

Pediatric Volitional Questionnaire의 국내적용을 위한 번역연구

라대엽*, 장기연**, 공명자***, 이선옥****

*솔파란 아동연구소 작업치료사, **우송대학교 작업치료학과 교수,
우송대학교 작업치료학과 초빙교수, *대구대학교 작업치료학과 조교수

국문초록

목적 : 본 연구는 아동용 작업의지 측정도구(Pediatric Volitional Questionnaire; PVQ)을 국내에서 사용하기 위해 4단계 번역과정을 실시하고, 이에 따른 타당도 및 신뢰도검증, 질적 해석을 통한 국내 적용가능성 및 방향성의 사전 연구를 실시하는 것이다.

연구방법 : 연구대상자는 대전에 거주하고 있는 만 2세~5세의 일반아동 10명과 신경발달장애 아동 10명으로 총 20명이 대상이며, 편의 표본 추출법이 사용되었다. 번역과정은 번역, 역번역 검증, 이해도 검증 및 번역검증위원회 과정을 거쳤다. 타당도 및 신뢰도 검증을 위해 내용타당도, 판별타당도, 수렴타당도, 내적일치도, 질적 해석을 진행하였다.

결과 : 내용타당도를 알아보기 위한 문항 적합도에서 .78이상의 결과가 나타났으며, 판별타당도에서 일반아동그룹의 총점이 통계적으로 높았다($p < .05$). 수렴타당도는 한국판 아동용 작업의지 측정도구(Pediatric Volitional Questionnaire-Korean version; PVQ-K)의 성취영역과 한국 영유아 발달선별검사(Korean Developmental Screening Test for Infants & Children; K-DST)(하위 범주 간 상관관계 .652 ~ .799, 총점 .706)사이 통계적으로 유의한 결과가 나타났다. 모든 항목에 대한 내적일치도(Cronbach's α)는 .944로 나타났다. 질적 해석을 통해 아동이 환경에서 어떻게 행동하고 반응하는지 관찰하고 무엇에 의해 작업의지가 강화되거나 약화되는지를 알아보았다.

결론 : 본 연구는 한국판 아동용 작업의지 측정도구가 작업-초점 측정에 유용하게 사용될 수 있다는 초기 근거를 제공하며, 추후 문항반응 이론(item-response theory) 및 더 큰 표본을 통한 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 추가 개발이 필요하다.

주제어 : 동기, 번역연구, 아동, 작업의지, 작업 치료

국제 기능 장애 건강 분류(International Classification of Functioning, Disability and Health)의 건강 개념이 변화된 이후(World Health Organization; WHO, 2001),

작업치료협회와 많은 연구자들은 신체구조 및 손상에 중점을 둔 작업치료 평가 및 중재보다 개인적이고 사회적인 맥락에서 의미 있고 목적 있는 작업에 기초를 두어야 한다고 강조했다(American Occupational Therapy Association; AOTA, 2014; Baum & Christiansen, 2005; Fisher,

교신저자: 장기연(kiyeonch@naver.com) || * 이 연구는 2017년도 우송대학교 재활학과 석사학위논문 일부 발췌하였음.
접수일: 2018.08.13. || 심사일: (1차: 2018.09.07. / 2차: 2018.09.18.) || 게재확정일: 2018.10.29.

2013; Polatajko & Davis, 2012; Townsend & Polatajko, 2007). 작업치료는 집, 학교, 직장, 지역사회 등 실제생활에 참여하는 것을 향상시키거나 일상에 참여하기 위한 목적으로 일상생활 활동(작업)을 치료적으로 사용하는 것으로(AOTA, 2014), 사람들의 필요, 욕구, 기대 또는 해야만 하는 모든 것들이 작업에 포함된다(Wilcock & Townsend, 2014; World Federation of Occupational Therapists; WFOT, 2012). 최근 작업치료 실천에 있어 작업-중심, 작업-기반, 작업-초점에 대한 연구 및 사용이 강조되고 있는데(AOTA, 2014; Ashby & Chandler, 2010; Fisher, 2013; Fleming-Castaldy, 2014; Lee, 2010; Mulligan, White, & Arthanat, 2014; Wong & Fisher, 2015), 작업 치료의 기존 패러다임인 작업에 기초를 두어 작업적 관점을 유지하는 것에 중점을 두며(Fisher, 2013), 이러한 작업 중심의 관점은 작업치료사에게 필수적이라 할 수 있다(Fisher, 2013; Hooper, 2006; Wicks, 2012; Yerxa, 1998).

작업-중심 접근의 이론적 토대로 사용되는 대표 모델들은 Canadian Model of Occupational Performance and Engagement(CMOP-E), 사람중심 작업치료(the Model of Human Occupation; MOHO), the Person-Environment-Occupation-Performance Model(PEOP)가 있으며, 이 중 사람중심 작업치료는 작업과 관련된 개념을 제시하고 작업-초점을 논의한 최초 모델로(Kielhofner & Burke, 1980; Lee, 2010; Lee, Taylor, Kielhofner, & Fisher, 2008; Taylor, 2017), 사람의 중요성을 강조하며 작업에 대한 동기를 이해하고 발달하는데 초점을 둔다(Wong & Fisher, 2015). 작업의지는 작업을 수행하기 위한 하나의 동기로써, 작업적 삶에 전반적인 영향을 미치며 우리가 하는 대부분의 것을 결정하도록 하는 작업 선택 및 활동을 이끈다. 또한 한 사람의 개인적인 측면을 구성하는 여러 요소 중 하나로, 기술, 수행 및 참여에 영향을 미치기도 한다(Taylor, 2017).

Sharrott와 Cooper-Fraps(1986)는 작업치료에서 목표 달성 및 치료결과에 영향을 미치는 여러 요인 중 하나로 동기를 설명했으며, 이는 의미 있고 목적 있는 작업을 찾는 데 도움을 준다(Kiraly-Alvarez, 2015). 한 예로 클라이언트의 주도적인 작업 참여를 강조하고 실제 의미 있는 작업을 수행함으로써 평가 및 중재를 행하는 작업-기반은(Fisher, 2013), 클라이언트에게 있어 효과적인 치료를 느끼게 만든

다고 보고되었는데 그 이유로 익숙한 활동이 스스로 주인의식을 갖게 만들어 클라이언트의 본질적인 동기가 촉진된 것으로 보고했다(Colaianni & Provident, 2010).

이와 같이 동기가 평가, 중재, 결과에 영향을 미치는 중요한 부분임에도 불구하고 재활분야에서 아동의 동기 평가를 위한 문헌은 극히 제한적이다(Liu et al., 2013). 현재 아동의 작업의지 및 동기를 평가하기 위해 사용되는 평가도구는 아동 및 보호자에 의한 자기-보고와 인터뷰에 의해 주로 진행되는데 클라이언트에게 의사소통이나 인지적인 제한이 있을 경우 원활한 작업의지를 확인하는데 어려움이 나타난다(Basu, Kafkes, Schatz, Kiraly, & Kielhofner, 2008; Kielhofner, 2008).

이들 제한점에 입각해서 개발된 아동용 작업의지 측정도구(Pediatric Volitional Questionnaire; PVQ)(Basu et al., 2008)는 사람중심 작업치료라는 작업-중심 중재근거모델에 기반 하여 인지, 언어 및 신체능력에 제한이 있는 아동 또는 나이가 어린 아동의 작업의지 평가를 위해 사용되는 도구이다. 작업의지에 영향을 미치는 환경 요인 및 동기 특성을 모두 확인하며(Basu et al., 2008), 아동의 작업의지에 관한 체계적인 정보와 행동양식을 얻을 수 있다(Kielhofner, 2008). 아동용 작업의지 측정도구는 Dutch, French, German, Hebrew, Japanese, Persian, Portugese, Slovenian, Spanish로 번역사용/연구가 되어 왔으며, 최근 작업의지에 대한 필요성이 강조됨에 따라 중화권에서는 아동용 작업의지 측정도구 번역연구를 통해 일반 아동과 발달 지연 아동을 대상으로 좋은 타당도 및 신뢰도를 확인하였다(Liu et al., 2013). 또한 자폐아동 및 뇌성마비 아동의 작업의지를 평가하는데 아동용 작업의지 측정도구가 사용되기도 하는 등(Reid, 2005; Taylor et al., 2009), 아동의 작업의지를 평가하고 목표설정, 치료중재에 적용하려는 노력들이 진행되고 있다. 그러나 국내에는 인지, 언어, 신체능력에 제한이 있는 아동의 작업의지를 확인하기 위한 작업치료 이론에 근거된 도구 및 연구가 아직까지는 없는 실정이다. 이에 본 연구는 아동용 작업의지 측정도구의 번역, 역번역, 이해도 검증, 검증 위원회 과정을 거쳐 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 개발을 위한 사전 연구를 시도하고, 이에 따른 내용타당도, 판별타당도, 수렴타당도, 내적일치도 및 질적 해석을 진행하고자 한다.

역 프로토콜을 참조하여 진행하였다(Colon & Haertlein, 2002; Del Greco, Walop, & Eastridge, 1987; WHO, 2007)(Figure 1).

한국판 아동용 작업의지 측정도구의 번역과정은 표준 번

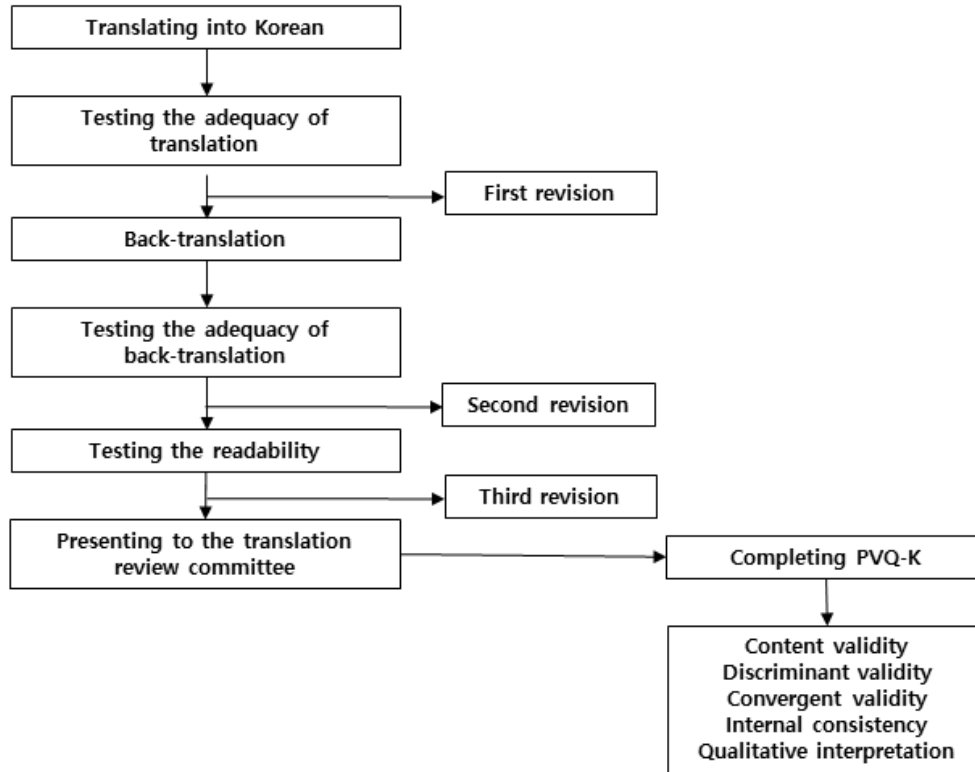


Figure 1. Research process

1. 번역 도구

도구의 구성은 아동의 행동지표 정보를 수집할 수 있는 3종류의 기록지와 환경특징 정보를 수집할 수 있는 1개의 기록지로 구성되어 있다. 행동지표 기록지는 3개 영역(Exploration, Competency, Achievement)에 총 14개의 항목으로 구성되어 있으며 환경특징 기록지는 4개 영역(Spaces, Objects, Social Environment, Occupational)으로 이루어져 있다.

대상은 만 2~6세 아동으로 다양한 환경에서 10~30분간 두 번의 관찰을 통해 아동의 행동지표 및 환경 특징에 관한 질적 정보를 기록하여 평가가 이루어진다. 채점은 리커트 4점척도(Passive=1, Hesitant=2, Involved=3, Spontaneous=4)로 구성되며 관찰하지 못했을 경우“Not Observed”로 기재한다.

아동용 작업의지 측정도구는 환경과 아동의 내적 동기가 어떻게 작업의지를 강화 및 약화시키는지에 대한 정보를 제공한다(Basu et al., 2008). 아동용 작업의지 측정도구에 대한 이전 연구에서 평가 항목 신뢰도는 .95에 분리지수 4.32이며, 대상자 신뢰도는 .97에 분리지수 5.41(Andersen, Kielhofner, & Lai, 2005), 검사자간 신뢰도는 .95로 나타났다(Andersen, 1998).

2. 아동용 작업의지 측정도구의 번역과정

본 연구는 아동용 작업의지 측정도구 사용설명서에 대한 전체 번역이 아닌 총 4개 기록지에 대한(행동지표 기록지 3개, 환경특징 기록지 1개) 번역과정을 진행하였다. 한글 번역은 연구자와 작업치료 비전공의 영어권 전문가 1인이 참여했고 번역 적합성 검증에는 이중 언어자로 미국에서 박사학위

를 취득한 작업치료학 교수 1인과 영문학전공 작업치료학 전임교수 1인이 참여했다. 5점 척도를 사용하여 4점 이하 항목에 대해 번역검증위원회 자문을 받아 1차 수정 하였다.

역번역은 한국어와 영어를 모두 사용하는 이중 언어자로, 작업치료 면허를 소지한 자가 참여하였으며 역번역 검증에는 영어를 모국어로 사용하는 재활학부 교수에게 의뢰했다. 5점 척도를 구성하여 낮은 점수를 받은 항목(“적극적 참여”, “결과 생산 시도”, “활동의 시작”, “자연조명”, “인공조명”, “자연적인 예) 흙, 물”, “제작된 예) 장난감”)은 번역검증위원회 자문을 받아 한국 문화 실정 및 의미전달의 편리성에 오류가 있는 것으로 나타난 1개 항목을 수정하였다.

이해도 검증은 아동전문 작업치료사 10명이 참여하여 5점 척도에 맞춰 기입하였다. 2점 이하로 나온 1개 항목에 대해 적절한 단어를 추천받아 이중 언어자에게 정확한 개념이 내포 되어있는지 검증 후 번역검증위원회에 회부하여 적절한 문장으로 수정하였다. 이 후 1개 항목을 재검증하여 모든 항목에 대해 3점 이상을 형성하였다. 또한 참가자는 3종류의 행동지표 기록지 중 가장 높은 편리성과 이해도를 보이는 기록지를 선택하고 이유에 대해 기술하도록 하였다. 그 결과 왼쪽에서 오른쪽으로 글을 읽을 수 있는 1번 가로식 기록지는 한번에 2번의 평가를 기입할 수 있어 높은 편리성을 나타냈다. 반면 위에서 아래로 글을 읽어야 하는 2번 세로식 기록지는 국내정서에 맞지 않았다. 3번 기록지는 발달 단계, 척도 기준이 자세히 적혀있어 가장 높은 이해도를 보였다. 서술된 내용을 토대로 국내문화 및 정서에 맞는 한국판 기록지

를 추가하였다. 번역검증위원회는 작업치료학과 교수 2인으로 구성하여 항목적합성을 검토하였고 그 결과 모든 문장에 있어 적합하다는 결과를 받아 최종 검증을 마무리 했다.

3. 한국판 이동용 직업의지 측정도구의 타당도 검증

평가는 WSU 생명윤리심의위원회(IRB NO. 1041549-161115-SB-32) 승인 뒤 시행되었다.

1) 연구 대상

대전지역의 만 2~5세 사이의 일반아동 10명, 신경발달장애 아동 10명을 대상으로 아동의 법적 보호자가 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의하였다. 일반아동 선정 기준은 1) 일반 유치원 및 어린이집에 등원중인 아동, 2) 특수 교육 및 치료를 받지 않는 아동, 3) 한국 영유아 발달선별검사(Korean Developmental Screening Test for Infants & Children; K-DST)를 통해 정상 발달이 확인된 아동, 4) 신경학적 또는 정신의학적/ 심리적 상태에 대한 과거력이 없는 아동이었다.

신경발달장애 아동 선정 기준은 1) 특수 유치원 및 어린이집에 등원중인 아동, 2) 병원에서 지적장애(Intellectual Disabilities; ID), 전반적 발달 지연(Global Developmental Delay; GDD), 자폐 스펙트럼 장애(Autism Spectrum Disorder; ASD) 등의 신경 발달적 문제를 가진 아동이었다(Table 1).

Table 1. Characteristics of research participants

	Classification	Children with typical development (n = 10)	Children with neurodevelopmental disorder (n = 10)
Gender	Male	4 (40%)	7 (70%)
	Female	6 (60%)	3 (30%)
Age	2 years (24-35 months)	1 (10%)	1 (10%)
	3 years (36-47 months)	3 (30%)	3 (30%)
	4 years (48-59 months)	3 (30%)	3 (30%)
	5 years (60-71 months)	3 (30%)	3 (30%)
Diagnosis	GDD		4 (40%)
	ID		2 (20%)
	ASD		4 (40%)
Average age		3.8	3.8

GDD: Global Developmental Delay, ID: Intellectual Disabilities, ASD: Autism Spectrum Disorder

2) 연구 도구

(1) 한국 영유아 발달선별검사(Korean Developmental Screening Test for Infants & Children; K-DST)

한국 영유아 발달선별검사는 영유아의 발달 문제를 조기 선별하는 도구로 보호자의 체크리스트에 의해 진행된다. 대상은 생후 4개월~71개월 영유아로 총 6개영역(대 근육, 소 근육, 인지, 언어, 사회성, 자조)을 검사하며 리커트 4점 척도로 구성된다. 평가도구의 내적일치도는 0.73-0.93, 검사-재검사 신뢰도 0.77-0.88, 문항 변별도 1.7 이상, 민감도 0.88, 특이도 0.95로 보고되었다(The Korean Pediatric Society, Ministry of Health and Welfare, & Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2014). 본 연구에서는 일반아동의 발달 수준을 확인하기 위한 목적으로 사용되었다.

(2) 한국판 아동용 작업의지 측정도구(Pediatric Volitional Questionnaire-Korean version; PVQ-K)

한국판 아동용 작업의지 측정도구는 번역, 역번역 검증, 이해도 검증 및 번역검증위원회 과정을 거쳐 최종적으로 완성되었으며, 3종류의 기록지(요약평가서 가로식 및 세로식, 스펙트럼)에 한국판을 추가한 4종류의 기록지와 1개의 환경 작업 평가서로 구성되어 있다. 최종으로 완성된 한국판 아동용 작업의지 측정도구는 Appendix 1, 2에서 질적 해석과 함께 제시하고 있다.

3) 타당도, 신뢰도 검증 및 질적 해석

내용타당도는 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 14 항목을 9명의 아동발달관련 전문가(작업치료학과 교수 2인, 아동전문 작업치료사 4인, 언어치료사 1인, 심리치료사 1인, 인지치료사 1인)에게 의뢰하여 각 항목에 대한 적합성을 논리적, 주관적으로 분석 한 뒤 항목별로 내용타당도 지수(Content Validity Index for Items; I-CVI)를 산출하여 검증하였다. 판별타당도는 한국판 아동용 작업의지 측정도구를 적용하여 두 그룹 간 항목별 차이를 알아보았다.

수렴타당도는 일반아동의 한국판 아동용 작업의지 측정도구와 한국 영유아 발달선별검사를 비교하여 검증하였다. 내적일치도는 14개 항목들이 모두 작업의지를 측정하고 있는지 알아보기 위해 Cronbach's α 값을 산출하였다. 질적 해

석은 전반적 발달 지연 아동 1명을 대상으로 국내 사례를 제시하였다.

4) 자료 분석

내용 타당도 지수는 5점 척도로 각 척도 값 별로 점수를 할당하여(5점=1.0, 4점=0.75, 3점=0.5, 2점=0.25, 1점=0 점) 산술 평균을 구하였다. 본 연구의 내용타당도 지수 절단 점(cut-off score)은 0.78로 규정하였다. 판별타당도는 Mann-Whitney U test와 판별분석(discriminant analysis)을 실시하였으며, 두 집단으로 분류해낼 수 있는 판별함수를 사용하여 일반 아동 그룹과 신경발달 장애 그룹의 집단 분류율을 확인하였다. 수렴타당도는 Spearman rank correlation coefficient를 이용하여 검증하였다. 내적일치도는 학계마다 정해놓은 차이가 있지만 일반적으로, .60이하일 경우 낮은 수준, .60~.79는 적절한 수준, .80이상은 높은 수준으로 해석한다(Law, 2005). 본 연구에서는 Law에 의한 기준에 맞춰 검증하였다.

질적 해석은 다양한 정보를 이용하여 문맥 내 현상을 탐색할 수 있는 사례 연구를 진행하였다(Baxter, & Jack, 2008). 본 연구에서는 심층적인 관찰, 맥락 조사, 활동을 상세히 설명하여 이해를 돕는 도구적 사례연구를 사용하였다. 또한 아동용 작업의지 측정도구 사용설명서의 사례 연구를 수정 및 보완하여 1) 아동 소개 2) 한국판 아동용 작업의지 측정도구를 사용하기 위한 근거 및 필요성 3) 관찰 설명 4) 행동지표 설명 5) 환경 설명 6) 질적 해석 과정 순으로 진행하였다.

1. 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 타당도 검증

1) 내용타당도

한국판 아동용 작업의지 측정도구의 내용타당도 검증을 위해 14개 항목에 대한 내용타당도 지수를 산출한 결과 14개 항목모두 .78이상으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Content validity of each item

(N=9)

	Items	I-CVI
1	Shows curiosity	.94
2	Initiates actions	.92
3	Shows preference	.94
4	Tries to produce effect	.81
5	Tries new things	.92
6	Stays engaged	.92
7	Task directed	.92
8	Expresses mastery pleasure	.89
9	Practices skills	.81
10	Tries to solve problems	.92
11	Pursues activity to completion	.89
12	Seeks challenges	.83
13	Organizes/modifies environment	.78
14	Uses imagination	.78

I-CVI: Content Validity Index for Items

Table 3. Comparison of itemized PVQ-K scores and total scores between the two groups

(N=20)

Items	Children with typical development (<i>n</i> = 10)	Children with neurodevelopmental disorder (<i>n</i> = 10)	U	p
	<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>		
1 Shows curiosity	4,00 ± 0,00	3,60 ± 0,70	35,00	.280
2 Initiates actions	4,00 ± 0,00	3,50 ± 0,53	25,00	.063
3 Shows preference	4,00 ± 0,00	3,40 ± 1,07	35,00	.280
4 Tries to produce effect	4,00 ± 0,00	3,10 ± 1,29	30,00	.143
5 Tries new things	3,90 ± 0,32	2,80 ± 1,14	18,50	.015*
Exploration stage	19,90 ± 0,32	16,30 ± 3,50	11,50	.002**
6 Stays engaged	4,00 ± 0,00	2,20 ± 1,03	5,00	.000**
7 Task directed	4,00 ± 0,00	3,00 ± 1,05	20,00	.023*
8 Expresses mastery pleasure	3,80 ± 0,63	2,00 ± 1,41	17,00	.011*
9 Practices skills	3,80 ± 0,42	1,50 ± 0,71	1,00	.000**
10 Tries to solve problems	3,90 ± 0,32	1,30 ± 0,48	.00	.000**
Competency stage	19,50 ± 0,97	9,90 ± 2,88	.00	.000**
11 Pursues activity to completion	3,80 ± 0,42	1,60 ± 0,84	2,00	.000**
12 Seeks challenges	3,30 ± 0,67	1,10 ± 0,32	.50	.000**
13 Organizes/ modifies environment	3,20 ± 0,63	1,00 ± 0,00	.00	.000**
14 Uses imagination	2,80 ± 1,03	1,10 ± 0,32	7,00	.000**
Achievement stage	13,10 ± 1,52	4,80 ± 0,92	.00	.000**
PVQ-K total score	52,20 ± 2,10	31,00 ± 6,06	.00	.000**

PVQ-K: Korean version of the Pediatric Volitional Questionnaire, M±SD: Mean±Standard Deviation

* p<.05, ** p<.01

2) 판별타당도

Mann-Whitney U test 결과 탐색 4개 항목(호기심의 표현, 활동의 시작, 선호표현, 즐거운 결과 생산을 위한 시도)을 제외한 모든 항목 및 총점의 평균에서 일반아동 그룹이 신경발달장애 아동그룹보다 유의하게 높았다($p < .05$)(Table

3). 판별분석을 실시한 결과 일반아동과 신경발달장애 아동 그룹으로 정확하게 분류할 수 있는 판별함수는 통계적으로 유의미했으며($p < .01$), 전체 집단 분류율은 100%로 나타났다. 그 외 함수 고유값(28.57), Wilks'lambda(.03), 정준상관계수(.98)로 나타났다.

Table 3. Comparison of itemized PVQ-K scores and total scores between the two groups (N=20)

Items	Children with typical development (<i>n</i> = 10)	Children with neurodevelopmental disorder (<i>n</i> = 10)	U	p
	<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>		
1 Shows curiosity	4.00 ± 0.00	3.60 ± 0.70	35.00	.280
2 Initiates actions	4.00 ± 0.00	3.50 ± 0.53	25.00	.063
3 Shows preference	4.00 ± 0.00	3.40 ± 1.07	35.00	.280
4 Tries to produce effect	4.00 ± 0.00	3.10 ± 1.29	30.00	.143
5 Tries new things	3.90 ± 0.32	2.80 ± 1.14	18.50	.015*
Exploration stage	19.90 ± 0.32	16.30 ± 3.50	11.50	.002**
6 Stays engaged	4.00 ± 0.00	2.20 ± 1.03	5.00	.000**
7 Task directed	4.00 ± 0.00	3.00 ± 1.05	20.00	.023*
8 Expresses mastery pleasure	3.80 ± 0.63	2.00 ± 1.41	17.00	.011*
9 Practices skills	3.80 ± 0.42	1.50 ± 0.71	1.00	.000**
10 Tries to solve problems	3.90 ± 0.32	1.30 ± 0.48	.00	.000**
Competency stage	19.50 ± 0.97	9.90 ± 2.88	.00	.000**
11 Pursues activity to completion	3.80 ± 0.42	1.60 ± 0.84	2.00	.000**
12 Seeks challenges	3.30 ± 0.67	1.10 ± 0.32	.50	.000**
13 Organizes/ modifies environment	3.20 ± 0.63	1.00 ± 0.00	.00	.000**
14 Uses imagination	2.80 ± 1.03	1.10 ± 0.32	7.00	.000**
Achievement stage	13.10 ± 1.52	4.80 ± 0.92	.00	.000**
PVQ-K total score	52.20 ± 2.10	31.00 ± 6.06	.00	.000**

PVQ-K: Korean version of the Pediatric Volitional Questionnaire, M±SD: Mean±Standard Deviation

* $p < .05$, ** $p < .01$

3) 수렴타당도

일반아동 그룹의 한국판 아동용 작업의지 측정도구와 한국 영유아 발달선별검사 총점 간 상관계수는 .34로 유의하지

않은 상관관계를 나타냈다. 그러나 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 성취 영역과 한국 영유아 발달선별검사의 모든 영역에서 유의한 상관관계가 나타났다(Table 4).

Table 4. Typically developing children' s total score and spearman coefficient in each subcategory of the PVQ-K and K-DST (N=10)

PVQ-K	K-DST						Total score
	Gross motor skill	Fine motor skill	Cognition	Language	Sociality	Autonomy	
Exploration stage	.291	.174	.058	.058	.290	.292	.174
Competency stage	-.068	-.157	-.315	-.315	-.180	-.136	-.247
Achievement stage	.652*	.799**	.675*	.675*	.731*	.738*	.706*
Total score	.327	.437	.289	.289	.443	.443	.339

K-DST: Korean Developmental Screening Test for Infant and Children, PVQ-K: Korean version of the Pediatric Volitional Questionnaire

* p<.05, ** p<.01

2. 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 신뢰도 검증

1) 내적일치도

한국판 아동용 작업의지 측정도구의 전체 항목에 대한 내적일치도는 .94로 나타났고 각 항목별 내적일치도는 .93 ~ .94의 범위 내에 있었다.

3. 질적 해석

신경발달장애 아동 1명에 대한 질적 해석을 진행하였다.

1) 아동 소개

남, 53개월, 전반적 발달 지연, 대근육(약 48개월), 소근육(약 39~42개월), 수용언어(약 52개월), 표현 언어(약 41개월), 사회성(약 41개월)으로 나타났다.

2) 한국판 아동용 작업의지 측정도구를 사용하기 위한 근거 및 필요성

아동은 유치원에서 말을 못한다며 놀림을 당한 후 집, 유치원 및 치료실 등에서 말하는 횟수가 줄어들고 색칠하기, 가위질 같은 활동에 대한 거부감을 보였으며 자신이 원하는 것을 특이하게 혹은 다르게 표현하려는 모습이 나타났다. 이

에 보호자와 치료사는 아동의 신체기능과 발달 정보 외 작업의지에 대한 추가적인 정보를 확인하여 가장 적절한 작업을 확인하고자 하였다.

3) 관찰 설명

정규 치료시간에 색칠놀이 활동을 약 20분간 관찰했다. 아동은 다양한 그림 중 원하는 그림을 색칠하기 시작했다. 다른 색연필로 바꾸려 할 때 마다 사용하고 있는 색연필이 싫다거나 그림을 가리키는 것으로 원하는 색을 표현했으며 활동 과정 및 결과물에서 성취감, 만족감, 즐거움이 나타나지 않았다.

4) 행동지표

탐색단계 원 점수 / 평균 점수 = 15 / 3, 역량단계 원 점수 / 평균 점수 = 7 / 1.4 및 성취 단계 원 점수 / 평균 점수 = 6 / 1.5 으로 나타났다. 아동은 역량 및 성취 단계에서 가장 큰 어려움을 보였다.

5) 환경

관찰은 조용하고 뛰어다니기 충분한 실내 치료실에서 단순하고 익숙한 색연필 칠하기 놀이를 치료사와 단 둘이 진행하였다. 과제는 익숙하고 약간의 도전이 필요했으며 아동이 직접 선택한 그림을 사용했다.

6) 질적 해석

색칠하기 활동을 분석한 결과 아동의 강점은 자신의 환경에서 호기심을 보이고, 선호를 표현하고, 활동을 시작하는 탐색단계로 나타났으며 약점은 새로운 것을 내 것으로 만들고 확립해 나가는 역량단계로 나타났다. 이러한 결과는 유치원에서 다른 친구들에게 놀림을 당하며 느낀 위축감과 나는 “잘 못해, 어려워”와 같은 과제에서의 만족감, 충족감, 효능감, 자기조절력의 어려움으로 회피 및 거부의 모습이 나타난 것으로 보였다. 따라서 아동의 중재 시 가장 흥미를 보인 뽀로로 그림을 사용하여 작업을 이루고 다양한 지지, 격려 및 칭찬을 통해 어려움보다는 성취감, 만족감, 충족감, 효능감을 느낄 수 있도록 하는 중재가 필요해 보였다.

인간은 무엇인가 하려는 강한 욕구를 갖고 있는데(Fidler & Fidler, 1983; Nelson, 1988), 이러한 욕구와 갈망은 인간으로부터 작용하여 작업으로 표현된다. Taylor(2017)는 작업을 하고자 하는 강한 욕구와 동기를 작업의지라 설명했으며 자신의 행동을 예상, 선택, 경험, 해석하는 것으로 나타났다. 작업 중재에 있어 아동의 동기, 흥미, 의지를 평가하는 것은 작업치료 중재 및 결과에 중요한 영향을 미치는 부분이라 할 수 있다. 그러나 많은 치료사들은 인지 능력 및 언어 표현에 장애를 가진 아이의 동기를 평가하는데 어려움을 겪는다(Liu et al., 2013). 심지어 국내에서는 이러한 작업의지 및 동기를 파악하기 위한 도구 및 연구가 제한적인 실정이다. 본 연구에서는 작업의지를 파악할 수 있는 아동용 작업의지 측정도구를 한국어로 번역하여 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 타당도 및 신뢰도를 평가하기 위한 사전 연구를 진행하고 추후, 국내 작업 치료에 있어 원활한 작업의지 평가 및 중재계획을 도모하고자 했다.

아동용 작업의지 측정도구의 번역과정은 선행 연구 및 이론적 배경에 있는 표준 번역 프로토콜을 참조하여 4단계 번역과정으로 진행되었다. 번역 적합성 검증은 이중 언어자 2명에 의해 진행되었으며 이러한 과정은 번역과정 중 나타날 수 있는 의미의 변질을 줄이고 기존 아동용 작업의지 측정도구와의 동등성을 확보하기 위함이었다. 번역 적합성 검증만으로 번역의 동등성을 보장할 수 없는데(Sechrest, Fay, &

Zaidi, 1972), 그 대안으로 역번역을 진행하여 평가도구의 타당성을 높이고자 하였다. 이 후 이해도 검증을 통해 낮은 점수를 형성하는 항목을 수정하고 기록지마다 가장 높은 편리성 및 이해도를 적도록 하였다. 그 결과를 통해 국내문화 및 정서에 맞는 기록지를 추가하였다. 이후 번역검증위원회 과정을 거쳐 연구 과정 중 있을지 모를 번역 불일치, 부적절한 표현 및 개념을 검토하여 최종검증을 마무리 했다.

한국판 아동용 작업의지 측정도구의 내용타당도 검증을 위해 9명의 아동발달 관련 전문가가 참여하였다. Polit과 Beck(2006)은 9명의 전문가가 참여 했을 경우 적절한 내용타당도 지수 값을 .78이상으로 권고하고 있다. 본 연구에서는 모든 항목의 내용타당도 지수 값이 .78이상으로 나타나 내용타당성이 확립되었음을 확인하였다.

판별타당도 검증을 위해 두 그룹 간 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 차이를 비교 및 분석하였다. 두 그룹 간 동질성 검증 결과에서는 성별, 연령에서 유의한 차이가 나타나지 않았으며 총점에서는 일반아동 그룹이 신경발달장애 아동 그룹보다 유의하게 높게 나타났다. 이는 선행연구와 일치되는 결과이며(Andersen, Kielhofner, & Lai, 2005), 일반아동이 신경발달장애 아동보다 적극적인 작업의지가 나타나 는 것을 의미한다. 두 그룹 간 영역별 점수에서도 일반아동 그룹이 유의하게 높게 나타났으며 탐색(Exploration), 역량(Competency), 성취(Achievement) 순서로 획득 점수가 낮아짐을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 탐색, 역량, 성취 순서로 더 어려운 작업의지를 의미하며, 작업의지 연속체를 반영하고 있다는 연구 결과와 일치되는 결과이다.

그러나 탐색 영역 중 4개 항목(Shows curiosity, Initiates actions, Shows preference, Tries to produce effect)에서는 유의한 차이가 나타나지 않았는데, 이는 미국 및 중국 연구에 나타난 가장 낮은 난이도의 항목들과 일치한다(Andersen et al., 2005; Liu et al., 2013). 즉, 낮은 난이도의 항목에서는 두 그룹 간 유의한 차이가 나타나지 않은 것을 의미한다. 판별타당도 검증을 위해 판별분석을 실시한 결과 일반아동 또는 신경발달장애 아동을 올바르게 분류할 전체 집단 분류율이 100%로 나와 한국판 아동용 작업의지 측정도구 항목이 두 그룹을 분류하는데 사용될 수 있음을 알 수 있었다.

수렴타당도 검증 결과 한국판 아동용 작업의지 측정도구 성취 단계와 한국 영유아 발달선별검사의 모든 영역에서 유의한 상관관계가 나타났다. 이러한 결과는 중화권 아동용 작

업의지 측정도구와 0~6세 아동발달 검사 체크리스트(the Zero-To-Six-Year-Old Child Development Screening Checklist)사이 에 대근육, 소근육, 인지 영역이 유의한 상관관계로 나타난 결과와 일치한다(Liu et al., 2013). 그러나 탐색 및 역량 단계에서는 유의한 상관관계가 나타나지 않았는데 그 이유로 적은 참가자 수로 인한 것으로 사료된다. 수렴타당도를 진행한 선행 연구의 경우, 유사한 개념의 측정 도구로 검증되었는데(Haymes, Johnston, & Heyes, 2001; Hwang, 2010), 이는 한국 영유아 발달선별 검사만을 이용한 수렴타당도 분석에 제한이 있을 수 있음을 의미하며, 추가적인 분석이 필요하다.

내적일치도 결과 전체 항목의 Cronbach's α 값은 .94로 나타났고, 각 항목별 Cronbach's α 값은 .93~.94로 나타나 높은 수준의 내적일치도를 보였다. 따라서 한국판 아동용 작업의지 측정도구가 아동의 작업의지와 관련된 항목들로 구성되어 있음을 나타냈다. 중화권 아동용 작업의지 측정도구의 Cronbach's α 값은 .97로(Liu et al., 2013), 본 연구와 비슷한 수준의 내적일치도를 나타냈다.

사례를 통한 질적 해석을 통해 한국판 아동용 작업의지 측정도구가 아동의 작업의지 강점 및 약점을 확인하기에 유용한 도구임을 확인할 수 있었다. 또한 아동의 의도와 다르게 해석 될 수 있는 행동 및 언어에 대한 정확한 파악이 가능했다. 더 나아가 아동의 위축 및 거부 원인을 신체기능 및 발달문제뿐만 아니라 아동과 환경을 포함하여 정확한 작업의지와 원인을 이해하는데 용이했다. 이러한 과정을 통해 이후 중재 시 유의해야 할 접근, 중재계획 및 작업의지 파악에 효과적이었다. Rodger와 Kennedy-Behr(2017)는 클라이언트-중심 실천 시 자기 결정 및 개인 선택의 중요성과 작업-중심 실천에 있어 아동의 작업 동기를 확립하는 것에 대한 중요성을 강조했는데, 이러한 과정에서 클라이언트가 원하는 작업 및 의지를 확인하기 위해 한국판 아동용 작업의지 측정도구가 사용된다면 더욱 유용할 것으로 생각된다.

본 연구를 통해 한국판 아동용 작업의지 측정도구의 국내 적용 가능성을 확인했지만 과정에서 나타난 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에 참여한 대상자는 특정 지역(대전)의 적은 표본 수로 선정되어 일반화에 제한이 있을 수 있으며 본 연구 설계의 단점을 보완할 수 있는 라쉬 분석 사용을 제안한다.

둘째, 본 연구에서는 한국 영유아 발달선별검사를 통해 수렴타당도를 실시하였지만, 추후 연구에서는 한국판 아동용

작업의지 측정도구와 유사한 동기평가를 통해 연구가 진행 될 것을 제안한다.

본 연구는 아동용 작업의지 측정도구의 한국어 버전 개발을 위한 사전연구로, 4단계 번역, 타당도 및 신뢰도 검증, 질적 해석을 진행하였다. 그 결과 4단계의 번역과정을 통해 번역의 타당성을 수립하고 아동발달 관련 전문가를 통해 내용타당도를 수립하였다. 일반아동 및 신경발달장애 아동을 대상으로 판별타당도, 구성타당도, 내적일치도를 수립하였고 질적 해석을 통해 국내적용 가능성을 확인하였다.

타당도 결과를 통해 신경발달장애 아동이 일반아동에 비해 작업의지가 적게 나타남을 알 수 있었으며 한국판 아동용 작업의지 측정도구가 두 그룹 간 집단 분류에 적절한 것으로 보인다. 평가 기록지에 대한 이해 및 편리성에 대한 조사를 통해 국내 정서에 맞는 한국판 기록지를 추가하였다.

이러한 결과를 통해 한국판 아동용 작업의지 측정도구가 향후 아동전문 작업치료사의 작업-기반 중재 계획을 위한 작업의지 측정에 유용하게 사용될 수 있는 초기 근거를 제공할 것으로 보이며, 더 큰 표본 및 문항반응 이론을 이용한 아동용 작업의지 측정도구의 추가 개발이 요구되어진다.

연구를 위해 번역 허가를 해주신 the MOHO Clearinghouse at the University of Illinois at Chicago 에 감사드립니다.

American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 68(Suppl. 1), S1-S48. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2014.682006>

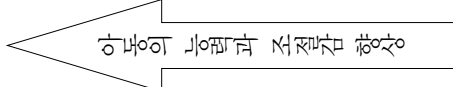
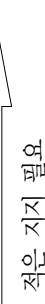
- Andersen, S. P. (1998). *Using the pediatric volitional questionnaire to assess children with disabilities*. Doctoral dissertation, University of Illinois at Chicago, Illinois.
- Andersen, S., Kielhofner, G., & Lai, J. S. (2005). An examination of the measurement properties of the pediatric volitional questionnaire. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, 25*(1-2), 39-57. https://doi.org/10.1080/J006v25n01_04
- Ashby, S., & Chandler, B. (2010). An exploratory study of the occupation-focused models included in occupational therapy professional education programmes. *British Journal of Occupational Therapy, 73*(12), 616-624. <http://dx.doi.org/10.4276/030802210X12918167234325>
- Basu, S., Kafkes, A., Schatz, R., Kiraly, A., & Kielhofner, G. (2008). *A user's manual for the Pediatric Volitional Questionnaire: Version 2.1*. Chicago, IL: University of Illinois at Chicago.
- Baum, C. M., & Christiansen, C. H. (2005). Person-environment-occupation-performance: An occupation-based framework for practice. In C. H. Christiansen, C. M. Baum, & J. Bass-Haugen (Eds.), *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being* (3rd ed.). Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.
- Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *Qualitative Report, 13*(4), 544-559. Retrieved from <http://nsuworks.nova.edu/tqr/vol13/iss4/2>.
- Colaizzi, D., & Provident, I. (2010). The benefits of and challenges to the use of occupation in hand therapy. *Occupational Therapy in Healthcare, 24*(2), 130-146. <http://dx.doi.org/10.3109/07380570903349378>
- Colon, H., & Haertlein, C. (2002). Spanish translation of the role checklist. *American Journal of Occupational Therapy, 56*(5), 586-589. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.56.5.586>
- Del Greco, L., Walop, W., & Eastridge, L. (1987). Questionnaire development: 3. Translation. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal, 136*(8), 817-818. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1492131/>
- Fidler, G., & Fidler, J. (1983). Doing and becoming: The occupational therapy experience. In G. Kielhofner (Ed.), *Health through occupation: Theory and practice in occupational therapy*. Philadelphia: FA Davis.
- Fisher, A. G. (2013). Occupation-centred, occupation-based, occupation-focused: Same, same or different? *Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 20*(3), 162-173. <http://dx.doi.org/10.3109/11038128.2012.754492>
- Fleming-Castaldy, R. P. (Ed.). (2014). *Perspectives for occupation-based practice: Foundation and future of occupational therapy* (3rd ed.). Bethesda, MD: AOTA Press.
- Haymes, S. A., Johnston, A. W., & Heyes, A. D. (2001). The development of the Melbourne low-vision ADL index: A measure of vision disability. *Investigative ophthalmology & visual science, 42*(6), 1215-1225. Retrieved from <https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2162233>
- Hooper, B. (2006). Beyond active learning: A case study of teaching practices in an occupation-centered curriculum. *American Journal of Occupational Therapy, 60*(5), 551-562. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.60.5.551>
- Hwang, J. E. (2010). Construct validation of the Health Enhancement Lifestyle Profile (HELP) with quality of life among community-dwelling older adults. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, 28*(2), 117-130. <https://doi.org/10.3109/02703181003637559>
- Kielhofner, G. (Ed.). (2008). *Model of human occupation: Theory and application* (4th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

- Kielhofner, G., & Burke, J. P. (1980). A model of human occupation, Part 1. Conceptual framework and content. *American Journal of Occupational Therapy*, 34(9), 572-581. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.34.9.572>
- Kiraly-Alvarez, A. (2015). Assessing volition in pediatrics: Using the Volitional Questionnaire and the Pediatric Volitional Questionnaire. *Open Journal of Occupational Therapy*, 3(3), 7. <http://dx.doi.org/10.15453/2168-6408.1176>
- The Korean Pediatric Society, Ministry of Health and Welfare, & Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2014). *User manual for the Korean Developmental Screening Test for Infants & Children - 1st volume*. Cheongju, Korea: Korea Centers for Disease Control and Prevention.
- Law, M. (2005). Appendix E—outcome measures rating form guidelines. In M. Law, C. Baum, & W. Dunn (Eds.), *Measuring occupational performance: Supporting best practice in occupational therapy* (2nd ed., pp. 396-409). Thorofare, NJ: Slack.
- Lee, J. (2010). Achieving best practice: A review of evidence linked to occupation-focused practice models. *Occupational Therapy in Health Care*, 24(3), 206-222. <http://dx.doi.org/10.3109/07380577.2010.483270>
- Lee, S. W., Taylor, R., Kielhofner, G., & Fisher, G. (2008). Theory use in practice: A national survey of therapists who use the Model of Human Occupation. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(1), 106. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/231969520?accountid=10116>
- Liu, L. T., Pan, A. W., Chung, L., Gau, S. S. F., Kramer, J., & Lai, J. S. (2013). Reliability and validity of the Pediatric Volitional Questionnaire—Chinese Version. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(1), 99-104. <http://dx.doi.org/10.2340/16501977-1052>
- Mulligan, S., White, B. P., & Arthanat, S. (2014). An examination of occupation-based, client-centered, evidence-based occupational therapy practices in New Hampshire. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 34(2), 106-116. <http://dx.doi.org/10.3928/15394492-20140226-01>
- Nelson, D. L. (1988). Occupation: Form and performance. *American Journal of Occupational Therapy*, 42(10), 633-641. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.42.10.633>
- Polatajko, H. J., & Davis, J. A. (2012). Advancing occupation-based practice: Interpreting the rhetoric. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 79, 259-263. <http://dx.doi.org/10.2182/cjot.2012.79.5.1>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497. <http://dx.doi.org/10.1002/nur.20147>
- Reid, D. (2005). Correlation of the Pediatric Volitional Questionnaire with the Test of Playfulness in a virtual environment: The power of engagement. *Early Child Development and Care*, 175(2), 153-164. <http://dx.doi.org/10.1080/0300443042000230366>
- Rodger, S., & Kennedy-Behr, A. (2017). *Occupation-centred practice with children: A practical guide for occupational therapists*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Sechrest, L., Fay, T. L., & Zaidi, S. H. (1972). Problems of translation in cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 3(1), 41-56. <http://doi.org/10.1177/002202217200300103>
- Sharrott, G. W., & Cooper-Fraps, C. (1986). Theories of motivation in occupational therapy: An overview. *American Journal of Occupational Therapy*, 40(4), 249-257. <http://dx.doi.org/10.5014/16501977-1052>

- Taylor, R. R. (2017). *Kielhofner's Model of Human Occupation: Theory and application*. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health.
- Taylor, R. R., Kielhofner, G., Smith, C., Butler, S., Cahill, S. M., Ciukaj, M. D., et al. (2009). Volitional change in children with autism: A single-case design study of the impact of hippotherapy on motivation. *Occupational Therapy in Mental Health, 25*(2), 192-200. <http://dx.doi.org/10.1080/01642120902859287>
- Townsend, E. A., & Polatajko, H. J. (2007). *Enabling occupation II: Advancing an occupational therapy vision for health, wellbeing, and justice through occupation*. Ottawa, Ontario: CAOT Publications.
- Wicks, A. (2012, May 29). *Identifying occupational needs in the community*. Seminar presented at Umea University, Department of Occupational Therapy, Sweden.
- Wilcock, A. A., & Townsend, E. A. (2014). Occupational justice. In H. S. Willard, & B. A. B. Schell (Eds.), *Willard and Spackman's occupational therapy* (12th ed., pp. 541-552). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Wong, S. R., & Fisher, G. (2015). Comparing and using occupation-focused models. *Occupational Therapy in Health Care, 29*(3), 297-315. <http://dx.doi.org/10.3109/07380577.2015.1010130>.
- World Federation of Occupational Therapists. (2012). *Definition of occupational therapy*. Retrieved from <http://www.wfot.org/AboutUs/AboutOccupationalTherapy/DefinitionofOccupationalTherapy.aspx>
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2007). *Process of translation and adaptation of instruments*. Retrieved from http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/
- Yerxa, E. J. (1998). Occupation: The keystone of a curriculum for a self-defined profession. *American Journal of Occupational Therapy, 52*(5), 365-372. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.52.5.365>

Appendix 1. 질적 해석 결과표 - 한국판 아동용 작업의지 측정도구

이름: <u> </u> 성별: <input checked="" type="checkbox"/> 남아 <input type="checkbox"/> 여아 PVQ 회기: <input checked="" type="checkbox"/> (or) II		PVQ 평가척도
평가자: <u> </u> 생년월일: <u>2000 / 00 / 00</u>		많은 지지 필요
작업의지 발달단계	날짜: <u>2000 / 00 / 00</u> 환경/작업과제: <u> </u> / <u> </u> 별로로 색칠하기	적은 지지 필요
항목	분석	
상상력 사용	상상을 통한 향상된 흥미 및 재미를 제안했지만 아동은 하지 않았다.	N/O P H I S
환경의 조직화/ 변경	거칠지만 진한색이 나오는 색연필을 반복된 제인에도 사용하지 않았다.	N/O P H I S
도전적인 작업 찾기	최대의 지지, 구조화, 격려를 통해 반복하게 색칠하는 것을 시도했다.	N/O P H I S
활동의 완성 추구	최대의 지지, 구조화, 격려를 통해 색칠을 완성할 수 있었다.	N/O P H I S
문제 해결의 노력	잘못된 색을 칠했을 때 해결하려는 모습이 안 보이고, 모른 척 거부했다.	N/O P H I S
기술 연습	색연필을 반듯하게 잡아야 한다는 제인에 연습을 지속하지 않았다.	N/O P H I S
성취의 즐거움 표현	완성되었을 때 아동은 "뽕같이요" 라며 즐거움을 표현하지 않았다.	N/O P H I S
목표 지향 행동	하고 싶은 목표를 위해 표현하거나 전달하는 과정에 어려움을 보였다.	N/O P H I S
지속적 참여	아동이 지속적으로 활동에 참여하기 위해 격려를 계속적으로 시도했다.	N/O P H I S
새로운 것 시도	새로운 색으로 바꿀 때 치료사의 지지 및 격려가 반복되어야 시도한다.	N/O P H I S
즐거움 결과생산을 위한 시도	별로로 노래와 다양한 자극에도 즐거운 소리를 시도하지 않는다.	N/O P H I S
탐색단계	자신이 흥미 있어 하는 별로로 그림을 선택한다.	N/O P H I S
	아동은 손을 뺐어 그림을 넘기며 무엇이 있는지 확인한다.	N/O P H I S
	다양한 그림을 꺼내자 가까이 다가와 무엇이 있는지 주의를 기울인다.	N/O P H I S



N/O= 관찰되지 않음

P = 하지 않는다: 치료사가 지지하고, 작업수행을 구조화시켜주고, 격려를 제공해도 행동을 관찰할 수 없음.

H = 최대의 지지, 구조화, 격려를 주면 한다: 치료사가 최대한 지지하고, 작업수행을 구조화시켜주고 격려해 주면 행동이 관찰 가능.

I = 최소의 지지, 구조화, 격려를 주면 한다: 치료사가 최소한 지지하고, 작업수행을 구조화시켜주고 격려해 주면 행동이 관찰가능.

S = 자발적으로 한다: 치료사의 지지, 작업수행을 위한 구조화 또는 격려 없이도 행동이 관찰가능.

작업의지 단계 의미

탐색단계: 아동은 기쁨과 즐거움을 느끼기 위해 환경에 참여하려 하고 위험도가 낮은 상황에서는 탐색하려 합니다.

역량단계: 아동은 환경과 적극적으로 상호작용하고 영향을 미치려 하며, 기술을 연습하고, 작업(과제) 수행 시 필요한 수준을 달성하려 합니다.

성취단계: 아동은 도전이 되는 어려운 과제를 성취하고 성공적인 수행 결과를 얻기 위해 자신의 능력을 향상시키려고 노력합니다.

요약

Appendix 2. 질적 해석 결과표 - 작업 환경 평가서

평가 요일 및 시간: 0요일, 저녁시간	
출생일: 2000. 00. 00	
성 별: <input checked="" type="checkbox"/> 남아 <input type="checkbox"/> 여아	
회 기: <input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II	
<p>공간</p> <p>아동 관찰 환경: _____ 작업 치료실</p> <p><input type="checkbox"/> 자연조명 <input checked="" type="checkbox"/> 인공조명</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 실내 <input type="checkbox"/> 실외</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 조용한 <input type="checkbox"/> 시끄러운 <input type="checkbox"/> _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 충분한</p> <p>작업의지에 영향을 주는 기타 요인: 양쪽 벽에는 거울이 붙어 있고 한쪽 사람에는 아동이 좋아하는 도구들이 모여져 있었다.</p>	<p>사물</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 익숙한 <input type="checkbox"/> 익숙하지 않은</p> <p><input type="checkbox"/> 자연적인 예) 흙, 물 <input checked="" type="checkbox"/> 제작된 예) 장난감</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 유사한 <input type="checkbox"/> 상이한</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 단순한 <input type="checkbox"/> 복잡한</p> <p><input type="checkbox"/> 적은 수의 <input checked="" type="checkbox"/> 많은 수의</p> <p>작업의지에 영향을 주는 기타 요인: 연한 색연필 보다 진한 색연필을 사용하도록 제한한 것은 색칠 놀이과제에 대한 편안함을 느끼는데 영향을 미쳤을 수 있다.</p>
<p>사회적 환경</p> <p><input type="checkbox"/> 아동 혼자 <input checked="" type="checkbox"/> 1대1</p> <p><input type="checkbox"/> 집단:(명 수) : _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 친숙한 사람(들) <input type="checkbox"/> 낯선 사람(들)</p> <p><input type="checkbox"/> 포레 친구(들) <input checked="" type="checkbox"/> 어른(들)</p> <p><input type="checkbox"/> 아동이 선택 <input checked="" type="checkbox"/> 사전에 다른 사람이 선택</p> <p>작업의지에 영향을 주는 기타 요인: 색칠하기는 치료사에 의해 선택된 활동이지만 뽀로로 그림이라는 아동의 즐거운 흥미는 작업의지에 긍정적인 영향을 끼쳤을 거라 보인다.</p>	<p>작업방식(과제)</p> <p>아동이 참여하는/ 한 활동(들): _____ 뽀로로 색칠하기</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 익숙한 <input type="checkbox"/> 익숙하지 않은</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 구조화 된 <input checked="" type="checkbox"/> 구조화되지 않은</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 수준에 맞는 도전 <input type="checkbox"/> 수준에 맞지 않은 도전</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 아동이 선택 <input type="checkbox"/> 사전에 다른 사람이 선택</p> <p>작업의지에 영향을 주는 기타 요인: 색칠활동은 수준에 맞는 도전이지만, 색연필을 빈틈하게 잡도록 한 부분은 아동의 동기에 영향을 미쳤을 수 있다.</p>

Abstract

A Study on a Korean-Translated Version of the Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ)

Ra, Dae-Yeop^{*}, M.S., O.T., Chang, Ki-Yeon^{**}, Ph.D., O.T.,
Kong, Myung-Ja^{**}, M.S., O.T., Lee, Sun-Wook^{***}, Ph.D., O.T.

^{*}Solparan Children's Research Institute, ^{**}Dept. of Occupational Therapy, Woosong University
^{***}Dept. of Occupational Therapy, Daegu University

Objective : This study aimed to examine the psychometric properties of Korean version of Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ-K) using classical test theory.

Methods : For the translation of Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ), as recommended in the literature, four-stage translation method was used. For the psychometric properties of Korean version of the Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ-K), internal consistency reliability, content validity, and construct validity of the test using the known groups method and convergent and divergent methods were examined. For the recruitment of participants, a convenience sampling method is used. Participants of this study were 10 children with neuro-developmental disabilities hospitalized two different rehabilitations center and 10 children with typical development living in Daejeon, South Korea. All 20 participants were in aged from two to five years.

Results : In terms of the content validity index, it was over 0.78, confirmed by nine experts of children development. PVQ-K successfully discriminated the scores of children with typical development from those with neurodevelopmental disabilities ($p < .05$). It is found that there is significant correlations between achievement stage of PVQ-K and the Korean Developmental Screening Test for Infants & Children (K-DTS)(.652 ~ .799 for subcategory, .706 for total scale). The internal consistency was .944 (Cronbach's α). In qualitative content analysis, it was examined that how Korean children behave and respond in the environment, and how children's volition was strengthened or weakened by the environment.

Conclusion : The results propose that PVQ-K can be a useful occupation-focused measure. This study recommend further study on PVQ-K with larger samples combined with the item-response theory approach.

Key words : child, motivation, occupational therapy, translation study, volition