



발달장애 학생의 초기문해 교수의 방향: 특수교사 경험에 대한 UDL원리 중심의 분석*

이 미 경** · 이 학 준***

Directions of Emergent Literacy Teaching for Students with Developmental Disabilities: UDL Principle-based Analysis of Special Teacher Experiences

Lee, Mikyung** · Lee, Hakjun***

ABSTRACT

[Purpose] This study aimed to explore the teaching direction of emergent literacy through a universal design for learning (UDL) principle-based analysis of the experiences of special-education teachers involved in early literacy teaching of students with developmental disabilities. **[Method]** Six elementary special-education teachers experienced in emergent literacy teaching of students with developmental disabilities were interviewed in January and February 2021. The interviews were transcribed, and an analysis was conducted based on UDL principles. **[Results]** First, regarding the UDL principle of representation, it is possible to consider teaching using printed materials, teaching using media, teaching for improving representational ability, teaching considering transfer and generalization, teaching through linkage with subject content, and teaching through within-stimulus prompts. Second, regarding the UDL principles of action and expression, it is possible to consider teaching focusing on experiences and activities, communication using ICT, and teaching for real-life applications. Third, regarding the UDL principle of participation, it is possible to consider interest-oriented teaching, teaching for self-directed learning, providing achievement-oriented feedback, and teaching using prior knowledge. **[Conclusion]** In emergent literacy education for students with developmental disabilities, it is necessary to develop UDL-based educational programs that provide for various representations, behaviors, expressions, and participation.

key Words: UDL principles, special education teachers, emergent literacy

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.
(NRF-2019S1A5B8099920)

** 제 1저자, 대구대학교 한국특수교육문제연구소 연구교수
Research Professor, Research Institute of the Korea Education, Daegu University.

*** 교신저자, 대구대학교 한국특수교육문제연구소 연구교수(sportia2000@hanmail.net)
Research Professor, Research Institute of the Korea Education, Daegu University.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

초기문해란 관습적인 읽기와 쓰기를 학습하기 이전 아동들이 경험하는 읽기와 쓰기 경험을 설명하는 데 사용되는 용어이다(Teale & Sulzby, 1986). 또한 초기문해란 읽기와 쓰기를 하기 위한 선행 요건으로 기술, 지식, 태도를 의미하기도 한다(Whitehurst & Lonigan, 1998). 이러한 초기문해는 활자 관련 및 언어 기반의 기술이 결합한 것으로 나중에 아동들이 읽기를 원활하게 할 수 있는 토대를 제공한다(Teale & Sulzby, 1986). 초기문해는 장애 여부와는 관계없이 출생 시부터 시작되어, 5세 경에 걸쳐 형성된다(Rohde, 2015).

특히 초기문해 중 읽기 능력은 아이들의 학업 과정에서 중요한 기초를 제공한다. 초기에 읽기를 잘한 아동들은 다양한 지식 분야에서 더 많은 인쇄물에 노출되는 경험이 많아지며, 그에 따른 성장을 경험하게 된다(Cunningham & Stanovich, 1997). 즉, 학교에 입학하였을 시 초기문해에 강점을 보이는 아동들은 성공적인 독자가 될 가능성이 많다(Tunmer, Chapman, & Prochnow, 2006). 이와 대조적으로 읽기 능력이 떨어지는 아동들은 읽기 연습의 양이 충분하지 않다. 이는 지속적으로 문해력이 뒤처지게 되는 원인으로 작용한다. 특히 발달장애 학생들은 그들이 지닌 인지적 제약 또는 특성으로 인하여 읽기 능력을 발달시키고, 발전시키는 데 있어 제한성을 지닌다.

일반적으로 발달장애 학생들은 문자를 읽고 이해하는 문해력 발달에서 차이가 존재한다. 읽기 발달을 진전시키는 데 필요한 읽기 속도가 느리며, 음소지각 능력과 단어해독 능력이 낮아 문자인식을 잘하지 못한다(최양규, 2011). 글자 읽기로 전환하는 과정에서 소리와 문자의 연결이 늦어 일반 학생과 비교하여 음운 분석과 구조 분석, 기능적인 단어 이해력 분야에 있어 학년이 높아질수록 그 차이가 크게 벌어진다(김선희, 2010). 이로 인하여 교과 학습 및 지역사회 환경 내에서 여러 가지 정보에 접근하고 획득하는 데 있어 제한점을 지닌다.

한편, 2020년 교육부에서 발간된 특수교육 운영계획(교육부, 2020)을 살펴보면 특수교육은 통합교육의 내실화 및 진로 교육 등을 강화하는 방향으로 진행되고 있음을 알 수 있다. 이러한 측면은 발달장애 학생들이 통합교육 환경 내에서 일반교육과정의 접근과 연계를 통한 학습을 위해서는 근본적으로 초기문해 능력을 갖추어야 할 필요성이 있음을 시사한다. 이 외 장애 학생 맞춤형 진로 역량이 강화되므로 이들이 학교를 졸업한 후 직장생활을 성공적으로 수행하기 위해서도 초기문해 능력을 보유하여, 문해력을 갖추는 것이 필수적이라 할 수 있다.

그러나 국내에서 발달장애 학생들을 대상으로 실시된 초기문해에 관련된 연구는 아직 활발하게 진행되지는 않았다. 현재까지의 선행연구를 살펴보면 이승훈과 이태수(2013)는 읽기 훈련 어플을 활용하여 지적장애 학생의 단어재인 능력의 효과를 보고하였다. 김정림, 강은희, 이지윤(2018) 또한 음운인식 중재를 통해 지적장애 학생의 음운인식과 단어재인 능력의 향상이 있었다고 보고하였으며, 김지영과 권요한(2014)은 동요를 활용하여 지적장애 학생에게 중재하였을 시 음운인식 능력이 개선된다는 것을 보고하였다. 지적장애 학생과 비교해 자폐성장애 학생들을 대상으로 초기문해 능력에 대한 향상을 보고한 연구는 이동훈과 이효신(2014)의 문헌이 유일하다.

발달장애 대상으로 초기문해 능력에 관한 연구가 활발하지 않은 이유는 이들에게서 나타나는 인지능력의 제한도 있지만, 지적장애 학생의 경우는 일상적인 생활 능력 향상을 위한 부분에 많은 중점을 두었기 때문이다(Houston & Torgesen, 2004). 특히 자폐성장애를 지닌 학생들의 경우 단어재인 능력은 뛰어나나 의사소통과 사회성에 제한이 있어 이를 증진하는데 많은 중점(김은경, 방명애, 박현옥, 2014)을 둔 까닭이라 할 수 있다. 이러한 부분 모두 다 중요하나 발달장애 학생들의 삶의 질을 개선하고, 학교에서 학업 수행 및 일상생활에서 질적으로 높은 삶을 영위하기 위해서는 초기문해력을 증진할 수 있는 방향에 대한 고려도 필요하다. 이를 위한 방안으로 보편적 학습설계(Universal Design for Learning) 기반의 초기문해 교수를 고려해볼 수 있다.

보편적 학습설계는 유연성을 높이고 수업의 장벽을 줄여 학습자의 자연스러운 가변성을 다루는 교육적 틀이다. 보편적 학습설계 프레임은 (a) 학습하기 및 학습에 참여하기, (b) 정보와 지식의 접근성, (c) 전략적 과제에 접근할 수 있는 여러 가지 방법을 제공한다(Meyer, Rose, & Gordon, 2014). 또한 보편적 학습설계는 교수목표, 방법, 자료, 평가를 포함하는 교육과정 계획을 의미한다(Rose & Meyer, 2006). 보편적 학습설계는 다양한 능력과 특성을 가진 학생들이 그들에게 적합한 방법으로 교육과정을 배우고 학습성과 향상에 목적을 둔다(김남진, 김용욱, 2018).

보편적 학습설계 연구자들은 '접근 가능한' 콘텐츠를 설계하여 '접근 가능한' 학습 환경에서 전달할 수 있다면 개별적인 학습 능력과는 관계없이 학습경험 향상이 가능하다고 제안한다. 비록 보편적 학습설계는 학습이 독특한 과정이라 가정하지만, 학습자의 차이로 인한 영향을 최소화할 수 있는 교육과정을 설계하는 데 중점을 둔다(Courey, Tappe, Skier, & LePage, 2012).

이러한 측면은 교육과정 설계를 어떻게 하는가에 따라 학습자의 학습 능력이 달라질 수 있다는 것을 의미하며, 이는 초기문해 분야에서도 예외는 아닐 것이다. 이에 따라 많은 연구가 이루어지지는 않았지만 점차적으로 보편적 학습설계를 적용하여 장애학생에게 가르쳤을 시 그에 따른 효과를 보고한 문헌들도 있다. 국내에서는 보편적 학습설계를 읽기에 어려움을 지니는 학생들을 대상으로 적용하여 읽기 향상에

서 긍정적인 효과가 있음을 보고한 연구(김민주, 2020; 우정한 외, 2019)가 있다. 이외 해외 문헌에서는 지적장애 학생을 대상으로 UDL을 적용한 문해 환경을 조성하여 수업을 진행하였을 시 학생들 스스로 웹페이지를 조정할 수 있었으며, 삽입된 지원을 사용할 수 있음을 보고하였다. 또한 온라인에서 토론할 시 연령에 적합한 내용, 선택권과 사회화를 위한 기회들이 제공되었을 시 학생들의 활발한 참여가 가능하였다고 보고하였다(Coyne, Evans., & Karger, 2017). Coney 외(2012)는 중도 지적장애 학생들을 대상으로 테크놀로지 기반의 보편적 설계를 적용하였을 시 듣기이해력, 글자 지식과 단어 등에서 진전을 보였다고 보고하였다. 이러한 선행연구를 살펴본다면 보편적 학습설계를 발달장애 학생의 초기문해 능력 향상을 위해 적용한다면 긍정적인 효과가 있을 것으로 기대된다.

따라서 본 연구에서는 발달장애 학생들을 위한 보편적 학습설계 기반 초기문해교수 프로그램 개발에 앞서 현장에서 이들을 가르치는 교사들을 대상으로 어떠한 교수적 접근으로 가르쳤을 시 초기문해 능력 향상에 긍정적인가를 심층 인터뷰를 통해 알아보려고 한다. 그 후 이들의 경험을 보편적 학습설계 기반의 근거를 토대로 분석하여 보편적 학습설계를 기초한 초기문해교수 프로그램 개발에 일조하고자 한다.

2. 연구 문제

이 연구의 목적은 발달장애 학생의 보편적 학습설계에 근거한 초기문해 교수 프로그램 개발을 위해 현장 특수교사들을 경험을 일차적으로 알아보기 위한 것이다. 이를 위해 설정한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 발달장애 학생의 초기문해 교수를 위해 보편적 학습설계 표상의 원리에서 분석한 초기문해 교수의 방향은 무엇인가?
- 둘째, 발달장애 학생의 초기문해 교수를 위해 보편적 학습설계 행동과 표현의 원리에서 분석한 초기문해 교수의 방향은 무엇인가?
- 셋째, 발달장애 학생의 초기문해 교수를 위해 보편적 학습설계 참여의 원리에서 분석한 초기문해 교수의 방향은 무엇인가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에 참여한 연구 대상자는 경상북도에 근무하는 초등 특수교사들로 발달장애 학생들을 대상으로 초기문해 교수 경험이 풍부한 특수교사이다. 구체적인 연구 대상자의 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 특수학교에서 근무하는 초등 특수교사로 최소한의 경력이 3년 이상인 자. 둘째, 발달장애 학생들을 대상으로 초기문해 교수 경험이 있는 교사. 셋째, 연구 참여에 동의한 자였다. 본 연구에 참여한 연구 대상의 구체적인 정보는 <표 1>과 같다.

<Table 1> Research participants information

Name	Gender	UDL learning experience	Teacher license	Educational career	Emergent literacy teaching experience
A	Female	No	Special education teacher 1st	9years	Yes
B	Male	No	Special education teacher 1st	7years	Yes
C	Female	No	Special education teacher 1st	16years	Yes
D	Female	Yes	Special education teacher 1st	7years	Yes
E	Male	Yes	Special education teacher 1st	7years	Yes
F	Male	Yes	Special education teacher 1st	19years	Yes

2. 자료 수집

자료는 발달장애 학생에 대상으로 하는 초기문해 교수 경험이 있는 초등 특수교사 6명을 대상으로 2021년 1월 25일부터 2월 10일까지 진행한 인터뷰 녹취 자료를 전사하여 수집하였다. 인터뷰는 코로나로 인하여 대면 인터뷰가 어려워 연구참여자의 동의를 얻어 전화로 개별 심층 인터뷰를 하였다. 개별 인터뷰 시간은 총 1시간 내외였

다. 면담의 원활한 진행을 위하여 미리 사전에 인터뷰 시 사용할 질문지를 보내어 생각할 시간을 주었다. 면담에 사용한 질문지는 선행연구 김남진, 이학준, 김용성 (2019)의 것을 참조하여 구성하였다. 면담 시 적용된 질문의 내용은 보편적 학습설계의 3가지 원리에 따른 지침을 기반으로 초기문해를 어떻게 교수할 것인가에 관한 것이었다. 인터뷰 시 사용되는 질문지의 타당도를 확보하기 위하여 특수교육 전문가 1명 및 질적연구 전문가 1명과 함께 세미나를 통해 검토 및 수정을 거쳤다. 최종 인터뷰에 사용한 반 구조화된 질문지의 내용은 <표 2>와 같다.

<Table 2> Interview questionnaire

Question content		
Principle 1	Instruction 1	How do you organize activities that meet the learner's level on teaching emergent literacy?
	Instruction 2	Which of the perceptual characteristics do you focus on teaching emergent literacy for students with developmental disabilities?
	Instruction 3	What was the most effective ways to help students with developmental disabilities understanding on teaching emergent literacy?
Principle 2	Instruction 4	What kind of learning material is effective on teaching emergent literacy for students with developmental disabilities?
	Instruction 5	What are good points on applying alternative and augmentative communication device on teaching emergent literacy for students with developmental disabilities?
	Instruction 6	What is your opinion on monitoring developmental disabilities student's progress and inform them for teaching emergent literacy?
Principle 3	Instruction 7	What do you usually do to promote students' with developmental disabilities interests on teaching emergent literacy?
	Instruction 8	What do you do to keep students with developmental disabilities from giving up on teaching emergent literacy?
	Instruction 9	How do you adjust the level of participation of students' with developmental disabilities when teaching emergent literacy ?

3. 자료 분석

이 연구의 목적은 발달장애 학생들을 위한 보편적 학습설계에 기반한 초기문해 교수를 위한 방향성을 탐구하기 위함이다. 이를 위해 우선 현장에서 근무하는 특수교사와의 심층 면담을 통해 초기문해 교수에 효과적이라고 여겨지는 교수 경험을 알아보고, 이를 보편적 학습설계 기반의 초기문해 교수 프로그램 개발에 반영하고자 한다. 이를 위한 절차 및 과정은 다음과 같다. 첫째, 6명의 특수교사를 대상으로 진행한 인터뷰 녹취 자료를 전사하였다. 둘째, 자료 분석에서 연구자의 주관적 관점을 배제하기 위해 공동 연구자와 함께 자료를 지속해서 비교 분석하는 과정(주은선, 2016)을 거쳤다. 이를 위해 1차로 6개의 인터뷰 전사본 중에서 1개의 전사본을 택하여, 각자 읽은 후 중요한 자료에 이름을 붙이고 분류화하는 개방적 코딩(Strauss & Corbin, 1990)을 실시하였다. 1차 코딩 결과를 비교 분석하여 일치와 불일치를 확인하고 코딩의 주요 범주에 대한 의견을 공유한 후 1차 범주를 정하였다. 1차 범주 결과를 가지고 <표 3>에 제시된 UDL 가이드라인 2.2 및 분석 기준과 연계하는 합의 과정을 거쳤다. 그 후 나머지 전사본에 대하여 각자 코딩을 실시한 후 위의 과정을 다시 거쳐 최종 상위 범주 및 그에 속하는 하위 수준의 개념을 정한 후 이들을 대표할 수 있는 대주제를 도출하였다. 보편적 학습설계(UDL)의 분석 기준은 3가지 원리, 각각의 원리에 따른 3개의 지침, 지침별 3~5개의 체크포인트로 구성되어 있다. 넷째, 자료 분석의 타당도 및 신뢰도 확보를 위해 연구참여자들에게 도출된 대주제 및 하위주제들의 내용을 이메일로 공유하여, 면담내용 및 분석 결과에 대하여 재확인하는 절차를 거쳤다. UDL의 지침과 분류에 따른 주제 범주의 주요 내용은 <표 4>에 제시하였다.

이 연구에 대한 신뢰성과 타당성 및 연구 윤리 준수를 위하여 다음과 같은 노력을 하였다. 첫째, 연구자들은 연구참여자들에게 연구목적과 내용에 대해 상세하게 설명하였다. 또한 연구참여자의 권리 및 보호로서 익명성 보장과 연구 참여 거부 및 중단 권리에 관해서도 설명하였다. 연구참여자들이 연구자로부터 연구에 대한 충분한 정보를 제공받은 후 자발적으로 연구 참여를 결정하였다. 둘째, 자료의 신뢰성 확보를 위하여 연구참여자들은 전사된 면담 자료의 정확성을 검토하고 피드백을 제공하였으며 연구자들은 이를 모두 반영하여 최종 분석자료를 완성하였다. 셋째, 자료 분석의 신뢰성 확보를 위하여 연구자들은 지속해서 충분한 연구자 간의 협의를 거쳐 자료를 분석하였다. 질적 연구 경험이 풍부한 특수교육 전공 교수 2명에게 자료의 분석과 해석의 적절성과 분석된 결과의 타당성을 검토받았다. 넷째, 자료 분석에 있어 연구참여자들의 진술 중 명확히 이해되지 않은 내용은 해당 연구참여자에게 연락하여 재확인하는 과정을 거쳐 정확한 자료 분석이 이루어질 수 있도록 하였다(옥민욱, 표윤희, 홍정숙, 2020).

<Table 3> The UDL Guidelines

Principle I. Provide multiple means of Representation		Principle II. Provide multiple means of Action & Expression		Principle III. Provide multiple means of Engagement	
1.	Provide options for Perception	4.	Provide options for Physical Action	7.	Provide options for Recruiting Interest
1.1	Offer ways of customizing the display of information	4.1	Vary the methods for response and navigation	7.1	Optimize individual choice and autonomy
1.2	Offer alternatives for auditory information	4.2	Optimize access to tools and assistive technologies	7.2	Optimize relevance, value, and authenticity
1.3	Offer alternatives for visual information			7.3	Minimize threats and distractions
2.	Provide options for Language & Symbols	5.	Provide options for Expression & Communication	8.	Provide options for Sustaining Effort & Persistence
2.1	Clarify vocabulary and symbols	5.1	Use multiple media for communication	8.1	Heighten salience of goals and objectives
2.2	Clarify syntax and structure	5.2	Use multiple tools for construction and composition	8.2	Vary demands and resources to optimize challenge
2.3	Support decoding of text, mathematical notation, and symbols	5.3	Build fluencies with graduated levels of support for practice and performance	8.3	Foster collaboration and community
2.4	Promote understanding across languages			8.4	Increase mastery-oriented feedback
2.5	Illustrate through multiple media				
3.	Provide options for Comprehension	6.	Provide options for Executive Functions	9.	Provide options for Self Regulation
3.1	Activate or supply background knowledge	6.1	Guide appropriate goal-setting	9.1	Promote expectations and beliefs that optimize motivation
3.2	Highlight patterns, critical features, big ideas, and relationships	6.2	Support planning and strategy development	9.2	Facilitate personal coping skills and strategies
3.3	Guide information processing and visualization	6.3	Facilitate managing information and resources	9.3	Develop self-assessment and reflection
3.4	Maximize transfer and generalization	6.4	Enhance capacity for monitoring progress		

Source: CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Retrieved from <http://udlguidelines.cast.org>.

Ⅲ. 연구 결과

발달장애 학생의 초기문해 교수의 방향을 탐구하기 위하여 발달장애 학생을 대상으로 초기문해를 지도한 경험이 있는 특수교사를 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 그 후 인터뷰 한 내용을 UDL 원리인 표상, 행동과 표현, 참여 원리를 중심으로 다음과

같이 분석하였으며, 도출된 주제 범주에 따른 주 내용은 <표 4>와 같다.

<Table 4> Main themes and topics

	UDL guideline	Topics
Repre- sentation	Instruction using print materials	<ul style="list-style-type: none"> • using story book, picture cards, word cards • writing words & korean letters
	Instruction using media	<ul style="list-style-type: none"> • video-playing, flash fairy tale, the portal site music image is utilized
	Instruction for improving representation	<ul style="list-style-type: none"> • vocabulary with high frequency of use, understanding the meaning of words, writing names on personal belongs
	Instruction for considering transition and generalization	<ul style="list-style-type: none"> • frequent exposure in daily life, repetitive learning, prior learning
	Instruction in connection with subject contents	<ul style="list-style-type: none"> • post-writing vocabulary lists commonly presented in the subject contents • teaching words by linking subject contents
	Within-stimulus prompt	<ul style="list-style-type: none"> • discrimination stimulus offer
Action and expression	Experience and activities-Based Teaching	<ul style="list-style-type: none"> • cooking class, game based teaching • syllable recognition and counting using magnet
	ICT-based communication	<ul style="list-style-type: none"> • match same words, teaching using korean letter application on smart phone, utilizing tablet
	Focusing on real life application	<ul style="list-style-type: none"> • teaching mainly focused on words that are frquently exposed in everyday life, sending text message
Engagement	Interest-oriented teaching	<ul style="list-style-type: none"> • making a story book, compensation strategy, presentation opportunity
	Self-directed learning	<ul style="list-style-type: none"> • token based enforcemen, regular reading instruction. let student know what to learn
	Providing feedback for achievement	<ul style="list-style-type: none"> • giving instant feedback • recording students' presentation
	Teaching using prior knowledge	<ul style="list-style-type: none"> • teaching vocabulary through familiar context

1. 표상 원리 중심의 지도

UDL의 제 1원리인 표상은 '무엇'을 학습하는가에 관한 것이다. UDL의 첫 번째 원리인 표상의 원리는 인지적 네트워크를 기반으로 학습자가 무엇을(What) 학습하는가에 관한 모든 것이다. 이 원리는 인지 방법의 다양한 선택 제공과 언어, 수식, 기호의 다양한 선택 제공 그리고 이해를 돕기 위한 다양한 선택을 제공과 같은 세 가지 지침이 포함된다(김남진, 김용욱, 2018).

1) 인쇄물 매체를 활용한 교수

발달장애 학생들의 초기문해 교수를 위해 학생들에게 친숙한 동화책, 그림 카드 및 글자 카드 또는 신문 등의 다양한 인쇄물 매체를 많이 활용하고 있었다. 특히 자모음의 지도는 입 모양을 직접적으로 보여주면서 교수하고 있었다.

예전에는 동화책으로 많이 했었는데 동화책을 제가 읽어 주고 따라 해 보라 이 중에서 동화책에 동그라미 치면서 이 단어는 뭐다, 삽화가 있으니까 삽화와 관련된 단어들이 그렇게 했는데, 요즘에는 신문을 써요, 신문에 단어가 많이 나오니까 제가 어떤 특정 단어라든지 뭐 아니면 “날자 큰 이라면 큰 이렇게 해주고 이거를 찾아봐라” 라고 하면 애들이 그래도 잘 찾더라고요, 그다음에 일단 이거는 뭐다 자기가 찾겠다고 이게 머릿속에 계속 생각을 해놓은 게 있으니까 그런 것 같은 한데 그러면 기억이 좀 오래가는 것 같더라고요. (E: 13-18)

카드를 일단 앞뒷면으로 단어를 하고 뒷면에는 그림을 그린 카드가 있어 갖고 처음에는 그림을 먼저 제시한 다음에 그다음에 학생이 따라 하며 이렇게 단어가 이렇게 생겼다고 하면서 보여 주고, 아니면은 보통 모음 말고 자음 같은 경우 입모양이 다르잖아요, 그 입술 모양의 그림카드를 이용하는 것도 좀 괜찮은 것 같아요. (A: 296-299)

날말 카드를 이용해봤어요, 그게 생각이 나는데, 날말 카드도 만들어진 것 말고도 제가 만들 수 있잖아요, ‘가’ 자라고 만약 ‘가방’이라 예를 들면 ‘가’랑 ‘방’이랑 만들어서 ‘가’를 칠판에 붙여놓고 그다음에 그 뒤에 오는 조합이 되는 단어 몇 개를 예를 들어주면 ‘위’ 자를 놓으면 이거는 가 뭐다, ‘위’자 떼고 ‘방’을 놓으면 ‘가방’이다, 그런 식으로 카드를 이용해봤던 적이 있어요 (E: 267-270)

교사 E의 경우 신문에 있는 글자 찾기를 통해 성공하였을 경우 교사가 제공해주는 긍정적 피드백이 학생들에게 학습에 대한 성취감을 부여하고, 학생들의 기억력 또한 오래 지속될 수 있어 이러한 접근법을 취한다고 해석해볼 수 있다. 또한 촉각적 단서 제공 및 날말카드와 그림카드를 활용하여 음절 대치에 대한 교수를 하는 측면은 특수교사들이 학생들의 초기문해력 증진을 위해 학생들에게 표상 능력을 증진할 수 있도록 하기 위한 방안이라고 보여진다.

일단 수 더하기 박 이것도 예를 들면 뭐 소리 빼기 활동과 같이 수학 공식처럼 제시를 먼저 수 더하기 박을 해서 하면 더하면 어떻게 될까 하면 학생이 수박을 쓰잖아요. 수박이 뭐야 하면 알면 이제 여기 그림 카드에서 수박 그림 찾고 뭐 이런 식으로 일단 단어를 먼저 무슨 뜻인지는 모르겠지만 이거 저거 하면 '수박' 이 되는데 요거는 '수박' 이다 하면서 마지막에 이제 그림을 보여주는 방법을 하고 있어요. 글씨를 먼저 쓴 다음에 그림을 주는 것으로 (A: 223-227)

저는 글자 쓰기를 하면서... 사실 청각적으로 같다, 다르다는 이해는 할 거예요, 그 정도는 충분히 알고 애가 단어를 쓰지 못할 뿐이지 단어를 알긴 알거든요, 그래서 국어 시간이니깐 글자를 쓰자 싶어 가지고 신문도 가지고 오고 신문에는 글자가 많으니깐, 글자를 보고 그거를 보고 따라 쓸 수가 있잖아요, 자기가 찾을 수가 있고, 그래서 글자 쓰기를 하면서 글자 찾기 쪽으로 지도하는 게 맞는 것 같아요. (E: 444-449)

교사 A, E는 글자 읽기만을 지도하기보다는 쓰기와 병행하여 지도하고 있었다. 이러한 측면은 발달장애 학생들이 읽기와 더불어 쓰기를 할 수 있도록 하기 위한 방안으로 해석할 수 있다.

2) 미디어 매체를 활용한 교수

특수교사들은 발달장애 학생의 초기문해 교수를 위하여 포털사이트 또는 특정 미디어 매체에서 제공되는 동영상을 활용하여 교수하고 있었다. 이를 통해 발달장애 학생들의 흥미를 끌고, 음률적 접근을 통해 자연스럽게 귀로 들으면서 단어 발음을 익힐 수 있는 방향으로 교수하고 있었다.

빈출 단어가 나오는 영상을 틀어 놓고 자연스럽게 관심이 가게끔 해서 이제 뭐 그렇게 복습을 할 수 있도록 저는 읽기 지도에 연계할 수 있도록 수업 시간이라, (A : 7-8)

동화책이니까 제가 먼저 읽어 주고 그다음에 플래쉬 동화가 같이 자료가 첨부되는 경우가 많아요, 플래시 동화를 또 한 번 보여주고 (B: 34-35)

동요는 보통 보면 네이버 같은 데나 음악 콘텐츠 같은 데 보면 글자, 음의 흐름에 따라서 글자 색깔이 바뀌잖아요, 어떻게 보면 글자 흐름에 따라서 음이 나오는 거잖아요, 어떻게 보면 그것도 읽기거든요, 그런데 그 순서에 그거가 읽기라는 거를 인지는 못하겠지만, 그 순서에 맞게 흐름이 흘러간다는 음률은 알고 있는 거죠, 음악 가사에 맞춰서 색깔이 바뀌니까 음률이 지나가니까 (C: 71-74)

포털사이트에서 제공되는 미디어에는 음악과 더불어 제공되는 매체가 화려하며, 플래쉬 동화는 성우의 목소리로 나레이션이 진행되며, 글과 그림이 동영상으로 제공된다. 즉, 그림, 글, 소리가 함께 통합되어 다감각적으로 제공되기 때문에 발달장애 학생들의 흥미 유도 및 집중력 유지에 도움이 되므로 이러한 접근법을 취한다고 볼 수 있다.

3) 표상 능력 향상을 위한 교수

현장에서는 음절, 음소 등으로 구분하여 지도하기보다는 발달장애 학생들의 표상 능력 향상을 위해 학생들에게 친숙하고, 쉬운 단어를 주로 활용하거나, 학생들의 사물에 학생의 이름을 적는 방법 등을 활용하여 문자의 개념을 이해하는 방식으로 교수가 이루어지고 있었다.

음절수는 제한을 두지는 않지만 좀 쉬운 단어부터 학생이 쉽게 이해하고 그림으로 눈에 들어오고 빈 일상생활에서 자주 사용할 수 있는 단어가 뭐 설령 길더라도 자주 쓰는 단어로 학생이 쉽게 이해하고 그림으로 눈에 들어오고 빈 일상생활에서 자주 사용할 수 있는 단어가 뭐 설령 길더라도 자주 쓰는 단어로 가르쳐요, (A: 231-236)

음절 단위를 찾거나 음소 단위 이런 것보다는 이 단어가 가진 의미를 아는 게 중요하다고 생각이 되어서,, 그 '배'라도 의미가 다르잖아요, 그래서 그런 것들을 조금 익힐 수 있게 하지 뭐 그거를 음운을 따로 뭐 떼어내 갖고 한다기보다는 이제 그 단어에 속해있는 의미를 아는 곳에 꼭 배가 아니더라도 “수박”은 ‘빨간 여름 과일’이다 뭐 이런 식으로 알 수 있게 하고 이 단어에 뭐 소리가 어떻게 구체적으로 이 단어와 다르게 난다 이렇게 가르치기보다는 그냥 대체적으로 이해도 중심으로 약간 가르치고 있는 거 같아요, (A: 431-436)

실제 사물하고 단어 카드 직접 적어서 하고, 그리고 자기 이름 이렇게 물건을 자기 이름을 쓰고 간식 그릇에 이름을 쓰고 이런 식으로 해 가지고 자기 이름 구분하는 거부터 그리고 간식 이름 구분하는 거 그리고 자기가 원하는 거 이제 간식을 선택했을 때 그 간식의 이름을 보여주고 약간 이런 식으로 첫 단계는 그렇게 많이 시작을 했습니다, (D: 47-50)

발달장애학생들의 초기문해 능력 향상을 위해서는 표상 능력을 기르는 것이 우선이다. 이를 위해 교사들은 학생들이 많이 접하는 사물 또는 학생의 이름을 많이 활용하며, 학생들이 쉽게 떠올릴 수 있는 단어를 중심으로 지도한다고 볼 수 있다.

4) 전이와 일반화를 고려한 교수

특수교사들은 학습한 내용에 대하여 전이와 일반화를 촉진하기 위해 반복적으로 단어를 지도하거나 또는 미리 사전학습을 통해 실제 현장에서 학습한 내용을 떠올리고 예측할 수 있는 방향으로 지도가 이루어지고 있었다.

일반 생활환경에서 노출에 제일 많이 되는 게 종썬, 부모님께서 해주시는 게 제일 연장선상에서 같이 많이 애들을 노출을 시켜 주면 제가 얘기했던 아까 잘 잊어버린다는 지적장애 친구들이나 이런 친구들도 저는 생각보다는 전이가 좀 많이 될 거 같거든요, 친구들 같은 경우에는 그래서 일반화를 위해선 아무래도 저는 이제 일상생활 환경에서도 많이 좀 오픈이 되어야지 않을까,, (D: 445-449)

전이와 일반화를 위해서는 자주 노출되고 자주 사용되는 게 가장 중요한 것 같아요. 그래

서 학교에서 배운 것도 가정과 연계도 필요한 것 같고 보통 주변에서 그런 글자들을 많이 노출시켜 주는 거, 그다음에 그래야지 자기도 거기에 대해서 조금 글자를 배워야될 거 같다는 그런 동기부여도 될 것 같고 그러네요. 아니면 뭐 자기가 필요한 글자를 읽기, 읽어야만 하는 그런 상황에 대해서 그런 상황에도 노출시켜서 읽기의 필요성이나 자기가 몇 개를 읽어보는 그런 상황도 있어야 전이와 일반화가 잘 될 수 있을 것 같네요.

(F: 258-263)

체험 학습을 나갈 때 나가기 전에 사전활동이나 사후 활동을 할 때 간판을 먼저 보여준다든지 만약에 제가 햄버거 가게를 간다면 햄버거 가게 똑같은 간판을 찾아보고 자기가 먹고 싶은 햄버거를 골라보고 이런 것들에 대해서도 조금씩 글자를 이거는 햄버거 이렇게 쓰는 거고 이런 단어로 이루어져 있다 갔다 와서도 그렇게 다시 확인하고 활동사진을 찍은 거를 보고 이거는 햄버거 이거는 의자에 앉아서 먹고 있고 그렇게 사전, 사후 활동을 구성해서 아이들 지도한 적은 있어요. 좀 더 자기가 미리 보고 가니까 저는 예측 가능성도 되게 중요하게 생각하는데 미리 보고 사전에 그런 것들을 알든 모르든 조금은 그래도 듣고 가니까 조금 더 익숙해하고 좀 더 눈에 잘 보이는 거 같아요. 알고 있는 만큼 더 잘 찾을 수 있고 더 눈에 띄게 확인할 수 있는 것 같아요. 단어들을.

(F: 270-282)

발달장애 학생들의 경우 단기기억력과 작동기억력을 처리하는 부분이 취약하다. 이에 따라 B와 D 교사는 학생들이 학습한 내용에 대한 전이와 일반화를 촉진할 수 있는 교수에 많은 중점을 두고 있다고 해석할 수 있다. 이를 위해 D 교사처럼 목표 단어를 자주 노출하고, 가정과의 연계 및 교실 내에서의 학습과 현장 체험과 연계를 통하여 지도한다고 볼 수 있다.

5) 교과 내용과 연계한 교수

특수교사들은 각 교과 간에 공통되는 주제를 찾고, 교과서에서 공통적으로 제시되는 어휘에 대한 목록을 만들어 학생들에게 읽기를 지도하고 있었다. 즉, 초기문해 능력의 향상을 통해 발달장애 학생들의 교과 학습에 대한 접근성을 높여주는 방향으로 지도를 하고 있었다.

저한테 배운 이런 가족 중심에 대한 얘기가 사회 교과와 같이 통합,, 조금이나마 연관성 있게 접근하는 거죠, 주제의 선택은 저 같은 경우는 사회 교과나 그달의 핵심적인 국어나 사회의 내용을 보면 거의 비슷하게 돌아갈 때가 있어요, 그 주제를 사회 단원의 목표 단원의 핵심 단어 예를 들면 추석이면 추석 이렇게, 여름방학이면 여름방학, 여름방학 주제로 2-3주 수업하고 하고, 문제는 대신 학교에서 나오는 사회나 국어 교과서에 나오는 기본적으로 제가 단어나 이런 걸 분석을 해요, 제일 많이 쓰는 단어 중요한 단어를 주로 일단은,

(B: 248-255)

발달장애 학생들에게 교과 내용에 대한 지도력은 강조되고 있으나, 학생들의 인지적 수준 등의 제약으로 교과 학습하는 부분에 있어 어려움이 있다. 이에 따라 교사 F의 접

근법은 각 교과별 핵심 어휘를 찾아 이해할 수 있도록 한다면 발달장애 학생들이 주요 내용을 잘 이해할 수 있기 때문이라고 해석할 수 있다.

음악 교과를 의미 없는 단어를 가르칠 때 쓰는데 의미 있는 것도 있지만 찰방 찰방이라든가 약간 표현을 단어로 알려주기 보다는 약간 개굴개굴 개구리도 엄마 개구리 아빠 개구리 이렇게 우는 것도 껍 껍 껍 껍 껍 껍 이런 것처럼 그런 것을 리듬이나 음을 넣으면 있는 거를 이제 리듬이나 울동 넣어갖고 하니깐 자기들도 보기에는 좀 이상한데 싶으면서도 이제 리듬이나 음이 있으니까 재밌게 말하면서 따라하더라고요. 그래 갖고 요런 식으로 음악교과를 이용 음악이랑 이제 단어를 같이 해갖고 하니깐 조금 더 효과가 있었던 거 같아요.

(A: 466-471)

간단한 과일이나 동물 그림 카드 가지고 그 단어가 나비 같으면 나비 사진과 단어를 연결시키는 작업부터 하거든요, 왜냐하면 자모나 음운부터 지도하게 된 아이들 같은 경우에는 한글 구성 조합 구조를 아는 아이들은 그렇게 음운 음소를 해야 되는 데 그걸 모르는 아이들 같은 경우에는 낱자부터 하기가 한계가 있더라고요, 그리고 아이가 발달 연령에 따라서 일단 단어 중심으로 읽기 국어 같으면 단어 중심수업으로 진행되다가 향후 애들이 인지나 발달 됐을때 그때부터 천천히 낱자 자모 음운 이런 쪽으로는 오히려 역방향으로 거꾸로 수업이라고 하죠? 그런 식으로 진행되는 경우가 많아요,

(B: 15-21)

음소에 대한 개념이 없는 발달장애 학생들에게는 음소부터 지도하기에는 어려움이 있다. 이에 따라 특수교사들은 단어 중심으로 지도를 한다고 볼 수 있다. 또한 학생들이 읽기에 대한 부담감을 경감시켜주기 위해 각 교과 속 주제에 나오는 핵심 단어와 연상되는 단어를 같이 지도하고, 멜로디 또는 리듬을 활용하는 방향으로 교수한다고 해석할 수 있다.

6) 자극 내 촉구 제공을 통한 교수

자극 내 촉구를 제공하여 학생들이 변별을 할 수 있도록 특수교사들은 음소 위치별 색깔을 달리하여 초기문해를 교수하고 있었다.

‘사’자 들어가는 단어 찾아보기라든지 아니면 뭐 저희도 수업 중에 다른 책 해놓고 우리가 배웠던 글자, 무지개 색깔로 주고 찾기 하거든요, 예를 들면 사과는 빨간색, 수박은 초록색 해서 있는 글 중에서 사과 찾으면 빨간색 동그라미 이런 식으로 하긴 해요,

(B: 397-399)

초, 중, 종성을 색깔을 다르게 아이들을 쓰게 하는데 아이들이 그렇게 쓰니까 잘 모르지만, 감각적으로 글자 색깔이 다르니까 그러니까 아이들이 다른 것, 자기의 위치가 있고 그거를 조합해서 글자를 써야 되는 가를 감각적으로 느낄 수 있는 것 같아요,

(F: 295-298)

발달장애 학생들에게 주어진 학습에 대하여 집중하게 하고, 과제를 수행할 수 있

도록 하기 위해 특수교사들은 색깔 단서 제공 등의 변별자극을 제공한다고 해석할 수 있다.

2. 행동과 표현 원리 중심의 교수

UDL의 제 2원리인 다양한 행동과 표현의 하위 요소는 신체적 표현방식과 관련된 다양한 방법 제공, 표현과 의사소통을 위한 다양한 선택 제공, 실행기능을 위한 다양한 선택 제공 등이다.

1) 체험 및 활동 중심의 교수

발달장애 학생의 초기문해 지도를 위하여 직접 체험에 중점을 두고 수업하는 특수교사들도 있었다. 체험은 교실에서 보드게임을 하면서 단어 읽기를 교수하거나 직·간접적인 경험을 쌓아 교과 시간에 그와 관련성을 지니는 활동을 하고 있었다.

주제 같은 경우에는 직접 보여주면서 하는 게, 그 방법을 외에는 예를 들면 요리 같으면 저희는 요리 수업도 많이 하는 편인데 재료를 다 일일이 직접 보면서 얘기하잖아요, 실물 가지고 하는 방법 외에는 발달이나 지적장애 친구들한테는 그래서 제가 체험학습도 예를 들면 직접 보여주기 위한 활동이에요, 미술활동도 직접 만들어보는... (B: 513-516)

게임으로 학습을 많이 하고 있으면 게임판 같은 게 있으면 그것을 이용해 갖고 놀이규칙 또 어떻게 하면 되겠다 하면서 읽어보면서 하고 놀이중심으로 수업을 전개했을 때 이 친구는 승부욕 되게 강해 갖고 이거를 이기려면 어떻게 해야 되겠다는 것을 인지를 하고 있어야 된다는 것을 자신도 알고 있으니까 읽기에 조금 더 집중해 갖고 있고 읽고 그리고 이 뜻을 잘 모를 경우 선생님 이거 뭐예요 라고 자기가 먼저 물어보니까 자기가 조금 더 잘 하기 위해서 읽기에 좀 더 집중하고 하는 거 같았어요 (A: 66-71)

직접적 체험에 중점을 둔 활동은 학생들의 참여를 증진시키고 학습에 대한 흥미를 지니고 참여할 수 있으므로 특수교사들은 체험 및 활동 중심의 교수를 한다고 볼 수 있다. 게임을 하기 위해서는 상대방과의 의사소통이 요구되며, 게임 규칙에 대한 이해도 필요하다. 즉, 학생이 게임에 대한 흥미 지니고, 게임에 참여하기 위해서는 규칙에 대한 이해가 필수적이다. 그리고 이러한 과정은 학습에 대한 자발적 동기를 형성할 수 있으므로 이러한 접근법을 취한다고 볼 수 있다.

단어를 의미를 만든다 하면은 그냥 그 비슷한 단어 만약에 예를 들어 수박이랑 호박이 있다 그러면 수박 그림이랑 호박 그림 카드를 붙여 놓은 다음에 그다음에 단어를 찾아 갖고 이제 붙이면서 이제 글자 바꾸기 활동에 수박 그림 그려도 있으면 수박을 써보고 카드 자석 글자를 붙이고 호박 그림카드 밑에 호박으로 쓴 다음에 위치를 또 바꿔 갖고 이렇게 이제 글자를 그림카드

바꾸면 이게 호박 그림 밑에 이제 수박이 들어가니까 이걸로 한번 빠르게 뭘 어떤 걸로 바꾸면 이게 수박이 호박으로 바뀔까 하면서 수랑 호를 바꿀 수 있도록,, (A: 386-391)

저학년 수준의 학생들 네모 칸에 글자 쓰기 그렇게 된 어떤 칠판이라든지 어떤 교구를 만들어 가지고 코끼리면 코끼리라는 어떤 자석이 있든지 뭐가 있겠죠, 글자든지, 그거를 떼서 칸 안에 가두기처럼 가두면 어쨌든 그 칸 한 개도 숫자니까 그래서 그 칸 안에 밑에 숫자가 적혀 있든지 그렇게 해서 코끼리 그대로는 수를 셀 수 없는 학생이라도 네모 칸 안에 옮겨서 가둠으로 해서 네모 칸이 몇 개까지 채워질 수 있는지 그러면 네모 칸 밑에 숫자가 적혀져 있으니까 자동적으로 수 세기까지 연결되지 않을까 생각이 듭니다 (E: 379-384)

읽기 교수를 위한 하나의 방안으로 음운 대치 및 수세기 활동을 진행하고 있었다. 다만 음운대치를 교수할 시는 단순히 그림 또는 단어 카드를 바꾸기보다는 자석 등을 활용하여, 직접 글자를 활용한 활동을 하고 있었다. 이러한 접근은 학생들이 스스로 사물을 조작함으로써 글자가 바뀌는 것을 알 수 있으며, 과제 정보처리 측면에서도 부담감을 완화할 수 있어 이를 적용하고 있다고 볼 수 있다.

2) ICT(Information & Communication Technology)를 활용한 의사소통

특수교사들은 발달장애학생들의 초기문해를 지도하기 위해 ICT를 활용하여 의사소통하면서 지도하고 있었다. 이에 관한 내용은 다음과 같다.

이제 ICT 같은 경우도 그런 경우에 제가 이제 그림을 보여주거나 단어를 보여줬을 때 이렇게 그거를 보고 다시 찾는 거죠, 조금 쉽게 얘기해서 말을 잘 하지 않고 정확한 언어로 편하게 소통되지 않으니깐 그렇게 단어를 보고 가서 찾는 거 똑같은 단어를 찾는대거나 이런 것들을 하면 그런 식으로 해서 이제 애들이 아는지 모르는지 점검이 되더라고요, 사과 그림만 보여주고 칠판에 쪽 사과 아니면 모니터에 사과라는 글씨를 띄어놨을 때 가서 사과 자두 이런 종류별로 째했을 때 글씨를 쓸 때 가서 사과를 읽더라고요, (D: 94-101)

어플이 한글 뭐 이렇게 한글 지도해서 어플이 되어 있었는데 아이들 글자와 그림을 매칭하든지 그림 하나를 놓고 비슷한 단어를 주변에 두면 그중에 맞는 단어를 누른다든지, 이렇게 줌, 아까 말씀하신 가방, 가위 같은? 비슷한 소리의 단어들을 줌 나열해놓고 그중에서 변별하고 (F: 97-100)

스마트폰도 쓰고, 저도 제가 만약에 읽거나 이런 거를 지도 할 때는 같이 녹음도 하고, 들려주고, TV로 바로 미러링해서 쏘주고 이런 걸 하긴 하는데,, 수업 과제 태블릿 갖다 놓거나 태블릿으로 보여주거나 이런 식으로 태블릿으로 따라 쓰기 하거나 갤럭시 노트 기능만 써도 다양한 수업을 할 수 있잖아요, 그림 그리거나 따라 그리거나 이런 거 써도, 그리고 프로그램 자체가 학문적으로는 저도 음운인식, 자모해야 된다고 생각하지만, 변별 쪽으로 접근해야 된다고 생각해요, (B: 134-140)

발달장애 학생들의 경우 의사소통에 문제가 있어 어느 정도 이해를 하고 있는지에 대

한 점점이 어려운 경우도 발생한다. 이러한 어려움을 극복하고 실제 학생의 이해 정도를 점검하기 위해 특수교사들은 ICT 관련 매체를 사용하여 변별 여부를 확인하는 수업을 진행한다고 해석할 수 있다.

3) 실생활 적용을 위한 교수

특수교사들은 실생활 적용을 위해 일상에서 자주 노출된 단어를 활용하여 교수하기 및 글쓰기, 편지쓰기 등의 다양한 방법을 통하여 발달장애 학생의 초기문해 교수를 실행하고 있었다.

자주 쓰는 단어들을 많이 노출해주려고 하는 것 같아요. 자주 사용하거나 아니면 매일매일 하는 일과나 사용하는 물건들? 이런 것들에 대해서 단어를 뭐 붙여 놓는다든지, 그렇게 노출하는 것도 많이 했고, 그러니까 통글자...대부분 통글자로 많이 했던 것 같아요. (F: 13-17)

쓰기 지도하고 있는데 보통 이제 자기 좋아하는 동화책 같은 거 있으면 따라 적거나 아니면은 상황을 만들어서 이 편지를 썼는데 누구한테 보낼까 하면 얼마나 아파는 이렇게 쓰면 그럼 주소를 한번 써볼까 하고 보고 쓰기 약간 이런 식으로 아니면은 이 문자를 보내야하는데 누구한테 보낼까 하면서 주소록에서 한번 찾아서 같이 쓰기 뭐 이런 식으로 이걸 실생활에 적용해서 자기가 이거를 보낼 수 있거나 활용할 수 있을 수 있게 쓰기를 지도를 하고 있어요. (A: 204-208)

발달장애 학생들이 독립적으로 삶을 유지하기 위한 방안은 초기 문해 능력을 익히고 더 나아가 이를 실생활에서 적용하는 것이다. 따라서 지역사회에서 발달장애 학생들이 자율적이며, 독립적인 삶을 영위할 수 있도록 하기 위해 실생활에 적용을 고려한 수업이 이루어진다고 볼 수 있다.

3. 참여 원리 중심의 교수

UDL의 제 3원리는 참여이다. 참여는 우리가 학습에 참여할 수 있도록 해준다. 여기에는 흥미를 돋우는 다양한 선택 제공과 지속적인 노력과 끈기를 돕는 선택 제공 그리고 자기조절 능력을 키우기 위한 선택 제공 등이 있다(CAST, 2018).

1) 흥미 중심의 교수

학생들의 흥미를 돋우기 위해서는 선택의 폭을 넓힐 수 있어야 한다. 발달장애 학생에게 다양한 선택을 제공하고 학생들이 그것을 선택해서 지속해서 흥미를 갖고 할 수 있도록 하였다.

이거는 일반화는 할 수 없는데 아까 말씀드렸듯이 제가 동화에서 시작해서 동화를 만드는 것 까

지 했어요, 얼마 전에 동화를 출판을 했거든요, 학생이 자기가 뵈었던 말로 짜서 삽화나 이런 것도 자기가 그린 걸로 넣어서 실제 출판을 했는데 이거를 출판한다고 얘기하니까 애가 계속 그때부터 책 언제 나오냐고 책에 대해서 되게 관심을 보이더라고요, 동화에 대해서 더 물론 관심이 있었지만, 그 때부터 더 동화책에 꽂혀 가지고 내 책이라는 게 있잖아요, 내가 썼다, 그래서 그렇게 해서 동화책을 매 학기 한 개씩 출판할 생각인데 그렇게 해서 관심을 어떻게든 국어, 이거는 읽기에만 초점을 둔 것은 아니지만 국어 자체 읽기 쓰기 자체에 관심을 가지게 하려고 하고 있어요, (E: 217-223)

엘리베이터를 좋아하니까 우리 이 수업 시간 끝나면 엘리베이터 한번 타고 온다. 뭐 엘리베이터를 구경하고 온다 이렇게 얘기하면 엘리베이터를 좋아하는 학생들은 그게 제일 좋았고, 다른 아이들은 저희 학교는 과자나 마이쥬를 주는 학교가 아니라서 그런 물질적으로 1차적인 보상을 주지는 않고 그거를 다 하면 자유 시간을 갖고 아니면 자기가 장난감을 갖고 놀 수 있다든지 그런 것들이 반복되니까 어느 정도 학습을 하고 나면 자기가 놀이 공간을 가든지 쉬는 공간에 가든지 혹은 선생님이랑 같이 엘리베이터를 구경가든지 하니까. (F: 152-157)

자기가 아는 단어가 있거나 아니면 자기가 좋아하는 그림 있으면 동화책을 자기 보고 큰소리로 읽으라고 할 때 되게 자신감 있게 읽으면서 되게 좋아하더라고요, 자기를 시킨다는 그 자체에 대해서 ,,그래서 처음에는 좀 어려운 동화책이 있다 싶으면 자기가 일단 단어가 알고 있는 단어가 많은 거 순서대로 제가 읽어보면 읽어보고 읽기를 시키니까 조금 더 관심을 갖고 재미를 느끼고 계속 읽으려고 하더라고요 (A: 53-57)

위의 인터뷰를 통해 특수교사들은 초기문해를 교수할 시 학생들의 실제적인 흥미를 최우선으로 파악하여 수업을 진행하고 있다는 것을 알 수 있었다. 이러한 측면은 발달장애 학생들에게 관심 있는 것을 제시하고, 학생들의 참여를 통해 결과물이 완성된다면 학생들의 과제수행에 대한 성취감을 고무할 수 있기 때문이다. 이는 또한 발달장애학생들의 실패 경험을 줄이는 방안이기도 하다. 이에 따라 이러한 접근법을 취한다고 볼 수 있다.

2) 자기주도 학습을 위한 교수

발달장애학생들의 자기주도 학습을 위한 교수는 다음과 같은 방법으로 지도하고 있었다.

표로나 스티커나 이런 걸로 모아져 갖고 누적이 됐다는 걸 자기 눈으로 확인을 할 수 있기 때문에 좋아도 하고 이제 점점 갈수록 자기가 읽을 수 있는 것에 대한 것이 많아짐으로 인해 갖고 표정도 좀 좋아지고 소위 말하면 잘난 척? 다른 친구한테 나 이 정도 읽을 수 있어 이 정도로 약간 그렇게 표현을 이제 해 갖고 저는 아 좀 긍정적으로 나타나는구나 라는 것인데,, 학생들이 입으로 좋다 이게 아니라 행동을 통해서 약간 행동이 조금씩 다르고 자기가 읽을 수 있다는 것에 대한 기분이 좋음이 나타나니까 도움이 된다고 생각하고 있어요 (A: 155-161)

특수학교에 있으면서 학급운영을 했던 것 중에 가장 제일 처음에 했던 게 애들 오면 스스로 하게 하는 것 그거를 읽기 위주로 이제 1년 동안 일정 시간 하루에 1시간씩 이런 식으로 일정 거의 반복적으로 했었거든요, 그런 걸 한번 해보려고 그 시간을 정해서 그렇게 쪽 했었는데 간식, 이름 이렇게 했을 때 자기가 좋아하는 간식 이름이나 과일 이름, 단어, 했던 거, 학습된 거는 굉장히 잘 따라오더라고요, 장기기억으로 들어가는 경우에는 딸기라든지 자기 이름이라든지 자기가 좋아하는 몇몇 단어는 정확하게 기억을 하는 것 같더라고요, (D: 122-127)

자기가 해야 하는 양이 정해져 있고 그다음 이만큼의 수행할 과제 중에서 자기가 얼마만큼 수행했는지 알고 있으면 뭔가 학습을 할 때 예측이 가능하고 그런 것들이 좋을 것 같고 자기들도 수업이 어떻게 되고 있는지 무의식적이라도 잘 파악할 수 있고 완료했을 때 뭔가 그런 보상들이 만약에 진도를 표시하는 어플이나 그런 표시를 사용한다면 그런 보상들이 워낙에 통점이 커지고 이런 강점인 게 많더라고요, 그런 것들이 오히려 지적장애 학생이나 그런 게 맞는 학생들은 아무래도 거기서 성취감을 더 얻을 수 있을 것 같아요, (F: 127-129)

자기주도 학습은 학습자가 학습 과정에서 스스로 학습관리를 하여 학습 능력 개발, 의식 전환, 사회적응 역량까지 가능하게 만드는 이점이 있다(김대룡, 2021). 이러한 자기주도 학습은 학생들이 자기 삶의 주인공으로서 스스로 학습을 해나갈 수 있는 역량을 기르는 부분에 있어 중요하다. 또한 자기주도 학습을 위해서는 스스로 자기조절 능력을 갖추는 것이 필요하다. 이를 위해 특수교사들은 발달장애 학생에게 토큰 강화를 제공하여 학습에 대한 보상을 제공해주거나 일정한 루틴을 정해서 학습하는 방법을 채택하여 스스로 자기조절력을 기르는 방향으로 지도하고 있다고 보인다.

3) 성취지향적 피드백 제공하기

특수교사들은 발달장애학생들의 초기문해 능력 향상을 위해 학생들의 수행에 대한 피드백을 제공하거나 또는 지속적인 지도를 통해 학생들에게 학습 내용이 익숙해지도록 수업을 하고 있었다. 또한 일정한 수준에 도달하였을 시 학생들의 수행을 녹음하여 들려주는 피드백을 제공하여 학생들의 학습에 대한 성취력을 고무하고 있었다.

칭찬, 특수학교 같은 경우에 즉각적인 게 굉장히 중요해서요, 저도 토큰에 대한 개념으로 도입하기보다는 칭찬하니까 굉장히 좋아하더라고요, “우와 했다!” 라고 하면 “와!” 라고 하니깐 바로 눈에 보이는 보상이 있으며 중증 애들 같은 경우에 바로 읽고 제대로 찾고 만약 제대로 찾았으면 바로 간식이 들어가는 거죠, 수준 괜찮고 뺀 게 굉장히 민감한 친구들 같은 경우에는 토큰 이런 것도 효과가 있죠, (D:249-253)

언어발달은 녹음 자료들을 많이 활용하는 편이에요, 들려도 주고 예를 들면 동화책 같은 경우에 따라 읽기도 하잖아요, 그 마지막에 동화책을 한 번 더 볼 기회가 있거든요, 일주일이 될지 이주일일 될지 그런데 만약에 아이들의 이 반응을 비교해보면은 다 배웠던 내용이니깐 서로 안다고

막 난리 치는 경우도 많고 예를 들면 콩쥐와 팥쥐를 예를 들면 처음에 멍하니 있다가 누가 나쁜 애야 누가 좋은 애야 막 그리고 그런 얘기를 하면 마지막 시간 같은 경우에는 애들이 주요 내용의 일부분이라도 아는 경우가 있잖아요, 그때 그런 걸 녹음이나 녹화 통해서 수업을 하면 피드백 해주고,, (B:310-320)

이와 같은 과제수행에 대한 피드백 제공은 발달장애 학생들로 하여금 내재적 동기를 부여하며, 과제 완료에 대한 끈기와 인내심을 지닐 수 있게 만든다. 이에 따라 특수교사들은 발달장애 학생들의 초기문해 지도 시 성취지향적 피드백을 제공하여 학습에 집중할 수 있도록 한다고 볼 수 있다.

4) 선행지식을 활용한 교수

학생들이 알고 있는 선행지식을 활용한다면 학생들에게 익숙한 맥락이므로 학습에 대한 부담감도 완화될 것이며, 수업 참여 시에도 적극성을 띠고 수업에 참여할 수 있다. 이에 따라 특수교사들은 학생들의 선행지식을 활용하여 초기문해를 지도하고 있었다.

저희 학교는 시골 학교라 갖고 부모님이 농사를 지내세요, 농사도 짓고 도시 같은 경우에는 지하철이나 버스 이런 걸 사용하겠지만 저희는 약간 농촌에서 자주 사용할만한 단어 오미나 낫 경운기 뭐 이런 식으로 주로 쓰는 생활에서 오늘 거름을 주면 거름 아니면 고랑을 뭐 냐, 이런 식으로 하고 있어서 학생이 이제 주로 사용하고 있는 그 환경에서 쓸 수 있을 만한 단어 그리고 기숙사 생활을 하고 있기에 뭐 기숙사 생활을 하면서 쓸 수 있는 단어 이렇게 저는 선별해서 사용하고 있어요, (A: 242-247)

농사관련 되 갖고 이제 좀 잘 하더라고 제가 고추 수확하기라든가 생강 수확 일하다가 이런 것은 언제 따뜻한 봄에 해요 뭐 아니면 언제 해요 이러면서 이렇게 자신이 갖고 있는 경험을 그래도 알고 있으니까 이러한 것을 이용해서 자신들이 표현할 단어나 이런 것이 있으면 이야기를 해주더라고요, (A: 414-417)

일반적으로 발달장애 학생들의 단기기억력은 짧다. 따라서 이들에게 낯선 것을 활용하여 가르치기보다는 학생들이 많이 접하는 일상적 맥락 내에서 자주 접하고, 자주 들은 선행지식을 활용한 교수를 통해 학습에 대한 접근성을 높이고자 하는 교사들의 의도가 담겨있다고 볼 수 있다. 또한 발달장애학생들의 기억력을 증진하려는 방안으로도 해석 가능하다.

IV. 논 의

1. 표상원리 중심의 초기문해 교수

보편적 학습설계의 첫 번째 원리인 표상은 ‘무엇’을 학습하는가에 관한 것으로 학생들의 표상의 개인차는 다양하기 때문에 학생들이 배워야 할 것을 제시하거나 이를 가능하게 하는 하나의 올바른 방법은 존재하지 않는다. 그리고 정보가 다양한 매체를 통해 제공되지 않는 경우 의도하지 않는 장벽이 발생할 수 있다(김남진, 2019). 이러한 장벽은 발달장애 학생들의 초기문해 능력을 발전시키는 데 있어 또 다른 장벽을 만들 수 있다. 이에 따라 특수교사들은 장벽을 없애고 발달장애 학생들의 표상 능력 활성화를 위한 방안으로 다양한 인쇄물 매체를 활용하거나, 미디어 매체를 활용하여 교수하고 있었다.

또한 자폐성장애 학생들의 경우 70% 이상은 지적장애를 동반하고 있으며(박현옥 외, 2010), 지적장애 학생들 또한 지적 능력의 결함을 지니고 있다. 인지적 기능의 장애 외 자폐성장애 학생의 경우 사회적 의사소통의 결함으로 인하여 교과 학습 수행에 있어 제한성을 지닌다(Jolliffe & Baron-Cohen, 1999; Myles & Simpson, 2002). 따라서 발달장애 학생들이 지닌 지적기능 및 사회적 의사소통 능력의 결함을 보완하면서 초기문해를 지도하기 위하여 다양한 인쇄물 및 미디어 매체를 활용하여 지도하고 있었다.

다음으로 특수교사들은 발달장애 학생들이 쉽게 학습할 수 있는 단어를 초기문해의 출발점으로 삼고 있었으며, 전이와 일반화를 위해 학습한 내용을 반복하여 지도하고 있었다. 또한 체험 학습을 나갈 때에도 선행학습을 통해 학습할 내용을 미리 교수하였으며, 사후 활동을 구성하여 학습한 내용을 기억하고, 유지할 수 있는 방향으로 지도하고 있었다. 이는 발달장애 학생들의 적극적인 참여를 유도하며, 학습 내용의 중요 특징을 강조하고, 사전 지식과 새로운 정보를 연결할 수 있도록 스के폴딩을 제공(김남진, 2019)하여 초기문해를 교수하고 있다고 볼 수 있다. 발달장애에 속하는 자폐성장애 학생들도 읽기 선수 기술의 제한을 보이는 경우 학교에서 의도적으로 읽기 선수 기술 관련 경험을 지속해서 충분히 제공해줄 필요성이 있다(Koppenhaver & Erickson, 2003)는 선행연구와 맥을 같이 한다고 할 수 있다.

이 외 발달장애 학생들의 초기문해 능력 향상을 위하여 풍부한 학습 환경을 조성하여 교수하고 있으며, 학습자들이 맥락에 적합한 의미를 탐색하고, 추구하며, 학습 자료를 유의미하고, 적합하게 잘 다룰 수 있도록(송준만 외, 2019) 교수하고 있다고 볼 수 있다. 특히, 지적장애학생들의 경우 음운 중심 접근법으로 글자 읽기를 지도할 시 글자 습득에 더욱 어려움을 겪으며 흥미 유발이 되지 않아 학습 효과가 떨어지는 경향이 있다. 이들에게는 일견 단어 중심의 읽기 지도가 효과적이다(송준만 외, 2019). 즉, 특수교사들은 발달장애 학생의 학습에 따른 효율성을 위해 일견 단어 읽기를 먼저 지도하고 읽기가 가능할 시 음운 중심의 접근법을 적용하고 있다고 해석

할 수 있다. 이는 또한 보편적 학습설계 기반의 초기문해를 교수할 시 일견 단어 중심의 지도를 고려해볼 필요성을 나타낸다고 볼 수 있다.

2015년 개정에 따른 교수를 진행할 시 교과 내 또는 교과 간 연계 · 통합은 핵심 역량 함양을 위한 교육과정 설계에서 필수적인 요건이다(한혜정 외, 2018). 이에 따라 특수교사들은 각 교과 간 지식을 분절적으로 보지 않고, 상황과 맥락이라는 연속성 안에서 활동을 통해 지도하고 있으며, 필수 어휘 또한 교과 간 공통된 주제 안에서 발췌하여 지도하고 있었다.

2. 행동과 표현 원리 중심의 초기문해 교수

UDL의 두 번째 행동과 표현 원리 중심의 초기문해 교수를 위해 고려할 수 있는 것은 체험 및 활동 위주의 수업이라 할 수 있다. 지적장애 학생들의 경우 어려운 과제에 대하여서는 아예 포기를 하거나 문제해결을 위한 시도조차 하지 않으려는 학습된 무기력을 보일 때도 있다(김형일, 2014). 이에 따라 특수교사들은 학생들의 이러한 심리적 무기력을 극복하고 과제에 대한 접근성을 높이기 위하여 체험 중심의 수업, 게임을 활용하고 있었다. 단순히 그림 카드나 글자 카드를 제시하기보다는 자석 및 쓰기 활동으로 연계하여 수업을 진행하고 있다고 볼 수 있다.

또한 발달장애 학생들의 의사소통 제한성을 극복 방안으로 학생의 실제 수업에 따른 사항을 점검하기 위하여 ICT 매체를 활용하여 초기문해를 지도하고 있었다. 이는 학습자마다 의사소통 방식이 다르므로 특수교사들은 학습자를 참여시키고, 학습자 매체의 강점을 사용해 알고 있는 것을 표현하고 행동할 기회를 제공(송준만 외, 2019)하는 방향으로 수업을 진행하고 있다고 해석할 수 있다. 즉, 앞으로의 문해 교수는 테크놀로지가 풍부한 학습 환경을 필수적으로 구축하여 테크놀로지가 구축된 학습 환경을 조성하여 초기문해 교수가 이루어질 필요성을 시사한다. 인지적 제한으로 인하여 의사소통에 문제가 있는 발달장애 학생들의 경우 디지털 도구를 활용한다면 발달장애 학생들의 의사소통 능력 증진을 도와 학습을 지원해줄 수 있으며, 학습 능력 향상까지 기대할 수 있을 것이다. 즉, 보편적 학습설계를 적용한 초기문해 교수 시 의사소통을 위한 여러 가지 ICT 매체 적용을 고려해볼 필요성이 있다.

이 외에 연습과 수행을 위해 특수교사들은 생활에서 필수적인 어휘 목록을 설정한 후 이를 주로 가르치거나, 실생활에 꼭 필요한 어휘를 짚은 노출을 통해서 가르치고 있었다. 지적장애 학생들은 정보를 전이하는 데 어려움을 지니고 있다(Caffrey & Fuchs, 2007). 이에 따라 발달장애 학생들이 학습한 정보력을 쉽게 전이하고 일상생활에서의 적용력을 높이기 위해 편지쓰기 등을 통해 읽기와 더불어 쓰기 지도를 같이 하고 있었다. 이는 보편적 학습설계에서 연습과 수행을 위한 지원을 점차 줄여가

면서 발달장애 학생들의 초기 문해력을 증진하기 위한 방안으로도 볼 수 있다.

3. 참여 원리 중심의 초기문해 교수

참여 원리 중심의 초기문해 교수를 위해 특수교사들은 발달장애 학생들의 흥미에 기초한 수업을 진행하고 있었다. 보편적 학습설계에서 다양한 방식의 참여 수단을 제공할 시 흥미를 돋우는 다양한 선택을 제공해야 하며, 이를 위한 지침으로 학습자와의 관련성, 가치, 현실성 최적화하기를 들 수 있다(김남진, 김용욱, 2018). 즉, 발달장애 학생들에게 UDL 기반의 교수를 할 시 우선 학생들이 흥미를 지닐 수 있는 것을 찾아 지도하는 것이 필수적이라 할 수 있으며, 이러한 결과는 이미경(2020) 및 이정은(2011)의 연구 결과에서도 지지되는 바이다.

이 외 Heller(2005)는 장애아동의 문해력 주요 장벽으로 우선 아동의 제한된 언어 능력과 참여기회의 제한을 들었다. 발달장애 학생들의 제한된 언어능력은 다른 사람들과의 활동이나 사건에 관해 이야기 나누기, 효과적으로 생각 전달하기 등에 있어 하나의 장애물이 된다. 이들이 바른 문법을 연습하여, 새로운 정보를 학습하고, 새로운 어휘를 습득할 수 있는 참여의 기회 또한 제한된다. 따라서 발달장애 학생들의 학습에 대한 동기를 부여하고, 적절하게 참여할 수 있도록 특수교사들은 학생들이 제일 관심을 보이고, 흥미 있어 하는 것을 활용하여 초기문해를 지도하고 있었다. 이는 이학준, 이미경(2020)의 연구 결과와도 일치하는 부분이며, 보편적 학습설계에서 흥미 유발을 위한 다양한 선택 제공을 위해서 고려할 수 있는 부분이라 할 수 있다.

대부분의 장애학생들은 자기 삶에 대한 통제력이 부족하며, 지적장애 학생들의 경우 인지기능과 학습동기가 결여되어 수동적인 학습 특성을 지니며, 생활면이나 학업적인 면에 있어서 무기력을 보일 때가 많다(김민정, 2014). 즉, 자기주도적으로 학습하는 측면이 부족하다고 할 수 있다. 이에 따라 특수교사들은 초기문해 지도 시 발달장애 학생들이 학습 과정에 능동적으로 참여하여 학습을 수행할 수 있도록 하기 위해 학습자가 수행해야 하는 범위 및 수행의 정도를 알려주면서 수업을 진행하고 있었다. 또한 일정한 루틴을 설정하여 학습자들이 문해 수업에 참여할 수 있도록 유도하고 있었다. 이와 같은 연구 결과는 김민정(2014)과 주미애(2020)의 연구 결과와 일치하는 바라고 할 수 있다. 이는 또한 보편적 학습설계의 지침 중 지속적인 노력과 끈기를 돕기 위해 목표나 목적을 부각시키기 위한 방안으로 활용가능하다.

특수교사들은 발달장애 학생들의 초기문해 능력 향상을 위하여 성취지향적 피드백을 제공하고 있었다. 이는 보편적 학습설계 참여의 하위 지침 중 하나이다. 성취지향적 피드백은 어려움이 있을 시 인내하고, 일의 능률을 높이기 위해 제공된다. 또한 학습 성과에 대해 다른 학생들과 비교하기보다는 노력과 향상, 목표에 도달하는 것

에 강조점을 둔다(김남진 외, 2019). 따라서 발달장애 학생에게 보편적 학습설계에 따른 교수를 제공할 시 성취적 피드백을 제공하여 그들의 참여를 촉진할 필요성이 있다.

마지막으로 특수교사들은 발달장애 학생들의 삶과 문화에 관련된 것을 소재 삼아 초기문해를 지도하고 있었다. 즉, 특수교사들은 학습 과정 및 학습 결과물이 실생활과 연관성을 지니는 것을 중심(김남진, 2019)으로 초기문해 교수를 진행하여 발달장애 학생들이 수업의 과정을 통해 참여와 탐색 및 실험을 할 수 있도록 수업을 진행하고 있다고 해석할 수 있다. 이는 곧 발달장애 학생들을 대상으로 보편적 학습설계에 따른 수업을 진행할 시 학습자의 삶과 관련성을 지니는 내용 제시가 필요하다는 것을 시사한다. 초기문해를 교수할 시 이를 고려한다면 인지적 제약은 지니는 발달장애 학생일지라도 학습에 대한 이질감 없이 학습한 내용을 그들의 삶에서 최적화할 수 있을 것이다. 이러한 측면은 그들의 독립된 삶과 질적인 삶을 영위하는 방향으로 이끌 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

지금까지 발달장애 학생을 대상으로 한 특수교사의 초기문해 교수의 경험에 대한 인터뷰 내용을 UDL 원리 중심의 분석을 통하여 초기문해 교수의 방향을 알아보았다. 이를 위하여 자료는 발달장애 학생에게 초기문해 교수 경험이 있는 초등 특수교사 6명을 대상으로 2021년 1월 25일부터 2월 10일까지 진행한 인터뷰 녹취 자료를 전사하여 수집하였다. 인터뷰는 코로나로 인하여 대면 인터뷰가 어려워 연구참여자의 동의를 얻어 전화로 개별 심층 인터뷰를 하였다. 개별 인터뷰 시간은 총 1시간 내외였다. 면담의 원활한 진행을 위하여 미리 인터뷰에서 사용할 질문지를 보내어 생각할 시간을 주었다. 인터뷰를 통하여 수집된 질적 자료를 UDL 원리 중심으로 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 표상 원리 중심의 교수이다. UDL 제 1원리인 표상은 다양한 방식의 표상 수단을 제공하는 것으로 하위 요소는 인지방법의 다양한 선택 제공, 언어 및 기호의 다양한 선택 제공, 이해를 돕기 위한 다양한 선택 제공이다. 이러한 표상 원리 중심을 위한 초기문해 교수로 인쇄물 매체를 활용한 교수, 미디어 매체를 활용한 교수, 표상 능력 향상을 위한 교수, 전이와 일반화를 고려한 교수, 교과 내용과 연계를 통

한 교수 및 자극 내 촉구 제공을 통한 교수 등을 고려해볼 수 있었다. 둘째, 행동과 표현 원리 중심의 교수이다. UDL 제 2원리인 다양한 행동과 표현의 하위 요소는 신체적 표현방식과 관련된 다양한 방법 제공, 표현과 의사소통을 위한 다양한 선택 제공, 실행기능을 위한 다양한 선택 제공 등이다. 이를 위하여 체험 및 활동 중심의 교수, ICT를 활용한 의사소통, 실생활 적용을 위한 교수 등을 고려해볼 수 있었다. 셋째, UDL의 제 3원리는 참여이다. 참여는 흥미를 돋우는 다양한 선택 제공과 지속적인 노력과 끈기를 돕는 선택 제공 그리고 자기조절 능력을 키우기 위한 선택 제공 등이 있다. 이를 위하여 흥미를 돋우는 지도, 자기주도 학습을 위한 교수, 성취지향을 위한 피드백 제공하기 및 선행지식을 활용한 교수를 적용해볼 수 있다.

2. 제 언

이 연구의 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 발달장애 학생의 초기문해 교수를 성공적으로 실행하기 위해서는 UDL 원리, 지침, 체크 포인트가 반영된 UDL 기반 초기문해 교육 프로그램 개발 연구가 필요하다. 둘째, 발달장애 학생을 위한 UDL 기반 초기문해 교수에 대한 실행과 교육적 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

참고문헌

- Caffrey, E., & Fuchs, D. (2007). Difference in performance between students with learning disabilities and mild mental retardation: Implication for categorical instruction. *Learning Disabilities Research and Practice*, 22, 119-128.
- CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Retrieved from <http://udlguidelines.cast.org>.
- Choi, Y. G. (2011). The Effect of the Portfolio Program on the Reading and Writing Abilities of the Mentally Retarded Children. Woosuck University. Master thesis.
- [최양규 (2011). 포트폴리오 프로그램이 정신지체아동의 읽기와 쓰기 능력에 미치는 효과. 우석대학교 교육대학원 미간행 석사학위 청구논문.]
- Courey, S., Tappe, P., Siker, J. and Lepage, P. (2012) Improved Lesson Planning with Universal Design for Learning (UDL). *Teacher Education and Special Education*, 36, 7-27.
- Coyne, P., Evans, M., Karger, J. (2017). Use of a UDL Literacy Environment by Middle School Students With Intellectual and Developmental Disabilities. *Intellectual Disabilities*, 55 (1): 4-14.

- Coyne, P., Pisha, B., Dalton, B., Zaph, L.A., & Smith, C. (2012). Literacy by design: a universal design for learning approach for students with significant intellectual disabilities. *Remedial and Special Education, 33*(3) 162-172.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology, 33*, 934-945.
- Han, H. J., Lee, J. Y., Kim, K. C., & Chang, J. S. (2018). A Study of Organizing the Elementary and Middle School Curriculum for Cultivating Key Competencies of the 2015 Revised Curriculum. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 18*(16), 195-221.
[한혜정, 이주연, 김기철, 장경숙 (2018). 2015 개정 교육과정의 핵심역량 함양을 위한 초·중·고교 교육과정 설계 방안 탐색. 학습자중심교과교육학회, 18(16), 195-221.]
- Heller, K.W. (2005). Adaptations and instruction in literacy and language arts. In S. Best, K. W. Heller, & J. Biggie (Eds.), *Teaching individuals with physical and multiple disabilities* (5th ed., pp. 401-439). Upper Saddle River, NJ: Merrill/ Prentice.
- Houston, D., & Torgesen, J. (2004). *Teaching students with moderate disabilities to read: Insights from research*. Tallahassee: Florida Department of Education, Bureau of Instructional Support and Community Services.
- Jolliffe, T., & Baron-Cohen, S. (1999). A test of central coherence theory: Linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: Is local coherence impaired? *Cognition, 71*(2), 149-185.
- Ju, E. S. (2016). *Consensual Qualitative Research: A practical Resource for Investigating Social Science Phenomena*. Seoul: Hankjisa.
[주은선 (2016). 합의적 질적 연구-사회과학현상탐구의 실질적 접근. 서울: 학지사.]
- Ju, M. A. (2020). Effects of Writing Programs Utilizing Self-Directed Learning Strategy on Spelling Accuracy of Elementary Students with Intellectual Disabilities. Pusan national university, Graduate School of Education, Master thesis.
[주미애 (2020). 자기주도학습전략을 활용한 쓰기프로그램이 지적장애 초등학생의 철자쓰기 정확도에 미치는 효과. 부산대학교 대학원 석사학위논문.]
- Kim, D. R. (2021). The Effects of Exploring Vocation Be Linked with Self-directed Learning on Career Attitude, Self-esteem of College Students with Developmental Disabilities. *Journal of Special Education for Curriculum and Instruction, 14*(1), 77-100.
[김대룡 (2021). 자기주도 학습의 직업탐색 교육이 발달장애 대학생의 진로태도 및 자아존중감에 미치는 영향. 특수교육교과교육연구, 14(1), 77-100.]
- Kim, E. K., Bang, M. A., & Park, H. O. (2014). Review of Research Trends in Education for People with Autism Spectrum Disorders: Peer-Reviewed Journal Articles in Special Education Field in Korea. *Korean Journal of Special Education, 49*(3), 167-193.
[김은경, 방명애, 박현옥 (2014). 자폐성장애 교육 관련 연구의 동향 분석: 국내 특수교육 분야 학술지 논문을 중심으로. 특수교육학연구, 49(3), 167-193.]
- Kim, H. I. (2014). *Understanding and education of students with intellectual disabilities*. Seoul:

- Hakjisa.
- [김형일 (2014). 지적장애학생의 이해와 교육. 서울: 학지사.]
- Kim, J. R., Kang, E. H., & Lee, J. Y. (2018). The Effects of Phonological Awareness Intervention Program on The Phonological Awareness and Word Recognition Ability in Children With Intellectual Disabilities. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 27(3), 1-12.
- [김정림, 강은희, 이지윤 (2018). 음운인식 중재 프로그램이 지적장애 아동의 음운인식 및 단어재인 능력에 미치는 효과. *언어치료연구*, 27(3), 1-12.]
- Kim, J. Y., & Kwon, Y. H. (2014). The Effect of Phonological Awareness Training Program Using Children's Song to the Phonological Awareness and Reading Ability and word recognition of the Intellectually Disabled Students with Language Disorders. *The Korean Society of Education for Hearing-Language Impairments*, 5(2), 105-133.
- [김지영, 권요한(2014). 동요를 활용한 음운인식훈련이 언어장애를 동반한 지적장애 학생의 음운인식과 읽기능력 및 단어재인에 미치는 효과. *한국 청각·언어장애교육연구*, 5(2), 105-133.]
- Kim. M. J. (2014). The Effects of Self-Directed Learning Strategies Using a Smart Learning on the Independent Task Achievement and Task Performance Behaviors of Students with Intellectual Disabilities. *The Journal of Special Children Education*, 16(3), 139-163.
- [김민정 (2014). 스마트러닝을 활용한 자기주도 학습전략이 지적장애 학생의 독립적 과제 성취 및 과제수행행동에 미치는 영향. *특수아동교육연구*, 16(3), 139-163.]
- Kim, M. J. (2020). Development of the UDL-based Word Recognition Web Program for Students with Reading Disabilities. Daegu University, doctoral thesis.
- [김민주 (2020). 읽기장애학생을 위한 UDL 기반 단어인지 웹 프로그램 개발. 대구대학교 대학원 박사학위논문.]
- Kim, N. J. (2019). *Deepening of universal learning design*. Seoul: Yangseowon.
- [김남진 (2019). *보편적 학습설계 심화*. 서울: 양서원.]
- Kim, N. J., & Kim, Y. W. (2018). *Universal Design for Learning in the classroom*. Seoul: Hakjisa.
- [김남진, 김용욱 (2018). *보편적 학습설계 기반 수업*. 서울: 학지사.]
- Kim, N. J., Lee, H. J., & Kim, Y. S. (2019). *Universal Learning Design: From Design to Class*. Seoul: Hakjisa.
- [김남진, 이학준, 김용성 (2019). *보편적 학습설계: 설계에서 수업까지*. 서울: 학지사.]
- Kim, N. J., & Kim. Y. W. (2018). Development of Korean UDL-based instructional design model (K-PAL). *The Journal of Special Education : Theory and Practice*, 19(3), 45-86.
- [김남진, 김용욱 (2018). 한국형 UDL 기반 수업설계 모형(K-PAL) 개발 연구. *특수교육저널: 이론과 실천*, 19(3), 45-86.
- Kim. S. H. (2010). Effects of Crossword Puzzle Play Activition Reading Ability of Student with Intellectual Disabilities. Daegu National University of Education, Master thesis.
- [김선희 (2010). 낱말퍼즐 놀이활동이 지적장애학생의 읽기 능력에 미치는 효과. 대구교육

대학교 석사학위논문.]

- Kopenhaver, D. A., & Erickson, K. A. (2003). Emergent literacy supports for preschoolers with autism and severe communication impairments. *Topics in Language Disorders, 23*, 283-292.
- Lee, D. H., & Lee, H. S. (2014). The Effects of Discrete Trial Teaching with and without Place Cue in Teaching Word Recognition to Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders, 30(2)*, 29-55.
[이동환, 이효신(2014). 위치단서 유무에 따른 비연속 시행 훈련이 자폐 스펙트럼 장애 아동의 단어재인에 미치는 영향. *정서·행동장애연구, 30(2)*, 29-55.]
- Lee, H. J., & Lee, M. K. (2020). Direction of Korean Letter Knowledge Education for Students with Autism Spectrum Disorder: An Analysis of the UDL Principle on Experience of Special Teachers' Education. *Journal of Special Education: Theory and practice, 21(4)*, 213-235.
[이학준, 이미경 (2020). 자폐성장애 학생의 자모지식 교육의 방향: 특수교사의 경험에 대한 UDL 원리 중심의 분석. *특수교육저널: 이론과 실천, 21(4)*, 213-235.]
- Lee, J. E. (2011). The Development of Design Principle for Digital Text with UDL Guideline in Secondary School for Supporting Instructional Inclusion.
[이정은 (2011). 중등장애학생의 교수통합을 위한 보편적 학습설계 지침을 적용한 교과별 디지털교과서 설계 원칙 개발 연구. *학습장애연구, 8(2)*, 1-29.]
- Lee, M. K. (2020). Special Education Teachers' Perceptions for Developing UDL-based Korean letter knowledge and Phonological Awareness Web Program for Students with Developmental Disabilities. *Journal of Special Education: Theory and practice, 21(3)*, 199-229.
[이미경(2020). 발달장애학생을 위한 보편적 학습설계(UDL) 기반 자모지식과 음운인식 웹 프로그램 개발을 위한 특수교육사의 인식. *특수교육저널: 이론과 실천, 21(3)*, 199-229.]
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and practice. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- Ministry of Educaion. (2020). Special education operation plan. Seoul: Ministry of Educaion, special education policy division
[교육부 (2020). 2020년도 특수교육 운영계획. 서울 교육부 특수교육정책과]
- Myles, B. S., & Simpson, R. L. (2002). Asperger Syndrome: An Overview of Characteristics. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 17(3)*, 132-137.
- OK, M. W., PYO, Y. H., Hong, J. S. (2020). A qualitative study on the investigation of difficulties related to college life experience and support needs of students with physical disabilities or brain lesions. *The journal of special education: theroy and pratice. 21(4)*, 93-124.
[옥민욱, 표윤희, 홍정숙(2020). 자체 및 뇌병변 장애대학생의 대학생활 관련 어려움과 지원요구에 관한 질적연구. *특수교육저널: 이론과 실천, 21(4)*, 93-124.]
- Park, H. O., Lee, J. E., Noh, J. A. Kweon, H. S. Seo, S. J., & Youn, H. S. (2010).

Introduction to special education. Seoul: Hakjisa.

[박현옥, 이정은, 노진아, 권현수, 서선진, 윤현숙 (2010). **특수교육개론**. 서울: 학지사.]

Rohde, L. (2015). The comprehensive emergent literacy model: Early literacy in context. *Sage open*, 1-11.

Rose, D. H., & Meyer, A. (2006). *A practical reader in universal design for learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.

Song, J. M., Kang, K. S., Kim, M. S., Kim, E. J., Kim, J. H., Kim, H. J., Lee, K. S., Lee, K. J., Lee, J. E., & Jeong, K.S. (2012). *Disability intellectual*, Seoul: Hakjisa.

[송준만, 강경숙, 김미선, 김은주, 김정효, 김현진, 이경순, 이금진, 이정은, 정귀순 (2012). **지적장애아교육**. 서울: 학지사.]

Strauss, A., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Sage Publications, Inc.

Teale, W. H., & Sulzby, E. (Eds.). (1986). *Emergent literacy: Writing and reading*. Norwood, NJ: Ablex

Tunmer, W. E., Chapman, J. W., & Prochnow, J. E. (2006). Literate cultural capital at school entry predicts later reading achievement: A seven year longitudinal study. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 41, 183-204.

Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child development*, 69, 648-872.

Woo, J. H., Kim, D. G., Kim, Y. G., & Kim, Y. W. (2019). The effect of web reading comprehension program based on universal design for learning on reading comprehension abilities of students with reading difficulties. *The Journal of Special Education : Theory and Practice*, 20(2), 299-322.

[우정환, 김동규, 김영걸, 김남진, 김윤옥 (2019). 보편적 학습설계 기반 웹 읽기이해 프로그램이 읽기곤란학생의 읽기이해력에 미치는 효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 20(2), 299-322.]

Yi, S. H., & Lee, T. S. (2013). The Effects of a Game Based Language Application on Word Recognition and Attention Span Ability of Students with Intellectual Disabilities. *The Journal of Special Children Education*, 15(4), 265-283.

[이승훈, 이태수(2013). 게임기반 언어훈련 애플리케이션이 지적장애 학생의 단어재인과 주의지속 능력에 미치는 효과. **특수아동교육**, 15(4), 265-283.]

<국문 초록>

발달장애 학생의 초기문해 교수의 방향: 특수교사 경험에 대한 UDL(보편적 학습설계) 원리 중심의 분석

이 미 경 · 이 학 준

[목적] 이 연구의 목적은 특수교사의 발달장애 학생의 초기문해 교수의 경험을 토대로 보편적 학습설계 기반 초기문해의 교수 방향을 탐색하기 위한 것이다. **[방법]** 이를 위하여 발달장애 학생에 대상으로 하는 초기문해 교수 경험이 있는 초등 특수교사 6명을 대상으로 2021년 1월 25일부터 2월 10일까지 진행한 인터뷰 녹취 자료를 전사하여 수집하였다. 면담내용을 전사한 후 보편적 학습설계 원리(UDL)를 토대로 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다. **[결과]** 첫째, 표상 원리 중심의 지도이다. 이를 위해 인쇄물 매체를 활용한 교수, 미디어 매체를 활용한 교수, 표상 능력 향상을 위한 교수, 전이와 일반화를 고려한 교수, 교과내용과 연계한 교수 및 자극 내 촉구 제공을 통한 교수를 고려해볼 수 있다. 둘째, 행동과 표현 원리 중심의 지도이다. 이를 위해 체험 및 활동 중심의 교수, ICT를 활용한 의사소통, 실생활 적용을 위한 교수 등을 고려해볼 수 있다. 셋째, 참여 원리 중심의 지도이다. 이를 위해 흥미 중심의 교수, 자기주도 학습을 위한 교수, 성취지향적 피드백 제공하기 및 선행지식을 활용한 교수 등을 고려해볼 수 있다. **[결론]** 발달장애 학생의 초기문해 교육의 방향은 발달장애 학생의 특성을 반영하여 UDL 기반 교육 프로그램으로 다양한 표상, 행동과 표현 그리고 참여를 제공하는 교육으로 나아가는 것을 우선 고려할 필요가 있다.

주제어 : 초기문해, 발달장애 학생, 보편적 학습설계 원리, 특수교사

논문 접수(Received): 2021. 05. 12. / 심사 시작(Examined): 2021. 05. 12. / 게재 확정(Accepted): 2021. 06. 07.