

웹기반 정보시스템 이용자정보만족도(Flow) 측정모델의 교차문화 검증에 관한 연구

정진택[†]

A Study on Cross-Cultural Validation of Web-Based User Information
Satisfaction (Flow) Measurement Model

Jin-Taek Jung[†]

ABSTRACT

The current research utilized as its target population who are current users of web based information system in Korea. The research validated the dimensions by studying the constructs within the context of the web based information system user population. Correlation was found between Flow dimensions retained as components of a Cross-Cultural Model. It was determined that these two dimensions-Intrinsic Interest and Control-are significant predictors of user success. The Cross-Cultural Model was validated, and it is therefore suggested as a basis for further study of user success indicators in the cross-cultural enterprise environment.

Key Words : Flow, Cross-Culture, Validation, Measurement Model

1. 서 론

웹 기반 정보시스템 이용자의 주관적 반응측정수단을 개발하기 위해 인간-컴퓨터의 인터랙션과 컴퓨터매개커뮤니케이션(CMC) 분야의 연구자들은 컴퓨터 이용 환경과의 관계에서 인간경험의 주관적 질을 연구하는데는 "Flow"라는 측정모델이 유용하다고 본다[13, 17, 22].

Flow는 충분히 동기화된 개인이 주의가 집중된 상태에서 자기 자신의 이용능력(skill)과 컴퓨터이용환경이 요구하는 상황(challenge)이 균형을 이루었음을 인식함으

로써 얻어지는 최적의 경험 상태라고 정의된다[5].

이러한 개념정의에 기초하여 Webster는 1993년 인간과 컴퓨터간의 인터랙션에 있어서 Flow상태를 측정하는 도구를 개발하였는데 통제(control), 주의집중(focused attention), 호기심(curiosity), 그리고 내재적 흥미(intrinsic interest) 등을 이러한 상태를 설명하는 변수로 사용하였다[22]. 이는 그가 개발한 측정도구가 웹 기반 정보시스템 환경에 있어서 이용자만족도와 긍정적(positive)인 상관관계를 갖게 될 것으로 상정해 볼 수 있다.

한편 연구자들은 전체적인 이용자성공도를 평가하기 위해서는 웹에 기초한 컴퓨터매개 커뮤니케이션환경에 대한 사용자들의 주관적 반응을 측정하기위한 도구가 필요하다고 지적하고 있다[13]. 따라서 이 환경에서 식별된 감각적 경험 상태인 Flow는 이용자성공도와 긍정적 상호

[†] 한성대학교 행정학과 교수

논문접수: 2008년 5월 14일, 심사완료: 2008년 6월 5일

* 본 논문은 2008년 한성대학교의 지원으로 수행되었음.

관계를 보일 것으로 예상된다.

본 연구는 웹 기반 정보시스템 환경에서 이용자 성공도를 측정하기 위한 측정모델과 측정 수단을 개발하기 위해 정보시스템 분야에서 폭 넓게 사용되고 있는 성공도 측정모델인 Flow 측정모델은 아직까지 국내 웹 기반 정보시스템 환경에서는 검증된 바가 없다.

따라서 본 연구에서는 아직까지 환경에서 보다 종합적인 성공도 측정 모델 및 측정수단 개발을 위해 Flow 측정모델을 사용하여 교차 문화적 검증을 시도해 보고자 한다. 이를 위해 아직까지 웹 기반 정보시스템 환경에서 Flow 측정모델의 교차문화 환경과의 관계를 조사하고 궁극적으로는 웹 기반 정보시스템 환경에서 성공도 측정을 위해 검증된 측정모델과 측정수단을 활용하여 연구하게 될 것이다.

이러한 연구목적 달성을 위해 한국고등교육전산망(KNET)을 매개로 제공 되어지는 웹 기반 서비스를 이용하는 개별학생들로 구성된 웹 기반 정보시스템의 특정 이용자그룹을 연구대상으로 확정하였다. 그리고 결과 분석을 위한 연구진행은 기존의 모델로부터 조사항목을 도출하고 설문지조사방법을 통해서 이루어질 것이다.

2. 이론적 배경

2.1. Flow 측정모델의 정의

Flow이론의 창시자인 Csikszentmihalyi는 Flow란 충분히 동기부여 된 개인이 주의가 집중된 상태에서 자신의 이용기술과 컴퓨터이용환경이 요구하는 상황이 균형을 이루었음을 인식함으로써 얻어지는 최적 경험 상태라고 정의하고 있다[6].

이러한 개념정의에 기초하여 Webster는 Flow라고 명명된 개념구성을 개발하여 이를 주관적인 인간과 컴퓨터 간 상호작용 경험을 측정하는데 사용하였다[22]1).

Hoffman과 Novak은 Flow를 하이퍼미디어CMC환경에 적용하여 이용자들이 i) 환경 속에서의 상호작용에 대해 일정한 통제감을 인식하며, ii) 그들의 관심을 상호작용에 집중시키고, iii) 인식적인 측면에서 즐거움을 느낀다고 주장하였다 [17]다시 말해서, Flow 상태에 있을 때 이용자의 관심은 전적으로 상호작용에 몰입되어 있기

때문에 다른 생각이나 인식들은 걸러진다(screened out)는 것이다.

또 그들은 Flow를 두개의 하위범주로 나누어질 수 있다고 보아 이를 목표지향적 Flow와 경험지향적 Flow로 나누면서, 하이퍼미디어CMC환경에서 이용자의 전반적인 만족도를 측정하는데는 목표지향적인 Flow가 필요조건이기는 하지만 충분조건은 되지 못한다고 주장하고, 경험지향적인 Flow의 도입을 주장하였다.

인간과 컴퓨터 간 상호작용경험이 하이퍼미디어 CMC 환경에 있어서는 매우 중요한 역할을 차지하므로 주관적인 인간-컴퓨터 상호작용경험에 대응하는 경험 지향적 Flow는 웹 기반 정보시스템 환경에서는 매우 중요하다.

2.2. Flow 측정모델 연구의 전개

HCI에 대한 이용자만족도에 관한 대부분의 연구들은 Csikszentmihalyi의 Flow이론에 기초하고 있다[6. Hoffman과 Novak은 프로그램의 요구수준과 이용자의 이용능력의 결합(challenge-skill)이라는 분석의 틀로써 이용자만족과정을 설명하고 있는데 그 과정은 다음과 같다[17]. 첫째, 이용자들은 이용 전에 일정한 수준의 기량을 습득한다. 둘째, 이러한 기량은 개인적인 필요나 과거의 경험에 기초하고 있다. 셋째, 이용자들은 프로그램의 이용 중 일정한 수준의 요구를 받는다. 넷째, 인지된 만족감은 이용능력과 요구수준의 일치여부에 따라 확인되기도 하고 되지 않기도 한다.

이 과정에서 만약 이용능력이 요구수준보다 훨씬 높은 수준이라면, 이용자들은 이 서비스를 지루하다고(boredom) 느낄 것이고, 요구수준이 이용자능력보다 훨씬 높은 수준이라면 이용자들은 불안(anxiety)을 느끼며 시스템을 부정적으로 느끼게 될 것이다.

일반적으로 HCI연구문헌들은 이용자만족도와 서비스의 질을 상호관련된 것으로 보고 있으나 서로 다른 구성요소로 인식하고 있지는 않다.

2.3. Flow 측정모델의 구성개념

1989년에 Webster는 이용자의 기량과 컴퓨터 환경의 요구에 대한 인식간의 일치여부를 측정하기 위한 Flow 측정도구를 개발하였고 다양한 조직들로부터 추출된 이용자와의 면접을 기초로 Flow의 결정요소들을 식별해 냈다[22]. 또한 Webster는 활동의 유형과는 상관없이 이용자들은 만족도를 평가하는 일정한 기준을 적용하고 있음을 발견하였다. 이러한 연구결과를 토대로 Webster는

1) Csikszentmihalyi의 논문에는 이 개념이 소문자를 사용하여 flow모델로 제시되고 있으나 일반적으로 사용되는 "flow"라는 용어와의 혼동을 피하기 위해 본 연구에서는 대문자를 사용하여 "Flow"로 표현하기로 한다.

4개의 Flow차원으로 구성된 12항목척도를 개발하였다 [23].

특히 Trevino와 Webster는 Flow개념이 정보서비스의 질을 측정하는 다른 측정도구와 함께 반복적으로 사용될 경우 가장 유용한 측정도구가 될 수 있다고 주장하였다[21].

3. Flow 측정모델의 교차문화 검증방법

본 연구는 영어로 개발된 측정도구를 한국에서 적용하는 것이므로 측정도구를 한글로 번역하는 작업이 필요하고 이 때의 번역문은 원문과 일관된 의미를 유지해야 한다. 번역과정의 타당성을 검증하는 방법으로는 Yang의 이중언어접근법[25], Brislin의 재번역접근법[3], 그리고 Brislin과 Lomer의 현장사전조사접근방법 [4] 등이 있는 바, 본 연구에서는 Brislin의 방법에 근거하여 연구를 진행하였다. 그 이유는 다음과 같다. 첫째, Brislin은 교차문화연구에 있어서의 번역에 대한 사례를 많이 다루고 있어서 미국과 한국이라는 서로 다른 문화권의 언어 번역이 포함되는 본 연구에 많은 시사점을 준다. 둘째, Brislin의 연구방법은 다른 연구방법들에 비해 문화적 가치로부터 야기 될 수 있는 편견의 영향을 덜 받기 때문이다[4].

3.1. 검증전문가 집단의 활용

두 그룹의 전문가집단이 활용되었는 바, 이들 집단은 영어와 한글의 이중언어전문가 4명으로 구성된 집단과 번역의 질을 평가하기 위한 두 명의 이중언어전문가로 구성된 집단이다. 이중언어전문가들이 수행하는 작업은 각각의 측정항목을 영어로부터 한글로 번역하고 이를 다시 영어로 재번역하는 작업이다. 다른 두 명의 이중언어전문가들은 미국대학에서 조직행태론과 심리학분야에서 박사학위를 취득한 조교수들로, 그들이 수행한 작업은 앞서 재번역 되어진 측정도구와 원래의 영문측정도구가 의미론적으로 같은가를 평가하는 것이다.

3.2. 검증을 위한 번역 및 검증방법

본 연구에서는 교차 문화적 연구에서 주로 활용되는 Brislin의 방법에 따라 번역과정을 4단계로 나누어 연구를 진행하였다.

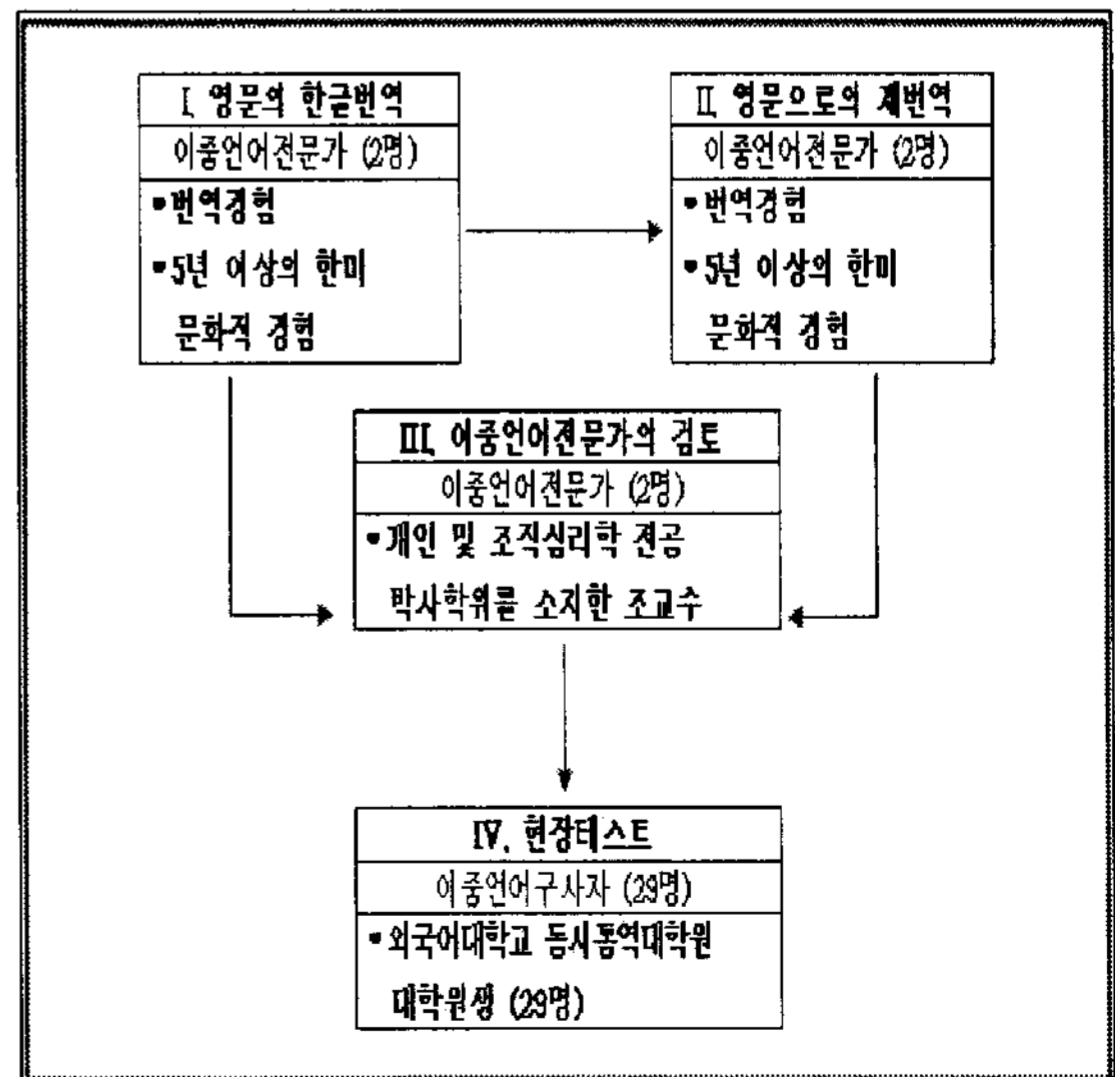
- 제1단계: 영문의 한글번역

측정도구(설문항목) 번역과정의 첫 번째 단계는 원문으로부터 번역문으로 옮기는 작업이다. Brislin은 번역자의 자격요건을 강조 하였는바 본 연구에서는 그의 제안에 따라 번역자의 자격요건으로 (1) 사회과학관련 저작물의 영문-국문번역 및 국문-영문번역 경험이 있을 것, (2) 미국 및 한국에서의 생활경험이 5년 이상일 것 등을 설정하고 이러한 자격요건을 충족시키는 전문가 2인을 활용하였다. 각 번역자는 지시문, 설문항목, 응답 형태 등 35개 항목의 측정도구를 구조나 형식면에서 가능한 한 원문과 동일하게 번역하였다. 각각의 번역작업이 끝난 후 양자 간의 편차를 없애기 위해 회의를 통해 번역 간의 차이를 없애고 종합된 번역 안을 만들어 냈다.

- 제2단계: 영문으로의 재번역

(Blind back-translation)

번역과정의 두 번째 단계는 번역된 설문을 다시 원문으로 재번역하는 작업이다. 재번역은 원문과 번역문간의 일관성을 검증하기 위한 것으로 이 작업을 위해 다른 두 명의 동시번역전문가를 활용하였다. Brislin의 예에 따라 재번역자에게는 원 설문에 관한 사전지식을 부여하지 않고 각각 독립적으로 재번역하도록 하고, 재번역이 끝난 후 편차를 없애기 위해 회의를 통해 종합된 재번역 안을 만들어냈다.



〈그림 1〉 번역 및 타당성 검증 과정

- 제3단계: 이중언어전문가의 검토

번역과정의 3단계는 원문과 재번역과의 비교검토작업

으로, 이를 위해 미국대학에서 조직심리학과 계측심리학 박사학위소지자 2인을 활용하였다. 이들로 하여금 각자 원문과 재 번역안을 비교하여 두 안의 의미가 양립가능한지를 판단하도록 하였다. 이를 위해 7단계 리커트 척도를 사용하였다.

• 제4단계: 현장테스트

번역과정의 마지막 단계는 이중언어를 구사하는 집단을 대상으로 현장조사를 하는 작업인데 이를 위해 한국 외국어대학교 통역대학원생 29명을 동원하였다. 이들에 대한 조사결과 원문과 번역 안은 차이가 없는 것으로 판명되었다.

〈표 1〉 번역의 동의미성검사(One-Sample t-테스트)

번역의 동의미성 t-테스트 : 29 동시통역전공대학원생					
DF	Sample	Mean	Pop. Mean	t value	Prob. (2-tail)
27	29	1.698	3.5	31.56	.0001

〈표 2〉 현장조사 결과

Original Item	Back-Translated Version	N	Mean ± SD	Min.	Max.
1. When using the system, I felt in control	1. I was confident in using the Web-based system	29	2.34 ± 0.72	1	4
2. I felt I had no control over my interaction with the system	2. The information itself satisfied my needs	29	1.86 ± 1.19	1	7
3. The system allowed me to control the computer interaction	3. When using the Web-based system, I was able to control all aspects of my access to the computer.	29	2.07 ± 1.33	1	7
4. When using the system, I thought about other things	4. When using the Web-based system, I thought about other things.	29	1.93 ± 1.13	1	6
5. When using the system, I was aware of distractions	5. When I used the Web-based system, I was aware that it did not have my undivided attention.	29	2.48 ± 1.15	1	5
6. When using the system, I was totally absorbed in what I was doing	6. I was continually and completely interested while I used the Web-based system	29	1.55 ± 0.74	1	4
7. Using the system excited my curiosity	7. The Web-based system triggered my curiosity	29	1.59 ± 0.87	1	5
8. Interacting with the system made me curious	8. Communicating with the Web-based system produced curiosity.	29	1.38 ± 0.56	1	3
9. Using the system aroused my imagination	9. Using the Web-based system triggered my imagination.	29	1.59 ± 0.78	1	4
10. Using the system bored me	10. Using the Web-based system bored me.	29	1.93 ± 1.28	1	7
11. Using the system was intrinsically interesting	11. The Web-based system inherently interesting	29	1.89 ± 0.67	1	4
12. the system was fun for me to use	12. It was very enjoyable to use the Web-based system.	29	1.69 ± 0.76	1	3

4. 검증결과

4.1. 측정모델의 타당성검증

연구에서 사용된 요인분석 정보만족도에 영향을 미치

는 여러 요인들 중에서 공통요인을 발견하려는 기법이다. 이 분석기법의 이용은 정보만족도의 공통요인을 추출하여 정보만족도를 단순화시켜 설명하고, 다시 그룹화된 요인내의 세부적인 요인들을 관찰함으로써 정보만족을 위한 실천적 전략수립에 있어서 직접적인 효과를 얻는데

도움을 준다. 본 연구에서는 처음에 각 이론구성에 관련된 항목들을 요인분석 했으며, 요인의 수를 정하는 데는 카이저 정규치를 통해 아이겐 값이 1보다 큰 경우를 이용했다. 1차 요인분석의 결과는 앞서 언급했듯이 Flow는 다차원적인 구성으로서 여러 개념을 포함하고 있다. 네 요인으로 설명되는 총 누적분산비율은 64.8%에 달했다. Flow척도의 탐색요인분석결과에 의하면 12개 문항이 4가지요인에 의해 적절하게 설명된다고 결론을 내릴 수 있다.

〈표 3〉 이용자정보만족도 (Flow) 요인 변수들의 내적타당성 검증

	요인 1 (제어도)	요인 2 (집중도)	요인 3 (흥미도)	요인 4 (관심도)
Q13(제어1)	.81650			
Q14(제어2)	.75970			
Q15(제어3)	.58404			
Q16(집중1)		.78201		
Q17(집중2)	.39147	.73711		
Q18(집중3)		.70176	.35036	
Q19(흥미1)	.40080		.77018	
Q20(흥미2)	.45008		.63170	
Q21(흥미3)			.61803	
Q22(관심1)				.80130
Q23(관심2)				.78197
Q24(관심3)				.51570
EIGEN	3.60	1.42	1.20	1.10
% VAR	30.1	11.9	10.0	9.2
CUM %	30.1	42.0	52.0	61.2

탐색적 요인분석을 통해 얻을 수 있는 요인해석은 수없이 많은 가능한 해석 중에 하나에 불과한 반면에 검증요인분석은 각 요인을 대표하는 지표들을 미리 정의함으로써 새로운 모델들을 만들어낼 수 있다. 탐색적 요인분석의 경우와는 달리 이러한 해석들은 자료를 기반으로 이론적으로 검증될 수 있고 통계적으로 분석할 수 있다. 이들 모델의 전체적 적절성은 Chi-square, GFI, AGFI, RMR를 이용하여 평가할 수 있다.

1차 요인분석으로 얻어진 5개 요인을 가지고 2차 요인분석을 통해 각 요인의 심층구조를 조사했다. Chi-square 값 2(34)-55.36은 상당히 높은 값으로 이는 상관관계 매트릭스들이 서로 상당한 차이가 있음을 암시한다. GFI와 AGFI는 0.93, 0.89로 높은 편인 반면, 조정지표와 오차매트릭스를 검토한 결과 모델의 개선여지가 많은 것으로 판명되었다.

결론적으로 볼 때 동 분석을 통해 5대 요인모델이 수렴타당성과 판별타당성을 나타내 준다고 할 수 있다. 어느 수준의 모델적합성이 요구되는지 결정하기 위해 Anderson이 제시한 일반기준을 적용했다[2]. 제곱다중상관성(SMC)을 사용하여 내적타당성을 검증한 후 그 결과를 토대로 표준화된 오차, t-값, Flow1과 Flow2를 모델에서 배제했다. Flow문항 1,2,12,13을 삭제한 결과 타당성이 크게 향상되었음이 나타났다.

다음으로는 Flow관련 문항과 같은 방법으로 차별타당성을 조사했다. 최초모델과 최종모델의 Chi-square조사 결과 128.74 (p<.001;df=3)로 판별타당성이 입증되었으며, 최종 4개 Flow 요인들에 대한 내적타당도계수인 Cronbaha 알파 값이 0.87로 나타나 탐색요인분석에서 얻어진 0.6보다 훨씬 높은 것으로 나타났다. 결론적으로, Flow 척도 모두 높은 타당성과 신뢰도를 보였다.

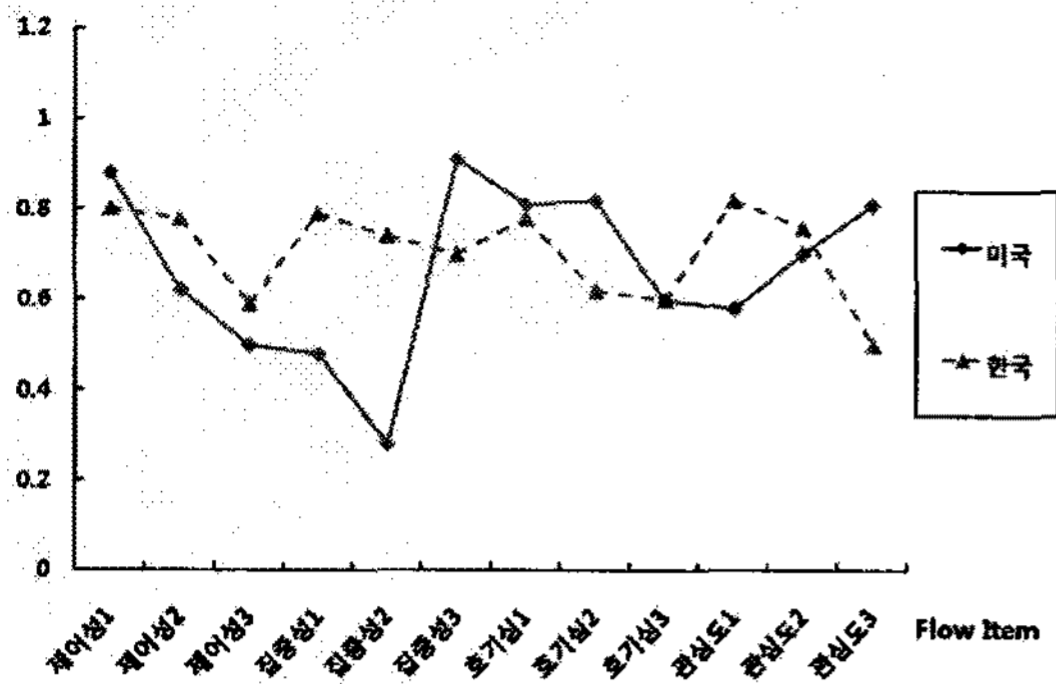
4.2. 측정모델의 교차문화 검증

다문화간 연구의 결과는 이론구성의 동등성 부재 시 다국간 비교의 타당성에 문제가 있음을 암시한다. 이론구성의 동등성평가를 통한 교차검증은 두 가지 방법으로 가능하다. 첫째, 각 문화에 위배되는 문항을 배제해 적절 타당한 비교가 가능하게 하고, 둘째, 장래의 다국간 비교연구를 위해 개선이 필요한 문항들을 가려내는 것이다.

본 연구에서는 Webster가 미국에서 행한 연구자료를 이용해 교차검증을 시도했다[22]. Webster의 연구결과 4대요인 모델이 본 연구와 유사한 결과를 나타내 표본자료의 적절함을 보여준다. 이러한 교차검증에 따라 미국에서 출판된 자료에 더 흡사한 결과를 나타냄이 밝혀졌다.

〈표 4〉 교차검증 결과

두개의 표본 윌콕슨 순위 검정 현재 데이터, Webster 데이터			
윌콕슨 순위 검정치		유의수준(양측검정)	
-.706		.480	
그룹	빈도	평균	표준편차
현재 데이터	12	.70883	.00977
Webster 데이터	12	.66592	.19483



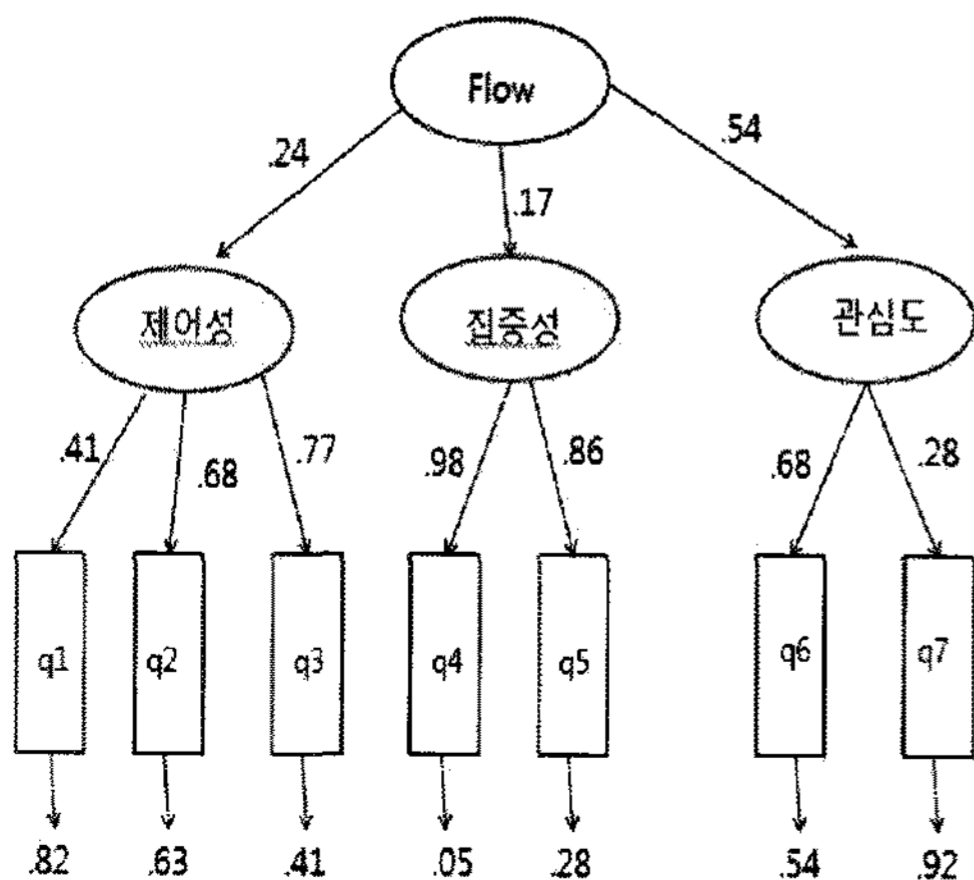
〈그림 2〉 교차검증 결과

4.3. 이용자정보만족도 검증

위의 결과에서 나타난 이용자정보만족도와 Flow간의 상관성을 볼 때 두 개념이 유의미한 관련성을 갖고 있음이 나타난다. 이용자정보만족도와 Flow 모델은 상관계수로 연결되어 있다. 이 통합모델의 결과는 동 모델이 이 자료의 적합함을 보여주며, (Chi-square=4.7) Flow와 이용자정보만족도 두 잠재변수 간에는 높은 상관성이 나타난다.

〈표5〉 표준상관계수와 T값

잠재변수	상관계수	T
제어도	.24	10.09
집중도	.17	8.30
관심도	.54	8.44



〈그림3〉 검증된 Flow 측정모델

요인분석을 통해 독립변수의 수를 5개의 보다 의미 있는 차원으로 줄인 후, 단계별 다중회귀분석을 시도했다. 다중회귀분석은 종속변수와 5개의 독립변수간의 관계를 분석할 수 있게 하며, 그 목적은 종속변수의 값을 계산할 수 있게 해 주는 것으로 알려진 일련의 독립변수를 이용하여 종속변수의 값을 도출해내는 것이다. 이에 따라, Flow 관련문항의 총 5개 변수를 SPSS Window 프로그램을 이용하여 회귀분석을 했다. 여러 가지의 회귀분석 결과 조정된 R²를 이용한 두 모델이 가장 유용한 것으로 나타났다. 최초의 모든 가능한 회귀분석모델을 대상으로 작업한 결과 6개의 변수가 가장 유용한 회귀분석모델로 나타났으나 이 모델은 Flow 이용의 용이성 변수에 있어서 다음의 문제가 드러났다. 첫째, 유의미성이 없고 (p=0.23) 둘째, A의 가늠자가 이론적 가정에 반대되는 현상을 보였다. 이 중 Flow 이용의 용이성 변수를 배제한 후 Flow의 4대 차원과 5대변수중 Flow-내용이 가장 성공적인 예측력을 보였으며 그 다음이 Flow-제어도, Flow-관심도 순으로 나타났다. 이 결과는 Flow의 내용성 및 주의집중 차원이 기존 Flow척도로는 적절히 설명될 수 없음을 보여주는 것이며 동 차원들이 전반적인 이용자만족도 예측에 중요한 역할을 함을 나타낸다. 위 결과를 토대로 기존의 Flow의 기능적 차원들이 이용자정보만족도의 상세한 부분까지 포괄적으로 설명하지 못하며 이용자정보만족도의 보안을 위해 주의집중 및 내재동기차원을 보강할 필요가 있음을 알 수 있다.

〈표6〉 회귀분석 결과

독립변수	Beta	Std. Error	Std. Beta	t	Sig
상수	.710	.136		5.204	.000
집중도	.95	.021	.002	.045	.964
제어도	.199	.030	.233	6.656	.000
관심도	.145	.020	.244	7.378	.000
R-Square	.566				
Adjusted R-Square	.558				

종속변수 : 전반적 만족도

Model	Sum of Square	Df	Mean Square	F	Sig
Regression	122.161	8	15.270	76.356	.000
Residual	93.794	469	.2000		
Total	215.956	477			

5. 연구결과 및 향후 연구방향

본 연구 이전에는 교차 문화적 관점에서 웹기반 정보시스템 이용자정보만족도 측정모델 (Flow)의 연관성을 탐구한 경험적 연구가 전무했다. 본 연구의 핵심목표는 교차 문화적 관계를 평가하는 것이었다. 전반적으로 조정된 모델의 분석과 회귀분석은 본 연구의 주요 결과를 뒷받침하고 있다. 그 결과 첫째, 상호작용에 기반 한 경험적 척도는 이용자정보만족도에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났으며, Flow의 세 차원이 전반적인 이용자정보 성공도 예측에 큰 효과를 나타냈으며, Flow의 두 차원, 통제 및 내재동기 역시 유의미한 예측력을 보였다. 본 연구를 통해 Flow의 구성이 웹기반 정보시스템 이용자만족도에 중요한 영향력을 미친다는 사실을 발견하였다. 또한 연구결과 웹기반 정보시스템 이용자성공도의 장래향상을 위해서는 상호작용에 기반 한 경험적 측면이 모든 웹기반 정보시스템 이용자정보만족도 모델에 포함되어야 한다는 점도 암시되었다.

본 연구는 급속하게 변화하는 웹기반 정보시스템 환경에서의 이용자의 역할을 경험적으로 평가하기 위한 탐색적 시도로 보아야 할 것이며, 이러한 탐색적 성격으로 인해 연구결과가 중요성을 가짐에도 불구하고 연구 결과가 최종적인 것은 결코 아니며 본 연구에서 얻은 관련 이론들 간의 관계는 임시적인 것으로 보아야 할 것이다. 본 연구에서 Flow와 이용자정보만족도의 관계를 교차 문화적 접근을 통해 조사했으나, 측정도구는 애초 미국 조사자들에 의해 개발되고 영어 이용자들을 대상으로 설계된 것이었다. 따라서 번역/재번역 및 예비조사 연구를 통해 문화 간 측정도구의 동등성이 입증되기는 하였으나 한 문화 집단 간에 고유한 Flow의 측면이 배제되었을 가능성이 있다. 이는 본 연구가 다면적 접근을 이용해 한 이론구성에 대한 평가가 2개 이상의 방법으로 이루어졌음을 생각하면 가능성이 희박하나, 추후에는 해당 문화집단 내에서 개발된 조사도구를 사용하는 것이 더 바람직할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- [1] Adler, Nancy J. "A Typology of Management Studies Involving Culture." *Journal of International Business Studies*, Vol.14, No.3, pp. 29-47, 1983.
- [2] Anderson, J.C. and Gerbing, D.W. "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach." *Psychological Bulletin*, Vol. 103, pp. 411-423, 1988.
- [3] Brislin, R. W. Translation and Content Analysis of Oral and Written Material. In H.C. Triandis & J.W. Berry (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology*. Boston Allyn and Bacon, 1980.
- [4] Brislin, R. W.; Lonner, W.; and Thorndike, R. Questionnaire Wording and Translation. In *Cross-cultural research methods* (pp. 32-58). New York: Wiley, 1973.
- [5] Csikszentmihalyi, M and Geirland, J. "Go With The Flow." *Wired Magazine*. Vol.4, Issue. 9, 47-49, 1996.
- [6] Csikszentmihalyi, Mihaly. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York: Harper and Row, 1990.
- [7] Csikszentmihalyi, Mihalyi and Rathunde, Kevin. "The Measurement of Flow in Everyday Life: Toward a Theory of Emergent Motivation." *Developmental Perspectives on Motivation*, 57-97, 1992.
- [8] Csikszentmihalyi, Mihalyi. *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass, 1977.
- [9] Dillman, D.A. *Mail and Telephone Surveys*, New York: John Wiley & Sons, 1978.
- [10] Davis, et al. "Measure Unreliability: A Hidden Threat in Cross-National Marketing Research." *Journal of Marketing*, Vol.45, No.2, p.98-109, 1981.
- [11] Ellis, Stephen R. "Presence of Mind: A Reaction to Thomas Sheridan's." *Presence*, Vol. 5 No. 2, pp. 247-259, Spring 1996.
- [12] Ellis, Gary D. and Voekl, Judith E. "Measurement and Analysis Issues with Explanation of Variance

- in Daily Experience Using the Flow Model.” Journal of Leisure Research, Vol. 26, No.4, pp. 337-356, 1994.
- [13] Ghani, J.A and Deshande, S.P. “Task Characteristics and Experience of Optimal Flow in Human-Computer Interaction.” The Journal of Psychology, Vol. 128, No. 4, pp. 381-391, 1994.
- [14] Ghani, Jawaid A. Flow in Human-Computer Interactions: Test of a Model, Perspective on Human computer Interaction, pp. 291-311, 1994.
- [15] Hatcher, Larry. A Step-by-Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling. SAS Institute, 1994.
- [16] Hulin, C.L. “A Psychometric Theory of Evaluations of Items and Scale Evaluations- Fidelity Across Languages.” Journal of cross-cultural Research, Vol. 18, No. 2, pp. 115-142, 1987.
- [17] Hoffman, D.L. and T.P. Novak. “Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations”, Journal of Marketing, Vol. 60, pp. 50-68, 1996.
- [18] Jackson, Susan and Marsh, Herbert. “Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State Scale.” Journal of Sport & Exercise Psychology, Vol. 18, pp. 17-35, 1996.
- [19] Novak, Thomas P. and Donna L. Hoffman. “New Metrics for New Media: Toward the Development of Web Measurement Standards”, <http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu>, 1996.
- [20] Sperber, Ami et al. “Cross-Cultural Translation: Methodology and Validation.” Journal of Cross-Cultural Psychology, Vol. 25 No. 4, pp. 501-534, December 1994.
- [21] Trevino, L.K & Webster, J. “Flow in Computer-Mediated Communication.” Communication Research, Vol. 19, No 5, pp. 539-573, October 1992.
- [22] Webster, Jane. “The Relationship Between Playfulness of Computer Interactions and Employee Productivity.” Desktop Information Technology, K.M. Kaiser and H.J. Oppelland (ed.), Elsevier Science Publishers B.V., 1989.
- [23] Webster, J and Martocchio, J. “The Differential Effects of Software Training Previews on Training Outcomes.” Journal of Management, Vol. 21, No. 4, pp. 757-787, 1995.
- [24] Webster J; Trevino K; Ryan L. The Dimensionality and Correlates of Flow in Human-Computer Interactions, Computers in Human Behaviors, Vol. 9, pp. 411-426, 1993.
- [25] Yang, K.S., & Bond, M.H. “Ethnic Confirmation by Chinese Bilinguals.” Journal of Cross-Cultural Psychology, Vol. 11, pp. 412-425, 198.

정진택



1986년 2월 한국외국어대학교 행정학과 (행정학 학사)
 1988년 6월 뉴욕주립대학교 (정보학 석사)
 1995년 9월 드렉셀 대학교 (정보기술학 박사)
 2008년 6월 현재 한성대학교 행정학과 부교수

관심분야 : 전자정부, 디지털정책, 정보화사회, 행정과IT 활용 등

E-mail : jungjt@hansung.ac.kr