

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.6.123>

JCCT 2024-11-15

다크패턴 인식 이후 소비자 태도와 지속이용의도 관계에서 브랜드 신뢰의 매개효과 분석

Analysis of the Mediating Effect of Brand Trust between Consumer Attitude and Intention to Continue Use after Dark Pattern Recognition

김혜진*, 정지복**

Hae-Jin Kim*, Jibok Chung**

요약 소비자의 합리적 의사결정을 왜곡하거나 방해하는 다양한 형태의 다크패턴이 등장하고 있다. 본 연구는 20대 대학생과 30대 직장인들을 대상으로 온라인 쇼핑몰의 다크패턴 경험정도, 다크패턴 인지 이후 소비자 태도, 브랜드 신뢰, 지속이용의도의 관계를 분석하고자 하였다. 설문조사 결과 남성과 여성은 다크패턴을 인지하는 비율과 다크패턴 인지 이후의 소비자 태도에 있어서 차이가 있었다. 또한, 브랜드 신뢰는 소비자 태도와 지속이용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치며, 소비자 태도는 브랜드 신뢰와 지속이용의도의 관계에서 매개효과를 나타냈다. 그러나 경험 수준은 브랜드 신뢰와 소비자 태도의 관계에서 조절효과를 나타내지 않았다.

주요어 : 다크패턴, 소비자 태도, 지속 이용 의도, 브랜드 신뢰, 매개효과

Abstract Various forms of dark patterns are emerging that distort or impede rational decision-making in visas. The purpose of this study was to analyze the relationship between the degree of experience of dark patterns in online shopping malls, consumer attitudes, brand trust, and intention to continue using the dark patterns after recognizing the dark patterns. As a result of the study, there was a difference in the rate at which men and women perceived dark patterns and in consumer attitudes after recognizing dark patterns. Brand trust has a statistically significant effect on consumer attitudes and retention intentions. Consumer attitudes have a mediating effect in the relationship between brand trust and continued use. However, experience level did not have a moderating effect on the relationship between brand trust and consumer attitudes.

Key words :Dark Patterns, Consumer Attitude, Intention to Continue Use, Brand Trust, Mediation Effect

*정회원, 공주대학교 도자문화융합디자인학과 교수 (제1저자)

**정회원, 공주대학교 산업유통학과 교수 (교신저자)

접수일: 2024년 8월 7일, 수정완료일: 2024년 9월 10일

게재확정일: 2024년 11월 7일

Received: August 7, 2024 / Revised: September 10, 2024

Accepted: November 7, 2024

**Corresponding Author: jbchung@kongju.ac.kr

Dept. of Retail Management, Kongju National Univ, Korea

I. 서론

다크패턴(dark pattern)은 온라인 쇼핑물의 UI를 교묘하게 설계하여 제품과 서비스에 대한 정보를 왜곡하거나 사용자가 인지하지 못하고 제품을 구매하거나 서비스에 가입하도록 유도하여 사용자의 합리적 의사결정을 방해하는 것을 의미한다 [1-3]. 다크패턴은 가입회원(또는 구독자)을 증가하고 단기적인 매출증대의 효과를 기대할 수 있지만, 다크패턴을 인지한 소비자는 불쾌한 감정과 실망감 뿐만 아니라 배신감과 분노 등으로 인해 회사에 대한 적대적 감정이 형성되어 브랜드 이미지가 저하되고 서비스 이탈 등이 발생할 위험요소를 가지고 있다고 알려져 있다 [4]. 본 연구에서는 20-30대 젊은 소비자들을 대상으로 설문조사를 통해 온라인 쇼핑물의 다크패턴 경험정도, 다크패턴 인지 이후 소비자 태도, 브랜드 신뢰, 재구매 의도의 관계를 분석하고자 하였다. 본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 2장은 이론적 배경으로 다크패턴, 소비자 태도, 신뢰, 지속 이용 의도에 대한 선행연구의 시사점을 살펴본다. 3장은 연구모형 설계와 설문조사 방법을 설명한다. 4장은 통계적 분석을 통해 성별(집단 간) 차이에 대한 분석과 태도와 재구매의도의 관계에서 신뢰의 매개효과를 분석하였으며 마지막 장에서 연구결과와 시사점을 제시한다.

II. 이론적 배경

1. 다크패턴(dark pattern)

다크패턴은 사용자 인터페이스(user interface)를 교묘하게 설계하여 사용자가 모르는 사이에 제품을 구매하거나 서비스에 가입하도록 유도하여 회사의 매출과 이익을 증대시키는 것을 목적으로 한다 [4]. 사용자 인터페이스를 설계할 때 소비자에게 유리한 설정을 기본값으로 설계하는 대신에 다크패턴과 같이 의도적으로 불리하게 설계한 경우에는 정보를 왜곡하고 소비자의 합리적 의사결정을 방해한다 [1, 2]. 공정거래위원회 조사(표 1 참고)를 보면 다양한 다크패턴이 존재함을 알 수 있다. 선행연구를 살펴보면, 다크패턴에 대한 법률적 규제와 관한 연구[1-3], 다크패턴 인지와 사용자 경험에 대한 연구[4-8]를 살펴볼 수 있으나 다크패턴 인지 이후 소비자 태도와 브랜드 신뢰도 저하 그리고 지

속이용의도에 관한 연구는 찾아보기 어렵다.

표 1. 국내 온라인 쇼핑물의 다크패턴 실태
Table 1. Dark patterns of online shopping in Korea

순위	유형	업체(비율)
1	다른 소비자 활동 알림	71(93.4%)
2	감정적 언어사용	66(86.8%)
3	구매 시간제한 알림	57(75.0%)
4	특정 옵션 사전선택	37(48.7%)
5	숨겨진 정보	34(44.7%)
6	낮은 재고 알림	27(35.5%)
7	유인 판매	22(28.9%)
8	거짓 추천	20(26.3%)
9	클릭 피로감 유발	20(26.3%)
10	거짓 할인	15(19.7%)

출처: [4]의 결과를 재인용함.

2. 소비자 태도(consumer attitude)

소비자 태도는 특정 제품이나 서비스에 대한 소비자 감정과 선호도 표현이며 다양한 소비자 태도는 지속이용의도와 행동에 영향을 미친다 [9]. 합리적 행동 이론에 따르면, 소비자 태도는 소비자 구매 행동에 영향을 미치며, 행동은 의도에 의해 결정되며, 의도는 태도와 주관적 규범에 의해서도 영향을 받는다 [9]. 이처럼 태도와 행동의도 사이의 관계는 광범위하게 연구되고 있다 [10,11].

3. 지속이용의도(intention to continue use)

지속이용의도는 개인이 특정 제품이나 서비스를 지속적으로 이용할 계획 또는 의사 정도를 의미한다. 소비자가 서비스에 대한 만족도가 높거나 서비스 품질을 높게 인지하는 경우 지속이용의도가 증가하지만, 서비스가 개인의 기대 수준에 미치지 못하거나 비용이 혜택보다 높게 인지될 경우 지속이용의도는 감소한다 [12,13]

4. 브랜드 신뢰(brand trust)

브랜드 신뢰는 고객이 기업의 제품이나 서비스를 경험하고 난 이후에 해당 브랜드에 대해 믿음이 형성되는 것을 의미하며 소비자는 기업이 지속적으로 호의적인 행동을 보일 것이라는 믿음에 기반하여 브랜드 신뢰가 형성된다. 소비자는 자신의 경험을 통해 특정 브랜드의 품질 역량에 대한 전반적인 판단을 내리고 이를 바탕으로 신뢰 정도가 결정된다고 알려져 있으며 브랜드 신뢰는 고객 충성도와 몰입 등에 영향을 미친다 [14,15].

III. 연구 방법

1. 연구목적과 연구주제

본 연구는 온라인 쇼핑몰의 다크패턴을 인지한 이후 신뢰, 소비자 태도, 지속 이용 의도의 관계를 분석하고자 하였다.

<연구주제 1> 다크패턴을 인지한 이후 해당 기업에 대한 브랜드 신뢰와 서비스의 지속 이용 의도는 어떻게 변하는가?

<연구주제 2> 다크패턴을 인지한 이후 해당 기업에 대한 소비자 태도는 어떻게 영향을 받는가?

2. 연구대상 및 설문조사

본 연구를 위해 20-30대 대학생과 직장인을 대상으로 편의표본 추출(convenience sampling) 방식으로 구조화된 설문지를 사용하였다. 설문 기간은 2023년 10~11월이며 총 210부의 설문지 중에서 응답이 부실한 10부를 제외한 200부를 분석에 활용하였으며 통계분석과 가설검정에는 SPSS 27을 이용하였다.

3. 연구 모형

그림 1에서 보는 바와 같이 본 연구에서는 브랜드 신뢰를 독립변수, 소비자 태도를 매개변수, 경험수준을 조절변수 그리고 지속이용의도를 종속변수로 설정하여 연구모형과 가설 H1-H4를 수립하였다.

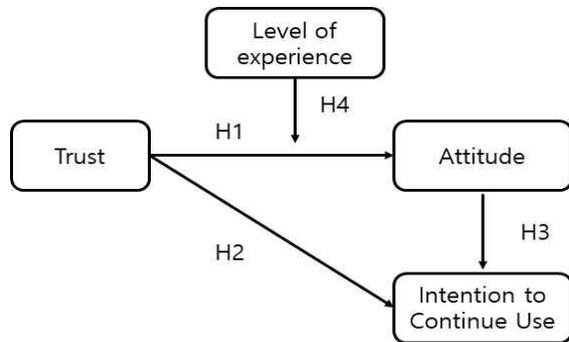


그림 1. 연구 모형
 Figure 1. Research model.

H1. 브랜드 신뢰는 소비자 태도에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.

H2. 브랜드 신뢰는 지속이용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.

H3. 소비자 태도는 브랜드 신뢰와 지속이용의도의

관계에서 매개효과를 가진다.

H4. 다크패턴 경험 수준은 브랜드 신뢰와 소비자 태도의 관계에서 조절효과를 가진다.

4. 응답자 인구통계

표 2에서 보는 바와 같이 응답자 중에 남성은 34.0%, 여성은 66.0%로 여성의 비율이 다소 높았다. 다크패턴의 존재를 사전에 인지하고 있는 응답자 비율과 인지하고 있지 않은 응답자 비율은 각각 23.5%, 66.5%로 인지하고 있지 못하는 응답자가 2배 이상 많았다. 응답자 중에서 다크패턴을 직접 경험한 적이 있는 응답자는 72.0%로 나타났다. 많은 응답자들이 다크패턴인지 모르는 상태에서 다크패턴 피해를 보고 있는 것으로 나타났다. 응답자들이 경험한 다크패턴 유형으로는 “OTT 서비스의 정기구독과 해지과정”이 71.7%에 가장 많았으며 “음원 스트리밍 정기구독(60.7%)”, “온라인 쇼핑의 최저가(42.1%)”, “통신사 혜택제공(21.4%)”, “정기후원 해지(10.3%)” 순으로 나타났다. 다크패턴으로 인한 연간 피해금액을 추정해 보면 “1만원-3만원(37.0%)”과 “1만원 미만(32.5%)”가 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

표 2. 응답자 인구통계학적 특성
 Table 2. Demographic profile

성별	빈도	%	직업	빈도	%
남성	68	34.0	대학생	160	80.0
여성	132	66.0	직장인	40	20.0
다크패턴 인지 여부	빈도	%	다크패턴 경험 여부	빈도	%
예	47	23.5	예	164	72.0
아니오	153	66.5	아니오	36	18.0
다크패턴 유형 (중복)	빈도	%	다크패턴 피해(연간)	빈도	%
OTT 서비스 (해지 과정)	104	71.7	1만원 미만	65	32.5
음원 스트리밍 (정기구독)	88	60.7	1만원 - 3만원	74	37.0
온라인 쇼핑 (최저가 검색)	61	42.1	3만원 - 5만원	29	14.5
통신 서비스 (혜택 등급)	31	21.4	5만원 - 10만원	18	9.0
정기 후원 (해지 과정)	15	10.3	10만원 이상	14	7.0

IV. 연구 결과

1. 성별에 따른 인지 여부 분석

남녀 성별에 따라 다크패턴 인지 여부의 차이점을 알아보기 위하여 교차분석(cross analysis)을 실시하였으며 분석결과는 표 3과 같다. 카이제곱 검정을 실시한 결과 남성과 여성의 다크패턴의 존재를 인지하는 비율에 있어서 피어슨 카이제곱값 = 4.492, 자유도 = 1, 유의확률(p) = 0.035로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있으며 남성과 여성은 다크패턴을 인지하는 비율에 있어서 차이가 있음을 알 수 있다.

표 3. 성별과 다크패턴 인지여부에 대한 교차분석
Table 3. Cross-analysis between gender and cognition

		다크패턴 인지		
		아니오	예	소계
성별	남성	46	22	68
	여성	107	25	132
	소계	153	47	200

피어슨 카이제곱: 4.492, 자유도: 1, p: 0.035

3. 집단 간 차이분석

남녀 성별에 따라 브랜드 신뢰, 소비자 태도, 지속 이용 의도의 차이점을 알아보기 위하여 T-검정을 실시하였으며 분석결과는 표 4와 같다. 브랜드 신뢰와 지속 이용 의도에 있어서 남성과 여성의 차이점이 나타나지 않았으나 소비자 태도에 있어서는 남성과 여성의 차이가 있는데 남성보다 여성들이 다크패턴 경험 이후 해당 서비스에 대해 보다 부정적인 태도가 형성됨을 알 수 있다.

표 4 집단 간 차이분석
Table 4. Analysis of differences between groups

	남성	여성	t	p
브랜드 신뢰	2.19	2.12	0.735	0.463
소비자 태도	2.79	2.45	2.226	0.027
지속 이용 의도	2.48	2.46	0.138	0.890

4. 가설 검증

1) 직접효과 분석

변수 간의 직접효과 분석을 위해 단순회귀분석을 각각 실시한 결과, 표 5에서 보는 바와 같이 브랜드 신뢰는 ($\beta=0.330$, $p<0.01$) 소비자 태도에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며 또한 브랜드 신뢰는($\beta=0.509$, $p<0.01$) 지속이 의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H1과 H2는 채택되었다. 따라서 브랜드 신뢰를 높이는 것이 소비자 태도에 긍정적 영향을 미치며 해당 서비스를 지속적으로 이용하려는 의도에 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

2) 매개효과 분석

매개효과를 분석하는 방법은 Baron&Kenny가 3단계 분석방법과 Hayes가 제안한 방법을 이용할 수 있다 [16,17]. 본 연구에서는 브랜드 신뢰와 지속 이용 의도의 관계에서 소비자 태도의 매개효과를 검증하기 위하여 Hayes가 제안한 프로세스 매크로를 이용한 부트스트랩(5000회) 방법을 이용하였다 [17]. 분석결과 표 6에서 보는 바와 같이 소비자 태도(B = -0.1139, SE = 0.0458, LCI = -0.2164, UCI = -0.0345)의 간접효과는 통계적으로 유의하게 나타나 가설 H3은 채택되었다. 따라서 브랜드 신뢰는 소비자 태도에 긍정적인 영향을 미치며 긍정적인 소비자 태도는 해당 서비스의 지속이용 의도에 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

3) 조절효과 분석

다크패턴의 경험 정도에 대한 조절효과를 알아보기 위해 아래 표 7과 같이 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하였다. 분석결과, 회귀분석의 설명력(R^2) 다소 증가하였으나 상호작용 항(Brand trust * Level of experience)이 통계적으로 유의하지 않아 가설 H4는 기각되었다. 따라서 브랜드 신뢰가 소비자 태도에 미치는 영향은 다크패턴을 경험한 횟수에 영향을 받지 않음을 알 수 있다.

지금까지의 분석한 가설검정 결과를 정리하면 표 8과 같다.

표 5. 직접효과 분석

Table 5. Direct effects between variables

Dependent Variable	Independent Variable	B	S.E	β	t	p	VIF	F	R ²	Durbin Watson
Attitude	(constant)	1.301	.265		4.913	.000		24.21**	0.109	2.203
	Brand trust	.582	.118	.330	4.920	.000	1.000			
Intention to continuous use	(constant)	.549	.241		2.281	.024		69.38**	0.259	1.730
	Brand trust	.896	.108	.509	8.329	.000	1.000			

**p<0.01

표 6. 매개효과 분석

Table 6. Analysis of mediating effects (Confidence interval = 0.95)

Variable	Effect	BootSE	t	p-value	BootLLCI	BootULCI	
Brand trust	Direct	1.0097	.1115	9.0527	.0000	.7897	1.2296
	Indirect	-.1139	.0458			-.2164	-.0345
	Total	.8957	.1075	8.3295	.0000	.6837	1.1078

표 7. 조절효과 분석

Table 7. Analysis of moderating effects

	Dependent Variable	Independent Variable	B	S.E	β	t	p	VIF	F	R ²	Durbin Watson
Step 1	Attitude	(constant)	1.301	.265		4.913	.000		24.208**	0.109	
		Brand trust	.582	.118	.330	4.920	.000	1.000			
Step 2	Attitude	(constant)	2.047	.297		6.889	.000		24.547**	0.199	
		Brand trust	.589	.112	.334	5.240	.000	1.000			
		Level of experience	-.390	.083	-.301	-4.721	.000	1.000			
Step 3	Attitude	(constant)	1.894	.753		2.516	.013		16.302**	0.200	2.141
		Brand trust	.665	.359	.377	1.851	.066	10.146			
		Level of experience	-.325	.307	-.251	-1.061	.290	13.688			
		Brand trust * Level of experience	-.032	.147	-.068	-.221	.826	23.117			

**p<0.01

표 8. 가설검정 결과

Table 8. Hypothesis test results

H1. 브랜드 신뢰는 소비자 태도에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.	채택
H2. 브랜드 신뢰는 지속 이용 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.	채택
H3. 소비자 태도는 브랜드 신뢰와 지속 이용 의도의 관계에서 매개효과를 가진다.	채택
H4. 경험 수준은 브랜드 신뢰와 소비자 태도의 관계에서 조절효과를 가진다.	기각

V. 결론

본 연구에서는 20-30대 젊은 소비자들을 대상으로 설문조사를 통해 온라인 쇼핑몰의 다크패턴 경험정도, 다크패턴 인지 이후 소비자 태도, 브랜드 신뢰, 지속이용의도의 관계를 분석하고자 하였다. 분석결과 남성과 여성은 다크패턴을 인지하는 비율에 있어서 차이가 있음을 알 수 있다. 브랜드 신뢰와 지속이용의도에 있어서 남성과 여성의 차이점이 나타나지 않았으나 소비자 태도에 있어서는 남성과 여성의 차이가 있는데 남성보다 여성들이 다크패턴을 경험한 이후 해당 서비스에 보다 부정적인 태도가 형성됨을 알 수 있다. 소비자 태도에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며 또한 브랜드 신뢰는 지속이용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미친다. 소비자 태도는 브랜드 신뢰와 지속이용의도의 관계에서 매개효과를 나타냈다. 그러나 경험 수준은 브랜드 신뢰와 소비자 태도의 관계에서 조절효과를 나타내지 않았다.

온라인 서비스 기업들은 단기적인 매출증대와 가입 회원 유지에 도움이 된다는 측면에서 다크패턴을 정교화된 마케팅 도구로 인식할 수 있다. 그러나, 20-30대 젊은 소비자를 중심으로 다크패턴의 개념과 피해를 인지하기 시작하였으며 다크패턴을 경험한 이후, 해당 기업의 기만행위에 대한 불쾌함과 배신감으로 인해 브랜드 신뢰가 낮아지며 이는 해당 기업 서비스를 중단하거나 경쟁기업으로 전환하도록 하여 오히려 고객 이탈과 매출 하락의 결과를 가져올 수 있다는 점을 유념할 필요가 있다.

References

- [1] H. S. Kim, "Online Dark Pattern Regulations in the United States and Implications", *IT & LAW REVIEW*, Vol. 26, pp. 39-64, 2023.
- [2] H. S. Ko, "A Study on the Consumer Protection and Dark Pattern in Electronic Commerce", *Korea Consumer Law*, Vol. 8, No. 4, pp. 209-244, 2022.
- [3] J. H. Jeong, "A Study on the Regulation of Dark Patterns-Focused on Electronic Commerce Consumer Protection Law", *Ewha Law Journal*, Vol. 27, No. 2, pp. 31-67, 2022.
- [4] H. J. Kim, and J. Chung, "Consumer Sentiment and Behavioral Intentions Regarding Dark Patterns in Online Shopping: Qualitative Research Approach", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 10, No. 1, pp. 137-142, 2024, 10.17703/JCCT.2024.10.1.137
- [5] B. Cho, S. Y. Oh, J. Y. Lee, E. Kim, and J. Y. Yun, "User Experience Based on Complexity of the Subscription Cancellation Process: Perceiving Dark Pattern Design", *Archives of Design Research*, Vol. 36, No. 2, pp. 247-264, 2023, 10.15187/adr.2023.05.36.2.247
- [6] J. H. Lee, A Comparative Study of User Experience in Dark Patterns Across Mobile Shopping -Focused on Emotional Response by Regulatory Focus-. Master Thesis, Hongik University, 2023.
- [7] E. S. Jung, and J. Y. Yun, "A Study on the Recognition and Evaluation of Dark Patterns according to User Attributes", *Journal of the HCI Society of Korea*, Vol. 18, No. 1, pp. 37-49, 2023, 10.17210/jhsk.2023.03.18.1.37
- [8] J. Jeong, S. Song, C. Song, and S. Jun, "Dark Patterns in MyData Service and the Awareness of Dark Patterns According to Financial Knowledge and Personal Data Protection Levels", *Archives of Design Research*, Vol. 36, No. 3, pp. 111-126, 2023, 10.15187/adr.2023.08.36.3.111
- [9] I. Ajzen, and M. Fishbein, The Prediction of Behavior from Attitudinal and Normative Variables, *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 6, pp. 466-487, 1970.
- [10] K. Hong, and B. Kim, "The Impact of Global Content Experiences through OTT on Global Orientation and Global Brand Attitude". *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 9, No. 6, pp. 1031-1038, 2023, 10.17703/JCCT.2023.9.6.1031
- [11] J. Chung, "A Study on the Impact of Sense of Community on Public Delivery Applications Attitudes and Intentions to Use", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 8, No. 6, pp. 127-133, 2022, 10.17703/JCCT.2022.8.6.127
- [12] A. Bhattacharjee, "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation Confirmation Model", *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, pp. 351-370, 2021.
- [13] M. Kim, and T. Kim, "A Study on the Factors Influencing the Satisfaction and Continued Use Intention of the Subscription Economy Service: Focusing on Use Motivations, Platform & Service Characteristics", *The Journal of the*

Convergence on Culture Technology, Vol. 9, No. 5, pp. 535-542, 2023, 10.17703/JCCT.2023.9.5.535

- [14] S. H. Choi, “The Role of Brand Trust in the Formation of a Consumer-Brand Relationship”, *The Korean Journal of Advertising*, Vol. 19, No.5, pp. 75-96, 2008.
- [15] K. B. Kim, Y. R. Cha, and S. H. Heo, “An Analysis of Basement of Brand Trust and Relationship between Brand Trust and Brand Attitude”, *The Korean Journal of Advertising*, Vol. 17, No.3, pp. 107-124, 2006.
- [16] R. M. Baron, and D. A. Kenny, “The Moderator - Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6, pp. 1173 - 1182, 1986.
- [17] A. F. Hayes, *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-based Approach*, Guilford Publications, 2017.

※ 이 논문은 2024년 국립공주대학교 학술연구
지원사업의 연구지원에 의하여 연구되었음