

## 인공와우 이식 학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도 타당화 연구

송혜경\*

구미대학교 언어재활과

---

### 《요약》

---

본 연구는 인공와우 이식 학생을 대상으로 학업적 성취목표지향성 척도 타당화를 위해 수행되었다. 연구 참여 대상은 전국에 있는 인공와우 이식 학생으로 모두 287명이 선정되었다. 연구 도구는 학업적 성취목표지향성 척도로 선행연구를 활용해 연구자가 제작하여 신뢰도에 대한 검정 절차를 거쳤다. 연구 결과에 따르면 20문항에 대한 탐색적 요인분석(EFA)을 실시한 결과 20문항 4개 요인 구조가 확인되었다. 다음 확인적 요인분석(CFA)을 실시한 결과 '수행접근목표', '수행회피목표', '숙달접근목표', '숙달회피목표'의 4개 잠재변인을 설명하는 정도가 적합한 것으로 확인되었고, 하위 변인에 대한 회귀계수 또한 모두 통계학적으로 유의한 것으로 나타났다. 최종 척도에 대한 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값으로 산출하였는데 척도 전체의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .912, 하위 척도는 .826 ~ .910 범위에 있었다. 따라서 본 연구에서 타당화한 인공와우 이식 학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도는 인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성을 측정하는 타당하고 신뢰로운 도구로 유용하게 사용할 수 있을 것으로 판단되었다.

---

주제어 : 인공와우, 청각장애학생, 학업적 성취목표지향성

---

\* 제1저자(mullan103010@hanmail.net)

## 1. 서론

학생들의 목표지향성은 교육 현장에서 학생들의 정서적, 인지적, 동기적, 학업적으로 영향을 주는 중요한 변인이다. 이는 현재 많은 연구에 의해 증명되고 있다(박병기, 이종욱, 2005; 이주화, 김아영, 2005; Barron & Harackiewicz, 2001; Elliot, 1999). 성취목표지향성(achievement goal-orientation)은 개인이 성취를 추구하고, 경험하고, 이해하는 틀을 만들어가는 것으로 해석한다(Elliot, 1999). 연구자에 따라서 명칭이나 개념이 다소 다르게 사용되어 왔으며, 초기에는 숙달목표와 수행목표의 2요인 구조로 설명되어 졌다(Ames & Archer, 1987). 숙달목표는 자신의 유능함을 개발 또는 발전시키거나 과제를 숙달하는 것에 중점을 두는 목표유형으로 모험을 추구하고 학습활동에 관한 본질적인 흥미에 관심을 가진다. 수행목표는 다른 사람과 비교하여 자신의 유능감을 드러내는 것에 중점을 두는 것으로, 타인으로부터 호의적인 평가를 받는 것과 부정적인 평가를 회피하는 것으로 볼 수 있으며 학습결과가 성공적인가에 대하여 관심을 가진다(Ames & Archer, 1988; Meece, Blumenfeld, & Hoyle, 1988). 그러나 수행목표를 가진 학생들의 경우 학업성취나 동기에 있어 긍정적인 수도 있고 부정적인 수도 있다는 연구 결과들이 속출하고 있으며(Elliot & Moller, 2003; Senko & Harackiewicz, 2002), 숙달목표 동기도 접근과 회피의 두 요인으로 구분하여 적용해야 한다는 결과(Elliot, 1999; Barron & Harackiewicz, 2001; Pintrich, 2000)에 따라 성취목표동기를 2×2 구조로 적용해야 한다고 제안하였다(박병기, 이종욱, 2005; 이주화, 김아영, 2005; Elliot & McGregor, 2001; Finney, Pieper, & Barron, 2004; Pintrich, 2000). 이에 본 연구에서는 두 가지 숙달목표지향성(접근과 회피 목표)과 두 가지 수행목표지향성(접근과 회피 목표)으로 구성되는 2×2 구조 모형에 기초한 성취목표지향성 척도를 인공와우 이식 학생에게 타당한지를 살펴볼 것이다. 수행접근목표란 친구와 비교하여 친구보다 더 잘하거나 적은 노력으로 목표를 이룸으로써 자신의 우수성을 증명하려는 성향이 있는 것이고, 수행회피목표는 친구와 비교하여 상대적으로 무능력함이 보이는 것을 회피하려는 성향이 있는 것을 말한다. 숙달접근목표란 자신의 유능함을 더욱 증진시키거나 과제숙달을 통해서 지식과 기술을 습득하려고 학습 과정을 중요시 여기는 성향이며, 숙달회피목표는 자신이 가진 능력이나 기술이 저조해 질 수 있다는 가능성을 회피하는 성향을 말한다(Meece et al., 1998; Ames & Archer, 1988).

청각장애학생은 청각적 자극이나 피드백의 제한으로 인해 언어 습득의 전반적인 과정에 어려움을 가져오고(송혜경, 2010; 최성규, 2004; 최성규, 2008), 이것은 학령기 때에 학업적 문제를 초래할 수 있으며(최성규 외, 2012; Bergeron et al., 2009), 나아가 자아개념, 가족관계, 정서발달, 사회성을 포함한 전반적인 심리적 측면에도

부정적인 영향을 미친다(신선미, 2009; 최성규, 1997; Moores, 2006). 이렇듯 청각의 상실이나 제한은 전 생애에 걸쳐 심각한 영향을 미치므로 이를 보상하기 위하여 일부 청각장애학생은 공학적인 청각 보조기기인 인공와우 기술을 받기도 한다. 인공와우는 청력의 기능을 거의 상실한 고심도 청각장애인에게 필요한 보상을 제공하기 위하여 개발된 청각 보조기기이다. 이러한 인공와우의 개발과 시술로 인하여 청각장애학생에게도 많은 변화를 가져왔다.

2014년 현재 전국적으로 3,581명의 청각장애학생이 있으며, 이들 중 2,587명이 일반학교에서 통합교육을 받고 있다(교육과학기술부, 2014). 이는 전체 청각장애학생의 72.2%에 해당되며, 이러한 비율이 매년 증가되고 있는 실정이다. 그러나 특이하게도 통합교육을 받고 있는 모든 청각장애학생이 일반학교에서 졸업하는 것이 아니라 통합교육을 받고 있다가 다시 특수학교로 돌아가는 특이한 현상이 나타나고 있다. 2009년을 기준으로 588명이 집계되었다(김정화, 2009). 이러한 원인에는 여러 가지가 있겠지만, 먼저 최성규(2012), Martin, Moores와 Luft(2006), 그리고 Moores(2006)는 청각장애학생의 듣고 말하기 능력이 성공적인 통합교육의 필요조건은 될 수 있지만 그것만으로 충분한 조건이 될 수 없음에도 불구하고 부모와 일반학교 교사들은 이를 간과 하였다고 지적 하였다. 김선애, 최성규(2009)는 청각장애아동이 속해있는 통합교육의 환경을 조사해 본 결과 개별화 수업을 받기 어려운 과밀학급과 입시위주의 수업방식, 일반교사의 특수교육에 대한 낮은 이해도 등과 같은 구조적 문제가 있다고 지적하면서 청각장애학생들의 역통합 문제를 해결하기 위한 효율적인 교육모델을 제공하기 위한 방안이 시급하다고 하였다. 이를 위해 교사의 전문성과 더불어 학생들 자신이 학업에 대한 관심과 장애극복 의지가 중요하다고 지적하였다. 박은영(2011)은 국내 인공와우 관련 선행 연구들을 연구주제별로 살펴본 결과 청각 인지 및 말 인지 등 언어 발달에 관련된 연구들이 대부분을 차지하였을 뿐 정서 및 사회성에 관련된 연구는 2.3%, 통합교육에 관련된 연구는 1.1%밖에 없다고 하였다. 따라서 청각장애학생의 성공적인 통합교육을 위하여 학업성취 및 학교관련 태도, 그리고 사회적응에 관련된 개인차를 설명해야 할 필요성이 제기되고 있다. 송혜경(2013a, 2013b; 송혜경, 김정규, 박찬영, 2014)은 성공적인 통합교육을 위해서 듣고 말하기뿐만 아니라 창의적 인성이나 동기를 결정하는 자기수용태도, 자기결정성 동기, 그리고 학업이나 학교생활 등에 영향을 끼치는 학업적 성취목표지향성 등이 함께 고려되어야 한다고 주장하였다. 특히 학업적 성취목표지향성은 학업성취에 영향을 미치는 중요한 변인이라고 보고되었다(박승호, 박지희, 2003; 한순미, 2003; Greene & Miller, 1996). 이러한 관점에서 볼 때, 인공와우 이식 학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도를 개발하는 것은 특수한 환경에 처해있는 이들을 이해하고 필요한 교육적 환경을 만들어 가기 위한 기본적인 자료로 중요한 의미를 제공해 줄 것이다.

4 특수교육 저널: 이론과 실천(제16권 2호)

이에 본 연구에서는 이주화, 김아영(2005)의 연구에서 중·고등학생을 위해 개발된 학업적 성취목표지향성 척도를 수정 보완하여, 인공와우 이식 학생에게 적용 가능한 적합화를 위하여 신뢰도분석, 탐색적 요인분석 및 확인적 요인분석 등의 방법을 통한 타당화를 검증하고자 한다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구 대상

인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성 척도 개발을 위한 본 연구의 대상은 전국에 있는 난청과 청각장애학생을 위한 관련 연구소 또는 치료실에서 청각관련 치료를 받고 있는 인공와우 이식 학생이다. 이들은 모두 287명이 선정되었으며 난청 연구소 또는 치료실의 교사에 의해 읽기 쓰기 수준이 초등학교 3학년 이상으로 평가된다고 보고된 만 11세 이상의 학생이다. 대상 학생은 뇌성마비, 정신지체 등의 중복장애가 없고 생활 적응 상 특별한 문제가 없는 단순 청각장애학생이다. 연구 참여 학생의 구체적 내용은 <표-1>과 같다.

<표 1> 연구 대상의 인적 현황

항 목		빈도	백분율	항 목		빈도	백분율
성별	남	150	52.4	보청기 착용 시기	2세 이전	37	12.9
	여	137	47.6		2세~ 5세	90	31.3
학교 급	초등학교	40	13.7		6세~ 12세	81	28.3
	중학교	114	39.8		12세 이후	11	3.8
	고등학교	133	46.5		없음	68	23.7
부모 중 청각장애	있음	29	10.0	통합교육	유치원	74	25.8
형제 중 청각장애	없음	258	89.8	시작 시기	초등학교	90	31.5
	있음	41	14.3		중·고등학교	40	13.9
인공와우 시술 시기	없음	246	85.7	없음	83	28.8	
	6세 이전	104	36.2	학교 유형	일반학교	110	38.4
	6세~12세	111	38.7		특수학교	177	61.6
12세 이후	72	25.1					
							총 287(100%)

## 2. 연구 도구

인공와우 이식 학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도 타당화를 위하여 이주화, 김아영(2005)이 중·고등학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도를 개발한 것을 활용하였다. 원칙도는 문헌연구와 여러 종류의 국내 성취목표지향성 척도를 참고하여 수행접근목표, 수행회피목표, 숙달접근목표, 숙달회피목표의 4가지 하위요인에 따른 각 5문항을 적용하여 모두 20문항으로 구성되었다.

본 연구에서는 위의 20문항으로 된 원칙도를 활용하여 ‘매우 그렇지 않다(= 1점)’, ‘조금 그렇지 않다(= 2점)’, ‘보통이다(= 3점)’, ‘조금 그렇다(= 4점)’, ‘매우 그렇다(= 5점)’으로 평정하게 되어 있다. 설문지 발송에 앞서 청각장애학교에 재학 중인 초등학교 5학년 청각장애학생 30명을 대상으로 안면타당도 분석을 실시하여 청각장애학생들이 읽고 이해할 수 있는 용어로 수정하였다. 그리고 청각장애학교 교사 경력이 20년 이상인 특수교사 3명과 청각장애전공 대학교 교수 2명의 자문을 받아 설문 문항에 대한 적절성을 검정하였다.

본 연구에서 활용한 척도의 개괄적인 요인은 <표 2>와 같이 나타났다.

<표 2> 연구 도구의 구성 및 내용

요인	측정내용	문항 수	내적 신뢰도	채점 방법 (5점 척도)
수행접근 목표	상대적인 유능성을 획득	5	.830	최고점 25점 최하점 5점
수행회피 목표	상대적인 무능력을 회피	5	.798	최고점 25점 최하점 5점
숙달접근 목표	과제의 숙달이나 능력의 발전을 달성	5	.826	최고점 25점 최하점 5점
숙달회피 목표	능력 감소나 숙달에 실패할 부정적인 가능성을 회피	5	.825	최고점 25점 최하점 5점
계		20	.848	

## 3. 연구 절차

청각장애 관련 특수교육학과 교수와 특수학교에 재직 중인 특수교사들에 의해 설문지의 내용 타당도에 대한 검증을 수행하였으며 연구 목적에 적절한 문항들로 구성되었음이 검증되었다. 다음, 검증된 연구도구는 척도 방식을 활용한 설문 형식으로 A4사이즈의 종이에 인쇄된 형태로 제공되었고 응답은 아동이 직접 지필 형식으로

## 6 특수교육 저널: 이론과 실천(제16권 2호)

반응 하도록 하였다. 먼저 해당 연구소나 치료실에 설문조사를 의뢰하는 협조공문을 발송한 후 설문지 400부를 우편으로 보내고, 반신용 우편으로 회수하였다. 회수는 326부가 회부된 상태였고 그 중 응답하지 않았거나 부분적으로 응답이 없는 설문지를 제외하고 287부가 최종적으로 채택되었다.

### 4. 자료 처리

본 연구에서 수집된 자료의 분석을 위한 절차는 다음과 같다.

#### 1) 탐색적 요인분석과 신뢰도 평가

탐색적 요인분석과 신뢰도 산출을 위해 통계프로그램은 PASW 18.0을 사용하였다. 먼저 검사 도구의 문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 모든 문항의 구성요인을 추출하기 위하여 주성분 분석(principal component analysis)을 사용하였으며, 요인 적재치 단순화를 위하여 직교회전방식(varimax)을 사용하였다. 본 연구에서 요인 구조에서 벗어나는 문항들을 선택하기 위한 기준으로 요인 부하량이 .40 이상, 전체 문항과 상관계수가 .30이상으로 하였다. 다음으로 문항의 신뢰도를 알아보기 위하여 문항내적일관성 신뢰도 계수인 Cronbach's Alpha값을 활용하여 요인 구조에 따른 각 요인별 신뢰도와 전체 신뢰도를 살펴보았다.

#### 2) 확인적 요인분석과 모형적합도 평가

확인적 요인분석을 위해서 AMOS 18.0을 사용하였다. 이 척도의 타당도 검증을 위하여 실시한 확인적 요인분석에서 지수추정 방법으로는 최대우도법(Maximum likelihood estimate)을 활용하였다. 각 모형의 적합도를 평가하기 위하여 기본적으로 카이자승( $\chi^2$ )을 고려하였으나 카이자승 값은 영가설에 너무 엄격하여 쉽게 기각되는 경향이 있고 표본의 크기에 민감하여(MacCallum, Browne & Sugawara, 1996) 최근 추천되는 몇 가지 지수를 상호 보완적으로 사용하였다. 구체적으로 본 연구에서는 TLI(Tucker-Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 사용하였다. TLI와 RMSEA은 표본 크기에 민감하지 않으면서 모형의 간명성을 고려하고, CFI는 모형의 간명성은 고려하지 않지만 표본의 크기에 영향을 받지 않기 때문에 이 적합도 지수를 적용하였다. AGFI는 모형의 복잡성을 고려하여 GFI를 자유도에 의해 조정된 지수이기 때문에 이 적합도 지수를 적용하였다.

### III. 연구 결과

연구 목적에 따라 본 연구의 결과를 살펴보면 아래와 같다.

#### 1. 탐색적 요인분석 및 신뢰도 결과

인공와우 이식 학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도의 적합성을 위하여 <표 3>과 같이 탐색적 요인분석과 신뢰도를 구하였다.

먼저 요인분석의 적합성을 알아보기 위해 KMO(Kaise-Meyer-Olkin) 값과 Bartlett의 구형성 검증 통계값을 구하였다. KMO 값은 문항 간 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 것으로 1에 가까울수록 표본의 상관행렬이 요인분석에 적합함을 나타낸다. 산출 결과 KMO = .849로 적절한 수준이었으며, Bartlett의 구형성 검증 결과 각각  $X^2(190) = 2572.476$ ,  $p < .000$ 로 나타나 탐색적 요인분석의 적절성이 검증되었다.

요인추출은 주성분 분석(PCA)으로 하였고, 요인회전으로 직각회전(varimax)법을 활용하였다. 결과 본 연구에서 인공와우 이식 학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도의 하위 요인은 4개로 총 20문항으로 구성되었다.

<표 3> 연구 도구의 타당성 및 신뢰도 분석

요인	측정문항	기술통계		타당도	신뢰도 분석	
		평균	표준편차		항목-전체 상관계수	항목수 Alpha
수행접근 목표	1. 나의 목표는 다른 학생보다 좋은 성적을 받는 것이다.	3.25	.96	.74	.61	5개 항목 .830
	2. 나는 좋은 성적 받는 상상(생각)을 하면 더 열심히 해야겠다는 생각(의욕)이 생긴다.	3.17	1.08	.65	.56	
	3. 내가 친구보다 공부를 더 잘 한다면 자신이 자랑스러울 것이다.	3.24	1.14	.81	.75	
	4. 나에게서는 다른 친구보다 공부 잘하는 것이 중요하다.	3.21	1.03	.85	.75	
	5. 수업시간에 내가 다른 친구보다 더 잘 한다는 것은 나에게 중요하다.	3.06	1.11	.82	.73	

8 특수교육 저널: 이론과 실천(제16권 2호)

<표 3> 연구 도구의 타당성 및 신뢰도 분석(계속)

요인	측정문항	기술통계		타당도 요인별 부하량	신뢰도 항목- 전체 상관계수	분석 항목 수 Alpha
		평균	표준 편차			
수행 회피 목표	6. 나의 목표는 다른 학생보다 더 나쁜 성적을 받지 않는 것이다.	3.26	1.13	.47	.37	5개 항목 .798
	7. 나는 다른 학생보다 더 나쁜 성적을 받을까 걱정한다.	3.07	1.15	.67	.47	
	8. 내가 공부하는 이유는 다른 학생보다 나쁜 성적을 받지 않기 위해서 이다.	3.01	1.14	.81	.76	
	9. 내가 공부하는 이유는 다른 학생보다 나쁜 성적을 받는 게 싫기 때문이다.	3.04	1.22	.85	.71	
	10. 내가 수업을 열심히 듣는 이유는 다른 학생에게 뒤떨어지지 않기 위해서이다.	3.07	1.06	.63	.54	
숙달 접근 목표	11. 나는 새로운 것을 배울 수 있는 새로운 숙제를 좋아한다.	3.10	1.14	.59	.54	5개 항목 .826
	12. 내가 공부하는 이유는 수업내용을 다 이해하고 싶기 때문이다.	3.43	1.11	.84	.75	
	13. 나는 수업에서 가능한 많은 것을 배우고 싶다.	3.68	1.08	.85	.77	
	14. 수업을 들어서 나의 능력을 높이는 것은 중요하다.	3.64	.96	.83	.77	
	15. 나는 수업을 들어서 나의 능력을 높일 수 있는 기회를 찾는다.	3.45	1.03	.85	.79	
숙달 회피 목표	16. 나는 선생님이 주신 숙제 내용을 이해하지 못할까봐 여러 번 다시 본다.	3.16	.98	.58	.51	5개 항목 .825
	17. 나는 정해진 시간 안에 숙제를 다 못 끝낼까봐 걱정이 매우 많다.	2.92	1.11	.77	.70	
	18. 나는 수업 내용을 다 이해 못할까봐 걱정이 매우 많다.	2.95	1.12	.82	.74	
	19. 나는 수업에서 꼭 알아야 할 것을 못 배울까봐 걱정한다.	3.06	1.21	.81	.78	
	20. 내가 공부하는 이유는 수업 시간에 배운 내용을 이해하지 못할까봐 매우 걱정이 되기 때문이다.	2.85	1.12	.89	.82	
전체 20문항 Cronbach's .848						

본 연구 도구의 분석 결과 전체 20 문항에 대한 신뢰도는 .848이며, 하위 요인별 신뢰도는 .798에서 .830에 걸쳐 있다. 따라서 본 연구 도구의 신뢰도가 확보되어 요인분석에 적합한 자료로 확인되었다.



## 2. 확인적 요인분석

탐색적 요인분석 결과에 따라 인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성을 측정하는 각 지표변수들과 잠재변수, 그리고 잠재변수 간에 설정된 관계가 경험적 자료에 얼마나 부합되는지를 알아보기 위하여 확인적 요인분석(CFA)을 실시하였다. 연구모형은 본 연구의 탐색적 요인분석에서 추출한 20문항 4개의 하위요인이었다. 개별 문항 분석을 통하여 유사한 내용을 포함하는 문항 간에 오차공분산을 허용하였다. 인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과 모형 적합도는 <표 4>에 제시하였다.

<표 4> 인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성에 대한 적합도 지수

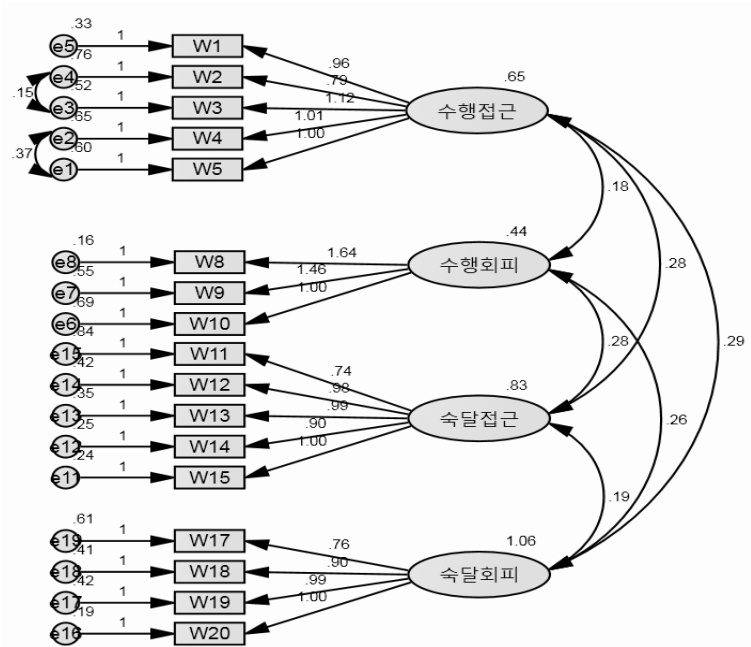
카이제곱 검정			CFI	TLI	AGFI	RMSEA
카이제곱	자유도	유의확률				
102.261	27	.000	.928	.915	.906	.077

TLI와 CFI는 정적 적합지수(goodness of fit index)이면서 상대 적합지수(relative fit index)로 값이 클수록 적합도가 좋은 것이며 .90 이상이면 좋은 적합도로 해석된다(Hu & Bentler, 1999). RMSEA는 부적 적합지수(badness of fit index)이면서 절대 적합지수(absolute fit index)로 값이 작을수록 좋은 적합도를 의미하며 구체적으로 .05 이하면 좋은 적합도, .05 ~ .08이면 적절한 적합도, .10 미만이면 보통 적합도, .10 이상이면 나쁜 적합도로 해석된다(Brown & Cudeck, 1993).

연구 모형의 적합도를 살펴보면,  $\chi^2(27) = 102.261$ , CFI = .928, TLI = .915, AGFI = .906, RMSEA = .077로 제시되어 모형의 적합도는 양호한 것으로 나타났다. 비록  $\chi^2$  검정결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타났지만 이는 표본의 수에 영향을 많이 받기 때문에(MacCallum, Browne & Sugawara, 1996) 다른 지표들로 모형의 적합성을 판단하는 것이 적절하다. RMSEA는 0.05보다는 높지만 0.08보다는 낮게 나타났으며, 나머지 지표들은 허용치인 0.9 이상을 넘기 때문에 알맞은 모형이라 할 수 있다.

인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성에 대한 확인적 요인분석의 측정모델 분석 결과 최종 모형은 <그림 1>에 제시하였다.

10 특수교육 저널: 이론과 실천(제16권 2호)



<그림 1> 학업적 성취목표지향성 모형

위의 결과를 살펴보면, 측정모델분석을 통하여 단일차원성이 확인된 요인들을 합하여 모형 적합도를 검정하였다. 즉 본 연구에서 설정된 연구모델에 존재하는 모든 문항과 하위요인에 대한 단일성을 평가하여 수용 가능한 적합도는 회귀계수(요인 적재량)의 통계적 유의성 또는 SMC값과 잔차값을 평가하여 유의성이 없는 항목을 제거하였다. 이를 위해 모든 문항들 간에 공분산을 설정하였다. 결과 문항 6, 문항 7, 문항 16이 삭제되었다. 다음 <표 5>는 인공와우 이식 학생에 대한 학업적 성취 목표지향성 4개 요인별 관계를 나타낸다.

<표 5> 학업적 성취목표지향성 요인별 관계

요인	상관계수	공분산		
		Estimate	S.E	C.R
수행접근 ↔ 수행회피	.927***	.183	.025	11.537
수행접근 ↔ 숙달접근	.896***	.279	.037	12.438
수행접근 ↔ 숙달회피	.881***	.287	.019	11.930
수행회피 ↔ 숙달접근	.857***	.282	.009	12.273
수행회피 ↔ 숙달회피	.902***	.256	.033	10.639
숙달접근 ↔ 숙달회피	.918***	.193	.029	13.047

\*\*\*p < .001

학업적 성취목표지향성 하위 네 요인의 관계를 살펴본 결과 유의주준 .001에서 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 수행접근과 수행회피는 .927만큼의 상관관계를 갖고 있으며, 수행접근과 숙달접근은 .896만큼의 상관관계를 가지며, 수행접근과 숙달회피는 .881만큼의 상관관계를 가지며, 수행회피와 숙달접근은 .857만큼의 상관관계를 가지며, 수행회피와 숙달회피는 .902만큼의 상관관계를 가지며, 마지막으로 숙달접근과 숙달회피는 .918만큼의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

<그림 1>에 제시된 인공와우 이식 학생에 대한 학업적 성취목표지향성 관련 변인 간 관계 모형에서 변인 간 회귀계수를 제시하면 <표 6>과 같다. <표 6>에 따르면 인공와우 이식 학생에 대한 학업적 성취목표지향성의 고정된 계수를 제외한 모든 회귀계수 값은 유의한 것으로 나타났다.

<표 6> 학업적 성취목표지향성 관련 변인 회귀계수

구분	표준화 회귀계수	비표준화 회귀계수		
		Estimate	S.E.	C.R.
W5 <— 수행접근	.618	1.000		
W4 <— 수행접근	.784***	1.012	.095	10.617
W3 <— 수행접근	.721***	1.118	.089	9.542
W2 <— 수행접근	.836***	.793	.108	12.843
W1 <— 수행접근	.873***	.956	.088	11.278
W10 <— 수행회피	.731	1.000		
W9 <— 수행회피	.805***	1.457	.082	11.391
W8 <— 수행회피	.756***	.899	.091	10.546
W15 <— 숙달접근	.712***	1.000		
W14 <— 숙달접근	.756***	.906	.112	9.287
W13 <— 숙달접근	.812***	.988	.127	11.345
W12 <— 숙달접근	.864***	.978	.081	12.852
W11 <— 숙달접근	.915***	.744	.093	9.951
W20 <— 숙달회피	.691***	1.000		
W19 <— 숙달회피	.741***	.987	.0853	10.258
W18 <— 숙달회피	.699***	.899	.0910	9.237
W17 <— 숙달회피	.789***	.766	.0876	11.202

\*\*\* p < .001

### 3. 최종문항 신뢰도

확인적 요인분석 실시 후 확정된 최종문항에 대한 신뢰도를 확인하기 위하여 내적합치도 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하였다. 전체 17개 문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .912로 매우 양호한 신뢰도를 나타냈다. 각 요인별 신뢰도 값은 <표 7>과 같다.

<표 7> 최종 문항 구인별 신뢰도 결과

요인	최종 문항번호(문항수)	내적신뢰도
수행접근목표	1,2,3,4,5(5)	.830
수행회피목표	8,9,10(3)	.910
숙달접근목표	11,12,13,14,15(5)	.826
숙달회피목표	17,18,19,20(4)	.907
계	17	.912

표에서 살펴보면 인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성에 관한 요인별 신뢰도는 .830에서 .910이며 전체 신뢰도 .912로 비교적 높은 것을 알 수 있다.

## IV. 논의 및 결론

본 연구는 중·고등학생을 위한 학업적 성취목표지향성 척도를 인공와우 이식 학생에게 적용할 수 있도록 타당화 하는데 목적을 두었다. 이주화, 김아영(2005)에 의해 개발되고 타당화된 원척도는 전체 20문항 4개의 요인 구조로 확인되었다. 이에 본 연구에서는 인공와우 이식 학생을 대상으로 학업적 성취목표지향성 타당화를 위하여 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 신뢰도 분석을 실시하였다.

본 연구 결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 탐색적 요인분석 결과 4개의 요인으로 나타났는데 이름은 선행연구에서와 같이 '수행접근목표', '수행회피목표', '숙달접근목표', 그리고 '숙달회피목표'로 하였다. 탐색적 요인분석에 사용된 20개 문항 모두 요인부하량에 적절하여 수정 없이 그대로 사용되었다. 이는 원검사에서 제시하였던 구조 모형들의 연구 결과와 동일하게 나타났으며, Ellio와 McGregor(2001)의 연구에서 제시한 2x2 구조 모형을 뒷받침할 수 있는 모델임을 보여준다. 따라서 본 연구에서 개발된 척도가 인공와우 이식

학생의 학업적 성취목표지향성을 측정할 수 있는 타당한 척도이며, 앞으로 청각장애 학생을 위한 연구의 기초 자료가 될 수 있음을 의미한다. 특히 본 연구결과에서 나타난 네 가지 하위요인들 간의 상호관련성이 낮게 나타난 것은 Elliot(1999), Pintrich(2000), 그리고 Elliot와 McGregor(2001) 연구들을 뒷받침 해 주고 있음을 여실히 보여주고 있다. 또한 이는 이주화, 김아영(2005)의 연구 결과에서 하위요인 간의 상호관련성이 높게 나타난 것과 상이하게 나타나 본 연구 척도가 2x2 구조 모형에서 원칙도보다 양호한 모형임이 확인되었다.

둘째, 4개 요인에 따른 20개 문항을 모형으로 설정하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과 연구모형의 적합도 지수는 CFI = .928, TLI = .915, AGFI = .906, RMSEA = .077로 나타났다. 이로써 적합도 지수가 비교적 양호한 것으로 나타나 연구모형으로 최종적 선택하였다. 또한 전체 문항에 대한 최종 Cronbach'  $\alpha$  값은 .912로 매우 양호한 신뢰도를 나타내었고, 각 요인별 Cronbach'  $\alpha$  계수는 .826 ~ .910 범위에 있는 것으로 나타났다. 따라서 이 척도는 인공와우 이식 학생의 학업적 성취목표지향성을 측정하는데 있어 타당하고 신뢰로운 도구로 확인되었다. 그러나 확인적 요인분석 결과 최종 모형에서 문항 6, 7, 16은 삭제되었다. 이들 문항은 본 연구에서 보고자 하는 목적에서 벗어난 것으로 나타났으며, 인공와우 이식 학생에게 적합하지 않은 측정 문항으로 나타났다. 이것은 비록 탐색적 요인분석에서 문항의 적절성이 나타났다고 하나 이는 연구 방향과 상관없이 문항 자체를 기준으로 나타난 것임으로 확인적 요인분석의 검증이 필요함을 시사하고 있다. 또한 원칙도에서 연구 대상은 중고등부 학생인 반면 본 연구에서는 인공와우 이식 학생을 대상으로 하였기에 대상일반화 될 수 없다는 것을 보여주었다. 이는 특수한 요구를 지닌 학생들을 위한 차별화된 척도가 반드시 필요하다는 연구(송혜경, 2013a, 2013b, 송혜경 등 2014; 육주혜, 2008)를 뒷받침 하고 있다.

셋째, '수행접근목표', '수행회피목표', '숙달접근목표', 그리고 '숙달회피목표' 요인들 간에는 .857 ~ .927까지 매우 높은 상관을 보이고 있으며, 특히 '수행접근'과 '수행회피'요인 간에는 .927로 가장 높은 상관을 보이고 있다. 이는 각 요인들 간에 내용적 독특성을 가진 별도의 구인이기 하지만, 통계학적으로는 단일 차원을 가지고 있어서 성취목표지향성이라는 단일 구인을 형성하는 데에 적합하다는 것을 의미한다.

본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 인공와우 이식 학생을 위한 학업적 성취목표지향성 관련 연구를 하는 데 필요한 척도를 타당화 함으로써 관련 연구의 기초를 마련하였다. 일반학생을 대상으로 타당화된 성취목표지향성을 인공와우 이식 학생의 특수성에 적합하게 타당화 함으로써 국내 특수교육 연구에서의 학업적 성취목표지향성의 활용가능성을 탐색해 보았다는 데에 큰 의의가 있다. 이는 청각장애학생의 언어적, 인지적, 정서적 측면을 정확하게 판별할 수 있는 측정도구가 중요하다(송혜경, 2013a, 2013b; 송혜

## 14 특수교육 저널: 이론과 실천(제16권 2호)

경 등 2014)는 주장을 뒷받침 하고 있다. 또한 학업적 성취목표지향성은 자기수용 태도, 자기결정성 또는 창의적 인성 등과 같은 정의적 변인들과 상호 연관이 있으므로(권희경, 한기순, 2011; 최해주, 문수백, 2012) 차후 인공와우 이식 학생들의 정의적 변인 간의 인과구조 분석에 기초자료가 될 것이다.

둘째, 본 연구는 인공와우 이식 학생을 대상으로 수행되었다. 따라서 이후 인공와우를 착용하지 않은 청각장애학생을 대상으로 본 척도를 활용할 수 있을 뿐 만 아니라 두 집단 간 비교 분석도 가능할 것으로 기대한다.

이상의 논의와 의의를 근거로 본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 인공와우 이식 학생과 인공와우를 착용 하지 않은 청각장애학생 간의 학업적 성취목표지향성 비교 연구가 실시되어야 할 필요성이 있다. 청각장애 특성에 따른 청각장애학생의 유형은 매우 다르고 독특하기 때문에 성취목표지향성이 다를 수 있기 때문이다.

둘째, 인공와우 이식 학생의 배경 변인별, 예를 들어 성별, 학급별, 부모님 중 청각장애 유무, 부모의 기대 및 태도, 인공와우 시술 시기, 보청기 착용 시기, 통합교육 시기 등 다양한 변인들을 기반으로 성취목표지향성을 연구할 필요성이 있다.

셋째, 학업적 성취목표지향성 연구는 일반적으로 정의적 변인과 관련이 많은 하위요인을 가지고 있다. 따라서 인공와우 이식 학생의 자기수용태도, 창의적 인성, 그리고 자기결정성 동기 등의 하위 요인 간의 관련성을 탐색하고 검증하는 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 고재욱(2007). **인공와우 착용에 대한 청각장애 아동과 어머니 지각**. 석사학위 논문. 대구대학교 대학원.
- 권희경, 한기순(2011). 초등 영재학생이 지각한 부모의 학습관여가 창의적 인성에 미치는 영향: 지적능력신념, 자기결정성 동기를 매개로. **한국가족관계학회지**, 16(3), 63-83.
- 김리석, 이미영, 허민정, 오영준(2002). 인공와우이식 아동의 장기간 청각 수행력의 발달. **대한이비인후과학회**, 45(1), 18-21.
- 김고은, 고도홍(2007). 인공와우 이식 시기에 따른 모음의 음향음성학적 특성. **음성과학**, 14(4), 203-212.
- 김선애, 최성규(2009). 청각장애아동 통합교육의 실태와 문제점 및 개선방안에 대한 연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 10(4), 471-490.
- 김수진, 김리석, 이규식(1999). 인공와우이식 아동의 전기 자극 역치와 역동범위의 변화.

- 언어청각장애연구**, 4, 186-206.
- 김아영 (2003). 교실에서의 동기. **교육심리연구**, 17(1), 5-36.
- 김정희, 최은영, 공마리아(2008). 자기표현중심 집단미술치료가 인공와우아동의 사회적 상호작용에 미치는 영향. **한국재활심리학회**, 95-115.
- 김진희 (2009). **인공와우이식 성인의 청각 및 언어재활에 관한 종단적 사례 연구**. 석사학위논문. 대구대학교 대학원.
- 박귀메 (2003). **청각장애 자녀의 인공와우 착용에 대한 부모의 태도분석**. 석사학위논문. 대구대학교 대학원.
- 박병기, 이종욱 (2005). 2x2 성취목표지향성 척도의 개발 및 타당화. **교육심리연구**, 19(1), 327-352.
- 박상희 (2006). 양이로 듣는 인공와우 이식 아동의 운율패턴에 관한 연구. **언어치료연구**, 4(1), 1-18.
- 박승호, 박지희 (2003). 중학생의 자기조절학습에 관여하는 초인지, 초동기 및 의지 통제와 학업성취와의 관계. **교육심리연구**, 17, 1-17.
- 박은영 (2011). **인공와우관련 연구논문 동향 분석**. 석사학위논문. 조선대학교 교육대학원.
- 송옥, 임덕환, 이미숙(2006). 부모 관점에서 조사된 아동의 인공와우 사용 및 만족도. **청능재활**, 2(1), 72-77.
- 송혜경 (2010). 균형 있는 문해 프로그램이 청각장애아동의 문법형태소 사용 능력에 미치는 영향. **언어치료연구**, 19(3), 155-180.
- 송혜경 (2013a). 청각장애학생의 창의적 인성 척도 개발을 위한 CPS 타당성 연구. **국립특수교육원**, 20(2), 135-154.
- 송혜경 (2013b). 청각장애학생을 위한 자기결정성 동기척도 타당화 연구. **특수교육학연구**, 48(3), 21-38.
- 송혜경, 김정규, 박찬영 (2014). 인공와우 착용 청각장애학생을 위한 자기수용태도 척도 타당화 연구. **특수교육연구**, 21(1), 131-150.
- 신선미 (2009). **청각장애인이 정신건강에 영향을 미치는 요인에 관한 연구**. 석사학위논문. 대구대학교 대학원.
- 이주화, 김아영 (2005). 학업적 성취목표지향성 척도 개발. **교육심리연구**, 19(1), 311-325.
- 이한선, 김병하(2003). 청각장애 자녀의 인공와우 착용에 따른 어머니의 양육경험에 대한 사례 연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 4(4), 215-217.
- 최성규 (1997). **청각장애아 심리**. 서울: 도서출판 특수교육.
- 최성규 (2003). 인공와우수술에 대한 청각장애학교 교사의 태도 분석. **언어치료연구**, 12(1), 79-94.
- 최성규 (2004). **장애아동 언어지도**. 한국언어치료학회.
- 최성규 (2008). 우리나라 청각장애학생 교육의 과제와 전망. 제 15회 국제세미나 및 2008 청각학 세미나, **청각장애학생의 교육 및 청능훈련의 적용 실제** (pp. 3-23). 국립특수교육원 & 한국청각언어재활학회.
- 최성규, 허명진, 송혜경, 김미희, 김태임 (2012). **청각장애학생의 교수학습 방법**. 서울: 시그마프레스.
- 최양규, 이지윤 (2009). 음성 청치를 통한 인공와우이식 아동의 정서 인식에 관한 연구. **언어**

- 치료연구, 18(3), 137-150.
- 최해주, 문수백(2012). 학령기 아동의 자기조절능력과 관련변인들 간의 관계 구조분석. *아동학회지*, 33(1), 23-40.
- 한순미(2003). 중다목표관점에서의 성취목표와 자기조절 학습전략 사용간의 관계. *교육심리연구*, 17, 291-312.
- Ames, C., & Archer, J. (1987). Mothers' beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, 409-414.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goal in the classroom: Students' learning strategies and motivation process. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-270.
- Barrion, K. E. & Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 706-722.
- Bergeron, J. P., Lederberg, A. R., Easterbrooks, S. R., Miller, E. M., & Conner, C. M. (2009). Building the alphabetic principle in young children who are deaf or hard of hearing. *The Volta Review*, 109(2-3), 87-119.
- Christiansen, J. B., & Leigh, I. W. (2002). *Cochlear implant in children: ethics and choices*. Washington D.C: Gallaudet University Press.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychology*, 34, 169-189.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Elliot, A. J. & Moller, A. C. (2003). Performance-approach goals: Good or bad forms of regulation? *International Journal of Educational Research*, 39, 339-356.
- Finney, S. J., Pieper, S. L., & Barron, K. E. (2004). Examining the psychometric properties of the achievement goal questionnaire in a general academic context. *Educational Psychologica*, 64, 365-382.
- Greene, B. A., & Miller, R. B. (1996). Influences on achievement: goals, perceived ability, and reasoning engagement. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 181-192.
- Meece, J. L., Blumenfield, P. C., & Hoyle, R. H. (1988). Students' goal orientations and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514-523.
- Moores, D. F. (2006). Print literacy: The acquisition of reading and writing skills, In Moores, D. F., & Martin, D. S. (Eds.), *Deaf learners: Developments in curriculum and instruction*(pp. 41-55). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Nevins, M., & Chute, P. (1996). *Children with cochlear implants in educational settings*. San Diego: Singular Publishing Group.
- Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in



- motivation terminology, theory and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.
- Skaalvik, E. M. (1997). Self-Enhancing and self-Defeating Ego Orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, Self-Perceptions and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 71-81.
- Senko, C., & Harackiewicz, J. M. (2002). Performance goals: The moderating roles context and achievement orientation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 603-610.
- Spencer, L. J., Barker, B. A., & Tomblin, J. B. (2003). Exploring the language and literacy outcomes of pediatric cochlear implant users. *Ear & Hearing*, 24, 236-247.

## Validation of Achievement Goal Orientation Scale for Students with Cochlear Implant

Song, Hey-Gyoung

Gumi University

<Abstract>

The purpose of this study is to examine the validity of achievement goal orientation scale for students using cochlear implant. The subjects consist of 287, 4th grade or older students using cochlear implant. As for the research tool, the tool which was utilized in other study as the achievement goal orientation scale for middle or high school students was translated and utilized.

This study identified the results of exploratory factor analysis (EFA) with 20 questions, the four factor structures.

Conducted by the confirmatory factor analysis (CFA), four factors of particularity and universality appeared to be suitable. In addition, the regression coefficient for the sub-variables were all found statistically significant.

The value of Cronbach's  $\alpha$  was calculated to analyze the reliability of the scale, full scale Cronbach's  $\alpha$  was .912, a measure of the sub-factors were in the range of .826 to .910.

The achievement goal orientation scale for students using cochlear implant was judged to be new valid and reliable tool when measuring the achievement goal orientation of the students with cochlear implant.

**Key Words :** Cochlear implant, Students with hearing impairment,  
achievement goal orientation

---

논문 접수: 2015. 04. 17 심사 시작: 2015. 05. 15 게재 확정: 2015. 06. 11