

# 시각장애학생 조기발견을 위한 선별검사 개발 연구\*

권회연(유원대학교 초등특수교육과)

박중휘(유원대학교 초등특수교육과 )

\* 이 연구는 2017년 교육부와 대전광역시교육청의 정책연구 지원 사업에 의해 수행된 연구임.

# I. 서론

## <연구의 필요성>

- ◇ 특수교육을 발전시키는데 무엇보다 중요한 것은 특수교육 대상자를 조기에 발견하는 것(김애화 등, 2006).
- ◇ 선진국들은 특수교육 대상자를 조기에 발견하기 위해 체계적인 발견 프로그램을 실행하고 있음.
  - 결과에 기초하여 특수교육 정책을 수립하고 효율적인 행·재정적 지원을 통해 조기교육을 실시하는 것을 원칙으로 하고 있음
- ◇ 우리나라는 선진국들에 비해 상대적으로 특수교육 대상자의 비율이 현저히 낮음(노선옥 등, 2009).

◇ 2014년에 실시된 특수교육 실태조사에서는 특수교육이 필요한 학생 중 특수교육 대상으로 선정된 학생은 전체의 90.4%이며 특수교육을 받지 않고 있는 학생은 9.6%로 나타남 (국립특수교육원, 2014).

◇ 시각장애 발견 후에도 특수교육 대상으로 진단 받는데 3년 이상의 시간이 지난 경우도 전체 시각장애학생의 약 20%로 나타나 조기발견과 조기교육에 대한 인식이 낮고 시각장애 교육에 있어 부정적 인식이 남아 있음(국립특수교육원, 2014).

◇ 전체 시각장애학생들 중에서 약 25%의 학생이 초등학교 고학년이거나 중·고등학교 시기에 특수교육 대상으로 선정됨으로써 시각장애로 인한 학습 결손이 누적되고 적절한 교육 서비스를 조기에 받을 수 있는 기회를 놓치고 있는 것으로 나타남(교육부, 2016).

◇ 특수교육의 내실화를 위한 방안의 하나로 특수교육지원센터를 중심으로 특수교육 대상자 발견도구와 진단 지침을 보완하고 특수교육에 대한 접근성 강화의 필요성이 제기되어 왔지만, 여전히 특수교육 요구학생의 적격성 판정과정에서 주로 병·의원의 진단결과와 장애등록여부에 의존하고 있는 실정임.

◇ 시각장애의 경우에는 학교생활 및 학습활동을 저해하는 시각에 문제가 있어도 일반학교에 소속된 특수학급의 특수교사의 경우, 시각장애에 대한 전문적인 지식이나 진단·평가 기술이 부족하기 때문에(최기상 등, 2009), 특수교육지원센터와 특수학교(급), 지자체, 병원, 보건소 등 유관기관 간 연계 시스템을 갖고 시각장애학생의 조기 선별 및 진단·평가를 효율적으로 수행하기 위한 신뢰롭고 타당한 평가 도구를 개발하여 보급하는 것이 시급함.

◇ 본 연구에서는 학교에서의 일상적인 행동 관찰을 통해 시각의 문제를 발견할 수 있도록 선별검사 도구를 개발하고 이에 대한 신뢰도와 타당도 및 선별 기준 점수를 알아보고자 함.

## ◇ 시각장애 발견 관련 외국 사례:

■ 시각장애 조기발견 체계 및 선별검사 도구에는 5세 이하 유아를 위해 Reynell과 Zinkin(1979)가 개발한 레이널 진킨 발달 검사(Reynell-Zinkin Developmental Scales for Young Visually Handicapped Children):

이 검사 도구는 출생에서 5세까지의 유아들을 대상으로 시각장애유아를 선별하기 위한 검사이며, 사회적응, 감각운동능력, 환경탐구, 소리에 대한 반응과 언어 이해력, 말하기와 표현 언어, 의사소통 영역에 대한 평가가 이루어지며, 시각장애 유아용 기준 정보를 가지고 있음.

■ 미국, 캐나다 등은 학령기 시각장애학생을 선별하는 검사 도구를 체크리스트 형태로 개발하여 사용하고 있음. 아동용 시각 증상 체크리스트(Children's vision symptom checklist)는 20여개 질문 문항으로 구성되어 있고 5점 척도로 응답하도록 하고 있음. 채점 시 20점 이상일 경우 시각장애 위험군 아동으로 보고 주 특수교육지원센터에 진단·평가를 의뢰함.

## ◇ 구체적인 선별검사 개발의 원칙

■ 총 20개 내외의 문항으로 15분에서 20분 내외의 시간에 이루어질 수 있도록 간편하고 짧아야 하며, 선별 기준을 쉽게 확인할 수 있어 활용이 간편하도록 함.

■ 선별검사의 점수가 기준 점수에 비해 높은 경우, 형식적 시력 검사인 원거리 시력, 근거리 시력, 시야 검사, 대비감도 검사, 조명 선호도 검사 등 심층적 진단평가를 연속적으로 실시할 수 있도록 함.

■ 선별검사의 문항은 교실에서 직접 관찰할 수 있는 신체적·학업적 특성 또는 행동으로 하여, 일반교사와 같은 특수교육 비전문가의 경우에도 선별의 과정에서 오류를 줄일 수 있도록 함.

## <연구문제>

본 연구는 학교생활 상황에서 시각장애로 의심되는 학생을 조기에 발견할 수 있도록 개발한 시각장애 선별 검사 도구에 대하여 신뢰도와 타당도를 검증하고, 선별 검사의 기준 점수를 확정하기 위해 수행되었음.

### 구체적인 연구문제:

첫째, 시각장애학생 선별검사 도구의 개발 과정에서 신뢰도는 적절한가?

둘째, 시각장애학생 선별검사 도구의 개발 과정에서 타당도는 적절한가?

셋째, 시각장애학생 선별검사 도구의 개발 과정에서 선별 기준 점수는 어떠한가?

## Ⅱ. 연구방법

### 1. 연구 참여자

구분	설문 의뢰자 수	표집 빈도	비율
시각장애학생 담당 교사	100명	93명	61.6%
정안학생 담당 교사	100명	58명	38.4%
전체	200명	151명	100%



## 분석대상 학생의 학교급에 대한 정보

구분	학교급			전체
	초등학교	중학교	고등학교	
시각장애학생	40명(28.6%)	17명(12.1%)	27명(19.3%)	84명(60.0%)
정안학생	37명(26.4%)	9명(6.4%)	10명(7.1%)	56명(40.0%)
전체	77명(55.0%)	26명(18.6%)	37명(26.4%)	140명(100.0%)

## 시각장애학생의 시각장애 등급

	구분	1급	2급	3급	4급	5급	6급	무	전체
시각장애 등급	빈도	24명	8명	9명	8명	11명	3명	17명	80명
	비율	23.3%	7.8%	8.7%	7.8%	10.7%	2.9%	16.5%	77.7%

## <연구도구 : 선별검사 문항 및 척도>

- Brookfield Children's Vision symptom checklist
- Denver child Vision symptom checklist
- Minesota vision symptom checklist 등 3종을 번안하여 사용
- 임안수(2008)가 개발한 선별검사 문항,
- 2009년 '특수교육요구아동' 조사에 사용된 시각장애 선별검사 문항(노선옥, 2009) 등을 참고하여

본 연구 목적에 맞게 수정 · 보완하여 사용했음

## <시각장애 선별검사의 사전 문항>

하위 요인	문항수	예비 검사 문항	
눈의 외모 및 행동	5	①	눈을 자주 비비거나 깜박거린다.
		②	눈동자가 계속 움직인다.
		③	눈이 충혈되어 있거나 혼탁하다.
		④	자료나 사물을 볼 때 정면을 보지 않고 머리를 한쪽으로 기울여 본다.
		⑤	사물을 볼 때 눈을 찌푸리고 가늘게 뜬다.
교실에서 의 학습 행동	15	⑥	학습 자료나 사물을 잘 보지 못하여 구두 설명을 요청한다.
		⑦	안경이나 렌즈를 끼고도 책을 너무 가까운 거리에서 본다.
		⑧	글을 읽을 때 줄을 잃어버리거나 건너 띄고 읽는다.
		⑨	손가락으로 줄을 짚으면서 읽는다.
		⑩	글을 읽을 때 일부 단어나 글자를 빠뜨리고 읽거나 오독하여 읽는다.
		⑪	읽기와 쓰기 활동을 기피하거나 싫어한다.
		⑫	오랜 시간 읽기와 쓰기 활동을 하는 데 피로감이나 어려움을 호소한다.
		⑬	같은 학년의 학생보다 읽기 속도가 느리다.
		⑭	교과서의 그림, 도표, 사진 자료를 보고 이해하는 데 시간이 많이 걸리거나 교사가 지시한 부분을 찾지 못한다.
		⑮	교실에서 이동할 때 사물을 보지 못해 자주 부딪치거나 걸려 넘어진다.
		⑯	노트 필기를 할 때 또래보다 글자를 지나치게 크게 쓰거나 줄에 맞추어 쓰지 못한다.
		⑰	자신이 쓴 글자를 제대로 읽지 못한다.
		⑱	TV나 컴퓨터 모니터를 가까이 다가가서 본다.
		⑲	교실의 칠판이나 TV 화면의 내용을 읽기 어렵다.
		⑳	학급 게시판의 게시물을 보는 것을 어려워한다.

## < 연구 절차 >

◇ 설문 기간: 9월 1일부터 10월까지 2개월 간

◇ 본 선별검사 도구의 신뢰도와 타당도를 확보하고 잠재적 시각장애학생으로 선별하는 기준 점수 (cut-off score)를 산출하기 위해 정안학생을 담당하고 있는 일반교사와 시각장애학생을 담당하고 있는 전국의 맹학교와 특수학급 특수교사, 특수교육지원센터의 담당교사를 대상으로 표본 조사 실시

◇ 연구 참여자에게는 전화로 본 선별검사 개발의 목적을 설명하였으며, 연구 참여에 동의를 한 교사에게 우편과 이메일을 통해 선별검사의 2차 시안을 보낸 후 현재 자신이 담당하는 학생 중 1명(시각장애학생, 정안학생)을 선정하여 검사지에 응답한 후 회신토록 하였음

## <자료 분석>

- ◇ 본 선별검사에서는 여러 문항으로 이루어진 검사에서 각 문항들의 일치성을 추정하고자 각 문항과 문항들의 총점 간에 상관을 구하여 신뢰도 계수인 Cronbach  $\alpha$ (크론바하 알파)를 구하였음.
- ◇ 시각장애학생과 정안학생을 잘 변별할 수 있는 좋은 문항인지를 알아보기 위해서는 각 문항 및 전체 문항의 문항변별도를 확인. 문항 변별도를 알아보기 위해 시각장애학생과 정안학생 집단의 0점(그런 적이 없다)의 응답 비율(문항 통과율)을 분석하였음
- ◇ 개별 문항에서 시각장애학생과 정안학생 집단의 점수에서 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위하여 독립표본  $t$  검정을 실시하였음
- ◇ 선별 준거 점수를 산출하기 위하여 시각장애학생과 정안학생의 점수 분포표를 분석하여 선별검사 점수의 각 점수에 따른 민감도와 정확도를 산출한 후 기준 점수를 산출하였음.

## Ⅲ. 연구결과

### <문항의 내적 일관성 신뢰도>

- ◇ 신뢰도(Reliability) 검증을 위해 내적합치도(Internal Consistency Reliability)를 Cronbach  $\alpha$  값을 이용하여 산출하였음.
- ◇ 본 선별검사에서 20개 문항의 Cronbach  $\alpha$ 는 .952로 나타났으며, 문항 제거 시 신뢰도를 보다 높일 수 있는 문항은 1번, 3번, 5번 문항인 것으로 나타났음.
- ◇ 1번 문항은 “눈을 자주 비비거나 깜박거린다”이며, 3번 문항은 “눈이 충혈되어 있거나 혼탁하다”, 5번 문항은 “사물을 볼 때 눈을 찌푸리고 가늘게 뜬다.”로 시각장애학생뿐만 아니라 정안학생들의 경우에도 일시적으로나 습관 등으로 인해 빈번히 나타날 수 있는 행동특성으로 간주할 수 있음.
- ◇ 1번, 3번, 5번 문항의 삭제 시 본 평가도구의 선별검사에서 나타난 내적 일관성 계수는 .956로 향상되었음.

## 문항별 총계 통계량

문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관계수	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
1	1.27	1.199	23.76	407.451	0.387	<u>0.954</u>
2	1.16	1.408	23.87	394.358	0.559	0.952
3	0.70	1.111	24.33	407.964	0.410	<u>0.953</u>
4	1.14	1.452	23.89	389.885	0.621	0.951
5	1.00	1.278	24.03	400.829	0.491	<u>0.953</u>
6	1.15	1.377	23.88	382.924	0.794	0.948
7	1.76	1.774	23.26	375.393	0.713	0.950
8	1.05	1.258	23.98	388.183	0.763	0.949
9	1.01	1.280	24.02	392.714	0.655	0.950
10	1.02	1.220	24.01	393.286	0.678	0.950
11	1.12	1.298	23.91	393.420	0.631	0.951
12	1.32	1.366	23.70	385.340	0.753	0.949
13	1.53	1.676	23.50	373.776	0.787	0.948
14	1.44	1.504	23.59	376.421	0.838	0.948
15	0.92	1.226	24.11	392.138	0.699	0.950
16	1.32	1.540	23.70	380.401	0.746	0.949
17	0.85	1.258	24.18	390.772	0.708	0.950
18	1.92	1.712	23.11	369.553	0.837	0.948
19	1.80	1.717	23.22	369.657	0.833	0.948
20	1.55	1.626	23.48	372.932	0.828	0.948



## 문항의 타당도-시각장애학생과 정안학생의 문항 통과율: 0점 통과율(%)

문항	0점		1점		2점		3점		4점	
	시각장애학생	정안학생	시각장애학생	정안학생	시각장애학생	정안학생	시각장애학생	정안학생	시각장애학생	정안학생
1	<b>28.0</b>	<b>53.4</b>	16.1	24.1	32.3	19.0	18.3	1.7	5.4	1.7
2	33.3	84.5	11.8	5.2	20.4	8.6	21.5	1.7	12.9	0.0
3	<b>51.6</b>	<b>84.5</b>	20.4	12.1	10.8	3.4	11.8	0.0	5.4	0.0
4	33.3	89.7	14.0	5.2	12.9	5.2	24.7	0.0	15.1	0.0
5	<b>35.5</b>	<b>77.6</b>	20.4	19.0	17.2	3.4	16.1	0.0	10.8	0.0
6	25.8	94.8	15.1	1.7	22.6	3.4	25.8	0.0	10.8	0.0
7	21.5	86.2	2.2	3.4	8.6	5.2	22.6	5.2	45.2	0.0
8	32.6	79.3	15.2	17.2	23.9	3.4	21.7	0.0	6.5	0.0
9	36.6	77.6	17.2	19.0	18.3	3.4	18.3	0.0	9.7	0.0
10	30.4	75.9	25.0	20.7	21.7	1.7	14.1	1.7	8.7	0.0
11	28.0	75.9	22.6	19.0	19.4	3.4	18.3	1.7	11.8	0.0
12	16.1	75.9	21.5	22.4	25.8	1.7	20.4	0.0	16.1	0.0
13	20.7	96.6	5.4	0.0	18.5	0.0	20.7	3.4	34.8	0.0
14	16.1	91.4	11.8	8.6	20.4	0.0	33.3	0.0	18.3	0.0
15	31.2	96.6	19.4	3.4	30.1	0.0	10.8	0.0	8.6	0.0
16	22.6	91.4	16.1	5.2	21.5	0.0	12.9	3.4	26.9	0.0
17	46.2	89.7	11.8	6.9	19.4	3.4	14.0	0.0	8.6	0.0
18	6.5	86.2	7.6	12.1	9.8	1.7	29.3	0.0	46.7	0.0
19	7.5	91.4	10.8	6.9	15.1	1.7	19.4	0.0	47.3	0.0
20	15.1	94.8	11.8	3.4	17.2	1.7	24.7	0.0	31.2	0.0

◇ 각 문항 및 전체 문항의 문항 타당도를 알아보기 위해 시각장애학생과 정안학생 집단의 0점(그렇지 않다)의 응답 비율(문항 통과율)을 분석하였음.

◇ 시각장애학생과 정안학생을 잘 변별하는 문항일수록 시각장애학생의 0점 응답 비율이 낮고, 정안학생의 응답 0점 응답 비율이 높아야 함.

◇ 0점에 대한 응답 비율은 1번, 3번, 5번이 상대적으로 시각장애학생과 정안학생의 변별도가 낮은 것으로 나타나 이들 문항을 제거하는 것이 요망되었음

## 문항 변별도 검증을 위한 집단 간 차이 검증

문항	시각장애학생 집단 (n=56) M(SD)	정안학생 집단 (n=58) M(SD)	t	p
2	1.54(1.513)	.28(.696)	<b>-5.744***</b>	.000
4	1.82(1.585)	<b>.16(.489)</b>	<b>-7.639***</b>	.000
6	<b>1.82(1.403)</b>	<b>.09(.388)</b>	<b>-9.070***</b>	.000
7	<b>2.46(1.716)</b>	<b>.29(.795)</b>	<b>-8.717***</b>	.000
8	<b>1.61(1.423)</b>	<b>.24(.506)</b>	<b>-6.874***</b>	.000
9	<b>1.61(1.473)</b>	<b>.26(.515)</b>	<b>-6.569***</b>	.000
10	<b>1.53(1.399)</b>	<b>.29(.593)</b>	<b>-6.161***</b>	.000
11	<b>1.55(1.361)</b>	<b>.31(.627)</b>	<b>-6.300***</b>	.000
12	<b>1.96(1.348)</b>	<b>.26(.480)</b>	<b>-9.062***</b>	.000
13	<b>2.40(1.571)</b>	<b>.10(.552)</b>	<b>-10.476***</b>	.000
14	<b>2.11(1.371)</b>	<b>.09(.283)</b>	<b>-10.989***</b>	.000
15	<b>1.30(1.264)</b>	<b>.03(.184)</b>	<b>-7.566***</b>	.000
16	<b>1.86(1.482)</b>	<b>.16(.586)</b>	<b>-8.112***</b>	.000
17	<b>1.14(1.354)</b>	<b>.14(.437)</b>	<b>-5.370***</b>	.000
18	<b>2.87(1.292)</b>	<b>.16(.410)</b>	<b>-15.234***</b>	.000
19	<b>2.75(1.378)</b>	<b>.10(.360)</b>	<b>-14.134***</b>	.000
20	<b>2.26(1.521)</b>	<b>.07(.317)</b>	<b>11.112***</b>	.000

◇ 시각장애학생 집단과 정안학생 집단이 점수 차이를 보이는지 알아보기 위하여 검사도구의 신뢰도와 변별력을 높이기 위해 1번, 3번, 5번을 제외한 17개 문항들에 대해  $t$  검증을 실시하였음.

◇ 17개 문항 모두가 두 집단 간에 유의수준 .000 으로 통계적으로 유의한 차이를 보여 모든 문항이 시각장애학생 집단과 정안학생 집단을 잘 구별하여 주는 것으로 나타났음

## <선별 기준 점수(cut off score) 산출>

- ◇ 시각장애학생과 정안학생의 점수 분포표를 분석하여 선별 검사에 대한 기준 점수(cut off scores)를 10점에서 20점 사이로 가정하고, 기준 점수에 따른 판별 오류를 비교한 결과, 시각장애학생이 정안학생으로 판별되어 더 심층적인 평가에 의뢰되지 않으며 특수교육이 필요하지 않은 학생으로 판별되는 2종 오류를 최소화하여 선별 검사의 민감도(sensitivity)를 높일 수 있도록 기준 점수를 14점으로 확정하였음.
- ◇ 14점은 총 17개 문항에서 80%에 해당하는 14개 이상의 문항에서 1점 이상을 받는 경우에 해당함.
- ◇ 본 선별 검사 도구의 기준 점수에 따른 판별의 민감도와 정확도는 기준 점수가 14점인 경우의 판별의 민감도는 88.2%이고, 정확도는 94.8%인 것으로 나타났음.

## 시각장애학생 집단과 정안학생 집단의 판별 민감도 및 정확도-기준 점수 14점

구분			예측 소속집단		판별 민감도 및 정확도
			시각장애학생 집단	정안학생 집단	
기준 점수 (14점)	원 소속집단	시각장애학생 집단(n=93)	82(88.2%)	11(11.8%)	88.2%(민감도)
		정안학생 집단 (n=58)	3(5.2%)	55(94.8%)	94.8%(정확도)

## IV. 논의 및 제언

### <연구 결과 요약>

◇ 본 선별검사의 1차 시안으로 제작된 20개의 문항 중 3개 문항 삭제 시 본 평가도구의 선별검사에서 나타난 내적 일관성 계수는 .956로 나타났음. 이는 본 선별검사가 시각장애학생을 일관성 있게 평가하는 매우 신뢰로운 척도임을 보여주는 것이라고 할 수 있음.

◇ 본 연구에서는 문항 변별도를 알아보기 위해 시각장애학생과 정안학생 집단의 문항 통과율을 분석하였으며, 시각장애학생과 정안학생 집단 간 t 검정을 실시하였음. 분석 결과, 문항 통과율이 낮은 3개의 문항을 제거한 결과, 17개 문항 모두가 시각장애학생 집단과 정안학생 집단을 잘 구별하여 주는 것으로 나타났음

- ◇ 선별 검사의 민감도(sensitivity)를 높일 수 있는 선별검사의 기준 점수를 14점으로 확정하였음.
- ◇ 기준 점수가 14점인 경우 판별의 민감도는 88.2%이고, 정확도는 94.8%인 것으로 나타났음. 이러한 점수는 총 17개 문항에서 80%에 해당하는 14개 이상의 문항에서 1점 이상에 해당하는 점수임.
- ◇ 일반적으로 교사는 학생의 교실행동을 엄격하게 평가하는 경향이 높기 때문에 기준 점수를 낮추지 않고 전체 문항의 80% 이상에서 행동이 관찰되는 것으로 기준 점수를 제시하였음.



## <선별검사 활용의 유의점>

- ◇ 본 선별검사는 개발과정에서 외현적 행동이 충분히 관찰 가능한 맹학생보다는 일반교육 현장에서 학교생활과 학교 적응에 문제를 보이는 저시력 학생을 대상으로 교실에서의 행동 문제를 평가하도록 개발된 검사임.
- ◇ 평가 시기 또한 연중 실시하되, 특히 학기 초마다 지역 일반학교에 시각장애 학생 발견을 위한 홍보를 실시할 때 선별 체크리스트를 함께 보급하여 활용도를 높일 수 있도록 하여야 할 것임.
- ◇ 장애등록이 아니더라도 일반학교의 일반학급에서 적절한 특수교육 및 관련 서비스를 제공받아 학업 결손이 생기지 않도록 충분한 정보 제공과 안내가 필요함.

◇ 본 선별검사는 특수교육대상자로 선정하기 위한 공식적인 진단·평가 과정에 의뢰하기 위한 사전 평가라 할 수 있음. 선별검사 이후에 기준 점수에 도달한 학생들의 경우, 형식적 시력 평가, 기능적 시력 평가, 학습매체평가 등 해당 학생의 교육적 요구 파악에 필요한 일련의 평가를 연속적으로 시행할 수 있도록 하여야 할 것임

◇ 선별검사는 학생의 담임교사(일반교사)가 평소 학생 관찰 경험에 기초하여 응답하되, 특수교육지원센터의 평가 담당자는 선별검사의 필요성, 내용 및 절차에 대한 소개뿐 아니라, 문항 반응이 신뢰성 있게 평가가 이루어질 수 있도록 안내하는 역할을 하여야 할 것임.

◇ 본 선별검사는 총점이 14점 이상인 경우에 지역 특수교육지원센터에 특수교육대상자 선정을 위한 공식적인 진단·평가에 의뢰하도록 하였음.

◇ 본 검사의 기준 점수(cut-off score)인 14점은 절대적인 점수가 아니므로, 15점미만이라도 학교생활 및 교과 학습의 어려움의 원인 중 시각 문제가 포함된다고 판단되는 경우에도 전문 상담 또는 진단·평가를 의뢰할 필요성이 있음.

## 연구의 제한점

- ◇ 본 연구에서는 시각장애학생의 재학기관, 성별, 지역 등을 통제하지 못하였다는 제한점이 있으므로 이러한 제한점을 고려하여 후속 연구에서는 본 선별검사의 효과성 및 적절성 여부를 판단할 수 있는 신뢰도, 타당도와 같은 추가의 정보가 제시되어야 할 것임.
- ◇ 본 선별검사는 학생의 교실행동을 관찰해 온 학생의 담임교사가 실시하도록 개발되었기 때문에 관찰자간 신뢰도를 제시하지 않았음. 무엇보다 본 선별검사가 교실에서 학생들이 보이는 학습 행동에 강조점을 두었기 때문에 전학령기에 해당하는 영아 및 유아, 학습 행동에 결함을 가진 중도·중복장애학생에게 사용하기 어렵다는 한계점이 있으므로 향후 연구에서는 전학령기에 해당하는 유아 및 영아, 학습 행동에 결함을 가진 중도·중복장애 학생에게 사용할 수 있는 시각장애 선별검사를 개발할 필요성이 있음
- ◇ 본 선별검사가 일반학교 현장의 저시력 학생을 효과적으로 발견하는지에 대한 후속 연구가 필요하며, 본 선별검사의 효과적인 활용을 위해서는 시각장애학생의 개별적인 교육적 요구의 파악과 연계된 진단평가가 이루어질 수 있도록 하여야 할 것임

감사합니다.