

NEO-PI-R의 한국표준화를 위한 연구

안 창 규 채 준 호

부산대학교 서강대학교

본 연구는 미국의 NEO-PI-R의 자기보고 양식 S형을 가지고 언어적 표현을 우리 문화에 익숙하도록 번안하여 표준화 작업을 수행했다. 표준화를 위한 기준집단은 주로 고등학생과 대학생 지역별, 도시별, 성별, 연령별, 전공학과별 특성을 고려하여 고등학생 1529명, 대학생 1726명을 전국 표집했고 또 부가적으로 대·중소도시별, 성별만을 고려한 중학생 561명과 성인 692명을 전국 표집은 아니지만 그 분포를 알아보고자 했다.

이러한 표집대상에 대하여 조사된 자료는 기준을 위해 연령집단별, 성별 분포 및 집단간 평균 차이 검증을 한 결과 각 집단간 분포는 대부분 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 또한 검사신뢰도는 중고대학생은 5요인에서는 .82-.92의 범위에 있었고 성인은 이보다 약간 낮은 .74-.91의 범위에 있었다. 그리고 하위척도별로 보아 대체로 만족스런 결과를 얻었지만 자의식(N4), 행동의 개방성(O4), 가치 개방성(O6), 순응성(A4)등에서 .40-.60 범위의 낮은 신뢰도를 보였다.

한편 우리 나라 표집의 성격구조가 역시 5요인 구조를 이루는가를 알아보기 위한 요인구조 분석 및 직교적 procrustes축회전에 의한 미국 성인집단의 성격구조와의 일치도를 분석한 결과 안정적인 5요인구조 및 일치도를 얻었다. 그리고 고등학생 562명을 대상으로 하여 진로탐색검사, MBTI, 및 Millon의 청소년 성격검사 등을 준거로 준거관련타당도를 분석한 결과 매우 일관되고 타당한 상관관계를 보여주었다.

서 론

한 개인이 적응해가며 살아가는 과정에 있어

서 지속적이고 일관되게 나타나는 개인의사나
정서를 포함하는 행동의 독특한 패턴을 일반적
으로 성격(인성)이라고 말한다. 이러한 성격의

* * 본 연구는 학술진흥재단 '94년도 학술연구조성 비(자유응모과제)의 지원을 받아 이루어졌음.

개념과 측정의 문제는 다양한 심리학적 이론에 따라 그 접근 방법이 달라진다. 미국 성격심리학의 아버지라고 할 수 있는 Allport (1937)는 사람들이 나타내는 행동의 내적·심리적 근거에는 일관성과 안정성이 있고 또한 개인차를 잘 나타내주는 특성인 심리적 구성체가 있다고 가정하고 그러한 구성체를 성격의 요인으로 찾아보려고 하였다. 그리하여, 모든 사람들에게 공통적으로 존재하면서도 개인차를 잘 설명해 줄 수 있는 특성을 찾기 위해 Allport와 Odbert(1936)는 Webster 영어대사전에서 1,800개의 성격을 기술해 주는 술어들을 요약하여 그들이 몇 개 범주의 특성변인으로 구성되는가를 분류해 보았다. 이를 기초로 하여 Cattell(1943)은 Allport와 Odbert(1936)의 목록들을 가지고 다차원적 성격구조를 염두에 두면서 분석한 결과, 35개의 성격변인을 추출할 수 있었고, 이들을 다시 요인분석한 결과 중요한 5개의 요인을 추출할 수 있었다.

이러한 인간의 성격특성이 몇 개인가 하는 문제는 특성이론가들의 중요한 연구과제가 되어 왔다. 그래서, McCrae와 Costa(1987), Tupes와 Christal(1961), Norman(1963), Tellegen과 Atkinson(1974) 등의 지속적인 연구결과와 더불어 그 후로 나타난 성격측정을 위한 검사 즉, Eysenck와 Eysenck(1975)의 성격차원검사, Buss와 Plomin(1975)의 기질검사, Jackson(1984)의 성격검사, Hogan(1986)의 성격검사, Gough(1987)의 CPI, Cattell등(1970)의 16PF, Wiggins(1979)의 Circumplex model, Myers-Briggs(Meyers & McCaulley, 1985)의 MBTI 등에서 나타나는

성격요인들을 분석 통합하여 Big Five라는 성격구조를 찾아내어 이를 측정하는 성격검사인 NEO-PI 검사를 개발하였다. 이러한 Big Five 구조에 대한 이론에 바탕을 둔 NEO-PI-R 성격특성검사는 80년대의 많은 성격심리학자들의 인정을 받아왔다.

NEO-PI 성격검사가 측정하는 Big-Five 성격요인은 신경증, 외향성, 경험에의 개방성, 친화성 및 성실성 등이며, 그 후 이들 Big-Five의 각 요인 내에 각각 6개의 하위요인특성을 개발하여 수정한 것이 NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992)이다. Costa와 McCrae(1992)에 의해 개발된 NEO-PI-R 검사는 근간을 이루는 5개의 요인구조에 대한 특성 이론적 경험적 정당성과 더불어 5개 요인 각각에 대해 하위요인으로서 각 6개의 특성요인들을 세분화하여 한 개인의 성격을 기술하고 설명하는데 있어 매우 유용한 정보를 제공하고 있음은 특기할 만한 장점이 되고 있다.

따라서, NEO-PI-R은 이제 성격의 특성 이론적 접근에 입각한 성격검사로써 매우 핵심적인 지위를 확보하게 되었으며, 기존의 성격검사들 보다 그 역사는 짧지만 이론적 및 활용상에 있어서 큰 강점을 가진 검사로 인정받게 되었다.

특성 이론적 입장에서 만들어진 성격검사는 단지 정상적인 사람들의 현재 성격을 기술해 준다는 의미만으로 그 활용성이 매우 제한되어 왔다. 하지만, MMPI와 같이 정신질환을 가진 사람들의 성격평가를 위한 검사들은 그 목적에서는 활용성이 크지만 정상적인 사람들의 성격 기술에는 매우 제한적이다. 어떤 성격검사가

표 1. NEO-PI-R의 성격 구조

5 요인	하위척도
N : 신경증	불안(N1), 적대감(N2), 우울(N3), 자의식(N4), 충동성(N5), 심약성(N6)
E : 외향성	온정(E1), 사교성(E2), 주장(E3), 활동성(E4), 자극추구성(E5), 긍정적 정서(E6)
O : 개방성	상상(O1), 심미성(O2), 감정 개방성(O3), 행동 개방성(O4), 사고 개방성(O5), 가치 개방성(O6)
A : 친화성	신뢰성(A1), 솔직성(A2), 이타성(A3), 순응성(A4), 겸손(A5), 동정(A6)
C : 성실성	능감(C1), 정연성(C2), 충실성(C3), 성취 갈망(C4), 자기규제성(C5), 신중성(C6)

또한 성격뿐만 아니라 직업적 행동, 건강과 병적 행동, 보다 적극적 의미에서의 건강한 성격의 정도를 측정하는 등등의 다목적적인 활용성이 높다면 그 검사는 더할 나위 없는 검사라고 할 수 있다.

NEO-PI-R은 5개 요인구조에 입각하면서도 30개의 하위특성을 가짐으로써 정상인의 성격 기술은 물론 보다 완전하지는 않지만 정신병적 진단을 할 수 있을 뿐더러, 진로지도에 위한 자료는 물론 보다 적극적인 정신건강의 측면까지도 측정할 수 있는 검사로서 그 활용성이 인정되고 있다. 이러한 주장은 NEO-PI-R의 임상적 활용성에 관한 최근의 연구들에서 확인할 수 있다. 즉, Costa와 Widiger(1993), 및 Schroeder, Wormworth, & Livesley(1992)는 성격장애를 진단하는 검사와 NEO-PI-R과의 준거관련 타당도를 조사해 본 결과, 의미 있는 결과를 얻은 바 있고, Soldz 등(1993)은 MCMI 및 DSM-III-R의 성격장애 검진결과와의 관련성을 알아보았고, McCrae(1991)는 MMPI, Jackson의 BPI(Basic Personality Inventory) 및 PAI(Morey Personality Assessment Inventory)와 의미 있는 관련성을 발견했으며, 역시 Morey(1991)는 NEO-PI

Multiaxial Inventory)와의 관련성을 발견한 바 있다. 즉, 경계선 장애, 불안, 정신분열증은 NEO-PI의 신경증 요인과 상관이 매우 높았으며, 조증은 외향성 요인과, 편집증과 반사회적 특성은 친화성과 부적상관을 보였다.

이러한 사실은 역시 NEO-PI-R의 상담심리학적 활용에 관한 가능성에 많은 시사점을 준다. 다시 말해서, MMPI와 같은 임상적 성격 진단 검사가 정상인이나 상담적 사례에 있어서 측정의 민감성이 매우 낮은 것에 비해 NEO-PI-R은 정상인의 부적응적 상태는 물론 보다 적극적인 의미의 건강한 성격 내지는 성격적 성숙의 정도를 측정하는데 있어 민감한 검사가 되기 때문에 그 활용성은 매우 크다고 할 수 있다. 현재 우리 나라에서 성격적 적응 문제나 진로지도 및 상담과 같은 목적으로 그 활용성이 높은 성격검사가 없는 실정이고 보면, NEO-PI-R의 한국판 변안 및 표준화는 매우 필요한 작업이 아닐 수 없다.

따라서, 본 연구는 NEO-PI-R의 한국표준화를 위한 기초연구를 수행하는데 그 목적이 있으며, 다음과 같은 구체적인 연구문제를 설정하여 문화적 차이를 확인함으로써 보다 우리나라 실정에 맞는 성격검사를 제작해 보고자

한다.

첫째, NEO-PI-R의 연령 집단별 성별 분포는 어떠한가?

둘째, NEO-PI-R의 연령집단별 및 성별 평균차이는 어떠한가?

셋째, 번안된 NEO-PI-R의 신뢰도와 구인 타당도는 검사의 양호도를 보증할 만큼 충분히 그 지수들을 유지할 수 있는가?

넷째, NEO-PI-R의 5요인구조는 우리 문화권에서도 일관되게 나타나는가?

다섯째, NEO-PI-R은 상대적 활용성이 충분히 있을 정도로 준거관련 타당도가 높은가?

연구방법 및 절차

1. 한국판 NEO-PI-R검사의 개발과정

1) 1차 검사문항 구성

원래 미국의 NEO-PI-R은 평정자 양식(R형)과 자기보고 양식(S형)으로 구성되어있는데 본 연구에서는 이경임(1995)의 박사학위 논문에서 사용되었던 자기보고양식의 검사문항을 가지고 한국표준화 작업인 본 연구의 출발점으로 했다. 이 검사 문항은 이경임과 그의 박사학위 논문지도 교수였던 본 연구의 책임자이자 원저자인 Robert R. McCrae와 Paul T. Costa, Jr.의 승인과 미국출판사인 Psychological Assessment Resources (PAR)의 허가를 받아 공식적인 번역절차를 거쳤던 것이다.

2) 2차 문항의 구성

전술한 1차로 구성된 검사문항을 가지고 한국표준화 작업을 하기에는 두 가지 이유에서 보완이 필요하다는 사실을 인정하고 문항을 수정하기로 했다. 즉 그 첫째 이유는 1차 검사결과 얻어진 내적합치도 계수(α)가 몇 개의 하위요인들에서 미국에서의 결과보다 낮게 나타났기 때문이며 (대학생 자료에서 E4=.41, O4=.59, A4=.57, O6=.41, A6=.47), 두 번째 이유는 한국 실정에서 NEO-PI-R과 같은 성격검사가 성인보다도 중고등학교 학생들의 생활지도에 더 많이 활용되고 있기 때문에 (미국의 NEO-PI-R은 17세 이상의 연령에 해당하는 사람에게만 적용토록 권장하고 있음) 보다 연령층이 낮은 중학생까지로 활용성을 낮추어 보자는 의도 하에서 1차 검사문항들을 중학교 2학년 학생들의 수준에서 보다 언어적 표현을 명료하고 이해하기 쉽게 재구성하기로 했다.

그래서 초등학교 교사 2명으로 하여금 각 문항을 본래의 뜻을 상실함이 없이 초등학교 5학년 학생들이 이해할 수 있도록 명료하고 쉽게 표현하도록 수정을 의뢰했고 그 결과를 본 연구자가 재검토하여 2차 검사 문항을 구성했다. 이렇게 하여 얻어진 2차 검사문항을 부산시내 남·여 중학교 각 1개교의 2학년씩 191명(남자 99명, 여자 92명), 그리고 남녀 공학의 고등학교 1학년 5학급 243명(남자136명, 여자 107명)을 조사하여 문항분석 및 내적합치도 계수(α)를 확인했다.

3) 최종검사 문항의 구성

전술한 바의 2차 검사문항의 조사결과 역시 하위척도 O4(가치개방성)에서 내적합치도 계

수가 .41로 낮게 나타났기 때문에 이 요인의 문항 3개를 부정문을 긍정문으로 바꾸거나 언어적 표현을 원본에서의 의미의 손상 없이 다시 수정하는 등 최종검사문항을 구성하여 표준화 작업에 착수했다. O6(가치개방성) 하위척도는 미국 사람과 문화적 격차 때문에 내적합치도가 높게 나올 수 없을 것으로 생각되었고, 역시 이러한 현상은 중학교 학생들에게는 더욱더 그러할 것으로 보여졌다. 더욱이 원본의 문항을 우리 문화에 맞게 고친다면 과도한 수정이 될 수 있기 때문에 이러한 제한점을 수용하기로 했다.

2. 표준화 집단의 구성

NEO-PI-R의 한국 표준화를 위한 본 연구는 성격검사의 활용성을 고려하여 중학교에서 성인까지로 하는 것이 바람직하다. 연구비의 제한된 조건 때문에 고등학교 학생과 대학생들을 주로 한국 표준화 작업을 시도했으며, 다만 중학교 학생과 성인은 부산, 경남지역을 대도시와 중소도시 지역으로 나누어 조사하였다. 이러한 표준화를 위한 집단구성은 각 집단별로 다음 표2. 와 표3. 과 같다.

1) 고등학생 집단의 구성

전국을 서울경기지역, 영남지역, 및 호남지역 등 3개 권역으로 나누고, 대도시와 중소도시별, 학년별(1,2학년), 남녀별, 그리고 인문고등학교와 실업계 고등학교 등이 배분되도록 학급을 표집단위로 하여 남자 798명과 여자 731명, 계 1529명을 임의 표집하였다(평균연령 16

세). 즉 다음과 같이 학급을 표집단위로 지역별, 인문실업, 학교별, 남녀별로 안배되도록 하기 위해서 연구자가 임의적으로 학교를 선정하고 각 학교의 시간적 편의에 따라 학급을 선정하여 연구자와 연구보조원들에 의해 조사되었다. 이러한 임의적 표집은 이론적으로 순수한 무선성이 될 수는 없지만 성격검사 변인의 특선상 무선적 분포에 크게 어긋나지 않을 것으로 보여진다. 또한 여기서 놓여준 학교를 제외한 이유는 대부분의 고등학교는 놓여준에는 거의 없기 때문이다.

2) 대학생 집단의 구성

역시 대학생 집단의 구성도 지역별, 전공계열별, 전문대학과가 4년제 대학별, 1-3학년별, 남녀별, 등을 전체적으로 고려하여 수업학급을 표집단위로 하여 임의표집했다. 즉 남자 805명, 여자 921명, 계 1726명(평균연령 남자 23세, 여자 20세)으로, 그중 4년제 대학생이 1168명, 2년제 대학생이 558명이며, 학년별로, 1학년이 806명, 2학년 627명, 3학년 293명이며, 역시 전공별로 볼 때, 인문, 사회, 법, 상대, 예능 등의 인문사회계열이 946명, 자연, 가정, 공대, 농대, 간호대 등의 이공계열이 739명으로 구성되었다. 조사방법은 표집계획에 어느 지방, 어느 대학, 전공계열, 학년이 정해지면 편의에 따라 그 표집범주에 속하는 학급 중에서 임의적으로 정하여 조사했다.

3) 중학생 및 성인집단의 구성

본 연구는 그 목적 및 연구의 제한점 때문에 중학생과 성인집단은 전국표준화 집단으로 구성하지 않았다. 성격검사의 활용성을 고려해

볼 때 NEO-PI-R을 중학생들에게 활용할 수 있도록 하기 위해서 중학생 표집으로 그 신뢰도를 검증해 보고자 했다. 그래서 본 연구자의 편의에 따라 대도시인 부산지역과 농어촌 지역으로 경남 밀양 지역에서의 중학교 2학년 학생들 중에서 남녀가 배분되도록 학급을 표집단위로 하여 표집했다(평균연령 14세).

한편, 성인집단은 부산경남의 초등학교 4-6학년들의 학부모들을 검사실시의 편의를 따라 표집했다. 실제 성인집단을 선정하여 조사를 한다는 것은 특정직업이나 연령층에 한정되지

않는 표집을 집단적으로 구할 수 없기 때문에 초등학생이 자발적으로 자신들의 부모에게 협조를 구하겠다고 한 학생들의 부모를 조사 대상으로 했다(평균연령 남자 38세, 여자 36세). 따라서 표3에서 보는 바와 같이 아버지보다는 어머니가 시간적으로 더 협조적 여건이 되었기에 훨씬 많은 표집을 이루고 있다.

3. 검사의 타당도를 위한 조사

표 2. 중·고등학생 집단의 구성 (%)

	학년	대도시		중소도시		소계		계
		남	여	남	여	남	여	
중학생	2	140	147	127	147	267(47.6)	294(52.4)	561(100)
인문고	1	101	106	100	102	201	208	409
	2	150	52	99	99	249	151	400
	소계	251	158	199	201	450	359	809(52.9)
실업고	1	89	135	91	89	190	224	404
	2	101	113	67	35	168	148	316
	소계	190	248	158	124	348	372	720(47.1)
고등학교 전체		441	406	357	325	798(52.2)	731(47.8)	1,529(100)
		1,134(54.3)		956(45.7)		1,065(51.0)	1,025(49.0)	2,090(100)

표 3. 대학생·성인 집단의 구성 (%)

	학년	인문사회계		이공계		계		계
		남	여	남	여	남	여	
전문대	1		160	144		144	160	304(54.5)
	2		149	105		105	149	254(45.5)
	소계		309(55.4)	249(44.6)		249(44.6)	309(55.4)	558(32.3)
4년제	1	33	253	198	18	231	171	502
	2	21	171	167	14	188	185	373
	3	12	147	125	9	137	156	293
	소계	66	571	490	41	556(47.6)	612(52.4)	1,168(67.7)
전체		946(54.8)		739(45.2)		805(46.6)	921(53.4)	1,726(100)
성인					236(34.1)	456(65.9)	692(100)	

본 NEO-PI-R성격 특성검사의 준거관련 타당도를 알아보기 위하여 사용된 측정도구와 조사대상은 다음과 같다.

1) 진로탐색 검사

Holland (1985)의 직업적 성격유형 이론에 따라 안창규(1996)에 의해 한국판으로 개발된 진로탐색검사는 실재적(R), 탐구적(I), 예술적(A), 사회적(S), 기업적(E), 및 관습적(C) 등 여섯 가지의 직업적 성격유형을 측정하기 위하여 성격 (60문항), 유능감(66문항), 직업적 활동흥미(66문항), 직업흥미(84문항), 능력평정(12문항)등으로 구성되어 있으며, 고등학생들을 대상으로 한 내적합치도에 의한 신뢰도계수는 RIASEC 각각에 대하여 .94, .93, .92, .92, .92, .87로 나타났다. 또한 이 검사의 타당도에 관해서는 요인분석결과나 대학전공 학과 군에 따른 분포, MBTI의 점수분포와의 상관계수등 매우 일관되고 높은 타당도를 보여주고 있음을 알 수 있다(안창규, 1996).

2) MBTI (Myers-Briggs Type Indicator)

본 연구에서 사용된 MBTI검사는 Briggs와 Myers에 의해 개발된 것을 김정택과 심혜숙(1990)에 의해 한국판으로 개발된 것으로 외향(E)-내향(I), 감각(S)-직관(N), 감정(F)-사고(T), 판단(J)-지각(P)등의 요인을 측정하는 95 문항으로 구성되어 있으며, 본 연구에 사용된 검사는 GA형이다. 각 척도의 반분신뢰도는 EI, SN, TF, JP를 한 척도로 간주하여 볼 때, 각각 .77, .81, .78, .82 등이고 재검사신뢰도는 .86, .85, .81, .88등이며 변별타당도는 .71에서 .86까지 분포되어 있다(김정택·심혜숙, 1990).

3) Millon의 청소년 성격검사

이 검사는 Millon, Green, & Meagher (1982)에 의해 제작된 MAPI (Millon Adolescent Personality Inventory)를 본 연구자가 연구의 목적으로 번안한 것으로 20개 척도 즉, 내향성, 억제성, 협동성, 사교성, 자신감, 강인성, 정중함, 민감성, 자아개념, 자아존중, 신체적 안락감, 성역할 수용, 동료안전, 사회적 관용성, 가족친밀감, 학업자신감, 충동통제, 사회동조성, 학업성취, 참여일관성 등의 중복문항 측정으로 되어 있으며 모두 150개의 문항으로 구성되어 있다. Millon등 (1982)의 연구에서 신뢰도 계수는 .67-.84로 분포되어 있으며 본 연구에서는 .57-.86까지 분포되어 있다. 이 검사는 청소년의 임상적 적응진단을 위한 도구로 많이 사용되고 있으며 역시 널리 타당도가 인정되어 있다.

4) 타당도 검사자료의 수집방법

본 연구의 준거관련 타당도 자료 수집을 위하여 사용된 연구대상은 전술한 바 본 연구대상 중 고등학생으로서 인문계 남자고등학교 1개교의 1,2학년 중 186명, 인문계 여자고등학교 학생 1,2학년 중 198명, 그리고 농어촌 지역의 남녀 공학 종합고등학교 학생 1,2학년 중 178명 모두 562명 (남자: 265명, 여자: 260명)에게 NEO-PI-R성격 특성 검사, MBTI성격검사, MAPI, 및 진로탐색검사를 약 1개월 범위 내에서 각각 조사했다.

4. NEO-PI-R 검사의 채점과 반응일관도 지수의 계산

NEO-PI-R의 각 문항들은 “아주 그렇지 않다”, “그렇지 않다”, “보통이다”, “그렇다”, “아주 그렇다” 등 5품등 척도로 되어 있으며 이것은 채점을 할 때 “아주 그렇지 않다”를 0점으로 하고 “아주 그렇다”를 4점으로 하여 채점하였다. 그리고 이들은 다시 N1에서 E6까지 30개의 하위척도로 나뉘어 지는데 각 하위척도에는 8개의 문항으로 구성되어 최하 0점에서 32점까지 분포될 수 있다. 그리고 이들 하위척도들을 종합하여 5요인 척도 즉, N, E, O, A, C가 구성된다. 한편, NEO-PI-R성격 특성검사는 MMPI와 같은 타당도 척도들이 없기 때문에 피검자들의 반응을 어느 정도 신뢰롭고 어느 정도 일관성 있게 반응했는가 하는 점을 파악하기 위해서 241번 문항에서는 “검사의 모든 질문에 정확하고 솔직하게 응답하려고 하였다”는 질문에 답하므로써 피검자가 어느 정도 정

확히 응답했는가를 스스로 표현하게 하였다. 그러나 본 연구자들은 반응의 일관성을 측정해 보기 위해서 각 하위척도내의 각 문항들은 비교적 동질적인 문항이지만 이들 문항들간의 상관계수가 높은 66개의 쌍들의 문항을 선정하여, 문항쌍들의 편차의 절대값들의 합을 DT라고 할 때 이들 DT들의 분포에서 각 개인들이 나타내는 DT의 T-점수를 반응 일관성 점수로 하여 각 개인의 반응일관도 지수로 했다. 이러한 반응일관도 지수의 분포는 다음과 표 5와 같다.

연구 결과 및 논의

1. 기준집단별 척도의 분포와 집단간 평균차이

중학생, 고등학생, 대학생, 및 성인 집단의

표4. 반응 일관도 계산을 위한 문항 쌍

V61-V81	V32-V122	V3-V63	V63-V123	V93-V153	V34-V214	V37-V217
V67-V127	V97-V217	V38-V158	V98-V188	V39-V159	V40-V100	V130-V220
V11-V71	V41-V161	V161-V191	V16-V46	V138-V198	V110-V170	V53-V113
V180-V150	V84-V144	V25-V85	V115-V175	V26-V56	V56-V176	V90-V150
V1-V91	V211-V151	V122-V182	V152-V122	V3-V123	V93-V63	V93-V123
V125-V185	V125-V215	V96-V156	V7-V217	V128-V188	V159-V189	V40-V130
V10-V70	V12-V72	V194-V224	V107-V227	V138-V198	V138-V228	V198-V228
V50-V110	V170-V200	V111-V171	V82-V172	V112-V172	V83-V143	V203-V233
V84-V234	V144-V84	V145-V85	V145-V115	V206-V176	V87-V147	V117-V177
V88-V58	V60-V180	V1-V151				

표 5. 집단별 반응 일관도 분포 (DT)

	중학생	고등학생	대학생	성인	전체
사례수	561	1,529	1,726	692	4,508
평균	56	50	46	54	49
표준편차	19	16	12	18	15

성별 하위척도 및 5요인 척도들의 평균 및 표준편차가 다음 표6.이나 표7.에 제시되어 있다. 또한 각 집단별 남녀간의 평균간에 일관된 차이가 나타나고 있는가에 대하여 알아보기 위해서 표8 과 같이 남녀별 평균차이 검증의 결과를 얻었다. 5요인 척도를 볼 때 중학생은 신경증(N)과 개방성(O)척도에서 남녀간에 유의미한 차이가 보이는데 남학생이 여학생들 보다 신경증이 낮고 개방성도 낮게 나타나고 있다. 고등학생의 경우 외향성(E)척도를 제외한 모든 척도들에서 통계적으로 유의미하게 나타나고 있는데 신경증, 개방성, 친화성, 및 성실성에 있어서 남학생이 여학생보다 낮게 나타나고 있다. 대학생의 경우 5개척도 모두 여학생이 남학생 보다 통계적으로 유의하게 높게 나타나고 있다. 또한 성인의 경우 개방성(O), 친화성(A), 및 성실성(C) 척도들에서 남자보다 여자가 더 높게 나타나고 있다. 전체적으로 보아 통계적으로 유의성에 상관없이 여자가 남자보다 5요인 척도들에 있어서 평균이 높게 나타나는 경향이 있으며, 특히 하위척도별로 볼 때, 불안(N1), 심미성(O2), 감정의 개방성(O3), 및 가치의 개방성(O6)등에서 일관되게 여자의 평균이 남자의 평균보다 높게 나타나고 있다.

한편 중학생, 고등학생, 대학생 및 성인집단들간의 평균차이들을(이들 집단은 연령적 발달적 의미가 있다) 알아보고 그 발달적 경향성을 알아보고자 했다. 그래서 남녀별로 각 집단간 평균차이 검증을 한 결과가 표9.에 제시되어 있다. 대체로 성실성(C)척도를 제외한 모든 요인척도들에 있어서 중학생이 고등학생보다 유의미하게 낮게 나타나고 있다. 그러나 고등학

생과 대학생들간에는 친화성(A)척도를 제외한 다른 척도들 모두 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있다. 즉 신경증(N), 및 경험에의 개방성(O) 척도들에서는 대학생이 고등학생보다 낮게 나타나고 있으며, 성실성(C) 척도에서는 대학생이 고등학생보다 높게 나타나고 있고 외향성(E) 척도는 고등학생이 높게 나타나고 있다. 그리고 대학생과 성인집단간의 평균차이 검증을 보면 역시 외향성(E) 척도를 제외한 척도 모두 통계적으로 유의미한 차이를 보여주고 있는데 신경증(N)과 개방성(O)척도에서는 대학생이 성인보다 높게 나타나고 있는 반면에 친화성(A)과 성실성(C) 척도들에서는 성인이 더 높게 나타나고 있다.

전체적으로 볼 때 연령별 발달적 변화는 신경증(N)척도에서는 나이가 들수록 차츰 낮아지고 심리적으로 안정되는 경향이 있고, 외향성(E) 과 경험의 개방성(O)척도들에서는 연령과 더불어 낮아지는 경향이 있다. 또한 친화성(A)과 성실성(C)의 척도들에서는 연령과 더불어 높아지는 경향이 있다.

표6. 표준집단별 평균 및 표준편차 (중학생 및 고등학생)

척도	중 학생						고 등 학생					
	남		여		계		남		여		계	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
N1	17.9	4.9	18.8	5.6	18.3	4.9	18.3	4.8	19.3	5.2	18.9	5.0
N2	16.3	4.6	16.0	5.7	16.1	4.5	15.5	4.6	15.1	4.5	15.3	4.6
N3	16.2	4.9	17.7	6.4	16.9	5.1	16.7	5.2	18.1	5.4	17.4	5.4
N4	18.9	4.0	19.3	5.1	19.1	4.0	19.5	4.1	20.2	4.1	19.9	4.1
N5	16.9	4.0	16.7	5.6	16.8	3.9	18.5	4.4	17.9	4.5	18.1	4.5
N6	14.0	4.1	15.2	5.9	14.6	4.3	14.4	4.5	15.7	4.5	15.1	4.6
E1	20.6	4.2	21.1	5.4	20.8	4.2	21.5	4.4	22.0	4.4	21.8	4.4
E2	19.5	6.1	20.7	6.6	21.1	5.9	19.5	5.5	20.2	5.6	19.9	5.5
E3	15.4	5.0	16.0	6.5	15.7	5.1	15.7	5.3	16.5	5.1	16.1	5.2
E4	18.3	4.8	18.0	5.3	18.1	4.6	17.9	5.0	17.5	4.8	17.7	4.9
E5	17.5	4.9	17.0	6.6	17.2	4.7	18.4	5.0	17.5	4.8	17.9	4.9
E6	20.5	5.3	21.1	5.2	20.8	5.1	21.1	5.0	22.1	4.9	21.6	5.0
O1	18.5	4.6	18.0	5.9	18.3	4.6	20.9	4.8	20.5	4.8	20.7	4.8
O2	16.4	5.4	20.1	5.6	18.1	5.5	17.0	5.3	20.7	5.0	19.1	5.5
O3	19.0	4.2	20.1	5.5	19.6	4.3	20.4	4.4	21.9	4.2	21.2	4.3
O4	18.6	3.9	18.9	5.5	18.7	4.0	18.2	4.6	18.8	4.7	18.5	4.5
O5	18.4	4.8	16.7	5.9	17.6	4.9	17.9	5.4	17.7	5.2	17.8	5.3
O6	19.6	3.8	20.5	4.9	20.0	3.7	21.6	3.8	22.7	3.5	22.2	3.7
A1	19.2	3.9	19.5	4.9	19.3	4.1	19.8	4.2	20.6	4.2	20.2	4.2
A2	16.9	4.6	17.4	5.7	17.1	4.5	15.0	5.0	16.3	5.0	15.7	5.1
A3	20.5	3.6	20.5	4.4	20.5	3.6	21.2	3.8	21.6	4.1	21.4	4.1
A4	17.1	4.1	16.9	5.9	17.0	4.1	17.0	4.2	17.2	4.7	17.1	4.5
A5	17.8	3.8	18.7	4.5	18.2	3.9	17.6	4.8	18.7	4.5	18.2	4.6
A6	21.1	4.0	21.4	5.0	21.2	3.9	21.0	4.2	21.7	4.2	21.4	4.2
C1	17.1	4.3	16.3	5.4	16.7	4.2	16.8	4.7	16.5	4.5	16.6	4.6
C2	16.0	5.8	15.8	6.4	15.9	5.5	15.0	5.9	15.9	5.7	15.5	5.8
C3	19.6	4.0	19.3	5.2	19.4	3.9	19.0	4.2	19.7	4.3	19.4	4.3
C4	18.4	4.3	18.8	5.5	18.2	4.3	16.7	4.5	17.3	4.6	17.0	4.6
C5	15.3	4.6	15.4	6.1	15.3	4.6	13.2	4.5	13.6	4.7	13.5	4.6
C6	16.3	4.8	16.4	5.8	16.4	4.7	16.0	5.0	17.3	5.0	16.7	5.1
N	100.3	19.1	103.7	19.2	102.1	19.2	102.7	19.6	106.2	20.1	104.7	19.9
E	111.7	21.8	113.6	21.7	112.7	21.8	114.1	22.0	115.7	21.4	115.0	21.7
O	110.3	17.2	113.7	18.0	112.0	17.7	115.9	18.6	122.3	17.0	119.4	18.0
A	112.3	14.7	114.3	14.8	113.3	14.8	111.7	16.7	115.8	18.4	114.1	17.8
C	102.7	22.6	101.0	20.7	101.8	21.7	96.9	22.0	100.4	22.3	98.8	22.2

표7. NEO-PI-R의 규준집단별 평균 및 표준편차 (대학생 및 성인)

척도	대 학 생						성 인					
	남		여		계		남		여		계	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
N1	17.8	4.6	18.4	4.7	18.0	4.7	15.6	4.6	17.7	4.9	17.0	4.9
N2	14.2	4.2	14.3	4.0	14.3	4.1	15.3	4.4	14.7	4.8	14.9	4.7
N3	15.3	5.3	16.0	5.3	15.7	5.3	16.2	5.2	16.9	5.5	16.7	5.4
N4	18.7	4.2	19.0	4.1	18.8	4.1	16.1	4.3	16.9	4.6	16.6	4.5
N5	16.0	4.1	16.0	4.4	16.0	4.2	15.2	4.2	14.5	4.7	14.7	4.5
N6	14.2	4.3	14.5	4.0	14.3	4.1	12.8	4.9	13.3	4.9	13.2	4.9
E1	20.2	3.9	21.0	3.7	20.7	3.8	19.6	4.1	20.6	4.3	20.3	4.2
E2	17.4	5.2	18.8	4.6	18.1	4.9	17.7	5.3	17.5	4.9	17.6	5.1
E3	14.7	4.7	15.8	4.5	15.3	4.6	17.2	4.5	16.3	4.8	16.6	4.7
E4	17.2	3.5	17.5	3.7	17.3	3.6	19.4	4.5	19.5	4.8	19.5	4.7
E5	16.7	3.9	16.2	4.1	16.4	4.0	17.1	4.5	15.0	4.9	15.7	4.8
E6	18.2	4.1	19.8	4.2	19.1	4.2	17.6	4.1	19.5	4.9	18.8	4.8
O1	19.2	4.8	19.0	4.7	19.1	4.7	16.6	4.7	16.3	4.9	16.4	4.8
O2	18.3	4.9	21.1	4.4	19.8	4.8	16.5	5.0	20.1	5.1	18.9	5.4
O3	20.5	3.5	21.4	3.6	21.0	3.6	18.6	3.8	20.0	4.3	19.5	4.2
O4	15.8	3.8	16.5	4.0	16.2	3.9	16.2	3.8	16.7	4.4	16.5	4.2
O5	19.2	4.8	19.3	4.4	19.2	4.6	17.8	4.1	18.7	4.7	18.4	4.5
O6	20.7	3.1	21.6	3.4	21.2	3.3	18.1	3.8	19.1	4.2	18.8	4.1
A1	19.6	3.8	20.0	3.7	19.8	3.8	18.8	3.8	20.1	4.1	19.6	4.0
A2	18.3	4.0	18.9	3.8	18.6	3.9	19.7	4.5	20.7	4.4	20.4	4.5
A3	20.7	3.4	20.7	3.5	20.7	3.5	21.0	3.8	22.2	4.2	21.8	4.1
A4	17.0	3.5	17.0	4.0	17.0	3.8	17.4	4.2	18.3	4.5	18.0	4.5
A5	16.6	3.9	16.5	3.6	16.5	3.7	18.7	3.8	18.9	4.1	18.8	4.0
A6	20.4	3.2	20.7	3.2	20.6	3.2	21.2	3.6	22.4	3.8	22.0	3.8
C1	18.2	3.7	19.1	3.5	19.1	3.6	18.5	4.1	19.4	4.3	19.1	4.3
C2	16.6	5.1	17.2	5.1	16.9	5.1	19.5	5.5	20.7	5.7	20.3	5.6
C3	22.5	3.4	23.1	3.5	22.8	3.5	22.9	4.0	24.5	4.0	24.0	4.0
C4	18.8	4.3	19.3	3.9	19.1	4.1	19.7	4.4	19.8	4.4	19.8	4.4
C5	17.2	4.2	17.8	4.2	17.6	4.2	19.0	4.6	19.6	4.6	19.4	4.6
C6	17.8	4.3	18.5	4.0	18.2	4.2	18.5	4.4	19.4	5.1	19.1	4.8
N	95.9	10.9	98.0	20.2	97.1	20.5	91.2	20.2	93.9	21.4	93.0	21.0
E	104.3	18.3	109.1	17.9	106.9	18.3	108.5	18.4	108.5	18.6	108.4	18.5
O	113.6	15.9	118.9	15.8	116.4	15.9	103.7	14.8	110.9	18.4	108.5	17.6
A	112.4	13.7	113.8	14.0	113.2	13.7	116.7	13.2	122.6	15.3	120.5	14.8
C	112.0	19.0	115.0	18.8	113.6	19.0	118.1	20.6	123.4	21.6	121.6	21.4

표8. 단별 남·녀 평균차이 검증의 결과

요인	중학생			고등학생			대학생			성인		
	남	여	t	남	여	t	남	여	t	남	여	t
N1	17.9	18.8	2.52**	18.3	19.3	-4.08**	17.8	18.4	-3.48*	15.6	17.7	-5.63*
N2	16.3	16.0	.85	15.5	15.1	1.53	14.2	14.3	.09	15.3	14.7	1.59
N3	16.2	17.7	3.64**	16.7	18.1	5.33**	15.3	16.0	2.82*	16.2	16.9	1.64
N4	18.9	19.3	1.39	19.5	20.2	3.74**	18.7	18.9	1.32	16.1	16.9	2.12*
N5	16.9	16.7	.41	18.5	17.9	2.70**	16.0	16.0	.08	15.2	14.5	2.25*
N6	14.0	15.2	3.74**	14.4	15.7	5.97**	14.2	14.5	1.69	12.8	13.3	1.27
E1	20.6	21.1	1.76	21.5	22.0	2.55**	20.2	21.0	4.13*	19.6	20.6	2.98*
E2	19.5	20.7	2.62**	19.5	20.2	2.59**	17.4	18.8	6.24*	17.7	17.6	.25
E3	15.4	16.0	1.22	15.7	16.5	2.79**	14.7	15.8	5.16*	17.2	16.3	2.40*
E4	18.3	18.0	.92	17.9	17.5	1.40	17.2	17.5	1.80	19.4	19.5	.35
E5	17.5	17.0	1.35	18.4	17.5	3.94**	16.7	16.2	2.49*	17.1	15.0	5.52*
E6	20.5	21.1	1.67	21.1	22.1	3.88	18.2	19.8	8.02*	17.5	19.5	5.60*
O1	18.5	18.0	1.33	20.9	20.5	1.56	19.2	19.0	.81	16.6	16.3	.69
O2	16.4	20.1	8.40**	17.0	20.7	14.42**	18.3	21.1	12.45*	16.5	20.1	9.14*
O3	19.0	20.1	3.21**	20.4	21.9	6.7**	20.5	21.4	5.41*	18.6	20.0	4.37*
O4	18.6	18.9	.73	18.2	18.8	2.45*	15.8	16.5	4.23*	16.2	16.7	1.68
O5	18.4	16.7	4.42**	17.9	17.7	.50	19.2	19.3	.19	17.8	18.7	2.60*
O6	19.6	20.5	3.31**	21.6	22.7	5.87**	20.7	21.6	5.78*	18.1	19.1	3.11*
A1	19.2	19.5	.93	19.8	20.6	3.85**	19.6	20.0	2.53*	18.8	20.0	4.02*
A2	16.9	17.4	1.53	15.0	16.3	5.25**	18.3	18.9	3.13*	19.7	20.7	2.81*
A3	20.5	20.5	.33	21.2	21.6	1.87	20.7	20.7	.35	21.0	22.2	3.61*
A4	17.1	16.9	.48	17.0	17.2	.75	17.0	17.0	.18	17.3	18.3	2.81*
A5	17.8	18.7	3.14**	17.6	18.7	4.51**	16.6	16.5	.40	18.7	18.9	.77
A6	21.1	21.4	1.22	21.0	21.7	3.02**	20.4	20.7	2.10*	21.2	22.4	4.14*
C1	17.1	16.3	2.41*	16.8	16.5	1.13	18.2	19.1	.64	18.5	19.4	2.59*
C2	16.0	15.8	.58	15.0	15.9	3.09**	16.6	17.2	2.45*	19.5	20.7	2.57*
C3	19.6	19.3	.86	19.0	19.7	3.32**	22.5	23.1	3.21*	22.9	24.5	5.27*
C4	18.4	18.0	.93	16.7	17.3	2.48**	18.8	19.3	2.69*	19.7	19.8	.49
C5	15.3	15.4	.04	13.2	13.6	1.79	17.2	17.8	2.87*	19.0	19.6	1.49
C6	16.3	16.4	.47	16.0	17.3	4.98**	17.8	18.5	3.28*	18.5	19.5	2.48*
N	100.3	103.7	2.20*	102.7	106.2	3.53**	95.9	98.0	2.14*	91.2	93.9	1.63
E	111.7	113.6	1.09	114.1	115.7	1.51	104.3	109.1	5.49*	108.5	108.6	.04
O	110.3	113.7	2.46**	115.9	122.3	7.09**	113.6	118.9	6.98*	103.7	110.9	5.61*
A	112.3	114.3	1.61	111.7	115.8	4.73**	112.4	113.7	2.01*	116.7	122.5	5.25*
C	102.7	101.0	1.01	96.9	100.4	3.19**	112.0	115.0	3.30*	118.1	123.4	3.11*

*P .05 **P .01

표 9. 집단별 평균차이 검증의 결과

요인	중등	고등	t	고등	대학	t	대학	성인	t
N1	18.3	18.9	2.20**	18.9	18.0	4.99**	18.0	16.0	4.90**
N2	16.1	15.3	3.9**	15.3	14.3	6.89**	14.3	14.9	3.38**
N3	16.9	17.4	1.99*	17.4	15.7	9.65**	15.7	16.7	4.20**
N4	19.1	19.9	4.18**	19.9	18.8	7.60**	18.8	16.6	11.26**
N5	16.8	18.1	6.6**	18.1	16.0	14.13**	16.0	14.7	6.49**
N6	14.6	15.1	2.40**	15.1	14.4	4.94**	14.4	13.1	5.69**
E1	20.8	21.8	4.63**	21.8	20.7	8.0**	20.7	20.3	2.14*
E2	20.1	19.9	.70	19.9	18.1	9.68**	18.1	17.6	2.49**
E3	15.7	16.1	1.99*	16.1	15.3	4.98**	15.3	16.6	6.40**
E4	18.1	17.7	2.04*	17.7	17.3	2.28*	17.3	19.4	10.71**
E5	17.2	17.9	3.0**	17.9	16.4	9.73**	16.4	15.7	3.28**
E6	20.8	21.6	3.40**	21.6	19.1	15.6**	19.1	18.8	1.23
O1	18.3	20.7	10.91**	20.7	19.1	9.44**	19.1	16.4	12.61**
O2	18.1	19.1	3.7**	19.1	19.8	4.08**	19.8	18.9	3.72**
O3	19.6	21.2	8.37**	21.2	21.0	1.88	21.0	19.5	8.15**
O4	18.7	18.5	1.10	18.5	16.2	16.2**	16.2	16.5	1.95*
O5	17.6	17.8	.99	17.8	19.2	8.41**	19.2	18.4	4.07**
O6	20.0	22.2	12.7**	22.2	21.2	8.55**	21.2	18.7	13.90**
A1	19.3	20.2	4.54**	20.2	19.8	2.87**	19.8	19.6	1.19
A2	17.1	15.7	6.59**	15.7	18.6	18.4**	18.6	20.4	9.25**
A3	20.5	21.4	5.25**	21.4	20.7	5.48**	20.7	21.8	6.15**
A4	17.0	17.1	.69	17.1	17.0	1.07	17.0	18.0	5.18**
A5	18.2	18.2	.18	18.2	16.5	11.6**	16.5	18.8	13.17**
A6	21.2	21.4	.78	21.4	20.6	6.16**	20.6	22.0	8.40**
C1	16.7	16.6	.48	16.6	19.1	17.15**	19.1	19.1	.17
C2	15.9	15.5	1.54	15.5	16.9	7.59**	16.9	20.3	13.74**
C3	19.4	19.4	.09	19.4	22.8	25.3**	22.8	24.0	6.59**
C4	18.2	17.0	5.78**	17.0	19.1	13.60**	19.1	19.8	3.79**
C5	15.3	13.5	8.82**	13.5	17.6	26.98**	17.6	19.4	9.30**
C6	16.4	16.7	1.69	16.7	18.2	9.16**	18.2	19.1	4.54**
N	102.1	104.7	2.89**	104.7	97.1	10.89**	97.1	93.0	4.33**
E	112.7	115.0	0.25*	115.0	106.9	11.63**	106.9	108.4	1.82
O	112.0	119.4	8.78**	119.4	116.4	5.10**	116.4	108.5	10.32**
A	113.3	114.1	.94	114.1	113.2	1.51	113.2	120.5	11.23**
C	101.8	98.9	2.85**	98.9	113.6	20.54**	113.6	121.6	8.53**

*P .05 **P .01

2. 검사의 신뢰도

본 NEO-PI-R의 내적합치도 신뢰도 계수 (Cronbach α)로서의 신뢰도는 다음 표10. 에 집단별 성별 및 척도별로 제시되어 있다.

5요인 척도로 보아 중학생은 .82~.93의 범위에 있고, 고등학생은 이보다 좀 더 높은 .86~.93의 범위에, 대학생은 .90~.96의 범위에 있어서 매우 높게 나타나고 있으나 성인은 .74~.91의 범위로 가장 낮게 나타나고 있다. 또한

표10. 집단별 성별에 따른 NEO-PI-R 요인별 신뢰도 계수의 분포(Cronbach α)

척도	중학생			고등학생			대학생			성인		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
N1	.76	.74	.75	.74	.78	.76	.77	.77	.77	.65	.67	.68
N2	.70	.68	.69	.70	.70	.70	.71	.71	.71	.56	.66	.63
N3	.72	.75	.74	.73	.78	.76	.83	.83	.83	.73	.75	.75
N4	.52	.59	.55	.55	.60	.58	.72	.70	.71	.55	.59	.58
N5	.52	.55	.53	.64	.67	.66	.69	.74	.72	.55	.63	.61
N6	.66	.71	.69	.73	.71	.72	.78	.74	.76	.76	.72	.73
E1	.67	.74	.70	.75	.76	.75	.74	.72	.73	.60	.64	.64
E2	.84	.83	.84	.81	.84	.83	.84	.81	.83	.75	.68	.71
E3	.74	.79	.76	.79	.79	.79	.79	.78	.74	.65	.69	.68
E4	.77	.75	.76	.78	.77	.77	.74	.76	.75	.68	.70	.69
E5	.72	.69	.70	.72	.70	.71	.82	.83	.83	.62	.65	.65
E6	.77	.77	.77	.76	.79	.78	.69	.73	.72	.58	.71	.69
O1	.69	.72	.71	.77	.76	.76	.84	.83	.83	.67	.69	.68
O2	.77	.77	.79	.77	.76	.79	.79	.78	.80	.70	.73	.75
O3	.67	.76	.72	.70	.71	.71	.73	.74	.74	.54	.65	.63
O4	.51	.62	.57	.67	.67	.67	.69	.70	.70	.47	.57	.54
O5	.72	.72	.73	.77	.76	.76	.79	.78	.79	.55	.68	.65
O6	.55	.52	.55	.56	.55	.56	.66	.68	.67	.40	.44	.43
A1	.58	.66	.62	.69	.71	.70	.72	.72	.72	.54	.60	.59
A2	.70	.71	.71	.75	.76	.76	.75	.78	.77	.63	.58	.60
A3	.66	.71	.68	.67	.75	.72	.69	.73	.71	.59	.66	.64
A4	.56	.60	.58	.56	.68	.63	.71	.72	.72	.57	.62	.61
A5	.55	.64	.60	.74	.72	.73	.69	.70	.70	.52	.61	.58
A6	.64	.64	.64	.68	.72	.70	.67	.69	.68	.49	.54	.53
C1	.73	.73	.73	.77	.77	.77	.71	.71	.71	.63	.68	.66
C2	.82	.79	.81	.83	.81	.82	.81	.84	.82	.78	.79	.79
C3	.66	.66	.66	.68	.72	.70	.78	.79	.79	.62	.67	.67
C4	.68	.72	.70	.73	.75	.74	.77	.73	.75	.86	.65	.65
C5	.73	.76	.74	.73	.75	.74	.81	.83	.82	.69	.67	.67
C6	.76	.78	.77	.77	.80	.79	.74	.75	.74	.64	.75	.72
N	.89	.89	.89	.89	.89	.89	.93	.92	.92	.88	.89	.89
E	.91	.93	.92	.92	.92	.92	.94	.95	.95	.87	.86	.86
O	.86	.88	.87	.87	.86	.87	.92	.93	.93	.77	.85	.84
A	.82	.84	.83	.86	.89	.88	.90	.91	.91	.74	.80	.79
C	.93	.92	.92	.92	.93	.93	.95	.96	.96	.90	.91	.91

하위척도별로 볼 때, 중학생의 경우 자의식(N4), 충동성(N5), 행동의 개방성(O4), 가치개방성(O6), 순응성(A4), 겸손(A5) 등의 척도들이 .51~.58에 걸쳐 있어서 낮게 나타나고 있다. 고등학생의 경우는 역시 자의식(N4), 가치개방성(O6), 순응성(A4) 등 세 개의 척도가 .56~.58의 범위로 낮게 나타나고 있으며, 대학생의 경우는 .50대의 낮은 신뢰도는 나타나지 않는다. 그러나 성인의 경우는 자의식(N4), 행동의 개방성(O4), 가치개방성(O6), 신뢰성(A1), 겸손(A5), 및 동정(A6)의 척도들에서 .40~.59의 범위로 낮게 나타난다.

이러한 신뢰도 계수는 특히 남자의 경우가 여자보다 더 낮게 나타나고 있음을 알 수 있다. 원래 외국의 성인 자료에서도 .56(A6), .58(O4), .59(A4) 등으로 나타나고 있음을 고려해 볼 때 (Costa, McCrae, & Dye, 1991), 본 연구의 자료도 부정적으로 볼 수 없을 것이다. 그러나 대학생 및 고등학생 집단에 비해 상대적으로 낮은 신뢰도 계수를 얻게 된 것은 본 연구에서 성인집단의 표집 내지 조사 방법에 있어서의 검사태도를 상승시키지 못한 점이라고 생각된다.

한편 본 NEO-PI-R의 이전판인 NEO-PI의 재검사 신뢰도에 관한 선행연구결과들은 31명의 남녀 성인 표집에 의한 연구에서 얻어진 결과를 보면, 각 하위척도들에서는 .66-.92의 범위에서 N, E, 및 O 척도에서는 .87, .91, 및 .86을 얻은 바 있으며(McCrae & Costa, 1983), 208명의 대학생의 3개월 후의 재검사 신뢰도에서 N, E, O, A, C 각각에 대하여 .79, .79, .80, .75 및 .83을 각각 얻은 바 있다(Costa &

McCrae, 1992).

또한 NEO-PI-R의 몇 년간의 장기적 기간을 둔 재검사 신뢰도 계수를 보면 N, E 및 O에 대한 6년간격의 재검사 신뢰도 계수는 .68-.83이었고 3년간격의 A와 C의 재검사신뢰도는 .67과 .79를 얻었다 (Costa & McCrae, 1988b). 그리고 7년 간격의 재검사 신뢰도에 관한 연구에서는 N, E, O의 하위척도에서 .51~.82의 계수를 얻었고, 5요인 척도에서는 .63-.81의 계수를 얻은 바 있다 (Costa & McCrae, 1993). 따라서 NEO-PI-R의 재검사 신뢰도는 매우 높은 것으로 나타나고 있지만 본 연구에서는 이들 재검사 신뢰도에 대한 결과를 얻지 못한 것은 매우 아쉽게 생각한다.

3. NEO-PI-R의 요인구조

NEOPI-R 검사는 5요인 성격요인 모형에 기초를 두고 있기 때문에 그 내적 구조가 5요인의 모형을 잘 반영하고 있는지 않는지 하는 성격검사로서의 구인 타당도를 확인하는 것이 매우 중요하다. 우선 척도들간의 상호상관계수를 알아보고 난 후 요인구조를 분석해 보자 한다.

1) 척도들간의 상호상관계수

전체 남녀별 척도들간의 상호상관계수가 다음 표11.에 제시되어 있다. 표11.는 중학생에서부터 성인에 이르기까지 전체 표집대상에 대하여 남녀별로 나누어 상호상관계수를 산출한 것으로 대각선의 아래편은 남자, 윗편은 여자의 것이다. 상관계수들은 대체로 남녀간에 약

간의 차이를 보이지만 전체적인 구조로 보아 동일한 구조를 보여 주고 있음을 알 수 있다. 다시 말해서 N1과 다른 N들과의 상관계수의 크기는 남녀간에 유사하여 높게 나타나지만 그 수치에 있어서 남녀간에는 약간의 차이를 보인다.

한편 남녀 공히 신경증(N) 요인은 성실성(C)요인과 $-.52$ 및 $-.53$ 으로 매우 높은 상관을 보여주고 있으며 외향성(E)요인과 경험의 개방성(O)요인과는 $.37$ 및 $.43$ 의 상관을 보여서 상관이 있는 것으로 나타나고 있다. 대체적으로 신경증(N) 요인은 외향성(E), 친화성(A), 및 성실성(C)요인들과 역상관을 보이나 경험의 개방성(O)요인과는 매우 낮은 상관으로 나타나고 있다. 본 연구의 이러한 상호상관의 경향성은 Costa와 McCrae(1992, p. 100)의 결과와도 매우 유사한 경향을 보이고 있다. 즉 N과 C의 상관이 $-.53$ 이며, E와 O의 상관이 $.40$ 을 나타내고 있고 역시 N과 O와의 상관은 $.02$ 로 매우 낮다.

2) 요인구조의 분석

지난 10여년간 5요인구조 모형의 정당성에 관한 연구들이 많이 수행되어 왔다. 그 중에서 Goldberg(1990)와 Ostendorf(1990)는 일상 형용사를 사용해서, Block(1961)은 California Q-set로서, McCrae(1989)와 Paunone등(1992)은 성격검사를 통해서 각각 5요인 구조를 확인한 바 있다. 마찬가지로 NEO-PI-R의 탐색적 요인분석의 varimax축회전을 통하여 얻어진 성격요인구조가 젊은 사람이나 늙은 사람들에게서, 백인이나 비백인들에서, 그리고

남녀에 상관없이 동일한 요인구조를 나타내고 있음을 확인한 바 있다 (Costa & McCrae, 1992; Piedmont & Weinstein, 1993). 역시 NEO-PI-R의 중국어판 (Ho, 1994)과 Hebrew어판 (Montag & Levin, 1994)등에서도 같은 결과를 얻은 바 있다.

본 연구에서 한국어판인 NEO-PI-R의 결과 얻어진 요인구조가 미국 사람들의 요인구조와 어느 정도 일치되고 또한 본 연구에서의 중학생, 고등학생, 대학생, 그리고 성인 집단 각각의 요인구조들은 어느 정도 일치되고 그리고 각 집단내 남녀간의 요인구조는 어느 정도 일치되는가를 검토해 보고자 했다.

NEO-PI-R의 5요인구조의 분석은 두 가지 수준으로 이루어질 수 있다. 즉 Cost, McCrae, 및 Dye(1991)의 연구에서처럼 240문항의 요인 분석 결과 의도하던 대로 5요인이 추출되는가 하는 점이며 또 한편으로는 요인구조가 표집의 특성에 따라서 얼마나 안정적으로 나타나는가 하는 것을 알아보기 위해 요인구조들간의 일치도(congruence)를 알아보는 방법으로 McCrae 등(1994)은 Schoenemann(1966)의 직교 procrustes의 일반화된 해법을 적용코자 했으며 그 결과 두 개의 요인분석 결과 나타난 요인구조를 서로 비교하여 그 일치도를 알아볼 수 있는 방법을 제안했다. 따라서 본 연구에서도 5요인구조가 집단에 따라 얼마나 안정적으로 일치도를 갖는지에 관하여 알아보하고자 했다.

표 11. NEO-PI-R 하위척도간의 상호상관관계(남녀별전체)

	N1	N2	N3	M4	N5	N6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	O1	O2	O3	O4	O5	O6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	N	E	O	A	C
N1		36	62	61	27	59	-12	-12	-26	-17	-05	-19	08	00	08	-18	-16	-00	-15	-16	-06	-07	17	12	-31	-07	-13	-13	-35	-12	79	-21	-05	-05	-23
N2	40		42	34	44	31	-32	-14	01	01	17	-19	06	-09	-01	-06	-10	-02	-43	-37	-47	-55	-10	-14	-24	-14	-24	-13	-31	-34	64	-10	-06	-53	-29
N3	63	44		56	37	57	-22	-19	-30	-26	02	-26	08	-02	02	-15	-19	01	-20	-20	-12	-06	32	12	-49	-17	-29	-31	-48	-25	82	-28	-07	-04	-41
N4	61	36	52		33	54	-18	-13	-31	-26	-02	-18	07	-08	01	-18	-21	03	-18	-25	-10	-09	16	07	-37	-16	-18	-23	-42	-17	76	-26	-10	-11	-32
N5	34	48	38	34		40	01	10	03	-01	39	08	24	-02	17	07	-14	17	-09	-44	-19	-31	-06	00	-39	-37	-45	-34	-52	-55	63	15	12	-29	-55
N6	56	34	56	51	38		-17	-02	-39	-37	-02	-24	02	-15	-12	-21	-37	-06	-18	-19	-16	-02	23	03	-59	-29	-40	-45	-57	-35	77	-28	-23	-08	-55
E1	-20	-28	-28	-18	01	-29		59	38	40	30	61	15	25	39	27	16	15	50	07	57	20	-07	35	22	06	12	16	12	05	-22	75	35	40	15
E2	-17	-14	-23	-16	07	-14	60		35	29	40	46	04	07	16	27	-02	13	28	-05	22	04	-08	15	01	-09	-10	01	-03	-11	-12	73	16	13	-07
E3	-26	-02	-31	-28	00	-44	46	40		56	31	39	11	19	33	29	31	12	13	-12	09	-29	-39	07	42	14	17	33	26	05	-28	70	34	-14	28
E4	-18	03	-25	-20	07	-38	43	35	54		32	47	00	13	26	26	25	07	15	-02	18	-15	-26	13	44	27	29	47	35	05	-24	70	25	-00	38
E5	-01	17	00	-00	38	-06	32	39	29	35		34	23	06	27	37	10	25	04	-34	-02	-25	-20	00	-02	-16	-22	-01	-14	-25	10	62	32	-21	-17
E6	-17	-13	-26	-13	13	-28	59	46	42	49	38		20	30	45	35	18	21	41	-04	37	08	-18	30	25	05	05	18	08	03	-22	76	43	22	13
O1	16	10	13	14	23	02	12	-02	02	03	19	19		32	46	23	24	28	09	-18	05	-08	-12	11	-03	-18	-16	-10	-19	-08	13	17	66	-05	-16
O2	01	-05	03	-03	-05	-12	19	02	17	12	03	24	25		57	25	41	14	22	06	25	05	-13	30	24	13	16	22	12	18	-08	23	71	18	21
O3	08	03	-00	05	13	-18	38	17	33	30	30	44	38	54		32	35	26	24	-10	27	-05	-20	31	25	05	10	21	03	09	04	43	76	10	14
O4	-15	-02	-13	-15	06	-26	28	26	30	29	33	35	18	20	29		28	29	15	-08	16	-04	-12	14	15	-02	07	13	01	01	-16	42	60	04	04
O5	-08	-09	-14	-09	-15	-27	17	-00	19	17	04	20	28	44	38	25		17	15	12	14	05	27	15	48	19	34	38	31	25	28	22	85	08	40
O6	-02	-07	-03	00	08	-09	15	10	03	01	18	16	20	12	23	23	14		13	-17	04	-05	-07	03	04	-13	-09	-02	-10	-06	03	22	52	-04	-08
A1	-24	-37	-24	-17	-11	-22	43	29	16	16	06	35	-00	15	19	12	13	10		28	49	33	06	36	16	06	18	11	15	11	-27	35	25	63	15
A2	-20	-36	-18	-18	-41	-13	03	-04	-09	-05	-27	-08	-18	07	-08	-10	09	-16	29		32	37	22	22	21	24	42	20	36	30	-35	-13	-09	64	36
A3	-19	-43	-24	-13	-19	-29	56	28	20	22	06	37	04	19	28	17	16	07	45	26		48	17	52	20	16	27	17	16	25	-24	62	32	-21	17
A4	-14	-51	-14	-14	-30	-04	16	06	24	-14	-23	04	-08	-03	-14	-04	-03	01	28	33	36		36	30	-02	08	13	-08	10	22	-24	-09	-06	74	09
A5	05	-09	24	07	-09	19	-12	-07	37	-26	-20	-19	-13	-12	-25	-09	-20	-03	05	25	04	30		21	-44	-01	-10	-25	-21	01	18	-28	-24	52	-20
A6	08	-06	07	08	08	-02	30	20	12	13	14	30	08	25	27	13	18	-00	34	16	39	13	09		03	10	15	07	01	07	05	22	27	64	09
C1	-30	-25	-47	-29	-36	-58	26	08	43	41	01	24	01	26	32	19	41	07	15	25	29	-03	-43	07		46	63	66	66	52	-54	30	30	04	81
C2	-10	-15	-16	-13	-33	-27	05	-02	14	21	-12	01	11	17	11	06	19	-06	05	21	17	04	-00	05	43		54	50	50	50	-27	06	01	17	76
C3	-17	-26	-28	-15	-40	-39	13	-06	16	25	-17	03	-10	17	15	-04	31	-02	20	39	28	07	-10	11	58	49		59	67	52	-38	06	08	27	82
C4	-19	-13	-20	-30	-43	-22	09	34	41	00	20	-08	22	27	19	34	-02	14	17	24	-09	-21	12	63	49	57		63	47	-36	26	22	06	80	
C5	-39	-34	-43	-38	-51	-53	16	06	27	31	-12	08	-19	17	12	06	28	-04	16	36	24	08	-10	04	62	50	63	64		50	-60	14	06	16	83
C6	-16	-33	-25	-17	-53	-40	08	-06	12	08	-23	00	-06	21	14	06	32	01	08	27	28	15	-03	04	54	51	53	48	53		-40	-05	11	25	74
N	80	68	81	74	65	75	-28	-18	-30	-21	10	-20	17	-05	02	-15	-19	-03	-31	-32	-33	-28	09	05	-51	-26	-37	-35	-58	-41		-23	-08	-23	-53
E	-23	-08	-31	-22	16	-36	77	75	72	71	62	76	12	17	43	41	16	14	34	-12	38	-08	-27	28	32	06	06	28	17	-01	-24		43	08	15
O	-00	-03	-03	-02	07	-23	33	12	27	24	27	41	62	70	74	55	68	46	18	-08	23	-08	-22	24	34	10	14	25	11	19	-06	37		07	15
A	-18	-50	-13	-13	-30	-14	35	18	-07	00	-14	19	-09	13	06	04	08	-01	65	67	65	65	49	55	04	15	27	10	22	22	-30	12	06		20
C	-27	-31	-39	-28	-51	-54	19	02	30	35	-14	11	-12	25	23	11	38	-01	16	33	31	05	-17	09	79	75	79	80	83	76	-52	18	23		22

* 대각선 아래는 남자, 대각선 위는 여자이며, 상관계수의 소수점은 생략함.

표 12.와 표 13.은 본 연구에서의 표집전체와 전체 남녀별로 요인구조를 McCrae등(1994)의 미국성인 전체의 요인구조를 준거로 하여 Procrustes 축회전을 한 결과이다. 표12.에서 보는 바와 같이 전체표집의 요인일치도(factor congruence)를 보면 .95~.98로 McCrae 등

(1994)이 제시한 준거 .60보다도 훨씬 상회하고 있어서 매우 일치도가 높게 나타나고 있음을 보여주고 있고, 척도일치도(Scale Congruence)는 .96~.98까지 분포하고 있으며 역시 전체 일치도(total congruence)가 .97로서 매우 높은 일치도를 보인다.

표12. 미국 성인집단을 기준으로 Procrustes축회전한 한국인의 요인구조와 일치도(전체)

하위 척도	Varimax Rotation					미국성인기준					Procrustes Rotation					일치도
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
N1	.83	-.11	.03	-.07	-.06	.81	.02	-.01	-.01	-.10	.84	-.08	.00	.05	-.05	.96
N2	.48	-.01	-.05	-.65	-.13	.63	-.03	.01	-.48	-.08	.57	-.00	-.06	-.58	-.07	.96
N3	.78	-.18	.03	-.05	-.23	.80	-.10	.02	-.03	-.26	.79	-.14	-.00	.05	-.22	.96
N4	.74	-.13	.01	-.08	-.15	.73	-.18	-.09	.04	-.16	.75	-.10	-.02	.02	-.14	.97
N5	.40	.28	.13	-.36	-.50	.49	.35	.02	-.21	-.32	.45	.32	.09	-.34	-.45	.97
N6	.66	-.16	-.15	.01	-.43	.70	-.15	-.09	.04	-.38	.66	-.11	-.19	.08	-.42	.96
E1	-.10	.75	.18	.34	.06	-.12	.66	.18	.38	.13	-.16	.75	.17	.31	.08	.96
E2	-.12	.73	-.05	.14	-.14	-.18	.66	.04	.07	-.03	-.16	.74	-.07	.09	-.09	.97
E3	-.25	.62	.15	-.28	.27	-.32	.44	.23	-.32	.32	-.23	.59	.17	-.31	.32	.97
E4	-.12	.67	.01	-.22	.37	.04	.54	.16	-.27	.42	-.12	.63	.03	-.23	.43	.97
E5	-.02	.58	.20	-.30	-.24	.00	.58	.11	-.38	-.06	.02	.59	.18	-.32	-.19	.97
E6	-.10	.71	.31	.15	.04	-.04	.74	.19	.10	.10	-.13	.71	.30	.13	.06	.97
O1	.08	.01	.70	-.07	-.19	.18	.18	.58	-.14	-.31	.11	.04	.69	-.05	-.22	.97
O2	.14	.10	.64	.15	.28	.14	.04	.73	.17	.14	.13	.10	.64	.20	.24	.97
O3	.18	.36	.69	.01	.20	.37	.41	.50	-.01	.12	.18	.37	.69	.06	.19	.97
O4	-.20	.35	.46	-.03	-.04	-.19	.22	.57	.04	-.04	-.19	.36	.46	-.06	-.04	.98
O5	-.14	.02	.60	-.05	.39	-.15	-.01	.75	-.09	.16	-.12	-.00	.63	-.03	.36	.97
O6	-.08	.08	.53	-.00	-.17	-.13	.08	.49	-.07	-.15	-.06	.10	.52	-.01	-.19	.98
A1	-.13	.38	.17	.56	.06	-.35	.22	.15	.56	.03	-.21	.39	.16	.53	.04	.97
A2	-.11	-.14	-.15	.55	.37	-.03	-.15	-.11	.68	.24	-.20	-.16	-.14	.55	.33	.97
A3	-.00	.40	.15	.65	.22	-.06	.52	-.05	.55	.27	-.10	.40	.14	.65	.20	.96
A4	-.11	-.08	-.05	.78	-.02	-.16	-.08	-.00	.77	.01	-.22	-.06	-.06	.75	-.08	.96
A5	.25	-.21	-.23	.53	-.18	.19	-.12	-.18	.59	-.08	.18	-.18	-.26	.55	-.21	.97
A6	.34	.36	.19	.47	.14	.04	.27	.13	.62	.00	.26	.37	.17	.52	.13	.97
C1	-.36	.18	.22	-.09	.73	-.41	.17	.13	.03	.64	-.36	.12	.27	-.09	.72	.96
C2	.02	.02	-.09	.07	.72	-.04	.06	-.19	.01	.70	-.01	-.03	-.05	.12	.72	.97
C3	-.07	.01	-.01	.16	.82	-.20	-.04	.01	.29	.68	-.11	-.05	.04	.20	.80	.96
C4	-.11	.22	.07	-.09	.79	-.09	.23	.15	-.13	.74	-.12	.16	.12	-.06	.80	.96
C5	-.38	.05	-.06	.08	.75	-.33	.17	-.08	.06	.75	-.41	-.02	-.01	.07	.74	.96
C6	-.15	-.17	.12	.24	.68	-.23	-.28	-.04	.22	.57	-.19	-.22	.16	.27	.64	.97
요인일치도											.97	.97	.95	.98	.98	.97

* : Procrustes축회전에 의한 방법과 McCrae등(1994)에 제시된 SAS Program의 IML에 따라 통계 분석한 것임

표13. 미국 성인집단을 기준으로 Procrustes축회전한 요인구조와 일치도 (남·녀)

하위 척도	남					일치도	여					일치도
	I	II	III	IV	V		I	II	III	IV	V	
N1	.82	-.11	.03	-.02	-.10	.96	.83	-.06	-.04	.07	-.02	.96
N2	.59	.03	-.05	-.56	-.09	.96	.57	-.04	-.05	-.60	-.06	.96
N3	.78	-.16	.00	.00	-.22	.96	.79	-.13	-.02	.06	-.24	.96
N4	.75	-.08	.02	.02	-.13	.97	.75	-.11	-.05	.01	-.17	.97
N5	.48	.35	.05	-.32	-.42	.97	.45	.30	.12	-.32	-.46	.97
N6	.66	-.17	-.20	.06	-.42	.96	.66	-.08	-.21	.06	-.43	.96
E1	-.20	.74	.19	.28	.09	.96	-.15	.77	.15	.33	.08	.96
E2	-.19	.73	-.06	.10	-.08	.97	-.16	.74	-.08	.07	-.13	.97
E3	-.25	.60	.11	-.29	.33	.97	-.23	.56	.20	-.34	.30	.97
E4	-.11	.63	.04	-.23	.40	.97	-.11	.63	.03	-.22	.46	.97
E5	.05	.63	.17	-.27	-.17	.97	.03	.59	.19	-.33	-.19	.97
E6	-.14	.71	.31	.09	.03	.97	-.15	.72	.28	.13	.07	.97
O1	.16	.03	.68	-.06	-.20	.97	.11	.06	.70	-.03	-.22	.97
O2	.12	.06	.64	.16	.25	.97	.09	.11	.68	.19	.21	.97
O3	.17	.37	.66	.01	.23	.97	.19	.36	.71	.06	.15	.97
O4	-.19	.35	.43	-.08	-.02	.98	-.20	.36	.46	-.07	-.07	.98
O5	-.06	-.02	.64	.04	.35	.97	-.15	.02	.62	-.05	.38	.97
O6	-.14	.04	.53	.00	-.20	.98	-.03	.14	.50	-.06	-.20	.98
A1	-.21	.40	.10	.55	.05	.97	-.22	.39	.18	.54	.03	.97
A2	-.16	-.15	-.17	.56	.33	.97	-.24	-.16	-.13	.54	.32	.97
A3	-.15	.41	.16	.60	.22	.97	-.07	.38	.13	.69	.18	.96
A4	-.27	-.08	-.05	.72	-.11	.97	-.18	-.05	-.07	.78	-.05	.96
A5	.12	-.21	-.25	.52	-.21	.98	.21	-.16	-.27	.56	-.22	.97
A6	.28	.42	.14	.47	.13	.97	.26	.33	.20	.56	.13	.97
C1	-.35	.13	.29	-.09	.72	.96	-.36	.11	.27	-.08	.74	.96
C2	-.04	-.06	-.01	.10	.69	.97	-.01	-.02	-.09	.11	.73	.97
C3	-.11	-.06	.04	.19	.78	.96	-.11	-.05	.02	.20	.82	.96
C4	-.12	.17	.11	-.04	.78	.96	-.12	.14	.11	-.07	.81	.96
C5	-.39	-.01	-.00	.10	.75	.96	-.43	-.02	-.01	.04	.74	.96
C6	-.22	-.22	.19	.23	.65	.97	-.19	-.22	.14	.29	.62	.97
요인일치도	.97	.97	.94	.97	.98	.97	.97	.97	.95	.98	.98	.97

* : McCrae등(1994)에 제시된 SAS Program의 IML에 따라 통계 분석한 것임

한편 표13.은 남녀별로 나누어 그 요인구조의 일치도를 제시하고 있다. 남자를 보면 요인일치도는 .94~.98의 범위에 있고 척도일치도는 .96~.98의 범위, 그리고 전체 일치도는 .97로서 매우 높은 요인 일치도를 보여주고 있다. 또한 여자의 경우는 요인일치도가 .95~.98의 범위로 남자보다 약간 더 높고, 척도일치도는 .96~.98의 범위이며, 전체일치도는 .97로서 역시 매우 높은 요인일치도를 보여주고 있다. 따라서 한국인의 NEO-PI-R상의 성격구조는 미국이나 다른 국가들의 성격구조와 동일한 5요인 구조를 이루고 있다고 할 수 있다. 위의 표에서 보는 바와 같이 요인일치도 및 전체일치도는 매우 높게 나타나고 있으며 역시 5요인 구조를 확인할 수 있다.

3) 준거관련 타당도의 분석

NEO-PI-R 검사의 준거타당도를 알아보기 위하여 전술한 바의 고등학생 표집의 일부분인 530명(남=268, 여=265)을 표집하여 NEO-PI-R, 진로탐색검사(CEI), MBTI, 및

MAPI를 실시하였다. 그 결과는 표14에서 표16까지 제시되어 있다.

표14.에서 보는 바와 같이 NEO-PI-R과 진로탐색검사(CEI)간의 상관계수는 외향성(E)와 Holland의 직업적 성격유형인 사회적 유형(S)과 기업적 유형(E)과 상관이 .55 및 .43으로서 높게 나타나고 있으며 개방성척도(O)와 Holland의 성격유형간에는 탐구적 유형(I), 예술적 유형(A), 및 사회적 유형(S)과 각각 .36, .47 및 .24의 상관을 나타내고 있으며, 그리고 친화성 척도(A)는 Holland의 사회적 성격유형(S)과 각각 .34의 상관을 보여주고 있다.

한편, NEO-PI-R의 성실성 척도(C)는 Holland의 탐구적 유형(I) 및 관습적 유형(C)과 각각 .37 및 .49의 높은 상관을 보이며 역시 사회적 유형(S)과 기업적 유형(E)와도 .19 및 .24의 상관을 보여주고 있다. 그러나 신경증 척도(N)는 Holland의 직업적 성격유형과 거의 상관이 없으며, 있다면 낮은 역상관을 보여주고 있다.

표14. NEO-PI-R성격검사와 진로탐색검사(CEI)간의 상관

요인	전 체						남 자						여 자					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
N1	01	-07	07	-03	-13	02	-09	-10	08	-07	-12	-02	01	-05	08	04	-15	07
N2	05	-04	11	-12	04	-11	-04	-03	14	-07	-02	-13	13	-06	09	-15	10	-09
N3	12	-13	05	-06	-12	-07	-03	-20	07	-06	-12	-08	09	-11	08	01	-16	-06
N4	02	-07	03	-08	-13	03	-14	-14	-01	-12	-11	02	15	-03	08	-02	-15	03
N5	-01	-11	10	-10	02	-20	-14	-11	13	-07	-01	-21	08	-13	08	-10	05	-19
N6	-12	-28	-03	-15	-29	-11	-22	-32	-02	-23	-27	-12	-08	-26	-03	-06	-31	-11
E1	00	-02	14	41	26	05	10	-02	14	40	20	03	-06	00	12	41	33	07
E2	-06	-22	-03	20	17	-08	07	-21	-07	14	11	-10	-13	-22	-01	23	26	-06
E3	-03	12	15	26	54	06	06	12	19	36	46	02	-03	15	10	14	63	09
E4	14	17	15	26	43	10	21	19	09	32	33	06	08	15	21	21	54	15
E5	16	02	23	17	30	-07	17	10	22	25	24	-10	13	-08	26	13	35	-04
E6	-04	03	18	30	25	00	06	08	13	33	21	01	-02	01	20	23	30	-01
O1	17	25	28	01	-00	-15	06	19	26	09	-06	-19	21	29	33	-02	05	-11
O2	-09	12	50	28	10	05	09	22	44	27	13	11	-04	09	54	21	09	-01
O3	-03	14	43	31	22	03	01	20	41	38	25	06	07	12	44	22	22	-00
O4	12	08	22	13	19	-11	22	14	26	18	13	-08	14	04	16	05	26	-13
O5	18	60	18	15	19	15	18	58	18	29	19	15	25	62	19	00	20	16
O6	-05	11	14	03	04	-06	01	09	13	02	02	-08	04	19	13	-02	07	-03
A1	-05	06	-00	28	08	11	12	07	-04	26	06	05	-09	11	-00	25	13	18
A2	-01	07	-04	12	-15	12	19	13	-04	08	-13	16	-19	02	-06	15	-16	07
A3	00	03	09	39	08	10	10	08	08	33	09	14	-09	-01	09	44	08	06
A4	-00	-02	-11	10	-19	09	-00	-01	-12	06	-12	15	-05	-04	-08	16	-27	04
A5	-02	-17	-12	04	-27	-03	07	-16	-09	-07	-20	-03	-05	-16	-16	11	-34	-03
A6	03	06	07	40	09	09	16	17	06	39	19	12	-19	-06	09	46	-01	06
C1	06	43	08	18	33	30	14	46	03	24	34	32	01	42	14	11	33	27
C2	03	18	05	10	12	40	08	13	04	18	17	37	09	26	04	-01	08	43
C3	09	30	-00	18	19	34	24	29	00	18	19	32	05	35	-04	16	21	38
C4	01	38	06	19	27	29	13	39	04	21	25	24	01	42	06	13	32	34
C5	03	23	01	14	19	25	20	26	-02	15	19	26	-01	25	00	10	20	24
C6	03	26	10	12	05	26	15	27	10	12	06	25	01	29	08	09	05	28
N	02	-15	07	-12	-14	-09	-14	-20	09	-13	-14	-11	08	-14	08	-06	-15	-07
E	03	01	18	35	43	01	15	04	15	40	34	-03	-01	-01	19	30	54	04
O	09	36	47	24	19	-02	16	39	44	32	17	-01	18	37	48	12	23	-03
A	-01	02	-03	34	-09	13	17	08	-04	28	-03	16	-17	-03	-03	39	-14	09
C	05	37	07	19	24	40	20	38	04	23	26	39	04	41	06	11	24	41

* 소수점 생략

표15. NEO-PI-R과 MBTI의 상관

요인	전 체								남 자								여 자							
	E	I	S	N	T	F	J	P	E	I	S	N	T	F	J	P	E	I	S	N	T	F	J	P
N1	-22	19	05	-05	-13	16	04	-03	-20	16	04	-02	-09	13	07	-05	-22	22	11	-10	-15	19	07	-06
N2	-01	00	06	-08	-01	03	-12	14	-08	05	07	-06	-05	09	-11	13	07	-06	08	-11	05	-03	-12	14
N3	-20	16	02	-02	-18	19	-10	10	-13	11	05	-03	-20	22	-04	04	-21	20	08	-07	-13	15	-08	07
N4	-25	22	06	-02	-07	12	03	00	-17	14	04	-01	-03	09	05	-03	-30	29	11	-05	-10	13	04	-01
N5	08	-10	-04	02	-14	17	-23	25	09	-12	-02	01	-14	20	-17	18	10	-10	-05	02	-13	13	-28	32
N6	-22	20	12	-10	-25	29	-17	19	-22	20	10	-11	-22	27	-21	21	-21	20	16	-11	-26	31	-13	15
E1	54	-54	-09	06	-20	13	01	-01	52	-53	-06	02	-16	09	03	-02	55	-54	-13	11	-25	17	-03	02
E2	58	-57	10	-13	-20	12	-09	07	58	-58	14	-20	-19	14	-10	09	58	-56	03	-05	-23	11	-14	10
E3	60	-59	-02	-00	05	-12	06	-07	52	-52	01	-01	-04	-02	10	-12	65	-65	-09	03	10	-20	-04	02
E4	51	-50	-10	09	03	-07	10	-11	47	-45	-02	05	-01	-02	17	-18	55	-56	-18	13	06	-12	03	-04
E5	44	-45	-20	13	-08	05	-21	22	44	-44	-14	08	-10	09	-19	19	48	-47	-25	17	-05	00	-22	23
E6	51	-50	-08	09	-20	14	01	00	46	-46	-05	07	-20	17	05	-04	53	-54	-15	14	-22	13	-10	10
O1	-07	05	-50	46	-07	03	-04	05	-08	06	-48	45	-18	14	01	01	-02	02	-49	45	04	-07	-04	03
O2	14	-10	-21	18	-15	14	18	-19	11	-11	-19	15	-14	12	24	-26	10	-08	-34	29	-22	18	01	-01
O3	32	-29	-27	26	-21	15	06	-06	28	-27	-21	19	-25	21	14	-13	33	-31	-40	38	-21	11	-08	08
O4	33	-32	-28	18	-06	01	00	-00	28	-27	-25	13	-08	06	08	-07	37	-36	-35	26	-04	-03	-14	13
O5	01	00	-31	30	24	-28	20	-20	00	02	-23	26	17	-22	24	-23	01	-02	-40	35	31	-34	17	-17
O6	05	-02	-14	15	04	-08	-01	02	01	-01	-16	16	-09	05	03	-02	04	-02	-19	17	17	-21	-15	15
A1	23	-23	-04	05	-20	10	05	-06	20	-21	-05	05	-22	12	-02	02	23	-24	-10	09	-21	10	05	-07
A2	-12	14	-02	01	-03	-01	13	-15	-08	11	-03	-01	04	-07	13	-14	-18	17	-04	05	-10	05	11	-15
A3	21	-20	-11	11	-23	17	08	-09	24	-23	-11	10	-11	08	15	-15	18	-18	-12	12	-33	25	02	-03
A4	-17	16	-05	07	-15	13	04	-04	-09	11	-01	05	-06	02	03	-04	-23	21	-08	08	-22	22	08	-07
A5	-19	19	10	-11	-15	13	-01	-01	-08	08	04	-09	-11	06	04	-05	-31	31	13	-12	-20	20	-09	05
A6	10	-12	-09	09	-29	26	07	-09	17	-18	-09	11	-19	13	17	-17	06	-07	-07	07	-37	37	00	-04
C1	12	-12	-14	14	22	-27	33	-34	12	-10	-11	14	19	-24	33	-34	12	-14	-18	16	23	-30	34	-35
C2	00	00	04	-04	11	-11	55	-55	08	-09	02	-05	09	-08	58	-58	-11	10	02	-01	12	-13	50	-52
C3	03	-03	02	-02	21	-26	43	-45	02	-02	05	-04	17	-23	46	-48	02	-03	-06	03	23	-29	38	-40
C4	18	-17	-05	06	24	-25	41	-42	16	-16	-03	03	22	-21	45	-43	17	-18	-11	12	23	-28	35	-39
C5	16	-15	-03	02	18	-21	29	-32	17	-15	-08	06	18	-18	26	-27	12	-14	-03	01	15	-24	28	-33
C6	-15	16	-08	08	20	-21	46	-48	-17	18	-15	13	22	-25	41	-43	-18	16	-05	06	17	-17	48	-50
N	-19	16	06	-06	-17	21	-12	14	-16	12	06	-05	-16	21	-08	10	-19	18	11	-10	-16	20	-10	13
E	72	-71	-07	04	-14	06	-04	03	68	-68	-02	-01	-16	11	00	-01	75	-74	-16	11	-13	02	-12	10
O	19	-17	-46	41	-05	-01	11	-10	15	-14	-41	36	-14	09	20	-19	20	-18	-58	51	01	-09	-04	04
A	01	-01	-06	06	-26	20	10	-12	09	-08	-07	06	-17	08	13	-14	-06	05	-07	07	-35	29	04	-08
C	07	-06	-05	05	24	-27	53	-55	08	-07	-06	05	23	-25	55	-56	02	-04	-08	07	23	-29	50	-53

* 소수점 생략

표16. 전체 NEO- PI-R과 MAPI의 상관

요인	내향성	억제성	협동성	사교성	자신감	강인성	존중	민감성	자아개념	자아존중	신체안락	성수활용	동료안전	사회적용	가치관	학구적	충동성	동조성	학업취성	참여관성
N1	-43	44	10	-39	-47	01	-22	46	45	50	40	37	37	04	24	34	27	24	33	53
N2	-51	29	-37	-20	-27	52	-49	53	28	37	31	23	27	35	35	32	58	50	29	49
N3	-39	55	13	-42	-55	04	-28	55	56	58	43	38	41	08	37	51	32	34	52	61
N4	-43	44	05	-40	-47	08	-15	43	44	52	42	40	40	09	21	30	24	22	31	52
N5	-56	22	-15	-05	-23	32	-51	49	29	30	24	10	12	13	33	32	53	45	32	40
N6	-47	54	21	-36	-61	02	-40	58	62	53	46	37	40	05	29	53	39	35	51	54
E1	-05	-45	13	57	35	-21	12	-25	-30	-36	-24	-38	-55	-46	-19	-23	-18	-25	-22	-33
E2	-18	-37	05	56	22	-04	-13	-11	-19	-26	-11	-30	-42	-34	-08	-11	02	-04	-10	-28
E3	-07	-53	-33	60	52	24	00	-23	-48	-43	-31	-36	-48	-13	-09	-31	02	-08	-31	-31
E4	-06	-54	-24	51	53	11	14	-31	-48	-40	-35	-39	-48	-17	-18	-41	-09	-19	-42	-32
E5	-28	-20	-20	36	17	26	-26	09	-09	-07	-06	-23	-29	-02	15	02	23	21	05	-01
E6	-11	-48	-03	56	40	-06	04	-24	-35	-40	-28	-40	-52	-34	-23	-30	-06	-20	-30	-32
O1	-08	08	-07	-04	-02	-01	-03	08	03	08	04	-01	-00	-02	08	04	02	04	06	13
O2	04	-19	-00	15	20	-14	17	-17	-22	-17	-14	-10	-16	-22	-10	-21	-18	-18	-19	-15
O3	-15	-25	-07	28	24	-02	02	-07	-22	-17	-15	-21	-29	-23	-07	-19	-01	-09	-18	-10
O4	03	-27	-13	28	28	01	02	-18	-26	-22	-14	-19	-22	-12	-06	-18	-09	-09	-17	-23
O5	22	-27	-17	12	34	-03	28	-34	-34	-25	-22	-15	-16	-03	-21	-36	-27	-26	-34	-23
O6	09	-06	-03	07	08	-00	01	-08	-08	-09	-04	-07	-04	-03	-03	-08	-09	-07	-06	-12
A1	19	-33	28	32	25	-37	30	-35	-29	-34	-18	-21	-33	-48	-31	-31	-37	-44	-30	-39
A2	37	-09	30	-03	10	-41	36	-31	-13	-17	-10	02	-04	-31	-24	-23	-41	-38	-19	-26
A3	11	-28	28	29	22	-40	30	-29	-19	-26	-22	-24	-33	-49	-25	-23	-33	-37	-19	-27
A4	31	04	51	-09	-09	-58	36	-23	06	-03	-04	-01	-02	-34	-21	-04	-45	-38	-01	-13
A5	14	25	43	-29	-30	-36	12	08	24	22	24	30	23	-17	05	19	-16	-11	20	09
A6	-03	-14	24	15	09	-33	21	-13	-08	-08	-04	-10	-17	-43	-15	-13	-18	-27	-11	-10
C1	31	-56	-23	34	61	-03	45	-60	-62	-51	-49	-38	-38	-09	-40	-62	-40	-41	-63	-49
C2	22	-26	-04	06	28	-11	49	-38	-32	-21	-24	-09	-11	-08	-25	-42	-34	-33	-44	-24
C3	29	-40	-04	16	41	-18	61	-52	-45	-35	-30	-16	-20	-22	-44	-58	-51	-53	-58	-40
C4	16	-51	-22	29	53	03	41	-51	-57	-40	-35	-25	-30	-08	-34	-62	-34	-39	-62	-42
C5	39	-50	-10	29	51	-11	49	-59	-57	-46	-39	-27	-32	-10	-38	-56	-45	-44	-56	-51
C6	41	-24	04	01	30	-27	55	-51	-38	-26	-25	-09	-11	-11	-32	-46	-55	-46	-41	-34
N	-61	55	00	-41	-58	21	-44	66	58	62	50	41	44	16	39	51	50	45	50	68
E	-18	-57	-14	71	48	07	-03	-23	-42	-42	-29	-46	-61	-32	-13	-29	-00	-11	-28	-35
O	04	-25	-13	21	29	-05	13	-20	-28	-21	-17	-19	-22	-17	-10	-26	-17	-17	-23	-17
A	29	-15	52	09	07	-63	43	-32	-11	-17	-09	-06	-17	-57	-29	-20	-49	-50	-17	-28
C	38	-52	-12	24	55	-14	63	-65	-61	-46	-42	-26	-30	-14	-44	-69	-55	-54	-68	-50

*소수점생략

NEO-PI-R 하위척도들과 진로탐색 검사를 통한 Holland의 직업적 성격유형간의 상관관계를 보면, Holland의 탐구적 유형(I)은 NEO-PI-R의 사고의 개방성(O5)과 .60, 유능감(C1)과 .43, 충실성(C3)과 .30, 성취에 대한 갈망(C4)과는 .38의 상관계수들을 보여주고 있고, Holland의 예술적 유형(A)은 NEO-PI-R의 심미성(O2)과 감정의 개방성(O3)과 각각 .50 및 .43으로 높은 상관을 보여주고 있으며, 사회적 유형(S)은 NEO-PI-R의 온정(E1), 긍정적 정서(E6), 감정의 개방성(O3), 신뢰성(A1), 이타성(A3), 동정(A6)등과 각각 .41, .30, .31, .28, .39, .40 등의 높은 상관을 보여주고 있으며, Holland의 기업적 유형(E)은 NEO-PI-R의 심약성(N6)과는 -.29, 주장(E3), 활동성(E4), 자극추구성(E5)과는 각각 .54, .43, 및 .30의 높은 상관을 보이며 유능감(C1)과도 .33의 높은 상관을 보여준다. 마지막으로 Holland의 관습적 유형(C)과 NEO-PI-R의 성실성(C)의 하위척도들 유능감(C1), 정연성(C2), 충실성(C3), 성취에 대한 갈망(C4), 자기규제성(C5), 및 신중성(C6)등과 각각 .30, .40, .34, .29, .25 및 .26으로 유의한 상관을 보여주고 있다.

대체로 이들을 종합해 보면 NEO-PI-R의 각 척도들은 Holland의 직업적 성격 유형을 잘 기술해 줄 수 있는 상관을 보여주고 있어서 NEO-PI-R의 준거관련 타당도는 매우 높다고 말할 수 있다.

표15.는 NEO-PI-R의 각 척도들과 MBTI의 각 척도들의 연속적 점수들과의 상관관계를 제시해 놓은 것으로 NEO-PI-R의 외향성 척

도(E)는 역시 MBTI의 내외향성 척도와 .72(E) 및 -.71(I)로서 매우 높은 상관을 보이고 있어서 역시 그 하위 척도들에서도 모두 .44-.60까지의 높은 상관을 보여주고 있다. 또한 MBTI의 감각-직관 척도(S-N)들은 NEO-PI-R의 상상(O1)과 -.50 및 .46으로 가장 높은 상관을 보이고 그 다음으로 사고의 개방성(O5) (-.31, .30), 감정의 개방성(O3)(-.27, .26), 행동의 개방성(O4)(-.28, .18)과 상관이 높게 나타나고 있고 전체적으로 개방성 척도(O)와 -.46 및 .41로서 가장 밀접한 관계를 보여주고 있다.

또한 MBTI의 사고와 감정 척도(T-F)는 NEO-PI-R의 심약성(N6)(-.25, .29)과 상관이 있고, 긍정적 정서(O3)(-.20, .14), 감정의 개방성(O3)(-.21, .15), 사고의 개방성(O5)(.24, -.28), 신뢰성(A1)(-.20, .10), 이타성(A3)(-.23, .17), 동정(A6)(-.29, .26), 유능감(C1)(.22, -.27), 충실성(C3)(.21, -.26), 성취에 대한 갈망(C4)(.24, -.25), 그리고 신중성(C6)(.20, -.21)과 각각의 상관관계를 보여주고 있으며 전체적으로 신경증(N)(-.17, .21), 친화성(A)(-.26, .20), 그리고 성실성(C)(.24, -.27)의 상관을 보여준다.

한편 MBTI의 판단과 인식 척도(J-P)는 NEO-PI-R의 성실성 척도(C)와 높은 상관(.53, -.55)을 보여주고 있으며 성실성 척도의 하위척도들인 정연성(C2)(.55, -.55), 충실성(C3)(.43, -.45), 성취에의 갈망(C4)(.41, -.42), 신중성(C6)(.46, -.48), 유능감(C1)(.33, -.34)과 각각 높은 상관을 보이고 있어서 일관된 관계를 보여준다. 한편 이들의 관계는 남녀별로

볼 때 대체로 대동소이한 결과를 보여주고 있으나 여자 집단에서 더욱 뚜렷한 상관관계를 보여주고 있음을 알 수 있다. 대체로 NEO-PI-R과 MBTI와의 상관관계수들이 보여주는 바와 같이 그 척도들의 성격에 따라 타당한 상관을 나타내고 있어서 매우 높은 타당도를 보여준다.

표16은 NEO-PI-R과 청소년을 대상으로 하는 Millon의 임상적 성격검사(MAPI)간의 상관관계수를 제시하고 있다. 전체적으로 보아 NEO-PI-R의 신경증 척도(N)는 MAPI의 협동성 및 사회적 관용 척도를 제외한 거의 모든 척도들과 정적이든 부적적이든 매우 높은 상관관계를 보여주고 있으며 외향성 척도(E)는 MAPI의 억제성 척도(-.57), 사교성(.71), 동료 안전(-.61), 자신감(.48), 및 성역할 수용(-.46)과 각각 높은 상관을 보이고 있고, 개방성 척도(O)는 자신감(.29), 자아개념(-.28)과 약한 상관을 보일 뿐 다른 척도들과는 거의 상관이 낮다. 그리고 친화성 척도(A)는 강인성(-.63), 사회적 관용(-.57), 사회 동조성(-.50), 협동성(.52), 충동통제(-.49)등과 매우 상관이 높다. 마지막으로 성실성 척도(C)는 학구적 자신감(-.69), 학업성취성(-.68), 민감성(-.65), 존중(.63), 자아개념(-.61), 자신감(.55), 충동통제(-.55), 억제성(-.52), 참여일관성(-.50)등의 순으로 상관이 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

전체적으로 볼 때 NEO-PI-R과 MAPI간의 상관은 신경증 척도(N)와 성실성 척도(C)가 대체로 MAPI간의 상관이 높게 나타나고 있으며, 친화성 척도(A)와 외향성 척도(E)는 MAPI의 사회적 대인관계와 관련된 척도들과

상관이 높게 나타나고 있으며, 개방성 척도(O)는 MAPI와 가장 낮은 상관을 보이고 있다. 이와 같은 현상은 역시 NEO-PI-R의 준거관련 타당도가 높게 나타나고 있음을 말해준다.

이러한 NEO-PI-R의 준거관련 타당도는 역시 Costa와 McCrae(1992, P.47)의 여러 연구 결과에서도 같은 결과를 얻고 있다. 즉 이러한 연구는 MBTI, Buss-Durkee적대감 검사, Guilford-Zimmerman기질 검사, SDS(Self-Directed Search), CPI, MMPI등과 NEO-PI-R의 척도들간의 상관은 매우 의미있게 높게 나타나고 있음을 보여주고 있다.

연구 요약 및 결론

성격특성이론적 바탕 위에 보다 강건한 이론적 경험적 정당성을 인정받아 온 Big Five 성격 특성요인을 측정하면서도 30개의 하위특성요인을 포함하고 있음으로서 정상인의 성격기술은 물론 정신적 질환의 임상적 평가 내지는 정신건강의 정도를 측정할 수 있으며 또한 진로지도 및 상담에의 활용성이 널리 인정되고 있는 Costa와 McCrae(1992)의 NEO-PI-R검사를 한국판으로 번안하여 표준화시키고자하는 것이 본 연구의 목적이다.

따라서 미국의 NEO-PI-R의 자기보고 양식 S형을 가지고 언어적 표현을 우리 문화에 익숙하도록 번안하며 3차에 걸쳐 문항수정을 통하여 표준화 작업을 수행했다. 표준화를 위한 규준집단은 주로 고등학생과 대학생을 지역별, 도시별, 성별, 연령별, 전공학과별 특성을 고려

하여 고등학생 1529명, 대학생 1726명을 전국 표집했다. 그리고 부가적으로 대·중소도시별, 성별로 중학생 561명과 성인 692명을 전국 표집은 아니지만 표집 하여 그 분포를 알아보고자 했다.

이러한 표집대상에 대하여 조사된 자료는 규준을 위해 연령집단별, 성별 분포 및 집단간 평균차이 검증은 한 결과 각 집단간 분포는 대부분 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 또한 검사신뢰도는 중고대학생은 5요인에서는 .82-.92의 범위에 있었고 성인은 .74-.91의 범위에 있었다. 그리고 하위척도별로 보아 대체로 만족스런 결과를 얻었지만 자의식(N4), 행동의 개방성(O4), 가치 개방성(O6), 순응성(A4)등에서 .40-.60 범위의 낮은 신뢰도를 보였다.

한편 우리 나라 표집의 성격구조가 역시 5요인 구조를 이루는가를 알아보기 위한 요인구조 분석 및 직교적 procrustes축회전에 의한 미국 성인집단의 성격구조와의 일치도를 분석한 결과 안정적인 5요인구조 및 일치도를 얻었다. 그리고 고등학생 562명을 대상으로 하여 진로탐색검사, MBTI, 및 Millon의 청소년 성격검사 등을 준거로 준거관련타당도를 분석한 결과 매우 일관되고 타당한 상관관계를 보여주었다. 따라서 NEO-PI-R의 한국 표준화를 위한 본 연구의 결론은 첫째, 연령집단별, 성별, NEO-PI-R검사의 분포는 다르며 그 규준은 분리해서 사용되어야 한다. 둘째, NEO-PI-R검사의 신뢰도는 미국의 결과와 마찬가지로 만족스러운 수준이다. 셋째, NEO-PI-R에 의한 한국인의 성격구조는 5요

인을 나타내며, 이는 미국 성인집단의 성격구조와 일치를 보인다. 넷째, 진로탐색검사, MBTI, 및 Millon의 청소년 성격검사를 준거로 한 매우 일관되고 타당한 상관관계를 보여준다.

이상의 결론에 덧붙여 본 연구에서는 전국적인 수준에서 중학교 및 성인의 표준화 연구 및 규준을 제공하지 못한 점을 아쉽게 생각하며, 또한 다른 많은 성격검사들 즉 성격요인검사(16PF), CPI등과의 준거관련타당도와 그 임상적 프로파일에 관한 후속 연구들이 더 많이 수행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 김정택, 심혜숙 (1993). MBTI 성장프로그램 안내서 (1). 한국심리검사연구소.
- 안창규 (1996). 진로탐색검사의 해석과 활용. 서울: 한국가이던스.
- 이경임 (1995). 한국인의 NEO-PI-R 요인구조와 부적응 집단프로파일, 부산대학교 박사학위논문.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological Interpretation*. New York: Holt.
- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(1, Whole No. 211).
- Block, J. (1961). *The Q-sort method in Personality Assessment ad Psychiatric Research*. Springfield, IL : Charles C. Thomas.
- Borkenau, P., & Ostendorf, F. (1990). Comparing exploratory and confirmatory factor analysis:

- A study on the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 11, 515-524.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A Temperament Theory of Personality Development*. New York: Wiley.
- Cattell, R. B. (1943). The description of personality : Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 476-506.
- Cattell, R. B., Eber, H. W., & Tatsuoka, M. M. (1970). *The Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Chae, J. H. (1994). Cultural and Personal Factors Predisposing Korean Catholic Religious members to Experience the Imposter Phenomenon. *Unpublished Doctoral Dissertation*, Loyola College, MD.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on in NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 853-863.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1990). Personality disorders and the five-factor model of personality. *Journal of Personality Disorders*, 4, 361-371.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences* 13(6), 653-665.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992b). Influence of extroversions and neuroticism on subjective well-being: Happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 668-678.
- Costa, P. T. and McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory and NEO Five-Factor Inventory : Professional Manual*. Odessa, Florida : PAR, Inc.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1993). The NEO Personality Inventory. In S. R. Briggs & J. Cheek,(Eds.), *Personality Measures*. Vol. 1. Greenwich, CT:Jai Press.
- Costa, P. T. Jr., McCrae, R. R. & Dye, D. A. (1991). Facet scales for Agreeableness and Conscientiousness: A revision of the NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 12, 887-898.
- Costa, P. T. Jr and Widiger, T. A. (1993, eds). *Personality Disorders and the Five-Factor model of Personality*. Washington, D. C. : APA.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. San Diego : EDITS.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality" : The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229.
- Gondo, Y., Shimonaka, Y., Nakazato, K., Ishihara, O., & Imuta, H. (1993). *Preliminary Study for the Standardization of the Japanese version of NEO-PI-R*. Paper presented at the 57th Meeting of the Japanese Psychological Association, Tokyo.
- Gough, H. G. (1987). *California Psychological Inventory Administrator's Guide*. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press.
- Holland, J. L. (1985). *Making Vocational Choices*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Ho, E. K. F.(1993). *Validating the Five -Factor model of personality : The Hongkong case*. Unpublished master's thesis, Chinese University of Hong Kong.
- Hogan, R. (1986). *Hogan Personality Inventory Manual*. Minneapolis: National Computer Systems.
- Jackson, D. N. (1984). *Personality Research*

- Form Manual* (3rd ed.). Port Huron, MI: Research Psychologists Press.
- McAdams, D. P. (1992). The five-factor model in personality: A critical appraisal. *Journal of Personality, 60*, 329-361.
- McCrae, R. R. (1990). Trait and trait names: How well is openness represented in natural languages? *European Journal of Personality, 4*, 119-129.
- McCrae, R. R. (1991). The five-factor model and its assessment in clinical settings. *Journal of Personality Assessment, 57*, 399-414.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1983). Joint factors in self-reports and ratings : Neuroticism, extroversions, and openness to experience. *Personality and Individual Differences, 4*, 245-255.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1985). Comparison of CPI and Psychoticism scales with measures of the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences, 6*, 587-597.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 81-90.
- McCrae, R. R. (1989). Why I advocate the Five-factor model : Joint analyses of NEO-PI with instruments. In D. M. Buss & N. Cantor (Eds.), *Personality Psychology : Recent trends and emerging directions* (pp. 237-245). New York : Springer - Verlag.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1989a). Reinterpreting the Myers-Briggs Type Indicator from the personality of the five-factor model of personality. *Journal of Personality, 57*(1), 18-39.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1989b). The structure of interpersonal traits : Wiggins's circumplex and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*(4), 586-595
- McCrae, R. R., Zonderman, A. B., Costa, P. T. Jr., Bond, M. H., & Paunonen, S. V. (1994). *Evaluating Replicability of Factors in the Revised NEO Personality Inventory: Confirmatory Factor Analysis and Procrustes Rotation*. Unpublished Draft for Comment.
- Millon, T., Green, E. J. & Meagher, R. B., Jr. (1982). *Millon Adolescent Personality Inventory manual*. Minneapolis, MN. : National Computer Systems, Inc.
- Millon, T. (1987). *Manual for the MCMI-II* (2nd ed.). Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Montag, I., & Levin, J. (1994). The Five -Factor personality model in applied Settings. *European Journal of Personality, 8*, 1-11.
- Morey, L. (1991). *Personality Assessment Inventory: Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Myers, I. B., & McCaulley, M. H. (1985). *Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychogists Press.
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality rating. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66*, 574-583.
- Ostendorf, F. (1990). *Language and Personality structure : Toward the validation of the five-factor model of personality*. Regensburg : S. Roderer Verlag.
- Paunonen, S. V., Jackson, D. N., Trzebinski, J., Forsterling, F. (1992). Personality structure across cultures : A multimethod evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology, 62*, 447-456.
- Piedmont, P. H. & Weinstein, H. P. (1993). A Psychometric evaluation of the new

- NEO-PI-R facet scales for Agreeableness and Conscientiousness. *Journal of Personality Assessment*, 60, 302-318.
- Schoenemann, P. H. (1966). A generalized solution of the orthogonal Procrustes problem. *Psychometrika*, 31, 1-10.
- Schroeder, M. L., Wormworth, J. A., & John Livesley, W. (1992). Dimensions of personality disorder and their relationships to the big five dimensions of personality. *Psychological Assessment*, 4(1), 47-53.
- Soldz, S., Demdy, A., & Merry, J. (1993). Representation of personality disorder in circumplex and five-factor space: Explorations with a clinical sample. *Psychological Assessment*, 5(1), 41-52.
- Tellegen, A., & Atkinson, G. (1974). Openness to absorbing and self-altering experiences "absorption", a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 83, 268-277.
- Tupes, E. C., & Christal, R. C. (1961). *Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings* (Tech. Rep. Nos. 61-67). Lakeland, TX: U. S. Air Force Aeronautical Systems Division.
- Wiggins, J. S. (1979). A psychological taxonomy of trait-descriptive terms: The interpersonal domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(3), 395-412.
- Yang, K., & Bond, M. H. (1990). Exploring implicit personality theories with indigenous or imported constructs: The Chinese case. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1087-1095.

Standardization of the Korean Version of the Revised NEO Personality Inventory

Chang-kyu Ahn Joon-ho Chae

Pusan National Univ. Seogang Univ.

The study was intended to standardize the Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) into Korean version with higher coefficients of reliability and validity. The test items were translated and modified into Korean in order to be readable at the 7th grade of reading level through three times of the preliminary researches. The final statistics were obtained from nation-wide samples of 1529 students for high school and 1726 students for two and four year college and non-nation-wide samples of 561 students for middle school and 692 adults in Korea.

As the results, there were statistically significant differences in the distributions between sex and among school levels. All the Cronbach α coefficients of five factors were within .82~.96 in the groups of three school levels and .74~.91 in the groups of adult.

The factor structure of the Big-Five was obtained in factor analysis with varimax rotation and the same structure as that of American adult sample revealed high factor congruence coefficients (.90~.98) based on orthogonal procrustes rotation. High correlation coefficients of NEO-PI-R with the criteria of Career Exploration Inventory(CEI), MBTI and MAPI were revealed.