starts. *Mind & Language, 19*(5), 473-502. doi:10.1111/j.0268-1064.2004.00269.x
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice, 41*(4), 219-225. doi:10.1207/s15430421tip4104_3
- Plumert, J. M. (1995). Relations between children's overestimation of their physical abilities and accident proneness. *Developmental Psychology, 31*(5), 866-876. doi:10.1037/0012-1649.31.5.866
- Rakoczy, H., Warneken, F., & Tomasello, M. (2007). "This way!", "No! That way!"—3-year olds know that two people can have mutually incompatible desires. *Cognitive Development, 22*(1), 47-68. doi:10.1016/j.cogdev.2006.08.002
- Schommer, M. (1994). An emerging conceptualization of epistemological beliefs and their role in learning. In R. Garner & P. A. Alexander (Eds.), *Beliefs about text and instruction with text* (pp. 25-40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schommer, M., Calvert, C., Gariglietti, G., & Bajaj, A. (1997). The development of epistemological beliefs among secondary students: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology, 89*(1), 37-40. doi:10.1037/0022-0663.89.1.37
- Schuster, B., Ruble, D. N., & Weinert, F. E. (1998). Causal inferences and the positivity bias in children: The role of the covariation principle. *Child Development, 69*(6), 1577-1596. doi:10.1111/j.1467-8624.1998.tb06178.x
- Sobel, D. M., Li, J., & Corriveau, K. H. (2007). "They danced around in my head and I learned them": Children's developing conceptions of learning. *Journal of Cognition and Development, 8*(3), 345-369. doi:10.1080/15248370701446806
- Veenman, M. V. J., van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning, 1*, 3-14. doi:10.1007/s11409-006-6893-0
- Taylor, M., Esbensen, B. M., & Bennett, R. T. (1994). Children's understanding of knowledge acquisition: The tendency for children to report that they have always known what they have just learned. *Child Development, 65*(6), 1581-1604. doi:10.1111/j.1467-8624.1994.tb00837.x
- Wang, Z. (2010). *Mindful learning: Children's developing theory of mind and their understanding of the concept of learning* (Doctoral dissertation, University of Pennsylvania). Retrieved from <https://repository.upenn.edu/edissertations/157/>
- Wellman, H. M. (1977). Preschoolers' understanding of memory-relevant variables. *Child Development, 48*(4), 1720-1723. doi:10.2307/1128544
- Wellman, H. M., & Lagattuta, K. H. (2004). Theory of mind for learning and teaching: The nature and role of explanation. *Cognitive Development, 19*(4), 479-497. doi:10.1016/j.cogdev.2004.09.003
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development, 75*(2), 523-541. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x
- Wellman, H. M., & Woolley, J. D. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. *Cognition, 35*(3), 245-275. doi:10.1016/0010-0277(90)90024-E
- Yang, F., & Frye, D. (2018). When preferences are in the way: Children's predictions of goal-directed behaviors. *Developmental Psychology, 54*(6), 1051-1062. doi:10.1037/dev0000490
- Ziv, M., Solomon, A., & Frye, D. (2008). Young children's recongition of the intentionality of teaching. *Child Development, 79*(5), 1237-1256. doi:10.1111/j.1467-8624.2008.01186.x

In Korean

ORCID

- Jeong, J. (2019). When do we try to learn? The development of young children's judgment of learning. *The Korean Journal of Developmental Psychology, 32*(1), 23-44. doi:10.35574/KJDP.2019.30.32.1.23
- Kwon, K.-Y. (2015). Understandings and practices about children's interest: Early childhood teachers' misunderstandings, confusion, and conflicts. *Korean Journal of Early Childhood Education, 35*(2), 237-262.

Jeein Jeong <https://orcid.org/0000-0002-5130-4624>

Received August 31, 2020

Revision received October 10, 2020

Accepted October 18, 2020