

# 구조방정식 모형에 의한 독서 플로우의 유형 분류와 검사도구 개발에 관한 연구

## A Study on Type Classification and Test Instruments Development of Reading Flow Using Structure Modeling

이 병 기(Byeong-Ki Lee)\*

### < 목 차 >

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| I. 서 론                         | 1. 연구방법                       |
| II. 독서 플로우의 유형 분류와 교육적 의의      | 2. 분석결과 및 해석                  |
| 1. 플로우의 특성과 독서 플로우의 성향         | IV. 독서 플로우 유형 검사를 위한<br>도구 제안 |
| 2. 독서 플로우 유형 및 검사도구의 필요성       | 1. 독서 플로우 유형 분류               |
| 3. 독서 플로우 성향과 학습 스타일 및<br>성격유형 | 2. 독서 플로우 검사도구                |
| III. 연구방법 및 분석결과               | V. 결론 및 제언                    |

### 초 록

사서교사가 독서교육을 성공적으로 수행하기 위해서는 독서에 관한 학생들의 특성을 파악하고 있어야 한다. 그러나 현재 학생들의 독서 관련 특성을 파악하기 위한 도구가 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 구조방정식 모형을 이용하여 독서 플로우 유형을 분류하고, 독서 플로우 유형을 측정할 수 있는 검사도구를 제안하였다. 독서 플로우의 유형을 분류하기 위해서 4개의 연구모형(위너, 딘과 딘, MBTI, flow 구성모형)을 설정하고, 각 모형을 AMOS 구조방정식 모형에 대입하여 적합성을 검증하였다. 그 결과 4개의 연구모형 중 flow 구성 모형이 가장 적합한 모형임을 확인하였다. flow 구성 모형을 바탕으로 독서 플로우 유형을 분류하고, 독서 플로우 유형 검사를 위한 도구를 제안하였다. 제안한 독서 플로우 유형은 4차원 16가지의 세부 유형으로 구성되고 있고, 검사도구는 4개 영역, 28개 문항으로 설정하였다. 본 연구에서 사용한 데이터는 본 연구자의 선행연구를 위해 수집한 1,836개의 데이터를 재사용하였다.

키워드: 플로우, 독서 플로우, 독서 플로우 유형, 독서 플로우 유형 분류, 독서 플로우 유형 검사

### ABSTRACT

Successful reading instruction of teacher librarian should be to identify the reading characteristics of students. Nevertheless, there are insufficient tools for to identify the reading characteristics. Thus, this study propose the reading flow type classification and test instruments reading flow using structure equation modeling. In order to verify the reading flow type, this study established 4 temporary model(Warner, Dunn & Dunn, MBTI, flow construction), conformed using AMOS structure equation modeling. The most fit model of 4 temporary model were conformed flow construction. Test instruments for reading flow was developed based on conformed flow construction. Suggested reading flow type classification consist of 16 styles in four dimensions. Reading flow test instruments consist of 28 item styles in four dimensions. The data for this study re-used 1,836 students questionnaire for prior paper of this researcher.

Keywords: Flow, Reading Flow, Reading Flow Type, Reading Flow Type Classification, Reading Flow Type Test

\* 공주대학교 사범대학 문헌정보교육과 교수(lisdoc@kongju.ac.kr)

• 접수일: 2011년 2월 6일 • 최초심사일: 2011년 3월 4일 • 최종심사일: 2011년 3월 28일

## I. 서론

초·중등학교 교육에 있어서 교사가 수업을 잘 하기 위해서는 교과 내용에 대한 지식은 물론 교수 방법 등 다양한 요건을 갖추어야 하지만 가장 먼저 알고 있어야 할 요소는 학생의 특성 파악이다. 초·중등학교 교육 현장에서는 학생들의 특성을 파악하기 위해서 가정 환경조사 등 기초적인 자료를 활용할 뿐만 아니라 지능 검사, 학습 스타일 검사, 성격 검사, 진로 검사, 자아 존중감 등 다양한 측정 도구를 활용하고 있다. 이러한 각종 검사도구를 활용하는 것은 학생 개개인의 특성이나 학습 집단의 속성을 사전에 파악하여 학생들에게 가장 적합한 자료를 제공하고, 적절한 교수법을 적용하기 위함이다. 교사가 모든 학생의 독특한 학습 스타일이나 성격에 맞추어서 수업을 전개할 수는 없다하더라도 학습 집단의 공통적인 특성을 파악하여 적절한 교수전략을 구사하는 것은 교육의 성패를 좌우하는 중요한 요소이다.

학교 현장에서는 교육에 필요한 각종 검사도구를 개발하여 활용하고 있음에도 독서교육을 위한 검사도구의 연구 개발은 미흡한 실정이다. 독서와 관련한 검사도구로는 독서태도나 흥미 혹은 독서실태 등을 조사하기 위한 설문지가 사용되고 있는 정도이다. 따라서 학생들의 독서 활동을 효과적으로 지원하고, 성공적으로 독서교육을 전개하기 위해서는 독서와 관련된 학생들의 특성을 파악하기 위한 검사도구가 필요하다. 독서에 관한 검사도구를 개발하기 위해서는 먼저 학생들의 독서 유형을 먼저 분류하고, 유형에 맞는 측정 도구를 개발하여 측정된 후 독서 유형을 판별할 수 있어야 한다.

이에 본 연구에서는 학생들이 독서 활동에 몰입하는 플로우(flow) 요인에 따라서 독서 플로우의 유형을 분류하고, 이 유형에 따른 검사도구(측정도구)를 개발, 제안하고자 한다. 이미 본 연구자는 칙센트미하이(Csikszentmihalyi)가 창안한 플로우 이론을 바탕으로 초·중등학생의 독서 플로우 현상에 대한 성향을 조사·분석한 바 있다.<sup>1)</sup> 이 선행 연구를 통해서 36개 변수에 대한 독서 플로우 성향을 빈도 분석한 바 있고, 36개 변수가 어떤 요인으로 묶을 수 있는가를 규명하기 위해서 SPSS를 통해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 그러나 명확하게 요인을 구분하기 어렵고, 요인 간에 항목이 섞여있어서 독서 플로우에 영향을 끼치는 유형을 밝히지 못하였다.

이에 본 연구에서는 학생들의 독서 플로우 유형과 관련이 있는 학습 스타일 및 성격유형검사도구를 바탕으로 4가지 연구모형(Warner, Dunn & Dunn, MBTI, flow 구성)을 설정하고, 각각의 모형을 AMOS 구조방정식에 대입하여 모형의 적합성을 판정하는 확인적 요인분석을 실시하고자 한다. 또한, 확인적 요인분석을 통해 도출한 최적의 모형을 바탕으로 독서 플로우의 성향을 조사할 수 있는 검사도구를 개발, 제안하고자 한다. 모형 검증에 위해 설정한 4가지 연구모형 중, 워너, 던과 던 모형은 학습 스타일에 관한 것이며, MBTI는 성격 검사도구와 관련이 있다. 'flow 구성' 모형은 칙

1) 이병기, "초·중등 학생의 독서 플로우 성향과 요인 분석에 관한 연구," 한국도서관·정보학회지, 제41권, 제4호(2010), pp.51-72.

센트미하이의 플로우 이론을 바탕으로 하되, 독서관련 요소를 추가하여 본 연구자가 설정한 모형이다.

본 연구에서 사용한 데이터는 선행 연구에서 사용한 설문 데이터를 재사용하였으며, 4가지 연구 모형의 요소에 따라서 설문 문항을 재배치하였다. 선행연구에서 사용한 설문지 36개 중 선행연구의 빈도분석을 통해 통계적으로 의미가 없는 것으로 나타난 문항 '27. 읽는 중-읽고 나서'를 제외한 35개 문항을 대상으로 4개의 연구모형에 맞게 재배치한 후 AMOS 구조방정식 모형으로 적합도를 검증하였다.

## II. 독서 플로우의 유형 분류와 교육적 의의

### 1. 플로우의 특성과 독서 플로우의 성향

플로우 이론의 창시자인 칙센트미하이는 사람들이 어떤 활동에 깊이 몰두하여 외적 보상이 없어도 행동 자체가 즐거우며, 시·공간적 개념을 의식할 수 없을 정도의 최적 경험 상태를 플로우로 설명하고 있다. 칙센트미하이에 의하면 플로우 경험은 행복에 도달하는 방법이며, 현재 주어진 삶의 장면에서 개인이 느끼는 최적의 주관적 경험으로 어떤 필요도 어떤 부적절함도 없는 상태에서 개인이 직면한 과제를 수행함에 있어 자신이 가지고 있는 잠재력을 최대한 발휘하면서 느끼는 만족감과 행복감이기 때문에 몰입의 순간인 플로우를 경험한 사람은 강점을 더욱 발전시키고 더 큰 자신감을 얻을 수 있다고 말한다.<sup>2)</sup> 칙센트미하이는 플로우에 도달한 상태 혹은 도달하기 위한 조건으로서 다음과 같이 8가지를 제시하고 있다.<sup>3)</sup>

- 첫째, 그 경험은 일반적으로 본인이 완성시킬 가능성이 있는 과제에 직면했을 때 일어난다.
- 둘째, 본인이 하고 있는 행위에 집중할 수 있어야 한다.
- 셋째, 수행하는 과제에 대한 명확한 목표가 있어야 한다.
- 넷째, 즉각적인 피드백을 받을 수 있어야 한다.
- 다섯째, 일상에 대한 걱정이나 좌절을 의식하지 않고, 자연스럽고도 깊은 몰입 상태로 행동할 때이다.
- 여섯째, 플로우 경험은 사람들에게 본인의 행동에 대한 통제감을 느끼도록 해준다.
- 일곱째, 자아에 대한 의식이 사라진다. 그러나 역설적으로 플로우 경험이 끝나면 자아감이 더욱 강해진다.

2) Csikszentmihalyi Mihaly, *Flow : The Psychology of Optimal Experience*(New York : Harper & Row). : 박영례, 이소희, "자녀 양육에서 어머니 플로우 경험의 탐색," 한국가족복지학, 제12권, 1호(2007), p.6에서 재인용.

3) Csikszentmihalyi Mihaly, *Flow : 미치도록 행복한 나를 만나다*, 최인수 옮김(서울 : 한울림, 2004), pp.103-104.

4 한국도서관·정보학회지(제42권 제1호)

여덟째, 시간의 개념이 왜곡된다. 즉 몇 시간이 몇 분인 것처럼 느껴지고, 몇 분이 몇 시간처럼 느껴지기도 한다.

이러한 플로우의 경험은 운동, 게임, 등반, 무용 등 주로 활동성이 있고, 취미·오락과 관련된 활동에서 많이 나타나는 현상이지만 가장 폭넓게 많은 사람들이 경험하는 플로우 현상으로는 독서 활동이 있다. 이를 본 연구자는 선행연구를 통해서 독서 플로우로 규정할 바 있으며, 지역별, 성별, 학교 급별로 구분하여 독서 플로우의 성향을 분석한 바 있다. 이 선행 연구를 통해서 초·중등학생 들은 남녀, 지역, 학급 급별에 관계없이 독서를 통해서 광범위하게 독서 플로우를 경험하고 있으며, 독서자료(외적 형식), 독서자료(내용 형식), 독서 목적 및 의도성, 독서방법, 독서 빈도 및 환경 등의 요인에 의해서 독서 플로우 성향이 달라지고 있음을 밝힌바 있다. 선행 연구를 통해서 밝힌 초·중등학생들의 구체적인 독서 플로우 성향을 제시하면 <표 1>과 같다. <표 1>에서 음영 처리된 부분이 상대적으로 높게 독서 플로우를 경험하는 경우를 나타낸 것이다.

<표 1> 초·중등학생들의 독서 플로우 성향4)

독서자료(외적 형식)		독서자료(내용 형식)	
신문이나 다른 자료	도서	비소설	보다는 소설
글로만 된 책	그림이 많은 책	사실적인 내용을 다룬 책	상상을 다룬 책
두꺼운 책	얇은 책	어려운 내용의 책	쉬운 책
전자책	종이책	고전	신간
부분적으로 골라서 읽기	전체를 통괄할 때	알고 있는 내용	새로운 내용의 책
시리즈	단권을 읽을 때	내 생각과 다른 내용의 책	내 생각과 같은 책
독서 목적 및 의도성		독서방법	
계획적으로 읽기	무계획적으로 읽을 때	부분 골라서 읽을 때	처음부터 끝까지 읽을 때
정보 획득	여가를 위해서 읽을 때	빠르게 읽을 때	천천히 읽을 때
다른 사람이 추천	자신이 고른 책	교사의 지도	지도나 도움없이 읽을 때
알려지지 않은 책	보다는 널리 알려진 책	읽은 책을 다시 읽을 때	처음 보는 책
토론·감상문 등 다른 목적을 위해 읽기	자유롭게 읽을 때	다른 활동과 겸해서	다른 활동없이 읽을 때
교과서	다른 자료를 읽을 때	퀴즈 등의 경쟁 속에서	경쟁없이 읽을 때
독서 빈도 및 환경			
매일		가끔씩	
단시간에 걸쳐 읽을 때		장시간에 걸쳐	
학교에서 읽을 때		집에서	
버스 전철 등 이동할 때		고정된 장소	

4) 이병기, *op. cit.*, pp.60-67.

## 2. 독서 플로우 유형 및 검사도구의 필요성

초·중등학교의 교사가 교육을 잘하기 위해서는 각 교과에 대한 지식과 기능은 물론 교수법에 대해 숙지하고, 이를 적용할 수 있어야 한다. 그러나 이러한 요소 외에 교사가 교육을 잘하기 위해선 선행되어야 할 요소 중의 하나는 수업을 전개하기 전에 학생들이 갖고 있는 출발점 행동이나 선수학습의 정도와 학생들의 특성을 파악하여 이에 적합한 수업전략이나 방법을 적용하는 일이다. 이를 보통 진단평가 혹은 진단적 조사라 한다. 진단평가는 학생들의 다양한 학습 적성, 흥미, 성격 특성, 과거의 교육경험 배경 등을 밝힘으로써 학생 개개인이나 학습 집단의 학생들이 가장 잘 배울 수 있는 최적의 수업 전략이나 방법을 처방하려는 것이다.<sup>5)</sup> 교사가 학생들의 특성을 많이 이해하면 할수록 보다 효과적으로 교육할 가능성은 높아진다.

마찬가지로 사서교사가 독서교육을 효과적으로 전개하려면 독서와 관련된 학생들의 특성을 먼저 조사해야 한다. 학생들의 특성을 조사한 결과 많은 학생들이 '독서토론이나 독서감상문'을 위한 독서를 싫어하고, 이러한 활동을 통해서는 독서 플로우를 경험하지 못함에도 불구하고, 사서교사가 독서토론이나 독서감상문 작성을 강요하면서 책을 읽도록 한다면 교육의 효과는 떨어지고, 사서교사가 적용한 교수전략이나 방법은 바람직하지 않다고 말할 수 있을 것이다.

〈표 1〉에 제시한 바와 같이 독서자료, 독서방법, 독서목적 및 의도성에 따라서 플로우를 경험하는 성향에 차이가 있는 것은 사실이지만 이는 옳고 그름의 문제가 아니라 개개 학생들의 성향일 뿐이다. 따라서 독서 플로우의 성향을 교육적으로 활용하기 위해서는 독서 플로우의 유형을 분류하고, 개개 학생이나 학습 집단이 어떠한 독서 플로우의 분류 유형을 나타내고 있는지 측정, 검사할 수 있는 도구가 필요하다. 검사도구를 개발하기 위해서는 먼저 검사 결과를 판정할 수 있는 기준이 있어야 하며, 이 기준은 독서 플로우의 유형이 설정되어 있어야 한다.

일반인은 물론 학생들의 성격검사도구로 널리 알려진 마이어스-브릭스 성격유형검사(MBTI)는 주의 초점(외향-내향), 인식기능(감각-직관), 판단 기능(사고-감정), 이행 양식(판단-인식) 등 4가지 성향으로 유형을 분류하고, 이 4가지 유형의 조합에 의거 16가지의 성격 유형으로 판단을 한다. 이와 같이 독서 플로우의 성향을 교육적으로 활용하기 위해서는 독서 플로우의 성향을 일정한 기준에 의해서 분류하고, 이를 바탕으로 각각의 성향을 측정할 수 있는 검사도구를 개발할 필요가 있다.

그러나 초·중등학교 현장에서 독서교육을 위해 학생들의 독서 관련 특성을 조사하기 위한 도구가 미흡한 실정이다. 독서 실태나 독서태도 등을 파악하는데 그치고 있으며, 독서교육을 위한 수업 방법이나 전략을 구상하기 위한 검사도구는 찾아보기 어려운 실정이다. 반면에 초·중등학교 교육에 있어서 학생들의 특성을 파악하기 위한 방법이나 도구로는 지능검사, 진로검사, 성숙도 검사,

5) 서울대학교 교육연구소 편, 교육학 대백과사전(서울 : 하우동설, 1998), p.2504.

자아 존중감 검사, 자아 효능감 검사, 학습 스타일 검사, 성격 검사 등 매우 폭넓고 다양한 검사도구가 개발되어 있고, 현장에서도 널리 적용하고 있다. 그 중에서 학습 스타일 검사와 성격검사는 독서 플로우와 많은 관계가 있다. 학습 스타일 검사와 성격 검사는 학생들의 인지적 방식, 정의적 특성, 신체 및 환경 여건 등을 종합적으로 고려하고 있으며, 이러한 요소는 독서와도 무관하지 않기 때문이다. 또한, 독서 플로우가 절대적인 기준이나 옳고 그름을 구분하는 문제가 아니듯이 학습 스타일이나 성격검사는 학생 개개인의 성향과 다양성을 존중하고, 이에 맞는 교수-학습 전략을 구사하는데 목적을 두고 있다.

학습 스타일을 규명한 연구로는 피셔와 피셔(Fischer & Fischer),<sup>6)</sup> 조나센과 그래보우스키(Jonassen & Grabowski),<sup>7)</sup> 워너(Warner), 던과 던(Dunn & Dunn) 등이 있고, 성격검사를 위한 도구로는 대표적으로 MBTI가 있다. 그 중에서 워너, 던과 던, MBTI에 대해 구체적으로 살펴보고, 이 3가지 모형과 더불어 본 연구자가 설정한 'flow 구성' 모형을 추가하여 독서 플로우 유형 분류에 적용해 보고자 한다.

### 3. 독서 플로우 성향과 학습 스타일 및 성격유형

워너는 학습에 있어서 정신적 사고과정 즉, 인지 처리 방식이 가장 중요하다는 전제하에 학생들의 학습 스타일을 조사하기 위한 '인지지도(cognitive mapping)'를 제시하였다. 학생들의 학습 스타일에 미치는 영향 요인을 학습 매체, 교수 양식, 환경 요소로 구분하고, 각각의 영역에 해당하는 질문지를 통해 학생들의 학습 스타일을 진단할 수 있도록 하였다.<sup>8)</sup> 워너가 제시한 학습 스타일의 유형 중 학습 매체는 <표 1>에서 제시한 독서 플로우 성향의 독서자료와 관련이 있고, 교수 양식은 독서 목적 및 의도성, 독서 방법에 관한 성향과 유사성을 보이고 있다. 또한, 워너의 환경 요소는 독서 빈도 및 환경과 관련이 있다. 본 연구에서 사용한 설문 문항과 워너의 학습 스타일 모형을 비교해 보면 <표 2>와 같다. <표 2>에서 보는 바와 같이 학습매체는 독서 자료와 관련이 있고, 교수 양식은 독서의 목적이나 의도 혹은 독서방법과 관련이 있으며, 환경요소는 독서 환경과 관련이 있음을 알 수 있다.

학습 스타일을 제시한 또 다른 연구로는 던과 던(Dunn & Dunn) 부부가 제시한 LSI(learning style inventory)가 있다. 이 학습 스타일 검사는 학습의 과정을 외부 자극(자료)에 대한 반응으로

6) B. Fischer and L. Fischer, "Style in Teaching and Learning," *Educational Leadership*, Vol.36, No.4(1979), pp.245-254.

7) D. H. Jonassen and B. L. Grabowski, *Handbook of Individual Differences, Learning and Instruction*(New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, 1993), pp.31-41.

8) W. Warner, "Cognitive Style Mapping by the Hill Model," *Student Learning Style : Diagnosing and Prescribing Programs*(Reston, VA : National Association of Secondary School Principals, 1982), pp.15-18.

보고, 외부 자극의 유형을 크게 5가지로 즉, 환경적 요소, 정서적 요소, 사회적 요소, 생리적 요소, 심리적 요소로 학습 스타일의 유형을 분류하고, 이에 해당하는 세부 요인을 열거하고 있다.<sup>9)</sup>

〈표 2〉 워너의 학습 스타일과 독서 플로우 성향

학습 스타일	독서 플로우 설문 문항
학습매체	1. 도서-신문, 2. 그림-글, 3. 두꺼운 얇은, 4. 종이책-전자책 5. 전체-부분, 6. 단권-시리즈, 7. 소설-비소설, 8. 사실-상상, 9. 설명-논설, 10. 쉬운 책-어려운 책, 11. 고전-신간, 12. 새로운-아는, 13. 내 생 각-다른 내용, 17. 알려진-알려지지 않은, 22. 처음 끝-골라서, 26. 처음 보는 책-읽은 책
교수양식	14. 무계획-계획, 15. 여가-정보, 16. 추천-자신, 18. 토론-무토론, 19. 감상문-무감상문, 20. 수업교과 서-수업비교과서, 21. 학과공부-자유, 24. 읽어줄 때-스스로, 25. 방법지도-비지도, 27. 읽는 중-읽고 나서, 32. 경쟁-비경쟁
환경요소	23. 천천히-빠르게, 28. 정자세-자유, 29. 혼자서-많은 사람, 30. 책만-음악을 들으며, 31. 정해진 시간-자유, 33. 매일-가끔씩, 34. 장시간-단시간, 35. 집-학교, 36. 이동-고정

〈표 3〉은 단과 단이 제시한 학습 스타일의 유형이며, 〈표 4〉는 단과 단의 학습 스타일 유형에 따라서 본 연구에서 사용한 설문 문항을 비교한 것이다. 단과 단이 제시한 학습 스타일 유형 중 환경적 요소는 소리, 빛, 온도, 공부 장소 등 학생들이 공부할 때 어떤 환경을 선호하는가와 관련이 있으며, 독서 플로우 설문 문항 ‘28. 정자세-자유’, ‘35. 집-학교’, ‘29. 혼자서-많은 사람’ 등의 지표와 관련이 있다. 정서적 자극은 동기수준, 과제추구방식, 책임감의 정도, 구조화 수준 등에 해당하며, 독서 플로우 설문 문항 ‘31. 정해진 시간-자유’, ‘14. 무계획-계획’, ‘21. 학과공부-자유’ 등과 관련이 있다.

〈표 3〉 단과 단의 학습 스타일 유형

학습 스타일	세부 요인
환경적 요소	소리(시끄러운 곳과 조용한 곳), 조명, 온도, 디자인(정형화된 딱딱한 의자 혹은 정형화되지 않은 소파 의자 등)
정서적 자극	동기, 지속성(한 가지 일에 집중하거나 여러 가지 일을 동시에 수행하는 경향), 책임감(집단에 순응하거나 순응하지 않으려는 성향, 구조(정확하고 구조화된 정보와 그렇지 않은 정보의 선호도))
사회적 요소	자기 학습, 친구 2명과 함께 공부, 여러 동료 학생 혹은 팀을 이뤄 학습, 현장의 성인이나 전문가의 도움을 받아가면서 학습, 매일 매일 다양하게 앞의 요소를 혼합하여 학습 혼자-함께, 권위있는 어른 감독
생리적 요소	지각적 처리 방식, 음식 섭취량, 공부 시간(아침 형 혹은 저녁 형), 이동성(움직이면서 활동하는 학습을 좋아하는지 아니면 고정된 자리에서의 학습을 선호하는지의 여부)
심리적 요소	분석·종합적 성향(작은 것에서 큰 것으로 혹은 큰 것에서 작은 것으로), 우측뇌와 좌측뇌 성향(분석적 논리적인 학습을 좋아하는지 아니면 창의적 예술적 학습을 좋아하는지의 여부), 자극적인 학습과 반성적 학습

9) Rita Dunn and Kenneth Dunn, "Learning Style : State of the Science," *Theory into Practice*, Vol.23, No.1 (1984), pp.10-19. ; Rita Dunn and Kenneth Dunn, *Teaching Elementary Students through Their Individual Learning Styles*(Allyn & Bacon : Boston, 1993). ; 이병기, 정보매체와 교수매체론, 개정판(경기 : 조은글터, 2010), p.353.

사회적 요소는 학생들이 혼자 공부하기를 좋아하는지 아니면 동료 학생과 함께 공부하기를 좋아하는지, 교사나 성인의 지도와 감독 하에 공부하기를 좋아하는지 아니면 지휘, 감독 없이 공부하기를 좋아하는지 등의 성향을 나타내는 지표로 '2. 경쟁-비경쟁', '24. 읽어줄 때-스스로', '25. 방법지도-비지도' 등의 독서 플로우 성향과 관련이 있다. 생리적 요소는 선호하는 감각 양식, 좋아하는 시간대, 움직임 등의 선호도를 나타내는 지표로 '36. 이동하면서 읽을 때-고정된 장소에서 읽을 때', '23. 천천히 읽을 때-빠르게 읽을 때' 등의 독서 플로우 성향과 관련이 있다.

심리적 요소는 학생들이 분석적 사고를 좋아하는가, 학습 과제에 충동적으로 반응하는가에 대한 지표로 '26. 처음 보는 책-읽은 책', '12. 새로운 내용-알고 있는 내용', '7. 알려진-알려지지 않은' 등의 독서 플로우 성향과 관련이 있다.

〈표 4〉 단과 단의 학습스타일 요소와 독서 플로우 설문 문항 비교

학습 스타일	독서 플로우 설문 문항
환경적 요소	28. 정자세-자유, 29. 혼자서-많은 사람, 35. 집-학교
감정적 요소 정서적 자극	14. 무계획-계획, 15. 여가-정보, 19. 감상문-무 감상문, 21. 학과공부-자유, 27. 읽는 중-읽고 나서, 30. 책만-음악을 들으며, 31. 정해진 시간-자유
사회적 요소	16. 추천-자신, 18. 토론-무토론, 20. 수업교과서-수업비교과서, 24. 읽어줄 때-스스로, 25. 방법지도-비지도, 32. 경쟁-비경쟁
생리적 요소 신체적 자극	1. 도서-신문, 2. 그림-글, 3. 두꺼운-얇은, 4. 종이책-전자책, 5. 전체-부분, 6. 단권-시리즈, 11. 고전-신간, 22. 처음 끝-골라서, 23. 천천히-빠르게, 33. 매일-가끔씩, 34. 장시간-단시간, 36. 이동-고정
심리적 요소	7. 소설-비소설, 8. 사실-상상, 9. 설명-논설, 10. 쉬운 책-어려운 책, 12. 새로운-아는, 13. 내 생각-다른 내용, 17. 알려진-알려지지 않은, 26. 처음 보는 책-읽은 책

학습 스타일 검사 외에 성격검사를 위한 도구로는 대표적으로 MBTI가 있다. MBTI는 브릭스(Katharine C. Briggs)와 그의 딸 마이어스(Isabel B. Myers)가 개발하여 마이어스-브릭스 성격유형검사로 알려져 있으며, 칼 융(C. G. Jung)의 심리유형 이론을 바탕으로 개발한 성격유형 선호지표이다.

칼 융의 심리유형이론은 인간 행동이 그 다양성으로 인해 종잡을 수 없는 것 같이 보여도, 사실은 아주 질서 정연하고 일관된 경향이 있다는 데서 출발하였다. 또한, 인간행동의 다양성은 개인이 인식하고 판단하는 특징이 다르기 때문이라고 보았다. MBTI는 개개인이 쉽게 응답할 수 있는 자기 보고 문항을 통해 인식하고 판단할 때의 각자 선호하는 경향을 찾고, 이러한 선호 경향들이 하나하나 또는 여러 개가 합쳐져서 인간의 행동에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하여 실생활에 응용할 수 있도록 제작된 심리검사도구이다.<sup>10)</sup>

MBTI는 인식과 판단에 대한 유의 심리적 기능이론과 인식과 판단의 방향을 결정짓는 융의 태도이론에 의거 4가지 선호 경향, 즉 주의 초점(외향-내향), 인식기능(감각-직관), 판단 기능(사고-

10) 한국MBTI 연구소, MBTI 이해, 2004, <[http://www.mbti.co.kr/under/under\\_01.htm](http://www.mbti.co.kr/under/under_01.htm)> [인용 2011. 1. 28].



감정), 이행 양식(판단-인식)으로 분류하고, 이 4가지 유형의 조합에 의거 16가지의 성격 유형으로 세분하고 있다.<sup>11)</sup>

MBTI에서 적용하고 있는 4가지 선호 경향에 따라서 본 연구에서 사용한 독서 플로우의 성향을 비교해 보면 <표 5>와 같다.

<표 5> MBTI 성격유형과 독서 플로우 설문 문항 비교

성격유형	독서 플로우 설문 문항
주의 초점 (외향 E-내향 I)	16. 추천-자신, 21. 학과공부-자유, 24. 읽어줄 때-스스로, 25. 방법지도-비지도, 28. 정자세-자유, 29. 혼자서-많은 사람, 33. 매일-가끔씩, 34. 장시간-단시간 35. 집-학교, 36. 이동-고정
인식 기능 (감각 S-직관 N)	10. 쉬운 책-어려운 책, 11. 고전-신간, 12. 새로운-아는, 13. 내 생각-다른 내용, 17. 알려진-알려지지 않은, 20. 수업교과서-수업비교과서, 26. 처음 보는 책-읽은 책
판단 기능 (사고 T-감정 F)	1. 도서-신문, 2. 그림-글, 3. 두꺼운-얇은, 4. 종이책-전자책, 5. 전체-부분, 6. 단권-시리즈, 7. 소설-비소설, 8. 사실-상상, 9. 설명-논설
이행양식 (판단 J-인식 P)	14. 무계획-계획, 15. 여가-정보, 18. 토론-무토론, 19. 감상문-무감상문, 22. 처음 끝-골라서, 23. 천천히-빠르게, 27. 읽는 중-읽고 나서, 30. 책만-음악을 들으며, 31. 정해진 시간-자유, 32. 경쟁-비경쟁

<표 5>에서 보는 바와 같이 주의 초점(외향 E-내향 I)은 대인관계가 사교적, 정열적, 활동적인가 아니면 조용하고 신중한 성향이 있는가를 판단하는 기준으로 본 연구에서 사용한 설문 문항과 비교해 보면, '21. 학과공부-자유', '24. 읽어줄 때-스스로', '25. 방법지도-비지도' 등과 관련이 있다. 인식 기능(감각 S-직관 N)은 오감 및 실제 경험을 중시하고 현재에 초점을 맞추고 정확, 철저한 일 처리를 선호하는가 아니면 육감내지 영감에 의존하고 미래에 초점을 맞추고 신속, 비약적인 일 처리를 선호하는가를 판단하는 기준으로 본 연구에서 사용한 설문 문항과 비교해 보면, '12. 새로운-아는', '13. 내 생각-다른 내용', '17. 알려진-알려지지 않은' 등과 관련이 있다.

판단 기능(사고 T-감정 F)은 진실과 사실에 관심을 갖고 논리적, 분석적, 객관적으로 접근하는지 아니면 사람과 관계에 관심을 갖고 상황적, 우호적으로 접근하는지에 대한 기준으로 본 연구에서 사용한 설문 문항과 비교해 보면, '1. 도서-신문', '7. 소설-비소설', '8. 사실-상상' 등과 관련이 있다. 이행양식(판단 J-인식 P)은 분명한 목적과 방향을 갖고, 사전계획에 따라 체계적으로 처리하는지 아니면 상황에 따라 자율적이고, 탄력적으로 처리하는지를 판단하는 기준으로 본 연구에서 사용한 설문 문항과 비교해 보면, '14. 무계획-계획', '18. 토론-무토론' 등과 관련이 있다.

지금까지 <표 2>, <표 4>, <표 5>를 통해서 워너와 던과 던의 학습 스타일, MBTI 성격유형과 본 연구에서 사용한 설문 문항과의 관계를 분석하였다. 그러나 학습 스타일이나 성격유형 그리고 독서 플로우의 성향과 정확하게 일치하는 항목도 있으나 다소 애매하고 광범위하여 여러 항목에

11) Myers & Briggs Foundation, MBTI® Basics,

<<http://www.myersbriggs.org/my-mbti-personality-type/mbti-basics>> [cited 2011. 1. 28].

두루 포함되는 경우도 있을 수 있다. 다만, 설문 문항을 일반적인 유형에 포함시켜 모형을 구축하고, 이를 구조방정식 모형으로 검증하는데 목적이 있기 때문에 연구 목적 달성에는 크게 문제가 되지 않을 것으로 본다.

### Ⅲ. 연구방법 및 분석결과

#### 1. 연구방법

##### 가. 연구대상 및 설문 구성

본 연구자는 선행 연구를 통해서 전국 1,836명의 초·중등학생들로부터 수집한 설문지를 바탕으로 독서 플로우에 대한 성향을 분석한 바 있다.<sup>12)</sup> 선행 연구에서 사용한 1,836명의 설문 데이터를 그대로 사용하였으며, 서울, 경기, 충청, 전라, 경상, 강원 등 지역 안배는 물론 초등학교, 중학교, 고등학교 별로 안배하여 설문지를 수집하였다.

설문지는 <표 6>과 같이 독서자료(외적형식), 독서자료(내용형식), 독서목적 및 의도성, 자율성과 타율성, 독서방법, 독서빈도 및 환경 등 6개 영역으로 구분하여 총 36개 문항으로 구성하였다. 본 연구에서는 36개 문항 중  $\chi^2$ 검증에 의거 빈도의 차이를 보이지 않은 '27. 읽는 중-읽고 나서' 항목은 분석 대상에서 제외하였고, 리커트 7점 척도로 코딩하였다.

<표 6> 설문 구성

독서자료-외적 형식		독서자료-내용형식	
1. 도서-신문	2. 그림-글	7. 소설-비소설	8. 사실-상상
3. 두꺼운-얇은	4. 종이책-전자책	9. 설명-논설	10. 쉬운 책-어려운 책
5. 전체-부분	6. 단권-시리즈	11. 고전-신간	12. 새로운-아는
		13. 내 생각-다른 내용	
독서 목적 및 의도성		자율성과 타율성	
14. 무계획-계획		16. 추천-자신	17. 알려진-알려지지 않은
15. 여가-정보		18. 토론-무토론	19. 감상문-무감상문
		20. 수업교과서-수업비교과서	21. 학과공부-자유
독서방법		독서빈도 및 환경	
22. 처음 끝-풀라서	23. 천천히-빠르게	33. 매일-가끔씩	
24. 읽어줄 때-스스로	25. 방법지도-비지도	34. 장시간-단시간	
26. 처음 보는 책-읽은 책	27. 읽는 중-읽고 나서	35. 집-학교	
28. 정자세-자유	29. 혼자서-많은 사람	36. 이동-고정	
30. 책만-음악을 들으며	31. 정해진 시간-자유		
32. 경쟁-비경쟁			

12) 이병기, *op. cit.*, pp.60-67.

내적 일관성을 바탕으로 설문 문항 35개 항목의 신뢰도를 검증한 결과 크론바 알파계수의 총점이 .801이며, 35개 문항의 각 항목을 제거하면 .70 이하로 떨어져 신뢰도에는 문제가 없음을 확인하였다.

#### 나. 연구 절차 및 과정

본 연구자의 선행연구를 통해 36개 설문 문항이 당초 구상한 요인 즉, 독서자료(외적 형식), 독서자료(내용형식), 독서 목적 및 의도성, 자율성과 타율성, 독서방법, 독서빈도 및 환경 요인으로 묶이는지를 분석하기 위해 SPSS에 의해 탐색적 요인분석을 실시하였으나 독서자료(내용형식) 요인을 찾을 수 없었고, 요인 간에 항목이 섞여 있어서 탐색적 요인분석의 결과만으로는 독서 플로우의 요인을 확인할 수 없었다.

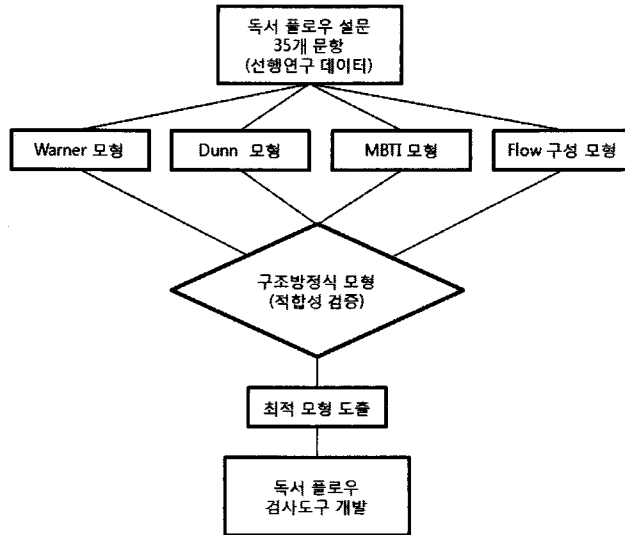
이에 본 연구에서는 선행 연구에서 사용한 36개 문항 중 통계적으로 빈도의 차이를 보이지 않은 27번(읽는 중-읽고 나서)을 제외한 35개 문항을 바탕으로 앞서 제시한 워너, 던과 던, MBTI 모형에 따라 재배치하고, 구조방정식 모형(AMOS)을 통해 적합성 여부를 검증하고자 한다. 워너, 던과 던, MBTI 모형 외에 연구자가 설정한 'flow 구성 모형'을 더해 총 4개 모형의 적합성을 검증하였다. 'flow 구성 모형'은 칙센트미하이의 플로우 이론에 핵심 요소인 통제감과 도전감, 자료 유형 및 환경 정서적 측면을 추가하여 4개 요소로 구성하였다. 본 연구자가 플로우 이론을 바탕으로 설정한 'flow 구성 모형'을 구체적으로 제시하면 <표 7>과 같다.

<표 7> flow 구성 모형과 설문 문항

플로우 요인	독서 플로우 설문 문항
통제감	14. 무계획-계획, 15. 여가-정보, 16. 추천-자신, 18. 토론-무토론, 19. 감상문-무감상문, 20. 수업교과서-수업비교과서, 21. 학과공부-자유, 24. 읽어줄 때-스스로, 25. 방법지도-비지도, 31. 정해진 시간-자유
도전감	10. 쉬운 책-어려운 책, 12. 새로운-아는, 13. 내 생각-다른 내용, 17. 알려진-알려지지 않은, 32. 경쟁-비경쟁
자료유형	1. 도서-신문, 2. 그림-글, 4. 종이책-전자책, 5. 전체-부분, 7. 소설-비소설, 8. 사실-상상, 9. 설명-논설, 11. 고전-신간, 26. 처음 보는 책-읽은 책
환경정서	3. 두꺼운-얇은, 6. 단권-시리즈, 22. 처음 끝-골라서, 23. 천천히-빠르게, 28. 정자세-자유, 29. 혼자서-많은 사람, 30. 책만-음악을 들으며, 33. 매일-가끔씩, 34. 장시간-단시간, 35. 집-학교, 36. 이동-고정

워너, 던과 던, MBTI, flow 구성 모형을 각각 구조방정식 검증 프로그램(AMOS)에 적용한 후 가장 적합한 모형을 도출하고, 최적의 모형을 바탕으로 독서 플로우의 유형을 분류하고, 검사도구를 개발하고자 한다. 본 연구의 연구 절차 및 과정을 도식화하면 <그림 1>과 같다.

구조방정식 모형은 사회 현상의 인과관계를 규명하기 위하여 측정모형과 구조모형을 통해 모형간의 인과관계를 규명하는 방정식 모형을 말한다. 구조방정식 모형을 분석할 수 있는 도구로는 LISREL, EQS, AMOS 등이 있으나 본 연구에서는 가장 널리 이용되고 있는 AMOS를 활용하였다.



<그림 1> 연구 절차 및 과정

#### 다. 구조방정식 모형과 적합성 판단 기준

전통적인 통계분석에서 인과관계 분석에 활용되는 회귀분석은 독립변수와 종속변수간의 1차 방정식 관계는 규명할 수 있지만 조사 과정에 나타날 수 있는 측정 오차와 잔차를 반영하지 못하는 한계를 가지고 있다.<sup>13)</sup> 특히, 전통적인 통계분석에 활용하는 요인분석은 많은 설문 문항 즉, 변수들을 상관관계가 높은 것 끼리 묶어줌으로써 새로운 요인을 찾아내는 탐색적 요인 분석의 성격이 강하다. 반면에 AMOS를 이용한 구조방정식 모형은 연구자가 설정한 모형에 대한 적합도(goodness-of-fit)를 통계적으로 검증하는 확인적 요인 분석이 가능하다.

연구자 혹은 이론적인 검증을 위해 설정한 모형의 적합성 여부를 판단하는 기준으로는  $\chi^2$  값과 확률(p), CMIM/DF(minimum discrepancy/degree of freedom), RMR(root mean square residual), GFI(goodness of fit index), AGFI(adjusted goodness of fit index), CFI(comparative fit index), NFI(normed fit index), RMSEA(root mean square error of approximation) 등이 있다.

$\chi^2$  값에 의한 적합도 검증은 표본 공분산행렬과 모집단 공분산행렬간의 불일치 정도로서 불일치

13) 김석용, 안성수 공저, 사회행태과학을 위한 구조방정식 모델링 분석 : AMOS 16(서울 : 삼영사, 2009), pp.5-6.

에 의한 잔차가 적을수록 모형의 적합도는 높다. 전통적인 통계에서는 보통 '귀무가설( $H_0$ ) = 차이가 없다', '연구가설( $H_1$ ) = 차이가 있다'로 설정하고, 통계 유의확률이 연구자가 설정한 유의확률( $\alpha$ )보다 작으면( $p < 0.05$ ) 귀무가설을 기각하고 연구가설을 채택한다. 반면에 구조방정식 모형에서는 '귀무가설( $H_0$ ) = 연구자의 모형은 데이터와 일치한다.', '연구가설( $H_1$ ) = 연구자의 모형은 데이터와 일치하지 않는다.'로 설정하고, 통계 유의확률이 연구자가 설정한 유의확률( $\alpha$ )보다 크면( $p > 0.05$ ) 귀무가설을 채택하여 연구모형의 적합성 여부를 판단한다. 그러나 구조방정식 모형에서는  $\chi^2$  값과 유의확률은 적합성을 판단하는 절대적인 기준은 아니다.

CMIM/DF는  $\chi^2$ 을 자유도로 나눈 값으로 2이하 일 때 모형이 적합하다고 판단한다. RMR은 표본 데이터에 의해 모형이 설명할 수 없는 분산과 공분산의 크기를 의미하며, 0.05 이하이면서 0에 가까울수록 모형이 적합하다고 판단한다. GFI는 예측된 모형에 의해서 설명되는 관찰모형의 상대적인 분산과 공분산의 양을 측정하는 지표로 0.9 이상이면서 1에 가까울수록 적합하다고 판단한다. AGFI는 자유도에 의해 조절된 GFI 값으로 0.9 이상이면서 1에 가까울수록 적합하다고 판단한다. NFI는 독립모형에 비해 연구모형이 향상된 정도이며, CFI는 NFI의 조절 값으로 모두 1에 가까울수록 바람직하다. RMSEA는 모형을 표본이 아닌 모집단에서 추정하는 경우에 기대되는 적합도로서 0.05 이하일 때 적합 모형으로 판정한다.<sup>14)</sup>

## 2. 분석결과 및 해석

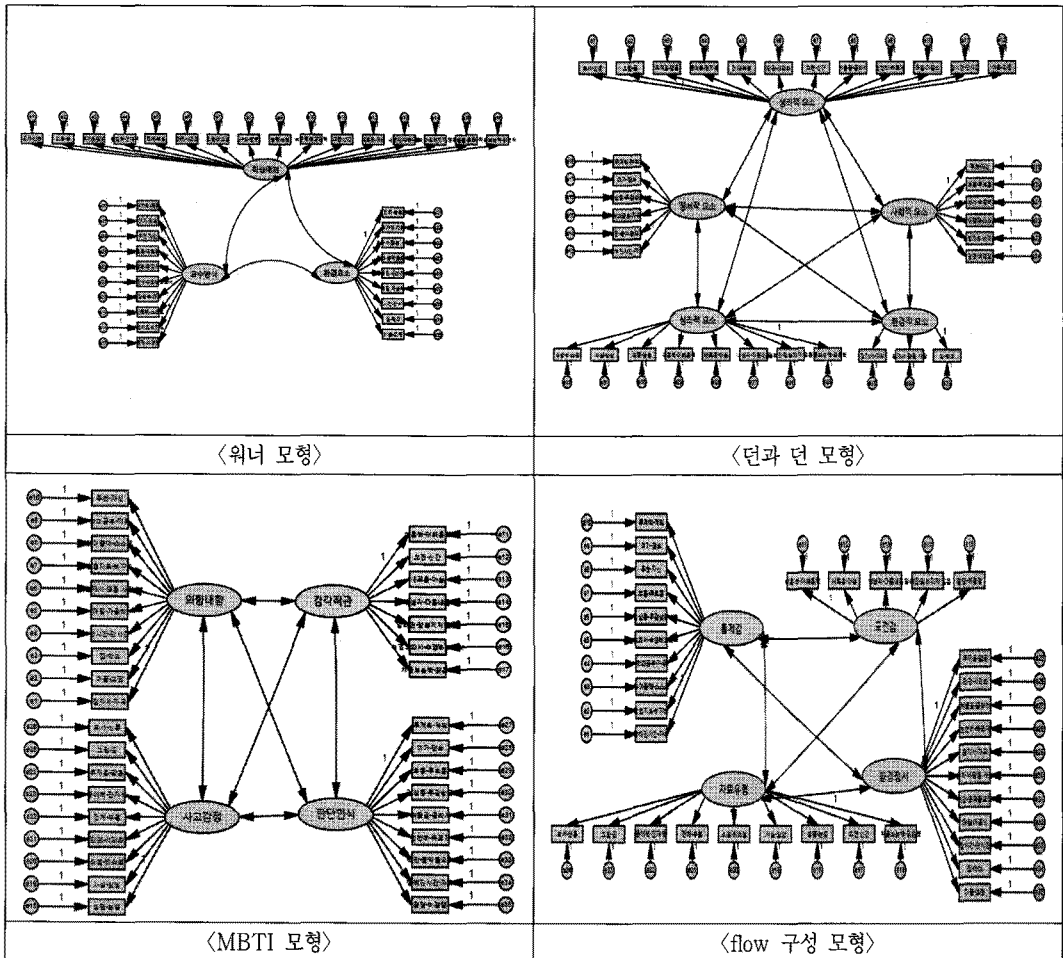
### 가. 4개 연구모형

위너, 던과 던, MBTI, flow 구성 모형에 따라서 본 연구에서 사용한 35개의 설문 문항을 재배치한 후에 AMOS 구조방정식 모형에 대입하고, 각각의 모형이 어느 정도의 적합도를 갖고 있는지 검증해 보고자 한다.

〈그림 2〉에서 보는 바와 같이 AMOS에 의한 구조방정식 모형은 이론적 개념으로서의 잠재변수, 설문지를 통해 측정된 관찰변수, 관찰변수가 잠재변수를 설명하지 못하는 정도를 나타내는 오차로 구성되어 있다. 〈그림 2〉의 위너 모형을 보면 학습매체, 교수양식, 환경요소 등 3개의 잠재변수로 구성되어 있고, 3개의 잠재변수에 속한 관찰변수와 관찰변수에 의한 오차항( $e1-e35$ )이 입력되어 있다. 관찰변수와 오차항의 경로계수, 관찰변수와 측정변수와의 경로계수는 모두 1로 설정을 하고 적합도를 검증한다.

또한, AMOS의 구조방정식 모형에는 잠재변수들 간의 공분산이 설정되어 있다. 〈그림 2〉의 위너 모형을 보면 잠재변수 즉, 학습매체, 교수양식, 환경요소 간에 화살표로 연결되어 있고, 3개의 변수간에 공분산이 설정되어 있음을 나타낸다.

14) 송지준, SPSS/AMOS 통계분석방법, 개정1판(서울 : 21세기사, 2011), pp.321-325.



〈그림 2〉 연구자가 설정한 4개의 구조방정식 모형

나. 적합도 검증

위너, 던과 던, MBTI, flow 구성 모형을 AMOS 구조방정식 모형에 입력하고, 적합도를 검증한 결과는 <표 8>과 같다. <표 8>에서 보는 바와 같이 구조방정식 모형에 의거  $\chi^2$  값과 확률(p), CMIM/DF, RMR, GFI, AGFI, CFI, NFI, RMSEA 지표를 산출하였다. 위너, 던과 던, MBTI, flow 구성 모형 등 4개 모형별로 초기 지표값과 수정 지표값이 제시되어 있다. 초기 지표값은 AMOS에 입력한 최초의 모형에 의거 산출한 지표이고, 수정 지표값은 경로계수 즉, 인과계수(regression weights)가 통계적으로 유의적(p<0.05)이지 못한 항목을 삭제하고 다시 검증한 지표이다. <표 9>는 위너 모형에 대한 인과계수를 나타내고 있으며, 관찰변수 F14(무계획-계획), F36(이동-고정) 문항을 삭제하고 다시 검증한 경우를 제시하고 있다.

〈표 8〉 연구자가 설정한 4개 모형의 적합도 검증

연구모형		적합도 지수							
		$\chi^2(P)$	CMIM/DF	RMR	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMSEA
위너	초기	6432.1 (.000)	11.5	.355	.781	.752	.524	.503	.076
	수정	5701.6 (.000)	11.589	.350	.796	.768	.554	.533	.076
턴과 턴	초기	5786.4 (.000)	10.5	.356	.822	.797	.576	.553	.072
	수정	4708.7 (.000)	10.3	.336	.843	.817	.625	.603	.071
MBTI	초기	6960.2 (.000)	12.5	.389	.756	.723	.481	.462	.079
	수정	2777.0 (.000)	23.011	.329	.868	.658	.563	.544	.078
Flow 구성	초기	2254.1 (.001)	2.597	.084	.722	.684	.641	.727	.095
	수정	2104.1 (.002)	2.176	.025	.820	.810	.916	.875	.070

〈표 9〉 위너의 초기 모형 중 유의미하지 않은 항목 삭제

관찰변수	경로표시	잠재변수	Estimate	S.E.	C.R.	P
F1	<---	학습매체	1.000			
F2	<---	학습매체	.570	.093	6.127	***
F3	<---	학습매체	1.829	.140	13.103	***
F4	<---	학습매체	-1.540	.129	-11.979	***
F5	<---	학습매체	-2.219	.165	-13.464	***
F6	<---	학습매체	-.230	.093	-2.466	.014
F7	<---	학습매체	-1.230	.113	-10.853	***
F8	<---	학습매체	.344	.090	3.814	***
F9	<---	학습매체	.423	.071	5.960	***
F10	<---	학습매체	.358	.080	4.473	***
F11	<---	학습매체	.442	.080	5.514	***
F12	<---	학습매체	-1.243	.114	-10.866	***
F13	<---	학습매체	-.379	.083	-4.564	***
F17	<---	학습매체	-.547	.085	-6.458	***
F22	<---	학습매체	-1.948	.146	-13.342	***
F26	<---	학습매체	-1.084	.108	-10.064	***
F32	<---	교수양식	1.000			
F25	<---	교수양식	.929	.044	20.938	***
F24	<---	교수양식	.903	.046	19.476	***
F21	<---	교수양식	.994	.049	20.136	***

관찰변수	경로표시	잠재변수	Estimate	S.E.	C.R.	P
F20	<---	교수양식	.681	.047	14.469	***
F19	<---	교수양식	1.075	.051	20.923	***
F18	<---	교수양식	1.032	.049	21.161	***
F16	<---	교수양식	.588	.048	12.172	***
F15	<---	교수양식	.124	.045	2.754	.006
F14	<---	교수양식	.005	.043	.115	.909
F23	<---	환경요소	1.000			
F28	<---	환경요소	-.852	.089	-9.603	***
F29	<---	환경요소	.978	.086	11.411	***
F30	<---	환경요소	1.307	.111	11.749	***
F31	<---	환경요소	-.460	.067	-6.837	***
F33	<---	환경요소	-1.065	.095	-11.251	***
F34	<---	환경요소	1.379	.109	12.646	***
F35	<---	환경요소	1.026	.094	10.910	***
F36	<---	환경요소	-.051	.065	-.788	.431

〈표 8〉에서 보는 바와 같이  $\chi^2$  값에 의한 확률(p)이 유의수준보다 커야하지만 모두 0.05 이하로 나타나서 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나  $\chi^2$  값만은 절대적인 판단기준이 아님을 앞서 밝힌 바 있다. CMIM/DF는 2 이하 일 때 연구모형이 적합하다고 판단하지만 설정한 4개 모형 모두 2 이상으로 나타났고, 'flow 구성' 모형만이 초기 지표값 2.597, 수정 지표값 2.176로 이상적인 모형에 근접해 있다.

RMR과 RMSEA는 지표가 0에 가깝고, 0.05 이하일 때 적합하다고 판정하지만 'flow 구성' 모형만이 .025로 적합한 수준을 보이고 나머지 모형은 모두 적합성 기준에 벗어나 있다. 또한, GFI, AGFI, CFI, NFI 지표는 0.9 이상이면서 1에 가까울수록 적합하다고 판단한다. 그러나 'flow 구성' 모형의 CFI 지표만이 .916으로 적합한 수준을 보이고 있다. 대체로 'flow 구성' 중 수정 모형이 워너, 던과 던, MBTI 모형에 비해 적합도 측면에서 우위에 있음을 알 수 있다.

'flow 구성' 모형의 초기모형은 〈표 7〉과 같이 통제감, 도전감, 자료유형, 환경정서 등 4개의 잠재변수로 설정한 것이며, 수정모형은 인과계수가 유의적이지 않은 F6(단권-시리즈), F8(사실-상상), F14(무계획-계획), F22(처음 끝-골라서), F26(처음 보는 책-읽은 책), F33(매일-가끔씩), F36(이동-고정) 등 7개 문항을 삭제한 적합도 지표이다.



## IV. 독서 플로우 유형 검사를 위한 도구 제안

### 1. 독서 플로우 유형 분류

연구자가 설정한 연구모형(위너, 던과 던, MBTI, flow 구성)을 AMOS 구조방정식 모형에 의거 적합도를 검증한 결과 'flow 구성' 모형 중 수정모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 따라서 독서 플로우의 성향을 4가지 즉, 통제감, 도전감, 자료유형, 환경정서로 구분하고자 한다.

여기서 통제감과 도전감 성향은 플로우의 창시자인 칙센트미하이<sup>15)</sup>가 제시한 플로우의 조건에 해당하는 요소로서 독서 플로우에도 그대로 적용되고 있음을 알 수 있다. 도전감은 어떤 활동을 수행하는데 필요한 기술적인 능력 즉, 숙련도와 조화를 이루는 개념으로 새로운 것에 대한 도전 욕구, 자신의 능력 발휘에 대한 기회를 말한다. 칙센트미하이는 최적의 플로우를 경험하기 위해서는 도전감과 숙련도간의 조화를 이루어야 함을 지적한 바 있다. 또한, 통제감은 어떤 활동과 결과를 스스로가 통제할 수 있다는 느낌을 말하는 것으로 능동적으로 원하는 정보를 취사선택하거나 강제하지 않는 상황을 의미한다.<sup>15)</sup>

자료유형 성향은 독서자료의 내적, 외적 속성에 의해서 독서 플로우가 달라지는 성향을 나타내는 것으로 독서 플로우의 독창적인 영역이라 할 수 있을 것이다. 끝으로 환경정서 성향은 독서 플로우에 영향을 미치는 환경적 요소와 정서적 요인을 말하는 것으로 활동성과 비-활동성, 내향성과 외향성의 의미를 담고 있다. 실제로 물리적 환경의 측면과 정서적 측면은 구별할 수도 있으나 상황, 환경에 따라서 느끼는 정서적 측면도 포괄적으로는 환경에 포함되는 것으로 간주하였다.

독서 플로우의 유형을 통제감, 도전감, 자료유형, 환경정서로 구분하였으나 독서 플로우의 성향을 검사하기 위한 도구를 개발하기 위해서는 각 유형별로 대립되는 세부 유형을 설정할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 칙센트미하이의 플로우 이론에서 채용한 통제감은 학생 스스로 통제할 수 있는 상황을 자율형으로, 스스로 통제할 수 없는 상황을 타율형으로 명칭을 부여하고자 한다. 또한, 도전감은 새로운 상황이나 과제를 선호하는 성향을 능동형으로, 그렇지 않은 경우를 수동형으로 명칭을 부여하였다.

자료유형은 선호하는 유형의 빈도에 있어서 일반적으로 나타나는 성향을 일반형으로, 낮은 빈도를 선호하는 성향을 발전형으로 명칭을 부여하였고, 환경정서는 MBTI에서 사교적, 정열적, 활동적 혹은 조용하고 신중한 성향을 구분하는 기준으로서의 외향형과 내향형으로 구분하였다.

이와 같이 독서 플로우의 성향을 4가지로 나누고, 네 가지 유형마다 2개의 척도가 존재하므로 16가지의 유형이 만들어진다. 4가지 선호 경향과 16가지의 유형 배치는 MBTI의 성격유형 검사 방식을 준용하였다. 독서 플로우의 유형 분류를 전체적으로 제시하면 <표 10>과 같다.

15) Csikszentmihalyi Mihaly, Flow : 미치도록 행복한 나를 만나다, 전계서, p.104, p.121.

〈표 10〉 독서 플로우의 16가지 유형

4가지 선호 경향	선호 경향 내의 2가지 척도		
통제감	타율형		자율형
도전감	수동형		능동형
자료유형	일반형		발전형
환경정서	내향형		외향형

구분	수동/일반	수동/발전	능동/발전	능동/일반
자율/내향	자율-수동-일반-내향	자율-수동-발전-내향	자율-능동-발전-내향	자율-능동-일반-내향
자율/외향	자율-수동-일반-외향	자율-수동-발전-외향	자율-능동-발전-외향	자율-능동-일반-외향
타율/외향	타율-수동-일반-외향	타율-수동-발전-외향	타율-능동-발전-외향	타율-능동-일반-외향
타율/내향	타율-수동-일반-내향	타율-수동-발전-내향	타율-능동-발전-내향	타율-능동-일반-내향

## 2. 독서 플로우 검사도구

독서 플로우의 성향을 4가지로 나누고, 네 가지 유형마다 2개의 척도를 조합하여 16가지의 독서 플로우 유형을 제시하였다. 그러나 이 독서 플로우 유형은 개개 학생이나 학습 집단의 독서 플로우를 결정하기 위한 판단 기준으로 삼는 도구이지 측정도구는 아니다. 따라서 실제 학생들을 대상으로 독서 플로우의 유형을 측정하기 위한 도구가 있어야 한다. 학습 스타일이나 성격검사를 위한 측정 도구는 대체로 설문, 조사 형식을 취하고 있다.

〈표 11〉 학습 스타일과 성격 검사의 측정 도구 사례

<p>〈대응한 질문을 양쪽에 배치하는 방식〉</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 나는 다른 사람과 공부하기를 좋아한다. <input type="checkbox"/> 나는 혼자서 공부하는 것이 좋다</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 나는 다른 사람과 공부할 때 주로 내 생각을 표현하는 편이다. <input type="checkbox"/> 나는 다른 사람과 공부할 때 다른 사람이 말하는 것을 주로 듣는 편이다.</p> <p>〈하나의 질문에 예/아니오로 답하도록 하는 방식〉</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 나는 다른 사람과 공부하기를 좋아한다.(○ 예 ○ 아니오)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 나는 다른 사람과 공부할 때 주로 내 생각을 표현하는 편이다.(○ 예 ○ 아니오)</p>
--

〈표 11〉에서 보는 바와 같이 측정하고자 하는 설문 형태로 조사하되, 대응한 질문을 양쪽에 배치하고, 양자택일토록 구성하는 방식과 하나의 질문으로 묻고 예, 아니오로 답하도록 하는 방식이 있다. 예, 아니오로 답하도록 하면 질문 문항수를 줄일 수 있으나 응답자가 질문 내용을 이해하는데

한계가 있을 수 있다. 반면에 대응하는 질문을 양쪽에 배치하고 둘 중의 하나를 선택하도록 하면 문항 수는 많아질 수 있으나 양쪽 문항을 비교해 봄으로써 응답자의 입장을 결정하는데 도움을 줄 수 있다.

따라서 본 연구에서는 독서 플로우와 관련된 질문을 양쪽에 배치하고, 양자택일토록 구성하고자 한다. 질문의 순서는 독서 플로우의 유형에 따라서 통제감, 도전감, 자료유형, 환경정서로 배치하고, 유형 내에서 오른쪽과 왼쪽 문항의 배치는 자율형-타율형, 수동형-능동형, 일반형-발전형, 내향형-외향형으로 배치하였다. 이는 측정후에 독서 플로우의 유형을 판단하는데 도움을 주기 위한 것으로 통제감 유형내에서 왼쪽 문항에 체크한 항목이 많으면 자율형, 오른쪽 문항에 체크한 항목이 많으면 타율형을 결정하는데 적용할 수 있을 것이다. 4가지 독서 플로우의 유형 내에서 문항 수는 홀수로 만들어서 2가지 척도 중의 하나로 결정되도록 구성하였다.

'flow 구성'의 수정모형은 35개 관찰변수 중에서 인과계수가 유의적이지 않은 F6(단권-시리즈), F8(사실-상상), F14(무계획-계획), F22(처음 끝-골라서), F26(처음 보는 책-읽은 책), F33(매일-가끔씩), F36(이동-고정) 등 7개 문항을 삭제한 적합도 지표이기 때문에 최종 독서 플로우 유형 측정도구에서도 7개를 제외한 28개 문항으로 구성하였다.

이상에서 제시한 독서 플로우의 유형 측정을 위한 검사도구를 제시하면 <표 12>와 같다.

<표 12> 독서 플로우 유형 검사도구

각 번호마다 2개의 질문이 있습니다. 해당하는 곳에 ☑ 하시오				
1	<input type="checkbox"/>	시간을 재밌게 보내기 위해서 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	새로운 것을 알아내기 위해서 읽을 때가 좋다.
2	<input type="checkbox"/>	자신이 선택한 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	다른 사람이 추천해준 책을 읽을 때가 좋다.
3	<input type="checkbox"/>	독서토론이나 발표와 관계없이 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	독서토론이나 발표를 위해서 읽을 때가 좋다.
4	<input type="checkbox"/>	숙제, 독서신문, 독서감상문 작성을 위해서 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	숙제, 독서신문, 독서감상문 작성과 관계없이 읽을 때가 좋다.
5	<input type="checkbox"/>	수업 중에도 교과서 외의 다른 자료를 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	수업 중에 교과서를 읽을 때가 좋다.
6	<input type="checkbox"/>	학과 공부와 관련이 없이 자유롭게 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	학과 공부와 관련된 책을 읽을 때가 좋다.
7	<input type="checkbox"/>	본인 스스로가 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	다른 사람이 책을 읽어줄 때가 좋다.
8	<input type="checkbox"/>	다른 사람의 도움없이 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	다른 사람이 읽는 방법을 지도해 주면서 읽을 때가 좋다.
9	<input type="checkbox"/>	정해진 시간없이 자유롭게 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	정해진 시간에 계획적으로 읽을 때가 좋다.
10	<input type="checkbox"/>	내용을 이해할 수 있는 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	내용이 다소 어려운 책을 읽을 때가 좋다.
11	<input type="checkbox"/>	이미 알고 있는 내용이 많이 포함된 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	새로운 내용이 많이 포함된 책을 읽을 때가 좋다.
12	<input type="checkbox"/>	내 생각과 같은 내용이나 의견이 담긴 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	내 생각과 다른 내용이나 의견이 담긴 책을 읽을 때가 좋다.
13	<input type="checkbox"/>	많이 알려진 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	많이 알려지지 않은 책을 읽을 때가 좋다.
14	<input type="checkbox"/>	독서퀴즈 등을 위해 다른 학생과 경쟁하면서 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	독서퀴즈 등을 위해 다른 학생과 경쟁하면서 읽을 때가 좋다.
15	<input type="checkbox"/>	일반적인 도서를 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	신문, 잡지 등 일반도서가 아닌 자료를 읽을 때가 좋다.
16	<input type="checkbox"/>	그림이 많이 있는 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	글로만 되어 있는 책을 읽을 때가 좋다.
17	<input type="checkbox"/>	종이책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	인터넷, CD-ROM 등 전자책을 읽을 때가 좋다.
18	<input type="checkbox"/>	전체를 모두 보아야 연결이 되는 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	골라보거나 발췌해서 봐도 관계없는 책을 읽을 때가 좋다.
19	<input type="checkbox"/>	소설을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	소설이 아닌 사회, 과학, 역사 분야의 책을 읽을 때가 좋다.
20	<input type="checkbox"/>	설명이나 해설 등 사실적인 내용이 담긴 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	저자의 주장이나 의견이 담긴 책을 읽을 때가 좋다.
21	<input type="checkbox"/>	고전 보다는 최신에 발간된 신간도서를 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	좋은 책이라고 인정된 고전을 읽을 때가 좋다.
22	<input type="checkbox"/>	두께가 얇고 짧은 글을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	두껍고 장문의 책을 읽을 때가 좋다.

각 번호마다 2개의 질문이 있습니다. 해당하는 곳에 <input type="checkbox"/> 하시오				
23	<input type="checkbox"/>	천천히 내용을 숙지하면서 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	빠른 속도로 전체를 훑어볼 때가 좋다.
24	<input type="checkbox"/>	책상에서 바른 자세로 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	소파, 침대 등에서 자유롭게 읽을 때가 좋다.
25	<input type="checkbox"/>	혼자 있는 곳에서 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	다른 사람이 많은 곳에서 함께 읽을 때가 좋다.
26	<input type="checkbox"/>	책만 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	음악 등기처럼 다른 활동과 동시에 책을 읽을 때가 좋다.
27	<input type="checkbox"/>	오랜 시간 동안 책을 읽을 것이 좋다.	<input type="checkbox"/>	짧은 시간에 잠깐 잠깐 읽을 때가 좋다.
28	<input type="checkbox"/>	집에서 책을 읽을 때가 좋다.	<input type="checkbox"/>	집 외에 학교, 야외, 버스 등에서 책을 읽을 때가 좋다.
· 1-9번까지의 질문 중에서 왼쪽의 체크 개수가 많으면 자율형, 오른쪽의 개수가 많으면 타율형 · 10-14번까지의 질문 중에서 왼쪽의 체크 개수가 많으면 수동형, 오른쪽의 개수가 많으면 능동형 · 15-21번까지의 질문 중에서 왼쪽의 체크 개수가 많으면 일반형, 오른쪽의 개수가 많으면 발전형 · 22-28번까지의 질문 중에서 왼쪽의 체크 개수가 많으면 내향형, 오른쪽의 개수가 많으면 외향형 ※ 최종적으로 4개의 선택 유형을 조합(자율-수동-일반-내향, 타율-능동-발전-내향 등 판단)				

## V. 결론 및 제언

사서교사의 교육적 역할이 강조되면서 독서교육이나 정보활용교육 등에 대한 관심이 높아지고 있다. 사서교사가 독서교육이나 정보활용교육 등의 교육을 효과적으로 전개하기 위해서는 교육 대상자인 학생들의 특성을 사전에 파악하고, 이에 적합한 교수전략을 적용할 수 있어야 한다. 그럼에도 독서교육이나 정보활용교육을 위해 학생들의 특성을 파악할 만한 도구가 미흡한 실정이며, 독서교육과 관련해서는 독서태도나 흥미를 측정할 수 있는 도구가 단편적으로 개발되어 있는 수준이다.

이에 본 연구에서는 독서 몰입 혹은 독서 플로우 이론을 바탕으로 학생들의 독서유형을 분류하고, 독서유형을 검사할 수 있는 도구를 개발, 제안하였다. 본 연구자의 선행연구를 위해서 전국 초·중등학생 1,836명으로부터 획득한 설문 데이터를 재분석하였으며, 4가지 연구모형(Warner, Dunn & Dunn, MBTI, flow 구성)을 설정하고, 각각의 모형을 AMOS 구조방정식에 대입하여 최적의 모형을 도출하였다. 또한, 도출한 최적의 모형을 바탕으로 독서 플로우의 성향을 조사할 수 있는 검사도구를 개발, 제안하였다. 모형 검증을 위해 설정한 4가지 연구모형 중, 워너, 던과 던 모형은 학습 스타일에 관한 것이며, MBTI는 성격 검사도구를 바탕으로 구성한 것이다. ‘flow 구성’ 모형은 칙센트미하이의 플로우 이론을 바탕으로 하되, 독서관련 요소를 추가하여 본 연구자가 설정한 모형이다.

4개의 연구모형을 AMOS 구조방정식으로 검증한 결과 ‘flow 구성’ 모형이 다른 모형에 비해 CMIM/DF, RMR과 RMSEA, GFI, AGFI, CFI, NFI 등의 지표에서 적합도가 높게 나타났다. 따라서 여러 모형 중 ‘flow 구성’ 모형을 바탕으로 독서 플로우의 유형을 통제감, 도전감, 자료유형, 환경정서로 구분하고, 4개의 유형을 다시 2개의 척도(자율형-타율형, 수동형-능동형, 일반형-발전형, 내향형-외향형)로 세분하였다. 4개 유형별 2가지 척도를 조합(2<sup>4</sup>)하여 ‘자율-수동-일반-내향’, ‘자율-수동-발전-내향’ 등 16가지의 독서 플로우 유형을 설정하였다. 또한, 16가지의 독서 플로우

유형을 바탕으로 유형을 측정할 수 있는 검사도구를 제안하였다. 독서 플로우 유형을 측정할 수 있는 검사도구는 35개 설문 문항 중 통계적 유의성이 떨어지는 7개 항목을 제외한 28개 문항으로 구성되어 있으며, 1문항에 대응하는 질문을 배치하여 양자택일토록 구성하였다. 검사도구에 의한 독서 플로우의 최종 판단은 왼쪽과 오른쪽의 체크 개수에 의해 자율형-타율형, 수동형-능동형, 일반형-발전형, 내향형-외향형을 결정하고, 이들의 조합에 의거 16가지 독서 플로우 유형 중 하나를 선정할 수 있도록 구성하였다.

성격유형검사로 널리 알려진 MBTI는 개발된 지 50여 년 동안 지속적인 연구와 현장 적용을 통해 꾸준히 개선되고 있다. 마찬가지로 본 연구에서 제안한 독서 플로우 유형은 지속적인 연구개발과 현장 적용을 통해 정교화하고, 수정·보완해야 할 것이다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉