

중학생의 읽기 능력 발달에 관한 종단 연구 — 잠재 계층 분석을 활용한 집단 유형과 읽기 동기의 영향 요인을 중심으로

정지은 순천향대학교 박사후 연구원(제1저자)

박신애 대전관평중학교 교사(교신저자)

- * 본 논문은 국어교육학회 제84회 학술대회(2025.4.19., 고려대학교)에서 “중학생의 읽기 능력 발달에 관한 중단 연구: 잠재 계층 분석을 중심으로”라는 제목으로 발표한 내용을 수정·보완한 것이다. 토론에 참여해 주신 한양대학교 김혜인·이재운 선생님과 논문의 부족한 점을 짚어주시고 정성 어린 심사 의견을 주신 세 분의 심사위원께 감사의 말씀을 드린다.

- I. 머리말
- II. 이론적 검토
- III. 연구 방법
- IV. 연구 결과 및 논의
- V. 맺음말

I. 머리말

읽기 연구는 독자의 성장을 촉진하는 핵심 요인을 탐색하기 위해 오랜 시간에 걸쳐 다양한 연구 성과를 축적해 왔다. 그 결과, 다수의 연구에서는 독자의 인지적 발달을 추정하였으며, 이를 통해 읽기는 고정된 것이 아니라 경험과 후천적인 학습을 통해 끊임없이 발달하는 역동적인 과정임을 밝혀냈다. 또한 시간의 경과에 따른 개인 차의 변화를 규명함으로써, 읽기 발달 연구의 초석을 다졌다(Stanovich, 1986; Walberg & Tsai, 1983). 이와 같은 양적·질적 성장은 독자로서 중요한 변곡점을 이룬다(제민경, 2024).

대표적으로 Cunningham & Stanovich(1997)는 초등학교 시기를 읽기 능력 발달의 결정적 시기로 제시하였으며, 이에 따라 많은 연구자가 이 시기의 읽기 발달 양상을 횡단적 및 종단적 관점에서 폭넓게 탐색해 왔다(Mullis, Martin, Kennedy, & Foy, 2007; Pfof, Hattie, Dörfler, & Artelt, 2014).

반면, 중학교 시기는 학습 독서가 본격적으로 이루어지는 중요한 적기임에도 불구하고 이에 관한 연구는 상대적으로 부족한 실정이다. 발달적 관점에서 읽기 교육을 종합적으로 이해하기 위해서는 초등학교를 읽기 발달

연구의 출발점으로 삼아, 중·고등학교까지 연계하여 학제 내 발달 격차를 확인하며 변화의 전환점을 면밀하게 살펴볼 필요가 있다.

한편, 국외 중단 연구에서는 읽기 능력 발달을 추적하는 연구(Cao & Kim, 2024; Cheng, Zhang, Li, Wu, Dong & Li et al., 2017; Schiefele, Stutz & Schaffner, 2016)가 활발히 이루어지고 있다. 그러나 이러한 연구 결과를 국내에 그대로 적용하기에는 문화적·환경적 차이가 존재하므로, 국내에서도 중학생의 읽기 능력을 중단적으로 추적하는 독립적 연구가 요구된다. 이를 통해 중학생 독자의 특성을 심층적으로 이해하고, 읽기 능력을 판독하는 효과적인 교육 방안을 도출할 수 있을 것이다.

그간 국내에서 이루어진 중단 연구는 주로 초등학생을 대상으로 편중되어 있었으며(엄훈, 2011; 임미성, 2012), 중학생을 대상으로 한 연구는 대규모 패널 데이터를 활용한 사례가 대부분이었다(문병상, 2012; 임효진, 2012; 편지에·이상은·최나야, 2024). 그러나 이들 연구는 교육 정책의 효과성을 검증하기 위해 수집된 자료를 활용한 경우가 많아, 연구 목적에 따라 필요한 일부 변수를 선별적으로 사용할 수밖에 없는 한계가 있다. 이에 따라 연구 결과의 해석에 제약이 발생할 수 있으며, 보다 체계적인 설계를 토대로 한 중단 연구가 필요하다.

더욱이, 중학생의 읽기 능력 발달에 관한 기존 연구는 대부분은 횡단적 연구에 초점을 맞추고 있다(정지은, 2024; 최숙기, 2010). 횡단 연구는 특정 시점에서 서로 다른 학년의 학생들을 비교함으로써 읽기 능력 발달 양상을 파악하는 데 유용하나, 읽기 능력이 시간의 추이에 따라 점진적으로 변화한다는 점에서 단일 시점 비교로는 본질적인 한계가 따른다. 따라서 동일 학생을 추적하는 중단 연구를 통해 중학생의 읽기 발달 양상을 보다 타당하고 시의성 있게 설명하려는 노력이 필요하며, 이에 대한 학문적 논의가 더욱 활성화되어야 한다.

이상의 논의를 토대로 본 연구는 기존 연구의 한계를 보완하고, 다음과 같은 내용을 중심으로 연구를 수행하고자 한다. 첫째, 중학생의 읽기 능

력 발달 양상을 종단적으로 살펴보고, 성별에 따른 차이를 분석하고자 한다. 성별은 읽기 발달을 결정짓는 주요 변수 중 하나로, 선행 연구에 따르면 연령이 낮은 시점부터 일찍이 읽기 능력의 성차가 발생한다고 보고된 바 있다(Manu Torppa, Vasalampi, Lerkkanen, Poikkeus, & Niemi, 2023; Torppa, Niemi, Vasalampi, Manu, & Lerkkanen, 2023). 따라서 본 연구에서는 읽기 발달에 미치는 성별 변수를 분석하여 읽기 능력에 대한 심층적 이해를 도모하고자 한다.

둘째, 종단적 잠재 계층 분석(Longitudinal Latent Class Analysis; LLCA)을 활용하여 중학생 독자의 변화를 탐색하고자 한다. 읽기 능력은 연속적인 발달 과정을 거치는 특성이 있으므로, 장기적 관점에서 개별 독자의 변화를 구체적으로 파악하는 것은 중요한 의미를 지닌다. 잠재 계층 분석(LCA)은 이러한 발달적 특성을 설명하는 데 효과적인 방법으로, 최근 발달 연구 분야에서 점차 그 중요성이 강조되고 있다(Lanza & Cooper, 2016; Nylund-Gibson & Choi, 2018). 이에 본 연구는 중학생 독자를 하나의 단일 집단으로 간주하지 않고, 중학교 1학년과 3학년을 각각의 측정 시점으로 설정하여 시기별 잠재 집단을 도출하고, 각 집단의 유형과 특성을 분석하고자 한다. 나아가 단순한 시점 간 비교에 그치지 않고, 시간의 흐름에 따라 집단 간의 이동과 변화가 어떠한 양상으로 나타나는지 심층적으로 고찰하고자 한다.

셋째, 읽기 능력의 집단 분류에 미치는 읽기 동기의 영향 요인을 측정 시기별로 분석함으로써, 집단 유형에 따라 보완이 필요한 교육적 지원 방안을 도출하고자 한다. 이는 읽기 능력의 발달이 고정된 것이 아니라, 시간의 흐름에 따라 다양한 요인의 영향을 받아 변화할 수 있다는 전제에 기반을 둔다. 잠재 계층 분석(LCA)은 응답자의 응답 패턴을 기반으로 하위 집단을 식별함으로써 집단 내 이질성을 설명할 수 방법이다(Weller, Brown, & Faubert, 2020). 이를 통해 특정 시점에서 어떤 요인이 읽기 능력에 더 큰 영향을 미치는지를 파악하고, 집단 특성에 부합하는 읽기 교육의 방향성을 수립하

기 위한 기초 자료로 활용하고자 한다.¹⁾

본 연구는 읽기 능력의 변화를 종단적으로 파악하기 위해 중학교 1학년(1차 측정)과 3학년(2차 측정)에 걸쳐 동일 학생들을 추적 조사하였으며, 이를 통해 읽기 능력이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는지를 실증적으로 분석하였다. 본 연구에서 설정한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 측정 시기별 읽기 능력은 어떻게 변화하는가?

둘째, 측정 시기별 성별에 따른 읽기 능력은 어떻게 변화하는가?

셋째, 측정 시기별 읽기 능력에 따른 잠재 계층 유형과 특성은 무엇인가?

넷째, 측정 시기별 읽기 능력에 미치는 읽기 동기의 영향 요인은 무엇인가?

연구 문제 1은 시간 경과에 따라 읽기 능력이 어떻게 변화하는지를 탐구하는 데 초점을 두었다. 읽기 능력의 변화를 구체적으로 분석함으로써 읽기 발달 양상에 대한 종합적 이해를 제공하고자 하였다. 연구 문제 2는 읽기 능력의 변화를 성별로 분석하여, 시기별 변화의 정도를 파악하고 성별에 따른 읽기 능력의 향상 또는 저하 양상을 선명하게 규명하고자 하였다. 연구 문제 3은 종단적 잠재 계층 분석을 통해 읽기 능력의 유형을 파악하고, 각 집단이 가지는 특성을 규명하고자 하였다. 이를 통해 각 계층 집단의 특성과 이동 양상을 파악하고, 집단 유형별 읽기 능력 향상을 위한 교육적 개입의

1) 개인 중심 접근법인 잠재 계층 분석은 종단적 변화를 추적하는 데 유용한 접근법으로 알려져 있음. 읽기 능력을 종단적 관점에서 잠재 계층 분석을 활용해야 하는 이유는 다음과 같음. ① 읽기 능력 발달은 개인마다 다른 궤적을 보이며, 단일한 패턴으로 설명하기가 쉽지 않음. 잠재 계층 분석은 전체 집단 내에 존재하는 서로 다른 하위 집단을 구분하여, 읽기 능력 발달에서 나타나는 다차원적인 발달 양상을 포착할 수 있음. ② 읽기 능력이 점수로는 비슷한 수준을 보이는 학생이라 하더라도 개인마다 읽기 능력의 발달 패턴이 다를 수 있음. 잠재 계층 분석을 통해 개인의 정밀한 탐색이 가능하고, 통계적으로도 유의미한 결과를 도출하여 연구 방법론적으로 타당성을 확보할 수 있음.

방향성을 구체적으로 제시하고자 한다. 연구 문제 4는 읽기 능력의 잠재 계층 구분에 있어 읽기 동기가 어떠한 영향을 미치는지 규명하는 데 초점을 맞추었다. 이를 위해 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial Logistic Regression Analysis)을 활용하여 읽기 동기 요인이 읽기 능력에 미치는 영향을 검증함으로써, 읽기 능력 발달을 촉진하는 핵심 요인을 파악하고자 한다.

궁극적으로 본 연구는 “중학생의 읽기 능력은 어떻게 발달하는가?”라는 근본적인 물음에 대한 해답을 모색하고자 한다. 읽기 교육의 본질을 ‘성장’이라는 렌즈를 통해 조명하며, 읽기 교육의 ‘격변기’를 맞이한 오늘날, 중학생의 읽기 능력이 어떻게 변화·발달하고 있는지를 깊이 있게 탐구하고자 한다.

II. 이론적 검토

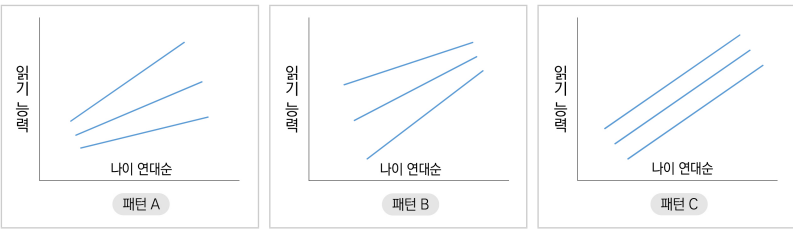
1. 중학생의 읽기 발달 특성과 읽기 능력 발달 패턴

우리나라 중학생의 읽기 능력 발달과 관련하여, 최숙기(2010)는 중학교 1학년의 읽기 능력 수준이 초등학교 6학년과 유사하다고 보고, 이 시기를 기본적인 읽기 전략 습득이 요구되는 기초 형성 단계로 규정하였다. 반면, 중학교 2학년과 3학년에서는 읽기 발달의 큰 발달적 차이가 나타나지 않으며, 특히 중학교 2학년부터는 사실적 이해와 추론적 이해의 수준이 심화하는 반면, 비판적 이해는 중학교 시기 동안 급격히 발달하지 않는다고 보았다. 이는 읽기 능력이 위계적으로 발달하기보다는 연속적이고 점진적으로 발달한다는 점을 시사하였다. 한편, 천경록(2020)은 중학교 1학년을 ‘전략적 독서기’로 보았으며, 이는 최숙기(2010)가 이 시기를 기초 준비 단계로 본 시각과 대조된다. 두 연구는 중학생 읽기 발달의 시작점에서 다른 관점을 제시하고 있다.

또한 이순영·최숙기·김주환·서혁·박영민(2015)이 제시한 중학생의 읽기 능력 발달에 관한 주요 특징을 종합해 보면, 중학생 독자들은 이 시기에 읽기 기능이 정교하게 발달하며, 읽기 목적과 글의 유형을 파악하고 이에 적합한 읽기 방법을 선택하여 효과적으로 활용하는 능력을 갖추게 된다. 아울러 비판적 사고가 확장되고, 다양한 장르, 주제, 그리고 텍스트 구조를 포함한 글들을 접하면서, 서사적 텍스트나 정보 텍스트 등 다양한 유형의 텍스트를 적극적으로 활용하는 경향을 보인다고 보고하였다.

이러한 선행 연구를 종합하면, 중학생의 읽기 능력은 다양한 텍스트 유형의 경험을 통해 심화하며, 특히 중학교 시기는 읽기 능력이 사실적 이해 수준에서 추론적·비판적 이해 수준으로 확장되는 중요한 발달 단계이므로, 이 시기의 독자는 다양한 텍스트를 경험하며 다차원적으로 접근할 필요가 있다(천경록, 2020). 따라서 본 연구에서는 문학 텍스트와 비문학 텍스트를 구분하여 중학생 독자들이 각 텍스트 유형에 따라 읽기 능력이 어떻게 변화하는지 함께 분석하고자 한다.

한편, 읽기 교육에서 25년간 초등학생의 마태 효과를 검토한 Pfof et al.(2014)의 연구에 따르면, 읽기 능력의 발달 과정에서 개인 간 성취 차이를 나타내는 대표적인 세 가지 발달 패턴을 제시하였다. 이는 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 읽기 능력에서 개인 간 성취 차이를 대표하는 세 가지 발달 패턴(Pfof et al., 2014: 206)

첫 번째 발달 패턴(A)은 학생의 초기 독해 수준과 이후 읽기 능력 간에 긍정적인 관계가 존재한다고 가정한다. 이러한 가정에 따르면, 시간이 지남에 따라 학생들 간 읽기 능력 격차는 점차 확대되는 경향을 보이며, 이는 이른바 ‘마태 효과(Matthew Effect)’로 설명된다. 이와 같은 양상은 ‘누적 모델(Cumulative model)’이라고도 불린다. 나아가, 초기 역량 수준과 개인 발달 간의 긍정적 상관관계 내에서 절대적 마태 효과와 상대적 마태 효과를 구별할 수 있다(Rigney, 2010). 절대적 마태 효과는 능숙한 독자가 더 긍정적인 문식성(Literacy) 향상을 보이지만 많이 못 읽은 학생은 오히려 부정적인 발달 양상을 보이는 경우를 의미한다. 반면, 상대적 마태 효과는 능숙한 독자가 더 높은 수준의 문식성 향상을 경험하는 데 비해, 미숙한 독자는 소폭의 향상만을 보이는 경향을 가정한다.

이와는 대조적으로, 두 번째 발달 패턴(B)은 초기 독해 수준과 읽기 능력 간에 부적인 관계가 존재함을 전제로 하여 읽기 발달 과정에서 독해 차이가 감소한다고 가정한다. 이러한 경향은 일반적으로 ‘보상 모델(Compensatory model)’ 또는 ‘발달 지연 모델(Developmental-lag model of reading development)’로 지칭된다. 다시 말해, 초기 독해 수준이 낮은 학생일수록 발달 과정에서 더 큰 향상을 보이며, 결과적으로 학생 간 읽기 능력 격차가 점차 감소하는 양상을 나타낸다. 결과적으로, 일정한 시간을 제외하고는 초기 발달 독자와 유사한 궤적의 읽기 성취 곡선을 따른다는 점이 보고되었다.

마지막으로, 세 번째 발달 패턴(C)은 고성취 학생과 저성취 학생 간의 읽기 능력 차이가 발달 과정 전반에 걸쳐 안정적으로 유지된다고 보는 관점이다. 이 패턴은 발달 과정에서 읽기 능력의 격차가 시간의 흐름에 따라 확대되거나 축소되지 않는 정적인 발달 양상을 가정한다. 종합적으로 볼 때, 읽기 능력 발달은 누적 모델, 보상 모델, 또는 안정적 모델을 따르는 양상으로 나타날 수 있다.

2. 성별에 따른 읽기 능력 발달의 변화

종단적 관점에서 읽기 성차를 살펴본 연구는 아직 충분히 밝혀진 바가 없다. Robinson & Lubienski(2011)는 미국의 K-8 학생들을 대상으로 국가 종단 자료를 분석한 결과, 언어 및 문식 기능 측면에서 여학생이 남학생보다 우수하다는 점을 밝혀냈다. 최근 Manu et al.(2023)의 연구에서는 연구에서는 K-9학년 동안 읽기 능력에서 남녀 차이는 학년이 올라갈수록 커지는 경향이 있으며, 학교 교육 과정 중에도 이러한 차이는 감소하지 않았다고 보고하였다. 특히 읽기 유창성의 경우, 학년이 높아질수록 여학생이 남학생보다 우수했고, 그에 대한 효과 크기도 일관되게 크게 유지되었다. 반면, 독해 능력의 경우 전 학년에서 여학생이 남학생보다 통계적으로 유의미하게 더 높은 성취를 보였으나, 그 효과 크기는 작거나 거의 없는 수준임을 제시하였다.

횡단적 관점에서 수행된 대표적인 연구로는 Lietz(2006)가 있으며, 해당 연구에서는 중등학교 수준의 대규모 읽기 성취도에 대한 메타 분석을 통해 평균적으로 여학생이 남학생보다 우수한 경향을 보인다고 보고하였다. Baye & Monseur(2016) 또한 국제 성취 평가인 IEA(International Association for the Evaluation of Educational Achievement)와 PISA(Programme for International Student Assessment)의 자료를 분석한 결과, 15세 청소년의 읽기 성별 격차가 10세 청소년보다 더 크게 나타났으며, 특히 극단값(꼬리 구간 분포)에서 평균적인 성별 차이보다 더 큰 격차가 관찰되었음을 확인하였다.

이처럼 국외에서 보고된 읽기 능력 성별 차이에 관한 선행 연구 결과는 국제 학업 성취도 평가를 중심으로 이루어졌으며, 측정 대상과 측정 도구에 따라 연구 결과에 차이를 보인다. 반면, 국내에서는 성별 변수에 초점을 맞춘 읽기 능력의 종단적 발달 양상을 분석한 연구가 목마른 실정이다. 성차에 대한 심층적인 이해를 위해서는 읽기 발달 과정에서 성별 간 격차가 본격적으

로 발생하는 시점을 장기적인 관점에서 파악하는 것이 필요하며, 성별 차이가 두드러지게 나타나는 읽기 능력의 하위 영역을 구체적으로 분석하는 것이 중요한 선결 과제라 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 측정 시기별로 읽기 능력에서 나타나는 성별 차이를 구체적으로 살펴보는 한편, 읽기 능력의 하위 영역별 성별 차이에도 주목하고자 한다.

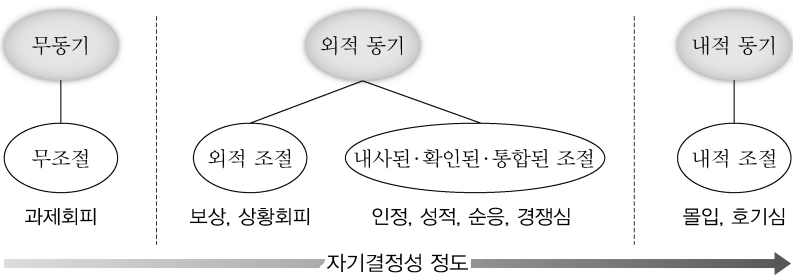
3. 읽기 능력에 대한 읽기 동기의 영향 요인

본 연구는 읽기 능력에 미치는 영향 요인을 파악하기 위해 읽기 동기에 초점을 맞추어 분석하고자 한다. 정의적 요인의 대표적 요인인 읽기 동기를 중심으로 읽기 능력의 집단 분류에 미치는 요인을 탐구함으로써, 두 개념 간의 밀접한 관계를 더욱 깊이 있게 이해하고자 한다.

읽기 연구에서 읽기 동기와 읽기 능력 간의 관계를 탐구한 선행 연구는 일관되게 읽기 동기가 읽기 능력을 긍정적으로 예측한다는 결과를 제시하였다(Baker & Wigfield, 1999; Schiefele, Schaffner, Möller, & Wigfield, 2012; Schiefele, Stutz, & Schaffner, 2016). 특히, 내재적 읽기 동기와 읽기 성취 사이의 관계는 긍정적이라는 점이 명확히 입증된 반면, 외재적 읽기 동기는 읽기 성취와 부정적이거나 유의미하지 않은 관계를 보이는 것으로 나타났다(Becker, McElvany, & Kortenbruck, 2010; Unrau · Schlackman, 2006; Wang · Guthrie, 2004).

자기 결정성 이론(Self-determination theory)은 인간의 동기 부여에 관한 주요 이론으로 인간의 행동이 자기 결정적인지 아닌지에 따라 다양한 동기 유형을 제시하였다. 이 이론은 동기를 내재적 동기와 외재적 동기로 이분화보다는, 외적 조절(External regulation), 내사된 조절(Introjected regulation), 확인된 조절(Identified regulation), 통합된 조절(Integrated regulation), 내적 조절(Intrinsic regulation)로 세분화된 연속선상의 스펙트럼을 제안하였다. 이 중 확인된 조절과 통합된 조절은 내재적 동기에 가까운 유형

으로 간주된다. 이러한 틀을 바탕으로 자기 결정성의 수준에 따라 읽기 동기 유형을 정리하면, 무동기(Amotivation), 외적 조절, 내사된·확인된·통합된 조절, 내적 조절의 순으로 배열된다. 이를 제시하면 <그림 2>와 같다(Ryan & Deci, 2000: 61).



<그림 2> 자기 결정성 이론에 따른 읽기 동기 유형(정지은, 2024: 38 재인용)

각 읽기 동기 유형을 구체적으로 살펴보면 첫째, 무동기는 내적 동기나 자발적 참여가 모자란 상태로, 행동의 의도나 목적이 명확하지 않거나, 자신이 해당 행동을 수행할 능력이 없다고 느끼는 상태를 말한다. 무동기 상태의 학생들은 자발적으로 시작하거나 지속하기 어려우며, 외부 요인이나 강압적 상황이 없는 한 참여가 제한된다. 스스로 학습 활동에 참여하기가 어렵다.

둘째, 외적 조절 동기는 행동이 외부의 보상이나 회피와 같은 외적 요인에 의해 주도되는 동기를 의미한다. 이 경우 활동 자체에 대한 흥미보다는 외부에서 제공하는 보상이나 벌을 피하려는 목적으로 읽기 활동에 참여하게 된다.

셋째, 내사된 조절 동기는 외적인 동기가 일정 부분 내면화되어, 외부의 기대나 압력이 자신의 내부로 막 전환되기 시작한 상태를 말한다. 예를 들어 선생님의 칭찬을 받기 책을 읽는 경우, 행동의 원인이 외부 보상이나 인정에 있지만 그것을 통해 자신이 얻고자 하는 가치가 내면화되어 행동하므로 이를 ‘내사된 조절’이라 한다. 확인된 조절 동기는 행동의 가치나 중요성을 인식하면서도 완전히 그 행동을 자신의 것으로 내재화하지는 않은 상태를 보

여준다. 개인이 외부 요인이나 다른 목표를 위해 행동하는 경우가 이에 해당한다. 예컨대 읽기 행동이 개인의 내재적 가치나 즐거움보다는 외부적인 기대나 요구로 이루어지고 있다. 통합된 조절 동기는 자기 결정성 이론에서 가장 자율성이 높은 형태로, 외부의 목표나 규범이 개인의 가치와 완전히 일치된 상태이다. 이때 읽기 행동은 개인의 가치와 일치하나, 그 동기의 기저에는 사회적 인정이나 외적 보상이 여전히 자리한다.

넷째, 내적 동기는 자기 결정성 이론에서 가장 자율적인 동기 유형으로, 개인이 어떤 활동을 수행하는 이유가 활동 자체에 대한 흥미나 즐거움에서 비롯된다. 외적인 보상이나 제재가 없어도 지속적으로 읽기 행동을 수행할 수 있는 가장 강력한 동기이다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 궁극적인 목적은 중학교 1학년 학생들이 3학년으로 올라갔을 때, 읽기 능력의 변화를 분석하는 데 있다. 본 연구는 대전 소재 공립 G 중학교에서 진행하였으며, 1차 검사(T1)는 2022년 11월 넷째 주부터 12월 넷째 주 사이에 실시하였고, 2차 검사(T2)는 2024년 12월 첫째 주부터 넷째 주까지 진행하였다. 검사의 동등성(Measurement Equivalence)을 확보하기 위해 검사 시기를 유사한 시점에 맞추었으며, 검사 환경의 일관성을 유지하기 위해 설문조사를 진행하는 국어 선생님에게 사전에 관련 사항을 상세히 안내하였다.²⁾

2) 본 연구에서는 검사의 충실도를 확보하기 위하여, 2차 측정 시기인 중학교 3학년 시점에

1차(T1) 응답자는 총 127명이었으며, 2차(T2)에는 119명이 참여하여 전체의 93.7%에 해당하는 응답률을 보였다. 결측값 및 이상치를 제외한 최종 분석 대상은 총 109명(85.8%)으로, 이 중 남학생은 68명(62.39%), 여학생은 41명(37.61%)이었다.

2. 측정 도구

1) 읽기 능력

중학생의 읽기 능력을 측정하기 위해 한국가이던스에서 개발한 중학생용 독서 능력 검사(Guidance Reading Inventory; GRI) 문항을 활용하였다. <표 1>에 읽기 능력 검사의 영역별 세부 내용을 제시하였다.

<표 1> 읽기 능력 검사의 세부 내용 영역

| | 하위 요인 | 문항 수 | 세부 내용 영역 |
|--------------|--------|------|--|
| 읽기 능력 | 사실적 이해 | 10 | 널말 의미 파악(2문항), 중심 내용 파악(3문항), 세부 내용 파악(3문항), 대강의 내용 파악(2문항) |
| | 추론적 이해 | 9 | 생략된 내용 추론(3문항), 새로운 정보 추론-문학(2문항), 새로운 정보 추론-정보(3문항), 비슷한 상황 추론(1문항) |
| | 비판적 이해 | 6 | 내용에 대한 감상 및 평가(3문항), 표현에 대한 감상 및 평가(3문항) |
| 전체 문항 수 및 총점 | | | 25개(100점) |

이 검사는 양수연·박성석·민병곤(2020)이 개발한 표준화된 검사로 중학생용(7~9학년용) 독해 검사이며, 사실적 이해(10문항), 추론적 이해(9문항), 비판적 이해(6문항)의 세 가지 영역으로 구성되며, 총 25문항으로 이루어

서 전체 학생을 대상으로 읽기 능력 검사를 한 후, 1차 측정에 참여한 동일 학생을 선별하여 분석에 활용하였음.

어져 있다.

읽기 능력에서 사실적 이해는 명시적으로 드러난 글의 정보를 정확하게 파악하는 능력을 의미한다. 세부 내용 영역에 따른 성취 기준은 ‘낱말의 의미를 파악할 수 있다’, ‘중심 내용을 파악할 수 있다’, ‘세부 내용을 파악할 수 있다’, ‘대강의 내용을 파악할 수 있다’를 제시하고 있다. 추론적 이해는 글에 명시적으로 드러나지 않은 정보를 추론하는 능력을 뜻한다. 이에 따른 성취 기준은 ‘생략된 내용을 추론할 수 있다’, ‘인물(화자)의 말이나 행동을 통해 인물(화자)의 마음을 추론할 수 있다’, ‘제시된 내용을 바탕으로 새로운 정보를 추론할 수 있다’, ‘제시된 내용을 다른 상황에 적용해 볼 수 있다’를 포함하고 있다. 마지막으로, 비판적 이해는 읽은 내용을 비판적으로 분석·종합·평가하는 능력을 의미한다. 여기에는 ‘글쓴이의 의견 혹은 글의 주제에 대한 자신의 의견을 말할 수 있다’, ‘표현을 이해하고 그 적절성을 평가할 수 있다’를 포함하고 있다.

양수연·박성석·민병곤(2020)의 연구에 따라 제재, 체재, 맥락에 따라 읽기 능력 검사의 문항 구성을 제시하였다. 읽기 능력의 자세한 문항 구성은 <표 2>에 제시하였다.

<표 2> 읽기 능력 검사의 문항 구성

| 하위 요인 | 제재 | | 체재 | | 맥락 | |
|--------|--------|-----|----|-----|----|----|
| | 문학 | 비문학 | 연속 | 비연속 | 생활 | 학습 |
| 사실적 이해 | 4 | 6 | 9 | 1 | 7 | 3 |
| 추론적 이해 | 5 | 4 | 8 | 1 | 5 | 4 |
| 비판적 이해 | 1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 소계 | 10 | 15 | 21 | 4 | 16 | 9 |
| 총합계 | 25개 문항 | | | | | |

‘제재’의 유형은 문학 텍스트와 비문학 텍스트로 구분하였다. 문학 텍스트는 ‘시’, ‘이야기’로 나누었으며, 비문학 텍스트는 ‘친교’, ‘정서 표현’, ‘정보 전달’, ‘설득’의 네 가지 유형으로 분류하였다. 또한, ‘체재’의 유형에서는 연속적 텍스트에는 산문형 텍스트를 포함하였으며, 비연속적 텍스트에는 도표, 그래프, 광고 및 SNS와 같은 매체 자료를 포함하였다. 마지막으로, ‘맥락’의 유형은 ‘학습’과 ‘생활’로 구분하였다. 학습은 교수·학습 상황과 밀접한 내용을, 생활은 일상생활 맥락을 진단하기 위한 실제 자료를 포함하도록 구성하였다.

각 문항은 4점 배점이며, 총점은 100점 만점이다. 검사 시간은 35분으로 제한하였으며, 응답은 OMR 카드에 작성하도록 하였다.

2) 읽기 동기

중학생의 읽기 동기를 측정하기 위해 GRI 읽기 동기 검사를 활용하였다. 이는 박성석·양수연·민병곤(2020)이 개발한 검사 도구로 구체적인 정보는 <표 3>에 제시하였다.

<표 3> 읽기 동기 검사의 문항 구성

| | 요인 | 하위 요인 및 문항 수 | 총계 |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----|
| 1 | 내적 조절 동기 | 호기심(4문항), 몰입(4문항) | 8 |
| 2 | 통합된 조절 동기, 확인된 조절 동기, 내사된 조절 동기 | 경쟁심(4문항), 순응(5문항), 성적(3문항), 인정(4문항) | 16 |
| 3 | 외적 조절 동기 | 상황회피(4문항), 보상(3문항) | 7 |
| 4 | 무조절 동기 | 과제회피(3문항) | 3 |
| 전체 문항 수 및 총점 | | 34개(170점) | |

본 연구에서 사용된 읽기 동기 검사는 5점 척도이며, 각 척도는 전혀 그렇지 않다(1점), 별로 그렇지 않다(2점), 보통이다(3점), 어느 정도 그렇다(4점), 매우 그렇다(5점)로 측정되었다. 전체 문항은 34문항으로 구성되어 있으며, 최고 점수는 170점이다. 점수가 높을수록 읽기 동기 수준이 높은 것을 의미한다.

3. 분석 방법

본 연구는 교차적 관점에서 읽기 발달 양상을 다각도로 조망하고자 하였다. 이를 위해 먼저 평균 중심의 접근을 통해 측정 시기와 성별에 따른 차이를 살펴본 후, 개인 중심의 접근을 활용하여 각 집단 내 변화 양상을 측정 시기별로 비교하였다. 연구는 T1(중학교 1학년)에서 T2(중학교 3학년)까지의 기간을 추적하여 학생들의 읽기 능력 변화를 면밀하게 살펴보기 위해 다음과 같은 분석 절차를 통해 연구 문제를 분석하였다.

첫째, 중학생의 읽기 능력 변화 양상을 파악하고자 측정 시기별 읽기 능력의 평균 및 표준편차를 산출하여 기술통계를 분석하였으며, 측정 시기별 통계적 유의성을 확인하기 위해 대응 표본 t-검정을 분석하였다. 이를 통해 시기별 읽기 능력의 전체적인 분포와 경향을 확인하였다.

둘째, 성별에 따른 읽기 능력의 차이를 측정 시기별로 검증하기 위해 독립 표본 t-검정을 분석하였다. 또한 성별 간 차이를 정밀하게 분석하기 위해 읽기 능력 점수를 표준화 점수(Z 점수)로 변환하여 비교하였다. 이는 원자료(raw data)에서 뚜렷하게 드러나지 않는 미세한 추세를 파악하기 위함이다. 연구 문제 1과 2에 대한 분석은 SPSS 26.0 프로그램을 통해 이루어졌다.

셋째, 잠재 집단의 수를 결정하기 위해 Mplus 8.0을 활용하여 종단적 잠재 계층 분석을 실시하였으며, 이를 위해 다음의 세 단계를 거쳤다(De-maray, Malecki, Ryoo, & Summers, 2021). 1단계에서는 횡단적 자료를 기반으로 잠재 계층 분석(LCA)을 수행하여 잠재 집단 수를 탐색하였다. 집단 수는 2개에서 4개까지 설정한 후, 각 모형의 적합도를 비교하여 최적의 모형을 검토하였다. 모형 적합도 평가는 정보 준거 지수(AIC, BIC, SSA-BIC), 엔트로피(Entropy), 조정된 우도비 검정(LMRT)을 기준으로 이루어졌으며, 정보 준거 지수는 값이 작을수록, 조정된 우도비 검정은 유의한 경우 적합한 모형으로 판단하였다. 엔트로피는 값이 1에 가까울수록 분류의 명확성이 높은 것으로 간주하였으며, 각 잠재 집단의 비율이 최소 5% 이상인 모형을 채

택 기준으로 삼았다(Clark & Muthén, 2009). 최종적으로 통계적 지표뿐만 아니라 잠재 집단별 규모, 해석의 용이성을 종합적으로 고려하여 가장 설명력이 높은 집단 수를 결정하였다(McCrae, Chapman, & Christ, 2006). 다음으로, 2단계에서는 도출된 잠재 집단의 유형과 특성을 바탕으로 각 계층에 적절한 명칭을 부여하였다. 3단계에서는 1단계에서 결정된 집단 수를 기준으로 종단적 관점에서 두 잠재 집단을 비교·분석하였으며, 각 집단 유형에 따른 시점별 변화 양상을 파악하기 위해 교차 분석하여 연구 문제 3을 검토하였다.

넷째, 잠재 계층 분류에 미치는 읽기 동기의 영향 요인을 검증하기 위해 SPSS 26.0 프로그램을 통해 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 다항 로지스틱 회귀분석은 종속변인이 세 개 이상의 범주로 구성되어 있을 때, 각 범주에 영향을 미치는 독립 변수의 효과를 통계적으로 추정할 수 있는 분석 방법이다. 본 연구에서는 하나의 집단을 참조 집단으로 설정한 뒤, 나머지 집단들과 비교하여 어떤 예측 변수가 각 집단을 유의미하게 구분하는지를 분석하였다. 예측 변수로 읽기 동기를 설정하였고, 종속 변수는 선택한 잠재 집단 유형을 지정하여 연구 문제 4를 확인하였다.

IV. 연구 결과 및 논의

1) 측정 시기별 읽기 능력의 결과

T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년) 학생들의 읽기 능력에 대한 평균과 표준편차를 제시하여, 두 측정 시기 간의 읽기 능력 차이를 비교하고자 한다. <표 4>는 측정 시기별 읽기 능력의 기술통계 결과를 제시하였다.

〈표 4〉 측정 시기별 읽기 능력 결과(N=109명)

| 영역 | T1(중학교 1학년) | T2(중학교 3학년) | | t |
|-------------|--------------|-------------|--------------|---------|
| | M(SD) | | M(SD) | |
| 읽기 능력(100점) | 66.53(17.97) | < | 71.82(24.97) | -2.480* |
| 사실적 이해(40점) | 27.01(8.36) | < | 28.66(9.16) | -1.762 |
| 추론적 이해(36점) | 24.22(7.34) | < | 26.09(9.89) | -2.088* |
| 비판적 이해(24점) | 15.30(5.73) | < | 17.06(7.53) | -2.536* |

※ 괄호 안은 표준편차임, * $p<.05$

읽기 능력 평균은 T1(중학교 1학년) 학생들이 66.53점, T2(중학교 3학년) 학생들이 71.82점으로, 중학교 3학년이 중학교 1학년보다 평균적으로 5.29점 더 높은 읽기 능력을 나타냈다($t=-2.480$, * $p<.05$). 그러나 T2 시기에서 표준편차(24.57)가 T1 시기의 표준편차(17.97)보다 더 크게 나타나, T2 시기의 점수 분포가 더 넓게 퍼져 있음을 확인하였다.³⁾

이 같은 결과를 통해, 전반적으로 중학교 3학년 학생들이 각 영역에서 중학교 1학년 학생들보다 더 높은 점수를 나타냈으나, 표준편차의 분포가 더 흩어져 있다는 사실을 통해, 3학년 내에서 읽기 능력이 높은 학생과 낮은 학생의 개인별 점수 편차가 더 커졌음을 확인하였다.

다음으로, T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년) 학생들의 읽기 능력 세부 내용 영역에 대한 평균과 표준편차를 측정 시기별로 비교하여 제시하였다. 해당 내용은 〈표 5〉와 같다.

- 3) 지면의 한계로 본 연구의 세부적인 결과는 각주로 보완하였음을 밝힘(이하 동일). 사실적 이해 영역에서는 T1(중학교 1학년) 학생들이 평균 27.01점(SD=8.36)을 나타냈지만, T2(중학교 3학년) 학생들은 평균 28.66점(SD=9.16)으로, 3학년이 1학년보다 더 높은 점수를 보였음. 추론적 이해 영역에서는 T1(중학교 1학년) 학생들이 평균 24.22점을 보였지만, T2(중학교 3학년) 학생들은 평균 26.09점으로 더 높은 점수를 나타냈음($t=-2.088$, * $p<.05$). 그러나 3학년의 표준편차가 1학년보다 더 넓은 분포를 보였다는 점에서, 3학년 안에서도 점수 차이가 크다는 점을 확인하였음. 비판적 이해 영역에서는 T1(중학교 1학년) 학생들이 평균 15.30점을 나타냈고, T2(중학교 3학년) 학생들은 평균 17.06점으로, 3학년 학생들이 평균적으로 더 높은 점수를 기록하였음.($t=-2.536$, * $p<.05$).

〈표 5〉 측정 시기별 읽기 능력의 세부 내용 영역별 결과(N=109명)

| 요인 | 하위 요인 | T1 (중학교 1학년) | T2(중학교 3학년) | | t |
|--------|--------------------|--------------|-------------|------------|----------|
| | | M(SD) | | M(SD) | |
| 사실적 이해 | 낱말 의미 파악(8점) | 6.13(2.70) | < | 6.39(2.67) | - .818 |
| | 중심 내용 파악(12점) | 5.94(3.01) | < | 6.20(3.10) | - .702 |
| | 세부 내용 파악(12점) | 8.33(3.70) | < | 9.43(3.75) | -2.348* |
| | 대강 내용 파악(8점) | 6.61(2.40) | < | 6.64(2.45) | - .132 |
| 추론적 이해 | 생략된 내용 추론(12점) | 8.55(3.38) | < | 8.73(3.62) | - .405 |
| | 새로운 정보 추론(문학)(8점) | 4.99(2.94) | < | 5.87(2.70) | -2.728** |
| | 새로운 정보 추론(정보)(12점) | 8.44(3.28) | < | 8.92(4.17) | -1.298 |
| | 비슷한 상황 추론(4점) | 2.24(2.00) | < | 2.79(1.85) | -2.227* |
| 비판적 이해 | 내용 감상 및 평가(12점) | 7.08(3.55) | < | 8.22(4.14) | -2.769** |
| | 표현 감상 및 평가(12점) | 8.22(3.56) | < | 8.84(4.08) | -1.380 |

※ 괄호 안은 표준편차임, * $p<.05$, ** $p<.01$

중학교 3학년 학생들이 중학교 1학년 학생들보다 모든 세부 내용 영역에서 평균적으로 더 높은 점수를 기록하였다. 특히, ‘낱말 의미 파악’, ‘새로운 정보 추론(문학)’, ‘비슷한 상황 추론’의 표준편차가 T1(중학교 1학년) 시기보다 T2(중학교 3학년) 시기에 좁아져 해당 영역의 점수 편차가 줄어든 것을 확인할 수 있었다.⁴⁾

4) 사실적 이해 영역에서는 T2(중학교 3학년) 학생들이 T1(중학교 1학년) 학생들보다 대부분의 세부 내용 영역에서 더 높은 점수를 보였음. 특히, ‘세부 내용 파악’에서는 3학년 학생들이 평균 9.43점으로, 1학년 학생들의 평균 8.33점 보다 1.1점 더 높게 나타났음($t=-2.348$, * $p<.05$). 추론적 이해 영역에서는 T2(중학교 3학년) 학생들이 ‘낱말 의미 파악’, ‘새로운 정보 추론(문학)’과 ‘비슷한 상황 추론’에서 더 높은 점수를 보였음. 이들 영역의 표준편차는 T1(중학교 1학년) 시기보다 더 좁아져 점수 분포가 더 밀집된 경향을 확인하였음. 반면, ‘새로운 정보 추론(정보)’의 표준편차는 T2(중학교 3학년) 시기에 다소 커져 3학년 학생들 간의 점수 차이가 더 확대된 것을 확인하였음. 비판적 이해 영역에서는 T2(중학교 3학년) 시기에 ‘내용 감상 및 평가’와 ‘표현 감상 및 평가’에서 평균적으로 더 높은 점수를 보였으며, 표준편차 또한 넓게 분포하는 경향을 확인하였음.

본 연구를 통해 중학생의 읽기 능력은 지속적으로 발달하며, 특히 추론적 이해와 비판적 이해 영역에서 양적 성장이 이루어짐을 실증적으로 확인할 수 있었다. 나아가 중학교 3학년에 이르러 학생 간 읽기 능력의 격차가 확대되는 경향이 뚜렷하게 나타났다. Leppänen, Niemi, Aunola, NURMI(2004)의 연구에 따르면 이러한 읽기 능력의 간극을 누적 발달 궤적(cumulative trajectory of development)으로 설명한 바 있다(National Reading Panel & National Institute Of Child Health And Human development, 2000). 이에 따라 향후 교육적 처치에서는 독자의 읽기 능력 수준에 적합한 차별화되는 지도 방안이 요구된다.

2) 측정 시기별 성별에 따른 읽기 능력의 결과

다음은 T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년) 학생들을 대상으로 기술 통계와 독립 t-검정을 통해 성별에 따른 읽기 능력 결과를 비교하고자 한다. <표 6>은 측정 시기별 성별에 따른 읽기 능력 결과를 제시하였다.

<표 6> 측정 시기별 성별에 따른 읽기 능력 결과

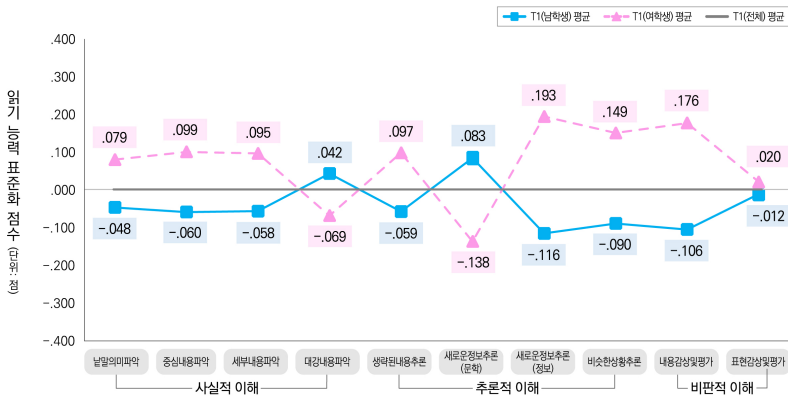
| 영역 | T1 (중학교 1학년) | | | T2(중학교 3학년) | | |
|--------|------------------|--------------------|--------|------------------|--------------------|----------|
| | 남학생 | 여학생 | t | 남학생 | 여학생 | t |
| | n=68 | n=41 | | n=68 | n=41 | |
| 읽기 능력 | 65.18 (17.30) | < 68.78 (19.04) | -1.014 | 67.18 (27.20) | < 79.51 (18.63) | -2.804** |
| 사실적 이해 | 26.59 (8.05) | < 27.71 (8.91) | -.675 | 27.29 (10.03) | < 30.93 (7.04) | -2.214* |
| 추론적 이해 | 23.71 (7.29) | < 25.07 (7.43) | -.942 | 24.12 (10.77) | < 29.37 (7.24) | -3.037** |
| 비판적 이해 | 14.88 (5.65) | < 16.00 (5.73) | -.986 | 15.76 (8.02) | < 19.22 (6.14) | -2.527* |

※ 괄호 안은 표준편차임, * $p < .05$, ** $p < .01$

T1(중학교 1학년) 시기에는 성별에 따른 유의미한 차이가 나타나지 않았으나, T2(중학교 3학년) 시기에는 여학생이 남학생보다 모든 세부 내용 영역에서 평균적으로 더 높은 점수를 나타냈으며, 이러한 차이는 통계적으로 모두 유의미하다는 점을 확인하였다. 아울러, 학년이 올라감에 따라 여학생의 읽기 능력 발달 속도가 남학생보다 빠르게 나타났고, 특히 T1에서 T2로의 시간 경과 동안 여학생은 추론적 이해 영역에서 점수 상승 폭이 크게 나타나, 이 시기가 추론적 이해 발달의 결정적 시기임을 발견했다.⁵⁾

다음으로 <그림 3>과 <그림 4>는 T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년) 시기의 읽기 능력 세부 내용 영역별 결과를 성별에 따라 제시하였다. 우선 <그림 3>은 T1(중학교 1학년) 시기의 남녀 학생 간 읽기 능력 세부 영역별 결과를 비교하여 제시하였다.

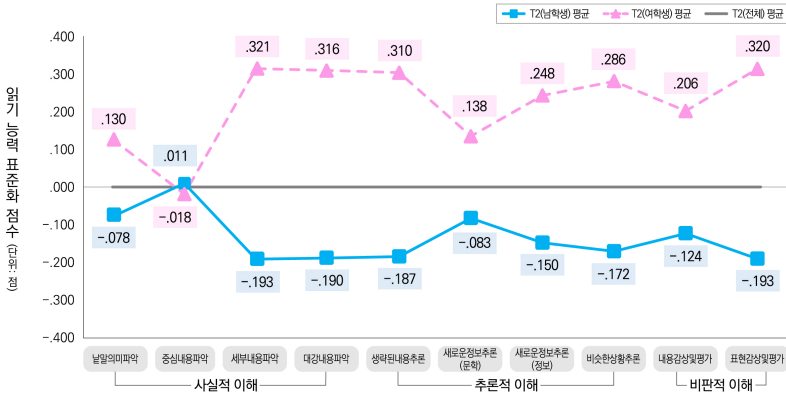
-
- 5) 첫째, T1 시기에서 읽기 능력 평균은 남학생이 65.18점, 여학생이 68.78점으로, 중학교 1학년 시기에는 여학생이 평균적으로 더 높은 읽기 능력 점수를 보였으나, 이는 통계적으로 유의미하지 않았음. 반면, T2 시기에서는 남학생이 67.18점, 여학생이 79.51점으로, 여학생의 향상 폭이 더욱 두드러졌음. 그 결과, 중학교 1학년 시기의 남녀 간 점수 차이는 3.6점이었으나, 중학교 3학년 시기에는 12.33점으로 성별 격차가 더욱 심화하였으며, 이 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났음($t=-2.804$, $**p<.01$). 둘째, T1 시기에서 사실적 이해 영역의 평균 점수는 남학생이 26.59점, 여학생이 27.71점으로 나타났으며, 성별 간 점수 차이는 통계적으로 유의미하지 않았음. 반면, T2 시기에서는 남학생이 27.29점, 여학생이 30.93점으로 나타나 여학생이 남학생보다 더 높은 점수를 보였으며, 이 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났음($t=-2.214$, $*p<.05$). 셋째, T1 시기에서 추론적 이해 영역의 평균 점수는 남학생이 26.59점, 여학생이 27.71점으로, 성별 간 차이는 통계적으로 유의미하지 않았음. 그러나 T2 시기에서는 남학생이 24.12점, 여학생이 29.37점으로, 여학생이 남학생보다 더 높은 점수를 나타냈고, 이 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났음($t=-3.037$, $**p<.01$). 특히, 읽기 능력의 세부 내용 영역 중 추론적 이해 영역에서 여학생의 점수 상승 폭이 가장 크게 나타났음. 넷째, T1 시기에서 비판적 이해 영역의 평균 점수는 남학생이 14.88점, 여학생이 16.00점으로, 성별 간 차이는 통계적으로 유의미하지 않았음. 반면, T2 시기에서는 남학생이 15.76점, 여학생이 19.22점으로, 여학생이 남학생보다 점수가 더 높게 나타났으며, 이는 통계적으로 유의미한 것으로 확인되었음($t=-2.527$, $*p<.05$).



〈그림 3〉 T1 성별에 따른 중학생의 읽기 능력 세부 영역별 결과

분석 결과, 남학생은 ‘대강의 내용 파악’, ‘새로운 정보 추론(문학)’에서 여학생 평균보다 높은 점수를 보였다. 반면, 여학생은 전반적으로 사실적 이해와 비판적 이해 영역에서 높은 점수를 보였으며, 특히 ‘새로운 정보 추론(정보)’에서 남학생과의 격차가 가장 크게 나타났다. 이러한 차이는 정교화 추론(Elaboration inference)의 차이에서 비롯된 것으로 해석할 수 있다. 정교화 추론이란 텍스트에 직접적으로 명시되지 않은 정보를 배경지식이나 경험을 바탕으로 생략된 의미를 재구성하는 과정을 의미한다(McNamara & Magliano, 2009). 본 연구에서는 여학생이 이 영역에서 남학생보다 더 높은 점수를 보였다. 한편, ‘생략된 내용 추론’과 ‘비슷한 상황 추론’은 교량적 추론(Bridging inference)에 해당하며, 이는 정보가 명확하게 연결되지 않은 정보를 기존 정보와 새로운 정보를 연결하여 의미를 구성하는 추론 유형이다. 이 역시 여학생이 더 강세를 보인 것으로 나타났다.

다음으로 〈그림 4〉는 T2(중학교 3학년) 시기의 남녀 학생 간 읽기 능력 세부 영역별 결과를 비교하여 제시하였다.

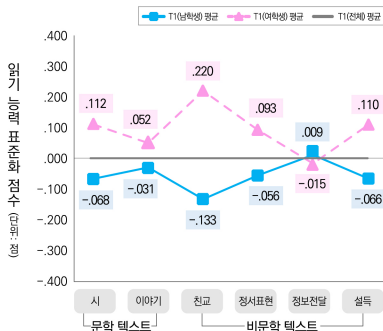


〈그림 4〉 T2 성별에 따른 중학생의 읽기 능력 세부 영역별 결과

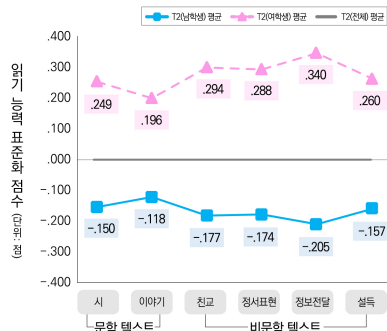
분석 결과에 따르면, T2(중학교 3학년)에서는 여학생의 점수가 대부분 양의 값을 보이며, 전반적으로 높은 점수를 유지하고 있었다. 반면, 남학생의 점수는 대부분 음의 값으로 나타났으며, 특히, ‘세부 내용 파악’ 영역에서 남학생과 여학생 간의 점수 차이가 가장 크게 나타났다.

T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년)의 주요 변화를 비교하면, 여학생의 점수는 전체적으로 더욱 상승했으며, 특히 사실적 이해와 비판적 이해 영역에서 급격한 상승을 보였다. 최고 점수 역시 T1(중학교 1학년)에서는 약 0.193점이었으나, T2(중학교 3학년)에서는 0.32점 이상으로 상승하였다. 반면, 남학생의 점수는 T1 시기에 비해 T2 시기에서 대부분 영역에서 점수가 더 낮아진 것으로 나타났다. 최저 점수 또한 T1(중학교 1학년)에서는 -0.116점이었으나, T2(중학교 3학년)에서는 -0.193점으로 점수 폭이 더욱 커졌다. 특히, ‘세부 내용 파악’ 영역은 T1(중학교 1학년)에서도 남녀 간 차이가 컸으나, T2(중학교 3학년)에서는 그 격차가 더욱 확대되었다. 또한, ‘표현 감상 및 평가’ 영역에서도 남녀 간 차이가 더 벌어진 것으로 나타났다.

다음으로 〈그림 5〉는 T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년) 시점에 따른 읽기 능력의 제재별 결과를 성별로 제시하였다.



〈그림 5〉 T1(중학교 1학년) 성별에 따른 중학생의 읽기 능력 제재별 결과



〈그림 6〉 T2(중학교 3학년) 성별에 따른 중학생의 읽기 능력 제재별 결과

〈그림 5〉는 T1(중학교 1학년) 시점에서 남녀 학생 간 읽기 능력을 비교하였다. 분석 결과, 남녀 간 점수 차이는 문학 텍스트보다 비문학 텍스트에서 더 크게 나타났다. 특히, ‘친교’ 제재에서 남학생과 여학생 간의 격차가 가장 극명하게 나타났으며, 여학생은 높은 성취를 보였지만, 남학생은 가장 낮은 점수를 기록했다. 반면, ‘정보전달’ 제재에서는 남녀 간 성취 차이가 가장 적은 것으로 나타났다. 〈그림 6〉은 T2(중학교 3학년) 시점에서 남녀 학생 간 읽기 능력을 비교한 결과이다. 분석 결과, 여학생은 모든 제재에서 양의 값을 기록하며 높은 성취를 유지한 것으로 나타났다. 특히 ‘정서 표현’과 ‘정보전달’에서 가장 높은 점수를 보였고, 반면 남학생은 모든 제재에서 음의 값을 기록하며 전체적으로 낮은 성취를 보였다. 아울러, 남녀 간 차이가 가장 적은 영역은 ‘이야기’ 제재로 확인되었다.

종합하면, T1에서 T2에 이르기까지 여학생의 읽기 능력이 전반적으로 골고루 향상되는 데 비해, 남학생의 읽기 능력은 상대적으로 저조한 성취를 보였다는 점을 확인하였다. 이러한 결과는 향후 남학생의 읽기 능력 발달 촉진을 위한 차별화된 교육 지원 방안 마련이 필요함을 시사한다.

3) 측정 시기별 읽기 능력의 잠재 계층 유형과 특성

잠재 계층 수를 증가시킬 때 모형 적합성이 유의미하게 향상되는지를 검토하여 최적의 모형을 결정하였다. 이를 위해 잠재 계층 수별로 적합도 지수를 비교하여 최적의 잠재 계층 수를 결정하기 위해 적합도 지수 AIC(Akaike Information Criteria), BIC(Bayesian Information Criteria), SSABIC(Sample-Size Adjusted BIC)를 확인하였다(Akaike 1974; Schwarz 1978; Sclove 1987).⁶⁾ 해당 결과는 <표 7>에 제시하였다.

<표 7> 측정 시기별 잠재 계층 모형 적합도 지수 결과

| 적합도 지수 | | T1(중학교 1학년) | | | T2(중학교 3학년) | | |
|-------------|---------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| | | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| 정보 지수 | AIC | 860.28 | 840.94 | 839.50 | 641.68 | 585.42 | 566.49 |
| | BIC | 887.20 | 878.62 | 887.94 | 668.59 | 623.10 | 614.94 |
| | SSABIC | 855.60 | 834.38 | 831.07 | 636.99 | 578.86 | 558.06 |
| 분류의 질 | Entropy | 0.79 | 0.81 | 0.82 | 0.97 | 0.93 | 0.93 |
| 모형 비교 검증 | LMRT(p) | 0.00 | 0.04 | 0.56 | 0.00 | 0.02 | 0.03 |
| | BLRT(p) | 0.00 | 0.00 | 0.55 | 0.00 | 0.02 | 0.03 |
| 집단크기 (%) | 집단 1 | 37(34.3%) | 40(36.7%) | 8(6.8%) | 24(22.7%) | 20(18.3%) | 18(16.5%) |
| | 집단 2 | 71(65.7%) | 17(15.6%) | 12(13.3%) | 85(77.3%) | 70(64.2%) | 8(7.7%) |
| | 집단 3 | | 52(47.7%) | 50(46.0%) | | 19(17.4%) | 19(18.7%) |
| | 집단 4 | | | 39(33.9%) | | | 64(57.1%) |

6) 이러한 지수들은 값이 낮을수록 모형의 적합도가 우수하다는 점을 의미함. 다음으로, Entropy 지수를 활용하여 계층이 얼마나 잘 분류되었는지를 확인하였음(Muthén, 2004). 해당 지수는 잠재 계층 분석에서 집단의 명확성을 나타내며, 값이 0.8 이상이면 양호한 분류를 의미함. 마지막으로 모형의 적합성을 추가로 검증하기 위해 LMRT(Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test)와 BLRT(Bootstrapped Likelihood Ratio Test)를 활용하였음. 이들 검증은 p-value가 0.05 미만일 경우, 모형의 적합성이 통계적으로 유의미하게 개선되었음을 의미함(Muthén, 2004).

분석 결과, 두 측정 시기 모두 집단의 수가 증가할수록 정보 지수의 값이 전반적으로 감소하는 경향을 나타냈다. 그러나 T1 시점에서는 4개 집단에서 BIC 값이 다시 증가하는 경향을 나타냈으며, BLRT의 p-value 값이 0.05를 초과하여 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 확인되었다. 한편, T2 시점에서는 전체적으로 정보 지수 비교, 분류의 질, 모형 비교 검증 모두 대체로 유의미한 결과를 나타냈다. 그러나, T2 시점에서 4개 집단 모형의 경우, 일부 집단의 크기가 지나치게 적어 모형 해석에 한계를 초래하였다. 따라서 모형의 적합도 지수를 종합적으로 고려한 결과, T1과 T2 시점 모두 3개 집단 모형이 가장 적절한 것으로 판단하였다.

다음 <표 8>에서는 각 집단의 사실적 이해, 추론적 이해, 비판적 이해에 대한 추정 평균과 표준오차를 제시하였다.

<표 8> 측정 시기에 따른 잠재 계층별 추정 평균과 표준오차

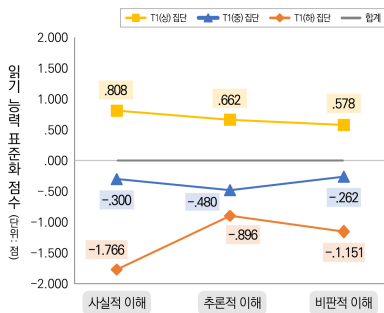
| | | T1(중학교 1학년) | | | T2(중학교 3학년) | | |
|------|-----------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 사실적 이해 | 추론적 이해 | 비판적 이해 | 사실적 이해 | 추론적 이해 | 비판적 이해 |
| 집단 1 | M (se) | -.3000 (.0667) | -.4796 (.1262) | -.2622 (.1367) | -1.7741 (.1262) | -1.7269 (.1052) | -1.7602 (.0901) |
| 집단 2 | M (se) | -1.7662 (.1261) | -.8955 (.2144) | -1.1511 (.2006) | .5763 (.0459) | .5450 (.0569) | .6322 (.0413) |
| 집단 3 | M (se) | .8081 (.0480) | .6617 (.0971) | .5780 (.0975) | -.2558 (.1122) | -.1900 (.1432) | -.4764 (.0832) |

T1 시점의 ‘집단 1’은 사실적 이해와 추론적 이해, 비판적 이해 모두에서 음의 값을 보였으며, 이는 해당 집단이 각 영역에서 어려움을 겪고 있음을 확인하였다. ‘집단 2’ 역시 전반적으로 사실적 이해와 추론적 이해, 비판적 이해에서 낮은 점수를 나타냈다. 특히, 사실적 이해 영역에서 가장 낮은 점수를 보여 이 집단이 해당 영역에서 가장 큰 어려움을 겪고 있음을 파악하였다. 반면, ‘집단 3’은 전반적으로 사실적 이해, 추론적 이해, 비판적 이해에

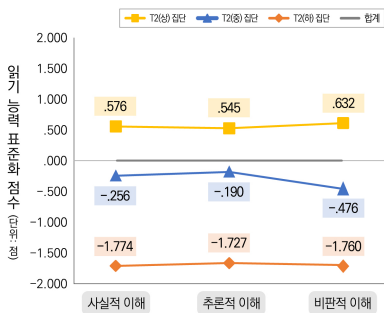
서 모두 양의 값을 보였으며, 특히 사실적 이해에서 가장 높은 점수를 나타낸 것을 확인하였다. 각 집단의 인원수는 ‘집단 1’ 40명, ‘집단 2’ 17명, ‘집단 3’ 52명으로 구성되어 있다.

T2 시점의 ‘집단 1’은 사실적 이해, 추론적 이해, 비판적 이해 모두에서 가장 낮은 점수를 나타냈으며, 전반적으로 T1 시점의 가장 낮은 점수를 보인 ‘집단 2’보다 더 낮은 점수를 보였다. 이는 ‘집단 1’이 전반적으로 읽기 능력에서 큰 어려움을 겪고 있음을 시사한다. 특히, 추론적 이해 영역에서 점수가 가장 큰 폭으로 저하된 것으로 파악되었다. 다음으로 ‘집단 2’는 모든 영역에서 양의 값을 보이며, 높은 점수를 나타냈다. 특히, T1 시점의 ‘집단 3’과 비교했을 때 비판적 이해 영역에서 점수가 상승된 특징을 보였다. ‘집단 3’은 사실적 이해, 추론적 이해, 비판적 이해 영역에서 음의 값을 보였으나 T1 시점의 ‘집단 1’과 비교할 때 사실적 이해와 추론적 이해는 전체 평균에 가까워졌으며, 비판적 이해 영역은 이전 시점보다 저하된 사실을 확인하였다.

〈그림 7〉 T1(중학교 1학년) 시점에서 ‘집단 1’은 ‘읽기 능력 중’ 집단, ‘집단 2’는 ‘읽기 능력 하’ 집단, ‘집단 3’은 ‘읽기 능력 상’ 집단으로 명명하고자 한다. 한편, 〈그림 8〉 T2(중학교 2학년) 시점에서 ‘집단 1’은 ‘읽기 능력 하’ 집단, ‘집단 2’는 ‘읽기 능력 상’ 집단, ‘집단 3’은 ‘읽기 능력 중’ 집단으로 명명하고자 한다.



〈그림 7〉 T1(중학교 1학년) 시기에 따른
읽기 능력 잠재 집단 유형 결과



〈그림 8〉 T2(중학교 3학년) 시기에 따른
읽기 능력 잠재 집단 유형 결과

다음 <표 9>는 T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년)와의 비교를 통해 각 집단의 인원수를 확인하고자 한다. 이를 통해 집단별 변화 분포를 자세하게 확인하고자 한다.⁷⁾

T1 시점과 T2 시점에서의 집단 구성 변화에서, ‘읽기 능력 상’ 집단은 증가하고, ‘읽기 능력 중’ 집단은 감소했으며, ‘읽기 능력 하’ 집단은 소폭 증가하는 경향이 나타났음을 확인하였다. 이를 통해 학생들의 읽기 능력이 상 집단으로 상승하거나 하 집단으로 하락하는 경향을 보였으며, 읽기 능력의 양극화가 T1 시점보다 T2 시점에서 더 뚜렷하게 나타났음을 확인하였다. 따라서 시간의 흐름에 따라 읽기 능력의 발달이 고정된 것이 아님을 실증적으로 입증하였다.

<표 9> 측정 시기별 잠재 계층에 따른 구성 비율 변화

| T2(중학교 3학년) T1(중학교 1학년) | 집단 1 (‘읽기 능력 하’) | 집단 2 (‘읽기 능력 상’) | 집단 3 (‘읽기 능력 중’) | 전체 |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| 집단 1(‘읽기 능력 중’) | 8(7.3) | 22(20.2) | 10(9.2) | 40(36.7) |
| 집단 2(‘읽기 능력 하’) | 8(7.3) | 5(4.6) | 4(3.7) | 17(15.6) |
| 집단 3(‘읽기 능력 상’) | 4(3.7) | 43(39.4) | 5(4.6) | 52(47.7) |
| 전체 | 20(18.3) | 70(64.2) | 19(17.4) | 109(100.0) |

- 7) T1 시점에는 52명(47.7%)이 ‘읽기 능력 상’ 집단에 속해 가장 많은 비율을 차지했으나, T2 시점에는 70명(64.2%)으로 그 비율이 더욱 증가하였음. 이는 중학교 3학년 시점에서 ‘읽기 능력 상’ 집단의 비율이 증가했다는 것을 의미함. 또한, T1 시점에는 40명(36.7%)이 ‘읽기 능력 중’ 집단에 속했으나, T2 시점에는 19명(17.4%)으로 감소하였다. 이는 ‘읽기 능력 중’ 집단의 비율이 줄어들고, 대신 ‘읽기 능력 상’ 집단과 ‘읽기 능력 하’ 집단의 비율이 증가했음을 시사함. T1 시점에는 17명(15.6%)이 ‘읽기 능력 하’ 집단에 속했으나, T2 시점에는 20명(18.3%)으로 증가하였음. 이로 인해 ‘읽기 능력 하’ 집단의 비율이 T1 시점보다 더 높아졌음을 확인하였음. 이는 T1 시점에서는 읽기 능력의 집단 분포가 역피라미드 형태를 보였다면, T2 시점에서는 상 집단의 확대가 두드러진 모래시계형으로 전환된 것으로 볼 수 있음.

다음으로, <표 10>은 각 집단의 읽기 능력 총점과 사실적 이해, 추론적 이해, 비판적 이해의 점수를 T1과 T2에서의 읽기 능력 수준에 따라 비교하여 점수 차이를 확인하였다.⁸⁾

<표 10> 측정 시기별 집단 유형별 읽기 능력의 점수 변화

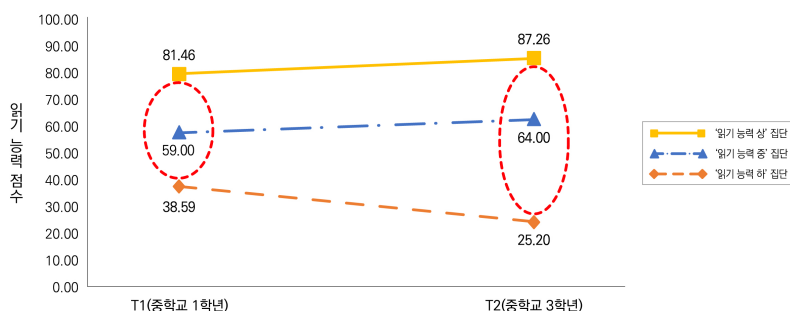
| 하위 요인 | 집단 구분 | T1 (중학교 1학년) | | | T2(중학교 3학년) | | |
|--------------------|----------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | ‘읽기 능력 상’ | ‘읽기 능력 중’ | ‘읽기 능력 하’ | ‘읽기 능력 상’ | ‘읽기 능력 중’ | ‘읽기 능력 하’ |
| | | (n=52) | (n=40) | (n=17) | (n=70) | (n=19) | (n=20) |
| 읽기 능력 (총점 100점) | | 81.46 (8.11) | 59.00 (7.67) | 38.59 (11.48) | 87.26 (6.88) | 64.00 (8.32) | 25.20 (9.00) |
| 사실적 이해 (총점 36점) | | 33.77 (2.90) | 24.50 (3.53) | 12.24 (4.35) | 33.94 (3.52) | 26.32 (4.48) | 12.40 (5.17) |
| 추론적 이해 (총점 37점) | | 29.06 (5.14) | 20.70 (5.86) | 17.65 (6.49) | 31.49 (4.71) | 24.21 (6.17) | 9.00 (4.65) |
| 비판적 이해 (총점 27점) | | 18.62 (4.03) | 13.80 (4.95) | 8.71 (4.74) | 21.83 (2.60) | 13.47 (2.73) | 3.80 (3.03) |

※ 괄호 안은 표준편차임

종합적으로 논의하면, ‘읽기 능력 상’ 집단의 경우, 세 영역 모두에서 점진적인 점수 상승을 보였다. 한편, ‘읽기 능력 중’ 집단은 사실적 이해와 추론

8) 먼저, ‘읽기 능력 상’ 집단의 경우, T1(중학교 1학년) 시점에서 81.46점이었으나, T2(중학교 3학년) 시점에서 87.26점으로 5.8점 증가하였음. 이 집단은 시간의 경과에 따라 읽기 능력이 향상된 것으로 확인되었음. 사실적 이해 영역에서는 T1 시점 33.77점에서 T2 시점 33.94점으로 소폭 향상되었으며, 추론적 이해 영역에서는 29.06점에서 31.49점으로 점수가 상승하였음. 또한 비판적 이해 영역에서도 18.62점에서 21.83점으로 증가하여 추론적 이해와 비판적 이해 영역에서의 상승이 두드러지게 나타났음. 반면, ‘읽기 능력 중’ 집단은 T1 시점에서 59.0점이었으나, T2 시점에서 64.0점으로 학생들의 읽기 능력 영역별 점수를 분석한 결과, 6.34점 향상되었음. 사실적 이해 영역에서는 24.50점에서 26.32점으로 급격한 향상을 보였고, 추론적 이해 영역에서도 20.70점에서 24.21점으로 성장하였음. 그러나 비판적 이해 영역에서는 13.80점에서 13.47점으로 소폭 하락하였음. 한편, 읽기 능력 하’ 집단은 T1 시점에서 38.59점이었으나, T2 시점에서 25.2점으로 이전 측정 시점보다 13.39점이 감소하였음. 사실적 이해 영역에서는 12.24점에서 12.4점으로 소폭 향상하였으나, 추론적 이해 영역에서는 17.65점에서 9.0점으로, 비판적 이해 영역에서는 8.71점에서 3.8점으로 큰 폭의 하락을 보였음.

적 이해 영역에서 ‘읽기 능력 상’ 집단보다 상대적으로 큰 향상 폭을 나타내어 긍정적인 발달 양상을 보였다. 그러나 비판적 이해 영역에서는 소폭의 점수 하락이 확인되어, 이 영역에 대한 집중적이고 체계적인 지원이 요구된다. ‘읽기 능력 하’ 집단은 추론적 이해와 비판적 이해 영역에서 뚜렷한 점수 하락을 보였으며, 이는 해당 영역에 대한 이해 능력이 중학교 시기에 더욱 약화되고 있음을 시사한다. 읽기 능력 수준을 ‘상’, ‘중’, ‘하’로 나누어 분석한 결과, 읽기 능력 수준에 따라 발달 단계에 차이가 있다는 점을 실증적으로 확인할 수 있었다.



〈그림 9〉 T1부터 T2까지의 시간 경과에 따른 읽기 능력 발달 패턴

따라서 〈그림 9〉에 제시된 읽기 능력 발달의 패턴을 종합하면, ‘읽기 능력 상’ 집단과 ‘읽기 능력 하’ 집단 간의 격차와 ‘읽기 능력 중’ 집단과 ‘읽기 능력 하’ 집단 간의 격차는 시간이 지날수록 확대되는 양상을 보였다. 이는 마태 효과를 뒷받침하는 근거로 해석될 수 있으며, Pfoet et al.(2014) 연구에서 제시한 발달 유형 중 ‘패턴 A’와 동일 양상이다. 한편, ‘읽기 능력 상’ 집단과 ‘읽기 능력 중’ 집단은 전반적으로 안정적인 정적 발달을 보이며, 이는 Pfoet et al.(2014) 연구에서 제시한 패턴 C와 일치한다. 반면, ‘읽기 능력 하’ 집단은 시간이 지남에 따라 오히려 뚜렷한 하락이 나타났다. 다만, 하 집단은 절반 이상이 동일 위치에 머무르며 전체 집단 중 읽기 능력 변화가 가장 제

한적이었지만, 일부는 상 집단으로 이동하기도 하여 동일 집단 내에서도 발달 양상이 양분된다는 점을 포착하였다. 이는 동일 학년에 속하더라도 읽기 능력 수준에 따라 발달 양상이 상승, 정체, 또는 하락 등으로 다양하게 나타날 수 있음을 시사한다. 아울러, 상 집단은 읽기 능력 점수가 전반적으로 꾸준히 향상된 반면, 하 집단은 오히려 점수가 하락하는 경향을 보여, ‘마태 효과’가 심화되고 있음을 입증하였다.

4) 측정 시기별 읽기 동기가 집단 분류에 미치는 영향 요인

T1(중학교 1학년)과 T2(중학교 3학년)의 읽기 동기를 하위 요인으로 나누어 기술통계 및 상관분석 결과를 <표 11>에 제시하였다.

<표 11> 측정 시기별 읽기 동기 하위 요인의 기술통계 및 상관분석(N=109)

| | T1 (중학교 1학년) | | | | T2 (중학교 3학년) | | | |
|------|---------------------|------------------------------------|---------------------|----------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|----------------|
| | ① 내적 조절 동기 | ② 통합된 확인된 내사된 조절 동기 | ③ 외적 조절 동기 | ④ 무조절 동기 | ① 내적 조절 동기 | ② 통합된 확인된 내사된 조절 동기 | ③ 외적 조절 동기 | ④ 무조절 동기 |
| 평균 | 13.78 | 12.69 | 8.80 | 8.74 | 13.87 | 11.72 | 9.39 | 9.14 |
| 표준편차 | 3.517 | 3.091 | 2.774 | 3.143 | 2.948 | 2.947 | 2.939 | 2.823 |
| 왜도 | -.340 | -.257 | .207 | .101 | -.162 | .102 | .364 | .222 |
| 첨도 | .236 | .002 | -.205 | -.524 | .063 | -.258 | -.030 | -.323 |
| 최대값 | 20 | 19 | 16 | 15 | 20 | 20 | 18 | 15 |
| 최소값 | 4 | 4 | 4 | 3 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| ① | 1 | | | | 1 | | | |
| ② | .717*** | 1 | | | .542*** | 1 | | |
| ③ | .198* | .317** | 1 | | .325** | .701*** | 1 | |
| ④ | -.487*** | -.274** | .136 | 1 | -.282* | .089 | .227* | 1 |

※ ① 내적 조절 동기 ② 통합된·확인된·내사된 조절 동기 ③ 외적 조절 동기 ④ 무조절 동기

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

T1에서 T2의 변화 경향성을 살펴보면, 내적 조절 동기는 13.78점에서 13.87점으로 약간 증가, 통합된·확인된·내사된 조절 동기는 12.69점에서 11.72점으로 감소, 외적 조절 동기는 8.80에서 9.39점으로 증가, 무조절 동기는 8.74점에서 9.14점으로 증가하여, 전반적으로 자기 결정성 이론에 근거한 읽기 동기 수준이 다소 낮아지는 경향을 보였다. 아울러, 표준편차는 T1과 T2 모두 전체적으로 유사하여, 개인 간 동기 수준 차이는 일정하게 유지되고 있으며, 왜도와 첨도는 모두 정규분포에 가까운 분포 형태를 나타내고 있음을 확인하였다.

다음으로, 상관분석 결과는 T1에서는 내적 조절 동기와 통합된·확인된·내사된 조절 동기가 .717로 매우 높은 정적 상관을 나타낸 반면, 내적 조절 동기와 무조절 동기는 -.487로 강한 부적 상관을 보이고 있음을 확인하였다. 한편, T2에서는 통합된·확인된·내사된 조절 동기와 외적 조절 동기가 .701로 높은 정적 상관을 나타냈으며, 내적 조절 동기와 무조절 동기는 -.282로 부적 상관을 나타냈으나 T1 시기보다 약화된 것으로 확인되었다.

다음으로 <표 12>를 통해 T1 시기에 읽기 능력의 집단 분류에 미치는 읽기 동기의 영향 요인을 살펴보고자 한다.⁹⁾

첫째, 집단 2(읽기 능력 하)를 초점 집단으로 설정하고, 집단 1(읽기 능력 중)을 참조 집단으로 비교하여 예측 변수가 집단에 미치는 효과를 검토한 결과, 외적 조절 동기(OR=1.40)는 정적으로 유의한 결과를 보였고($p<.05$), 이는 외적 조절 동기의 승산비가 1 증가할 때 초점 집단에 속할 확률이 약 1.4 배 증가함을 의미한다. 이를 통해 외적 조절 동기가 높을수록 집단 2(읽기 능력 하)에 속할 가능성이 증가한다는 점을 확인하였다.

9) T1 시점에 세 개의 잠재 계층에 영향을 미칠 것으로 예상되는 읽기 동기를 검증하기 위해, 하나의 집단을 참조 집단으로 설정하고 나머지 집단을 차례로 비교하였음. 이를 통해 어떤 요인이 해당 집단에 유의미한 영향을 미치는지 분석하였음.

〈표 12〉 T1(중학교 1학년) 시기에 읽기 능력의 집단 분류에 미치는 읽기 동기

| T1 (중학교 1학년) | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|---------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 참조 집단 | | 집단 1(읽기 능력 중) | | | | | | 집단 2(읽기 능력 하) | | |
| 초점 집단 | | 집단 2(읽기 능력 하) | | | 집단 3(읽기 능력 상) | | | 집단 3(읽기 능력 상) | | |
| 영향 요인 | | B | OR | p | B | OR | p | B | OR | p |
| 읽기 동기 | 내적 조절 동기 | -0.03 | 0.96 | 0.84 | 0.17 | 1.18 | 0.09 | 0.20 | 1.12 | 0.21 |
| | 통합된, 확인된, 내사된 조절 동기 | 0.05 | 1.05 | 0.72 | -0.00 | 0.99 | 0.96 | -0.50 | 0.94 | 0.71 |
| | 외적 조절 동기 | 0.33* | 1.40 | 0.01 | 0.12 | 1.13 | 0.21 | -0.21 | 0.80 | 0.11 |
| | 무조절 동기 | 0.11 | 1.12 | 0.38 | -0.19* | 0.82 | 0.03 | -0.31* | 0.73 | 0.02 |

※ ① 내적 조절 동기(호기심, 몰입) ② 통합된·확인된·내사된 조절 동기(경쟁심, 순응, 성적, 인정)
③ 외적 조절 동기(상황회피, 보상) ④ 무조절 동기(과제회피) ※ * $p < .05$

둘째, 집단 3(읽기 능력 상)을 초점 집단으로 설정하고, 집단 1(읽기 능력 중)을 참조 집단으로 비교하여 예측 변수가 집단에 미치는 효과를 검토한 결과, 무조절 동기(OR=0.82)는 부적으로 유의한 결과를 나타냈고($p<.05$), 이는 무조절 동기의 승산비가 1 감소할 때 초점 집단에 속할 확률이 약 0.82배 감소함을 의미한다. 이를 통해 무조절 동기가 낮을수록 집단 3(읽기 능력 상)에 속할 가능성이 증가한다는 점을 확인하였다.

셋째, 집단 3(읽기 능력 상)을 초점 집단으로 설정하고, 집단 2(읽기 능력 하)를 참조 집단으로 비교하여 예측 변수가 집단에 미치는 효과를 검토한 결과, 무조절 동기(OR=0.73)는 부적으로 유의한 결과를 보였고($p<.05$), 이는 무조절 동기의 승산비가 1 감소할 때 초점 집단에 속할 확률이 약 0.73배 감소함을 뜻한다. 이에 무조절 동기가 낮을수록 집단 3(읽기 능력 상)에 속할 가능성이 증가한다는 점을 살펴보았다. 본 연구 결과를 통해 읽기 능력 수준

에 따라 읽기 동기 유형이 차별적으로 분류된다는 점을 확인하였다. 특히, 외적 조절 동기와 무조절 동기가 읽기 능력 집단을 구분하는 데 중요한 예측 변수로 작용한다는 점을 확인하였다.

다음으로 <표 13>을 통해 T2 시기에 읽기 능력의 집단 분류에 미치는 읽기 동기의 영향 요인을 살펴보고자 한다.

<표 13> T2(중학교 3학년) 시기에 읽기 능력의 집단 분류에 미치는 읽기 동기

| T2(중학교 3학년) | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|----------------|-------------|-------------|---------------|------|------|---------------|-------------|-------------|
| 참조 집단 | | 집단 1(읽기 능력 하) | | | | | | 집단 2(읽기 능력 상) | | |
| 초점 집단 | | 집단 2(읽기 능력 상) | | | 집단 3(읽기 능력 중) | | | 집단 3(읽기 능력 중) | | |
| 영향 요인 | | B | OR | p | B | OR | p | B | OR | p |
| 읽기 동기 | 내적 조절 동기 | 0.22 | 0.79 | 0.07 | -0.06 | 1.06 | 0.69 | 0.29* | 0.74 | 0.03 |
| | 통합된, 확인된, 내사된 조절 동기 | 0.28 | 0.75 | 0.10 | 0.29 | 0.74 | 0.17 | -0.00 | 1.00 | 0.96 |
| | 외적 조절 동기 | -0.56** | 1.76 | 0.00 | -0.33 | 1.40 | 0.08 | -0.22 | 1.25 | 0.13 |
| | 무조절 동기 | -0.09 | 0.87 | 0.42 | 0.10 | 0.89 | 0.41 | -0.19 | 1.22 | 0.07 |

※ ① 내적 조절 동기(호기심, 몰입) ② 통합된·확인된·내사된 조절 동기(경쟁심, 순응, 성적, 인성)
③ 외적 조절 동기(상황회피, 보상) ④ 무조절 동기(과제회피) ※ * $p<.05$, ** $p<.01$

첫째, 집단 2(읽기 능력 '상' 수준)를 초점 집단으로 설정하고, 집단 1(읽기 능력 '하' 수준)을 참조 집단으로 비교하여 예측 변수가 집단에 미치는 효과를 검토한 결과, 외적 조절 동기(OR=1.76)는 부적으로 유의한 결과를 보였고($p<.01$), 이는 외적 조절 동기의 승산비가 1 증가할 때 참조 집단에 속할 확률이 약 1.76배 감소함을 의미한다. 이를 통해 외적 조절 동기가 높을수록 집단 1(읽기 능력 하)에 속할 가능성이 증가한다는 점을 확인하였다.

둘째, 집단 3(읽기 능력 중)을 초점 집단으로 설정하고, 집단 2(읽기 능력 상)를 참조 집단으로 비교하여 예측 변수가 집단에 미치는 효과를 검토한 결과, 내적 조절 동기($OR=0.74$)는 정적으로 유의한 결과를 보였고($p<.05$), 이는 내적 조절 동기의 승산비가 1 증가할 때 초점 집단에 속할 확률이 약 0.74 배 감소함을 뜻한다. 이에 내적 조절 동기가 높을수록 집단 3(읽기 능력 상)에 속할 가능성이 낮아진다는 점을 뜻한다. 즉, 내적 조절 동기가 높을수록 읽기 능력이 높은 집단 2에 속할 가능성이 더 크다고 해석할 수 있다.

본 연구 결과를 통해 읽기 능력 수준에 따라 읽기 동기 유형이 차별적으로 분류된다는 점을 확인하였다. 특히, 외적 조절 동기와 무조절 동기가 읽기 능력 집단을 구분하는 데 중요한 예측 변수로 작용한다는 점을 확인하였다.

V. 맺음말

본 연구는 ‘읽기 능력의 양극화’라는 시대적 화두를 실증적으로 확인하고자, 읽기 교육의 근간인 ‘발달’의 관점에서 중학교 1학년이 3학년에 이르기까지 동일 대상을 추적 조사하고, 종단적 잠재 계층 분석(LLCA)과 다항 로지스틱 회귀분석을 활용하여 중학생의 읽기 능력이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는지를 실증적으로 분석하였다. 이를 통해 중학생 독자의 읽기 능력 발달 양상을 더욱 정교하게 이해하고, 측정 시기별 집단 특성에 따른 발달 변화의 구체적인 양상을 파악하였다. 이에 따른 주요 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 읽기 능력의 전체 평균 점수는 T1(중학교 1학년) 66.53점에서 T2(중학교 3학년) 71.82점으로 증가하였으며, 평균적으로 5.29점의 향상을 확인하였다. 이는 중학교에 머무르는 기간 동안 학생들의 읽기 능력이 연속적으로 발달하고 있음을 시사한다. 읽기 능력의 세부 영역인 사실적 이해, 추

론적 이해, 비판적 이해 영역에서 모두 중학교 3학년 학생들이 중학교 1학년 학생들보다 높은 점수를 보였다. 그러나 중학교 3학년 학생들의 표준편차가 더 넓게 나타나, 학생 간 읽기 능력의 차이가 더욱 확대되었음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 학년이 올라갈수록 학생들의 읽기 능력은 전반적으로 향상되었지만, 개별 학생 간의 읽기 능력 격차가 커지고 있음을 확인하였다. 이는 평균 점수의 상승만으로는 읽기 능력 발달을 정교하게 설명하기 어렵다는 점을 시사하므로, 학습자의 개인차에 주목한 읽기 발달 경로에 주목해야 한다는 점을 시사한다.

둘째, 측정 시기별로 성별에 따른 읽기 능력의 차이를 분석한 결과, T1(중학교 1학년) 시기에는 남녀 학생 간의 읽기 능력 차이가 통계적으로 유의미하지 않았으나, T2(중학교 3학년) 시기에서는 여학생이 남학생보다 전반적으로 더 높은 읽기 능력을 보였다. 이러한 결과는 성별에 따른 읽기 능력 격차가 학년이 올라갈수록 점차 커지고 있음을 확인하였다. 특히 추론적 요인 영역에서 성별 격차가 두드러지는 만큼, 남학생을 대상으로 추론적 요인이 반영된 읽기 지도가 효과적으로 이루어질 수 있는 교육적 접근이 필요하다. 다만, 이에 앞서 읽기 교육 내에서 성별 차이가 어느 시점에서 본격적으로 간극이 증가하는지, 어떤 수준의 집단 내에서 격차가 벌어지는지, 그리고 이러한 성별 차이가 발생하는 근원적 이유는 무엇인지를 초등학교부터 고등학교에 이르기까지 종합적으로 살펴보는 연구가 선행될 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 중학교 1학년(T1)과 중학교 3학년(T2) 시기의 읽기 능력 변화 양상을 구체적으로 규명하기 위해 잠재 계층 분석을 실시하였다. 최적의 잠재 계층 수를 결정하기 위해 정보 지수(AIC, BIC, SSA-BIC), 분류 명확성(Entropy), 모형의 통계적 유의성(LMRT, BLRT) 등을 종합적으로 고려한 결과, T1과 T2 시기에서 3개 집단이 가장 적합한 것으로 확인되었다.

넷째, 중학생의 읽기 능력 수준에 따라 읽기 동기 유형이 어떻게 구분되는지를 종단적으로 분석하였다. 특히 외적 조절 동기와 무조절 동기가 읽기 능력 집단을 구분하는 데 핵심적인 역할을 하는 것으로 확인되었다. 구체적

으로 외적 조절 동기와 무조절 동기는 ‘읽기 능력의 하’ 집단과 통계적 유의성을 나타냈고, 내적 조절 동기는 ‘읽기 능력의 상’ 집단과 통계적 유의성을 보였다. 이는 읽기 동기의 하위 유형에 따라 읽기 능력 향상에 미치는 영향 요인이 다르다는 점을 시사하므로, 독자의 읽기 동기 유형에 따른 상대적인 접근이 세심하게 요구된다.

다음으로 본 연구의 한계를 밝히고 이를 보완하기 위한 후속 연구의 방향을 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구는 중학생 1학년이 3학년이 되기까지 두 시점에 걸쳐 종단 연구를 수행하였으며, 총 109명의 중학생이 참여하여 전체 중학생 집단으로 일반화하는 데 한계가 있다. 더불어, 특정 지역의 학교를 중심으로 연구가 진행되어 지역 특수성이 연구 결과에 영향을 미쳤을 가능성도 있다. 따라서 향후 연구에서는 많은 수의 표본을 확보하고 다양한 지역의 학교를 포함하여, 읽기 능력에 관한 종단 연구 결과를 더욱 신뢰성 있게 실증적으로 뒷받침할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 읽기 능력의 변화 과정을 중학교 1학년과 3학년 두 번의 측정 시기에 국한하여 분석하였다. 그러나 읽기 능력의 발달은 연속적이고 점진적인 과정이므로, 두 차례의 측정만으로는 시간의 흐름에 따른 변화의 세부적 양상이나 주요 변곡점을 충분히 포착하는 데 어려움이 있었다. 향후 연구에서는 측정 시점을 더욱 촘촘히 설정함으로써, 독자의 읽기 능력 변화 양상을 정밀하게 포착하고 분석할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 읽기 능력의 변화 양상을 잠재 계층 분석을 활용하여 살펴보면서, 계층 유형 분류에 영향을 주는 요인을 읽기 동기로 한정하였다. 따라서 행동적, 사회적, 환경적 요인 등 읽기 능력 발달에 미치는 다양한 요인을 종합적으로 분석하는 다차원적인 접근이 다소 미흡하였다. 후속 연구를 통해 다양한 영향 요인을 고려하여 읽기 능력의 잠재 계층 분류에 미치는 요인을 포괄적이고 종합적으로 규명할 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 중학생을 대상으로 읽기 능력 발달을 미시적으로 탐구하는 데 초점을 맞추었으나, 향후 연구 설계에 있어서는 초등학교부터 고등

학교에 이르기까지 연구 대상을 확대하여 장기적인 추적 연구를 수행할 필요가 있다. 이를 통해 최종적으로 읽기 능력 발달을 거시적이고 연속적인 관점에서 심도 있게 논의하고, 나아가 읽기 발달 단계별 명확한 준거를 체계적으로 제시할 필요가 있다.

다섯째, 읽기 능력의 양적 변화를 중심으로 연구 결과를 도출하였기 때문에 읽기 능력 변화의 질적인 측면을 탐구하는 데에는 한계가 있었다. 따라서 후속 연구에서는 양적 연구에서 나아가 질적연구를 함께 수행함으로써 독자 개개인의 읽기 능력 변화 과정을 심층적으로 파악할 수 있는 혼합 연구 방법을 고려할 필요가 있다.

마지막으로, 본 연구는 공교육 내에서의 읽기 능력 이력 추적을 제안함으로써, 정밀한 진단과 함께 연속성 있는 체계적 관리가 조속히 지원되어야 함을 강조하고자 한다. 현재 공교육 평가 체계에서는 일회성 진단에 머물러, 개별 학생의 읽기 발달 경로를 면밀하게 파악하는 데 한계가 있다. 따라서, 읽기 능력의 종단적 데이터를 꾸준히 정밀하게 진단한다면 읽기 능력 부진 또는 기초 이하의 수준을 갖춘 학습자를 조기에 발견함으로써 이들에 대한 맞춤형 중재를 적절하게 개입할 수 있을 것이다. 이는 공교육의 책무인 기초 학력을 지원하는 데 기여할 것이다. 이러한 맥락은 존 듀이(John Dewey)가 교육을 ‘경험의 끊임없는 재구성 과정’으로 규정하며 성장의 중요성을 역설한 취지와 맥을 같이한다. 오늘날 읽기 교육에서 제기되는 “독자들의 성장은 현재 어디까지 이르렀으며, 앞으로 어떠한 방향으로 이끌어가야 하는가?”라는 근본적인 물음에 대해, 본 연구가 작은 단초를 제공하기를 기대한다.

* 본 논문은 2025.04.30. 투고되었으며, 2025.05.18. 심사가 시작되어 2025.06.11. 심사가 종료되었음.

참고문헌

- 문병상(2012), 「내재적 읽기동기, 자기조절학습전략, 국어성취도 간의 중단적 관계」, 『아시아교육연구』 13(4), 143-162.
- 박성석·양수연·민병곤(2020), 「초등학생 및 중학생을 위한 범용 읽기 동기 척도의 개발 및 타당화」, 『독서연구』 54, 135-168.
- 양수연·박성석·민병곤(2020), 「중학교 1~3학년 읽기 능력 검사 도구 개발 및 IRT 분석을 통한 타당화 연구」, 『국어교육』 170, 81-122.
- 엄훈(2011), 「초등학교 저학년 읽기 발달 양상 연구 -해부호화 능력을 중심으로-」, 『한국초등국어교육』 46, 191-217.
- 이순영·최숙기·김주환·서혁·박영민(2015), 『독서교육론』, 서울: 사회평론아카데미.
- 임미성(2012), 『아동 독자의 읽기 전략과 태도 발달에 관한 연구』, 전주: 전북대학교 대학원 박사학위논문.
- 임효진(2012), 「사회적 행동이 읽기 성장에 미치는 영향」, 『교육심리연구』 26(1), 199-224.
- 정지은(2024), 『중학생의 읽기 능력과 독자 인식에 관한 잠재프로파일 유형 및 영향 요인 연구』, 서울: 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 제민경(2024), 「발달적 관점에서의 문해력 교육 실행 방향 -초등학교 교육 방향을 중심으로-」, 『국어교육』 184, 35-71.
- 편지애·이상은·최나야(2024), 「잠재전이분석을 적용한 청소년 독서특성의 유형 및 변화 양상: 개인, 가정, 학교 요인을 중심으로」, 『독서연구』 72, 197-232.
- 천경록(2020), 「독서 발달과 독자 발달의 단계에 대한 고찰」, 『국어교육학연구』 55(3), 313-340.
- 최숙기(2010), 『중학생의 읽기 능력 발달 양상에 관한 연구』, 청원: 한국교원대학교 대학원 박사학위논문.
- Akaike, H. (1974), "A new look at the statistical model identification", *IEEE transactions on automatic control* 19(6), 716-723.
- Baker, L., & Wigfield, A. (1999), "Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement", *Reading Research Quarterly* 34(4), 452-477.
- Baye, A., & Monseur, C. (2016). "Gender differences in variability and extreme scores in an international context". *Large-scale Assessments in Education* 4, 1-16.
- Becker, M., McElvany, N., & Kortenbruck, M. (2010), "Intrinsic and extrinsic reading motivation as predictors of reading literacy: A longitudinal study", *Journal of Educational psychology* 102(4), 773.
- Cao, Y., & Kim, Y. S. G. (2024), "Longitudinal relations between literacy instruction and early reading achievement: findings from classroom observations in Grades 1-3",

Reading and Writing 38, 1-20.

- Cheng, Y., Zhang, J., Li, H., Wu, X., Liu, H., Dong, Q., ... & Sun, P. (2017), "Growth of compounding awareness predicts reading comprehension in young Chinese students: A longitudinal study from grade 1 to grade 2", *Reading Research Quarterly* 52(1), 91-104.
- Clark, S. L., & Muthén, B. (2009), *Relating latent class analysis results to variables not included in the analysis*.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997), "Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later", *Developmental psychology* 33(6), 934.
- Demaray, M. K., Malecki, C. K., Ryoo, J. H., & Summers, K. H. (2021), "Deconstructing bullying roles: A longitudinal latent profile analysis of bullying participant behaviors for students in grades 4 through 12", *Journal of School Psychology* 86, 32-48.
- Lanza, S. T., & Cooper, B. R. (2016), "Latent class analysis for developmental research", *Child Development Perspectives* 10(1), 59-64.
- Leppänen, U., Niemi, P., Aunola, K., & NURMI, J. E. (2004), "Development of reading skills among preschool and primary school pupils", *Reading Research Quarterly* 39(1), 72-93.
- Lietz, P. (2006). "A meta-analysis of gender differences in reading achievement at the secondary school level". *Studies in Educational Evaluation* 32(4), 317-344.
- Manu, M., Torppa, M., Vasalampi, K., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., & Niemi, P. (2023), "Reading development from kindergarten to age 18: The role of gender and parental education", *Reading Research Quarterly* 58(4), 505-538.
- McCrae, J. S., Chapman, M. V., & Christ, S. L. (2006), "Profile of children investigated for sexual abuse: Association with psychopathology symptoms and services", *American Journal of Orthopsychiatry* 76(4), 468-481.
- McNamara, D. S., & Magliano, J. (2009), "Toward a comprehensive model of comprehension", *Psychology of learning and motivation* 51, 297-384.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M., & Foy, P. (2007), "PIRLS 2006. International report", *TIMSS and PIRLS*.
- Muthén, B. (2004), "Latent variable analysis", *The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences* 345(368), 106-109.
- National Reading Panel (US), National Institute of Child Health, & Human Development (US). (2000), "Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups", *National Institute of Child Health and Human Development*, National Institutes

of Health.

- Nylund-Gibson, K., & Choi, A. Y. (2018), "Ten frequently asked questions about latent class analysis", *Translational issues in psychological science* 4(4), 440.
- Pfost, M., Hattie, J., Dörfler, T., & Artelt, C. (2014), "Individual differences in reading development: A review of 25 years of empirical research on Matthew effects in reading", *Review of educational research* 84(2), 203-244.
- Rigney D. (2010), *The Matthew effect. How advantage begets further advantage*, New York, NY: Columbia University Press.
- Robinson, J. P., & Lubienski, S. T. (2011). "The development of gender achievement gaps in mathematics and reading during elementary and middle school: Examining direct cognitive assessments and teacher ratings". *American Educational Research Journal* 48(2), 268-302.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000), "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions", *Contemporary educational psychology* 25(1), 54-67.
- Schiefele, U., Schaffner, E., Möller, J., & Wigfield, A. (2012), "Dimensions of reading motivation and their relation to reading behavior and competence", *Reading Research Quarterly* 47(4), 427-463.
- Schiefele, U., Stutz, F., & Schaffner, E. (2016), "Longitudinal relations between reading motivation and reading comprehension in the early elementary grades", *Learning and Individual Differences* 51, 49-58.
- Schwarz, G. (1978), "Estimating the dimension of a model", *The annals of statistics*, 461-464.
- Sclove, S. L. (1987), "Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis". *Psychometrika* 52(3), 333-343.
- Stanovich, K. E. (1986), "Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy", *Reading Research Quarterly* 21(4), 360-407. <https://doi.org/10.1598/RRQ.21.4.1>
- Torppa, M., Niemi, P., Vasalampi, K., Manu, M., & Lerkkanen, M. K. (2023), "Can we Explain the large gender gap in PISA reading performance? the Finnish enigma demystified".
- Unrau, N., & Schlackman, J. (2006), "Motivation and its relationship with reading achievement in an urban middle school", *The Journal of Educational Research* 100(2), 81-101.
- Walberg, H. J., & Tsai, S. -I. (1983), "Matthew effects in education", *American Educational Research Journal* 20(3), 359-373.
- Wang, J. H. -Y., & Guthrie, J. T. (2004), "Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, amount of reading, and past reading achievement on text

comprehension between U.S. and Chinese students”, *Reading Research Quarterly* 39(2), 162-186.

Weller, B. E., Bowen, N. K., & Faubert, S. J. (2020), “Latent class analysis: a guide to best practice”, *Journal of black psychology* 46(4), 287-311.

중학생의 읽기 능력 발달에 관한 종단 연구

— 잠재 계층 분석을 활용한 집단 유형과 읽기 동기의 영향 요인을 중심으로

정지은·박신애

본 연구는 읽기 능력의 양극화 현상을 실증적으로 규명하고자, 중학교 1학년(1차 측정)과 3학년(2차 측정)에 걸쳐 동일 대상을 종단적으로 추적하여 읽기 능력 발달 양상을 분석하였다. 이를 위해 잠재 계층 분석(LCA)과 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 전체적으로 읽기 능력은 유의미하게 향상되었으나, 학생 간 읽기 능력 격차는 오히려 확대되는 경향을 보였다. 세부 영역별로는 사실적 이해와 추론적 이해에서 발달 양상이 뚜렷하였으며, 성별에 따른 차이 또한 시간이 지남에 따라 유의한 차이가 나타났다. 특히 잠재 계층 분석 결과, 읽기 능력은 상·중·하 세 집단으로 구분되었으며, 중간 집단의 비율이 감소하고 상·하 집단 간 양극화가 심화되는 양상이 확인되었다. 아울러 읽기 동기가 읽기 능력 수준을 유의미하게 예측하는 변수로 작용함을 밝혔다. 궁극적으로, 본 연구는 읽기 능력의 발달 이력을 추적하고, 이에 대한 연속적이고 체계적인 관리의 필요성을 제안한다.

핵심어 읽기 능력, 읽기 동기, 종단 연구, 읽기 양극화, 마태 효과, 잠재 계층 분석

ABSTRACT

A Longitudinal Study on the Development of Reading Ability in Middle School Students

— Focusing on group types and factors influencing reading motivation using latent class analysis

Jung Jieun · Park Shinae

This study aimed to empirically examine the polarization of reading ability by conducting a longitudinal analysis of the developmental patterns in reading ability, tracking the same group of students from the first year(Time 1) to the third year(Time 2) of middle school. To achieve this, we conducted latent class analysis(LCA) and multinomial logistic regression. The analysis revealed that overall reading ability had improved significantly, but the reading ability gap between students actually widened. The development patterns were distinct in factual and inferential understanding across different areas, and notable differences by gender emerged over time. The latent class analysis revealed that reading ability was categorized into three distinct groups: upper, middle, and lower. Notably, the proportion of the middle group decreased, and the gap between the upper and lower groups widened. Furthermore, it was found that reading motivation is a significant predictor of reading ability. Finally, this study suggests the need for continuous and systematic management of reading ability development by tracking its developmental history.

KEYWORDS Reading Ability, Reading Motivation, Longitudinal Study, Reading Polarization, Matthew Effect, Latent Class Analysis