

# 공대생들의 협동학습에서 성격특성 및 창의적 문제해결스타일과 팀 창의성

안정호\* · 임지영\*\*†

\*송실대학교 기계공학과

\*\*호서대학교 산업심리학과

## Personality Factors, Creative Problem Solving Styles, and Team Creativity

Jeong Ho Ahn\* · Jeeyoung Lim\*\*†

\*Department of Mechanical Engineering, Soongsil University

\*\*Department of Industrial Psychology, Hoseo University

### ABSTRACT

This study was conducted to compare team creativity and creative problem solving styles between heterogeneous and homogeneous teams. Team composition was based on the levels of openness and extraversion. The results indicated that heterogeneous teams showed higher team creativity scores than homogeneous teams. Frequency distributions of creative problem solving styles indicated that heterogeneous team members preferred developer, external, and task-oriented styles. Homogeneous team members preferred explorer and person-oriented styles. Finally, limitations of this study and suggestions for future studies were discussed.

**Keywords:** Personality characteristics, Creative problem solving style, Team creativity, Engineering college student

## 1. 서 론

최근 세계경제의 흐름은 '지식 기반 경제'에서 '창의성 기반 경제'로 변화되고 있으며 이에 대처하기 위해서는 '창의적인 조직'의 중요성이 부각되고 있다(시사저널, 2009). 이에 부응하여 기업 내에서도 '창의적 인재'를 통한 '창의적 제품과 서비스의 창출'이 핵심 경영과제로 인식되고 있다(조선일보, 2010). 또한 국내 주요 기업 인사담당임원들의 채용설명회에서 언급되는 인재상에서도 공통적으로 국제감각 및 글로벌 역량, 창의성, 전문성, 도전정신 등이 포함(헤럴드경제, 2010; CNBNews, 2010) 되어 있어 창의성은 21세기 경영의 키워드로 부상했다고 할 수 있다.

창의성에 대한 대부분의 연구는 개인 창의성을 중심으로 이루어져 왔으나, 최근에는 조직 관리 및 혁신이 팀 단위로 변화하는 추세를 반영하여 팀 수준의 창의성이 주목받기 시작하였다(김지혜, 2010; 안병준, 2005). 창의성과 관련하여 가장 핵심적인 위치를 차지하는 창의적 문제해결(CPS; Creative Problem

Solving)은 문제상황의 고찰 및 문제정의, 가능한 여러 해결책들의 생성과 다양한 관점에서의 고찰을 통한 해결책 선택, 그리고 최종적으로 해결책 수행 후 그 효과성 평가과정을 거친다(송해덕, 2007; Osborn, 1963; Treffinger & Firestein, 1989). 창의성 및 창의적 문제해결력은 유전보다는 환경의 영향을 많이 받는 것으로 알려져 있으며 경험과 교육을 통해 개발될 수 있다(송해덕, 2007).

현재 각 대학에 활발히 도입, 시행되고 있는 공학교육인증제는 기업 및 산업체가 필요로 하는 실무능력을 갖춘 인재를 양성하는 데 그 목적이 있으며, 특히 창의성과 문제해결능력은 그러한 목적 달성을 위해 강조되는 요인들 중의 하나이다. 개인적 능력과 더불어 공학교육 인증 교육프로그램에서는 타인과의 상호작용 및 협력을 통해 팀의 수행성과를 높일 수 있는 자질의 중요성도 강조되고 있고, 이런 맥락에서 협동학습의 팀 단위 과제 활동이 활발히 보급되고 있다. 그러나 공학분야 협동학습에서 팀의 구성방법이나 팀 활동의 수행성과, 특히 팀 창의성에 초점을 둔 연구는 거의 이루어지지 않았다.

본 연구는 팀 프로젝트를 수행하는 공대생들의 협동학습에서 특히 창의성과 밀접한 관련이 있다고 알려진 성격특성에 따른 팀 구성이 팀 창의성 및 창의적 문제해결스타일과 어떤 관계가

Received 15 January, 2012; Revised 24 September, 2012

Accepted 14 October, 2012

† Corresponding Author: littlecemachine@hoseo.edu

있는 지를 알아봄으로써 공대생들의 협동학습 성과를 높이는 데 도움을 주기 위해 수행되었다.

## II. 이론적 배경

### 1. 팀 창의성(Team Creativity)

창의성에 대한 정의는 그 관점에 따라 현재까지 다양하게 제시되어 오고 있는데 널리 통용되는 의미로는 ‘새롭고 실용적인 아이디어를 산출해내는 것’으로 정의할 수 있다(김지혜, 2010 재인용). 창의성에 대한 대부분 연구들은 개인에 초점을 맞춰 이루어져 왔고, 상대적으로 팀 창의성에 대한 연구는 부진한 상태이다(백운정, 한상숙, 2008).

그러나 최근에는 조직 관리의 혁신이 팀 단위로 변화되면서 팀 수준의 창의성이 주목받기 시작하였다(안병준, 2005). 팀 창의성에 대한 정의들을 종합하면, 팀 창의성이란 집단구성원 개개인이 갖고 있는 창의성을 바탕으로 상호작용을 통해 아이디어를 도출하고 창의적으로 문제를 해결해나가는 과정이라 할 수 있다(김지혜, 2010). 팀 구성에 대한 연구들에 따르면 구성원들의 다양성이 혁신, 문제해결, 팀 창의성을 촉진할 수 있다고 한다(Schilpzand, Herold, & Shalley, 2010). 또한 팀의 구성 뿐 아니라, 응집성, 리더십, 자율성, 의사소통, 목표공유, 팀 내 갈등과 같은 팀의 특성이 팀 창의성에 영향을 미칠 수 있는 것으로 보고되었다(이승용, 2001).

### 2. 성격특성과 팀 창의성

성격은 시간과 상황에 걸쳐 안정적이고, 개인을 다른 사람과 구별해주는 특징적인 사고, 감정, 행동양식이라고 정의될 수 있는데, 성격에 대한 여러 이론들 중 특히 성격 5요인 모델(Big-five model; Costa & McCrae, 1985)이 수행에서의 개인 차이를 가장 잘 나타낸다고 한다(Egan, 2005). 성격 5요인은 외향성, 개방성, 성실성, 호감성, 신경증(Extraversion, Openness to Experience, Conscientiousness, Agreeableness, Neuroticism)을 포함한다. 외향성은 타인과의 교제나 상호작용을 원하고 관심을 끌고자 하는 정도를 나타내며, 개방성은 호기심, 다양한 경험에 대한 추구, 포용력 의 정도를, 성실성은 사회적 규범, 규칙, 원칙들을 기꺼이 지키려는 정도를, 호감성은 타인과 편안하고 조화로운 관계를 유지하는 정도를, 그리고 신경증은 정서적 불안정, 불안, 민감, 긴장의 정도를 나타낸다(김도영, 유태용, 2002).

성격 5요인과 창의성 간의 관계에 대한 연구들은 외향성과 개방성이 높은 사람이 창의성이 높다고 한다(Furnham & Bachtiar,

2008; Oldham & Hollingshead, 2008). Costa와 McCrae(1995)는 성실성과 개방성이 높을 경우 창의성이 높다고 보고하기도 하였다.

### 3. 창의적 문제해결유형(Creative Problem Solving style)

창의적 문제해결과정은 문제정의, 가능한 다양한 해결책들에 대한 아이디어 생성, 이에 대한 평가를 통한 해결책 선택, 선택된 해결책의 수행 후 효과 평가라는 단계들을 거친다(Osborn, 1963; Treffinger & Firestein, 1989). 이러한 창의적 문제해결과정의 요소와 대응시켜 사람들이 선호하는 행동유형을 3가지 차원으로 표현할 수 있다(Selby, Treffinger, & Isaksen, 2002). 3가지 차원은 변화에 대한 지향(Orientation to Change), 일처리 방식(Manner of Processing), 그리고 의사결정의 중심(Ways of Deciding)을 포함하며, 각 차원은 상반된 2가지 유형으로 구성된다. ‘변화에 대한 지향’은 문제 해결 및 변화에 대처하는 과정에서 구조, 권위, 새로운 것에 대한 접근 스타일과 관련된 차원으로서, ‘혁신 스타일(Explorer style)’과 ‘개량 스타일(Developer style)’로 분류된다. 혁신 스타일은 세부사항, 기존질서보다는 선구자적으로 자유롭게 새롭고 독창적인 아이디어들을 많이 생성해내는 반면, 개량 스타일은 아이디어를 수렴, 정리하여 실현가능한 해결책을 모색한다. ‘일처리 방식’은 자신과 타인의 에너지, 인적자원을 사용하는 방식에 대한 차원으로서, ‘외적처리 스타일(External style)’과 ‘내적처리 스타일(Internal style)’로 분류된다. 외적처리 스타일은 타인과의 상호작용을 통해 자신의 생각을 다듬고 실행하는 반면, 내적처리 스타일은 아이디어를 면밀히 검토해 본 다음에 얘기하거나 실행한다. ‘의사결정의 중심’은 의사결정, 판단 시에 과제와 성과를 강조하는지, 대인관계적 요구를 강조하는지에 대한 차원으로서, ‘사람중심 스타일(Person-oriented style)’과 ‘과제중심 스타일(Task-oriented style)’로 분류된다. 사람중심 스타일은 타인이 느낄 수 있는 반응과 대인관계에 미치는 영향을 중시하는 반면, 과제중심 스타일은 정당한 기준과 성과를 중시한다(김영채, 2005).

### 4. 성격특성 및 창의성 문제해결스타일과 팀 창의성

개개인의 창의성에 초점을 맞췄던 기존의 창의성 관련 연구들이 팀 차원으로 방향을 전환하면서 팀 창의성에 대한 연구들이 진행되었으나 아직 미흡한 실정이다. 성격특성 중 외향성과 개방성이 창의성과 관련이 높다는 연구보고들(Furnham & Bachtiar, 2008; Oldham & Hollingshead, 2008)을 기반으로

특히 최근에는 성격특성에 따른 팀 구성이 팀 창의성에 미치는 영향에 관심을 둔 몇몇 연구가 진행되었다.

성격특성 중 구성원들의 개방성 수준에 따른 팀 창의성 차이를 비교한 Schilpzand 등(2010)의 연구에서는 팀의 구성원들이 모두 높은 개방성을 갖고 있는 동질팀보다는 구성원들의 개방성 수준이 다양한 이질팀의 팀 창의성이 더 높은 것으로 나타났다. 김지혜(2010)의 연구에서도 팀원들의 개방성 수준이 비슷한 동질팀보다는 팀원들의 개방성 수준이 다양한 이질팀의 팀 창의성이 더 높았고, 이러한 팀 구성과 팀 창의성 간의 관계에 응집력, 리더십, 자율성과 같은 팀 특성변인이 영향을 미치지 않는 것으로 보고되었다. 이런 결과는 팀 특성을 고려하지 않고도 성격(개방성)이 다양한 이질적인 팀을 구성하여 팀 창의성을 발전시킬 수 있음을 시사한다(김지혜, 2010).

그러나 선행연구들(Schilpzand et al., 2010; 김지혜 2010)은 성격특성 중 개방성에 기초한 팀 구성의 영향만을 검증하여 다른 성격특성에 따른 팀 구성이 팀 창의성에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구가 필요함이 지적되었다. 또한 성격특성에 기초한 팀 구성이 창의적 문제해결스타일 및 팀 창의성과 어떤 관련성을 갖는지에 대해서, 특히 공학분야와 관련하여 출간된 연구는 거의 없어 이에 대한 연구가 필요하다고 하겠다.

### III. 연구 방법

#### 1. 측정도구

##### 가. 성격 5요인검사(NEO-PI-RS)

NEO-PI-RS는 성격 5요인모델에 기초하여 Costa와 M개발한 NO-PI-R의 240문항 중 성격 5요인의 각 요인을 잘 나타내는 문항 12개씩을 추출하여 총 60문항으로 구성된 검사이다(김대영, 유태용, 2002). 각 문항은 Likert 6점 척도(1: 전혀 그렇지 않다~6: 매우 그렇다)상에서 응답하도록 되어 있으며, 하위요인별로 점수가 높으면 그 영역의 성격특성이 두드러짐을 의미한다.

##### 나. VIEW 창의적 문제해결 스타일검사

VIEW 창의적 문제해결 스타일 검사는 Selby 등(2002)이 창의적 문제해결(creative problem solving; CPS)모형(Osborn, 1963)을 기초로 개발하였다. 검사대상은 12세 이상이면 가능하며, 문제해결과 변화에 직면하여 각 개인이 선호하는 접근방식을 측정할 수 있다. 하위척도는 3개의 차원(변화에 대한 지향, 일처리 방식, 의사결정의 중심)과 각 차원을 구성하는 2개의 상반된 스타일로 구성되어 있고, 각 차원에서 평균점수를 기준

으로 스타일이 분류된다. 변화에 대한 지향 차원은 평균 72점 이하는 혁신 스타일, 이상은 개량 스타일로, 일처리 방식 차원은 평균 32점 이하는 외적처리 스타일, 이상은 내적처리 스타일로, 그리고 의사결정의 중심 차원은 평균 32점 이하는 사람중심 스타일, 이상은 과제중심 스타일로 분류된다. 총 34개 문항으로 구성되고, 각 문항은 대조적인 스타일을 표현하는 2개의 진술이 7점 척도의 양 극단에 위치하여 선호하는 정도를 척도 상에 표시하면 된다. 내적 일관성 신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 각 차원별로 .87~.91로 보고되었다((Selby et al., 2004).

#### 다. 팀 창의성

팀 수행 성적은 학기말에 각 팀에서 발표한 팀 프로젝트 수행결과에 대해 각 조에서 자기 조를 제외한 다른 조를 평가한 점수와 담당교수의 평가점수를 합산, 평균하여 산출하였다. 팀 창의성 평정을 위해 김지혜(2010)가 사용한 척도와 Oldham과 Cummings(1996)가 사용한 척도를 참고하여 척도를 구성하였다. 독창성, 유용성, 적용성의 3가지 평가기준을 설정했는데, 독창성은 독특한 아이디어나 설계방법을 제시한 정도, 유용성은 팀 설계물이 실생활 및 현장에서 유용하게 쓰일 수 있는 정도, 적용성은 다양한 정보나 재료를 활용한 정도로 정의하였다. 이들 3가지 기준에 대해 Likert 6점 척도(1: 전혀 그렇지 않다~6: 매우 그렇다)로 평가하였다.

#### 2. 연구대상

서울지역 A대학에서 설계과목을 수강하며 팀별 프로젝트를 수행한 남자 공대생 122명(2학년 41명, 3학년 81명)을 대상으로 하였다. 팀 구성은 수강생들이 자율적으로 하였고, 각 팀은 5명으로 구성하되, 인원 배정관계로 3개팀은 6명으로 구성하였다. 학기 초에 실시한 성격 5요인검사의 하위요인들 중 창의성과 상관성이 높은 것으로 보고된 개방성과 외향성 요인에 대해 각각 그 점수 분포를 상, 중, 하로 균일하게 분할하고, 두 성격요인이 양 극단에 위치한 사람들로 구성된 팀을 이질팀으로, 두 성격요인의 점수분포에서 중간범위에 위치한 사람들로 구성된 팀을 동질팀으로 선발하여 최종 연구대상에 포함하였다. 따라서 최종분석에는 15개팀(이질팀 7, 동질팀 8), 76명(2학년 26명, 3학년 50명)이 포함되었다.

#### 3. 자료분석

첫째, 상관분석을 통해 팀 창의성 점수와 성격 5요인 간의 관계를 탐색하였다. 둘째, 이질팀과 동질팀 간의 팀 창의성 평균

차이를 알아보기 위해 학점을 공변량으로 포함시킨 공변량 분석을 실시하였다. 셋째, 이질팀과 동질팀에서 VIEW 창의적 문제해결 스타일 검사를 통한 문제해결스타일 분포를 비교해보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 통계분석은 SPSS Ver. 18.0을 활용하여 이루어졌다.

#### IV. 연구 결과

Table 1에는 팀 창의성과 성격 5요인 간의 상관관계가 제시되어 있다. 성격 5요인 중 외향성( $r = .60$ )과 개방성( $r = .64$ )이 팀 창의성과 유의미한 상관을 나타냈다.

Table 2에는 동질팀과 이질팀의 팀 창의성 평균 및 표준편차가 제시되어 있다. 이질팀(15.05)이 동질팀(9.50)보다 팀 창의성 평균점수가 높은 것으로 나타났다. 동질팀과 이질팀 간에 학점의 영향을 배제한 채 팀 창의성에 유의미한 차이가 있는지를 검증하기 위해 학점을 공변량으로 포함시킨 공변량분석을 실시하였다. Table 3에 제시된 바와 같이, 팀 구성에 따른 팀

**Table 1 Correlations among Team Creativity and 5 Personality Factors**

	T	E	O	C	A
E	.60**				
O	.64**	.48			
C	.42	.51	.53*		
A	-.02	-.04	-.07	.07	
N	.18	-.07	.37	.18	.41

Note. \*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .  
T = Team Creativity : E = Extraversion: O = Openness to Experience: C = Conscientiousness : A = Agreeableness : N = Neuroticism.

**Table 2 Mean Team Creativity Scores of Homogeneous and Heterogeneous Teams**

	N	M	SD
Hetero	7	15.05	2.47
Homo	8	9.50	2.64

**Table 3 Results of Analysis of Covariance of Team Composition Homogeneous and Heterogeneous Teams**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F
Model	13.30	2	6.65	8.69**
GPA	.29	1	.29	.37
Team Composition	10.33	1	10.33	13.48**
Total	22.49	14		

Note. \*\*  $p < .01$ .

**Table 4 Frequencies of Creative Problem Solving Styles of Homogeneous and Heterogeneous Teams**

		Homogeneous (36 students)		Heterogeneous (40 students)	
		Ex	In	Ex	In
Explorer	P	7(19.4%)	2(5.6%)	8(20.0%)	7(17.5%)
	T	4(11.1%)	2(5.6%)	7(17.5%)	7(17.5%)
Developer	P	5(13.9%)	1(2.8%)	2(5.0%)	5(12.5%)
	T	7(19.4%)	8(22.2%)	2(5.0%)	2(5.0%)

Note. P = Person-oriented style : T = Task-oriented Style : Ex = External Style : In = Internal Style.

창의성에 유의미한 차이가 있었다( $F = 13.48, p < .01$ ).

Table 4에는 팀 구성에 따른 창의적 문제해결 스타일의 분포를 비교하기 위한 빈도분석결과가 제시되어 있다. 변화에 대한 지향 차원의 경우, 이질팀은 개량스타일(21명, 58.3%)이 혁신스타일(15명, 41.7%)보다 다소 많았던 반면, 동질팀은 72.5% (29명)가 혁신스타일에 해당되었다. 일처리방식 차원의 경우, 이질팀은 외적처리 스타일(23명, 63.9%)이 내적처리 스타일(13명, 36.1%)보다 많았던 반면, 동질팀은 두 스타일이 비슷한 분포를 보였다(외적처리 19명, 47.5%, 내적처리 21명, 52.5%). 의사결정의 중심 차원의 경우, 이질팀의 58.3%(21명)가 과제중심 스타일에 해당되었던 반면, 동질팀의 55%(22명)가 사람중심 스타일에 해당되었다.

#### IV. 결론

최근 산업현장에서는 생산성과 합리성을 추구하던 경영전략에서 창의성이 더 중시되는 추세이며, 팀 단위의 조직관리로 변화되고 있다. 이와 함께 개인에 초점이 맞춰졌던 창의성에 대한 연구도 팀 창의성에 주목하기 시작하였다.

본 연구는 협동학습에서 팀 프로젝트를 수행한 공대생들을 대상으로 성격특성에 기초한 팀 구성에 따라 팀 창의성과 창의적 문제해결유형이 어떻게 나타나는지를 파악함으로써 팀 과제를 수행하는 공대생들의 팀 창의성 및 팀 수행을 극대화하는 데 도움이 되는 기초정보를 제공하기 위해 수행되었다. 성격 5요인검사의 하위요인들 중 창의성과 상관이 높은 것으로 보고된 개방성과 외향성 요인 점수분포에 기초하여 이질팀과 동질팀을 선정한 후, 학기 말에 이루어진 팀 프로젝트 평가에서의 팀 창의성과 VIEW 창의적 문제해결 스타일 검사결과를 비교하였다.

팀 창의성과 성격 5요인간의 상관관계 분석결과, 선행연구보고(Fumham & Bachtiar, 2008; Oldham & Hollingshead, 2008)와 마찬가지로 외향성과 개방성이 유의미한 상관을 나타냈다. 이런 결과는 외향적, 개방적인 팀원은 탐구적이고, 새로

은 아이디어를 생성하려 하며, 외부세계에 대한 관심을 갖고 타인과 소통하면서 다양한 접근을 시도함으로써 더 창의적일 수 있음을 시사한다고 하겠다. 이 두 가지 성격특성에 기초한 팀 구성에 따른 팀 창의성 평균을 비교한 결과, 이질팀이 동질팀보다 팀 창의성 평균점수가 높았으며, 이는 학점의 영향을 배제한 후에도 유의미하였다. 이런 결과는 성격이 다양한 이질적인 팀을 구성함으로써 팀 창의성을 발현시킬 수 있음을 시사한다(김지혜, 2010)고 하겠다.

팀 구성에 따른 창의적 문제해결 스타일의 분포를 비교한 결과, 변화에 대한 지향 차원의 경우, 이질팀은 개량스타일(58.3%)이 혁신스타일(41.7%) 보다 다소 많았던 반면, 동질팀은 혁신스타일(72.5%)이 압도적으로 더 많은 비율을 차지하였다. 이질팀의 경우 아이디어를 수렴하여 체계적으로 접근하면서 실현가능한 해결책을 찾으려는 개량스타일이 다소 우위를 차지하면서도 기존 질서에 얽매이지 않은 채 새롭고 도전적인 아이디어를 생성해내기를 좋아하는 혁신스타일이 팀에 자유분방함과 독창성을 더함으로써 팀 전체적으로는 현실에 바탕을 두면서도 새로운 시도에 대한 도전이 가능하여 더 창의적인 수행이 가능했으리라 생각된다. 반면, 동질팀은 대다수를 차지하는 혁신스타일이 자유롭게 변화와 도전을 주도하는 가운데 독창적인 아이디어 생성이 가능한 면도 있지만 세부적, 체계적인 접근을 소홀히 함으로써 자칫 실현가능성이 저하될 수도 있을 것이다. 일차리방식 차원의 경우, 이질팀은 외적처리 스타일(63.9%)이 내적처리 스타일(36.1%)보다 약 1.8배 많았던 반면, 동질팀은 두 스타일이 유사한 분포(외적 47.5%, 내적 52.5%)를 보였다. 이질팀은 팀원들 간에 적극적인 상호작용 분위기에서 아이디어의 제안과 토론이 보다 활발하게 이루어진 반면, 동질팀에서는 내적처리 스타일 구성원들이 아이디어를 검토하고 생각을 정리한 후에 팀원들 간의 대화와 토론이 이루어진 것으로 보인다.

의사결정의 중심 차원의 경우, 이질팀에서는 과제중심스타일(58.3%)이, 동질팀에서는 사람중심스타일(55%)이 약간 많았다. 이는 이질팀이든 동질팀이든 의사결정 및 판단 시에 팀 단위의 활동이라는 특성상 팀원들 간의 대인관계와 과제수행이라는 목표달성 간에 균형을 이루는 것이 필요함을 시사한다고 할 수 있을 것이다. 그러나 이러한 창의적 문제해결 스타일에 대해 각 차원에서 어떤 한 스타일이 다른 스타일에 비해 팀 창의성 촉진에 도움이 된다면 바람직하다고 결론짓기보다는 팀원들 간에 서로의 스타일을 이해하고 장점을 적극 활용하는 것이 팀 창의성을 극대화하는 데 중요한 관건이며, 과제의 특성에 따라 적절한 문제해결 접근법을 취하거나 적합한 스타일 오리엔테이션 팀원들을 다수로 구성하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 특정과목을 수강한 남자 공대생들을 대상으로 했으나, 후속 연구에서는 지역, 세부전공, 수강과목, 성별 등 다양한 변인들을 포함한 광범위한 표본을 활용한 비교가 필요하겠다. 둘째, 본 연구에서는 성격 5요인 중 외향성과 개방성을 기준으로 이질팀과 동질팀을 분류, 비교했으나, 충분한 수의 표본을 활용하여 다른 성격요인들의 영향 및 성격요인들 간의 상호작용을 탐색할 필요가 있겠다. 셋째, 공학분야의 특성을 감안하여 팀 창의성을 보다 객관적이고 명확하게 평가할 수 있는 평가 기준 및 척도의 개발이 필요하겠다.

## 참고문헌

1. 김도영, 유태용(2002). 성격의 5요인과 조직에서의 맥락수행간의 관계. 한국심리학회지: **산업 및 조직심리**, 5(2): 1-24.
2. 김영재(2005). 창의력의 ‘사람-과’ 상호작용과 VIEW 검사. **대한사고개발학회 2005 연차학 술대회 발표논문집**: 227-234.
3. 김지혜(2010). **팀 구성과 팀 특성이 팀 창의성에 미치는 영향에 관한 연구**. 호서대학교 대학원 석사학위논문.
4. 백윤정, 한상숙(2008). 집단갈등이 집단창의성에 미치는 영향: 리더십 스타일과 커뮤니케이션 조절효과. **지식경영연구**, 9(3): 1-19.
5. 송태덕(2007). 창의적 문제해결력의 구성요인과 교 수설계원리의 탐색. **열린교육연구**, 15(3): 55-73.
6. 시사저널(2009). “창의성, 혁신, 오감 모두 갖춰야 글로벌 기업이 될 수 있다”. 2009. 10. 28일자.
7. 안병준(2005). **창의성에 영향을 미치는 5대 성격유형에 대한 연구모형 설계**. 한밭대학교 대학원 석사학위논문.
8. 이승용(2001). **팀 내부요인과 팀 프로세스 특성이 팀 창의성에 미치는 영향에 관한 연구**. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
9. 조선일보(2010). ‘IT업계 창의적이면 나이, 학력 안 따져’. 2010. 09.28일자.
10. 헤럴드경제(2010). **같은면서도 다른 ‘4대 기업의 인 재상’ 알면 채용이 보인다**. <http://biz.heraldm.com/common/Detail.jsp?newsMLId=20101022000079>.
11. CNBNEWS(2010). **대기업이 찾는 인재는? 첫째, 세계인, 둘째, 창조인**. 2010. 07. 21일자.
12. Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1985). *The NEO personality Inventory Manual*. Psychological Assessment Resources: Odessa, FL.
13. Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory and NEO Five-Factor Inventory: Professional Manual*. Psychological Assessment Resources: Odessa, FL.
14. Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Solid ground in the wetlands of personality: A reply to Block. *Psychological*

- Bulletin*, 117: 216-220.
15. Egan, T. M. (2005). Creativity in the Context of Team Diversity: Team Leader Perspectives. *Developing Human Resources*, 7(2): 207-225.
  16. Furnham, A., & Bachtiar, V. (2008). Personality and intelligence in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 4: 290-309.
  17. Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee Creativity: Personal and Contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39(3) 607-634.
  18. Oldham, G. R., & Holingshead, A. B. (2008). The Personality Composition of Team and Creativity: The Moderating Role of Team Creative Confidence?
  19. Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking (3rd ed.)*. New York: Charles Scribner's Sons.
  20. Schilpzand, M. C., Herold, D. M., & Shalley, C. E. (2010). Member's Openness to Experience and Teams' Creativity performance. Small Group Research Online First, published on August, 18: 2010.
  21. Selby, E. C., Treffinger, D. J., & Isaksen, S. G. (2002). VIEW: An assessment of problem solving style. Sarasota, FL. Center for Creative Learning, Inc.

22. Treffinger, D. J. & Firestein, R. L. (1989). Update: Guidelines for effective facilitation of creative problem solving. *Gifted Child Quarterly*, 12(4): 35-49.



**안정호 (Ahn, Jeong Ho)**

1984년: 서울대학교 기계설계학과 졸업  
1990년: 미네소타대학교 기계공학과 박사  
현재: 숭실대학교 기계공학과 교수  
관심분야: 공학교육, 기계설계  
Phone: 02-820-0659

Fax: 02-820-0668

E-mail: jhahn@ssu.ac.kr



**임지영 (Lim, Jeeyoung)**

1990년: 서울대학교 심리학과 졸업  
1994년: 미네소타대학교 대학원 심리학과 철학박사  
현재: 호서대학교 산업심리학과 교수  
관심분야: 공학교육, 상담, 심리평가  
Phone: 041-560-8376

Fax: 041-560-8370

E-mail: littleicemachine@hoseo.edu