

교육과정 기반의 초등학교 1학년 한글 해득 진단 도구 문항 개발 연구1)

김 중 훈(인천운서초등학교 교사)*

이 승 미(한국교육과정평가원 부연구위원)**

정 평 강(이화여자대학교 박사후연구원)

송 푸 림(인천용현초등학교 교사)

<요 약>

본 연구에서는 초등학교 1학년 1학기 국어 교과를 통해 한글 해득 교육을 받은 학생들의 수준을 진단하고 그에 적합한 보충 교육을 제공해줄 수 있는 학생의 한글 해득 수준 진단 도구를 개발하고자 교육과정 및 교과서 분석, 국내·외 읽기 검사 도구 분석, 전문가 델파이 조사를 수행하였다. 연구 결과, 자모음의 음가를 알고 자모의 결합에 따라 만들어지는 글자를 읽고 쓰는 한글 해득 영역과 관련하여 읽기와 쓰기의 총 12개 영역으로 구성된 (가)형과 (나)형의 동형 검사 문항을 개발하였다. 본 연구의 과정과 결과는 앞으로 국가 및 교육청 수준의 지원 방안으로 기초 학력이 중요한 교과 학습 영역에서 확대되어야 할 것이며, 진단 문항의 사용 결과를 누적한 결과는 증거 기반의 교육과정 및 교과서 개발의 근거 자료로 원활히 확대되어 공교육의 질을 향상시키기 위한 수단으로 자리매김하여야 할 것이다.

주제어 : 한글 해득, 준거참조 교육과정중심사정, 초등 국어 교육

I. 서론

임경옥(2016)은 한글 해득 지도 방안을 강화하기 위해서 한글 해득 교육이 언제 어떤 방법으로 어느 정도의 분량으로 이루어져야 하는지에 대한 연구가 필요하다고 주장하였다. 즉, 한글 해득 교육 관련 증거기반 교육과정 수립의 필요성을 제기하였는데, 이는 현재 다문화 사회로 빠르게 변화되고 있으며 교육에서 가정의 영향력이 큰 현재 우리 사회에서 국가 수준의 한글 해득 정책 수립을 위한 기초 연구의 필요성이라는 큰 시사점을 제시하고 있다. 이와 같

1) 본 연구는 박순경 외(2018)의 “한글 해득 웹 진단 도구 (한글 또박또박) 개발 연구(한국교육과정평가원 연구보고 CRO 2018-5)의 제2장과 제3장을 바탕으로 보완·재구성한 것임을 밝힙니다.

* 제1저자, temschool@naver.com

** 교신저자, sm07@kice.re.kr

은 주장과 관련하여 2016년도 3월에 초등학교 1학년 학부모, 교사 대상 설문조사와 학생 대상 한글 해득 수준 검사를 실시한 결과는 다음과 같다.

우선, 2016년 3월에 2015년에 자녀가 초등학교 1학년이었던 학부모 420명과 2016년에 자녀가 초등학교 1학년이었던 학부모 606명을 대상(전국 17개 시·도의 학교 규모별 3% 표집)으로 설문 조사를 실시한 결과, 학부모의 91.6%가 자녀에게 초등학교 입학 전에 한글 학습을 실시하였으며, 초등학교 입학 이전에 자녀에게 한글 해득을 위한 한글 학습을 제시한 최초의 시기에 대해서는 만4세(36.2%), 만3세(28.2%), 만 5세(21.2%), 만2세(10.0%), 만1세(4.4%)의 순으로 응답 결과가 제시되었다. 이와 같이 초등학교 입학 전에 한글 학습을 한 이유에 대해서는 대부분의 아이들이 하나까(평균 3.56, 표준편차 1.14), 다른 교육 이전에 필요해서(평균 3.73, 표준편차 1.02), 아이가 가르쳐 달라고 해서(평균 3.24, 표준편차 1.06) 등의 학교 교육 외적인 요인과 더불어, 초등학교 입학 이후에 교과 학습이 어려워져서(평균 3.11, 표준편차 1.14)와 초등학교 한글 해득 교육이 불충분해서(평균 3.11, 표준편차 1.27) 등의 학교 교육 내적인 요인도 다소 높게 응답되었다(이승미, 김중훈, 최소영, 2016, pp. 84~87).

그런데 2016년 3월에 79개교(대도시 소재 43개교, 중소도시 소재 16개교, 농어촌 소재 20개교)의 초등학교 1학년 학생 1,811명을 대상으로 한글 해득 수준을 검사한 결과, 한글 읽기 정답률은 읽기에서 모음 95.3%, 자음 93.1%, 받침 없는 글자 90.46%, 자모를 합성한 단어 79.0%, 받침있는 단어 70.4%, 문장 읽기 41.6%로 한글 해득 수준이 어려워지면서 점차 정답률이 떨어지는 것으로 나타났다. 더욱이 학교 소재지, 가정 환경 등에 따른 정답률의 격차가 크게 나타났다(이승미, 김중훈, 최소영, 2016, pp. 96~98).

이와 관련하여 2015년과 2016년에 1학년을 지도한 교사와 학부모는 모두 입학 초기 학생들의 한글 해득 수준이 교과를 포함한 학교 생활에 매우 광범위한 영향을 미치고 있다고 응답하였다. 구체적으로 학생의 학교생활에 대한 자신감(평균 4.18, 표준편차 0.86), 학생의 교과 수준에 대한 흥미와 관심(평균 4.11, 표준편차 0.87), 학생의 학력격차(평균 4.07, 표준편차 0.92), 학생의 학교생활에 대한 흥미와 관심(평균 3.88, 표준편차 0.97) 등이 모두 높은 것으로 나타났다(이승미, 김중훈, 최소영, 2016, pp. 117~118).

그리고 이와 같은 입학 초기 학생의 한글 해득 수준이 교과 수업에 영향을 미치는 시기와 관련하여 교사의 32.3%, 학부모의 38.3%가 1학년 겨울방학 이후에도 영향을 미친다고 응답하였다(이승미, 박순경, 김중훈, 2017, pp. 13~14). 또한 2015년의 선행 연구에 따르면 한글의 읽기와 쓰기 능력이 부진한 학생의 비율이 1학년부터 20%, 2학년부터 21%, 3학년부터 18%로 학년이 올라감에 따라서는 줄어들지 않는다는 점이 밝혀졌다(박성훈, 2015, 문화일보 홈페이지 <http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2015101201031227271001>(검색일: 2016. 1. 10.))

이상을 종합하여 보면, 초등학교 입학 초기 학생들의 한글 격차가 매우 크게 벌어져 있으며, 학부모들은 학교에서의 한글 해득 교육이 부족하다고 여기고 초등학교 입학 전부터 한글 해득 사교육을 실시하는 경우가 많고, 교사와 학부모 모두 초등학교 입학 초기 학생들의 한글 해득 격차가 그 이후의 학교 생활 전반에 큰 영향을 미친다고 생각하고 있다. 따라서 학생들의 본격적인 학습의 출발점이자 공교육이 시작기인 초등학교 1학년 1학기부터 학생들 간의 격차가 벌어지지 않도록 한글 해득 교육을 체계적으로 강화할 필요가 있다. 이를 고려할 때, 2018년부터 학교 현장에 적용되기 시작한 2015 개정 교육과정에서 교육부에서 ‘한글 해득 교육 정책’에 통해 초등학교 국어 교과에서 초등 저학년의 한글교육을 체계적으로 강화하고 초등학교 1학년 1학기 국어, 수학, 통합 교과서에 제시되는 한글 수준을 낮추는 등의 개선을 이

문 것(교육부, 2015a, p. 5)은 매우 적절한 조치였다고 판단된다.

그런데, 학생들의 한글 해득 수준의 격차가 크게 벌어져 있는 상황에서 학교에서 한글 해득 교육이 효과적으로 실행되기 위해서는 무엇보다도 학생 개개인의 한글 해득 수준 진단이 이루어질 필요가 있다. 그러나 2016년에 이루어진 설문 조사에서 교사 응답자는 학생의 한글 해득 수준 진단 방법으로 관찰(응답자의 78.0%)과 받아쓰기 등의 학급 단위의 검사(12.8%)를 가장 많이 쓰는 것으로 나타났다. 실제로 학교에서 학생들의 한글 해득 수준을 진단할 수 있는 도구의 개발·보급의 사례를 거의 찾아볼 수 없었다. 이후 한국교육과정평가원에서 17개 시·도교육청(주관기관 : 경상북도교육청)의 위탁을 받아 초등학교 저학년 학생들의 한글 해득 수준 향상을 돕고자 2017년에 개발한 ‘찬찬한글(이승미 외, 2017)’에서는 자모음 및 그 결합법칙을 중심으로 학생들의 한글 해득 수준을 진단하고 그 결과에 따라 적합한 한글 해득 수준부터 지도할 수 있도록 설계되었다. 다만 찬찬한글에 제시되어 있는 진단도구는 진단도구 자체의 신뢰도와 타당도가 충분히 검증되지는 못하였다.

이에 본 연구는 초등학교 1학년 1학기에 국어 교과서에서 한글 해득 관련 내용을 학습한 후에 학생들의 한글 해득 수준을 진단할 수 있는 문항을 개발하고자 교육 현장에서 널리 활용되고 있는 ‘찬찬한글’의 진단도구를 기반으로 2015 개정 교육과정 및 교과서에서 한글 해득 관련 내용 분석 및 국내·외 읽기 검사 도구 분석을 통해 문항 초안을 작성하고, 내용 타당도 확보를 위해 전문가 델파이 조사를 실시하였다(Polit & Beck, 2006; Polit, Beck & Owen, 2007). 이를 통해 본 연구에서 개발되는 한글 해득 진단도구는 초등학교 1학년 1학기 하반기 이후의 학생들의 한글 해득 수준을 진단하고, 진단 결과 보충이 필요한 부분을 보충교재인 ‘찬찬한글’을 활용하여 지도할 수 있는 효과를 기대할 수 있다.

II. 이론적 배경

만5세 누리과정에서 읽기와 쓰기의 세부 내용은 ‘주변에서 친숙한 글자’와 ‘관심’에 초점을 두고 있는데 비하여(교육부, 2015b, p. 34), 초등학교 1~2학년군의 국어과 성취기준에서는 한글의 자모음의 음가를 알고 자모의 결합에 따라 만들어지는 글자를 읽고 쓰는 단계에서부터 출발하고 있다(교육부, 2017, pp. 13~17). 구체적으로 초등학교 1~2학년군에서 이루어지는 한글 해득 교육은 한글의 자모음 체계를 고려하여 문자와 소리가 대응되는 지점을 다룬다고 할 수 있다(김도남, 2003; 김지형, 2007; 이차숙, 2003; 최영환, 2008). 본 장에서는 이와 같은 한글 해득의 개념을 바탕으로 초등학교 교육과정에서 한글 해득 교육을 집중적으로 실시하는 1학년 1학기를 마치고 개별 학생의 한글 해득 수준을 진단하기 위한 진단 도구 문항의 개발 방향을 명료화하고자, 첫째, 2015개정 교육과정 국어과 교육과정 및 교과서에서의 한글 해득 관련 내용을 분석하고, 둘째, 국내·외의 읽기 성취 관련 측정 도구의 특징을 분석하였다.

1. 2015 개정 국어과 교육과정 및 교과서에서 한글 해득 관련 내용 분석

2015 개정 교육과정에서 한글 해득은 교육과정 개정의 중점 사항으로 관련 시수가 기존 27차시에서 68차시로 증가되었다. 아울러 2015 개정 교육과정 1~2학년 군에 제시된 한글 문해

관련 성취기준은 네 가지로 그 구체적인 내용을 살펴보면 첫째, 읽기는 글자, 단어, 문장 수준까지 제시되어 있다. 둘째, 문법에서는 자음과 모음의 이름과 소릿값과 함께 소리와 표기가 다른 음운변동이 포함되어 있다(<표 II-1> 참고).

<표 II-1> 한글 해득 관련 성취 기준(교육부, 2017, p. 13, 15, 17)

국어교육과정 영역	영역별 성취 기준
읽기 영역 성취 기준	[2국02-01] 글자, 낱말, 문장을 소리 내어 읽을 수 있다.
쓰기 영역 성취 기준	[2국03-01] 글자를 바르게 쓴다.
문법 영역 성취 기준	[2국04-01] 한글 자모의 이름과 소릿값을 알고 정확하게 발음하고 쓴다.
	[2국04-02] 소리와 표기가 다를 수 있음을 알고 낱말을 바르게 읽고 쓴다.

초등학교 1학년 1학기의 국어 교과서에서 적용된 한글 해득 지도 방법은 단어식 → 자모식 → 음절식 → 문장식으로 구성되어 있다. 이를 구체적으로 분석하면, 첫째, 전체적으로 6개 단원 중에 의미 중심 3개 단원, 발음 중심 3개 단원으로 구성되어 있다. 둘째, 단어부터 시작된다. 주로 일상생활에서 자주 사용되는 친숙한 단어가 중심이다. 예를 들어 ‘나’, ‘너’, ‘우리’, ‘우리 학교’ 등으로 제시되어 있다. 셋째, 자음을 먼저 학습하고 이후 모음을 학습한다. 따라서 자음을 학습할 때도 모음이 있는 글자가 나오며, 모음을 학습할 때도 자음이 있는 글자가 나온다. 넷째, 자음과 모음을 배우고 이를 합성하는 것으로 자음+모음 글자와 복잡한 모음을 학습한다. 다섯째, 자음+모음으로 된 글자를 학습하고 동시나 이야기를 이용하여 문장 수준도 학습한다. 다만 여기에서 제시된 ‘동시’나 ‘이야기’에는 이후 단원에서 학습하는 받침이 있는 단어도 나온다. 여섯째, 받침이 별도의 단원으로 신설되어 소리가 일치하는 받침과 소리가 일치하지 않는 받침이 동시에 제시되어 있다. 요약하면 단어, 자음과 모음, 자음과 모음으로 된 글자, 문장, 받침 중에 소리가 일치하지 않는 것까지 구성되어 있다(<표 II-2> 참고).

<표 II-2> 초등학교 1학년 1학기 교과서 단원별 한글 문해 수준 및 접근 방법

교과서 단원	한글 문해 수준 및 접근 방법	교과서 예시
1단원. 바른 자세로 읽고 쓰기 (10차시)	단어 수준 의미 중심: 단어식	나, 너 / 학교, 참새, 나무
2단원. 재미있게 공부하기 (10차시)	자음 발음 중심: 자모식	ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ / 자, 차, 카 / 가지, 도토리
3단원. 다함께 이야기하기 (10~11차시)	모음 발음 중심: 자모식	ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ 무, 파 / 도라지, 오이, 고구마
4단원. 글자를 만들어요 (10~11차시)	자음+모음 글자 수준 여러 가지 모음 발음중심: 음절식	가, 나, 다, 라, 파, 차, 소, 초, 위, 와, 워, 왜 동요 「우리 모두 다 같이」, 「리」자로 끝나는 말 J, 이야기 글 1개
5단원. 다정하게 인사해요 (10차시)	문장, 문단 의미중심: 문장식	노래 「안녕」, 이야기 글, 「인사할까, 말까」

교과서 단원	한글 문해 수준 및 접근 방법	교과서 예시
6단원. 받침이 있는 글자 (10차시)	자음+모음+자음 글자수준 (일치, 불일치) 문단, 의미중심: 문장식	손수건, 줄넘기, 빗, 숲, 집, 밭, 돌, 강, 창, 동시 「구름놀이」, 「동동 아이 오리」

2. 국내·외 읽기 검사 도구 분석

기존 읽기 관련 진단 도구는 주로 학습 장애 중에 가장 많은 읽기 장애 진단 목적으로 특수교육 분야에서 개발되었다. 현재까지 개발된 국내의 주요 읽기 진단 도구는 특수교육의 학습장애 선별 및 진단 절차의 변천사와 관련이 있다. 지금까지 특수교육에서 학습장애 선별 및 진단은 불일치 모델, 저성취 모델, 중재반응모델, 그리고 최근에는 학업성취와 인지처리를 통한 진단 모델로 변화되었다(김애화 외, 2014). 2014년 이후 개발된 읽기 성취 및 읽기 인지처리능력 검사(Test of Reading Achievement and Reading Cognitive Processes Ability: RA-RCP)(김애화 외, 2014), 종합학습능력검사 읽기(Comprehensive Learning Test-Reading: CLT-R)(유한익 외, 2016), 한국어 읽기검사(Korean Language-based Reading Assessment: KOLRA)(배소영 외, 2015), 한국어 읽기·쓰기 진단검사(the Korean Test Of Literacy Diagnosis: K-TOLD)(조중열, 김영숙, 박순길, 2018)는 읽기 성취 및 인지처리에 따른 선별 및 진단방법을 채택하고 있다. 아울러 종합학습능력검사 읽기(CLT-R)는 프로그램을 다운 받아 실시하는 컴퓨터 기반 평가 방식이다. 이상의 진단도구에서 한글 해독과 관련이 있는 읽기 성취 영역의 평가 요소를 정리하면 <표 II-3>와 같다.

<표 II-3> 읽기 진단도구의 읽기 성취 영역

국립특수교육원 기초학습능력평가 (NISE-B-ACT)	기초학습기능 수행평가체제: 초기문해 (BASA-EL)	읽기 성취 및 읽기인지처리능 력검사(RA-RCP)	종합학습능력 검사 읽기 (CLT-R)	한국어 읽기검사 (KOLRA)	한국어 읽기· 쓰기 진단검사 (K-TOLD)
<ul style="list-style-type: none"> 음운처리 글자단어인지 유창성 어휘 읽기이해 	<ul style="list-style-type: none"> 단어 인지 읽기 유창성 	<ul style="list-style-type: none"> 단어인지 읽기 유창성 읽기 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 단어 읽기 읽기유창성 음운인식 	<ul style="list-style-type: none"> 해독(단어) 단어 유창성 읽기 유창성 읽기 이해 쓰기 	<ul style="list-style-type: none"> 단어읽기 읽기유창성 (단어) 쓰기

※ 참고: NISE-B-ACT = National Institute of Special Education-Basic Academic Competence Tests, BASA-EL = Basic Academic Skills Assessment: Early Literacy, RA-RCP = Test of Reading Achievement and Reading Cognitive Processes Ability, CLT-R = Comprehensive Learning Test-Reading, KOLRA = Korean Language-based Reading Assessment, K-TOLD = The Korean Test Of Literacy Diagnosis

※ 출처: 김애화 외(2014); 유한익, 정재석(2014); 유한익 외(2016); 배소영 외(2015); 조중열, 김영숙, 박순길(2018).

이와 같이 한글 해독 관련된 읽기 진단도구의 읽기 성취를 분석하면 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 단어인지, 단어읽기검사, 해독이라는 이름을 가지고 있지만 평가 내용은 모두 ‘단어 수준의 해독 기술’을 평가하고 있다. 단어인지(word recognition)와 해독(decoding)은 일반적으로 비슷한 개념으로 사용하고 있다. 그런데 엄격하게 보면 “단어인지(word recognition)는 개별 단어의 발음을 파악하여 읽고, 그 단어의 의미를 파악하는 것을 의미한다(Harris &

Hodges, 1995: 김애화 외, 2012에서 재인용).” 반면 해독(decoding)은 처음 보는 단어나 친숙하지 않는 단어를 낱자 소리대응과 합성을 통해 소리 내어 읽는 음독(音讀)을 의미한다. 둘째, 의미단어와 무의미 단어로 나누어 평가를 한다. 셋째, 음운변동에 따라 자소-음소 일치형과 불일치형으로 나누어 평가를 한다. 공통된 특징은 자모를 조합하여 글자를 해독하는 능력을 평가하기 위해 무의미 단어를 사용하고 있는 것이다. 그 이유는 의미 단어와 달리 무의미 단어는 시각적 단서 또는 기억의 도움 없이 자모를 합성하여 읽어야 하므로 해독 여부를 변별할 수 있기 때문이다(Chard & Osborn, 1999: 유한익 외, 2016에서 재인용, National Curriculum Assessment, 홈페이지 www.gov.uk/government/publications, 검색일: 2018. 8. 30.). 특별히 한글은 표음 문자로 한글의 각 자모 글자가 나타내는 음가를 알고, 그것을 조합하는 원리를 배우는 것이 중요하다(김영숙, 2017). 이러한 읽기 진단도구의 특징은 한글 해독 진단도구 개발에 중요한 시사점이 될 수 있다.

그런데 이상에서 소개한 진단도구는 규준참조검사(norm-referenced measures)로 학생을 대상으로 검사를 실시한 후, 또래 학생들의 성취와 비교하여 상대적인 위치를 확인하는 과정을 통해 읽기장애의 여부를 판단한다. 검사 방법은 검사자가 대상 학생에게 지필로 검사를 실시하거나 프로그램을 다운로드 받아 컴퓨터로 실행하기도 한다. 그리고 그 결과를 웹에 접속하여 소검사 결과를 입력하면 개별 과금 방식으로 결과를 확인할 수 있다. 이상과 같이 개별 학생을 대상으로 검사를 실시하는 데 약 60분~90분 정도가 소요된다. 진단 문항은 크게 두 가지 영역으로 읽기 성취 영역과 인지처리 영역으로 구분되어 7개~10개의 소검사로 구성되어 있는데, 이 중에서 읽기 성취도는 단어 수준 읽기부터 문단 수준의 읽기 유창성과 읽기 이해까지 포함하고 있다. 이상과 같이 포괄적인 영역 평가와 오랜 시간의 검사가 실시되는 것은 읽기에 어려움을 보이는 학생의 읽기 장애 여부를 진단하는 목적을 달성하기 위함이며 4세에서 중학교까지 다양한 학년의 학생을 대상으로 진단하기 때문이다. 그러나 검사 시간이 길고 검사 비용이 비싸며 현재 학교에서 받고 있는 교육과정과 교수·학습에 필요한 정보를 제공해주지 못한다는 한계가 있다(Deno, 1985).

이에 비하여 교육과정중심측정(curriculum-based measures: 이하 CBM)은 학생의 현재 수행 수준을 진단하고, 교수를 실시하면서 현재 교수의 효과성을 평가하여 교수가 효과적이지 않을 경우 수정해주는 형성평가이다(이승희, 2010). 읽기와 관련된 형성평가 도구 중 대표적인 검사는 기초학습기능 수행평가체제(BASA)로 미네소타대학교 학습장애연구소(University of Minnesota Institute for Research on Learning Disabilities)의 Deno 박사와 동료들이 개발한 CBM을 참조하여 개발한 검사도구이다. CBM은 검사 결과 점수가 특정한 세부 읽기 기술을 습득했는지의 여부를 나타내는 것이 아니라, 학생의 전반적인 읽기 기술의 정도를 나타내는 지표이다(Fuchs & Deno, 1991). 검사를 시행하는 데 소요되는 시간이 짧으며 쉽고 간편하게 실시할 수 있다. 검사 실시와 채점 방법이 표준화되어 있고, 측정학적 적합성을 입증할 수 있으며, 규준참조검사도구에 비해 저렴한 특성이 있다(Deno, 1985). ‘기초학습기능 수행평가체제: 읽기검사(BASA-R)’는 한 회에 1분 정도 소요된다. 또한, 비슷한 난이도의 동형검사를 제작할 경우 학생의 진전도를 측정할 수 있으며, 진전도를 측정하면서 현재 제공하는 교수에 반응하는 정도와 교수의 효과성을 평가할 수 있다. 참고로 ‘기초학습기능 수행평가체제: 기초문해(BASA-EL)’은 만4세에서 학령기 이전 학생을 대상으로 하고 있다. 그래서 인지처리에 해당되는 기초평가에 음운인식과 음운작업기억이 있다. 이 검사도구는 읽기 장애를 조기 선별

하여 예방적으로 조기개입을 통해 학습장애 예방에 목적이 있다(김동일, 2011). 하지만, 교육과정중심측정의 점수는 학생에게 필요한 교수의 영역이나 학생에게 효과적인 교수 프로그램에 대한 정보를 제공해주지는 못한다(Burns, Dean & Klar, 2004). 그런데 이러한 CBM의 한계를 보완 가능한 평가의 유형이 준거참조 교육과정중심사정(criterion-referenced curriculum-based assessment: CR-CBA)이다.

준거참조 교육과정중심사정은 학생이 교실에서 배우고 있는 교육과정의 일련의 목표에 대한 학생의 성취도를 살펴보기 위해 직접적이고 반복적으로 측정하는 것을 의미한다(Blankenship & Lilly, 1981, p. 22; Hintze, Christ & Methe, 2006에서 재인용). 일반적으로, 검사를 실시하기 전에 일반 학급에서 전체 학생들의 평균 수행 수준 또는 수용 가능한 수준을 바탕으로 목표 도달에 대한 준거를 정하고, 교사가 검사 결과를 바탕으로 학생이 준거에 도달했는지 또는 수용 가능한 수준을 보이고 있는지를 확인한다. 즉, CR-CBA는 교실에서 배우는 교육과정 내용을 기반으로 학생의 수행 수준을 살펴보기 때문에, 학생이 교육과정을 어느 정도 습득했는지 알아보는데 유용하다(이승희, 2010). 또한, 평가 결과를 바탕으로 앞으로 필요한 교수 자료와 교수계획을 세우는데 유용한 정보를 제공한다(Hintze, Christ & Methe, 2006). 이와 관련된 비슷한 사례로 국내에서 한글미해독 학생의 보정을 위해 개발한 평가도구로는 ‘찬찬 한글’과 함께 연결된 한글해독수준진단도구(이승미 외, 2017)가 있다.

다음으로 국외의 읽기 관련 진단 도구를 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 영국에는 학생의 해독 능력을 평가하는 파닉스 선별 검사(phonics screening check: Key stage1)가 있다. 영국의 국가교육과정은 4개의 주요 단계(Key stage)로 조직되어 있는데, 우리나라의 초등학교는 Key stage 1(5~7세, 1~2학년)과 Key stage 2(7~11세, 3~6학년)에 해당한다(Department for Education, 2014). 영국은 국가적으로 매년 파닉스 선별 검사를 실시하여 학생들(Key stage 1~2)의 읽기 능력을 평가하고 그 통계 결과를 발표하여, 단계적인 파닉스 교수·학습 자료를 제공하고 있다. 영국의 파닉스 선별검사는 이 연구에서 교육과정을 기반으로 대단위 학생을 대상으로 특정 기술을 여부를 평가하고 교수·학습에 반영하고자 하는 목적의 진단 도구이다.

구체적으로 파닉스 선별 검사는 무의미 단어 읽기(20문항)와 단어 읽기(20문항)로 구성되어 있다. 먼저, 무의미 단어 문항은 친숙한 단어에서 일부 자음이나 모음을 가져와서 합성하는 방식으로 만들어져 제공된다. 예를 들어, slime이라는 단어와 roam 이란 단어의 ‘-oam’을 섞어 sloam라는 무의미 단어를 만들어 제시한다. 무의미단어는 귀여운 캐릭터와 함께 제시함으로써 평가에 대한 부담을 줄이고 흥미를 느낄 수 있게 하였다.

의미 단어의 경우, 음운변동 규칙이 없으며(phonically decodable), 지역에 따른 억양이 고려되었다. 구어적으로도 부적절한 의미를 갖고 있지 않은 것으로 선정(예: 친구[chum], 짧은[short] 등)되어 있다. 전체 선별검사는 Section 1에서 한 화면에 4개씩 총 3번에 걸쳐서 무의미 단어가 제시된 후 같은 방식으로 의미 단어가 제시된다. Section 2에서도 한 화면에 4개씩 총 2회에 걸쳐 무의미 단어, 의미단어 8개씩 읽어 총 2개의 영역에 걸쳐 20개씩 단어를 읽는 방법으로 간단하게 구성되어 있다.

결과 보고서에는 특별한 교육적 요구가 필요한 수준이 공개되어 있고, 부모와 교사를 위한 모니터링 안내를 위한 양식도 제공되어 있다. 무엇보다 국가 단위로 교수·학습을 위해 특정 학습 기술을 가지고 있는지 확인하는 교육과정기반사정(curriculum-based assessment)이 이뤄지고 있음을 알 수 있다.

디벨스(DIBELS)는 미국 오레건(Oregon) 대학교의 교수·학습센터에서 개발한 CBM을 기반으로 한 초기 문해력 평가 도구다(Good, Gruba & Kaminski, 2002). 미국 국립읽기위원회(National Reading Panel)에서 제시하는 읽기 발달의 5단계(음운인식, 자모지식, 유창성, 어휘, 읽기 이해)에 따라 하위 검사가 개발되어 있다. 꾸준한 개정을 걸쳐 현재 6판을 넘어 최신판(DIBELS Next)으로 평가하고 있다. 유치원부터 초등학교 6학년까지 학생을 대상으로 하며, 하위 영역별로 1분 동안 간단하게 학년 당 3번씩 측정한다. 아래 <표 II-4>를 보면, 초기 문해자인 1학년의 경우, 아래 표와 같이 시기별로 하위 측정 영역이 다르게 구성되어 있다.

<표 II-4> 읽기 진단도구의 읽기 성취 영역

측정영역	세부평가항목	시기별		
		1학년 초기 (1-3달)	1학년 중기 (4-6달)	1학년 말기 (7-10)
위험 지표	자모 이름대기 유창성	△	×	×
음운 인식 능력	음소 인지 능력	×	×	×
	음소 분절 유창성	○	×	×
자모 지식 및 파닉스	무의미 단어 유창성	○	○	○
유창성	구두 읽기 유창성		○	○
소요시간		5분	8분	8분

DIBELS NEXT edition (측정 ○, 필수아님 △, 측정대상 아님: ×)

디벨스 최신판(DIBELS Next edition)의 핵심 특징은 다음과 같다. 첫째, 자모 이름대기 유창성의 경우는 교수적 목적보다는 위험 지표로서 사용되며, 필수가 아니라고 제시되어 있다. 낱자-소리 대응을 성공적으로 배운다면, 자모 이름 학습 없이도 읽기 능력 습득이 성공 가능하다는 연구들이 있기 때문이다(Bruck, Genesee & Caravolas, 1997; Mann & Wimmer, 2002). 둘째, 첫 소리를 듣고 인지하는 음소 인지 능력은 유치원 이후로 평가하지 않으며, 음소 분절 유창성(phoneme segmentation fluency)도 1학년 중기 이후로는 측정하지 않는다. 셋째, 무의미 단어 유창성을 1학년 전체의 걸쳐 평가하고 있다. 넷째, 어휘능력을 측정하는 검사(word use fluency)는 6판 이후 최신판(DIBELS Next)에서는 삭제되었고, 이해 영역 내 빈칸 채우기(Daze) 검사로 바뀌었으나, 3학년부터 실시하기 때문에 이번 검사 분석에서 제외하였다.

읽기 성취 관련된 읽기 국외 진단도구를 분석하면 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 단어 수준의 해독 기술을 평가할 시 공통적으로 무의미 단어 해독 기술을 평가하고 있다. 이는 무의미 단어 읽기가 시각적 단서나 기억이 도움 없이 자모합성능력을 이용하여 읽어야하기 때문에 해독 여부를 변별할 수 있다는 국내 연구와 동일하다(Chard & Osborn, 1999; 유한익 외, 2016에서 재인용). 둘째, 학년에 따라 실시하는 평가 영역이 다소 차이가 있지만 1학년의 경우 공통적으로는 해독 평가에 중점을 두고 있다. 디벨스(DIBELS)의 경우엔, 무의미 단어 유창성 검사를 수행하지만 문장 수준이 아닌 단어 수준의 검사이다.

이상에서 분석한 2015 개정 국어과 교육과정 및 교과서에서 한글 해독 관련 내용과 국내·외 읽기 검사의 도구 분석 결과를 바탕으로 본 연구에서는 2015 개정 교육과정에서 도입된 초등학교 1학년 1학기 국어과 교육과정 및 교과서에 제시된 한글교육 내용을 기반으로 준거 참조 교육과정중심사정으로서의 진단 도구를 개발하고자 한다. 또한 진단 이후 보충지도에

실제적 도움을 제공하고 그에 따른 목표 도달도를 확인하기 위하여 동형 검사로 (가형과 나형)을 개발하고자 한다. 따라서 진단 문항의 주요 내용은 한글의 자·모음을 알고 그에 따른 결합 법칙에 따라 한글을 읽고 쓸 수 있는지에 초점을 맞추고자 두고자 하며, 초등학교 1학년 1학기 학생들의 특성을 반영하여 문항 수를 최소화하되, 초등학교 1학년 1학기 국어과 교육과정과 한글해득의 핵심 요소를 선정하고자 한다.

III. 연구 방법

본 연구에서는 한글 해득 진단 도구의 문항 개발을 위하여 다음과 같은 연구 절차 및 연구 방법을 활용하였다. 첫째, 2015개정 교육과정 국어과 교육과정 및 교과서에서의 한글 해득 관련 내용을 분석하고, 국내·외의 읽기 성취 관련 측정 도구의 특징을 분석하여 진단 도구 문항의 개발 방향을 명료화하였다. 둘째, 명료화된 개발 방향에 따라 기존에 개발한 ‘찬찬 한글’의 문항을 재구성하여 한글 해득 진단 도구 문항의 초안을 작성하였다. 셋째, 한글 해득 진단 도구 문항의 초안을 델파이 한글 해득 교육 관련 각계의 전문가의 델파이 조사를 통해 문항의 타당성을 검토 받았다. 이 중에서 첫 번째 단계와 두 번째 단계는 본 논문의 II장에서 제시하였다. 이에 세 번째 단계에서 활용한 연구 방법을 소개하면 다음과 같다.

본 연구에서는 한글 해득 진단 도구 문항의 초안 타당성을 검토받기 위하여 한글 해득 교육 관련 각계의 전문가(초등국어교육 교수 2명, 한국어교육 교수 3명, 특수교육 교수 3명, 초등학교 교사 3명)로 델파이 전문가 집단(총 11명)을 구성하여 세 차례에 걸친 델파이 조사를 실시하였다. 델파이 전문가 집단의 인구학적 정보는 다음과 같다(<표 III-1> 참고).

<표 III-1> 델파이 전문가 집단 구성

참여자		참여인원	1차 델파이	2차 델파이	3차 델파이
경력	10년 이하	2명 (18.2%)	2명 (20.0%)	1명 (9.1%)	1명 (11.1%)
	11년 이상 20년 이하	5명 (45.5%)	5명 (50.0%)	7명 (63.7%)	7명 (77.8%)
	21년 이상 30년 이하	4명 (36.4%)	2명 (20.0%)	2명 (18.2%)	1명 (11.1%)
	31년 이상	1명 (9.1%)	1명 (10.0%)	1명 (9.1%)	0명 (0.0%)
최종학력	학사	0명 (0.0%)	0명 (0.0%)	0명 (0.0%)	0명 (0.0%)
	석사	0명 (0.0%)	0명 (0.0%)	0명 (0.0%)	0명 (0.0%)
	박사	11명 (100.0%)	10명 (100.0%)	11명 (100.0%)	9명 (100.0%)
학교급	초등교육	7명 (63.7%)	6명 (60.0%)	7명 (63.7%)	6명 (66.7%)
	중등교육	1명 (9.1%)	0명 (10.0%)	0명 (0.0%)	0명 (0.0%)
	교육일반	4명 (36.4%)	4명 (40.0%)	4명 (36.4%)	3명 (33.3%)
합계		11명 (100.0%)	10명 (100.0%)	11명 (100.0%)	9명 (100.0%)

한글 해득 검사 문항을 개발하기 위한 델파이 조사는 총 3차에 걸쳐 실시하였다. 1차 조사는 2018년 5월 4일 11명에게 발송하여, 2018년 5월 11일까지 10명이 응답지를 보내왔고(응답률 90.9%), 2차 조사는 2018년 6월 18일 11명에게 발송하여 2018년 6월 24일까지 11명이 응답

지를 보내왔다(응답률 100%). 3차 조사는 2018년 8월 6일 11명에게 발송하여 8월 17일까지 9명에게 응답(응답률 81.8%)이 왔다.

1차 조사는 연구진이 개발한 문항에 대한 적절성을 설문하였으며, 응답의 이유를 제시하게 하였다. 2차 조사에서는 1차 조사의 자유 응답을 참고하여 새로운 항목을 신설하거나 기존의 항목을 삭제하였다. 2차 조사의 결과로 확인한 문항을 10개교 200여명 학생들을 대상으로 예비 검사를 수행하였고, 그 검사를 수행한 결과를 반영하여 3차 조사를 실시하였다.

응답 결과 분석은 내용 타당도 비율(CVR)을 반영하여 각 항목별로 전문가들이 타당하다고 인정한 것으로 판단하였고(Lawshe, 1975), 자유응답을 참고하여 개선 방안을 정리하였다. 타당성 여부를 결정하는 CVR 최소값은 전문가의 수에 따라 다른데 9명일 때 0.78, 10명일 때 0.62, 11명일 때 0.59이므로 최소값 이하의 문항은 삭제하거나 수정하고자 하였다. 참고로 1, 2, 3차 델파이 조사 문항은 5단계 리커트 척도로 구성되었음을 밝힌다.

IV. 연구 결과

1. 한글 해득 진단 도구의 영역별 문항 구성

본 연구에서는 한글 해득 진단 도구의 문항 영역을 ‘기본 모음’, ‘기본 자음’, ‘다양한 자음’, ‘의미단어’, ‘무의미 단어’, ‘복잡한 모음’, ‘대표 받침 글자’, ‘복잡한 받침 글자’, ‘받침있는 의미단어’, ‘받침이 있는 무의미 단어’, ‘쓰기’로 구분하여 1~3차 델파이 조사를 실시하였다. 참고로 본 연구에서 ‘복잡한 모음’과 ‘다양한 자음’이라는 표현은 기본 모음과 기본 자음과 구분을 주는 한편 초등학교 1학년 학생들의 눈높이에서 직관적으로 이해할 수 있도록 붙인 명칭으로 ‘찬찬한글(이승미 외, 2017)’의 제시 방식을 따른 것임을 밝힌다. 영역별 응답 내역에 따른 평균(표준편차) 및 CVR값은 <표 IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 한글 해득 진단 도구의 문항 구성 타당성에 대한 델파이 조사 1~3차 결과

소영역	찬찬한글의 문항	한글 해득 진단 도구의 문항 구성			1차			2차			3차		
		1차 델파이 문항	2차 델파이 문항	3차 델파이 문항	평균	표준 편차	CVR	평균	표준 편차	CVR	평균	표준 편차	CVR
기본 모음	아, 오, 아, 이, 여, 우, 요, 어, 으, 유	(개형, 내형: 아, 아, 어, 여, 오, 요, 우, 유, 으, 이	(개형: 아, 오, 아, 여, 요, 으, 우, 어, 유, 이 (내형: 이, 유, 어, 우, 여, 요, 아, 오, 아, 으	(개형: 아, 요, 우, 여, 이, 유, 으, 어, 아, 오, 어, 유, 이, 오, 아, 아, 요, 우, 여, 으	4.50	0.71	0.80	4.27	0.90	0.45	4.89	0.33	1.00
기본 자음	다, 마, 가, 나, 차, 하, 바, 사, 아, 타	(개형, 내형: 가, 나, 다, 라, 마, 바, 사, 아, 자, 하	(개형: 다, 마, 가, 나, 자, 하, 바, 사, 라 (내형: 바, 사, 하, 자, 라, 마, 다, 나, 가	(개형: 다, 마, 가, 라, 자, 하, 바, 사, 나 (내형: 바, 가, 다, 자, 라, 마, 나, 하, 사	4.00	0.94	0.66	4.36	0.81	0.64	4.89	0.33	1.00
다양한 자음		(개형, 내형: 카, 타, 파, 차,	(개형: 차, 싸, 파, 카, 빠, 까, 타,	(개형: 차, 싸, 파, 카, 빠, 까, 타,	4.20	1.03	0.60	4.55	0.69	0.82	4.78	0.44	1.00

소영역	찬찬한글의 문항	한글 해득 진단 도구의 문항 구성			1차			2차			3차		
		1차 델파이 문항	2차 델파이 문항	3차 델파이 문항	평균	표준 편차	CVR	평균	표준 편차	CVR	평균	표준 편차	CVR
		까, 따, 빠, 싸, 짜	따, 짜 (내형: 타, 카, 짜, 파, 까, 싸, 따, 차, 빠)	짜, 따 (내형: 타, 까, 짜, 파, 카, 싸, 따, 차, 빠)									
복잡한 모음	에, 애, 외, 위, 에, 웨, 외, 와, 예, 웨	(개형: 에, 외, 위, 와, 애, 외, 웨, 예, 의) (내형: 에, 애, 위, 위, 와, 외, 웨, 예, 의)	(개형: 에, 외, 위, 와, 의, 애, 위, 웨) (내형: 외, 위, 에, 위, 와, 웨, 의, 애)	(개형: 와, 외, 위, 에, 의, 애, 위, 웨) (내형: 외, 위, 에, 위, 와, 웨, 의, 애)	4.30	0.67	0.80	4.27	0.90	0.82	4.44	0.73	0.78
자모 단어 (의미)	아과, 거미, 효자, 라디오, 배나무	(개형: 가수, 노래, 두유, 카메라, 버스, 치즈) (내형: 거미, 허락, 도토리, 조개, 배추, 낙사)	(개형: 가수, 노래, 두유, 카메라, 바지, 치즈) (내형: 거미, 휴지, 도토리, 배추, 조개, 버스)	(개형: 포도, 머리카락, 크기, 배추, 지, 배추, 과) (내형: 거미, 피두부, 치즈, 유, 노래, 가)	4.00	1.05	0.40	4.09	0.54	0.82	4.89	0.33	1.00
자모 단어 (무의미)	냐, 가, 더, 려, 모, 쇼, 부	(개형: 여트, 효무, 뽀야, 또배, 씨푸, 너끼) (내형: 뚜모, 허크, 끼요, 푸태, 뽀노, 씨야)	(개형: 여트, 효무, 뽀야, 또배, 씨푸, 너끼) (내형: 뚜모, 허크, 끼요, 푸태, 뽀노, 씨야)	(개형: 호무, 라보, 지두, 서투, 너기, 푸버) (내형: 더호, 로기, 니보, 버주, 두카, 수머)	3.50	1.18	0.26	4.27	0.47	1.00	4.44	1.13	0.56
대표 받침 글자	악, 압, 알, 앙	(개형: 각, 간, 갈, 감, 강) (내형: 각, 간, 갈, 감, 강)	(개형: 각, 간, 갈, 감, 강) (내형: 각, 간, 갈, 감, 강)	(개형: 각, 간, 갈, 감, 강) (내형: 각, 간, 갈, 감, 강)	4.10	0.88	0.80	4.45	0.52	1.00	4.67	0.71	0.78
복잡한 받침 글자	엇, 엇, 엇, 엇	(개형: 엇, 엇, 엇, 엇) (내형: 엇, 엇, 엇, 엇)	(개형: 엇, 엇, 엇, 엇) (내형: 엇, 엇, 엇, 엇)	<삭제>	3.50	1.27	0.20	3.91	1.04	0.27			
대표 받침 단어 (의미)	창문, 골목, 작품, 좁쌀, 돋보기	(개형: 막대, 풍선, 장갑, 씨앗, 금, 손가락, 미역, 공책, 눈썹, 깃털, 클, 돋보기) (내형: 미역, 선불, 원, 침, 깃털, 클)	(개형: 막대, 풍선, 장갑, 씨앗, 금, 손가락, 미역, 공책, 눈썹, 깃털, 클, 돋보기) (내형: 미역, 공책, 눈썹, 깃털, 클, 돋보기)	(개형: 새악, 얼굴, 장갑, 연못, 식, 돋보기, 염소, 눈썹, 보물, 깃털, 책, 손가락) (내형: 염소, 눈썹, 보물, 깃털, 책, 손가락)	3.56	1.33	0.11	4.18	0.40	1.00	4.78	0.67	0.78
복잡한 받침 단어 (의미)		<신설>	(개형: 낮잠, 가마솥, 낱다, 부엌, 무릎, 벚꽃) (내형: 낮잠, 밥솥, 앞놓다, 동녘, 앞치마, 햇빛)	(개형: 낮잠, 무릎, 낱다, 동녘, 가마솥, 벚꽃) (내형: 낮잠, 밥솥, 앞놓다, 부엌, 앞치마, 햇빛)				3.82	0.75	0.64	4.56	0.73	0.78
받침 단어 (무의미)		(개형: 학대, 당, 바, 권습, 까, 똥, 돌, 눈썹, 꽃) (내형: 당설, 관, 똥, 흑판, 향, 똥, 똥, 똥)	(개형: 학초, 립, 바, 미준, 푸, 달, 애, 키, 돈, 요팅, 준, 차) (내형: 우절, 타, 룬, 콩배, 한, 피, 초덕, 요, 쿳, 새늬, 트힐)	(개형: 미늬, 루, 혼, 커봇, 다, 웅실, 받) (내형: 너론, 드, 옥, 조빛, 기민, 상, 밤, 쿨)	3.00	1.41	0.20	3.73	1.01	0.45	4.56	0.73	0.78
		<신설> 복잡한 받침	(개형: 구엇, 다, 녀, 루쫓, 피)	<삭제>				3.64	0.67	0.45			

소영역	찬찬한글의 문항	한글 해독 진단 도구의 문항 구성			1차			2차			3차		
		1차 델파이 문항	2차 델파이 문항	3차 델파이 문항	평균	표준 편차	CVR	평균	표준 편차	CVR	평균	표준 편차	CVR
		단어(무의미)	숯, 밑바, 다 (내형: 숲소, 푸발, 벙꾸, 호낫, 주익, 기녕)										
쓰기	우리, 나비, 거위, 삼촌, 달팽이	(개형: 나, 우라, 토끼, 환국, 수보, 동판) (내형: 너, 아가, 타조, 신발, 부소, 만상)	(개형: 여우, 기타, 바위, 선물, 다머, 동직) (내형: 우유, 고추, 의자, 설탕, 디로, 남괘)	(개형: 여우, 기차, 바위, 선물, 허노, 동직) (내형: 우유, 고추, 의자, 설탕, 로디, 민불)	3.80	1.03	0.20	4.09	0.70	0.64	4.78	0.44	1.00

* 밑줄 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2차 델파이 조사 문항지에서 새로 생성된 문구

* 한 줄 삭제선 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

델파이 1차 조사에서 CVR이 0.62 이상 도출된 영역은 기본 모음, 복잡한 모음, 대표 받침 글자 소영역으로, 이들 영역에 대해서는 자유 의견을 다음과 같이 추가로 수용하였다. 첫째, 기본 모음 영역에서는 단모음과 이중모음의 순서가 편중되지 않고 제시될 수 있도록 하였다. 둘째, 복잡한 모음 영역은 자모 단어 읽기 영역보다 앞에 제시되어야 한다는 의견을 반영하여 영역 순서를 자모단어 읽기 영역 앞으로 변경하였다. 셋째, 대표 받침 글자영역에서는 1차 조사 문항에서는 ‘받침(일치)’ 영역으로 설정하여 ‘간’을 평가하도록 하였으나, 델파이 전문가의 의견을 수용하여 ‘간’ 대신에 ‘갓’을 선정하고 소영역명을 ‘대표 받침 글자’로 수정하였다.

델파이 1차 조사에서 CVR이 0.62 이하로 나온 소영역에 대해서는 다음과 같이 델파이 자유서술식 의견을 수용하였다. 첫째, 기본 자음 영역과 다양한 자음 영역에 대해서는 각각 “글자를 소개하는 순서를 한글 자음 순서로 할지 조음의 위치 순서로 할지에 대한 근거가 필요”라는 의견이 제시되었다. 이를 반영하여 발음에 상호 영향을 미칠 수 있는 요소들을 제거하고, (가)/(나)형의 특정 자음 순서가 풀리지 않도록 글자 제시 순서를 조정하였고, 2차 검사 이후로 문항을 수정한 결과, 기본 자음과 다양한 자음 모두 2차와 3차 델파이 결과에서 수용 가능한 CVR 값 이상을 나타내었다.

둘째, 자모 단어(의미)의 경우 “(내)형의 경우 같은 모습이 반복되는 경우가 있음. ‘ㄱ’, ‘ㄴ’, ‘ㄹ’ 등이 반복되어 제시되어 있는데 이 부분 검토가 필요함.” “평가문항 수가 적기 때문에 좀 더 정확한 판단을 위해서 복잡한 모음이 포함된 의미 단어와 기본 모음으로 이루어진 의미 단어로 나누어서 평가하는 것이 좋을 것 같음.” 등 아래와 같은 의견이 제시되어 특정 자모가 편중되지 않도록 선정 어휘를 조정하였다. 그 결과, 자모 단어(의미)의 경우 2차 검사 시 수용 가능할 만한 선으로 결과가 도출되었으나, 델파이 전문가 집단의 외래어 문항에 관한 추가 의견(발음문제, 지역적 편차 등)으로 인하여 문항을 한 번 더 수정하였고, 3차 델파이 조사 결과 CVR이 1.00으로 도출되었다.

셋째, 자모 단어(무의미)의 경우 델파이 패널 간에 무의미 단어의 한글 해독 교육적 가치에 대한 의견이 존재하였다. 본 연구진은 서로 다른 의견들 중에서 무의미 단어 해독 능력은 아동의 읽기 능력 중 글자-소리 대응의 정확도를 측정하기에 유의미하다는 점을 수용하여 이 영역을 유지하였다. 단, 아동에게 보다 친숙하게 느껴지도록 캐릭터를 개발하여 함께 제시하는 영국의 선행연구를 예로 들어, 실제 캐릭터와 함께 더욱 자세히 정보를 제공하였다. 그 결과, 델파이 2차 조사 시, 자모 단어(무의미)영역의 CVR은 1.00으로 도출되었다. 다만, “캐릭터

와 같이 제시하는 검사방법 아이디어 좋음. 다만, 무의미 단어 자음이 지나치게 어려운 감이 있음.”와 “발음을 하였을 때 편리성을 위해 사잇소리 스를 넣지 않는 단어면 좋겠습니다.” 등의 텔파이 전문가의 2차 의견을 수용하여 자음군을 격음·탁음 계열에서 평음 계열로, 모음군을 이중모음계열 포함에서 단모음으로 조정하였다. 이에 대하여 텔파이 3차 조사 시, “기본자음 위주로만 무의미 단어 개발하는 것은 다른 의미단어 수준에 대한 음가 해독 전체 정확성에 대한 판단이 모두 이루어진다고 보기는 어려울 듯합니다.”는 반대측 의견이 제시되었고, 소영역 CVR이 0.56으로 낮게 도출되었다. 그러나 2차 조사 결과에서 제시되었던 “자모 단어(의미)의 자음군보다 지나치게 발음하기 어렵다.”는 의견을 수용하여 일정 문항 수준을 유지하도록 판단하였다.

넷째, 받침 단어(의미)의 경우, 1차 조사 시에는 대표 받침 단어와 복잡한 받침 단어와 영역을 구분하지 않고 한 번에 문항을 구성하였고 그 결과, “학생들의 일상과 관련된 어휘 선정 필요”, “(ㄱ)형과 (ㄴ)형의 난이도 조정 필요, 1음절과 2음절 발음의 영향을 고려하여 단어 선정”. “음운변동이 삽입된 유형과 개수를 맞추는 게 정확성을 높일 것 같음. 따라서 음운변동 없는 받침 있는 의미 단어와 음운변동 있는 받침 있는 의미 단어로 나누어 평가하는 것이 정확할 것으로 사료됨” 등의 자유 의견이 도출되었다. 이상의 의견을 수용하여 2차 조사에서는 받침 단어(의미)를 소리가 일치하는 대표 받침 단어와 소리가 일치하지 않은 복잡한 받침 단어로 분리 후 영역을 신설하였고, 2차 검사 시 대표 받침 단어 영역의 CVR이 1.00으로, 복잡한 받침 단어 영역의 CVR은 0.64로 도출되었다. 이 중에서 대표 받침 단어(의미) 영역에 대한 자유 의견으로, (가)/(ㄴ)형의 자/모음/받침의 개수가 달라 균형이 맞지 않다는 의견이 있어 문항을 재보완 하였고, 3차 조사 시, CVR값은 수용 가능한 0.78로 측정되었다. 신설한 복잡한 받침 단어 영역의 경우, 2차 조사에서 “1학년 1학기말 아동의 경우 대부분 일견단어나 언어적 경험으로 이 단어를 읽을 것으로 보입니다. 특히 /ㄷ/ 대표소리 받침은 실제 입말에서는 생략되는 것이 오히려 더 자연스러워 보입니다. 경음화 부분도 채점에 유연성이 필요할 것으로 보입니다.”와 “끝소리 규칙에만 초점을 둔다면 ‘남다’, ‘농다’ 등의 단어는 끝소리 규칙 관련 단어로 수정 필요” 등의 음운 변동에 의한 문제 재검토 요청이 있었다. 이에 대해, 실제 용례에서 일견 단어나 언어적 경험으로 이 단어를 읽을 것이란 의견에 동의하여 영역을 유지하되, 도달/보충/미도달 기준을 완화하는 방향으로 결정하였으며, 자/모음 불균형을 재검비하여 문항을 최종 결정하였다. 그 결과, 최종 CVR은 0.78로 도출되었다.

다섯째, 받침 단어(무의미) 영역의 경우에도 1차 조사 문항에서 소리가 일치하는 대표 받침 단어와 소리가 일치하지 않은 복잡한 받침 단어를 섞어서 제시하였고, 그 결과 “무의미 단어 임을 감안하여 소리가 일치하지 않는 단어의 개수를 조금 더 줄이는 것이 필요할 것으로 생각됨”, “(ㄱ)형과 (ㄴ)형의 난도 조정 필요, 목표 음운에 대한 초점화 필요” 등의 의견이 제시되었다. 이에 2차 조사에서 받침 단어(무의미) 영역을 소리가 일치하는 대표 받침 단어와 소리가 일치하지 않은 복잡한 받침 단어 영역으로 분리하고, 소리가 일치하는 대표 받침 단어를 보다 발음하기 쉽게 조정하였다. 그 결과, 3차 텔파이 조사에서는 대표 받침 단어가 CVR이 0.78로 도출되었다. 그러나 텔파이 2차 조사에서 분리·신설한 복잡한 받침 무의미 단어 영역에 대해서는 1학년 대상으로 문항이 너무 어렵다는 다수의 의견을 수용하여 텔파이 3차 조사에서 해당 영역을 삭제하였다.

여섯째, 쓰기 영역에 대한 1차 텔파이 조사 결과에서는 “교과서 안의 학습 단어이면서 고빈도 단어이므로 이미 학습한 글자로 암기에 의해 답을 할 가능성이 매우 높음”, “모음과 자음

의 난이도와 변별도, 그리고 빈도에 따라 단어를 선택해서 검사하는 것이 맞을 것이라 봄니다” 등의 의견이 제기되었다. 이상의 의견을 수용하여 2차 델파이 조사에서는 이후 암기에 의해 답할 가능성이 있는 단어를 개별 문항의 CVR을 고려하여 대체하였고, 의미 단어를 자/모음 개수가 최대한 동일하도록 조정하였으며, 무의미 단어의 경우에도 보다 발음하기 용이한 단어로 수정하였다. 그 결과, 3차 델파이 조사에서 CVR은 1.00으로 도출되었다.

2. 한글 해득 진단 도구의 영역 내 개별 문항 개발

앞 절에서 델파이 조사 결과, 유지하기로 결정한 11개 영역에 대해 영역 내 개별 문항의 개발 결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, ‘기본 모음’ 영역의 경우, 1차 델파이 조사에서 모음 10개를 1-1, 1-2영역으로 나눠 5개씩 문도록 하였으나 문항 간 차이가 없다는 의견이 도출되어 ‘1. 기본 모음 영역’으로 통합하였다. 이 외에 ‘기본 모음’의 문항을 ‘으’로 시작하는 것은 적절하지 않다는 의견을 수용하여 문항 순서를 재배치하였다(<표 IV-2> 참고).

<표 IV-2> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 기본 모음

	1차	평균	표준 편차	CVR		2차	평균	표준 편차	CVR	3차	평균	표준 편차	CVR
1. 모음	(가형-1) 야	4.80	0.42	1.00	1. 기본 모음	(가형-1) 야	4.82	0.40	1.00	(가형-1) 아	4.89	0.33	1.00
	(가형-2) 오	4.80	0.42	1.00		(가형-2) 오	4.82	0.40	1.00	(가형-2) 요	4.89	0.33	1.00
	(가형-3) 아	4.80	0.42	1.00		(가형-3) 아	4.82	0.40	1.00	(가형-3) 우	4.89	0.33	1.00
	(가형-4) 여	4.50	0.97	0.80		(가형-4) 여	4.82	0.40	1.00	(가형-4) 여	4.89	0.33	1.00
	(가형-5) 요	4.80	0.42	1.00		(가형-5) 요	4.82	0.40	1.00	(가형-5) 이	4.89	0.33	1.00
	(나형-1) 이	4.80	0.42	1.00		(가형-6) 으	4.82	0.40	1.00	(가형-6) 유	4.89	0.33	1.00
	(나형-2) 어	4.80	0.42	1.00		(가형-7) 우	4.82	0.40	1.00	(가형-7) 으	4.89	0.33	1.00
	(나형-3) 유	4.80	0.42	1.00		(가형-8) 어	4.82	0.40	1.00	(가형-8) 여	4.89	0.33	1.00
	(나형-4) 우	4.78	0.44	1.00		(가형-9) 유	4.82	0.40	1.00	(가형-9) 야	4.89	0.33	1.00
	(나형-5) 으	4.50	0.97	0.80		(가형-10) 이	4.82	0.40	1.00	(가형-10) 오	4.89	0.33	1.00
1-2 모음	(가형-1) 으	4.70	0.67	0.80		(나형-1) 이	4.82	0.40	1.00	(나형-1) 어	4.89	0.33	1.00
	(가형-2) 우	4.80	0.42	1.00		(나형-2) 유	4.82	0.40	1.00	(나형-2) 유	4.89	0.33	1.00
	(가형-3) 어	4.80	0.42	1.00		(나형-3) 어	4.82	0.40	1.00	(나형-3) 이	4.89	0.33	1.00
	(가형-4) 유	4.80	0.42	1.00		(나형-4) 우	4.82	0.40	1.00	(나형-4) 오	4.89	0.33	1.00
	(가형-5) 이	4.50	0.97	0.80		(나형-5) 여	4.82	0.40	1.00	(나형-5) 야	4.89	0.33	1.00
	(나형-1) 아	4.80	0.42	1.00		(나형-6) 요	4.82	0.40	1.00	(나형-6) 아	4.89	0.33	1.00
	(나형-2) 오	4.80	0.42	1.00		(나형-7) 아	4.82	0.40	1.00	(나형-7) 요	4.89	0.33	1.00
	(나형-3) 야	4.50	0.97	0.80		(나형-8) 오	4.82	0.40	1.00	(나형-8) 우	4.89	0.33	1.00
	(나형-4) 요	4.80	0.42	1.00		(나형-9) 야	4.82	0.40	1.00	(나형-9) 여	4.89	0.33	1.00
	(나형-5) 여	4.80	0.42	1.00		(나형-10) 으	4.82	0.40	1.00	(나형-5) 으	4.50	0.97	0.80

둘째, 2-1. 기본 자음 및 2-2. 다양한 자음 영역에 대해 델파이 1차 조사에서 (개형과 (내형의 문항이 같고 순서만 달라 (개형에 대해서만 델파이 조사를 실시하였고, 델파이 2차와 3차는 동형 검사 검증에 위해 (개형과 (내형 모두 포함하여 조사를 실시하였다. 1차 델파이 조사에서는 “자, 사의 ㅈ, ㅊ소리가 발달적으로 변별하기 어렵다”는 의견이 있었으나, 발달적으로 가장 나중에 완성되는 치조음이나 구개음의 경우라도 한글 해득을 위해서는 반드시 알아야 할 자음으로 판단하여 문항을 유지하였다. 델파이 3차 조사 결과 개별 CVR은 모두 1.00으로 도출되었다(<표 IV-3> 참고).

<표 IV-3> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 기본 자음

	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
2-1. 기본 자음	(개형-1) 다	4.70	0.48	1.00	(개형-1) 다	4.82	0.40	1.00	(개형-1) 다	4.89	0.33	1.00
					(개형-2) 마	4.82	0.40	1.00	(개형-2) 마	4.89	0.33	1.00
	(개형-2) 마	4.70	0.48	1.00	(개형-3) 가	4.82	0.40	1.00	(개형-3) 가	4.89	0.33	1.00
					(개형-4) 나	4.82	0.40	1.00	(개형-4) 라	4.89	0.33	1.00
	(개형-3) 가	4.70	0.48	1.00	(개형-5) 자	4.82	0.40	1.00	(개형-5) 자	4.89	0.33	1.00
					(개형-6) 하	4.82	0.40	1.00	(개형-6) 하	4.89	0.33	1.00
	(개형-4) 나	4.70	0.48	1.00	(개형-7) 바	4.82	0.40	1.00	(개형-7) 바	4.89	0.33	1.00
					(개형-8) 사	4.82	0.40	1.00	(개형-8) 사	4.89	0.33	1.00
	(개형-5) 자	4.60	0.70	0.80	(개형-9) 라	4.82	0.40	1.00	(개형-9) 나	4.89	0.33	1.00
					(내형-1) 바	4.82	0.40	1.00	(내형-1) 바	4.89	0.33	1.00
	(개형-6) 하	4.60	0.70	0.80	(내형-2) 사	4.82	0.40	1.00	(내형-2) 가	4.89	0.33	1.00
					(내형-3) 하	4.82	0.40	1.00	(내형-3) 다	4.89	0.33	1.00
	(개형-7) 바	4.70	0.48	1.00	(내형-4) 자	4.82	0.40	1.00	(내형-4) 자	4.89	0.33	1.00
					(내형-5) 라	4.82	0.40	1.00	(내형-5) 라	4.89	0.33	1.00
	(개형-8) 사	4.60	0.70	0.80	(내형-6) 마	4.82	0.40	1.00	(내형-6) 마	4.89	0.33	1.00
					(내형-7) 다	4.82	0.40	1.00	(내형-7) 나	4.89	0.33	1.00
	(개형-9) 라	4.70	0.48	1.00	(내형-8) 나	4.82	0.40	1.00	(내형-8) 하	4.89	0.33	1.00
					(내형-9) 가	4.82	0.40	1.00	(내형-9) 사	4.89	0.33	1.00

셋째, ‘2-2. 다양한 자음’과 관련하여 델파이 1차 조사 결과, “까, 빠, 싸 등의 겹자음 소리를 2번이나 3번 등 현재보다 조금 앞에 제시하는 것이 균형이 맞을 것으로 생각됨”, “조음 위치가 유사한 자음의 경우 배열 거리를 고려할 것”의 의견을 반영하여 발음하기 쉽도록 문항을 재배치하였다. 그 결과, 3차 델파이의 개별 CVR은 모두 1.00으로 도출되었다(<표 IV-4> 참고).

<표 IV-4> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 다양한 자음

	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
2-2. 다양한 자음	(가형-1) 차	4.50	0.71	0.80	(가형-1) 차	4.82	0.40	1.00	(가형-1) 차	4.78	0.44	1.00
					(가형-2) 싸	4.82	0.40	1.00	(가형-2) 싸	4.78	0.44	1.00
	(가형-2) 타	4.60	0.52	1.00	(가형-3) 파	4.82	0.40	1.00	(가형-3) 파	4.78	0.44	1.00
					(가형-4) 카	4.82	0.40	1.00	(가형-4) 카	4.78	0.44	1.00
	(가형-3) 과	4.60	0.52	1.00	(가형-5) 빠	4.82	0.40	1.00	(가형-5) 빠	4.78	0.44	1.00
					(가형-6) 까	4.82	0.40	1.00	(가형-6) 까	4.78	0.44	1.00
	(가형-4) 카	4.60	0.52	1.00	(가형-7) 타	4.82	0.40	1.00	(가형-7) 타	4.78	0.44	1.00
					(가형-8) 따	4.82	0.40	1.00	(가형-8) 따	4.78	0.44	1.00
	(가형-5) 빠	4.60	0.52	1.00	(가형-9) 짜	4.82	0.40	1.00	(가형-9) 짜	4.78	0.44	1.00
					(나형-1) 타	4.82	0.40	1.00	(나형-1) 타	4.78	0.44	1.00
	(가형-6) 까	4.60	0.52	1.00	(나형-2) 카	4.82	0.40	1.00	(나형-2) 까	4.78	0.44	1.00
					(나형-3) 짜	4.82	0.40	1.00	(나형-3) 짜	4.78	0.44	1.00
	(가형-7) 싸	4.50	0.71	0.80	(나형-4) 과	4.82	0.40	1.00	(나형-4) 과	4.78	0.44	1.00
					(나형-5) 까	4.82	0.40	1.00	(나형-5) 카	4.78	0.44	1.00
	(가형-8) 따	4.60	0.52	1.00	(나형-6) 싸	4.82	0.40	1.00	(나형-6) 싸	4.78	0.44	1.00
					(나형-7) 따	4.82	0.40	1.00	(나형-7) 따	4.78	0.44	1.00
	(가형-9) 짜	4.50	0.71	0.80	(나형-8) 차	4.82	0.40	1.00	(나형-8) 차	4.78	0.44	1.00
					(나형-9) 빠	4.82	0.40	1.00	(나형-9) 빠	4.78	0.44	1.00

넷째, ‘3. 복잡한 모음’과 관련하여 델파이 1차 조사 결과, ‘외’의 실제 발음이 어렵고, ‘왜’, ‘웨’와의 구분이 어렵다는 의견과 교사/학생 모두에게 ‘애’와 ‘에’, ‘외’와 ‘왜’ 등의 구별이 어렵다는 의견이 제시되었다. 이상의 의견을 수용하여 2차 조사 문항에서는 ‘웨’를 삭제하고, ‘애’, ‘에’, ‘외’, ‘왜’의 배치를 멀리하도록 순서를 조정하였다. 그런데 3차 델파이에서 애-에, 외-왜의 개별 CVR이 낮게 도출되었다. 그러나 실제 용례에서 이들 모음이 여러 단어에 사용되기 때문에 문항을 유지하되 채점을 위한 매뉴얼에 인정 답변(애-/애, 에/ 모두 인정)을 추가로 보장하기로 결정하였다(<표 IV-5> 참고).

<표 IV-5> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 복잡한 모음

소영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
3. 복잡한 모음	(가형-1) 애	4.40	0.70	0.80	(가형-1) 애	4.55	0.52	1.00	(가형-1) 왜	4.67	0.71	0.78
					(가형-2) 외	4.45	0.69	0.82	(가형-2) 외	4.44	0.73	0.78
	(가형-2) 외	4.30	1.25	0.80	(가형-3) 위	4.55	0.52	1.00	(가형-3) 위	4.67	0.71	0.78

소영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
4. 자모 단어 (의미)	(가형-3) 위	4.50	0.71	0.80	(가형-4) 와	4.64	0.50	1.00	(가형-4) 에	4.44	0.88	0.56
					(가형-5) 의	4.45	0.52	1.00	(가형-5) 의	4.67	0.71	0.78
	(가형-4) 에	4.40	0.70	0.80	(가형-6) 애	4.55	0.52	1.00	(가형-6) 애	4.33	0.87	0.56
					(가형-7) 위	4.64	0.50	1.00	(가형-7) 위	4.67	0.71	0.78
	(가형-5) 왜	4.50	0.71	0.80	(가형-8) 왜	4.45	0.69	0.82	(가형-8) 왜	4.44	0.88	0.56
					(나형-1) 외	4.55	0.69	0.82	(나형-1) 외	4.44	0.88	0.56
	(가형-6) 의	4.50	0.71	0.80	(나형-2) 위	4.64	0.50	1.00	(나형-2) 위	4.67	0.71	0.78
					(나형-3) 에	4.55	0.52	1.00	(나형-3) 에	4.56	0.73	0.78
	(가형-7) 위	4.50	0.71	0.80	(나형-4) 위	4.64	0.50	1.00	(나형-4) 위	4.67	0.71	0.78
					(나형-5) 와	4.64	0.50	1.00	(나형-5) 와	4.67	0.71	0.78
	(가형-8) 위	4.20	1.03	0.60	(나형-6) 왜	4.45	0.69	0.82	(나형-6) 왜	4.44	0.88	0.56
					(나형-7) 의	4.45	0.52	1.00	(나형-7) 의	4.67	0.71	0.78
	(가형-9) 와	4.50	0.71	0.80	(나형-8) 애	4.55	0.52	1.00	(나형-8) 애	4.33	0.87	0.56

* 환 줄 삭제선 : 1, 2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2, 3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

다섯째, ‘4. 자모 단어(의미)’에 대한 델파이 1, 2차 조사에서 “아동에게 낯설거나(예: 치즈, 카메라, 나사) 발음이 여러 가지로 될 수 있는 것(버스), 의미가 비슷한 것이 편중된 것(가수-노래-카메라)에 대해 검토가 필요”하다는 의견과 “특정 모음이 (가형이나 (나형에 편중되었다”는 의견 및 “복잡한 모음이 들어간 단어”도 함께 물어봐야 한다는 의견이 제시되었다. 이에 국어 및 국어활동 교과서에서 단원별로 어휘를 재추출하여 자·모음이 최대한 동일할 수 있도록 문항을 재구성하여 3차 델파이에 반영하였다. 그 결과 3차 델파이 조사에서 개별 CVR이 모두 1.00으로 도출되었다(<표 IV-6> 참고).

<표 IV-6> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 자모 단어(의미)

소영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
4. 자모 단어 (의미)	(가형-1) 가수	4.40	0.84	0.60	(가형-1) 가수	4.36	0.67	0.82	(가형-1) 포도	4.89	0.33	1.00
	(가형-2) 노래	4.30	0.95	0.40	(가형-2) 노래	4.18	0.75	0.64	(가형-2) 머리	4.89	0.33	1.00
	(가형-3) 두유	4.10	0.99	0.20	(가형-3) 두유	4.45	0.52	1.00	(가형-3) 크기	4.78	0.44	1.00
	(가형-4) 카메라	3.90	1.29	0.20	(가형-4) 카메라	4.18	0.75	0.64	(가형-4) 휴지	4.89	0.33	1.00
	(가형-5) 버스	4.20	1.03	0.60	(가형-5) 바지	4.55	0.52	1.00	(가형-5) 배추	4.89	0.33	1.00
	(가형-6) 치즈	4.20	1.03	0.60	(가형-6) 치즈	4.55	0.52	1.00	(가형-6) 사과	4.89	0.33	1.00

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
4. 자모 단어 (의미)	(나형-1) 거미	4.40	0.84	0.60	(나형-1) 거미	4.64	0.50	1.00	(나형-1) 거미	4.89	0.33	1.00
	(나형-2) 허라	4.20	0.92	0.40	(나형-2) 휴지	4.55	0.52	1.00	(나형-2) 피부	4.89	0.33	1.00
	(나형-3) 도토리	4.20	0.92	0.40	(나형-3) 도토리	4.55	0.52	1.00	(나형-3) 치즈	4.78	0.44	1.00
	(나형-4) 조개	4.11	0.93	0.33	(나형-4) 배추	4.36	0.67	0.82	(나형-4) 두유	4.89	0.33	1.00
	(나형-5) 배추	4.10	0.99	0.20	(나형-5) 조개	4.36	0.67	0.82	(나형-5) 노래	4.89	0.33	1.00
	(나형-6) 나사	3.90	0.88	0.20	(나형-6) 버스	4.55	0.52	1.00	(나형-6) 화가	4.89	0.33	1.00

* 밑줄 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2차 델파이 조사 문항지에서 새로 생성된 문구

* ~~한 줄 삭제선~~ : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

여섯째, ‘5. 자모 단어(무의미)’에 대한 델파이 1차 조사에서 자모 단어(의미)에 비해 자모단어(무의미)의 자모음 군이 어렵다는 의견이 제시되었다. 그 결과를 수용하여 2차 델파이 조사에서는 무의미단어의 수준을 좀 더 낮춰서 해독을 시도할 수 있도록 단어를 수정하고 학습자에게 친숙하게 다가가기 위해 도깨비 캐릭터를 같이 제공하여 이름을 맞춰보는 활동으로 구성함을 안내하였다. 그 결과, 2차 델파이 조사에서 CVR은 수용 가능할 만한 선으로 도출되었으나, 자·모음 군이 여전히 어렵다는 자유 응답이 제시되었다. 이에 의견을 반영하여 단모음, 기본 자음 위주로 재구성하였다. 이에 대해 “기본 자음 위주로만 무의미 단어 개발하는 것은 다른 의미단어 수준에 대한 음가 해독 전체 정확성에 대한 판단이 모두 이루어진다고 보기는 어려울 듯합니다.”는 반대 의견이 제시되는 등 개별 CVR값이 다소 낮게 측정되었다. 그러나 이 외의 델파이 전문가 의견에서 자·모음이 어렵다는 의견을 수용하여 문항을 유지하기로 하였다(<표 IV-7> 참고).

<표 IV-7> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 자모 단어(무의미)

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
5. 자모 단어 (무의미)	(가형-1) 여트	3.90	0.99	0.00	(가형-1) 뽀야	4.36	0.67	0.82	(가형-1) 호무	4.44	0.88	0.56
	(가형-2) 효무	3.80	1.14	0.00	(가형-2) 씨푸	4.27	0.65	0.82	(가형-2) 라보	4.44	0.88	0.56
	(가형-3) 뽀야	3.70	1.06	0.00	(가형-3) 너끼	4.27	0.65	0.82	(가형-3) 지두	4.44	0.88	0.56
	(가형-4) 또배	3.70	1.06	0.00	(가형-4) 또배	4.09	0.70	0.64	(가형-4) 서투	4.44	0.88	0.56
	(가형-5) 씨푸	3.90	1.10	0.20	(가형-5) 여트	4.36	0.67	0.82	(가형-5) 너기	4.44	0.88	0.56
	(가형-6) 너끼	3.80	1.14	0.00	(가형-6) 효무	4.36	0.67	0.82	(가형-6) 푸버	4.44	0.88	0.56
	(나형-1) 뽀모	3.90	0.99	0.00	(나형-1) 뽀모	4.36	0.67	0.82	(나형-1) 더호	4.44	0.88	0.56
	(나형-2) 허크	3.80	1.14	0.00	(나형-2) 끼요	4.36	0.67	0.82	(나형-2) 로기	4.11	1.17	0.33
	(나형-3) 끼요	3.80	1.14	0.00	(나형-3) 씨야	4.27	0.65	0.82	(나형-3) 니보	4.44	0.88	0.56
	(나형-4) 푸태	3.70	1.25	0.00	(나형-4) 푸태	4.09	0.70	0.64	(나형-4) 버주	4.44	0.88	0.56
	(나형-5) 빠노	3.80	1.14	0.00	(나형-5) 빠노	4.36	0.67	0.82	(나형-5) 두카	4.44	0.88	0.56
	(나형-6) 씨야	3.90	0.99	0.00	(나형-6) 허크	4.36	0.67	0.82	(나형-6) 수머	4.44	0.88	0.56

* ~~한 줄 삭제선~~ : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

일곱째, ‘6. 받침 글자(일치)’에 대한 델파이 1차 조사에서는 (개형과 (내형의 문항이 같고 순서만 달라 (개형에 대해서만 델파이 조사가 이뤄졌지만, 동형 검사 분석을 위해 델파이 2차와 3차 조사에서는 (개, (내형 모두 실시하였다. 1차 조사 결과에서 ‘갈’의 경우 실제 발음 인식과 차이가 있다는 의견을 제시되어 2차 조사에서는 이를 ‘갯’으로 수정하였다. 또한 1차 델파이 조사에서 음절체를 ‘아’로 고정해야 한다는 의견도 제시되었으나, ‘가’로 고정하였을 때 실생활 용례가 더 많아 ‘가’로 유지하기로 결정하였다(<표 IV-8> 참고).

<표 IV-8> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 대표 받침 글자

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
6. 받침 글자 (일치)	(개형-1) 각	4.30	0.82	0.60	(개형-1) 각	4.73	0.47	1.00	(개형-1) 각	4.78	0.44	1.00
					(개형-2) 강	4.73	0.47	1.00	(개형-2) 강	4.78	0.44	1.00
	(개형-2) 강	4.20	0.92	0.40	(개형-3) 갈	4.73	0.47	1.00	(개형-3) 갈	4.78	0.44	1.00
					(개형-4) 갯	4.55	0.69	0.82	(개형-4) 갯	4.67	0.50	1.00
	(개형-3) 갈	4.00	0.94	0.20	(개형-5) 간	4.73	0.47	1.00	(개형-5) 간	4.78	0.44	1.00
					(개형-6) 갑	4.73	0.47	1.00	(개형-6) 갑	4.78	0.44	1.00
	(개형-4) 갈	3.60	1.07	-0.20	(개형-7) 감	4.73	0.47	1.00	(개형-7) 감	4.78	0.44	1.00
					(내형-1) 간	4.73	0.47	1.00	(내형-1) 간	4.78	0.44	1.00
	(개형-5) 간	4.20	0.92	0.40	(내형-2) 감	4.73	0.47	1.00	(내형-2) 감	4.78	0.44	1.00
					(내형-3) 갑	4.73	0.47	1.00	(내형-3) 갑	4.78	0.44	1.00
	(개형-6) 갑	4.00	0.94	0.20	(내형-4) 갯	4.55	0.69	0.82	(내형-4) 갯	4.44	0.73	0.78
					(내형-5) 강	4.73	0.47	1.00	(내형-5) 강	4.78	0.44	1.00
	(개형-7) 감	4.20	0.92	0.40	(내형-6) 갈	4.73	0.47	1.00	(내형-6) 갈	4.78	0.44	1.00
					(내형-7) 각	4.73	0.47	1.00	(내형-7) 각	4.78	0.44	1.00

* 밑줄 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2차 델파이 조사 문항지에서 새로 생성된 문구

* 환 줄 삭제선 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

아홉째, ‘7. 받침단어(의미)’에서는 1차 델파이 조사 이후에 소리가 일치하는 받침만 제시하고 복잡한 받침은 다음 영역에서 분석할 수 있도록 문항을 재구성하였다. 델파이 2차 조사 결과, 슬금-성큼의 경우 교과서에서 추출하였으나 “품사가 다른 문항에 비해 낯설다”는 의견이 제시되어 얼굴, 음식 등으로 자·모음 균형을 고려하여 문항을 수정하였다. 3차 델파이 조사 시 개별 CVR은 0.78~1.00으로 도출되었다(<표 IV-9> 참고).

<표 IV-9> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 대표 받침 단어(의미)

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
7. 받침 단어 (의미)	(개형-1) 막대	4.40	0.84	0.60	(개형-1) 막대	4.36	0.92	0.82	(개형-1) 새싹	4.89	0.33	1.00
	(개형-2) 풍선	4.40	0.84	0.60	(개형-2) 풍선	4.73	0.47	1.00	(개형-2) 얼굴	4.89	0.33	1.00
	(개형-3) 돋보기	4.00	1.05	0.40	(개형-3) 장갑	4.73	0.47	1.00	(개형-3) 장갑	4.89	0.33	1.00
	(개형-4) 탈춤	4.20	0.79	0.60	(개형-4) 씨앗	4.73	0.47	1.00	(개형-4) 연못	4.78	0.67	0.78

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
7. 받침 단어 (의미)	(가)형-5 옆잡	4.00	1.25	0.40	(가)형-5 슬금	4.55	0.69	0.82	(가)형-5 음식	4.89	0.33	1.00
	(가)형-6 찻술	4.20	0.92	0.40	(가)형-6 술가락	4.55	0.52	1.00	(가)형-6 돋보기	4.67	0.50	1.00
	(나)형-1 미역	4.30	0.95	0.40	(나)형-1 미역	4.55	0.93	0.82	(나)형-1 염소	4.89	0.33	1.00
	(나)형-2 병원	4.30	1.06	0.60	(나)형-2 공책	4.73	0.47	1.00	(나)형-2 눈썹	4.89	0.33	1.00
	(나)형-3 선물	4.40	0.84	0.60	(나)형-3 눈썹	4.64	0.50	1.00	(나)형-3 보물	4.89	0.33	1.00
	(나)형-4 받침	4.30	0.95	0.40	(나)형-4 깃털	4.73	0.47	1.00	(나)형-4 깃털	4.78	0.44	1.00
	(나)형-5 깃털	4.20	0.92	0.40	(나)형-5 성균	4.64	0.50	1.00	(나)형-5 공책	4.78	0.44	1.00
	(나)형-6 꽃잡	3.90	1.20	0.40	(나)형-6 돋보기	4.55	0.52	1.00	(나)형-6 술가락	4.67	0.50	1.00

* 밑줄 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2차 델파이 조사 문항지에서 새로 생성된 문구

* ~~한 줄 삭제선~~ : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

열째, ‘8. 복잡한 받침 단어(의미)’에서는 1차 델파이 조사 이후 복잡한 받침 단어(의미) 영역을 분리·신설하여 영역을 추가하였다. 2차 델파이 조사 결과, ‘늦잠-낮잠’과 ‘날다-놓다’의 경우 음운변동에 의해 초등학교 1학년 학생들에게 어려울 수 있다는 의견이 제시되었지만 받침 /ㄱ/과 /ㅎ/은 실제 용례에서 사용되기 때문에 문항을 유지하였다. 단, 음운변동을 하지 않고 읽은 경우에도 인정한 답안(날다-/나타, 날다, 날따/ 모두 인정)을 매뉴얼에 제공하여 해독 기술만으로도 문항을 수행할 수 있도록 구성하였다. 델파이 3차 조사 결과에서는 (가)형-4번-‘동넙’의 경우, CVR값이 낮게 측정되었으나, (나)형-4-‘부엌’과 ‘ㄱ’ 받침의 균형을 유지하기 위해 문항을 유지하도록 결정하였다(<표 IV-10> 참고).

<표 IV-10> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 복잡한 받침 단어(의미)

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
8. 복잡한 받침 단어 (의미)	없 음 <문항 신설>				(가)형-1) 늦잠	4.18	0.75	0.64	(가)형-1) 낮잠	4.78	0.67	0.78
					(가)형-2) 가마술	4.36	0.50	1.00	(가)형-2) 무릎	4.78	0.67	0.78
					(가)형-3) 날다	4.09	0.94	0.64	(가)형-3) 놓다	4.67	0.71	0.78
					(가)형-4) 부엌	4.45	0.52	1.00	(가)형-4) 동넙	4.44	0.88	0.56
					(가)형-5) 무릎	4.27	0.47	1.00	(가)형-5) 가마술	4.78	0.67	0.78
					(가)형-6) 벚꽃	4.36	0.67	0.82	(가)형-6) 벚꽃	4.78	0.67	0.78
					(나)형-1) 낮잠	4.18	0.75	0.64	(나)형-1) 늦잠	4.78	0.67	0.78
					(나)형-2) 밥술	4.18	0.60	0.82	(나)형-2) 밥술	4.78	0.67	0.78
					(나)형-3) 놓다	4.09	0.94	0.64	(나)형-3) 날다	4.67	0.71	0.78
					(나)형-4) 동넙	4.45	0.52	1.00	(나)형-4) 부엌	4.78	0.67	0.78
					(나)형-5) 앞치마	4.27	0.47	1.00	(나)형-5) 앞치마	4.78	0.67	0.78
					(나)형-6) 햇빛	4.18	0.75	0.64	(나)형-6) 햇빛	4.78	0.67	0.78

* 밑줄 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2차 델파이 조사 문항지에서 새로 생성된 문구

* ~~한 줄 삭제선~~ : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

열한째, ‘9. 받침단어(무의미)’의 경우, 1차 델파이 조사 결과, 받침 단어(무의미) 문항의 자·모음 난이도가 높고, 학생들에게는 매우 어려울 것 같다는 의견이 제시되었다. 이를 수용하여 2차 델파이 조사 문항에서는 모음에서 이중모음을, 자음에서 경음을 삭제하고, 도깨비 캐릭터 이름처럼 느껴질 수 있도록 수정하였다. 또한, 2음절로 구성된 단어에서 2개의 음절 모두 받침이 있는 음절로 구성하는 것이 아니라 2개의 음절 중 한 음절에만 받침을 추가하여 난이도를 낮추었다. 델파이 2차 조사 시 “문항 순서 배치를 (가), (나)형을 맞추는 것이 좋을 것 같습니다. 또한 첫음절과 끝음절 중 받침의 위치가 미치는 영향도 통제할 수 있도록 받침의 위치도 고려하면 좋겠습니다.”라는 의견과 문항 난이도가 아직 높다는 의견을 수용하여 난이도가 높은 모음(ㄱ, ㅈ)을 삭제하고 단모음만으로 구성하고, 자음군도 기본 자음군으로 대체하는 등 문항을 한 번 더 수정하였다. 3차 델파이 조사 결과에서 여전히 어려운 받침이 들어있다는 의견이 제시되었으며 개별 CVR이 낮게 도출되었다. 그러나 ‘-믿’, ‘-받’의 경우 1음절로 이동 시 음운 변동이 일어나 2음절에 영향을 끼치므로 현재 문항을 유지하기로 결정하였다(<표 IV-11> 참고).

<표 IV-11> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 대표 받침 단어(무의미)

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
9. 받침 단어 (무 의미)	(가형-1) 학답	4.00	0.94	0.20	(가형-1) 학초	4.27	0.79	0.64	(가형-1) 미놉	4.33	0.87	0.56
	(가형-2) 탕달	3.90	0.99	0.00	(가형-2) 럽바	4.18	0.75	0.64	(가형-2) 루흔	4.44	0.88	0.56
	(가형-3) 권습	3.70	1.25	0.00	(가형-3) 미습	4.27	0.79	0.64	(가형-3) 커붐	4.33	0.87	0.56
					(가형-4) 푸날	4.27	0.79	0.64				
	(가형-4) 꺾돈	3.60	1.35	0.00	(가형-5) 애곳	4.00	1.00	0.45	(가형-4) 금닥	4.56	0.73	0.78
	(가형-5) 눈썰	3.70	1.25	0.00	(가형-6) 커돈	4.27	0.79	0.64	(가형-5) 웅실	4.56	0.73	0.78
	(가형-6) 꿩쫓	3.70	1.25	0.00	(가형-7) 요팅	4.27	0.79	0.64	(가형-6) 주받	4.44	0.88	0.56
					(가형-8) 순차	4.09	0.83	0.45				
	(나형-1) 당설	4.00	0.94	0.20	(나형-1) 우절	4.27	0.79	0.64	(나형-1) 너론	4.56	0.73	0.78
	(나형-2) 관톱	3.90	0.99	0.00	(나형-2) 타론	4.27	0.79	0.64	(나형-2) 드옥	4.56	0.73	0.78
					(나형-3) 쿵버	4.27	0.79	0.64	(나형-3) 조빔	4.33	0.87	0.56
	(나형-3) 흑팍	3.90	1.10	0.20	(나형-4) 함피	4.27	0.79	0.64				
	(나형-4) 향뽕	3.70	1.25	0.00	(나형-5) 초덕	4.27	0.79	0.64	(나형-4) 상톱	4.56	0.73	0.78
	(나형-5) 뿌단	3.70	1.25	0.00	(나형-6) 요곳	4.09	1.04	0.45	(나형-5) 기민	4.44	0.88	0.56
					(나형-7) 새늘	4.27	0.79	0.64				
	(나형-6) 논달	3.70	1.25	0.00	(나형-8) 트힐	3.91	1.04	0.27	(나형-6) 밤쿨	4.56	0.73	0.78

* 밑줄 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2차 델파이 조사 문항지에서 새로 생성된 문구

* 환 줄 삭제선 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

열둘째, ‘10. 쓰기’는 1차 델파이 조사 문항에서 의미 단어로 제시된 ‘나, 우리, 너, 아기’ 등

의 단어가 교과서 안의 학습 단어이면서 고빈도 단어이므로 이미 학습한 글자로 암기에 의해 답을 할 가능성이 매우 높다는 의견과 모음이 편중되어 있다는 의견이 제시되었다. 이러한 의견을 반영하여 2차 델파이 조사 문항에서는 개별 문항을 전면 재검토하고, 이중모음이 들어간 단어를 1개씩 제시하는 등 문항의 위계를 조정하였다. 더불어, 쓰기 문항의 경우, 읽기보다 문항 수가 적기 때문에 자·모음 균형이 맞지 않더라도, 조금 더 다양한 자·모음을 측정하기 위하여 자·모음 균을 조정하였다. 의미 단어 쓰기의 경우, 델파이 3차 조사에서 최종 CVR이 1.0 0으로 도출되었다.

무의미 단어 쓰기의 경우, 쓰기 문항은 의미 단어로만 구성하는 것이 좋다고 생각한다는 제시되었고, 3차 델파이 결과 CVR이 기준치 이하로 도출되었다. 그러나 쓰기 문항 수가 적어서 읽기처럼 다양한 글자-소리 대응 여부를 측정하기 어렵기 때문에, 의미 단어에서 물어보지 못했던 다양한 조합을 무의미 단어로 대신 물어볼 수 있다는 점을 고려하여 무의미 문항을 유지하기로 하였다(<표 IV-12> 참고).

<표 IV-12> 문항 내용 타당도에 대한 델파이 조사 1~3차 결과: 쓰기

소 영역	1차 델파이	평균	표준 편차	CVR	2차 델파이	평균	표준 편차	CVR	3차 델파이	평균	표준 편차	CVR
10. 쓰기	(가형-1) 나	4.50	0.97	0.80	(가형-1) 여우	4.64	0.50	1.00	(가형-1) 여우	4.89	0.33	1.00
	(가형-2) 우라	4.50	0.97	0.80	(가형-2) 기타	4.55	0.52	1.00	(가형-2) 기차	4.89	0.33	1.00
	(가형-3) 토까	4.10	1.10	0.40	(가형-3) 바위	4.55	0.52	1.00	(가형-3) 바위	4.89	0.33	1.00
	(가형-4) 한국	4.30	1.06	0.60	(가형-4) 선물	4.64	0.50	1.00	(가형-4) 선물	4.89	0.33	1.00
	(가형-5) 수보	4.10	1.10	0.40	(가형-5) 다비	4.45	0.52	1.00	(가형-5) 허노	4.44	0.88	0.56
	(가형-6) 동만	4.00	1.15	0.20	(가형-6) 풍직	4.27	0.90	0.82	(가형-6) 동직	4.44	0.88	0.56
	(나형-1) 나	4.50	0.97	0.80	(나형-1) 우유	4.64	0.50	1.00	(나형-1) 우유	4.89	0.33	1.00
	(나형-2) 아가	4.50	0.97	0.80	(나형-2) 고추	4.64	0.50	1.00	(나형-2) 고추	4.89	0.33	1.00
	(나형-3) 타조	4.30	0.95	0.80	(나형-3) 의자	4.55	0.52	1.00	(나형-3) 의자	4.89	0.33	1.00
	(나형-4) 산발	4.40	1.07	0.60	(나형-4) 설탕	4.64	0.50	1.00	(나형-4) 설탕	4.89	0.33	1.00
	(나형-5) 부소	4.10	1.10	0.40	(나형-5) 디로	4.45	0.52	1.00	(나형-5) 로디	3.89	1.36	0.11
	(나형-6) 판상	4.00	1.15	0.20	(나형-6) 남픽	4.09	0.83	0.82	(나형-6) 민봄	4.44	0.88	0.56

* 밑줄 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2차 델파이 조사 문항지에서 새로 생성된 문구

* 환 줄 삭제선 : 1,2차 델파이 조사 결과를 반영하여 2,3차 델파이 조사 문항지에서 삭제된 문구

V. 요약 및 논의

초등학교 1학년 1학기에 국어 교과서에서는 한글 교육을 받은 학생들을 대상으로 한글의 자모음의 음가를 알고 자모의 결합에 따라 만들어지는 글자를 읽고 쓰는 한글 해득 교육을 실시한다. 본 연구에서는 초등학교 1학년 1학기 국어 교과를 통해 한글 해득 교육을 받은 학

생들의 수준을 진단하고 그에 적합한 보충 교육을 제공해줄 수 있는 학생의 한글 해득 수준 진단 도구를 개발하고자 교육과정 및 교과서 분석, 국내·외 읽기 검사 도구 분석, 전문가 델파이 조사를 수행하였으며, 그 결과, <표 V-1>에 제시한 바와 같이 읽기와 쓰기의 총 12개 영역으로 구성된 (개형과 (내형의 동형 검사를 개발하였다. 참고로 본 연구에서 2종의 동형 검사를 개발한 것은 학생의 한글 해득 수준을 점검하는 데 활용하는데 그치지 않고 점검 결과에 따라 개별 교육 실시한 후 학생의 도달도를 판별하는 데 활용하기 위함이다.

<표 V-1> 영역 구성 및 개별 문항 개발 결과 요약 ①

영역	개별 문항		2015 개정 교과서와의 연관성(국어1-1)
기본 모음	(개형	아, 요, 우, 여, 아, 유, 으, 어, 야, 오(10문항)	가 62~91쪽/ 28~39쪽
	(내형	어, 유, 이, 오, 야, 아, 요, 우, 여, 으(10문항)	
기본 자음	(개형	다, 마, 가, 라, 자, 하, 바, 사, 나(9문항)	가 32~61쪽/ 10~27쪽
	(내형	바, 가, 다, 자, 라, 마, 나, 하, 사(9문항)	
다양한 자음	(개형	차, 싸, 파, 카, 빠, 까, 타, 짜, 따(9문항)	가 88~91쪽
	(내형	타, 까, 짜, 파, 카, 싸, 따, 차, 빠(9문항)	
복잡한 모음	(개형	와, 외, 위, 에, 의, 예, 워, 왜(8문항)	가 110~114쪽/ 50~59쪽
	(내형	외, 위, 예, 워, 와, 왜, 의, 애(8문항)	
자모 단어 읽기(의미)	(개형	포도, 머리, 크기, 휴지, 배추, 사과(6문항)	가 92~115쪽/ 40~59쪽
	(내형	거미, 피부, 치즈, 두유, 노래, 화가(6문항)	
자모 단어 읽기(무의미)	(개형	호무, 라보, 지두, 서투, 너기, 푸머(6문항)	
	(내형	더호, 로기, 니보, 버추, 두카, 수머(6문항)	
대표 받침	(개형	각, 강, 갈, 갓, 간, 갑, 감(7문항)	나 150~174쪽/ 64~75쪽
	(내형	간, 갑, 감, 갓, 강, 갈, 각(7문항)	
대표 받침 단어(의미)	(개형	새싹, 얼굴, 장갑, 연못, 음식, 돋보기(6문항)	나 150~174쪽/ 64~75쪽
	(내형	염소, 눈썹, 보물, 깃털, 공책, 손가락(6문항)	
복잡한 받침 단어(의미)	(개형	낮잠, 무릎, 날다, 동녘, 가마솥, 벚꽃(6문항)	나 150~175쪽/ 64~75쪽
	(내형	늦잠, 밥솥, 놓다, 부엌, 앞치마, 햇빛(6문항)	
대표 받침 단어(무의미)	(개형	미늘, 루혼, 커봇, 금닥, 웅실, 주받(6문항)	
	(내형	너론, 드옥, 조빏, 상툼, 기민, 밤쿨(6문항)	
쓰기	(개형	여우, 기차, 바위, 선물, 허노, 동직(6문항)	(의미단어: 국어 교과서 전반)
	(내형	우유, 고추, 의자, 설탕, 로디, 민봄(6문항)	

이와 같은 델파이 조사 결과 이외에, 영역별로 개별 문항을 개발하면서 문항 구성 및 배치와 관련하여 다음과 같은 사항을 고려하였다.

첫째, 모음은 자음 ‘ㅇ’을 넣지 않고 ‘ㅏ’, ‘ㅑ’, ‘ㅓ’와 같이 제시할 수 있다. 그러나 학교 현장 교사들의 의견을 수렴하고 초등학교 1학년 교육과정에 제시되어 있는 내용을 반영하여 학생이 교과서를 통해 학습하는 내용과 동일하게 자음 ‘ㅇ’을 포함시키는 방법을 선택하였다.

둘째, 자음은 혼자 소리가 날 수 없다. 따라서 교과서와 같이 가장 처음 배워 상대적으로 난이도가 낮은 모음 ‘ㅏ’를 고정하여, 자음을 각각 적용했다. 국어과 교육과정 내용을 충실히

반영하여 자음자의 소리를 알고 있는지 분석하되, 글자의 소리를 추측하기 쉬운 순서(예: 가, 나, 다)를 배제하여 제시하였다.

셋째, 다양한 자음은 기본 자음 중, 가획된 자음(카, 타, 파, 차)과 병서로 쓰는 자음(까, 따, 뽀, 싸, 짜)으로 구성하였다. 글자의 소리를 받음하기 어려운 단어(타, 따) 등은 떨어뜨려 배치하였다. 넷째, 복잡한 모음 중에서 이중모음은 모두 교육과정에서 제시된 글자를 그대로 선정했다. 단, 비슷하게 발음될 수 있는 글자(외-왜, 애-에) 등은 가능하면 거리를 두어 평가자가 변별이 쉽도록 했다.

다섯째, 자모 단어 읽기(의미)는 가능하면 자음과 모음이 반복되지 않는 단어를 고려하였으나, 의미단어는 최대한 교과서에 제시된 단어로 선정하는 과정에서 자·모음을 균등하게 배치하는 데 한계가 있었다.

여섯째, 자모 단어 읽기(무의미)는 뜻이 없어 초기 학습자에게 낯설 수 있으므로 선행연구(Standards & Testing Agency in England, 2018)에 따라 캐릭터와 함께 제시하여 이름을 맞춰보는 방법으로 제시한다. 이 때, 각각의 단어마다 다른 캐릭터가 제시된다. 무의미 단어는 평가를 통해 발견하여 보충 지도에 구체적인 도움을 주고자 하는 것에 목적이 있다. 음운규칙이 적용되지 않고, 자소-음소가 일치하는 비단어로 구성했다.

일곱째, 대표 받침은 받침이 있는 글자를 평가하기 위해서 음절체를 ‘가’로 고정하고 소리가 일치하는 ㄱ, ㄴ, ㄷ(ㄷ), ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅇ의 7개 받침을 먼저 분석할 수 있도록 구성했다. 텔파이 전문가 의견을 반영하여, 받침에서(ㄷ 받침 대신) ㅅ받침을 추가하였다. 음절체 ‘가’로 고정한 이유는 가장 용례가 많기 때문이다(예시 : 감, 간(다), 갓, 갈(대), 감, 갑(장갑), 강 등).

여덟째, 대표 받침 단어(의미)는 교과서에 제시된 단어를 선정했다. 따라서 자음·모음 분석을 통해 가능하면 고르게 구성하려고 노력하였으나 제한점이 있다. 최대한 음운변동 없이, 자소-음소가 일치하는 단어로 배치하였다. 받침 /ㄷ/으로 인해 뒷음절이 된소리가 되는 경우가 한 쌍이 있다(술가락/술까락/, 돋보기/돋뽀기/).

아홉째, 복잡한 받침 단어(의미)에서는 소리가 일치하지 않는 받침 단어를 6개씩 선정하여 배치하였다. 교과서에 제시된 단어 위주로 선정하되, 트받침의 경우 생활에서 친숙한 단어를 선정하였다. 평가자에게 받침을 유의하여 평가하도록, 매뉴얼에 목표 반응을 포함하였다. 텔파이 의견을 반영하여 문항 중 ‘낱다’, ‘농다’의 경우, 낱다 /낱다, 낱타, 나타/, 농다 /농다, 농타, 노타/를 모두 인정답안으로 제시하였다.

열째, 대표 받침 단어(무의미)는 도깨비 캐릭터를 함께 제시하여 아동에게 친숙하게 다가가도록 구성했다. 받침에서 소리가 일치하는 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ(ㄷ), ㅇ의 8개 받침을 선정했다. 되도록 음운변동이 없고, 발음하기 어렵지 않으면서 단어 중에 하나는 받침이 없는 것으로 구성하였다. 평가자에게 받침을 유의하여 평가하도록 안내 매뉴얼에 목표 반응을 포함하였다.

열한째, 쓰기 영역에서 의미단어는 모두 교과서에서 선정했다. 가능하면 다양한 자음과 모음이 사용된 단어를 선정하도록 많은 노력을 했지만, 교과서에 제시된 단어로 구성하여 모든 자음과 모음으로 된 단어를 반영하기에는 한계가 있었다. 의미 단어는 모음으로 구성된 단어, 받침이 없는 단어, 받침이 있는 단어로 구성했고, 무의미 단어는 받침이 없는 단어와 받침이 있는 단어로 구성했다.

이 외에 영역 중에서 단어에 해당되는 다섯 영역에 대해서는 (가)형과 (나)형이 가능하면 동형이 되도록 아래와 같이 단어의 자모음을 분석하여 문항을 구성하였다.

<표 V-2> 영역 구성 및 개별 문항 개발 결과 요약 ②

자모 단어 (의미) 읽기 자·모음 분석		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	자음 합계
	(가)형	2		1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	12
	(나)형	2	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1	12
		ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅡ	ㅣ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅛ	ㅝ	ㅞ	ㅟ	모음 합계
	(가)형	1	1		2	1	1		3	1	1	1		1		12
	(나)형	1	1	1	1	2	1		3	1	1	1	1	1		12
대표 받침 단어(의미) 읽기 자·모음 분석		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	자음 합계
	(가)형	3		1		1	1	2	3	1	1					13
	(나)형	3	1		1	1	1	2	1		1	1		1		13
		ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅡ	ㅣ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅛ	ㅝ	ㅞ	ㅟ	모음 합계
	(가)형	3	1	3	1	1	2			1				1		13
	(나)형	2	2	3	3		1			1				1		13
		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	받침 합계
	(가)형	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	(나)형	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
복잡한 받침 단어(의미) 읽기 자·모음 분석		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	자음 합계
	(가)형	1	3	2	1	2	1	1		1	1					13
	(나)형		2	1		1	3	1	2	1		1			1	13
		ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅡ	ㅣ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅛ	ㅝ	ㅞ	ㅟ	모음 합계
	(가)형	6	1	3	1	1				1						13
	(나)형	5	1	2	1	1	2							1		13
		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	받침 합계
	(가)형		1	1		1				2	1	1	1	1	1	9
	(나)형		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		9
대표 받침 단어 (무의미) 읽기 자·모음 분석		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	자음 합계
	(가)형	1	1	1	1	1	2	1	1	1		1			1	12
	(나)형	1	1	1	1	1	2	1	1	1		1	1			12
		ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅡ	ㅣ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅛ	ㅝ	ㅞ	ㅟ	모음 합계
	(가)형	2		1		4		2		1		2				12
	(나)형	2		1		4		1		1		3				12
		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	받침 합계
	(가)형	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	(나)형	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8

쓰기 자·모음 분석		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㆁ	ㅅ	자음 합계
	(가)형	1	1	1		1	1	1	3	1	1			1	12
	(나)형	1		1	1	1	1	1	3	1	1	1			12
		ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ	모음 합계			
	(가)형	2	2	2	2	2	2	1			1				12
	(나)형	2	1	3	2	2			1	1					12
		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	받침 합계					
	(가)형	1	1	1					1						4
	(나)형		1	1		1			1						4

이 외에 본 연구에서는 초등학교 1학년 학생 177명을 대상으로 본 연구에서 개발한 문항 검사와 더불어 KOLRA 단어 읽기 유창성과 K-TOLD 단어 읽기 유창성 검사를 실시하여 도구의 신뢰도와 타당도를 분석하였다(박순경 외, 2018). 그리고 이를 통해 본 연구에서 개발한 문항은 초등학교 1학년 1학기에 국어 교과서를 통해 한글 해득 교육을 받은 학생들의 한글 해득 수준을 진단하는데 활용될 수 있는 조건을 갖추었다고 할 수 있다.

이상을 고려할 때, 본 연구에서 개발한 한글 해득 수준 진단 문항은 초등학교 1학년 1학기 하반기의 학생들뿐 아니라 이와 같이 한글 자모음의 음가를 알고 자모의 결합에 따라 만들어 지는 글자를 읽고 쓰는 교육을 받은 사람이라면 누구든지 한글 해득 수준을 진단 받고 개별 수준에 맞는 보충 교육을 받을 수 있다. 따라서 교육청 및 교육지원청 단위의 학습클리닉 센터나 해외 교포 및 한글을 배우고 싶어 하는 외국인 등도 활용할 수 있다. 다만 해외 교포 또는 외국인을 위하여 진단 결과지가 다양한 대상자의 언어로 번역되어 출력 가능하도록 개발되어야 할 것이다.

본 연구에서 개발한 한글 해득 진단 문항은 한글의 제자 원리뿐만 아니라 현재 학교 현장에서 적용되는 2015 개정 교육과정과 그에 따른 1학년 1학기 국어 교과서를 분석한 결과라는 점에서 교육 현장의 활용성을 높였다고 할 수 있다. 특히 학생들의 기초 학력이 중요한 교과 학습 영역과 관련하여서는 이와 같이 진단 문항이 해당 시기의 교육과정에 근거하여 체계적인 보충 교육 방법과 연계되어 학교 및 교육청 단위에 배포되어야 할 것이다. 한글과 관련하여서도 본 연구에서 개발한 한글 해득 부분을 완성한 후에는 유창성과 어휘의 측면으로 적용 범위를 확대되어야 할 것이다.

더 나아가 이와 같은 학생들의 수준을 진단하기 위한 도구의 사용결과를 지속적으로 누적하여 증거 기반의 교육과정 및 교과서 개발의 근거 자료로 활용될 수 있어야 할 것이다. 이를 통해 교육과정 개정의 필요성을 체계적으로 확보하여 공교육의 질을 향상시키기 위한 목적이 달성될 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- 교육부(2015a). 보도자료 : 2015 개정 교육과정 총론 및 각론 확정·발표.(2015. 9. 23).
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&lev=0&statusYN=C&s=moe&m=0204&opType=N&boardSeq=60753>(검색일: 2019. 5. 22.)
- 교육부(2015b). 누리과정. 교육부 고시 제2015-61호.
- 교육부(2017). 국어과 교육과정. 교육부 고시 제2015-74호 [별책 5]
- 김도남(2003). 한글 해독 교육 원리 탐색. **한국초등국어교육**, 23, 1-36.
- 김동일(2011). **기초학습기능 수행평가체제: 초기문해**. 서울: 학지사.
- 김영숙(2017). **읽기&쓰기 교육**. 서울: 학지사.
- 김애화, 김의정, 황민아, 유현실(2014). **읽기 성취 및 읽기인지처리능력검사 (RA-RCP)**, 서울: 학지사.
- 김지형(2007). 훈민정음의 창제 원리를 활용한 한국어 자모 및 발음 교육 방안. **국어국문학**, 147, 221-258.
- 문화일보 홈페이지 <http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2015101201031227271001>(검색일: 2016. 1. 10.). 박성훈(2015. 10. 12). 초등생 20% 읽고 쓰고 ‘더듬더듬’ 갑자기 왜 - 경남대, 1000명 조사.
- 박순경, 이승미, 이재진, 김중훈(2018). **한글 해독 웹 진단 도구(한글 또박또박) 개발 연구**. 충북: 한국교육과정평가원 연구보고 CRC 2018-14.
- 배소영, 김미배, 윤효진, 장승민(2015). **한국어 읽기검사(KOLRA)**, 서울: 학지사.
- 유한익, 정재석(2014). **종합학습능력검사(Happymind Comprehensive Learning Test, CLT)**. 서울: 해피마인드.
- 유한익, 정재석, 이은경, 강성희, 박은희, 최인욱(2016). 국내 아동 및 청소년 난독증 진단을 위한 종합학습능력평가도구-읽기의 표준화 연구, **소아청소년정신의학**, 27(2), 109-118.
- 이승미, 김중훈, 최소영(2016). 제2차 ‘공교육 정상화’ 정책 포럼-초등학교 입학 초기 아동의 한글 해독 실태 및 개선 방안 탐색. 서울: 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2016-21.
- 이승미, 박순경, 김중훈(2017). 초등학교 1학년 학생들의 한글 해독 수준 향상을 위한 지원 요구 분석. **교육과정평가연구**, 20(3), 1-24.
- 이승미, 노원경, 김중훈, 정가희, 송푸름(2017). **찬찬한글 : 훈민정음 제자 원리와 발음 중심 한글 해독 프로그램**. 서울: 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2017-36-1, 2, 3.
- 이승희(2010). **특수교육평가(제 2판)**. 서울: 학지사.
- 이차숙(2003). 한글의 특성에 따른 한글 해독 지도 방법 탐색. **유아교육연구**, 23(1), 5-26.
- 임경옥(2016). 초등학교 입학 초기 아동의 한글해독 실태 및 개선 방안 탐색에 대한 토론. pp.139-140. 제2차 ‘공교육 정상화’ 정책 포럼-초등학교 입학 초기 아동의 한글 해독 실태 및 개선 방안 탐색. 서울: 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2016-23.
- 조중열, 김영숙, 박순길(2018). **한국어 읽기·쓰기 진단검사(K-TOLD)**. 경기도: 한국가이던스.
- 최영환(2008). 한글 학습의 개념 및 내용에 관한 연구, **독서연구**, 19, 356-357.

- Blankenship, C. S., & Lilly, S. (1981). *Mainstreaming students with learning and behavior problems: Techniques for the classroom teacher*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Bruck, M., Genesee, F., & Caravolas, M.(1997). A cross-linguistic study of early literacy acquisition. In B. A. Blachman (Ed.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia: Implications for early intervention* (pp.145-162). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Burns, M. K., Dean, V. J., & Klar, S. (2004). Using curriculum-based assessment in the response to intervention diagnostic model for learning disabilities, *Assessment for Effective Intervention*, 29(3), 47-56.
- Chard, D. J., & Osborn, J. (1999). Phonics and word recognition instruction in early reading programs: Guidelines for accessibility. *Learning Disabilities Research & Practice*, 14(2), 107-117.
- Deno, S. L. (1985). Curriculum-based measurement: The emerging alternative. *Exceptional Children*, 52(3), 219-232.
- Department for Education(2014). National curriculum in England : Framework for key stages 1 to 4 [Web post]. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-framework-for-key-stages-1-to-4/the-national-curriculum-in-england-framework-for-key-stages-1-to-4>(검색일: 2018. 8. 30.)
- Fuchs, L. S., & Deno, S. L. (1991). Paradigmatic distinctions between instructionally relevant measurement tools. *Exceptional Children*, 57(6), 488-500.
- Good, R. H., Gruba, J., & Kaminski, R. A. (2002). Best Practices in Using Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills(DIBELS) in an Outcomes-Driven Model.
- Harris, T. L., & Hodges, R. E. (1995). *The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing*. Newark, DE: International Reading Association
- Hintze, J. M., Christ, T. J., & Methe, S. A. (2006). Curriculum-based assessment, *Psychology in the Schools*, 43(1), 45-56.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Mann, V., & Wimmer, H.(2002). Phoneme awareness and pathways into literacy: A comparison of German and American children. *Reading and Writing*, 15(7-8), 653-682.
- National Curriculum Assessment: Phonics screening check www.gov.uk/government/publications(검색일: 2018. 8. 30.)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489 - 497.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Focus on research methods is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459 - 467.

Standards & Testing Agency in England(2018). *2018 Phonics screening check : Administration guidance*. ISBN 978-1-78644-919-1, STA/18/8156/e PDF, 445KB. Retrieved from https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/701134/2018_phonics_screening_check_administration_guidance.pdf(검색일: 2018. 8. 30.)

· 논문접수 : 2019.03.22. / 수정본접수 : 2019.05.03. / 게재승인 : 2019.05.17.

ABSTRACT

A Study on the Development of Curriculum-based Hangeul Diagnostic Tool²⁾

Jung Hun Kim

Teacher, Incheon Unseo Elementary School

Seung-Mi Lee

Research fellow, Korea Institute for Curriculum and Evaluation

Pyung-Gang Jung

Postdoctoral researcher, Ewha Womans University

Pureum Song

Teacher, Incheon Yonghyun Elementary School

The purpose of this study is to develop a diagnostic tool for students' level of Korean language that can diagnose the level of students who have received Korean language learning through the first semester of Korean elementary school and provide appropriate supplementary education. As a research method, we analyzed curriculum and textbooks, characterization of domestic and foreign reading test tools, and expert Delphi survey.

As a result, we developed a homogeneous type test items of (a) and (b) type consisting of 12 areas of reading and writing in relation to the Korean reading and writing area that the letters formed by the combination of consonants and vowels. The process of this study should be used in the area of curriculum where basic education is important as the support method of school-based curriculum, and the accumulation of the results of the diagnostic tools should be used on evidence - based curriculum and textbook development as a means to improve the quality of public education.

Key Words: Hangeul, Criterion-referenced curriculum-based assessment, Korean-language education in elementary school

2) This study has been revised and reorganized based on Chapters II and III in the 2018 Korea Institute for Curriculum and Evaluation research report(CRO 2018-5), 'Development of web-based CR-CBA Hangeul assessment'.