

언어학습능력검사(Illinois Test of Psycholinguistic Ability)의 표준화를 위한 기초 연구¹⁾

김 태 련

이화여자대학교 교육심리학과

I. 연구의 목적 및 필요성

본 연구는 Kirk가 제작한 ITPA 심리언어능력 검사를 모형으로 하여 우리나라 실정에 적합한 심리 학습 능력 검사를 개발하는데 목적이 있다. 그리하여 정상아 뿐 아니라 정신지체, 언어발달지체, 학습 장애아동을 포함한 특수아동의 치료, 교육에 기초가 되는 검사도구를 개발하고자 한다.

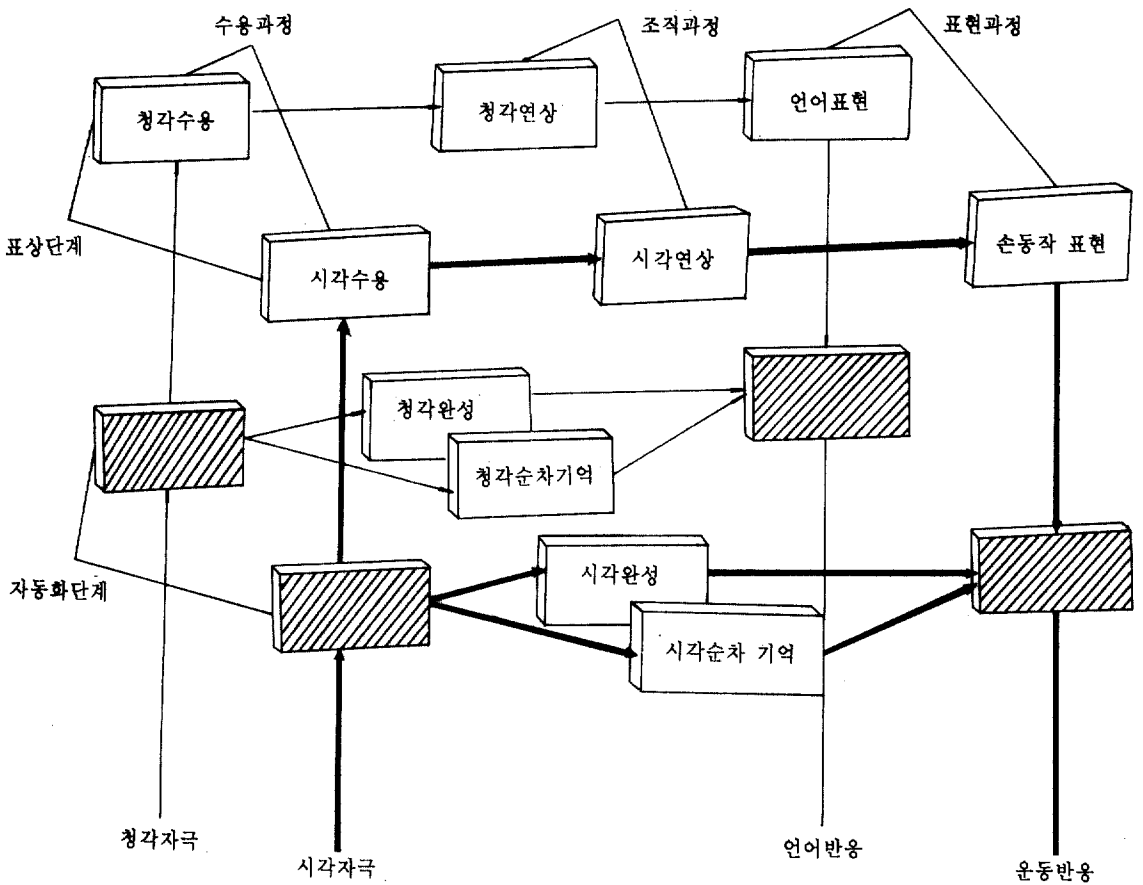
이 검사는 언어와 관련된 기능을 지닌 도구로 아동의 언어능력, 인지, 지각적 기억 기능등을 측정한다. 또한 이 검사는 아동 개인내 능력들간의 차이 (Intraindividual differences)에 대한 정보를 제공한다. 이것은 아동의 치료 및 교육계획 수립에 많은 도움을 주어 교육심리학적, 치료적 진단도구로서의 역할을 충분히 수행하는 도구이다.

II. 이론적 배경

1. ITPA 검사의 발달

이 검사는 Osgood의 의사소통 과정에 관한 원리를 적용시켜 만들었다(Osgood, C.E. 1957 a, 1957 b). 1961년에는 실험판이 출판되었고 (McCarthy & Kirk, 1961), 1963년에 Kirk & McCarthy와 McCarthy & Kirk의 설명판이 나왔다. 또한 1965년에 Bateman(1965)의 연구 요약이 이루어졌고, Kirk의 임상적 사례에 대한 연구가 출판되었다(Kirk, S. A. 1966, 1967, 1968). 이러한 연구 끝에 1965년에 개정판 작업이 시작되어 1968년에 개정판이 출판되었다. 1971년에는 Kirk, S.A. & Kirk, W.D.의 ITPA 검사 사용시 결과 해석과 치료 프로그램을 짜는 일에 대한 연구가 출판되었다(Kirk, S.A. & Kirk, W. D. 1971). 그후 1970년대에는 이 검사가 정신지체, 언어지체, 발달지체등의 아동을 평가하는 도구로는 가장 널리 쓰이는 검사도구중의 하나가 되었고 아

1) 1989년도 산학협동재단 연구비 지원에 의해 이루어졌음.



〈그림-1〉 ITPA 언어학습능력검사의 모델

등의 심리언어능력을 측정하는데 사용되었다(Eisen-son, J. 1984, Rieber, R.W. 1980). 최근에는 이 검사에 대한 본격적인 개정작업이 다시 시작되고 있다.

능에 기초한다.

III. 연구방법 및 절차

2. ITPA 검사의 임상적 모델

이 검사의 임상적 모델은 「그림-1」과 같이 Osgood의 의사소통모델을 적용한 것으로 3차원으로 되어 있다. 이 검사의 임상적 모델은 이 과정들의 상호작용을 통해 언어 혹은 비언어적인 한 개인의 의도가 다른 개인에게 전달되며 상호교환적으로 다른 개인의 환경이나 의도가 수용되고 해석되는 기

1. 검사문항의 제작 및 선정

ITPA 하위검사 모든 문항들을 번역한 뒤 수정 혹은 새로 제작하여 약 1~2배의 문항들을 선정, 제작하였다. 그 중 문법맞추기·낱말맞추기·소리맞추기 하위검사들은 영어와 한글의 문법적, 언어구조적, 음성학적 차이로 인해 전문가협의회의 결정에 따라 모든 문항을 완전히 새로 제작했다. 총 687문항중 문항선정 기준에 따라 543문항을 선정했다.

[표-1] ITPA 하위 검사내용

하위검사명	내 용	임상모델과정
1. 문장이해	아동에게 언어적으로 자료를 제시하여 의미를 끌어내는 능력을 평가함.	표상단계, 청각-음성 통로, 수용과정
2. 같은 종류찾기	시각적 상징기호로부터 의미를 끌어내는 능력을 평가함.	표상단계, 시각-운동 통로, 수용과정
3. 모양 차례 맞추기	일련의 무의미한 모양들을 보고 순서대로 기억하여 똑같이 만들어 내는 능력을 평가함.	자동화 단계, 시각-운동 통로, 조직과정
4. 말 짝짓기	말로 표현된 개념들을 연결시키는 능력을 평가함.	표상단계, 청각-음성 통로, 조직과정
5. 숫자 차례 외우기	일련의 숫자들을 기억하여 재산출해 내는 능력을 평가함.	자동화 단계, 청각-음성통로, 조직과정
6. 그림 짝짓기	시각적으로 제시된 개념들을 연결짓는 능력을 평가함.	표상단계, 시각-운동 통로, 조직과정
7. 숨은 그림 찾기	불완전한 시각적 제시들로부터 일상 물건을 규명해 내는 능력을 평가함.	자동화 단계, 시각-운동 통로, 조직과정
8. 언어표현	사물에 대한 개념을 언어적으로 표현하는 능력을 평가함.	자동화 단계, 시각-운동 통로, 조직과정
9. 문법 맞추기	구문이나 문법적 어형변화를 구사하는 자동적 습관획득에 있어 자동적으로 말로 반응하는 능력을 평가함.	자동화 단계, 청각-음성 통로, 조직과정
10. 손동작 표현	개념들을 손동작으로 표현하는 능력을 평가함.	표상단계, 시각-운동 통로, 표현과정
11. 낱말 맞추기	문법 맞추기 보충검사로 청각적 제시 낱말에서 빠진 부분을 채워 하나의 완전한 낱말을 만들어 내는 능력을 평가함.	자동화 단계, 조직과정
12. 소리 맞추기	문법 맞추기 보충검사로 따로 떨어진 말소리들을 종합해서 낱말을 말하는 능력을 평가함.	자동화 단계, 조직과정

2. 예비검사

위와 같은 선정기준에 의해 최종적으로 선정된 문항들의 양호도를 분석하기 위해 다음과 같이 예비검사를 실시했다. 표집대상으로는 유아원·유치원·국민학교에 재학중인 아동중 표본선별 과정을 거친 3세 7개월~10세 1개월 아동 420명이었다.

예비검사 실시기간은 1990년 5월 20일~6월 10일이었으며 표집지역은 서울과 경기지역이었다. 서울 지역에서는 도시형의 6개 일반유치원 및 일반국민학교가 선정되었으며, 경기지역에서는 농촌형의 4개

일반 유치원 및 일반 국민학교가 선정되었다.

검사실시자들은 교육심리학, 특수교육학, 교육학을 전공한 대학 4학년 재학생, 대학원 재학생, 졸업생 및 실제 임상심리 장면에서 검사를 실시하고 있는 요원 27명이었다. 검사대상 1인당 소요된 시간은 약 1시간~1시간 30분 정도였다.

3. 자료처리 및 분석

채점에 앞서 자유반응식 문항들은 각 연령 집단별로 10명씩 무선표집하여 반응답의 양상과 빈도를 살펴보고 전문가 협의회에 의뢰하여 실제 계획했던

채점기준과 비교 분석한 뒤 점수 체계를 다시 고려했다. 채점은 엄격한 기준하에 이루어졌으며, 특히 자유반응식 문항들은 상세히 검토되었다.

그후 문항분석을 위해 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 이를 근거로 산출한 통계자료는 다음과 같다.

첫째, 각 문항의 신뢰도를 분석하기 위해 각 연령별로 전체 문항에 대한 각 문항의 신뢰계수(item-total correlation)를 산출했다.

둘째, 각 문항의 타당도를 알아보기 위해 요인분석(factor analysis)을 실시했다.

세째, 각 문항의 변별도 지수를 연령별로 산출했다.

네째, 각 문항의 난이도 지수를 연령별로 산출했다.

다섯째, 하위검사별 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach α 계수를 산출했다.

여섯째, 하위검사 상호간의 상관계수를 산출했다.

IV. 결과 분석 및 해석

1. 문항분석 과정

문항분석을 위해 각 문항의 신뢰도, 타당도, 변별도, 난이도를 산출하였으며 문항 신뢰도는 연령별, 문항별로 각각의 문항과 그 문항을 제외한 나머지 문항 전체와의 상관관계(item-total correlation)를 산출하였다. 타당도는 내용타당도와 요인분석(factor analysis)을 실시했다. 내용 타당도는 각 문항에 대한 통계자료를 가지고 전문가 협의회를 통해 각 문항의 내용의 타당성을 토의하였다. 요인분석은 각 문항의 원점수를 표준점수로 환산하여 분석한 후 요인부하량(factor loading)을 검토하였다. 문항분석 과정에서는 연령별로 각 문항의 신뢰도, 변별도, 난

이도 지수 분포표를 작성하고, 각 문항의 요인부하량 분포표를 작성하였다. 이 표에 의거하여 각 문항별로 요인부하량을 검토하고 연령별로 각 문항의 신뢰도 계수와 변별도 지수를 검토한 후 문항 양호도가 좋고 각 연령간을 잘 변별해 주는 검사문항을 선정했다. 각 하위검사들 중 몇몇 문항들은 일부 연령 범위에서는 신뢰도나 변별도가 나오지 않았거나 낮아도 나머지 다른 연령에서 신뢰도가 양호하고 연령간을 잘 변별하며, 요인부하량이 양호하면 문항 선정 범위에 포함시켰다. 이것은 아주 나이 어린 연령집단이나 아주 연령이 높은 집단아동들이 할 수 있는 문항도 필요했기 때문이다.

문항선정 과정 중에 문항 양호도가 좋지 않은 문항을 제외하고는 되도록 ITPA원검사 문항들을 선정하고자 했다. 그러나 원검사 문항이라도 문항 양호도가 좋지 않고 각 연령간을 잘 변별해 내지 못하는 문항들은 제외시켰다. 또한 수정된 문항이라도 문항 양호도가 원검사 문항보다 더 좋고 내용이 타당하면 선정 범위에 포함시켰다. 이것은 그림이나 언어가 많이 개입된 부분에서는 영어권과 문화적 배경, 언어적 환경이 많이 다르기 때문에 원검사 문항이라도 문항 양호도가 좋지 않고 오히려 수정된 문항이 더 좋은 문항으로 선택될 수 있다고 판단되었기 때문이다. 문항분석 결과 마지막으로 선정된 문항은 258문항이고, 그 중 원검사 문항은 141개, 수정되거나 새로 제작된 문항은 117개 문항인 사실이 이를 입증해 주고 있다.

2. 하위검사별 분석

가. 문장이해

이 검사는 총 95개 문항중 33개 문항을 선정했다. 그 중 원검사에서 19개, 수정된 문항에서 14개 문항이 선정되었다. 구체적 내용은 [표-2]와 같다.

[표-2] 문장이해 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	-.1-.63	0.0-.73	.1-.77	-.06-.75	0.0-.71	.04-.92	-.10-.94
변별도	.16-.72	.16-.85	.10-1.0	0.0-.81	0.0-.94	0.0-.89	0.0-.40
난이도 (성공백분율)	1.7-98.3	1.7-100	6.7-98.3	0.0-91.7	6.7-98.3	6.7-96.7	0.0-98.3
요인부하량	.12-.81						

[표-3] 같은 종류 찾기 검사의 통계 자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	-.05-.65	0.0-.70	0.0-.74	-.03-.73	-.18-.64	.01-.68	-.05-.77
변별도	.0-.77	0.0-.79	0.0-.89	0.0-.80	0.0-.79	0.0-.90	0.0-1
난이도 (성공백분율)	0.0-91.7	0.0-91.7	0.0-95.0	0.0-100	5.0-100	10-100	13.3-100
요인부하량	.23-.76						

[표-4] 모양차레 맞추기 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	0.0-.65	0.0-.74	-.13-.67	0.0-.68	0.0-.73	0.0-.75	0.0-.72
변별도	0.0-.90	0.0-1.0	.05-1.0	.05-1.0	0.0-1.0	0.0-.96	0.0-.91
난이도 (성공백분율)	0.0-75	0.0-96.7	0.0-100	3.3-100	0.0-100	0.0-100	1.7-100
요인부하량	.21-.73						

[표-5] 말 짝짓기 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	0.0-.68	0.0-.70	0.0-.70	-.16-.75	0.0-.65	-.07-.74	-.07-.74
변별도	0.0-.79	0.0-.73	0.0-.85	0.0-.91	0.0-.85	0.0-.85	0.0-.71
난이도 (성공백분율)	0.0-63.3	0.0-95.0	0.0-78.8	0.0-100	1.7-100	31.7-100	36.7-100
요인부하량	.48-.86						

(표-6) 숫자 차례 외우기 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	.28- .76	.20- .79	0.0- .78	-.15-.85	0.9- .81	0.0- .79	0.0- .77
변별도	.16- .90	.15-1.0	0.0- .95	0.0- .95	0.0-1.0	0.0-1.0	0.0-1.0
난이도 (성공백분율)	0.0-98.3	1.7-98.3	1.7-100	6.7-100	15.0-100	16.7-100	18.3-100
요인부하량	.18- .79						

(표-7) 그림 짝짓기 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	-.07-.54	0.0- .64	-.12-.65	-.32-.51	-.08-.40	-.25-.63	-.20-.59
변별도	0.0- .84	0.0- .85	0.0- .80	0.0- .54	0.0- .63	0.0- .74	0.0- .66
난이도 (성공백분율)	0.0-55.0	0.0-60.0	0.0-90.0	1.7-100	6.7-100	21.7-98.3	0.0-100
요인부하량	-.16- .71						

(표-8) 숨은 그림 찾기 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	.21- .35	.20- .44	.38- .65	.45- .52	.42- .55	.46- .57	.44- .56
변별도	.57- .78	.49- .78	.62- .88	.71- .86	.71- .87	.74- .83	.71- .73
난이도 (성공백분율)	0.0	0.0-1.7	1.7	0.0-6.7	6.7-11.7	8.6-20.7	11.7-15.0
요인부하량	.77- .83						

(표-9) 언어표현 검사의 통계자료

	3세7개월- 4세1개월	4세7개월- 5세1개월	5세7개월- 6세1개월	6세7개월- 7세1개월	7세7개월- 8세1개월	8세7개월- 9세1개월	9세7개월- 10세1개월
신뢰도	.42- .53	.39- .58	.47- .65	.54- .78	.36- .49		.32- .50
변별도	.61- .76	.72- .87	.66- .92	.66- .83	.69- .90	.71- .78	.71- .78
난이도 (성공백분율)	0.0-6.7	0.0-11.7	5.0-15.0	6.7-8.3	11.7-25.0	11.7-30.0	23.3-38.3
요인부하량	.74- .79						

[표-10] 문법 맞추기 검사의 통계 자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	0.0- .53	-.04- .64	.15- .73	.05- .59	-.21- .33	-.11- .51	-.05- .32
변별도	0.0- .64	.09- .86	.15- .86	.16- .82	.09- .52	0.0- .63	0.0- .63
난이도 (성공백분율)	0.0-75.0	0.0-70.0	3.3-88.3	10.0-98.3	51.7-100	45-100	44.78-100
요인부하량	.46- .81						

[표-11] 손동작과 표현 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	.07- .80	.24- .65	.25- .62	.25- .62	.25- .57	.20- .59	.04- .56
변별도	.35-1.0	.38- .89	.33- .72	.33- .72	.33- .77	.39- .90	.26- .65
난이도 (성공백분율)	0.0-51.7	0.0-58.3	.17-70.0	1.7-70.0	0.0-76.7	1.7-90.0	10.0-81.7
요인부하량	.46- .69						

[표-12] 낱말 맞추기 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	0.0- .89	0.0- .93	.21- .89	0.0- .83	.30- .82	.33- .77	.15- .77
변별도	0.0-1.0	0.0-1.0	0.0-1.0	.23- .90	.30- .89	.26- .76	.20- .75
난이도 (성공백분율)	0.0-45.0	0.0-40.0	1.7-76.7	3.3-76.7	5.0-80.0	5.0-78.3	6.7-88.3
요인부하량	.38- .78						

[표-13] 소리 맞추기 검사의 통계자료

	3세7개월~ 4세1개월	4세7개월~ 5세1개월	5세7개월~ 6세1개월	6세7개월~ 7세1개월	7세7개월~ 8세1개월	8세7개월~ 9세1개월	9세7개월~ 10세1개월
신뢰도	0.0- .92	0.0- .85	0.0- .86	0.0- .82	0.0- .68	0.0- .58	0.0- .65
변별도	0.0- .95	0.0- .91	0.0-1.0	0.0- .74	0.0- .34	0.0-1.0	0.0-1.0
난이도 (성공백분율)	0.0-68.3	0.0-55.0	0.0-61.7	0.0-90.0	0.0-95.0	0.0-95.0	0.0-98.3
요인부하량	0.0- .78						

나. 같은 종류 찾기

이 검사는 총 40개의 검사 문항 중 30개 문항을 선정했다. 그 중 원검사 문항은 17개, 수정된 문항은 13개 문항이다. 구체적인 내용은 [표-3]과 같다.

다. 모양차례 맞추기

이 검사는 총 25개 문항 중 20개 문항을 선정했다. 20개 문항 모두 원검사 문항을 그대로 사용했다. 구체적인 내용은 [표-4]와 같다.

라. 말 짝짓기

이 검사는 총 69개 문항중 37개 문항을 선정했다. 그 중 원검사 문항은 24개이며 수정된 문항은 13개 문항이다. 구체적인 내용은 [표-5]와 같다.

마. 숫자차례 외우기

이 검사는 총 28개 문항중 22개 문항을 선정했다. 이 검사는 모두 원검사 문항을 그대로 실시했다. 구체적인 내용은 [표-6]과 같다.

바. 그림 짝짓기

이 검사는 총 49개 문항중 30개 문항을 선정했다. 그 중 원검사 문항은 22개, 수정된 문항은 8개 문항이다. 구체적인 내용은 [표-7]과 같다.

사. 숨은 그림 찾기

이 검사는 총 4개 검사 문항중 4개 문항 모두 선정했다. 4개 문항 모두 원검사 문항을 사용했다. 구체적인 내용은 [표-8]과 같다.

아. 언어표현

이 검사는 총 4개 문항중 4개 문항 모두 선정했

다. 4개 문항 모두 원검사 문항 그대로이다. 왜냐하면 언어는 영어권과 다르나 피검사자의 반응도 자유방응식이고 채점기준도 명칭·색깔·형태·기능 등 10개의 영역별로 나누어 분석, 채점하도록 되어 있어 원검사 문항 그대로 선정해도 큰 오류가 없으리라고 판단되었기 때문이다. 구체적인 내용은 [표-9]와 같다.

자. 문법맞추기

이 검사는 총 34개 문항중 29개 문항을 선정했다. 이것은 모든 문항을 우리나라 문법 구조에 맞게 새로 제작했다. 구체적인 내용은 [표-10]과 같다.

차. 손동작 표현

이 검사는 총 17개 문항중 14개 문항을 선정했다. 그 중 원검사 문항이 9개, 수정된 문항이 5개이다. 구체적인 내용은 [표-11]과 같다.

카. 낱말 맞추기

이 검사는 총 86개 문항중에서 35개 문항을 선정했다. 이것은 모든 문항을 우리 말의 음성학적 구조에 맞게 새로 제작했다. 구체적인 내용은 [표-12]와 같다.

타. 소리 맞추기

이 검사는 총 92개 문항중 1개 문항도 선정하지 않고 모두 삭제하기로 하였다. 이 검사도 모든 문항을 새로 제작하였다. 그러나 내용타당도·신뢰도·변별도·난이도·요인부하량등을 통해 분석해 볼 때 우리 말에는 적용하기 힘들다고 판단되어 모든 문항을 선정대상에서 제외하기로 하였다. 구체적인 내용은 [표-13]과 같다.

[표-14] 언어학습능력검사 상호간의 상관계수 및 신뢰도 알파계수

검사 및 신뢰도 알파계수	1 문장 이해	2 같은 종류 찾기	3 모양 차례 맞추기	4 말 짝짓기	5 숫자차례 외우기	6 그림 짝짓기	7 숨은 그림 찾기	8 언어 표현	9 문법 맞추기	10 손동작 표현	11 날말 맞추기
1 문장 이해											
2 같은종류 찾기	-0.49										
3 모양차례 맞추기	-0.40	0.42									
4 말 짝짓기	-0.55	0.70	0.50								
5 숫자차례 외우기	-0.44	0.52	0.38	0.65							
6 그림 짝짓기	-0.29	0.40	0.43	0.48	0.39						
7 숨은그림 찾기	-0.50	0.56	0.41	0.67	0.51	0.40					
8 언어 표현	-0.42	0.52	0.42	0.62	0.50	0.39	0.51				
9 문법 맞추기	-0.59	0.67	0.50	0.82	0.66	0.49	0.65	0.63			
10 손동작 표현	-0.40	0.45	0.38	0.49	0.39	0.38	0.48	0.47	0.54		
11 날말 맞추기	-0.33	0.46	0.25	0.44	0.36	0.23	0.35	0.35	0.43	0.26	
신뢰도 알파계수	0.92	0.90	0.89	0.97	0.94	0.93	0.88	0.85	0.95	0.88	0.96

3. 하위검사별 신뢰도 및 하위검사간의 상호상관

하위검사별 신뢰도를 알아보기 위해 하위검사별로 Cronbach α 계수를 산출했다. 신뢰도 알파계수의 범위는 .85-.97로 양호한 결과라고 볼 수 있다.

또한 하위검사의 상호 연관성, 독립성 여부를 보기 위해 막 하위검사들간의 상호 상관계수를 산출하였다. 그 결과 말 짝짓기 검사와 문법 맞추기 검사는 아주 상관이 높았으며, 이 두 검사는 같은 종류 찾기, 숫자차례 외우기, 숨은 그림 찾기, 언어표현 검사들과 상관이 높았다. 모양차례 맞추기, 그림 짝짓기, 손동작 표현, 낱말 맞추기 검사들은 비교적 독립되어 있었으며 문장 이해 검사는 다른 모든 검사와 역상관이 있는 것으로 나타났다. 구체적인 내용은 [표-14]와 같다.

韓國心理學會誌：發達

Korean Journal of Developmental Psychology

1990. Vol. 3, No. 1, 1~12

V. 제 언

이 검사에 대한 제언을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 더 신뢰롭고 타당성 있는 검사를 위해 2차 개발 연구가 계속적으로 실시되어야 할 필요가 있다.

둘째, 표집대상 범위를 확대할 필요가 있다. 어린 연령인 2세 7개월~3세 1개월 연령 집단도 포함시킬 필요가 있다.

셋째, 더 많은 표집 대상 수를 선정하여 실시할 필요가 있다. 그리하여 이 검사도구가 신뢰롭고 타당성 높은 검사도구로 개발되어 정상아 뿐 아니라 장애아동을 위한 치료 및 교육 계획 수립에 기초자료중의 하나로서의 역할을 충실히 감당할 수 있게 되기를 바란다.

Preliminary study for standardization of Illinois Test of Psycholinguistic Ability

Tae-lyon Kim

The purpose of this study is to develop Kirk's Illinois Test of Psycholinguistic Abilities(ITPA) into Korean version. And the purpose of this Instrument is to classify normal children and special children as "mental retardation", "developmental language disorder", "learning disabilities" and to assess language ability, cognitive

ability, perception memory ability according to linguistic functions in children, and to present individual appropriate therapeutic education methods. This instrument is also an educational, psychological, therapeutic, diagnostic test that furnishes information about inter and intra-individual differences in individual children for establishment of individual childrens' therapy and education.

In 1961, an experimental edition of the ITPA was published. The present revision of the ITPA was initiated in 1965 and was published in 1968. ITPA was one of the most useful instrument as classified mental retardation, language disorder, and as assessed psycholinguistic abilities in children. In recent the revision project is being proceeded by Kirk.

The clinical model of the Illinois Test of Psycholinguistic Abilities was an adaptation of the communications model of Osgood that was three-dimensional and contained (1) the channels of communication, including auditory and visual input and verbal(vocal) and motor response:(2) psy-holinguistic processes, including reception, association and expression and (3) levels of organization, including the automatic and representational levels.

Each subtests were Auditory Reception, Visual Recepton, Auditory Association, Visual Association, verbal expression, manual expression, grammatic closure, auditory closure, sound blending, visual closure, anditory sequential memory, visual sequential memory.

Test construction procedures were firstly translated original ITPA items into Korean and modifcated and a cupple of items were newly constructed and refined. Among the subtests, whole items of grammatic closure, auditory closure, sound blending were newly constructed by conference of expert advisor because of the differences of grammatic, language system, phonetics between English and Korean.

Finally, 543 items among initial pool of 687 items were selected for preliminary testing.

The target population for prestandadization sampling included 420 average preschool, kindergarten, elimentary school children ages 3 years 7 months to 10 years 1 months. All children was accepted on appropriate preliminary screening criteria.

Prestandardization testing was initiated in May 20, 1990 and completed in June 10, 1990. Sampling area was 6 kindergarten and elementary school as urbantype community in Seoul and 4 kindergaten and elementary school as rural type community in Kyang-Gui.

Test examiners were consisted of 27 undergraduate and graduate students in Educational Psychology, Special Education, Education and Clinical Psychology.

Item analyses(SPSS program) were conducted after each field testing. For item reliability, itemtotal Correlation coefficients by each age level were calculated. For item validity, factor analyses were calculated and item discriminability coefficients and item difficulty coefficients were calculated. Cronbach α was used to test correlation for each the 12 subtests and also intercorrelation coefficients were used to best between 12 subtest by each age level.

Items were examined primarily on the basis of item discrimination index and item reliability and item factor loading index for the arrangement or ordering of items, the degree of difficulty of each items was also considered.

After item analyses, 258 items of 11 subtests were selected finally, among the items, original ITPA items were 141 and refined, newly constructed items were 117;33 items in auditory reception, 30 items in visual reception, 25 items in visual sequential memory, 37 items in auditory association, 22 items in auditory sequential memory, 30 items in visual association, 4 items in visual closure, 4 items in verbal expression, 29 items in grammatic

closure, 14 items in manual expression, 35 items in auditory closure. In sound blending, no items were selected because of the differences between English and Korean.

Overall, average item reliability coefficients for each 11 subtests ranged from .20 to .90. Average item difficulty coefficients ranged from .10 to .90. item discriminability coefficients ranged from .20 to .80. But some items showed low correlations contained as high factor loading.

Cronbach α for each 11 subtests ranged highly from .85 to .97.

Inter correlation between each subtest resulted in the revelation that visual sequential memory, visual association, manual expression, auditory closure appeared to considerable independence.