

한글판 작업과제 몰입상태척도(Korean version of Flow State Scale for Occupational Task: K-FSSOT)의 타당도 및 신뢰도연구

이정훈*, 박지혁**

*가톨릭대학교 은평성모병원 재활의학과 작업치료실 작업치료사

**연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 작업치료학과 교수

국문초록

목적 : 본 연구는 작업치료 활동에서 대상자의 몰입상태정도를 측정하는 한글판 작업과제 몰입상태척도 (Korean version of Flow State Scale for Occupational Task: K-FSSOT)를 개발하는 것이다.

연구방법 : 한글판 작업과제 몰입상태척도 개발을 위해 체계적인 번안과정을 거쳐 타당도 및 신뢰도 검증을 하였다. 타당도 검증은 작업치료사 10명의 내용타당도와 환자 20명의 문항이해도 조사를 통해 CVI 값을 산출하였다. 신뢰도 검증은 환자 33명의 내적일치도 및 검사-재검사 신뢰도를 조사하였다.

결과 : 내용타당도의 문항별 I-CVI 값은 .90~1.00으로 나타났고, 전체 항목의 평균인 S-CVI 값은 .97로 적절한 것으로 확인되었다. 신뢰도 검증 결과 전체 문항의 내적일치도 값은 .855로 높은 수준으로 나타났으며, 검사-재검사 신뢰도 값은 .894($p<.01$)로 높은 상관관계를 보임으로 높은 신뢰도가 확인되었다.

결론 : K-FSSOT가 대상자의 참여와 몰입을 고민하는 작업치료사에게 작업치료 활동을 수행하는 대상자의 몰입상태정도를 측정하는데 유용한 도구로 활용되기를 기대한다.

주제어 : 몰입경험, 몰입상태측정, 작업치료, 평가도구

I. 서론

몰입 경험(Flow experience)은 하고 있는 활동에 전적으로 주의집중하며 깊이 빠져드는 상태를 말한다

(Csikszentmihalyi, 2000). 주의집중이 의식적으로 하고 있는 일에 모든 힘을 쏟는 것이라면, 몰입경험은 주의집중하는 일에 무의식적으로 깊이 빠져드는 상태로 설명된다. 몰입경험은 학습이나 여가, 직업 등 다양한 삶의

교신저자 : 박지혁(otscientist@yonsei.ac.kr)

|| 접수일: 2020.08.05

|| 심사일: 2020.10.07

|| 게재승인일: 2021.02.17

현장에서 나타날 수 있으며, 몰입을 경험한 대상자는 즐거움이나 만족감을 느끼며 자기효능감이 증가한다고 하였다(Csikszentmihalyi & Csikszentmihal, 1990; Lee, 2003; Martin, 1975).

최근에는 작업치료 영역에서도 몰입에 대한 효과가 보고되고 있으며 중요성이 강조되고 있다. 작업치료의 이론적 기초는 하고 있는 활동에 대상자가 높은 동기를 유지하며 능동적인 참여를 하는데, 몰입을 경험했을 때 동기부여와 흥미를 가지면서 자발적 참여와 성취감을 갖는다고 하였다(Carli, Fave, & Massimini, 1988; Csikszentmihalyi & Rathunde, 1993; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). 또한 작업치료 활동에서 대상자들이 몰입을 경험하였을 때 주의 및 집중력과 집행기능, 상지기능과 일상생활수행수준 그리고 삶의 질이 향상되는 효과가 보고되었다(Kim & Kim, 2015; Kim et al., 2016; Yoshida et al., 2014). 이에 작업치료 대상자의 건강과 삶의 질 향상을 목표로 하는 성공적인 재활을 위해 몰입경험은 최적의 이론이며 강력한 도구로 중요성이 강조되고 있다(Molineux, 2004; Wright, Sadlo, & Stew, 2006).

작업치료를 증재하는 동안 대상자의 몰입경험은 치료결과에 긍정적인 영향을 주기 때문에 대상자의 몰입상태 정도를 파악하는 것이 필요하다. 작업치료 활동에서 몰입상태를 측정하는 도구인 Flow State Scale for Occupational Task가 Yoshida 등(2013)에 의해 개발되었다. 하지만, 현재까지 한국어로 번안된 도구가 없는 실정으로 국내에서의 사용에는 어려움이 있다. 타문화권에서 이미 표준화 작업이 이루어져 개발된 측정 도구를 자국에서 사용할 때에는 개발자의 의도와 함께 원문의 내용 동등함을 유지해야 한다(Regmi, Naidoo, & Pilkington, 2010). 이때 문화와 정서에 맞게 번안과정이 먼저 이루어져야 하며, 타당도와 신뢰도를 검증하여 해당 도구의 유용성을 검증하는 과정이 필요하다(Regmi et al., 2010).

따라서 본 연구는 국내에서 작업치료 과제 수행 중 대상자의 몰입정도의 상태를 측정하기 위해 작업과제

몰입상태척도(Flow State Scale for Occupational Task)를 한국어로 번안하고, 타당도 및 신뢰도를 검증하고자 한다.

II. 연구 방법

본 연구는 Yoshida 등(2013)이 개발한 작업치료 몰입상태 척도(Flow State Scale for Occupational Task)를 한국어로 번안하여, 번안된 도구의 타당도 및 신뢰도를 검증하는 연구이며, 연세대학교 미래캠퍼스 생명윤리 심의위원회(Institutional Review Board: IRB)의 승인을 받았다(승인번호: 1041849-201711-BM-135-02).

1. 연구도구

작업치료 몰입상태 척도(Flow State Scale for Occupational Task)는 Yoshida 등 (2013)에 의해 작업치료 과제수행에서 몰입상태의 정도를 측정하기 위해 개발된 도구이다. 평가는 자기통제, 긍정적 감정의 경험, 과제의 주의집중의 3개 영역으로 구성되며, 14개 문항의 7점 척도로 되어 있다. 개발 당시 내적신뢰도인 Cronbach's $\alpha=.918$ 로 높은 수준이었다(Yoshida et al., 2013).

2. 연구대상

본 연구에서는 한글판 작업치료 몰입상태 척도(Korean version of Flow State Scale for Occupational Task; K-FSSOT)를 개발하여 타당도 및 신뢰도를 조사하였다. 도구의 설문을 위해 연구대상자에게는 몰입경험에 대한 개념을 충분히 설명한 뒤 서면동의를 받았으며, 작업치료활동이 종료된 후 대상자들에게 설문을 시행하였다. 설문이 어려운 대상자는 검사자가 문항을 읽어주거나 인터뷰 형식으로 응답 작성을 보조하였다.

연구대상자의 모집은 연구대상자를 만날 수 있는 의

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=33)

Character	Classification	M ± SD	n	%
Age		58.67 ± 15.33 (yr)	33	100
Gender	Male		19	57.6
	Female		14	42.4
Type of Stroke	Infarction		21	63.6
	Hemorrhage		12	36.4
K-MMSE		26.70 ± 2.60 (Score)	33	100

료기관에 연구 참여자 모집공고문을 게시하고 희망자 중 모집기준을 만족하는 이에게 연구의 동의를 구한 뒤 연구에 참여하였다. 연구 대상자의 선정 및 제외 기준은 다음과 같다. Table 1은 연구에 참여한 대상자의 연령, 성별, 질환, 인지기능에 관한 정보이다.

1) 선정 기준

- (1) 전문의에 의해 뇌졸중으로 진단을 받은 자
- (2) 작업치료 과제를 수행할 수 있는 자
- (3) 인지기능이 정상인 자(MMSE-K 24점 이상)
- (4) 본 연구 참여에 동의한 자

2) 제외 기준

- (1) 의사소통이 어려운 자
- (2) 이해력 부족으로 본 도구에 정확한 응답이 어려운 자

3. 연구 절차

본 연구의 절차는 작업과제 몰입상태척도(Flow State Scale for Occupational Task)의 한글판 번안단계와 번안된 도구의 타당도 및 신뢰도 검증단계로 이루어져 있다. 한글판 번안을 위해 원저자의 동의를 얻은 후 체계적인 절차에 맞게 원도구의 번안과정을 실시하였다. 타당도 검증을 위해 내용타당도와 문항이해도를 조사하였으며, 신뢰도 검증을 위해 내적일치도와 검사-재검사 신뢰도를 조사하였다.

1) 도구의 한국어 번안과정

원저자에게 동의를 얻은 후, 몰입경험에 대한 개념을 충분히 이해하고 있는 연구자 1인과 작업치료학과 교수 1인은 원도구를 한국어로 번역하였다. 한국어로 번역된 도구는 일반인 10명을 대상으로 번역된 문항의 번역이해도를 조사하여 문항을 구성하였으며, 이중 언어자를 통해 영어로 역번역을 하고, 그 역번역본을 다시 원저자에게 내용상 원도구와 상이한 부분이 없음을 확인하여 한국어 번역 단계를 완료하였다.

2) 타당도

(1) 내용타당도

내용타당도 검증을 위해 한국어로 번역된 작업치료 몰입상태 측정도구의 14개 항목에 대해 현재 의료기관에서 근무하고 있는 임상경력 7년차 이상 작업치료사 10명을 대상으로 문항의 적절성을 조사하였다. 연구자는 조사를 실시하기 전 내용타당도 검증에 참여한 대상자에게 몰입경험의 개념과 한글판 도구 개발의 목적과 의도를 충분히 설명하였다. 응답은 4점 리커트 척도(1=매우 부적합; 2=부적합; 3=적합; 4=매우 적합)로 수집하였으며, 각 문항별 CVI(Content Validity Index) 값을 검증하였다. 리커트 척도가 1점 또는 2점인 경우나 추가적인 의견이 있을 경우에는 내용을 자유롭게 기술하도록 하였다. 문항별 CVI 값은 .78 이상인 경우 적절하다고 판단하였다(Lynn, 1986).

(2) 문항이해도

한국어로 번역된 작업치료 몰입상태 측정도구의 각 문항에 대한 내용 이해정도를 확인하기 위해 작업치료 대상자인 환자 20명에게 문항이해도와 응답소요시간을 조사하였다. 문항이해도는 5점 리커트척도(1=전혀 이해 안됨; 2=이해 안됨; 3=보통; 4=이해 잘됨; 5=매우 이해 잘됨)로 조사하였다. 각 문항별 CVI 값이 3점(보통) 이하의 점수를 받은 문항은 이해하기 어렵다고 판단하였으며, 4점 이상인 경우 적절하다고 판단하였다.

3) 신뢰도

(1) 내적일치도

한국어로 번안된 작업치료 몰입상태 측정도구의 내적일치도 검증을 위해 작업치료 대상자인 환자 33명을 대상으로 설문을 실시하였으며 Cronbach's α 를 산출하였다.

(2) 재검사 신뢰도

검사-재검사 신뢰도 검증을 위해서 재검사에 동의한 대상자 33명에게 재검사를 실시하였다. 본 도구의 재검사는 작업치료 활동이 끝난 뒤에 몰입상태의 느낌을 설문을 통해 파악하는 것이다. 일정 시간이 지나면 종료된 치료활동에 대한 당시 몰입상태정도를 회상하지 못할 것을 고려하여 재검사는 1차 검사가 끝나고 10분이 지난 후에 실시하였다.

4. 분석 방법

자료의 분석은 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences) 24.0 Version(IBM, United States of America) 통계분석 프로그램을 사용하였으며, 통계적 유의성 검증을 위한 유의수준은 .05로 설정하였다. 연구 대상자의 일반적인 특징은 기술통계를 이용하여 분석하였으며, 내용 타당도와 문항이해도는 CVI(Content Validity Index) 값을 산출하였다. 내적일치도는

Cronbach's α 값을 산출하였고, 검사-재검사 신뢰도는 Pearson 상관계수를 구하였다.

III. 연구 결과

1. 내용타당도

한국어로 번안된 작업치료 몰입상태척도의 14개 문항의 항목별 Item-Content Validity Index(I-CVI)는 .90~1.00에 분포하였으며, 전체 Scale-Content Validity Index(S-CVI) 값은 .97로 나타났다(Table 2).

2. 문항이해도

한국어로 번안된 작업치료 몰입상태척도의 문항이해도 조사 결과 모든 항목에서 3점 미만의 점수를 받은 문항이 없었으며, 문항의 이해수준이 적절하다고 판단하여 모든 문항은 그대로 유지되었다. 도구의 설문 응답시간은 약 10분정도 소요된 것으로 나타났다(Table 3).

3. 내적일치도

내적일치도를 검증하기 위해 Cronbach's α 값을 산출한 결과 전체문항에 대한 내적일치도는 .855로 높은 신뢰도를 나타냈다($p < .05$)(Table 4).

4. 검사-재검사 신뢰도

검사-재검사 신뢰도를 위해 Pearson 상관분석을 실시한 결과 14개 문항의 상관계수는 .551~.961로 분포하였으며, 전체문항 상관계수는 .894로 통계적으로 유의미한 상관관계를 나타냈다($p < .01$)(Table 5).

Table 2. Content Validity of the K-FSSOT

(N=10)

No	Item	I-CVI	S-CVI
1	It was meaningful time for me.	1.00	0.97
2	I always clearly knew about what I want to do and what I have to do.	1.00	
3	I was satisfied with my work.	1.00	
4	Difficulties (challenges) while performing the task matched my (ability) level.	0.90	
5	I felt that I can handle whatever happens.	1.00	
6	I felt like time has gone so quick.	1.00	
7	I could easily concentrate on the work.	1.00	
8	I have recognized how the task is going well.	0.90	
9	I was really bored with the task.	1.00	
10	I felt that I controlled everything I had done.	0.90	
11	I lost track of the time while I was doing the task.	1.00	
12	I lost myself while I was doing the task.	1.00	
13	I wanted to do it all over again.	1.00	
14	I have known how well I did the task.	0.90	

I-CVI=Item-Content Validity Index; S-CVI=Scale-Content Validity Index

Table 3. K-FSSOT Understanding of Questions

(N=20)

No	Item	Understanding of questions	
		Mean	SD
1	It was meaningful time for me.	4.90	0.31
2	I always clearly knew about what I want to do and what I have to do.	4.60	0.60
3	I was satisfied with my work.	4.75	0.44
4	Difficulties (challenges) while performing the task matched my (ability) level.	4.20	0.70
5	I felt that I can handle whatever happens.	4.05	0.83
6	I felt like time has gone so quick.	4.80	0.41
7	I could easily concentrate on the work.	4.90	0.31
8	I have recognized how the task is going well.	4.05	0.83
9	I was really bored with the task.	5.00	0.00
10	I felt that I controlled everything I had done.	3.95	0.76
11	I lost track of the time while I was doing the task.	4.65	0.67
12	I lost myself while I was doing the task.	4.60	0.68
13	I wanted to do it all over again.	5.00	0.00
14	I have known how well I did the task.	4.50	0.76
		4.57 ± 3.67	

Table 4. Cronbach's α If Item Deleted of K-FSSOT

(N=33)

No	Item	<i>n</i>	Cronbach's α if item deleted
1	It was meaningful time for me.	33	.841
2	I always clearly knew about what I want to do and what I have to do.	33	.831
3	I was satisfied with my work.	33	.861
4	Difficulties (challenges) while performing the task matched my (ability) level.	33	.831
5	I felt that I can handle whatever happens.	33	.831
6	I felt like time has gone so quick.	33	.844
7	I could easily concentrate on the work.	33	.836
8	I have recognized how the task is going well.	33	.837
9	I was really bored with the task.	33	.890
10	I felt that I controlled everything I had done.	33	.836
11	I lost track of the time while I was doing the task.	33	.829
12	I lost myself while I was doing the task.	33	.824
13	I wanted to do it all over again.	33	.845
14	I have known how well I did the task.	33	.876
<i>Mean</i>			.855*

* $p < .05$

Table 5. Pearson of K-FSSOT

No	Item	1st	2nd	Pearson	<i>p</i>
		M \pm SD			
1	It was meaningful time for me.	6.55 \pm 0.51	6.50 \pm 0.51	.941**	.00
2	I always clearly knew about what I want to do and what I have to do.	6.45 \pm 0.67	6.41 \pm 0.50	.714**	.00
3	I was satisfied with my work.	6.18 \pm 0.58	6.00 \pm 0.72	.822**	.00
4	Difficulties (challenges) while performing the task matched my (ability) level.	6.45 \pm 0.67	6.22 \pm 0.87	.886**	.00
5	I felt that I can handle whatever happens.	5.91 \pm 0.91	5.94 \pm 0.84	.804**	.00
6	I felt like time has gone so quick.	6.64 \pm 0.49	6.59 \pm 0.50	.551**	.01
7	I could easily concentrate on the work.	6.45 \pm 0.79	6.41 \pm 0.80	.827**	.00
8	I have recognized how the task is going well.	6.64 \pm 0.49	6.59 \pm 0.50	.551**	.01
9	I was really bored with the task.	1.55 \pm 0.51	1.72 \pm 0.46	.671**	.00
10	I felt that I controlled everything I had done.	5.82 \pm 1.04	5.84 \pm 0.99	.852**	.00
11	I lost track of the time while I was doing the task.	6.09 \pm 0.91	6.03 \pm 1.00	.884**	.00
12	I lost myself while I was doing the task.	6.18 \pm 0.95	5.97 \pm 0.86	.783**	.00
13	I wanted to do it all over again.	6.27 \pm 0.63	6.25 \pm 0.62	.961**	.00
14	I have known how well I did the task.	6.18 \pm 0.85	6.13 \pm 0.83	.846**	.00
<i>Mean</i>				.894**	

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

IV. 고찰

본 연구는 한글판 작업과제 몰입척도(Korean Version of Flow State Scale for Occupational Task; K-FSSOT)의 개발을 위해 작업과제 몰입상태 측정도구를 한국어로 번안하여, 번안된 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

번안과정에서는 문자 그대로의 번역을 피하고 문화적 차이를 줄이기 위하여 기존의 연구에서 제시한 번역 과정을 바탕으로 국내 문화에 적합한 용어를 사용하여 체계적인 번안과정을 진행하였다(Koller et al., 2007). 역번역은 번역한 내용을 본래의 언어로 다시 번역하는 과정으로 원본과 역번역본을 비교하여 단어나 구절의 생략, 추가, 대체여부를 파악하며 의미전달의 변화를 확인한다(Lim, Park, & Yoo, 2007). 본 연구에서는 평가 도구의 타당성을 높이기 위하여 원저자에게 역번역본의 검증을 의뢰하여 원문과 번역본 간의 동등성을 높였다(Sperber, 2004).

한국어 번안과정을 마친 작업치료 몰입상태척도(Appendix 1)의 내용타당도 지수는 14개 문항의 I-CVI 값은 .90~1.00에 분포하였으며, 전체문항의 S-CVI .97로 모든 문항의 내용은 적절한 수준으로 확인되었다. 9명 이상이 연구에 참여하였을 때에는 CVI 값이 .78 이상일 때 적절한 수준임을 권고하며, 도구의 문화적 적합성을 위해 국내에서 작업치료를 실시하고 있는 작업치료사 10명을 대상으로 내용타당도를 검증하였다(Polit, Beck, & Owen, 2007).

작업치료 대상자인 환자 20명을 대상으로 한 내용 이해도 결과 14개 문항의 CVI 값은 3.95~5.00에 분포하였으며, 전체문항의 CVI 평균값은 4.57 ± 3.67 로 나타났다. 전체 점수를 보았을 때, 작업치료 대상자인 환자가 문항을 이해하거나 평가하는데 어려움이 없는 것으로 보여진다. 또한 응답의 소요시간이 약 10분으로 확인되어 평가에 집중하는 것이 수월할 것으로 판단된다. 일반적으로 평가대상자의 집중력수준과 피로감을 고려하면 평가는 30분 내의 짧은 시간 안에 시행되어야 한다

고 하였다(Shulman, 2000).

신뢰도에서는 내적일치도 검증 결과 전체 Cronbach's α 값은 .855로 신뢰할 만한 수준이었다. 원도구의 Cronbach's α 값은 .918로 본 연구의 결과와 비슷한 수준이었다(Yoshida et al., 2014). 검사-재검사 신뢰도 결과 각 문항과 전체 점수의 Pearson 상관관계수는 $0.894(p < .01)$ 로 높은 상관관계를 보임으로 본 도구는 신뢰할 수 있다고 볼 수 있다. Pearson 상관관계수는 $0.5 \leq r < 0.7$ 일 경우 보통의 상관관계, $0.7 \leq r < 0.9$ 경우 높은 상관관계, $0.9 \leq r$ 경우 높은 상관관계가 있다고 하였다(Mukaka, 2012). 신뢰도 검증 결과를 통해 본 K-FSSOT의 신뢰도는 높은 신뢰할만한 수준이라 확인할 수 있다.

본 연구의 제한점은 첫째, 참여한 연구의 대상자가 적고 그 대상자가 뇌졸중 환자로 제한되어 모든 작업치료 대상자인 환자를 대표할 수는 없다는 점이다. 향후 더 넓은 대상군을 포함하는 많은 대상자의 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다. 둘째, 본 도구는 작업치료 과제 수행 중 대상자의 몰입상태 정도만을 측정할 수 있어 실제 몰입에 영향을 주는 원인을 파악하기가 어려운 점이다. 향후 작업치료 과제수행 중 대상자의 몰입에 영향을 주는 원인을 알기 위해 몰입경험에 영향을 주는 요인을 고려한 도구의 개발도 필요할 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내에서 작업치료 활동에서 대상자인 환자의 몰입경험 상태가 어떠한지 파악할 수 있는 도구가 개발되었다는 점에서 임상적 의의가 있다.

V. 결론

본 연구의 목적은 한글판 작업치료 몰입상태척도(Korean Version of Flow State Scale for Occupational Task; K-FSSOT) 개발을 위해 작업치료 과제 수행에서 몰입상태를 측정하는 도구인 Flow State Scale for Occupational Task를 한국어로 번안하고, 타

당도와 신뢰도를 검증하는 것이었다. 임상 작업치료사 10인의 내용타당도 검증결과 문항별 I-CVI 값은 .90~1.00로 나타났고, 전체 항목의 평균인 S-CVI 값은 .97로 적절한 것으로 확인되었다. 작업치료 대상자인 환자 20명의 문항이해도 검증 결과 CVI 값은 14개의 모든 항목이 4점 이상으로 문항의 내용 이해가 적절한 것으로 나타났다. 뇌졸중 환자 33명을 대상으로 한 신뢰도 검증 결과 내적일치도의 Cronbach's α 값은 .855로 높은 수준이었으며, 검사-재검사 신뢰도의 Pearson 상관계수는 0.894($p < .01$)로 높은 신뢰도를 보였다. 이로써 K-FSSOT는 타당도 및 신뢰도를 갖춘 도구임이 확인되었다. K-FSSOT가 임상에서 대상자의 참여와 몰입을 고민하는 작업치료사에게 작업치료 과제 수행 중 대상자의 몰입상태 정도를 측정할 수 있는 도구로 적극 활용되기를 기대한다.

Acknowledgement

본 연구는 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원(NRF-2021S1A3A2A02096338) 및 연세대학교 미래융합연구원(ICONS)의 지원을 받아 수행된 연구임.

References

- Carli, M., Fave, A. D., & Massimini, F. (1988). The quality of experience in the flow channels: Comparison of Italian and U.S. students. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (1st ed., pp. 288-318). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Beyond boredom and anxiety: Experiencing flow in work and play* (25th ed., pp. 272). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. *Journal of Leisure Research*, 24(1), 93-94. doi:10.1080/00222216.1992.11969876
- Csikszentmihalyi, M., & Rathunde, K. (1993). The measurement of flow in everyday life: Toward a theory of emergent motivation. In J. E. Jacobs (Ed.), *Nebraska symposium on motivation, 1992: Development perspectives on motivation* (1st ed., pp. 57-97). Nebraska, Midwestern: University of Nebraska Press.
- Kim, H., Kwon, H. C., Kim, J. H., Lee, S. M., Lee, S. W., & Hong, S. P. (2016). Study on the development and effectiveness of the flow-based therapy for stroke patients. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 55(3), 451-469. doi:10.15870/jsers.2016.09.55.3.451
- Kim, J. H., & Kim, H. (2015). Effects of the functional occupational therapy using flow on upper extremity function and activities of daily living for stroke patients. *Journal of Special Education & Rehabilitation*, 54(4), 71-88. doi:10.15870/jsers.2015.12.54.4.7
- Koller, M., Aaronson, N. K., Blazeby, J., Bottomley, A., Dewolf, L., Fayers, P., ... EORTC Quality of Life Group. (2007). Translation procedures for standardized quality of life questionnaires: The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) approach. *European Journal of Cancer*, 43(12), 1810-1820. doi:10.1016/j.ejca.2007.05.029
- Lee, T. J. (2003). *The effect of flow experience on career attitude maturity and career decision efficacy* (Doctoral dissertation). Hongik University, Seoul.
- Lim, Y. J., Park, K. Y., & Yoo, E. Y. (2007). Pilot study to establish content validity of a Korean-translated version of a sensory profile. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 15(2), 25-42.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 31(6), 382-385. doi:10.1097/00006199-198611000-00017
- Martin, P. A. (1975). The psychology of leisure: Research approaches to the study of leisure. *American Journal of Psychiatry*, 132(3), 311. doi:10.1176/ajp.132.3.311-a
- Molineux, M. (2004). Occupation in occupational therapy: A labour in vain?. In Molineux, M (Ed.), *Occupation for occupational therapists* (1st ed., pp. 1-14). Hoboken, NJ: Wiley.
- Mukaka, M. M. (2012). Statistics corner: A guide to

- appropriate use of correlation in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69-71.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. *Flow and the Foundations of Positive Psychology*, 9(4), 239-263. doi:10.1007/978-94-017-9088-8_16
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467. doi:10.1002/nur.20199
- Regmi, K., Naidoo, J., & Pilkington, P. (2010). Understanding the processes of translation and transliteration in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 9(1), 16-26. doi:10.1177/160940691000900103
- Shulman, K. I. (2000). Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(6), 548-561. doi:10.1002/1099-1166(200006)15:6<548::AID-GPS242>3.3.CO;2-
- Sperber, A. D. (2004). Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology*, 126(1), 124-128. doi:10.1053/j.gastro.2003.10.016
- Wright, J. J., Sadlo, G., & Stew, G. (2006). Challenge-skills and mindfulness: An exploration of the conundrum of flow process. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 26(1), 25-32. doi:10.1177/153944920602600104
- Yoshida, K., Asakawa, K., Yamauchi, T., Sakuraba, S., Sawamura, D., Murakami, Y., & Sakai, S. (2013). The flow state scale for occupational tasks: Development, reliability, and validity. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 23(2), 54-61. doi:10.1016/j.hkjot.2013.09.002
- Yoshida, K., Sawamura, D., Ogawa, K., Ikoma, K., Asakawa, K., Yamauchi, T., & Sakai, S. (2014). Flow experience during attentional training improves cognitive functions in patients with traumatic brain injury: An exploratory case study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 24(2), 81-87. doi:10.1016/j.hkjot.2015.01.001

Abstract

Validity and Reliability of a Korean Version of the Flow State Scale for Occupational Task

Lee, Jeong-Hoon^{*}, Ph.D., O.T., Park, Ji-Hyuk^{**}, Ph.D., O.T.

^{*}Department of Occupational Therapy, Eunpyeong St. Mary's Hospital,
The Catholic University, Occupational Therapist

^{**}Department of Occupational Therapy, College of Software and
Digital Healthcare Convergence, Yonsei University, Professor

Objective : This study aimed to develop a Korean version of the Flow State Scale for Occupational Task (K-FSSOT), to measure the level of a flow experience of a subject in occupational therapy activities.

Methods : To develop a measure of K-FSSOT, validity and reliability were verified through a systematic development process. The validity was verified by calculating the content validity index (CVI) through the content validity of 10 occupational therapists and a question-and-answer survey of 20 patients. Reliability was verified by investigating the internal consistency and examination-re-test reliability of 33 patients.

Results : The item-CVI for each question in the content feasibility study was .90 to 1.00, and the scale-CVI, which is the average of the whole item, was found to be appropriate at .97. The verification of reliability indicated that the intrinsic value of the entire question was high at .855, and the test-retest reliability value was high at .894 ($p<.01$), showing a high correlation, and very high reliability.

Conclusion : K-FSSOT could be used as a useful tool to measure the level of a flow experience of the target in performing occupational therapy activities for occupational therapists concerned about the participation and flow experience of the target.

Keywords : Assessment, Flow experience, Flow status scale, Occupational therapy

Appendix 1. Korean Version of Flow State Scale for Occupational Task (K-FSSOT)

No	Item	전혀 그렇지 않다...매우 그렇다
1	유익하고 의미 있는 시간을 보냈다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
2	순간순간에 무엇을 하고 싶은지, 무엇을 해야 할지를 명확히 알고 있었다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
3	아주 즐거웠다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
4	과제의 어려움(난이도)과 나의 능력은 비슷한 수준이었다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
5	과제 동안 어떤 일이 발생하던 잘 대응할 수 있다고 느꼈다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
6	시간이 빨리 지나는 듯이 느꼈다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
7	과제에 쉽게 집중할 수 있었다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
8	내가 과제에 얼마나 잘 대응하고 있는 지를 인지하고 있었다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
9	과제가 지루했다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
10	수행한 과제 전체를 잘 컨트롤(통제)했다고 느꼈다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
11	시간이 흘러가는 것을 잊고 있었다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
12	넋을 잃고 과제에 몰두하였다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
13	다시 한 번 하고 싶다고 생각했다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
14	내가 과제를 얼마나 잘했는지 알고 있었다.	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦