

종합설계과목의 협동학습에서 셀프 리더십과 팀웍간의 관계

안정호* 임지영**

숭실대학교 기계공학과*, 호서대학교 산업심리학과**

Relationship between Self-leadership and Teamwork in Cooperative Learning of Capstone Design

Jeong Ho Ahn* and Jeeyoung Lim**

Department of Mechanical Engineering, Soongsil University*

Department of Industrial Psychology, Hoseo University**

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between self-leadership and teamwork in cooperative learning of capstone design. The results showed significant relationship between self-leadership and teamwork, with high self-leadership group obtaining higher teamwork scores than low self-leadership group. The results of stepwise analysis suggested that cognitive-oriented strategies, including cooperating more pleasant and enjoyable features into a given task, focusing on the task's inherently rewarding aspects, and focusing thoughts on positive aspects of the task, were the best predictors of overall teamwork. Therefore, it would be useful to provide the engineering students with the opportunities to develop their cognitive-oriented self-leadership strategies.

Keywords: Self-leadership, teamwork, cooperative learning

I. 서론

협동학습(cooperative learning)은 1920년대 존 듀이 등에 의해서 학교교육에 실험적으로 도입되었던 학습방법으로서 미국의 경우 1980년대 초에 공학교육에 도입된 이후(Smith, 1998) 활발하게 적용되었다(Dyrud, 1999). 협동학습의 정의에 대해서는 여러 견해가 있으나(예; Kagan, 1997; Millis & Cottell, Jr., 1998; Johnson & Johnson, 1999), 공통적인 견해는 협동학습의 핵심요소로서 긍정적인 상호존중(positive interdependence)과 개인적인 책임(individual accountability)을 들고 있다. 즉 협동학습은 팀 구성원들 간의 상호존중과 신뢰를 바탕으로 공동의 목표 달성을 위해 협력하고 구성원들이 각자의 책임을 완수함으로써 그 성과를 나타낼 수 있다.

협동학습의 효과를 경험적으로 입증하려는 연구들

이 광범위하게 수행되어왔는데, 협동학습은 경쟁학습과 개별학습에 비해 연령, 능력수준, 과제유형에 관계없이 학업성취를 도모하는 효과가 큰 것으로 나타났다고, 학생들의 긍정적 자아개념, 자존감, 동료와 학교에 대한 호감, 팀웍과 의사소통능력, 학습동기 등을 고양시키는 데 효과가 큰 것으로 입증되었다(이동원, 1997).

미국의 기계학회(ASME)와 과학재단(NSF)이 공학 전문가 집단을 대상으로 공학도가 갖추어야 할 자질에 대해 조사한 바에 따르면, 팀웍과 의사소통이 핵심적인 자질로 확인되었다(Valenti, 1996). 이러한 자질은 ABEEK(한국공학교육인증원)에서 제시한 공학교육 프로그램의 학습성과 기준에도 포함되어 있는 것으로서, 협동학습의 성과를 좌우하는 중요한 요인인 동시에 협동학습을 통해 습득, 발달될 수 있는 것이다.

급변하는 현대사회에서 파생되는 많은 사건들은 리더 한 사람의 역량보다는 모든 사람들이 자신의

위치에서 리더십을 발휘할 것을 요구한다(Heifetz, 2001). 행동과 생각을 변화시켜 스스로에게 영향력을 행사할 수 있는 셀프 리더가 되면, 다른 사람들의 잠재력을 발견하고 이끌어낼 수 있으며, 다른 사람들도부터 공감을 이끌어낼 수 있다(곽삼근, 2006)는 점을 고려해 볼 때, 셀프 리더십은 협동학습의 성과, 특히 팀웍에 큰 영향을 미칠 것으로 생각된다.

본 연구는 종합설계과목에 도입된 협동학습에서 셀프 리더십이 학생들의 팀웍에 미치는 영향을 알아보기 위해 수행되었다.

II. 이론적 배경

1. 셀프 리더십(Self-leadership)

셀프 리더십은 자신에게 영향력을 행사하기 위해 사용하는 행동양식과 사고방식으로서, 사람들은 셀프 리더십을 통해 자신의 행동과 생각을 통제할 수 있다고 한다(Manz, 1986, 1998; Manz & Neck, 2004). 셀프 리더십은 1980년대 중반에 Manz에 의해 개념화되었는데(Manz, 1986) 임상분야에서의 자기통제이론(self-control theory; Cautela, 1969)에 바탕을 둔 ‘자기관리(self-management; Manz & Sims, 1980)’ 개념을 확장한 것이다.

Manz는 셀프 리더십을 갖추는데 필요한 행동양식과 사고방식을 정하여 이를 전략(strategies)이라 칭하고, 모든 사람들이 학습과 훈련을 통해 셀프 리더십 전략을 익힘으로써 셀프 리더십을 개발할 수 있다고 하였다.

셀프 리더십 전략은 행동적 전략과 인지적 전략으로 구성되어 있다(Manz & Neck, 2004; Manz & Sims, 2001). 행동적 전략은 과제를 잘 수행하기 위한 행동에 관한 것으로서, 자기관찰(self-observation), 자기목표설정(self-setting goal), 자기보상(self-reward), 단서전략(self-cueing), 연습(rehearsal) 등의 전략을 포함한다. 즉, 셀프 리더십의 행동적 전략은 비효율적, 비생산적인 행동을 변화시키기 위해 자신의 현재 행동과 수행을 관찰하여 구체적이고 도전적인 목표를 세우고, 목표한 일을 하나씩 달성할 때마다 자신에게 보상을 하여 동기 부여를 하고, 실제로 연습을 해보거나 과제를 성공적으로 수행하는 모습을 마음속으로 그려보는 전략이다(김민정, 2007). 셀프 리더십의 인지적 전략은 과제수행에 긍정적 영향을 줄 수 있는 건설적인 사고방식에 관한 것으로서, 자

연보상의 분별, 환경조성, 자연보상을 주는 활동을 일에 도입하기, 일의 좋은 면에 초점 맞추기, 내적 보상에 집중하기 등을 포함한다. 즉, 셀프 리더십의 인지적 전략은 자신이 즐겁게 할 수 있는 활동을 생각하고, 최상의 조건에서 일할 수 있는 시간과 장소를 추구하며, 즐기면서 하는 일을 발견하고, 그 일에 관한 좋은 면을 생각하고, 그 일이 주는 만족과 보람에 집중하는 사고 전략이다(김민정, 2007).

2. 팀웍

Stevens와 Compion(1999)은 효과적인 팀활동을 위해서 갈등해소, 협력적 문제해결, 의사소통과 같은 팀원들의 ‘대인적인 특성’과 목표설정 및 수행관리, 계획성 및 과제 협조성과 같은 ‘자기관리특성’을 강조하였다. Levi와 Cadiz(1998)는 대학생 팀 과제에 대한 팀웍 평가가 과제활동과 사회활동으로 분류될 수 있다고 하였다. 과제활동의 경우, 과제할당, 기한 준수, 성과공유, 만족할만한 결과 창출이 중요한 요인으로 제시되었고, 사회활동의 경우, 협력적인 방식, 적극적 참여, 신뢰나 상호 존중할 수 있는 분위기 촉진, 건설적인 방식을 사용한 갈등해결이 중요한 요인으로 제시되었다. 특히 기한준수와 갈등해결이 대학생 팀 프로젝트 성적과 상관이 높은 것으로 보고되었다.

3. 셀프 리더십과 팀웍

셀프 리더십에 대한 국내외 연구들을 종합하면 셀프 리더십이 개인성과 팀의 생산성, 직무만족 및 조직몰입, 헌신, 신뢰, 자기효능감, 그리고 구성원이 발휘하는 혁신성 및 창의성과 긍정적인 관계가 있다고 한다(김민정, 2007; Neck & Houghton, 2006). 따라서 협동학습에 참가한 대학생들이 셀프 리더십을 갖추고 있으면 자율성과 책임감, 그리고 협동심과 공동체성을 갖고 팀 활동에 임함으로써 팀웍과 학습성적을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

III. 연구 방법

1. 측정도구

셀프 리더십검사는 총 30문항으로 구성되어 있고, ‘전혀 그렇지 않다’부터 ‘매우 그렇다’까지 5점 척도 상에서 응답하도록 되어 있다. 본 연구에서는 Manz

(1998)의 셀프 리더십 검사를 김민정(2007)의 연구에서 번안한 것을 사용하였다. 셀프 리더십검사는 크게 행동적 전략과 인지적 전략으로 구분되어 있다. 행동적 전략에는 자기관찰, 단서전략, 목표설정, 자기보상, 연습이 포함되며, 인지적 전략에는 자연보상의 분별, 환경조성, 자연보상을 주는 활동을 일에도입하기, 일의 좋은 면에 초점 맞추기, 내적 보상에 집중하기가 포함된다. 김민정(2007)이 보고한 내적 일관성 신뢰도(Cronbach's α)는 .87이었고, 본 연구에서는 .79로 나타났다. 또한 하위요인들의 신뢰도는 단서전략과 환경조성 하위요인을 제외하고 .60~.87에 이르렀다. 단서전략과 환경조성 하위요인의 경우 양호한 구인 타당도를 나타낸 다른 요인들에 비해 상대적으로 다양한 내용을 포함하고 있어 내적 일관성 신뢰도가 낮아진 것으로 해석되었고(김민정, 2007), 따라서 본 연구에서는 셀프 리더십의 총점에는 이들 두 요인을 포함시켰으나, 하위요인들을 비교함에 있어서는 이들 두 요인을 제외하였다.

팀워크 측정도구는 신용국 등(2008)이 대학생의 팀과제를 수행하는 데 있어 중요한 팀워크 역량 진단을 위해 개발한 도구를 사용하였다. 팀워크 진단도구는 배려성, 정서지능, 의사소통, 창의성, 피드백, 협조성, 조정력, 책임감, 적극성, 공유성, 공정성, 자료활용 및 분석, 친화성 등 13개의 팀워크 역량 요소들과 이를 측정하는 89개 문항으로 구성되어 있다. 구성요인들의 신뢰도는 .70~.89에 이르는 것으로 보고되었다.

2. 연구대상 및 방법

S대학의 종합설계과목 수강생 66명을 대상으로 5명씩 한 조를 구성하도록 하였는데, 네 개 조는 인원수 배분에 따라 4명으로 구성되었다. 학기 중에 셀프 리더십검사와 팀워크 진단도구를 실시하였다. 셀프 리더십검사는 각 문항에 대해 수강생 각자가 자기보고형식으로 응답하였다. 팀워크 진단도구의 경우, 각 조의 팀원들 간에 상호평가를 하도록 하였다.

3. 자료분석

본 논문에서 제시된 각종 분석결과는 자료분석의 목적에 따라, 셀프 리더십과 팀워크 측정도구의 평균 및 표준편차를 포함한 기술통계, 검사를 구성하는 하위요인들간의 상관관계분석, 셀프 리더십이 낮은 집단과 높은 집단 간의 평균 차 검증, 그리고 팀워크에 가장 영향을 미치는 셀프 리더십 전략을 알아보기 위

한 단계적 회귀분석을 실시하였다. 이를 위해 팀 구성원 간 상호평가로 이루어진 팀워크 진단도구의 경우, 네 개 조의 구성인원(4명)이 다른 조들의 구성인원(5명)과 달라 각 개인이 동료들로부터 받은 팀워크 평가점수의 총점이 아닌 평균점수를 사용하였다. 통계분석은 SPSS Ver. 14.0을 활용하여 이루어졌다.

IV. 연구 결과

<표 1>에는 팀워크와 셀프 리더십 측정도구의 전체 및 하위요인별 평균 및 표준편차가 제시되어 있다.

<표 2>에는 팀워크와 셀프 리더십을 구성하는 하위요인들간의 상관관계수가 제시되어 있다. 셀프 리더십

<표 1> 팀워크와 셀프 리더십 하위요인별 평균 및 표준편차

<Table 1> Means and Standard deviations of Teamwork and Self-leadership

	최저값	최고값	평균	표준편차
팀워크 전체	26.60	58.10	44.95	9.18
배려성	2.00	4.87	3.37	.73
적극성	1.62	4.71	3.34	.73
정서지능	2.00	4.84	3.42	.73
친화성	1.92	4.53	3.44	.70
창의성	2.00	4.77	3.41	.70
자료활용 및 분석	1.75	4.62	3.48	.73
의사소통	2.00	4.90	3.41	.80
피드백	1.83	4.95	3.49	.80
책임감	1.58	4.74	3.48	.83
공유성	1.85	4.85	3.51	.81
조정력	2.00	4.62	3.52	.72
협조성	1.79	4.95	3.50	.86
공정성	2.00	4.59	3.52	.76
셀프리더십 전체	94.00	149.00	115.09	10.22
행동전략	36.00	60.00	46.09	4.43
인지전략	34.00	60.00	46.03	5.64
자기관찰	7.00	15.00	10.93	1.91
목표설정	8.00	15.00	12.52	1.76
자기보상	7.00	15.00	10.70	2.16
연습	8.00	15.00	11.92	1.57
좋은면에 초점	6.00	15.00	11.32	2.22
내적보상집중	5.00	15.00	9.92	2.39
보상분별	6.00	15.00	11.53	2.31
보상활동도입	10.00	15.00	13.24	1.39

<표 2> 팀워크와 셀프 리더십 하위요인간 상관계수

<Table 2> Correlation Coefficients among Subscales of Teamwork and Self-leadership

	자기관찰	목표설정	자기보상	연습	좋은면에 초점	내적보상 집중	보상분별	보상활동 도입	셀프리더십 전체
배려성	.291*	.391**	.278*	.066	.420**	.352**	.235	.465**	.593**
적극성	.262*	.352**	.258*	.081	.508**	.342**	.247*	.340**	.539**
정서지능	.338**	.425**	.211	.161	.505**	.403**	.414**	.416**	.650**
친화성	.361**	.372**	.315*	.123	.528**	.324**	.322**	.397**	.637**
창의성	.278*	.336**	.287*	.165	.393**	.333**	.395**	.496**	.640**
자료활용 및 분석	.273*	.336**	.267**	.095	.392**	.253*	.298*	.529**	.585**
의사소통	.326**	.350**	.319**	.149	.449**	.364**	.318**	.474**	.649**
피드백	.309*	.383**	.309*	.188	.470**	.282*	.438**	.471**	.672**
책임감	.260*	.422**	.223	.059	.286*	.164	.236	.510**	.513**
공유성	.228	.410**	.256*	.164	.339**	.268*	.301*	.543**	.601**
조정력	.249*	.367**	.206	.080	.324**	.295*	.369**	.446**	.539**
협조성	.244*	.359**	.295*	.034	.429**	.275*	.340**	.450**	.584**
공정성	.303*	.354**	.350**	.068	.456**	.332**	.357**	.418**	.622**
팀워크 전체	.310*	.406*	.299*	.112	.458**	.331**	.356**	.499**	.653**

주. p:유의수준, * p<.05. ** p<.01.

<표 3> 셀프 리더십이 낮은 집단과 높은 집단의 평균, 표준편차 및 평균차 검증

<Table 3> Mean comparisons between High Self-leadership and Low Self-leadership groups

	SL Low		SL High		평균차 검증
	평균	표준편차	평균	표준편차	t
배려성	2.82	.59	3.87	.43	-8.04***
적극성	2.87	.68	3.77	.48	-6.06***
정서지능	2.89	.64	3.90	.40	-7.44***
친화성	2.92	.60	3.91	.37	-7.89***
창의성	2.87	.57	3.89	.38	-8.32***
자료활용 및 분석	2.97	.67	3.95	.41	-6.95***
의사소통	2.78	.66	3.99	.39	-8.74***
피드백	2.84	.61	4.08	.38	-9.59***
책임감	2.90	.73	4.01	.50	-7.04***
공유성	2.87	.63	4.10	.42	-9.09***
조정력	2.98	.63	4.02	.37	-7.92***
협조성	2.83	.69	4.12	.42	-8.96***
공정성	2.95	.68	4.04	.34	-8.01***
팀워크 전체	37.55	7.57	51.71	3.58	-9.47***

주. SL Low : 셀프 리더십 총점이 Median(116점)미만인 집단.

SL High : 셀프 리더십 총점이 Median(116점)이상인 집단.

주. *** p<.001.

의 하위요인들, 즉 셀프 리더십의 각 전략들은 대체적으로 팀워크의 하위요인들과 유의미한 상관관계를 나타냈는데, 특히 목표설정, 일의 좋은 면에 초점 맞추기, 자연보상을 주는 활동을 일에 도입하기가 셀프 리더십의 다른 전략들에 비해 팀워크와 높은 상관

관계를 나타냈다. 반면, 과제 수행을 실제로 연습을 해보거나 마음속으로 그려보는 전략인 연습은 팀워크와 유의미한 상관을 나타내지 않았다.

<표 3>에는 셀프 리더십이 낮은 집단과 높은 집단 간의 평균을 비교한 결과가 제시되어 있다. 셀프

<표 4> 팀웍에 대한 단계적 회귀분석

<Table 4> Stepwise Regression examining predictors of Teamwork

	R	R ²	R ² 변화량	비표준화계수		표준화계수(β)	t
				B	표준오차		
보상활동도입	.49	.25	.25	2.48	.69	.37	3.58*
좋은면에 초점	.59	.35	.10	1.16	.44	.28	2.62*
보상분별	.63	.40	.05	.92	.40	.23	2.27*

주. * $p < .05$.

리더십 총점의 중앙치(median)인 116점을 기준으로 분류했을 때, 셀프 리더십이 높은 집단은 셀프 리더십이 낮은 집단에 비해 팀웍의 모든 하위요인들에서 유의미하게 높은 점수를 나타냈다.

<표 4>에는 셀프 리더십의 각 전략들 중 팀웍에 가장 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 단계적 회귀분석을 실시한 결과가 제시되어 있다. 자연보상을 주는 활동을 일에 도입하기, 일의 좋은 면에 초점 맞추기, 그리고 자연보상의 분별이 각각 전체 변량의 25%, 10%, 5%를 설명하면서 팀웍에 가장 영향을 주는 요인으로 나타났다. 즉 셀프 리더십의 여러 전략들 중에서 이 전략들은 인지적 전략에 포함되는 요인들로서, 과제를 즐겁게 할 수 있도록 노력하고 긍정적으로 생각하는 것이 팀웍에 가장 큰 영향을 미친다고 볼 수 있다.

V. 결론

현대 사회에서 유연하고 탄력적인 조직의 운영을 위해 팀 중심의 업무 수행이 증가되고 있는 추세이며, 이러한 팀 중심의 활동은 기업 뿐 아니라 공학교육과정에서도 중요한 교육목표로 부상하고 있다. 즉, 강의, 토론, 개인 과제 외에 팀 중심의 과제 수행이 요구되는 협동학습이 공학교육과정에 도입되어 각 개인이 자율적으로 과제를 잘 수행하면서도, 팀의 구성원들과 협력하여 궁극적으로 좋은 성과를 낼 수 있는 능력이 중요한 자질로 평가받고 있다. 즉, 협동학습에서 복잡하고 다양한 문제들을 해결하기 위해 팀 구성원 모두가 자신이 리더라는 인식을 갖고 팀 과제를 자율적이고 책임감 있게 담당할 수 있는 셀프 리더십을 갖추면 팀 과제를 수행하고 공동의 목표를 달성하는 데 있어 좋은 결과를 창출할 수 있게 된다.

본 연구에서는 셀프 리더십이 협동학습에서의 팀웍에 미치는 영향을 조사하였다. 그 결과, 셀프 리더

십의 각 전략들은 대체적으로 팀웍의 모든 하위요인들과 유의미한 상관관계를 나타냈고, 셀프 리더십이 낮은 집단에 비해 셀프 리더십이 높은 집단은 팀웍의 모든 요인들에서 더 높은 점수를 얻었다. 또한 셀프 리더십의 여러 전략들 중에서 특히 자연보상을 주는 활동을 일에 도입하기, 일의 좋은 면에 초점 맞추기, 그리고 자연보상의 분별이 팀웍에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 흥미롭게도 이 요인들은 모두 셀프 리더십의 인지적 전략에 포함되는 요인들이다. 즉 과제를 더 즐겁게 할 수 있도록 하기 위해 자신이 하는 일 자체가 주는 보상을 파악하고, 자신이 하는 일의 긍정적인 면에 생각을 맞추는 것이 성공적이고 효율적인 과제 수행에 도움이 된다고 할 수 있다. 따라서 협동학습, 더 나아가서는 공학교육의 성공적인 운영을 위해서는 대학생들에게 이러한 인지적 전략을 학습할 수 있는 셀프 리더십 훈련을 교과 과정에 포함시킬 필요가 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 특정 대학의 학생들만을 대상으로 하였으나 후속 연구에서는 더 광범위한 표본을 활용하여 학년별, 전공별, 성별 비교를 할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 사용한 셀프 리더십검사는 양호한 구인 타당도를 갖고 있어(김민정, 2007) 셀프 리더십 내용을 살펴보는 데에는 무리가 없으나, 요인분석을 통한 엄격한 타당도 검증을 거치지 않았으므로 후속 연구에서는 한국적 타당화 과정을 거친 셀프 리더십 측정도구를 개발, 사용할 필요가 있다. 또한 본 연구에서 사용한 팀웍 평가도구는 인문사회, 이공계를 모두 대상으로 개발된 측정도구로서 공학교육의 협동학습에서 요구되는 팀웍의 구체적인 내용들을 정확하게 반영하고 있지 못할 수도 있다. 따라서 후속 연구에서는 공학교육과정의 내용을 보다 정확하고 구체적으로 반영할 수 있는 팀웍 진단도구를 개발, 사용할 필요가 있다.

국문요약

본 연구는 팀 중심의 과제 수행이 요구되는 종합설계과목의 협동학습에서 스스로에게 영향력을 행사함으로써 자율성과 책임감을 강조하는 셀프 리더십이 팀워크와 어떤 관계를 갖고 있는지를 조사하기 위해 수행되었다. 그 결과, 셀프 리더십은 팀워크와 유의미한 상관관계를 나타냈고, 셀프 리더십이 높은 학생들의 팀워크가 셀프 리더십이 낮은 학생들의 팀워크보다 더 높았다. 또한 셀프 리더십의 여러 전략들 중에서 특히 인지적 전략(자연보상을 주는 활동을 일에 도입하기, 일의 좋은 면에 초점 맞추기, 자연보상의 분별)이 팀워크에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이러한 결과를 종합해볼 때, 공학교육과정에 셀프 리더십의 인지적 전략들을 학습할 수 있는 프로그램을 도입하는 것이 도움이 될 것으로 판단된다.

주제어: 셀프 리더십, 팀워크, 협동학습

참고문헌

곽삼근 (2005). 한국평생교육의 사회철학적 과제. 서울:집문당.

김민정 (2007). 대학생의 셀프 리더십 개발에 영향을 미치는 학습자 변인 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.

이동원 (1992). 집단경쟁과 집단무경쟁 협동학습이 학업성취와 학습동기에 미치는 영향. 계명대학교 대학원 박사학위논문.

신용국, 선우미란, 한미희, 김명소 (2008). 팀워크 역량의 구성요인 탐색 및 진단도구 개발을 위한 기초연구:대학생을 중심으로, 2008 한국산업 및 조직 심리학회 춘계학술대회 논문집, 241-242.

Cautela, J. R. (1969). Behavior Therapy and self-control: techniques and applications, in Franks, C. M. (Ed.), *Behavior Therapy: Appraisal and Status*, McGraw-Hill, New York, NY, 323-340.

Dyrud, M. A. (1999). Getting a Grip on Groups, *ASEE Annual Conference Proceedings*, Session 3230.

Heifetz, R. A. (1994). *Leadership without Easy Answer*. The Belknap Press of Harvard University Press.

Johnson, D. W. & Johnson, R. G. (1999). *Learning Together and Alone*. Allyn & Bacon: U.S.A.

Kagan, S. (1997). *Cooperative Learning*. Timothy Publishing House: U.S.A.

Levi, D. & Cadiz, D. (1998). Evaluating Team Work on Student Project: The Use of Behaviorally Anchored Scales to Evaluating Student Performance. *East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning(ERIC) Document Reproduction Service No. TM029122*.

Manz, C. C. (1986). Self-Leadership toward and Expanded Theory of Self-Influence Process in Organization. *Academy of Management Review*, 11(3), 585-600.

Manz, C. C. (1998). *Mastering Self-Leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*. Englewood Cliffs, Prentice Hall: NJ.

Manz, C. C. & Neck, C. P. (2004). *Mastering Self-Leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*, 3rd ed. Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle River: NJ.

Manz, C. C. & Sims, H. P. Jr. (1980). Self-Management as a Substitute for Leadership: A Social Learning Perspective. *Academy of Management Review*, 5(3), 361-367.

Manz, C. C. & Sims, H. P. Jr. (2001). *New Superleadership: Leading Others to Lead Themselves*. Berrett_koehler, San Francisco: CA.

Millis, B. J. & Cottell, Jr. P. G. (1998). *Cooperative Learning for Higher Education Faculty*. Oryx Press: U.S.A.

Neck, C. P. & Houghton, J. D. (2006). Two Decades of Self-Leadership Theory and Research. *Journal of Managerial Psychology*, 21(4), 270-295.

Smith, K. A. (1998). Cooperative Learning, *ASEE Annual Conference Proceedings*. Session 2230

Stevens, M. J. & Compion, M. A. (1999). Staffing Work Teams: Development and Validation of a Selection Test for Teamwork Settings. *Journal of Management*, 25(2), 207-228.

Valenti, M. (1996). Teaching Tomorrow's Engineers. *Mechanical Engineering*, 118(7), 64-69

교신저자: 임지영