

▣ 응용논문

## 임금만족 측정치 개발에 관한 실증적 연구

### -A Empirical Study on the Developments of Pay Satisfaction Measurements-

이 광희\*1)

Lee, Kwang Hee

#### Abstract

This study develops the pay satisfaction questionnaire for Korean employees. Based upon the review of previous studies, 16 questionnaire items are developed. Exploratory factor analysis results in a modified measurement through item deletion, item-to-dimension reassignment, and dimension combination.

The measurement model was good fit assessed by overall fit measures(GFI; goodness of fit index, AGFI; adjusted goodness of fit index, RMR; root mean square residual) criteria, lambda score, and squared multiple correlation with confirmatory factor analysis. Implication of this work for future theoretical and empirical development are suggested.

#### 1. 서론

임금만족은 종업원이 자신이 받는 임금에 대하여 느끼는 주관적인 심리적 태도로서 직무만족을 구성하는 하위요소로 파악될 수 있다. 따라서 임금만족은 직무만족에 직접적인 영향을 미친다고 할 수 있다. 임금에 대한 불만은 보다 많은 임금을 얻기위한 행동 즉, 노조참여의 증대, 다른 직장의 탐색, 고충처리 신청 및 노동쟁의 등과 같은 행동으로 이어질 가능성이 많아진다. 또한 임금에 대한 불만족한 감정은 직무 만족도를 감소시키기 때문에 이직, 결근, 직무불만족 등을 초래할 수 있다.

임금만족을 측정하기 위하여 그동안 많은 연구에서 Ad hoc 측정도구를 임시적으로 개발, 사용하였으나, 근래들어 Job Descriptive Index(JDI)[10]이나 Minnesota Satisfaction Questionnaire(MSQ)[11]에서 임금에 해당하는 항목만을 추출하여 측정도구로 사용하거나 Pay Satisfaction Question(PSQ)[3]가 사용되어지고 있다.

Ad hoc 측정도구는 구성타당성(construct validity)이 결여되기 때문에 측정하고자 하는 개념을 정확하게 측정하고 있는가에 대한 근본적인 의문이 제기되고 있다. MSQ와 JDI는 원래 직무만족 전반을 측정하려고 개발된 것이기 때문에 임금만족에 관련된 부분은 전체 직무만족을 측정하기 위한 측정도구의 한 부분(facet)으로 개발된 것이다. 따라서 측정 결핍(measurement deficiency)의 문제가 있다. 또 PSQ는 미국의 임금상황에서 개발된 측정도구이기 때문에 임금만족을 구성하고 있는 하부 문항에서 우리나라의 임금관리 운영상황에 적합한가가 검증되지 않고 있다. 이러한 타당성이 검증되지 못한 측정도구에 의한 임금만족의 측정은

1) 금오공과대학교 산업경영학과

그 개념(construct)을 정확하게 측정하지 못하게 되고, 이에 근거한 하여 이론의 유효성을 추론함으로써 잘못된 연구결론으로 이어질 가능성이 커진다. 이에 본 연구에서는 이러한 문제점을 보완하고 우리나라의 임금관리운영 현실여건에 적합한 타당성 있는 임금만족 측정도구를 PSQ에 기초하여 실증적으로 개발하고자 하였다.

## 2. 임금만족 측정에 관한 선행연구

Heneman & Schwab[3]은 불일치 수정모형에 의거하여 임금만족에 대한 5가지의 구성개념(임금만족, 임금인상, 임금구조, 임금관리 및 복리후생)을 제시하고 이를 검증하였다.

그 결과 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)결과에서는 각 항목이 각 차원에 높게 적재(loaded)되는 것으로 나타났다. 그러나 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)에서는 요인구조가 명확하게 나타나지 않았다.

한편, MSQ와 JDI는 기본적으로 PSQ의 임금수준 측정치와 상관관계를 보이고 있으며, 임금구조/관리와는 약한 상관관계 그리고 복리후생과 임금만족 차원과는 관계없는 것으로 나타났다. 이 결과에 의하면 임금만족 차원에 대한 가설은 어느 정도 지지되고 있다.

<표 1> PSQ의 차원 및 문항

차 원	항 목
-임금수준	- 내가 집에 갖고 가는 임금액 - 나의 현재 봉급 - 나의 전반적인 임금수준 - 나의 현행 봉급의 크기
-복리후생 (benefit)	- 나의 복리후생 package - 회사가 나의 복리후생에 지급하는 금액 - 나의 복리후생의 가치 - 내가 받는 복리후생의 수
-임금인상	- 나의 가장 최근 임금 인상 - 나의 상관이 나의 임금에 대해 갖는 영향력 - 내가 통상 과거의 받았던 임금인상 - 나의 임금인상이 결정되어지는 방법
-임금구조 / 관리	- 회사의 임금구조 - 회사가 나와 관련된 임금 issue에 대해서 주는 정보 - 회사내 다른 직무의 임금 - 회사 임금정책의 일관성 - 회사내 직무들간의 임금차이 - 회사가 임금을 관리하는 방법

Orpen & Bonnici[8]는 Heneman & Schwab[3]에 의해 제기된 PSQ에 대한 임금만족의 다차원을 검증하였다. 이들은 5개 Australian 대학에서 여러 분야의 교수 101명을 무작위 추출하여 임금수준, 복리후생, 임금인상, 임금구조에 대한 만족을 평가하기 위해 설계된 PSQ의 18항목의 질문서를 작성하게 하였다. 분석결과에 의하면 각 요인이 적재량(loading)에서 명확하게 구별되지 않고 한 요인에 집중되는 양상을 보여주고 있다.

따라서 이 연구에서는 임금만족은 4가지의 독립된 별개의 차원이 아니라 한가지 차원으로

존재하는 것 같다는 결론을 내리고 있다.

Scarpello, Huber & Vanderberg[9]은 PSQ의 요인구조의 안전성(stability)과 일반성(generalizability)을 검증하고 임금만족의 차원을 보다 넓게 연구하였다. 이들의 연구결과는 모든 표본에 대하여 3요인으로 분석되었으며, 임금수준과 복리후생만이 Heneman & Schwab[3]이 제시한 차원과 일치되는 결과를 보여주었다. 또한 임금수준, 인상, 구조/관리 항목이 직무분류에 따라 매우 민감하게 변하는 것을 발견하였다.

그들은 PSQ에 의한 임금 만족의 측정치가 MSQ와 JDI보다 임금 만족 구성의 더 많은 영역을 설명하고 있다는 것을 보여주는 한편, 임금인상과 구조/관리에 있어서도 PSQ가 보다 더 설명력이 높다는 것을 보여주었다.

Carraher[2]는 PSQ의 차원을 검증하기 위해 직업을 갖고 있는 146명의 야간 경영대학원 학생을 대상으로 연구하였다. 그 결과 임금수준, 복리후생, 임금구조/관리 3개의 주성분을 도출하였다. 그의 연구에서는 신뢰도에서도 0.93(임금수준), 0.96(복리후생), 0.89(임금구조/관리)로 상당히 높은 신뢰수준을 나타내고 있다.

Mulvey, Miceil & Near[7]는 971명의 미국과 캐나다의 기업 내부 감사원에 대해 LISREL 컴퓨터 프로그램(Joreskog & Sorbom, 1986)을 이용하여 PSQ의 요인구조를 검증하였다. 분석 결과에 의하면 Heneman & Schwab(1985)이 제시한 4요인모형과 5요인모형이 Scarpello et al.(1988)이 제시한 3요인모형보다 자료에 더욱 적합한 모형임을 보여주었다. 또한 Heneman과 Schwab(1985)이 제시한 4요인모형과 5요인모형은 비슷한 정도로 자료에 적합한 모형임을 보여주고 있다.

Judge & Wellbourne[6]은 PSQ의 차원에 대하여 보다 엄격하고 확장된 검증을 하였다. 이들은 탐색적 요인분석보다 확인적 요인분석을 사용하였으며 또한 여러 조직과 종단적 자료를 사용함으로써 PSQ요인구조의 일반화된 검증을 하고자 했다. 이들의 연구결과에 의하면 첫째, PSQ의 차원이 신뢰성이 있고 또한 일반화시킬 수 있다는 것이다. 둘째, 각종 분석 결과치들에 의하면 PSQ가 임금만족의 4차원을 측정하는 데에 있어서 올바르게 측정됨을 보여주었다. 셋째, PSQ의 항목들이 강하고 유의성 있게 Heneman & Schwab[3]이 제시한 임금만족 차원들을 반영하고 있음을 보여주었다.

넷째, 임금만족 차원간에 상관관계를 보이고 있지만, 확인적 요인 분석 결과 유의하게 자료에 적합한 모형이라는 것이 나타났다.

Judge[5]는 PSQ의 차원 검증에서 확인적 요인분석을 행하여 4요인이 가장 적합하다고 제시하였으며 PSQ의 차원에 대한 판별타당성(discriminant validity)을 제시하였다.

임금만족 측정도구에 관한 선행연구들을 요약하면 다음과 같다. 첫째, MSQ와 JDI는 임금만족에 관한 개념 중 한 부분만을 측정하고 있다는 것이다. 연구결과들에 의하면 PSQ의 임금수준 차원만이 이들과의 상관관계가 높게 나오고 그 이외의 차원에 대해서는 상관관계가 매우 약하거나 거의 나타나지 않고 있다. 둘째, PSQ의 임금만족 차원에 대하여는 많은 이견이 존재하고 있다. 즉 Heneman & Schwab[3]이 제시한 임금만족의 4요인은 Scarpello et al.[9]연구에서 부분적으로 지지되고, Judge[5], Judge & Wellbourne[6]연구에서는 일치된 결과를 보이고 있다. 그러나, Orpen & Bonnicic[8], Carraher[2], Mulvey et al.[7]연구에서는 일치된 결과를 보이지 못하고 있다.

이와 같이 MSQ와 JDI는 임금만족의 전 영역을 측정하는데 결핍요소를 가지고 있고 PSQ는 임금만족 요인구조의 안전성에 대한 의문이 남아 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 문제점을 보완하고 우리나라의 임금관리운영 현실여건에 적합한 타당성 있는 임금만족 측정도구를 PSQ에 기초하여 실증적으로 개발하고자 하였다.

### 3. 실증연구

#### 3.1 임금만족 측정도구 개발절차

Heneman & Schwab[3]이 제시한 임금만족 설문지(PSQ; pay satisfaction questionnaire)를 기초로 하여 설문 문항을 설계하였다. 각 항목의 척도는 '매우 만족'에서부터 '매우 불만족'까지 리커트의 5단계 척도로 설계하였다.

먼저 수집된 자료에 대하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 행하고 부적절한 항목을 제거하였다. 그 다음 각 요인 내의 문항에 대한 신뢰성(reliability) 검증 및 문항 분석(item analysis)을 하여 최종적으로 임금만족 측정도구의 차원과 문항을 확정한다. 또한 본 연구의 측정모형에 대한 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 함으로써 전반적 부합지수 등에 의한 측정모형의 통계적 검증을 통하여 적합한 모형임을 확인하는 과정을 거친다.

본 연구에서 배포한 설문지는 총 350부였으며 그중 수집된 설문지의 총수는 291부였으나 응답이 부실한 설문지는 신뢰성이 없다고 판단하여 분석에서 제외하고 272부가 최종적으로 분석에 사용되었다.

#### 3.2 연구대상

이들 표본의 특성을 살펴보면 남성이 62.5%, 여성이 37.5%이고 연령별로는 30세 이하가 40.1%, 30세 이상 35세 이하가 27.2% 36세 이상이 32.7%를 차지하고 있다. 학력별로는 고졸 이하가 56.3% 전문대졸 이하가 12.5%, 대졸 이상이 31.2%를 차지하고 있다.

#### 3.3 분석결과

##### 3.3.1 탐색적 요인 분석(Exploratory Factor Analysis)

본 연구의 목적이 간명하면서도 의미 있는 측정도구를 개발하는 것이기 때문에 요인이나 변수의 해석에 문제가 있거나 신뢰도를 떨어뜨리는 변수는 요인분석과 Cronbach- $\alpha$ 계수의 검토를 통하여 제거하였다.

임금 만족 측정도구를 개발하기 위한 탐색적 요인 분석에 있어서는 이론적으로 타당한 임금 만족 차원 판별성을 확인할 수 있는 문항을 선별하기 위하여 주요인 분석(principal factor analysis) 방법과 직교(orthogonal)회전 방식을 이용하여 요인적재량(factor loading)은 0.5이상을 기준으로 추출하였으며 그 결과는 <표 2>과 같이 최종 16 문항의 4요인으로 나타났다.

5번과 6번 문항은 해석이 어려운 상태를 보여 제거하고 도출된 최종 결과를 보면 의미 있는 임금 만족차원이 도출된 것으로 볼 수 있는데 요인 1은 '임금 정책'으로 명명할 수 있으며 요인 2는 '임금수준'으로 명명할 수 있고 요인 3은 '복리후생'으로 명명할 수 있으며 요인 4는 '임금인상'으로 명명할 수 있다.

##### 3.3.2 문항분석(item analysis)

리커트 5점 척도를 사용한 문항에 대한 분석에 있어서 평균은 2.42에서 2.58까지 나타나고 있고 표준편차는 0.88에서 1.11까지 나타나 특별히 문제가 있는 문항은 발견되지 않았다. 각 요

인별 측정항목의 신뢰성을 평가하고, 신뢰성을 저해하는 항목을 제거하기 위하여 Cronbach- $\alpha$  계수를 구한 결과는 <표 3>과 같다. 즉 표본에서 요인 내 각 문항의 생략에 의한 Cronbach- $\alpha$ 의 변화상태를 파악한 결과 모든 문항이 유효성이 있는 것으로 나타났다. 또한 각 요인별 Cronbach- $\alpha$ 계수는 모두 0.7이상을 보이고 있어 개발된 측정도구의 신뢰성은 대체로 받아들일 수 있는 것으로 보인다.

<표 2> 임금만족 측정지 요인분석 결과

문항	요인 적 재량			
	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
1. 내가 받는 복리후생의 종류	0.23822	0.22230	<u>0.81591</u>	0.14499
2. 내가 받는 복리후생의 금전적가치	0.29268	0.29411	<u>0.79546</u>	0.13660
3. 내 임금의 전반적 수준	0.22597	<u>0.71744</u>	0.37097	0.25958
4. 내가 받는 복리후생의 숫자	0.17680	<u>0.28744</u>	<u>0.73136</u>	0.31385
7. 임금 인상이 결정되어지는 방법	0.31933	0.27053	0.31933	<u>0.69059</u>
8. 나의 가장 최근 임금 인상액	0.21280	0.55995	0.20782	<u>0.61342</u>
9. 직급(또는 직위)에 따른 임금 차이	<u>0.54911</u>	0.39476	0.13355	0.33075
10. 나의 현행임금	0.32473	<u>0.69721</u>	0.30973	0.36604
11. 내가 집에 갖고 가는 임금액	0.30858	<u>0.70134</u>	0.21953	0.15016
12. 회사 임금 정책의 일관성	<u>0.66787</u>	0.38750	0.17048	0.24144
13. 회사가 임금을 관리하는 방법	<u>0.64100</u>	0.30792	0.16102	0.40138
14. 회사가 나의 복리후생에 지급하는 금액	0.37005	0.17835	<u>0.57691</u>	0.51520
15. 나의 현행임금 규모	0.42799	<u>0.68768</u>	0.29734	0.12459
16. 회사가 임금 문제에 대한 정보를 주는 것	<u>0.69982</u>	0.10831	0.29710	0.35086
17. 회사내 다른 직무의 임금	<u>0.59137</u>	0.34299	0.39016	0.14408
18. 회사 내 직무들 간의 임금 차이	<u>0.71281</u>	0.33122	0.39054	-0.03415
eigen value	3.398798	3.398798	3.147338	1.970069

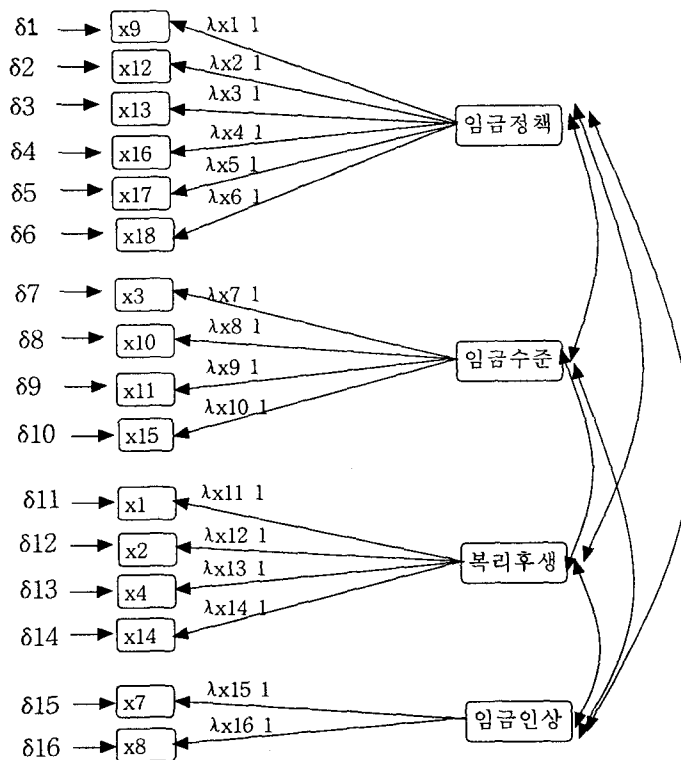
<표 3> 요인별 Cronbach- $\alpha$

요인	분석 결과		
	Deleted Variable	Correlation with Total	Alpha
복리후생	X1	0.776094	0.851739
	X2	0.790667	0.845870
	X4	0.747283	0.862872
	X14	0.721186	0.871968
	Cronbach- $\alpha$ =0.889962		
임금수준	X3	0.764434	0.857782
	X10	0.823269	0.834734
	X11	0.679941	0.888318
	X15	0.773657	0.854292
	Cronbach- $\alpha$ =0.890868		
임금인상	X7	0.625313	.
	X8	0.625313	.
	Cronbach- $\alpha$ =0.768532		
임금관리	X9	0.657422	0.873861
	X12	0.727028	0.862957
	X13	0.714675	0.865079
	X16	0.692977	0.868774
	X17	0.690847	0.868860
	X18	0.728341	0.862649
	Cronbach- $\alpha$ =0.886735		

### 3.3.3 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)

개발된 임금만족 측정도구의 요인모형을 그림으로 표시하면<그림 1>과 같다. 본 연구의 확인적 요인분석은 LISREL-PC용 7판(Jöreskog & Sörbom)[4]을 이용하여 ULS(Unweighted least square)방법으로 하였다.

<그림 1> 임금만족 측정도구의 4요인 모형



임금만족 측정에 관한 4요인모형 자료에 대한 부합도 평가(assessment of fit)를 위한 지표로서 전반적 부합지수(fit measure)를 보면 <표 4>와 같다.

<표 4>전반적 부합지수

전반적 지수	GFI	AGFI	RMR
3요인 모델	0.910	0.875	0.037

개발된 4요인 측정모형의 분석결과를 보면, 기초부합치(GFI:goodness of fit index)는 주어진

모형이 자료의 공분산을 얼마나 설명하는지를 보여주는 것이다.

일반적으로 GFI가 적어도 0.9이상이면 모형에 큰 문제가 없다고 할 수 있고 0.95이상이면 좋은 모델이라고 할 수 있다. 따라서 이 기준에서 볼 때 본 연구의 4요인 측정모형의 GFI지수 0.91은 큰 문제가 없는 모델이라고 할 수 있다.

또한 조종부합치(AGFI:adjusted goodness of fit index)는 GFI를 수정한 것으로 좀더 현실적인 지수로 볼 수 있는데 여기에서도 0.875를 나타내고 있어 큰 문제가 없는 모형으로 나타나고 있다.

<표 5> 측정모형의 특징 수 비교

특징수	요인1	요인2	요인3	요인4
λx1 1	.900	.000	.000	.000
λx2 1	.923	.000	.000	.000
λx3 1	.941	.000	.000	.000
λx4 1	.875	.000	.000	.000
λx5 1	.897	.000	.000	.000
λx6 1	.879	.000	.000	.000
λx7 2	.000	.900	.000	.000
λx8 2	.000	.961	.000	.000
λx9 2	.000	.741	.000	.000
λx10 2	.000	.867	.000	.000
λx11 3	.000	.000	.900	.000
λx12 3	.000	.000	.925	.000
λx13 3	.000	.000	.827	.000
λx14 3	.000	.000	.818	.000
λx15 4	.000	.000	.000	.900
λx16 4	.000	.000	.000	.883

원소간 평균차이(RMR: root mean square residual)은 분석자료의 행렬(matrix)과 미지수들에 의해 재생산된 행렬간의 원소들의 차이로 나타나는데, 분석자료가 상관자료이면 대략 0.05 이하의 RMR을 보일 때 잘 맞는 모델로 간주될 수 있다[1]. 이 기준으로 볼 때 본 연구모형의 RMR지수 0.037은 이 기준을 넘는 매우 잘 맞는 모형으로 해석할 수 있다.

이상에서 살펴본 GFI, AGFI, RMR등 전반적 부합지수들에 의하면 본 연구의 4요인 모형이 잘 부합하는 모형임을 나타내고 있다.

한편 측정모형에서 측정변수와 이론변수간의 관계는  $V=\lambda F+e$  같이 표시할 수 있다. (V:측정변수, F:이론변수, λ: 요인계수, e:측정오차). 본 연구의 측정모형에 대한 요인계수 결과는 <표 5>와 같이 모든 측정변수에서 0.74이상을 보여주고 있어 측정변수들이 관련된 이론변수를 측정하는데 있어서 잘못 선택되었다고 할 수 없기 때문에 모형에 계속 유지시켜도 좋을 것으로 판단된다.

#### 4. 결론

본 연구의 목적은 PSQ를 기초로 하여 타당성 있는 임금만족 측정도구를 실증적으로 개발하는데 있다. 본 연구에서 개발한 임금만족 측정도구에 대한 실증 분석결과를 요약하면 다음과 같다.



첫째, Heneman & Schwab[3]이 제시한 임금 만족 의 구성개념을 기초로 연역적 방법으로 접근하였으며, 탐색적 요인분석에 의하여 임금관리, 임금수준, 복리후생, 임금인상, 등의 4가지 요인과 16개 문항이 도출되었고 이는 임금 만족 개념을 포괄하고 있다.

둘째, 문항분석에서는 본 연구문항의 평균, 표준편차 및 각 요인별 문항에 대한 Cronbach- $\alpha$  계수, 요인 내 각 문항 제거에 의한 Cronbach- $\alpha$ 값의 변화상태 등에서 모든 문항의 유효성 및 신뢰성을 받아들일 수 있는 것으로 보인다.

셋째, 본 연구의 측정모형에 대한 확인적 요인분석 결과에서도 전반적 부합지수에서 일반적으로 큰 무리가 없는 모형으로 제시되는 기준을 충족시킴으로써 본 연구 모형이 적절한 모형임을 제시해 주고 있다.

본 연구에서는 개발된 임금만족 측정도구를 통하여 인적자원관리에 관련된 연구에서, 표준화된 측정도구의 사용에 따른 연구결과의 객관적 비교를 할 수 있게 하고 실증 연구결과를 누적적으로 측정하는데 도움이 되고자 하였다. 또한 인적자원관리 실무 면에서도 종업원의 임금 만족 상태를 정확히 측정함으로써 이를 근거로 한 적절한 인적자원관리 의사결정에 의해 조직의 효과성을 제고할 수 있을 것이다.

그러나 본 연구에서는 보다 일반화를 위한 교차 타당성 분석이 이루어지지 않았고 보다 광범위한 업종, 직종, 직급 등을 대상으로 연구가 시도될 필요가 있다. 또한 법칙론적 네트워크상의 임금만족 결과 변수에 대한 구성타당성이 검증되지 않음으로써 측정치와 결과 변수들간의 방향성만 제시하고 있다.

### 참고문헌

- [1] 이순목(1990). 공변량 구조분석, 성원사
- [2] Carrager, S. M. (1991). A validity study of the Pay Satisfaction Questionnaire(PSQ). *Educational and Psychological Measurement*, 51, 491-495.
- [3] Heneman, H. G., III. & Schwab, D. P. (1985). Pay satisfaction: Its multidimensional nature and measurement. *International Journal of Psychology*, 20, 129-141.
- [4] Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7 User's reference guide*. Chicago:Scientific software.
- [5] Judge, T. A. (1993) Validity of the dimensions of the Pay Satisfaction Questionnaire: Evidence of differential prediction. *Personnel Psychology*, 46, 331-355.
- [6] Judge, T. A. & Welbourne, T. M. (1994) A confirmatory investigation of the dimensionality of pay satisfaction questionnaire. *Journal of Applied Psychology*, 79, 461-466.
- [7] Mulvey, P. W., Miceli, M. P. & Near, J. P. (1992). The Pay Satisfaction Questionnaire: A confirmatory factor analysis, *Journal of Social Psychology*, 132, 139-141.
- [8] Orpen, C. & Bonnici, J. (1987). A factor analytic investigation of the Pay Satisfaction Questionnaire. *Journal of Social Psychology*, 127, 391-392.
- [9] Scarpello, V., Huber, V & Vandenberg, R. J.(1988) Compensation satisfaction: Its measurement and dimensionality. *Journal of Applied Psychology*. 73, 163-171.
- [10] Smith, P. C. Kendall, L., & Hulin, C. L. (1969). *The Measurement of Satisfaction in work and retirement*. Chicago: Rand McNally.
- [11] Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G. W. & Lfquist, L. H. (1967) *Manual for the Minnesota Satisfaction questionnaire*. minneapolis: Industrial Relations Center, University of Minnesota.