

능력과 매력의 상호작용이 성과에 미치는
영향에 관한 연구 : 모의 실험을 중심으로 *

The Effects of the Interaction of
Ability and Attractiveness on
Performance: An Exploratory Simulation

김 경 수 *

댄스로 프레드 **

김 인 숙 ***

초 록

저자들은 상사(a superior)와 부하(a subordinate)사이의 관계를 하나의 잠재적인 상황요인으로, 또는 부하에 대한 동기요인으로 개념화 하였다. 능력과 상황에 대한 상호작용 그리고 능력과 동기에 대한 상호작용을 강조하는 전통적인 접근방법을 통해서 저자들은 상사-부하사이의 관계에 근거한 동기와 능력이 상호작용하여 부하의 성과를 높일 것이라는 가설을 세웠다. 모의실험을 통하여 수집된 자료는 이요인 분산분석(two-way ANOVA), 매개된 회귀분석(moderated regression analysis), 그리고 부분군분석(subgroup analysis)으로 검정되었다. 이러한 분석으로부터의 결과는 능력과 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기가 각각으로는 성과와 관계가 없다는 것을 보여주었다. 그러나 능력과 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기 두개의 결합은 성과와 유의적으로 관계가 있었다. 이러한 결과로부터, 우리는 다음과 같은 결론을 얻었다: 첫째, 능력과 동기의 상호작용에 관한 논의가 조직의 현장이나 실험실 세팅에서 왜 관찰하기 어려운가 하는 것과 둘째, 연구가들이 개인분석단위와 상황변수에 초점을 맞출때 특히 상황에 초점을 맞추어야 한다는 것이다.

* 본 논문을 완성하는데 도움주신 정준교, 백기복 교수님과 이무원, 유준수 군에게 감사드립니다. 또한 본 논문에 대해 유용한 지적을 해주신 익명의 두 심사자에게도 감사드립니다. 본 논문의 재판 요청은 김 경수(서울시 성북구 보문동 4가 79-3, 전화 : 923-9014)에게로 해 주십시오.

** 연세대학교 상경대학 경영학과 강사, ** SUNY @ Buffalo 경영학과 부교수, *** 연세대학교 간호대학 전임강사

많은 상황이론가들은 개인의 성과가 개인의 특성(예를 들면 능력 [ability])과 그 개인이 직면한 상황의 함수라는 것을 제안하였다(Atkinson & Feather, 1966 : Baugh, Lombardi, & Higgins, 1988 : Fiedler, 1964 : Lewin, 1935 : Murray, 1938). 예를 들면 슈나이더(Schneider, 1978a, 1978b)는 능력과 성과의 상관관계가 직무의 본질(nature of task), 집단 분위기(group climate), 그리고 유인체계(incentive system)와 같은 상황요인들에 따라 변한다는 것을 발견하였고, 또한 동기를 연구하는 여러 이론가들은 성과가 능력과 동기의 함수라는 것을 주장하였다(Campbell, Dunnette, Lawler & Weick, 1970 : Ilgen & Klein, 1988 : Maier, 1955 : Vroom, 1964). 동기와 상황요인 모두에 관심을 가지고 있는 이들의 주장을 고려할 때, 성과의 주요변수로는 (1) 개인의 능력과 (2) 그 개인을 동기부여시키는 상황요인들을 들 수 있다. 한편 교환이론가들(Blau, 1964 : Dansereau, Alutto, & Yammarino, 1984 : Dienesch & Liden, 1986 : Graen & Scandura, 1987 : Hollander, 1978)은 (1) 상사는 부하가 직면하는 상황의 일부이고, 따라서 (2) 상사가 부하를 동기부여시킨다고 주장한다. 여기서 저자들은 부하가 직면하는 하나의 상황요인으로서 “상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여(interpersonally based motivation)”를 고안해 냈다.

그러나, 이제까지 부하의 능력과 동기에 관한 연구가 이루어졌음에도 불구하고 “상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여”를 고려한 연구는 없었다. 이와는 달리 “상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여”에 초점을 맞춘 연구자들은 하나의 매개변수(moderator)로 작용하는 부하의 능력을 간과해 왔다. 게다가 상황이론가들은 상사에 초점을 둔 경우에도 상사가 부하에게 동기를 부여하는 원천으로 작용한다는 점을 간과해 왔다. 그러므로, 저자들은 이 글을 통해 부하의 능력과 “상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여”의 상호작용이 부하의 성과에 미치는 영향을 연구하고자 한다. 전통적 이론에 따르면 능력과 동기는 다음과 같은 관계 및 특성을 갖는다.

I . 전통적 견해와 이슈들

마이어(Maier, 1955)와 캠벨(Campbell et al., 1970)에 의하면, 능력이 많은 부하들은 동기 부여되었을 때 능력이 적은 부하들에 비해 더 높은 성과를 산출한다. <표 1-1>에서 볼 수

있듯이, 부하의 능력이 많고 부하가 보다 많이 동기부여되었을 때 부하는 높은 성과를 나타낸다. 따라서 <표 1-1>로부터 다음과 같은 두가지 상관관계를 예측해 볼 수 있다.

<표 1-1> 능력과 동기의 상호작용에 의해 예측된 부하의 성과 수준

동 기	능 력	
	적 음	많 음
낮 음	평균성과 (셀 1)	평균성과 (셀 2)
높 음	평균성과 (셀 3)	높은성과 (셀 4)

첫째, 부하가 동기부여되었을 경우 (높은 수준의 동기), 능력은 성과와 유의적인 상관관계를 나타낼 것이나, 그렇지 않을 경우 (낮은 수준의 동기), 능력과 성과는 유의적이 못할 것이다. 둘째, 부하의 능력이 많을 경우(많은 능력), 동기부여의 정도는 성과와 유의적인 상관관계를 나타낼 것이나, 그렇지 않을 경우(적은 경우), 동기부여의 정도와 성과는 유의적이지 못할 것이다.

이러한 예측을 통해 우리는 조직에서의 인사선발에 대한 함축적인 의미를 생각해 볼 수 있다. 즉, 아무리 능력이 많은 사람들을 선발한다고 해도 그들의 높은 성과를 올리기 위해서는 상황이 그들에게 호의적이어야만 한다. 마찬가지로 상황이 사람들에게 아무리 호의적일지라도 그들의 능력이 많아야 성과가 높을 수 있다.

이처럼 능력과 동기부여의 상호작용관계가 분명하다 할지라도, 이를 실증적으로 검증하기 위하여 다음 같은 두가지 점을 고려해야 한다. 첫째, 슈나이더(Schneider, 1978b)가 지적한 것처럼, 사람들은 자기의 능력에 알맞은 직업에 매혹되어 그들이 속한 조직체에서 오히려 능력발휘가 제한 될 수 있다. 이것은 실제조직에서의 능력이 많은 사람들만으로 직업이 수행된다면 <표 1-1>의 4개 셀(cell) 가운데 능력이 많은 두경우의 셀(cell)만을 분석할 수 있을 뿐이므로, 능력과 동기의 상호작용을 분석 할 수 없게 된다는 것이다. 또한 슈나이더(Schneider, 1978b)가 지적한 것처럼, 실험실 연구를 통해 개인과 상황의 상호작용을 관찰할 수 있지만 그것의 강도는 약한 것이 일반적이다. 그럼에도 불구하고, 실험실 연구를 통해

능력과 동기의 변이성(variability)을 감소시켜 줄 수 있는 여러 조작을 할 수 있다는 점 때문에 본 연구에서는 모의실험을 사용하였다. 둘째, 버크와 펄만(Burke & Pearlman, 1988)이 지적한 것처럼, 명확하지도 적절하지도 않은 상황요인을 설정할 경우 그들의 상호작용은 약하게 나타나는게 일반적이다. 조직에서 각 개인이 직면하는 명백한 상황의 하나는 그 개인의 상사라고 할 수 있다. 그러나 상사를 부하가 직면하는 상황의 하나로 간주하기 하기 위해서는 상사가 부하에 영향을 미칠 것인가를 연구해 보아야만 한다. 그러므로, 하나의 가설을 발전시키기 위해서는 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여를 상황적인 용어로 정의하고 설명하는 것이 우선적이라고 할 수 있다.

II. 하나의 상황요인으로서 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여 (Interpersonal Motivation as a Situational Factor)

여러 연구자들(Dansereau et al., 1984 : Dienesch & Liden, 1986 : Graen & Scandura, 1987 : Hollander, 1978)은 부하들이 상사로부터 어떤 혜택(benefits)을 받을 때, 보다 높은 성과로 보답한다는 것을 제안하였다. 또한 세코드와 백만(Secord and Backman, 1974)이 지적했듯이, 한 개인(a focal person)에 대해 다른 사람(another person)이 가지는 매력(attraction)이 그 개인(a focal person)이 보답하도록 기대되어지는 자부심(self-worth)을 산출해 낸다. 이러한 개념을 부하(focal person)와 상사(another person) 사이의 관계에 적용시켜 보면 다음과 같은 논의들을 도출할 수 있다. 상사가 부하에 매력을 느끼는지에 대한 부하의 견해와 상사가 부하에 대해 매력을 느끼는지에 대한 상사의 견해가 그것이다. 그러나 상사와 부하의 견해는 따로따로 보았을 때 상사-부하 사이의 상호작용을 밝히는데 충분하지 못하다. 따라서 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여에 초점을 둔 본 연구에서는 상사와 부하가 함께 동의하는 경우에 “상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기 부여”를 정의할 수 있다. 이러한 배경으로 부터, 아래와 같은 가설들이 도출될 수 있다.

2.1 가설 1(하나의 매개변수로서의 능력)

교환이론 관점에서 보았을 때, 상사들이 부하들의 성과에 대해 어느 정도 책임을 지고 또한 상사들이 부하들에 대해 매력을 느낄 때, 부하들은 성과를 높이는 방식으로 보답하게 된다. 따라서 매력(즉, 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여)과 성과에 대한 관계를 예측할 수 있다. 그러나, 부하들이 보답을 하려고 할 때 그들이 가지는 능력에 따라 성과를 보답하는 것이 결정된다. 이처럼 부하의 능력은 매력(attractiveness)과 성과의 관계를 매개(moderate)한다. 그러므로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 1

부하에 대해 상사가 가지는 매력은 (1) 보다 많은 능력을 가지는 부하에 대해서는 성과와 정의 상관관계(positive correlation)가 있을 것이고, (2) 보다 낮은 능력을 가지는 부하에 대해서는 성과와 거의 0(zero)에 가까운 비유의적인 상관관계를 가질 것이다.

2.2 가설 2(하나의 매개변수로서의 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여)

부하의 능력과 상사-부하 사이의 관계에 근거한 동기부여(즉 매력)의 상호작용에 대한 두번째 관점은 매력을 하나의 매개 변수로 고려하는 것이다. 이 경우 다음과 같은 두가지 예측을 이끌어 낼 수 있다.

첫째, 상사가 부하들에 대해 매력을 느낄 때, 부하들은 그들의 능력을 사용하도록 동기부여된다. 이 때 많은 능력을 가진 부하들은 능력이 낮은 부하들에 비하여 보다 높은 성과를 올릴 수 있다. 상사가 부하에게 상호개인적 동기부여를 제공할 때 능력과 성과 사이에는 정의 상관관계가 있을 것이다. 둘째, 상사가 부하에 대해 매력을 느끼지 못할 때(이 때 부하들은 보답할 필요성을 느끼지 못한다), 부하들은 능력이 많은 경우에도 능력을 발휘하도록 동기부여 되지 않으므로 능력이 적은 부하들과 마찬가지로의 성과를 산출할 것이다. 따라서, 상사가 부하에게 상호개인적 동기부여를 제공하지 않을 때, 능력과 성과 사이에는 거의 영(zero)에

가까운 비유의적인 상관관계를 나타낼 것이다.

이러한 두가지 예측들로부터 매력과 능력 및 성과의 관계에 대한 가설을 다음과 같이 설정해 볼 수 있다.

가설 2

부하의 능력은 (1) 상사가 매력적이라고 느끼는 부하에 대해서는 성과와 정의 상관관계(positive correlation)가 있을 것이고, (2) 상사가 매력적이지 못하다고 느끼는 부하에 대해서는 성과가 거의 0(zero)에 가까운 비유의적인 상관관계를 가질 것이다.

Ⅲ . 연구방법

3.1 참여자와 절차

모의실험을 사용한 것은 다음과 같은 세가지 이유 때문이다. 첫째, 각 개인들은 그들의 직무수행 능력에 상관없이 실험에 참여할 수 있다. 이러한 설계를 통해 우리는 부하들의 능력에 대한 분산(variance)을 크게함으로써 능력과 성과에 대한 관계를 더 잘 규명할 수 있다. 이러한 모의실험 상황은 선발 절차로 인하여 특정한 직무에 대한 능력의 분산(variance)을 감소시키는 조직의 실제상황과는 차이가 있다. 둘째, 모의실험 상황에서는, 성과에 적절한 능력이 문자 그대로 정의 될 수 있다. 더 복잡한 조직상황에서는, 능력에 적절한 직무의 정의가 조금 어렵다. 셋째, 부하들을 상사에 할당함으로써, 상사들이 부하에 대해 느끼는 매력에 대한 변이(variability)가 실질적일 수 있다. 그러나 실제 조직에서는 상사들이 부하를 선택하는데 관여할 수 있고 또한 상사들이 매력적인 부하들을 선택할 수도 있다.

조직행동을 수강하는 60명의 학생들이 학점을 따기 위하여 본 연구에 참여하였다. 3명의 학생으로 구성된 각 집단이 실험실에 도착하자마자, 학생들은 아래에서 묘사된 능력에 대한 조사를 마쳤다. 가장 능력이 많은 학생이 상사로 선정되었고 나머지 두명은 부하로서의 역할을 수행하였다. 상사들은 부하와 분리된 실험실에서 실험자(experimenter)로부터 훈련을 받

았다. 훈련을 받은 후, 상사는 부하가 있는 실험실로 돌아왔고, 각 부하는 그의 상사가 본인(부하)에 대해 얼마나 매력적이라고 믿는가를 평가 하였다. 상사들 역시 각 부하의 매력의 정도를 평가 하였다. 부하들이 상사의 지시에 따라 15분간의 직무를 수행한 후, 상사와 부하는 다시 매력의 정도에 대해 평가 하였다. 끝으로, 상사와 실험자는 따로 각 부하가 산출해 낸 산출물의 수를 평가 하였다. 이러한 절차를 통해서, 양적 산출물(quantity of output), 능력(ability), 그리고 2가지 형태의 매력 - 즉 상사와 부하의 보고서 - 을 측정할 수 있었다.

3.2 변수들

직무성과. 부하들은 종이 한장으로 달텐트(moon tent, Kolb, Rubin, & McIntyre, 1974 참조)를 만들었다. 성과는 그들이 완성한 달텐트의 수에 의하여 측정되었다. 모든 부하들이 완성한 달텐트의 평균값은 9.18이었고, 표준편차는 2.79였다. 부하들이 완성한 달텐트들은 상사와 실험자에 의해서 평가되었고 그 상관관계는 1이었다. 다시 한번 강조컨데, 종속변수로서의 성과에 대한 측정은 모든 질문지에 대한 상사와 부하의 응답이 끝난후 이루어졌다.

능력. 하나의 달텐트를 만들기 위하여는 단순히 손가락의 사용이 문제시 되므로, 능력은 유타고용안정부서(Utah Department of Employment Security, 1983)에 의해 고안된 일반적성검사의 일부분인 '손가락솜씨'(finger dexterity)검사에 의해 측정 되었다. 60명 전체 표본에 대한 '손가락솜씨'의 평균값은 66이었고, 표준편차는 17.9였다 이러한 독립변수로서의 능력은 모든 다른 질문지의 응답이 시작되기 전, 또한 직무에 대한 소개가 있기 전에 측정되었다.

매력(Attractiveness). 부하들은 달텐트를 산출해내기 전과 후에 상사가 그들(부하)에 대해 느끼는 매력의 정도를 평가 하였다. 이전의 연구들(Ickes, Patterson, Rajceki, & Tanford, 1982; Ickes & Barnes, 1978)을 바탕으로 12개의 항목으로 된 '매력'스케일이 사용되었다. 이들 12개 항목은 아래와 같다: 성실-불성실, 신뢰-불신뢰, 따뜻함-차가움, 친근-불친근, 좋아함-싫어함, 믿음-의혹, 민감성-우둔함, 흥미-실증, 친절-무례, 진심-인위, 그리고 독립-종속.

부하들은 이들 항목에 대해 "상사들이 자신들에 (부하)에 대해 어떻게 느끼는가"로 평가하였고, 상사들은 같은 항목에 대해 "각 부하들을 어떻게 느끼느냐"로 평가 하였다. 부하와

상사로부터의 자료에 의한 인자분석(factor analysis)에 대한 결과는 각각 3개의 부분스케일(subscales)을 보여 주었지만, 이들 3개의 부분스케일들의 상관관계는 매우 높았다($r=0.57$, $p<.05$). 그러므로 12개 항목의 합으로써 매력에 대한 스케일이 부하와 상사 그리고 각각의 시간대(time)에 대하여 만들어 졌다. 상사들로부터의 자료에 의하면, 알파계수(alpha coefficient)는 즉 시간 1(time 1)에서는 0.90, 시간 2(time 2)에서는 0.87이었다. 특히 이들 독립변수는 직무성과가 측정되기 전에 측정되었다.

처음에 (time 1)측정된 상사의 매력과 두번째 (time 2)측정된 매력과의 상관관계는 0.78이었고, 부하에 있어 상관관계는 0.76이었다. 각 시간대에서 부하 각각에 대한 평가를 포함한 각 셀(cell, 각 셀의 크기는 2)에 대한 아노바가 행해졌다. F -비율은 상사와 부하에 대해 각각 8.33($P<.01$)과 7.53($P<.01$)이었다. 에타 제곱값(Eta-square)은 0.88이었고, 급내 상관관계(intraclass correlation)는 0.76이었다. 이러한 결과는 매력중 오직 12퍼센트만 개인 안에서 (시간에 걸쳐[over time])변한다는 것을 나타낸다. 그러므로, 이러한 안정된 상사와 부하의 매력에 대한 평가는 시간에 걸쳐 평균된 값으로써 다음과 같이 두개의 스케일이 만들어 졌다: 1) 상사의 부하에 대한 매력 : 2) 상사가 부하에 대해 가지는 매력에 대한 부하들 각각의 지각. 시간에 걸친 매력 측정에 대한 평균값과 표준편차값은 상사의 경우 53.37과 5.59, 그리고 부하의 경우 55.21과 5.93이었다.

3.3 분석

매개효과를 분석하는 방법에 대한 이견이 있으므로 (Stone and Hollenback[1989]을 참조), 아노바(analysis of variance), 매개된 회귀분석(moderated regression analysis), 그리고 부분군 분석(subgroup analysis)이 사용되었다. 이러한 분석방법들의 적합성을 알아보기 위하여, 능력과 부하에 의해 평가된 매력과의 상관계수($r=.03$ $P>.05$)와 능력과 상사에 의해 평가된 매력의 상관계수($r=.27$, $P>.05$)를 조사하였다. 이 결과에 의하면 능력과 매력의 상관관계는 거의 0에 가까웠고, 따라서 두 변수(매력과 능력)들은 서로 독립적인 것으로 볼 수 있다. 코헨과 코헨(Cohen & Cohen, 1983)이 제시한 절차에 따라 중앙값 분할에 의한 가변수(dummy variables)가 아노바 분석을 위해 만들어 졌다. <표 3-1>에는 부하에 의해 평가된

〈표 3-1〉 3개의 모형에 있어서 성과(quantity of output)에 대한 셀의 크기(n), 평균값(means), 그리고 표준편차(standard deviations)

매 력	가부호 (dummy code)	부하의 능력	
		적음 (0)	많음 (1)
모형 1 : 부하의 보고서(2×2)			
매력이 낮음	0		
평균		9.00	8.17
표준편차		2.45	2.57
크기		8	12
매력이 높음	1		
평균		8.55	<u>11.44</u>
표준편차		2.92	2.30
크기		11	9
모형 2 : 상사의 보고서(2×2)			
매력이 낮음	0		
평균		9.65	8.41
표준편차		2.17	2.40
크기		10	11
매력이 높음	1		
평균		7.72	<u>10.85</u>
표준편차		2.92	3.01
크기		9	10
모형 3 : 상사와 부하의 보고서(2×3)			
매력이 낮음	0		
평균		9.20	8.13
표준편차		2.25	2.74
크기		5	8
매력이 중간	1		
평균		9.56	8.64
표준편차		2.54	2.02
크기		8	7
매력이 높음	2		
평균		7.25	<u>12.58</u>
표준편차		2.93	1.80
크기		6	6

주 : 밑줄친 값은 가장 높은 평균값을 가진 셀을 표시한다.

매력×능력(〈표 3-1〉에서의 모형 1) 그리고 상사에 의해 평가된 매력×능력(〈표 3-1〉에서의 모형 2)에 대한 가부호(dummy code)와 셀(cell)의 크기가 제시되어 있다. 또한 기셀리(Ghiselli, 1956)의 사분분석(quadrant analysis)에 의하여, 상사(0, 1), 부하(0, 1)의 보고서로부터 4개의 셀(cell)이 만들어 졌다(〈표 3-1〉에서의 모형 3).

모형 3에서 '0' 값은 상사와 부하 모두가 낮은 점수를 가지는 것을 의미하고, '2' 값은 상사와 부하 모두가 높은 점수를 가지는 것을 의미하며, 나머지 두 셀(cell)에서는 상급자와 하급자가 동의하지 않았다는 것을 의미한다. 이들 두 셀(cell)은 '1'인 셀(cell)로 결합 되었다. 상사와 부하의 가부호(dummy code)를 산출해내는 다른 하나의 방법은 상사에 대한 가부호(dummy code)와 부하에 대한 가부호(dummy code)를 단순히 합하는 것이다. 똑같은 결과로 0의 값을 갖는 셀(cell), 1의 값을 중간 셀(cell), 그리고 2의 값을 가지는 셀(cell)이 만들어 졌다(예를 들면, McCormick, 1976을 참조).

〈표 3-1〉에서의 모형 3에는 이들 3셀에 대한 각각의 득수와 성과의 평균값과 표준편차값이 제시되었다. 예측한 바와 같이 (〈표 1-1〉을 보시오) 능력이 많고, 매력이 높은 셀(cell)에 있는 부하들이 가장 많이 달텐트를 산출했다(〈표 3-1〉에서 밑줄친 값 참조). 주효과(main effects)와 교호작용효과(interaction effects)의 유의성을 검증하는 일반적 모형은 아래와 같다.

$$\text{성과(performance)} = \text{능력(ability)} + \text{매력(attractiveness)} + (\text{능력} \times \text{매력})$$

IV. 결 과

4.1 전체 검정(Overall Tests)

4.1.1 분산분석(Analysis of Variance)

앞의 〈표 3-1〉에서 볼 수 있듯이, 상사와 부하의 보고서에는 각각 매력의 높고 낮은 2가

지의 수준이 나타나 있고, 결합된 상사와 부하의 매력은 3가지의 수준으로 나타나 있다. 이 3가지의 모형은 <표 4-1>의 윗부분에 표시되어 있다. <표 4-1>에는 또한 이들 3가지 모형에 대해 적용된 2 요인 계획법(two-factor design)의 결과가 나타나 있다. <표 4-1>에서 보여 주듯이, 상사-부하 관계에 근거한 동기부여(매력)와 부하의 능력 각각에 대한 주효과(main effects)는 통계적으로 유의적이지 않았으나, 상호작용효과(interaction effects)는 통계적으로 유의적이었다. 또 표 3에는 그 효과의 강도를 나타내는 에타 상관계수(eta correlations, Dansereau et al. [1984]참조)가 나타나 있다.

$$(\text{eta correlation} = \sqrt{\text{between group sum of squares} / \text{total sum of squares}})$$

따라서, 능력과 매력의 상호작용이, 상사의 보고서나 부하의 보고서나 혹은 둘의 보고서가 쓰이던가에 관계없이 유의적으로 성과에 영향을 주는 것으로 나타났다.

4.1.2 매개된 회귀분석(Moderated Regression)

매력과 능력의 상호작용 효과를 알아보기 위해 추가적으로 매개된 회귀분석의 다중상관계수를 사용하였다. 다중상관계수는 매력과 능력의 두 변수를 먼저 투입하고, 마지막으로 이들의 상호작용 변수를 투입하는 계층적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression)과정에서 산출되었다. <표 4-1>에서 보여 주듯이, 상호작용 변수가 투입되기 전의 다중상관계수(multiple correlation)는 통계적으로 유의적이지 못했다. 그리고 <표 4-1>의 아래부분에서 표시된 표준화된 베타값에서, 능력과 매력에 대한 베타값은 아무것도 유의적이지 않았으나, 매력×능력의 상호작용 변수의 베타값은 통계적으로 유의적이었다.

4.1.3 두 분석의 결합에 의한 결과(Combined Result)

두 분석(아노바와 매개된 회귀분석)의 결과에 의하면 부하의 능력과 생산된 달텐트는 직접적인 상관관계가 없었고, 또한 매력과 생산된 달텐트 역시 직접적인 상관관계가 없었다. 하지

만, 결과는 ‘능력×매력’의 상호작용이 부하가 산출해 낸 달텐트의 수와 직접적인 관계가 있다는 것을 보여준다. 이러한 분산분석과 매개된 회귀분석에 의한 결과가 가설 1과 가설 2의 내용을 나타내 주는지를 알아보기 위하여 부분군(subgroup)에 대한 상관관계와 평균값의 변화양상을 살펴보았다.

〈표 4-1〉 매력과 능력의 주효과(main effects)와 상호작용효과에 대한 유의성 검증

	부하에 의해 평가된 매력× 부하의 능력 (모형 1)	상사에 의해 평가된 매력× 부하의 능력 (모형 2)	상사와 부하에 의해 평가된 매력× 부하의 능력 (모형 3)
<u>아노바(n)</u>	.45*	.43*	.58*
능력(n)	.19	.15	.17
매력(n)	.27	.07	.21
능력×매력(n)	.33*	.39*	.52*
모형	2×2	2×2	2×3
<u>매개된 회귀분석(R)</u>			
<u>다중상관</u>			
능력(R)	.15	.15	.15
+매력(R)	.30	.16	.26
+능력×매력(R)	.45*	.43*	.52*
<u>표준화된 베타계수</u>			
능력(β)	-.15	-.22	-.40
매력(β)	-.08	-.34	-.46
능력×매력(β)	.56*	.68*	.85*

* $p < .05$

4.1.4 부분군 분석(Subgroup Analysis)

4.1.4.1 가설 1

가설 1에서 매력과 성과의 상관관계는 1) 많은 능력을 가진 부하에 대해서는 유의적으로, 그

리고 2) 적은 능력을 가진 부하에 대해서는 비유의적인 것으로 예측되었다. <표 4-2>에서 보여주듯이, 능력이 많은 부하들의 경우 매력과 성과는 유의적인 정의 상관관계를 가졌으나, 반대로 능력이 부족한 부하들의 경우에는 매력과 성과가 거의 0(zero)에 가까운 비유의적인 상관관계를 가졌다. 더우기, <표 4-2>에서 보여주듯이, 능력이 많은 부하들 경우의 상관관계 값과 능력이 부족한 부하들의 경우의 상관관계 값의 차이 역시 Z 검정의 결과 유의적이었다. 따라서 가설 1은 채택되었다.

<표 4-2> 가설 1에 기초한 차이 검정과 부분군(subgroup)에 대한 상관관계

	매력과 성과에 대한 상관관계		차이 검정 <u>Z</u>
	능력이 부족한 부하들 셀 (n=19)	능력이 많은 부하들 셀 (n=21)	
부하에 의해 평가된 매력	-0.08	.57*	2.12*
상사에 의해 평가된 매력	-.37	.43*	2.47*
상사와 부하에 의해 평가된 매력	-.30	.61*	2.96*

* p < .05

4.1.4.2 가설 2

가설 2에서, 높은 매력을 가진 부하에 대해서는, 능력과 성과간의 유의적인 상관관계가, 그리고 낮은 매력을 가진 부하에 대해서는 유의적이지 못한 상관관계가 있음이 예측되었다. <표 4-3>에서 보여 주듯이, 전체 부하에 대한 분석은 능력과 성과가, 매력이 높은 부하들에 대해, 유의적으로 상관관계가 있다. 반대로 매력이 낮은 부하에 대해, 능력과 성과는 거의 0(zero)에 가까운 비유의적 상관관계를 나타냈다. 더우기 두 집단(매력이 높은 부하와 낮은 부하 집단)간의 차이는 유의적으로 상관관계가 있었다(역시 Z-검정을 사용).

그런데 만약 상사의 부하에 대한 매력의 정도와 상사가 느끼는 매력에 대한 부하자신의 지

각의 정도가 일치하지 않을 경우, 능력과 성과의 상관관계는 어떻게 나타날까? 표 5에서 보여 주듯이, 이 집단에 대해서 상관관계는 유의적이지 못했고 더우기 부정적인 값을 나타냈다 ($r = -.21$). 이 결과는 상사와 부하가 독립적일 때(즉, 상사와 부하가 동의하지 않을 때), 능력과 성과는 유의적인 상관관계가 없다는 것을 보여준다. 또한 이 집단의 상관관계는 높은 매력을 가진 부하들 집단의 상관관계와는 유의적인 차이를 보여 주었지만($Z = 2.80, p < .05$), 낮은 매력을 가진 부하들 집단의 상관관계와는 차이가 없음을 보여주었다($Z = 0$). 이 결과들은 가설 2를 지지할 뿐만 아니라 상황(상사)이 매개변수로 작용하기 위해서는 부하들이 정확하게 지각해야 된다는 것을 의미한다.

〈표 4-3〉 가설 2에 바탕을 둔 차이 검정과 부분군(subgroup)에 대한 상관관계

	능력과 성과에 대한 상관관계			차이 검정
	매력이 낮은 부하들 셀	매력에 대한 상사와 부하의 평가가 일치하지 않는 셀	매력이 높은 부하들 셀	(매력이 낮은 부하와 높은 부하간의 차이) <u>Z</u>
<u>부하에 의해 평가된 매력</u>				
상관관계	-.17	NA	.50*	2.10*
셀 크기	(20)	NA	(20)	
<u>상사에 의해 평가된 매력</u>				
상관관계	-.27	NA	.49*	2.37*
셀 크기	(21)	NA	(19)	
<u>상사와 부하에 의해 평가된 매력</u>				
상관관계	-.21	(-.21)	.77*	2.68*(2.80)*
셀 크기	(13)	(15)	(12)	

주: 'NA'는 결과가 부하 혹은 상사의 보고서만을 포함하므로 적용될 수 없음을 나타낸다.

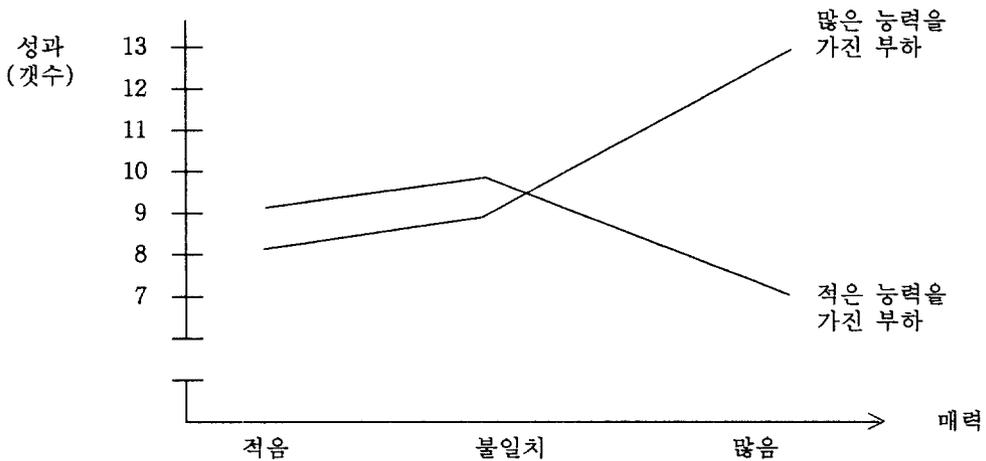
a: 괄호안의 Z의 값은 매력에 대한 상사와 부하의 평가가 일치하지 않는 집단과 높은 매력을 가진 집단 사이의 유의적인 차이를 나타낸다.

* $p < .05$.

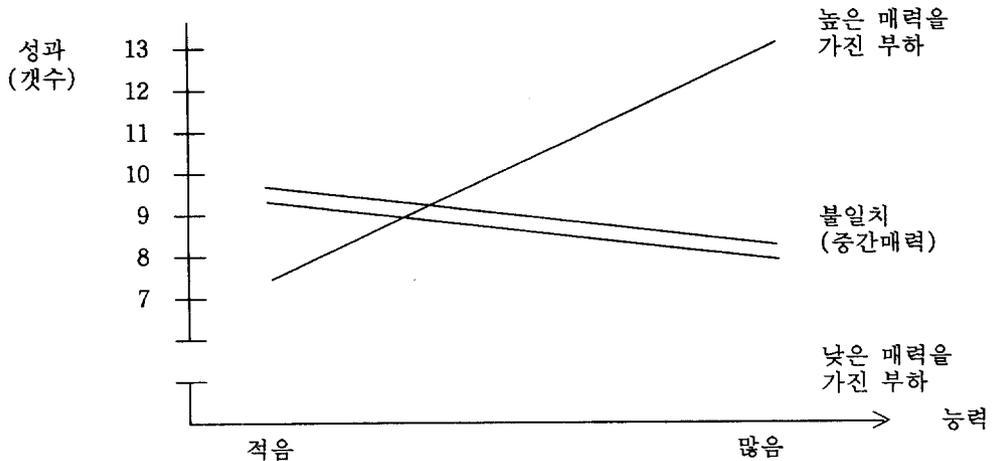
4.2 평균값의 패턴(Pattern of Means)

상사와 부하의 보고서에 기초한 위에서의 연구결과를 그림으로 나타낸 것이 아래의 <그림 4-1>과 <그림 4-2>이다. 그림에서 명백하게 보여주듯이, 성과의 증가는 1) 더 많은 능력을 가진 부하와 2) 더 높은 매력을 가진 부하 그리고 3) 상사가 부하에 대해 가지는 매력의 정도를 정확하게 지각한 부하에게서 나타났다. 이러한 결과들은 <표 1-1>에 있는 예측들과 일치한다.

<그림 4-1> 부하의 능력이 매개변수일 때 성과의 평균값



<그림 4-2> 매력이 매개변수일 때 성과의 평균값



V. 토 론

5.1 전체결과(overall results)

본 연구의 결과로 부터, 부하들이 상황(상사)을 정확하게 지각했을 때, 많은 능력을 가지고 매력이 높은 부하가 더 많은 생산을 한다는 것을 제안할 수 있다. 다시 말하면, 3가지 요인, 즉 가) 부하의 능력, 나) 상호개인적 동기, 그리고 다) 부하의 상황(상사)에 대한 지각의 정확성이 결합하여 성과에 영향을 미친다는 것이다. 조직의 실무적인 관점에서, 이러한 결과들은 1) 많은 능력을 가진 종업원(부하)를 선발하고, 2) 상사의 부하에 대한 매력을 촉진시키고, 그리고 3) 상사가 부하를 보는 눈(매력)에 대한 부하의 명확성이 결합되어 높은 성과를 얻을 수 있다는 것을 제안한다. 또한 주효과가 없다는 것은 각각의 요소(즉 능력, 매력)가 분리되어서는 높은 성과를 얻지 못한다는 것을 제안할 수 있다.

5.2 가설 1과 가설 2

가설 1을 지지하는 결과로부터, 많은 능력을 가진 부하들은 오직 상사들이 그들을(하급자) 매력있다고 보는 한 높은 성과를 나타내는 것을 제안할 수 있다. 그러므로, 조직의 실무적 관점에서, 능력에 기초를 둔 선발은 높은 성과를 올릴 수 있다는 것과는 괴리가 있을 것이다. 가설 2를 지지하는 결과들로부터, 상사가 매력있다고 판단하는 부하들은 오직 많은 능력을 가질 때만 성과가 높다는 것을 제안할 수 있다. 그러므로, 조직의 실무적 관점에서, 상호 개인적 관계의 발전은 높은 성과를 나타내지 않을 수도 있다. 더우기, 상사와 부하 보고서의 분석으로부터의 결과는 상사와 부하가 동의하지 않을 때(예, 상사 혹은 부하 한쪽만이 부하가 매력이 높다고 판단할 때) 성과는 높지 않았음을 보여준다(능력과 성과의 상관계수 $r = -.21$, $p < .05$). 그러므로, 상사나 부하로 하여금 부하 자신들을 매력있게 보이도록 고무하는 것은 성과를 높이는데 기인하지 못한다는 것을 알 수 있다.

일반적인 관점에서, 이 결과들은 부하의 능력이 명백하게 성과를 나타내기 위하여 상사의

동기부여가 필요하다는 것을 제안할 수 있다, 더우기, 상사로부터의 동기부여가 성과를 나타내기 위해서는 적절한 능력을 가진 부하를 필요로 한다. 이러한 관점이 옳다면, 우리는 a) 상사와 부하와의 관계, 그리고 b) 선발과 훈련이 왜 실제 조직의 직무에서 중요한가에 대한 답을 얻어낼 수 있다.

만일 부하들이 훈련을 받지 못하여 능력이 없거나, 능력이 없는 부하를 선발하였을 경우 상사들은 부하의 성과에 유의적으로 영향을 미치지 못할 것이다(가설 1). 마찬가지로 만일 상사들이 부하가 정확하게 지각할 수 있는 동기를 부여하지 못하였다면, 부하들은 효과적인 성과를 올리기 위한 그들의 능력을 발휘하지 못할 것이다(가설 2).

5.3 현장에서 관찰된 능력과 동기에 대한 교호작용의 함축적 의미

능력과 상사-부하의 관계에 근거한 동기부여의 교호작용에 대한 관점은 조직의 현장에서 이러한 교호작용을 관찰하려는 시도에 대해 몇가지 의미를 가진다. 한 조직이 능력이 많고 매력적인 부하로 이루어져 있을 때, 능력과 동기에 대한 교호작용은 범위의 제한으로 관찰될 수 없게 된다. 만약 <표 1-1>에서 보여준 셀 4중 어느 한 셀만 조직에 존재한다고 해도 능력과 동기의 교호작용을 관찰할 수 없다는 것은 자명한 사실이다.

반대로, 4개 모두의 셀이 아닌 여러개(두개 혹은 세개)의 셀이 조직에서 존재할 때는 오직 주효과(main effects)만 나타나거나 혹은 나타나지 않을 수 있다. 예를 들어, 능력이 낮은 부하와 능력이 높은 부하로 이루어져 있고, 이들 부하들이 모두 상사의 눈에 매력적으로 보여지는(즉 <표 1-1>에서 셀 3과 셀 4) 한 조직을 생각해 보자. 이 경우, 관찰자(혹은 연구가)들은 능력과 성과간의 직접적인 관계(main effect)를 발견할 것이다. 만약 모든 부하가 매력적이 못할 때(<표 1-1>에서 셀 1과 셀 2), 능력과 성과는 관계가 없는 것으로 나타날 것이다. 이러한 효과들은 가설 2의 결과에서 보여진다(<표 4-3> 참조). 똑같은 예가 부하의 매력은 변하지만 부하의 능력이 많거나(<표 1-1>에서 셀 2와 셀 4) 혹은 적을 때 (<표 1-1>에서 셀 1과 셀 3)의 상황에서 나타난다. 이러한 효과들은 가설 1의 결과에서 보여진다(<표 4-2>참조).

그러므로 능력과 상황의 교호작용에 대한 슈나이더(Schneider, 1978a)의 주장은 조직의 실

제상황에서는 발견할 수 없다는 것이 옳다고 하겠다. 다시 말하면, 조직에서의 선발절차와 상호개인적 역할 때문에 실제의 결과와는 다른(즉 교호작용효과) 직접적 관계(main effect)나 혹은 관계가 없는 것이 나타난다. 게다가, 본 연구의 결과로부터 교호작용이 오직 부하들이 정확하게 상사들이 그들을 보는 눈을 지각 했을때만 상호 개인적 동기를 포함하는 상호작용이 일어난다는 것을 알 수 있다.

다시 말하면, 능력과 상황의 교호작용효과에 대한 앞으로의 연구방향은 상황의 정의와 그 상황에 대한 개인들의 정확한 지각을 필요로 한다. 실제상황(본 연구에서는 상사)과 거리가 먼 개인의 자기보고서(self-report)는 교호작용효과를 보여줄 수 없다. 이전의 연구들이 교호작용효과를 발견하지 못한 가장 큰 이유는 바로 개인들이 응답한 자기보고서를 사용했다는 점이다(본 연구에서의 상사와 부하의 지각의 불일치의 경우에 해당함). 그러므로, 본 연구는 왜 이전의 연구들이 개인과 상황의 교호작용 효과를 보여주지 못했는나의 두번째 근거를 제시한다.

5.4 실험연구에 대한 의미

본 연구에서 사용한 것과 같은 모의실험들이 요구특성(demand characteristics)에 대해 덜 영향을 받는다는 것을 짚고 넘어가는 것이 중요하다. 모의실험에서는 변수의 조작이 없으므로, 피실험자들이 실험자가 요구하는 것을 평가하는 것이 어렵다. 그럼에도 불구하고, 모의실험에서는 참여자들이 능력이 없건 혹은 상호개인적 동기가 부여되지 않았건 어느정도의 성과 수준을 보여준다. 진실로, 이러한 밑바닥 성과는 능력과 동기로 부터 오기 보다는 집합체 수준(collective-level)의 요구특성(즉 과목에서 학점을 얻기 위한 연구의 참여에 대한 요구)에서 온다고 보여진다. 그러므로 일부 참여자에 의한 높은 성과는 단순한 요구특성 이상의 것이다- 비록 그 개인들이 본 연구와 똑같은 요구특성을 경험했다 할지라도. 다시말하면, 일반적인 성과수준은 요구특성에 기인할지도 모르지만, 교호작용 효과는 요구특성을 넘어서서 나타난다고 볼 수 있다.

5.5 분석단위 이슈들

이러한 위에서의 결과들은 각 상사가 두명의 부하에 대해 반응하므로 상사들 사이 (between superiors)에서 혹은 상사들 안에서 (within superiors) 혹은 상사들이 부하를 개인으로서 보고 있는지 (Dansereau et al., 1984)에 대한 의문점이 있을 수 있다. 각 셀(cell)에 2명의 부하에 대한 상사의 보고서가 있도록 한 추가적인 아노바 분석은 위의 결과들이 오직 상사간 분산(between variance) 혹은 오직 상사안 분산(within variance)에서의 차이에 기초를 두지 않는 것을 보여 주었다. 디네쉬와 라이든(Dienesch & Liden, 1986)이 지적했듯이, 또한 이전의 연구결과와 같이 본 연구에서의 변수들이 상사들간과 상사들안(between-superiors and within - superiors)에서, 그리고 각 집단들간과 집단들안(between-work groups and within - work groups)에서 변하였다. 이러한 결과는 비록 중요치 않다고 하더라도 본 연구에서 상사들이 각 부하들을 독립적으로 본다는 것(이러한 유형의 결과에 대한 논의는 Yammarino, Dubinsky, & Hartley [1987]참조)을 제안할 수 있다.

Ⅵ. 결 론

결론적으로 이 연구의 결과는 부하의 능력과 상호개인적 동기(물론 상황에 대한 부하의 정확한 지각)가 교호작용하여 성과를 높인다는 것을 제안한다. 비록 이러한 교호작용 효과가 현장 상황에서는 관찰하기 어렵다 할지라도, 그 결과는 교호작용의 이론적 설명을 가능케 해준다. 상사-부하의 관계와 성과에 대한 앞으로의 연구는 부하의 능력뿐 아니라 상사와 부하의 지각의 일치에 초점을 둬으로써 더 발전 될 수 있다. 마찬가지로, 능력과 성과에 대한 앞으로의 연구는 상사와 상황에 초점을 둬으로써 발전될 수 있다. 그러므로, 슈나이더(Schneider, 1978b)에 의해 지적되었듯이, 비록, 이전에 동기와 능력의 교호작용 효과가 실증적으로 지지되지 않았다 할지라도, 본 연구의 결과는 교호작용을 구체화 하는 이론들이 만약 적절한 실증적 조사가 이루어진다면 매우 예측적일 것이라고 제안한다. 또한 본 논문의 한계라 할 수 있는 실험실 연구의 외적타당도 문제를 극복하기 위하여 설문조사나 현장실험을 통한 연구가 앞으로 반복적으로 이루어져야 한다.

참 고 문 헌

1. Atkinson, J., & Feather, J. (1966). *A theory of achievement motivation*. New York : Wiley.
2. Baugh, J., Lombardi, W., & Higgins. E.(1988), "Automaticity of chronologically accessible constructs in person x situation effects on person perceptions : It's just a matter of time," *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 590-605.
3. Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York : Wiley.
4. Burke, M., & Pearlman, K. (1988), "Recruiting, selecting, and matching people with jobs," In J. Campbell & R. Campbell(Eds.), *Productivity in Organization* (pp. 97-143). Sanfrancisco : Jossey-Bass.
5. Campbell, J. P., Dunnette, M. D., Lawler, E. F., & Weick, K. E.(1970). *Managerial behavior, performance, and effectiveness*. New York : McGraw-Hill.
6. Cohen, J., & Cohen, P.(1983). *Applied multiple regression/ correlational analysis for the behavioral measures* (2nd Ed.), Hillsdale, NJ : Erlbaum.
7. Dansereau, F., Alutto, J. A., & Yammarino, F. (1984). *Theory testing in organizational behavior : The variant approach*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
8. Dienesch, R. M., & Liden, R. C. (1986), "Leader-member exchange model of leadership : A critique and further development," *Academy of Management Review*, 11, 618-634.
9. Fiedler, F. (1964), "A contingency model of leadership effectiveness," In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*(Vol. 1, pp. 149-60). New York : Academic Press.
10. Ghiselli, E. E. (1956), "Differentiation of individuals in terms of their predictability," *Journal of Applied Psychology*, 40, 374-377.
11. Graen, G., & Scandura, T. (1987), "Toward a psychology of dyadic organizing," In L.

- L. Cummings & B. Staw(Eds.), *Research in organizational behavior* (pp. 175-208). Greenwich, GT : JAI Press.
12. Hollander, E. P.(1978).*Leadership dynamics: A practical guide to effective relationships*. New York : Free Press/Macmillan.
 13. Icks, W., & Barnes, R. D.(1978), "Boys and girls together- and alienated : On enacting stereotyped sex roles in mixed-sex dyads," *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 669-683.
 14. Ickes, W., Patterson, M. L., Rajecki, D. W., & Tandford, S. (1982), "Behavioral and cognitive consequences of reciprocal versus compensatory responses to preinteraction expectancies," *Social Cognition*, 1, 160-190.
 15. Ilgen, D., & Klein, A. (1988), "Individual motivation and performance : Cognitive influences on effort and choice," In J. Campbell & R. Campbell (Eds.), *Productivity in organizations* (pp. 143-176). San Francisco : Jossey-Bass.
 16. Kolb, D. A., Rubin, I. M., & McIntyre, J. M. (1974). *Organizational Psychology: An experiential approach* (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
 17. Lewin, K. (1935), *A Dynamic Theory of Personality*. New York : McGraw-Hill.
 18. Maier, N. R. F. (1955), *Psychology in industry* (2nd Ed.). Boston : Houghton Mifflin.
 19. McCormick, E. J. (1976), *Job and task analysis*. In M. Dunnette (Ed), *Handbook of industrial organization psychology* (pp. 651-696). Chicago : Rand McNally.
 20. Murray, H. A. (1938). *Exploration in personality*. New York : Oxford University Press.
 21. Schneider, B. (1978a), "Person-situation selection : A review of some ability-situation interaction research," *Personnel Psychology*, 31, 281-298.
 22. Schneider, B. (1978b), "Implications of the conference : A personal view," *Personnel Psychology*, 31, 299-304.
 23. Secord, P., & Backman, C. (1974). *Social psychology*. New York : McGraw-Hill.
 24. Stone, E. F., & Hollenbeck, J. (1989), "Clarifying some controversial issues surrounding statistical procedures for detection moderator variables : Empirical evidence and related

- matters. *Journal of Applied Psychology*, 74, 3-10.
25. Utah Department of Employment Security (1983), *General Aptitude Test Battery Forms C and D Administration and Scoring Manual Part 8 Mark Making*, Salt Lake City, Utah.
26. Vroom, V. H. (1964), *Work and motivation*, New York : Wiley.
27. Yammarino, F., Dubinsky, A., & Hartley, S. (1987), "An approach for assessing individual versus and group effects in performance evaluations," *Journal of Occupational Psychology*, 60, 157-167.