

효율적인 인지욕구 측정: 단축형 척도개발

김 완 석[†]

아주대학교 심리학과

인지욕구란 인지적 노력을 필요로 하는 활동을 얼마나 자주하고 즐기는가 하는 성향의 개인차를 의미한다. 이에 관한 연구들은 인지욕구가 사람들이 사회적 과제와 정보를 다루는 방식의 차이를 예측하는데 쓸모가 있음을 보여준다. 이 연구에서는 이미 개발했던 25문항 짜리 인지욕구척도를 더 효율적인 척도로 개정한 단축형 인지욕구척도(K-NfC-S)를 개발하였다.

주제어 : 인지욕구, 단축형 척도

[†] 교신저자 : 김완석, wsgim@ajou.ac.kr

인지욕구(need for cognition)란 정교화가능성 모형(ELM)을 제안한 Cacioppo와 Petty(1982)가 태도가 형성되는 서로 다른 과정에 영향을 미치는 개인차 변수로서 제안한 것이다. 이들은 인지욕구를 “인지적 노력이 필요한 활동에 참여하고 즐기는 경향성”으로 정의하고, 인지욕구가 높은 사람들은 낮은 사람들에 비해 중심 경로 처리를 통해 태도를 형성하는 경향이 있음을 인지욕구척도를 통해 입증한 바 있다(Cacioppo, Petty, Kao, & Rodriguez, 1986). 이들은 인지욕구 측정을 위해 34개의 양분(兩分)문항으로 구성된 인지욕구척도를 개발하였고, 나중에 이를 다시 18문항 짜리 단축형 척도로 개정하였다(Cacioppo, Petty, & Kao, 1984).

김완석(1994)은 25문항으로 구성된 한국형 인지욕구척도를 개발한 바 있으며, 이 척도는 국내의 여러 연구들에서 소비자 정보처리의 개인차를 설명해주는 유용한 도구로 사용되고 있다(강금님, 2000; 강태완 장해순, 2003; 김기원 김철수, 2000; 박세환, 2001; 박종민 김혜원, 2004; 신장섭, 2004; 안상희, 2002; 양윤, 1996, 2003; 양윤 김혜영, 2001; 오영희, 1996; 탁진영 박진향, 2002 등). 본 연구는 척도의 심리 측정학적 특성에서 기존의 한국형인지욕구척도와 견줄 만하면서도 더 효율적인 인지욕구척도를 개발하기 위한 것이다.

연구 1

방법과 결과

연구 1은 따로 자료를 모으지 않고 김완석(1994)의 연구에서 모은 자료를 이용하였다. 먼저, 한국판 인지욕구 척도개발을 위해 34개

의 예비문항을 이용했던 김완석(1994)의 연구1에서 모은 자료(N=325; 일반인 72, 대학생 253)를 요인분석하여 제 1요인에 대한 요인부하량을 기준으로 문항의 순위를 정한 후, 요인부하량이 높은 문항부터 순차적으로 투입하면서 내적합치도의 변화를 분석하였다. 그 결과 21번째 문항부터는 더 이상 내적합치도(Cronbach's α)가 거의 증가하지 않았다.

이들 20개 문항은 새로운 표본(N=556; 일반인 180, 대학생 376)에 대해 25개의 문항으로 구성된 척도를 적용했던 김완석(1994)의 연구2의 문항에 모두 포함되었다. 교차타당화 분석을 위해 표본을 무작위로 양분하여 그중 한 표본(n1=228)을 대상으로 25문항들을 요인분석하여 제 1요인에 대한 요인부하량을 기준으로 문항의 순위를 정한 후, 요인부하량이 높은 문항부터 순차적으로 투입하면서 내적합치도의 변화를 분석한 결과, 16번째 문항부터는 더 이상 내적합치도가 증가하지 않았다. 따라서 이들 15개 문항을 잠정적으로 단축형 척도의 문항으로 선정하였다. 나머지 표본(n2=228)에 대해 25문항짜리 척도와 단축형 척도로 각기 총점을 계산하여 상관계수를 계산하였다. 이들 15개 문항이 다른 표본에서 추출한 것임에도 새 표본에서 15문항 척도의 인지욕구점수 총점과 25문항 척도의 총점의 상관은 매우 높았다($r=.978, p<.0001$).

척도의 요인구조를 비교하기 위해 25개 문항을 요인분석 한 결과와 15문항을 요인분석한 결과를 비교하였다. 25문항의 요인분석결과 제 1요인과 제 2요인의 고유치(eigen value)는 각각 9.38과 1.49이고, 15문항의 경우 제 1요인과 제 2요인의 고유치는 6.85와 1.08로 나타나 두 분석 모두에서 제 1요인의 존재가 매우 뚜렷했다. 25문항일 때 제 1요인의 설명량

은 37.5%였고, 15문항일 때는 45.7%였다. 이 표본에서 25문항짜리 척도의 내적합치도가 .93인 것에 비해 15문항짜리 척도의 내적합치도는 .92이었다. 이는 문항수를 대폭 줄였음에도 요인구조나 내적합치도에서 거의 손실이 없었음을 뜻한다.

연구 2

방법과 결과

연구1에서 얻은 결과들의 안정성을 확인하고 김완석(1994)에서 나타났던 인지욕구의 성차를 재검증하기 위해 새로운 표본을 구성하여(N=226, 남녀 대학생) 단축형 인지욕구척도를 실시하였다. 그 결과, Cronbach's α 로 계산한 내적합치도는 .90으로 만족할만한 수준이었다. 표1에서 볼 수 있는 것처럼 각 문항의 문항-총점상관은 최소 .49에서 최대 .72로 나타났고, 문항을 제거했을 때 내적합치도가 크게 증가하는 문항도 없어서 특별히 제거할만한 문항은 없는 것으로 나타났다.

요인분석결과 고유치가 1.0 이상인 요인은 2개로 나타났다. 제 1요인의 고유치는 6.343, 제 2요인의 고유치는 1.397로 1요인이 현출한 것으로 나타났고, 제 1요인의 설명량은 42.3%로 나타나서 기존의 두 표본 자료와 거의 비슷하였다. 표 2는 문항내용과 요인분석결과를 나타낸 것이다.

Petty 등(1982)은 인지욕구를 단일요인으로 개념화하였으나 후속 연구들에서 요인의 단일성에 대해서는 자료를 제공하지 않고 있다(예를 들면, Cacioppo 등, 1984, 1986). 본 연구의 요인분석결과 두 개의 요인으로 구분되는 것

표 1. 문항분석결과

문항번호	a	b	c	d
1	55.67	98.346	.487	.896
2	56.11	97.699	.525	.894
3	55.92	101.057	.490	.895
4	56.25	97.665	.528	.894
5	55.08	102.474	.513	.894
6	55.80	94.845	.720	.886
7	55.25	99.096	.588	.892
8	55.61	99.617	.546	.893
9	55.84	96.244	.721	.887
10	56.01	96.431	.574	.892
11	55.84	99.071	.542	.893
12	55.69	97.452	.683	.888
13	55.99	99.084	.531	.894
14	56.21	97.226	.631	.890
15	56.12	97.092	.617	.890

주. a: 문항계거시 척도평균,
 b: 문항계거시 척도분산,
 c: 교정된문항-총점상관,
 d: 문항계거시Cronbach's Alpha

으로 나타나서, 모든 문항을 단일요인에 속하는 것으로 보는 1요인 모형과 두 개의 요인으로 보는 2요인 모형을 확증적 요인분석을 통해 비교해보았다. AMOS 프로그램을 이용해서 두 모형을 비교한 결과, 두 모형 모두 좋은 모형의 기준에는 다소 미흡한 것으로 나타났다(표 3 참조).

표 2의 요인구조를 바탕으로 각 요인에 속하는 문항들의 총점을 따로 구하여 상관계수를 검토한 결과, 두 총점 간의 상관은 .67로 매우 높았다. 대체로, 어떤 척도들의 상관계수

표 2. 단축형 척도 문항의 요인분석(부하량 .40이상만 표시)

번호	문항	요인 1	요인 2
1	나는 토론하기를 좋아한다.		.407
2	나는 보통 다른 사람들이 까다롭다고 생각하는 문제에 대해 생각하지 않는다.(-)		.587
3	나는 복잡한 문제를 잘 해결한다.	.412	
4	나는 생소한 과제에 접하면 해결해야겠다는 생각보다 귀찮다는 생각이 먼저 든다.(-)		.737
5	나는 어떤 문제에 대해 새로운 해결방법을 배울 때 즐겁다.	.512	
6	나는 복잡한 문제를 보면 웬지 그것을 분석해 보고 싶은 생각이 든다.	.723	
7	나는 잘 모르는 것에 대해서 더 알고 싶어한다.	.476	.459
8	나는 어렵고 시간이 많이 드는 문제도 가능한 한, 끝까지 풀기위해 노력한다.	.517	
9	나는 많은 생각을 필요로 하는 일에 더욱 적극적이다.	.638	.453
10	나는 어떤 결과에 대해 왜 그렇게 됐는지 이해하려고 노력하기보다는 그냥 있는대로 받아들이는 편이다.(-)		.757
11	나는 깊이 생각해야 하는 상황은 가급적 피하려고 한다.(-)		.759
12	나는 내 사고능력에 도전하는 일이 좋다.	.704	
13	나는 다른 사람으로부터 논리적이라는 이야기를 듣는다.	.400	.443
14	나는 어려운 문제를 푸는 동안이 더 즐겁다.	.882	
15	나는 단순한 문제보다는 복잡한 문제를 더 좋아한다.	.857	
고유근		6.34	1.40
설명량		42.3	9.2

표 3. 두 측정모형의 부합치 지수들

모형	CMIN	DF	P	CMIN/DF	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA
1 요인	424.973	90	.000	4.722	.790	.720	.735	.773	.129
2 요인	61.567	89	.000	4.063	.818	.755	.782	.815	.117

가 .70을 넘는 경우 다중공선성이 작용할 가능성이 있으며, 하나의 요인으로 통합해서 사용하는 것을 권한다(Thompson, 2004). 두 총점의 상관관계가 이러한 .70에 근접하고 있으며, 두 요인모형이 1요인 모형에 비해 그리 낮지 않다는 점에서 15문항 짜리 척도를 하나의 요인

으로 간주하는 것이 타당한 것으로 보았다.

한편, 김완석(1994)의 연구에서는 남성표본의 인지욕구점수가 여성표본의 그것에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났었다. 이를 확인하기 위해 15문항 척도의 총점을 구하여 성별에 따른 차이를 검증한 결과, 유의미한 차이

를 발견하지 못했다. 이는 인지욕구의 성차가 없다는 결과를 얻었던 Petty와 Cacioppo(1982)의 결과와 일치하는 것이다.

전체논의

기존의 25문항 척도와 단축형 15문항척도간의 강력한 상관은 25문항짜리를 이용한 연구 결과들이 15문항짜리를 이용하는 경우에도 달라지지 않을 것이라는 점을 시사한다. 또한 척도의 특성을 분석한 결과도 15문항짜리가 25문항짜리에 비해 내적 합치도의 손상이 미미하며 요인구조라는 면에서 동등하다는 것을 보여주었다. 이런 결과는 단축형이 기존 척도에 비해 그 문항수가 60% 밖에 안되어 사용하기 편리하면서도 측정도구로서 그 품질이 결코 못하지 않다는 것을 의미한다.

참고문헌

강태완 장해순 (2003). 대학생들의 토론학습동기와 인지욕구가 토론능력, 상호작용관여 및 논쟁성에 미치는 영향. *한국언론학보*, 47(6), 249-280.

양 윤 (2003). 인지욕구와 자기감시가 제품속성에 대한 반응시간에 미치는 영향. *한국심리학회지: 소비자광고*, 4(1), 25-40.

탁진영 박진향 (2002). 비교광고의 조정변인이 설득효과에 미치는 영향에 관한 연구: 제품관여도 메시지측면성 및 인지욕구를 중심으로. *한국언론학보*, 46(3), 483-519.

양윤 김혜영 (2001) 단순노출이 소비자의 태도 형성 과정에 미치는 영향: 인지욕구 제

품유형, 노출빈도를 중심으로. *한국심리학회지: 소비자광고*, 2(1), 43-69.

오영희 (1996). 중학생의 인지욕구와 학업 및 여가생활과의 관계. *교육연구*, 34(3), 161-182.

양 윤 (1996) 인지욕구, 자기감시 및 사용상황이 소비자정보획득과정에 미치는 영향. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 9(2), 61-80.

신장섭 (2004). 인지욕구의 고저에 따른 결론의 명시성과 주장의 질이 설득에 미치는 영향. *중앙대학교 신문방송대학원 석사학위 청구논문*.

안상희 (2002). 광고에서 창의성, 제품관여, 인지욕구가 광고효과에 미치는 영향. *성균관 대학교 대학원 석사학위 청구논문*.

박세환 (2001). 토론능력의 개념구성 및 측정에 관한 연구: 대학생을 중심으로. *경희대학교 언론정보대학원 석사학위 청구논문*.

강금님 (2000). 인지욕구, 자기감시, 태도접근가능성이 소비자의 구매의도와 속성반응에 미치는 영향. *이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문*.

박종민, 김혜원 (2004). 충동구매 성향관련 소비자 특성관계 연구. *한국광고학보*, 6(1) 39-75.

김기원, 김철수 (2000). 소비자의 주관적 지식 측정을 위한 척도의 개발. *한국심리학회지: 소비자광고*, 1(2), 89-119.

Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 1, 116-131.

Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Kao, C. K. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, 48,

- 306-307.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Kao, C. K., & Rodriguez, R. (1986). Central and peripheral routes to persuasion: An individual difference perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1032-1043.
- Thompson, J. K. (2004). The (mis)measurement of body image: Ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image*, 1, 7-14.

The Efficient Assessment of Need for Cognition: K-NfC-S

Wan-Suk Gim

Department of Psychology, Ajou University

Need for Cognition(NfC) refers to an individual's tendency to engage in and enjoy effortful cognitive activities. Research on NfC suggests that this individual differences is useful to predict differences in the manner which people deal with tasks and social information. In this study a short form Korean version of Need for Cognition(K-NfC-S) was developed.

Key words : need for cognition, short form scale