

Development and Validation of Multi-Dimensional Personality Inventory in Preliminary Study: Integrating Bright and Dark Sides of Personality

Sang Jun Lee¹ Yeoul Han² Hyowon Kim¹ Heejae J. Lee³ Jaiyoung Park² Kee-Hong Choi^{2†}
Doo Jin Park^{1†} Jeongwook Choi³ Myung Ki Kim³ Dong Gi Seo^{3†}

¹PBCG (Psychology based Consulting Group), Seoul; ²Department of Psychology, Korea University, Seoul;

³Department of Psychology, Hallym University, Chuncheon, Korea

The purpose of this study was to develop and validate a multidimensional personality inventory (Big 10 Inventory, BTI) to assess general and maladaptive personality dimensions. For the pilot study, an extensive literature review and experts' workshop led to initial personality constructs and 234 preliminary items. A survey was conducted to 1,200 adults to examine item characteristics and factor structures. In the main study, 180 items were administered to 600 adults along with other personality measures. The results indicated that 165 items (80 and 85 items for measuring 5 dimensions of general personality and maladaptive personality, respectively) were best performed and thus chosen as the final items. The BTI showed adequate internal and test-retest reliability. Model fit indices from confirmatory factor analysis were satisfactory. Convergent and divergent validity were supported with significant correlation patterns of the BTI factors with the corresponding factors of the Korean Big Five Inventory-15 and Personality Inventory for DSM-5. Finally, the implications, limitations, and suggestions for further research of the BTI were discussed.

Keywords: general personality trait, maladaptive personality trait, personality inventory, validation, Big 10 Inventory

성격 측정 및 평가와 관련한 주요한 연구 방향은 성격을 행동과학적 구성개념으로 보기보다는 특질 요인이 발현되는 범주적 개념으로서 설명하는 것이었다(Allport & Odbert, 1936; Cattell, 1943). 그에 따라 성격을 수리적 측정을 통해 정의하는 행동과학적 차원보다 별개의 범주로 이루어진 개념으로 가정하여 연구가 진행되어 왔다(Morey, 1988). 미국 정신의학협회(American Psychiatric Association, APA) 또한 이러한 흐름에 맞추어 병리적 성격특질이 일반

성격특질과 질적으로 다르다고 보는 범주적 접근을 바탕으로 성격장애의 존재 유무 평가에 중점을 두는 형태의 정신장애 진단체계를 유지해왔다(APA, 1980, 1987, 1994, 2000). 그러나 이러한 방식은 범주 간 경계가 불분명 또는 불안정하여 동일한 범주에 속한 개체들이 이질성(heterogeneity)을 보이거나, 하나의 개체가 둘 이상의 범주에 동시에 속하게 되는 등의 문제를 야기하였다(Clark, 2007; Widiger & Trull, 2007). 또한 정상 성격과 이상 성격의 관계를 탐색한 다수의 연구에서는 정상 성격과 이상 성격이 서로 별개가 아니라 크게 동일한 구조를 공유한다는 것을 발견하면서 성격장애를 일반 성격구조의 부적응적 양상이라고 개념화하였다(Clark, 2007; Samuel & Widiger, 2008; Widiger, Costa, & McCrae, 2002). 이러한 연구 흐름은 Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders 5 (DSM-5; APA, 2013)의 개발 과정에도 영향을 주어, 성격장애에 대한 기본적인 범주적 정보에 더하여 성격을 차원적으로 접근하는 관점의 중요성이 강조되었다(Zachar, Krueger, & Kend-

[†]Correspondence to Dong Gi Seo, Department of Psychology, Hallym University, 1 Hallymdaehak-gil, Chuncheon, Korea; E-mail: wmtotive@hallym.ac.kr

[†]Correspondence to Kee-Hong Choi, Department of Psychology, Korea University, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul, Korea; E-mail: kchoi1@korea.ac.kr

[†]Correspondence to Doo Jin Park, PBCG (Psychology based Consulting Group), 12 Jangchungdan-ro 8-gil, Jung-gu, Seoul, Korea; E-mail: doopark@pbctruegar.com

Received May 16, 2019; Revised Aug 17, 2019; Accepted Aug 19, 2019

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2018S1A5A2A03030006).

ler, 2016). 이에 따라 최신 연구들은 성격에 대한 범주적 접근의 대안적 모형으로서 차원적 성격 모델의 타당성을 지지하고 있다 (Bach, Markon, Simonsen, & Krueger, 2015; O'Connor, 2005; Trull & Durrett, 2005; Widiger & Trull, 2007).

성격에 대해 폭넓게 이해하기 위해서는 차원적 성격 모델을 통한 접근뿐만 아니라 일반 성격과 부적응적 성격의 통합적 측정도 함께 고려해야 한다. 오늘날 널리 사용되고 있는 성격검사는 통상적으로 일반 성격과 부적응적 성격을 측정하는 검사로 구분되어 사용된다. 이러한 검사의 사용은 필요와 상황에 따라 일반 성격특성을 측정하거나 부적응적 성격특성을 측정하여 성격의 단편적인 측면만을 평가하는 한계가 있다. 그러나 일반인에게도 부적응적 성격특질이 일부 존재할 수 있으며 이는 개인의 성장을 방해하고 대인관계 및 사회적응을 저해할 수 있다(Fonseca-Pedrero et al., 2011; Gleason, Weinstein, Balsis, & Oltmanns, 2014). 반대로 임상군도 개개인의 고유한 일반 성격특질을 파악하여 개인의 장애 양상 및 기능수준을 평가할 수 있다(Piedmont, Sherman, Sherman, Dy-Liacco, & Williams, 2009). 따라서 성격의 일부 측면만을 측정 및 평가하는 방식은 성격의 다각적 측면을 이해하는데 한계로 작용한다.

차원적 성격모형에 근거하여 성격을 통합적으로 측정하기 위해서는 일반 성격특성과 부적응적 성격특성의 관계를 이해할 필요가 있다. 최근의 연구들(Thomas et al., 2013; Watson, Stasik, Ro, & Clark, 2013)은 일반 성격차원을 측정하는 5요인 모델에 근거한 성격평가 척도와 병리적 성격차원을 측정하는 Personality Inventory for DSM-5 (PID-5; Krueger, Derringer, Markon, Watson, & Skodol, 2012)와의 관련성을 보고하였는데, 일반 성격차원과 성격장애 차원 간에 어느 정도의 상관은 존재하나 일반 성격차원으로 성격장애 차원을 모두 설명하지는 못하는 것으로 보인다. 예를 들면, Thomas 등(2013)은 탈억제(Disinhibition)가 성실성(Conscientiousness)에 대응될 것으로 가정하였으나 탐색적 요인분석 결과 탈억제 하위 양상 중 충동성(Impulsivity)과 경직된 완벽주의(Rigid perfectionism)를 제외한 하위 양상에서 요인부하량이 .3 이하로 나타나 높은 부하량을 보이지 않았다. Watson 등(2013)은 개방성(Openness)을 정신증(Psychoticism)에 대응되는 영역으로 가정하였으나 연구 결과에서는 두 영역 간에 낮은 상관을 보였다($r=.15$, $p<.05$). 즉, 일반 성격차원과 부적응 성격차원은 독립적으로 측정되어야 하고, 연구를 통해 두 성격차원 사이의 관계를 밝히고 통합적으로 이해할 수 있어야 한다. 이와 같이 차원적 성격모형에 근거한 성격의 통합적인 이해는 정신병리 진단, 심리평가 및 심리치료를 포함하는 전문적인 심리서비스를 제공하는 임상 및 상담심리 영역에서 뿐 아니라(Bach et al., 2015; Cuijpers, van Straten, & Donker,

2005; Hwang, Jo, Park, & Lee, 2015; Samuel & Widiger, 2006), 정신병리가 없는 일반인, 대학생 및 직장인 등의 적응과 자아 성장을 위해서도 필수적이다(Ha, Hwang, & Nam, 2008; Judge, Heller, & Mount, 2002; Lee, 2002; Yoo & Min, 2001).

따라서 본 연구에서는 일반 성격과 부적응 성격을 함께 측정할 수 있는 다차원 성격평가 도구를 개발하였다. 다차원 성격검사를 개발하면서 아래에 기술한 기준 검사가 지니고 있었던 한계를 보완하고자 하였다. 첫째, 대다수 성격검사는 외국판의 번안본으로 한국 고유의 문화적 요소에 대한 고려가 상대적으로 덜 이루어졌다 (Shin & Hwang, 2016; Yoo, Lee, & Ashton, 2004). 성격은 기질과 환경이 상호작용하여 만들어지고 사회 문화적 학습 속에서 일생 동안 지속적으로 발달하며(Oh, Goth, & Min, 2008), 사회적 및 문화적 맥락은 성격의 형성에 중요한 영향을 미칠 뿐 아니라 성격의 적응성 여부를 판단하는 데도 중요한 기준이 된다(Seo & Hwang, 2006). 이런 점에서 문화마다 개별 행동의 의미와 중요성도 달라지며, 성격평가 도구의 원판과 다른 요인구조가 확인되기도 한다 (Min, 1996). 둘째, 성격검사의 타당화 연구는 제한된 표본을 대상으로 이루어졌다. 국내에서 성격검사로 많이 사용되는 NEO Personality Inventory, Revised (NEO-PI-R; Costa & McCrae, 1992)의 경우도 제한된 표본으로 타당화 작업이 이루어졌으며(Ahn & Chae, 1997; Lee, 1994, 1995; Min & Park, 2000), 이러한 결과는 검사의 국내 타당성을 일반화하는 데 제한적이다.셋째, 기존 성격검사의 경우, 문항 수가 많아 검사를 실시하는 데 많은 시간과 비용이 소요되어 다양한 장면에서 사용하기에는 제약이 존재한다. 즉, 검사의 비용-효율성이 문제점으로 제기되어 왔다(Hong, Kim, & Hwang, 2018; Jung, Lee, Lee, & Lee, 2011).

이에 본 연구는 임상심리전문가, 심리측정전문가 및 기업컨설팅 전문가의 공동 작업을 통하여 상대적으로 적은 수의 문항으로 한국인의 다차원 성격을 평가하는 도구를 개발하려는 목적으로 진행되었다. 본 연구에서는 한국형 다차원 성격검사(Big 10 Inventory, BTI)의 개발과정을 기술하고, 검사를 구성하는 일반 성격특성 5요인(Bright 5)과 부적응 위험특성 5요인(Dark 5)의 요인 구조와 신뢰도, Bright 5와 Dark 5의 타당도를 다면적으로 검증하였다.

예비조사

예비문항 개발

BTI의 개발을 위해 연구진은 인간의 성격에 대한 광범위한 문헌 연구를 기반으로 Bright 5와 Dark 5로 구성된 10요인 성격 모형을 구성하였다. Bright 5는 성격의 Big 5 모형을 기반으로, Dark 5는

DSM-5 section III에서 제안한 ‘병리적 성격 특질’ 모형(APA, 2013)을 기반으로 구성하였다. 연구진은 Bright 5의 요인명을 외향-내향성, 수용성, 성실성, 개방성, 정서안정성으로, Dark 5의 요인명을 대인회피성, 자기중심성, 주의곤란성, 정신증성, 부정정서성으로 명명하였다. 각 요인과 관련된 연구 논문과 기존 성격검사, 그리고 한국인에게서 나타나는 기준 성격검사의 적용 결과 등을 포괄적으로 검토하여 하위요인 및 문항을 구성하였다. 결과적으로 일반 성격특성의 외향-내향성은 활력, 사교, 주도, 수용성은 신뢰, 관대, 이타, 성실성은 끈기, 성취, 체계, 개방성은 심미, 탐구, 체험, 정서안정성은 정서수용, 정서표현, 정서인식의 하위요인으로 구성되었다. 부적응 위험특성의 대인회피성은 고립, 무쾌, 의심, 자기중심성은 연기, 자기애, 조종, 냉혹, 주의곤란성은 산만, 충동, 집착, 강박, 정신증성은 기이, 조현, 경직, 부정정서성은 의존, 분노, 불안, 열등의 하위요인으로 구성되었다. 이후 임상심리전문가 1명, 계량심리전문가 1명, 기업컨설팅전문가 1명, 임상심리학 석사 1명, 계량심리학 석사 1명과 임상 및 상담심리학 전공 석사과정 1명, 계량심리학 전공 석사과정 1명이 함께 잠정적 문항 pool의 내용타당도를 확인하고, 요인을 잘 측정할 것이라고 합의된 문항을 선별하여 예비문항을 구성하였다. 그 결과로 총 33개 하위요인, 234개 문항으로 이루어진 검사를 일차적으로 구성하였다.

연구대상

온라인 설문 전문업체를 이용하여 성인 1,200명을 모집하여 예비조사를 실시하였다. 20~50대 각 300명씩 고루 분포되게 수집하였으며, 성비는 1:1로 조절하였다. 전체 대상자의 평균 연령은 39.49세 ($SD=10.94$, 범위 = 20~59)였다. 이들은 기혼 55.1%, 미혼 44.9%이었으며, 최종학력은 고졸 22.6%, 전문대졸 13.8%, 대졸 55.2%, 대학원졸 8.4%로 나타났다. 직업은 사무직 42.4%, 기술직 8.2%, 서비스직 6.5%, 자영업 8.1%, 농림어업 0.1%, 주부 12.6%, 학생 9.6%, 무직 5.4%, 기타 7.2%이었다.

연구절차

온라인 설문으로 실시하기에는 문항 수가 많다고 판단하였다. 이에 응답자의 부담을 줄이고 표본 수를 충분히 확보하기 위하여 응답자 1,200명을 400명씩 3개 집단으로 무작위로 분류하였고 부분적으로 차이가 있는 설문을 제시하여 자료를 수집하였다. 이 방식은 PID-5의 개발 과정을 참조하였는데(Krueger et al., 2012), 예를 들어 하위요인을 구성하는 7개 문항 가운데 1개 문항은 공통 문항으로 세 집단 모두에게 제시하고, 나머지 6개 문항을 2개 문항씩 나누어 각 집단에 제시하였다. 각 집단별로 관찰되지 않은 자료를 결측

치로 보고 다중 대체(multiple imputation) 방법을 이용하여 값을 추정하였다. 다중 대체 방법은 R 3.3.0 (R Core Team, 2016)의 missForest 패키지(Stekhoven & Buhlmann, 2012)를 이용하여 랜덤 포레스트(random forest)방식을 사용하였으며, 다중 대체된 값으로 후속 분석을 진행하였다. 문항선정을 위해 SPSS 23을 이용하여 각 문항의 반응분포와 기술통계, 하위요인 수준에서의 내적 일관성을 확인하였다. 마지막으로 Mplus 7 (Muthén & Muthén, 2012)을 이용하여 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통하여 전체 요인구조의 적합성을 확인하였다.

문항선정 단계에서는 다음 기준에 따라 삭제 문항을 결정하였다. (1) 문항이 정규성(normality)을 위반하는 경우, (2) 요인의 내적 일관성을 저해하는 경우, (3) 탐색적 요인분석에서 요인부하량이 낮거나(.3 이하) 교차부하(cross-loading)가 확인되는 경우, (4) 확인적 요인분석에서 요인부하량이 낮은(.3 이하) 경우에 문항을 삭제하였다. 다만 삭제 기준이 충족되더라도 연구진의 논의를 거쳐 내용상 해당 요인을 측정하는 중요한 정보를 담고 있다고 판단되는 문항은 유지하였다. 정규분포의 왜도(skewness)의 절대값 2와 첨도(kurtosis)의 절대값 7을 기준으로 자료의 정규성을 검증한 결과(West, Finch, & Curran, 1995), 모든 문항이 이 기준을 충족하였다. 내적 일관성 기준의 경우, 요인의 내적 일관성이 .7 이하, 문항제거 후 내적 일관성 상승, 문항-총점 상관(Item total correlation, ITC)이 낮은 문항을 삭제의 우선순위로 두었다.

연구 결과

수집된 자료를 바탕으로 문항 삭제와 요인명 수정의 과정을 거쳐 요인을 재구조화하였다. Bright 5의 경우, 외향-내향성(Extraversion-Introversion)은 사람들과 관계에서 활력을 얻으며 대인관계를 확장하고 영향력을 행사하고자 하는 성향, 수용성(Agreeableness)은 원만한 관계를 중요시하며 타인에게 공감하며, 너그럽고 신뢰롭게 행동하는 성향, 성실성(Conscientiousness)은 질서와 체계를 중시하며 사회 관습과 기준을 달성하기 위해 노력하는 성향, 개방성(Openness)은 자기 내면과 세상에 대한 호기심이 풍부하며 새롭고 다양한 경험을 추구하는 성향, 마지막으로 정서안정성(Emotional Stability)은 감정을 억압하거나 두려워하지 않고, 건강하고 성숙한 방식으로 수용하고 표현하는 성향으로 재구조화하였다. 문항은 기준 108문항 중 46문항을 삭제하였고 남은 62문항과 추가 개발한 27문항을 포함하여 89문항을 새롭게 구성하였다.

Dark 5의 경우, 대인회피성(Detachment)은 궁정 정서를 경험하기 어렵고 대인관계에 대한 욕구가 낮아 사람들과의 정서적 교류를

피하는 성향, 자기중심성(Egocentrism)은 자신의 이익과 만족을 중요시하며 타인의 욕구나 감정에 둔감한 성향, 주의곤란성(Attention Difficulties)은 맥락과 상황에 맞게 충동을 조절하기 어려워하고 중요한 자극에 주의를 집중하기 힘들어하는 성향, 정신증성(Psychoticism)은 사고의 융통성이 부족하고 자기 세계에 몰입하여 현실 세계를 객관적으로 인식하기 어려워하는 성향, 마지막으로 부정정서성(Negative Affectivity)은 평소 부정적 정서를 자주 경험하며 사소한 자극에도 쉽게 각성되고 압도되는 성향으로 재구성하였다.

문항은 기존 126문항 중 55문항을 삭제하였고 남은 71문항과 추가 개발한 20문항을 포함하여 91문항을 새롭게 구성하였다. 예비 조사를 통해 문항 선정이 완료된 요인(Bright 5: 활력, 사고, 주도, 신뢰, 이타, 끈기, 성취, 체계, 체험; Dark 5: 무쾌, 고립, 자기애, 연기, 조종, 냉혹, 산만, 충동, 집착, 의존, 분노, 불안, 열등)은 그대로 유지하였고, 추가 문항선정이 필요한 요인(Bright 5: 관대, 심미, 탐구, 정서 수용, 정서표현, 정서인식; Dark 5: 의심, 기이, 조현, 경직)은 추가 개발과정을 거쳤다. 추가로 외향-내향성 요인의 하위요인으로 내향을 추가하여 상위요인의 특징을 명확히 하고자 하였으며, 주의곤란성의 강박요인은 하나의 요인으로 명확하게 확인되지 않아 삭제하였다.

연구 방법

연구대상

본 연구는 한림대학교 생명윤리위원회에서 사전 승인을 받아 진행하였다. BTI의 신뢰도와 타당도를 확인하기 위하여 온라인 조사업체를 통하여 전국의 20~50대 성인, 총 600명의 데이터를 수집하였다. 전체 대상자의 평균 연령은 39.25세($SD = 11.14$, 범위 = 20~59)였다(Table 1).

연구도구

한국형 디차원 성격검사(Big 10 Inventory, BTI) 본 검사

Bright 5를 측정하는 16개 하위요인(89문항)과 Dark 5를 측정하는 17개 하위요인(91문항)으로 구성되어 있다. 문항반응양식은 4점 Likert 척도(1='전혀 아니다', 2='아니다', 3='보통이다', 4='그렇다', 5='매우 그렇다')로 평정된다. 타당화 논문에서 각 요인의 Cronbach's α 는 신경증 .75, 외향성 .74, 개방성 .82, 성실성 .75, 친화성 .67로 나타났다. 본 연구에서는 신경증 .84, 외향성 .69, 개방성 .84, 성실성 .78, 친화성 .68의 내적 일관성을 보였다.

간편형 한국어 BFI (Big Five Inventory, BFI)

John과 Srivastava (1999)가 개발한 BFI에 기초하여 Kim, Kim과

Table 1. Demographic Data of Respondents in the Main Study ($N = 600$)

Variable	Frequency (%)
Gender	
Male	300 (50.0)
Female	300 (50.0)
Age	
20~29	150 (25.0)
30~39	150 (25.0)
40~49	150 (25.0)
50~59	150 (25.0)
Marital Status	
Married	317 (52.8)
Single	283 (47.2)
Education	
High school	131 (21.8)
College	82 (13.7)
Undergraduate school	326 (54.3)
Graduate school	61 (10.2)
Job	
Office worker	223 (37.2)
Technical post	51 (8.5)
Service worker	42 (7.0)
Self-employed	45 (7.5)
Agricultural, forestry and fishery worker	1 (0.2)
Housewife	98 (16.3)
Student	63 (10.5)
Unemployed	42 (7.0)
Other	35 (5.8)

Ha (2011)가 개발한 것으로, 총 15개 문항으로 5요인 성격특성을 측정할 수 있는 한국어 BFI 검사다. 각 문항은 5점 Likert 척도(0='전혀 아니다', 1='아니다', 2='보통이다', 3='그렇다', 4='매우 그렇다')로 평정된다. 타당화 논문에서 각 요인의 Cronbach's α 는 신경증 .75, 외향성 .74, 개방성 .82, 성실성 .75, 친화성 .67로 나타났다. 본 연구에서는 신경증 .84, 외향성 .69, 개방성 .84, 성실성 .78, 친화성 .68의 내적 일관성을 보였다.

한국판 DSM-5 성격질문지(Personality Inventory for DSM-5, PID-5) 단축형

DSM-5 Section III에서 성격장애를 진단하기 위한 기준 중 한 가지로 병리적 성격 특질을 제안하였는데, 이를 측정하기 위한 검사도구로 PID-5 (Krueger et al., 2012)가 개발되었고 Shin과 Hwang (2016)이 한국판으로 타당화하였다. 이 설문지는 병리적 성격 특질 5요인과 25개의 하위 양상으로 구성되며 문항은 총 220문항이다. 각 문항은 4점 Likert 척도(0='전혀 아니다', 1='약간 아니다', 2=

'약간 그렇다', 3='매우 그렇다')로 평정된다. 이후 PID-5의 문항반응이론 분석 결과를 토대로 100개 문항을 선별하여 단축형 PID-5가 개발되었다(Maple et al., 2015). 본 연구에서는 Shin과 Hwang(2016)이 한국판으로 타당화한 검사 문항 가운데 Maple 등(2015)이 단축형으로 선별한 문항 100개를 이용하여 조사하였다. 단축형 개발 논문에서 25개 하위양상의 Cronbach' α 는 .74 (의심성)-.88 (우울성), 평균 .82의 내적 일관성을 보였다. 본 연구에서의 Cronbach' α 는 .54 (복종성)-.88 (친밀성 회피)로, 평균 .73의 내적 일관성을 보였다.

연구절차

본 연구를 통하여 예비조사 결과가 반영된 BTI의 최종 문항을 선정하고 신뢰도와 타당도를 검증하기 위하여 총 600명을 대상으로 연구를 진행하였다. 연구는 2단계로 나누어 실시하였고, 온라인 조사 전문업체를 통하여 데이터를 수집하였다. 1단계에서는 600명을 대상으로 BTI를 실시하여 문항특성, 신뢰도와 요인구조를 확인하였고, 2단계에서는 1단계 참여자 200명을 무선표집하고 타당도 검증을 위하여 간편형 한국어 BFI와 한국판 PID-5 단축형을 추가로 실시하였다. 수집된 데이터를 토대로 요인의 내적 일관성과 확인적 요인분석을 실시하였고, 수렴 및 변별타당도를 확인하기 위하여 Bright 5와 간편형 한국어 BFI 간의 상관관계, Dark 5와 한국판 PID-5 단축형 간의 상관관계를 확인하였다. 확인적 요인분석은 Mplus 7 (Muthén & Muthén, 2012)을 사용하였고, 그 외의 분석은 SPSS 23을 사용하였다.

연구 결과

최종문항선정

예비조사를 통하여 선정된 BTI의 180문항의 문항분석과 내적 일관성, 탐색적 요인분석을 실시하여 최종 문항을 선정하였다. 선정 기준은 예비조사와 동일하게 자료의 정규성, 내적 일관성, 요인분석에 근거한 요인부하량, 교차부하를 고려하였다. 우선 모든 문항에서 왜도와 첨도가 각각 절대값 2와 7을 넘지 않아 자료의 정규성이 확보되었다. Bright 5의 내향 요인은 총 6문항을 추가 개발하였고, 내적 일관성이 .80으로 적절하였으나, 외향-내향성 요인의 탐색적 요인분석에서 1개의 문항이 교차부하가 확인되어 삭제하였다(IN_03='사람이 많은 곳에 가면 쉽게 피곤해진다'). 관대 요인의 경우, ITC가 가장 낮은($r=.36$) 1개 문항을 삭제하였다(AB2_10='내가 손해를 보더라도 다른 사람과 원만한 관계를 유지한다'). 심미의 경우, 척도의 신뢰도 분석에서 문항 삭제를 가정했을 경우

Cronbach' α (cronbach alpha if item deleted)값이 높은 문항(.83)을 삭제하였다(OB1_08='사람들은 나를 보고 감수성이 풍부하다고 말한다'). 탐구 요인에서는 ITC가 가장 낮은(.44) 문항을 삭제하였다(OB2_06='새로운 것을 보면 어떤 원리로 작동하는지 알고 싶다'). 정서수용의 경우, 탐색적 요인분석에서 요인부하량이 낮은 2개 문항(NB1_06='부정적인 감정을 느껴도 괜찮다', NB1_08='부정적인 감정이 들더라도 내 자신을 탓하지 않는다')을 삭제하였고, 정서인식 문항들과 한 요인으로 분류된 2개 문항(NB1_04, NB1_05)은 내용 측면에서도 정서인식 요인으로 이해될 수 있다고 판단하여 정서인식 문항으로 재분류하였다. 정서인식 요인에서는 탐색적 요인분석 결과, 다른 요인에 요인부하량이 분산된 3개 문항을 삭제하였다(NB4_01='내 감정이 어떤지 잘 살핀다', NB4_02='내가 느끼는 감정에 주의를 기울인다', NB4_03='내가 어떤 감정을 느끼는지 관심을 가지고 지켜본다').

Dark 5의 의심 요인에서는 ITC가 가장 낮은 문항(.49)을 삭제하였다(ED3_10='기회만 있다면 사람들은 나를 해코지할 것이다'). 기이 요인의 경우에도 ITC가 가장 낮은 문항(.62)을 삭제하였다(OD1_11='내 생각이 특이해서 사람들과 대화하기 어렵다'). 조현 요인에서는 내용상 특정 증상에 가깝다고 판단한 2개 문항을 삭제하였다(OD2_05='누군가가 내 생각을 조종하는 것 같다', OD2_09='모르는 사람들이 내 생각을 읽고 있다'). 경직 요인의 경우 ITC가 가장 낮은 2개 문항을 삭제하였다(OD3_13='정치나 경제에 대한 내 입장을 바꿀 생각이 전혀 없다', OD3_14='어떤 상황에 서든 찬성이나 반대 중 하나를 선택해야 한다').

결과적으로 Bright 5에서는 89개 문항 중 9문항을 삭제하여 80 문항을 최종 문항으로 선정하였고, Dark 5에서는 91개 문항 중 총 6문항을 삭제하여 85문항을 최종 문항으로 선정하였다. 각 하위요인의 문항은 5개 문항으로 구성되었으며, 총 165문항이 최종문항으로 선정되었다. 각 하위요인의 정의는 Table 2에 제시하였으며, 국문 정의는 Appendix I에 제시하였다.

내적 일관성

문항이 확정된 요인의 신뢰도를 확인하기 위하여 Bright 5와 16개 하위요인, Dark 5와 17개 하위요인의 내적 일관성을 살펴보았다. Bright 5의 평균 Cronbach' α 계수는 .85, 범위는 .76 (수용성)-.92 (외향-내향성)이었으며, 16개 하위요인의 평균 Cronbach' α 계수는 .77, 범위는 .62 (정서수용)-.88 (사교)로 나타났다. Dark 5의 평균 Cronbach' α 계수는 .88, 범위는 .84 (정신증성)-.90 (대인회피성)이었고, 17개 하위요인의 평균 Cronbach' α 계수는 .81, 범위는 .71 (의존)-.88 (분노)로 나타났다(Table 3).

Table 2. Definition of the Big 10 Inventory' Sub-Factors

Bright Personality		
Factor	Subfactor (KR)	Definition
Extraversion-Introversion	Vitality (활력)	The degree to which a person is energetic, lively, and enthusiastic.
	Gregariousness (사교)	The degree to which a person enjoys social interactions.
	Assertiveness (주도)	The degree to which a person is self-confident and likes to influence others.
	Introversion (내향)	The degree to which a person likes an independent and private lifestyle.
Agreeableness	Trust (신뢰)	The degree to which a person values honesty and acts with transparency.
	Generosity (관대)	The degree to which a person is benevolent and tolerant toward others.
	Altruism (이타)	The degree to which a person emphasizes with and care for others.
Conscientiousness	Persistency (끈기)	The degree to which a person is perseverant and tenacious.
	Perfectionism (성취)	The degree to which a person aims for and strives to achieve a high goal.
	Orderly (체계)	The degree to which a person is well-organized and systematic.
Openness	Aesthetic openness (심미)	The degree to which a person is sensitive to beauty and enjoys artistic activities.
	Intellectual openness (탐구)	The degree to which a person is inquisitive and enjoys abstract thinking.
	Experience openness (체험)	The degree to which a person enjoys exploring diverse experiences.
Emotional Stability	Emotional acceptance (정서수용)	The degree to which a person is natural with embracing one's emotions.
	Emotional expression (정서표현)	The degree to which a person is at ease with disclosing one's emotions.
	Emotional awareness (정서인식)	The degree to which a person pays attention to and recognizes one's emotions.
Dark Personality		
Factor	Subfactor (KR)	Definition
Detachment	Isolation (고립)	The degree to which a person does not feel interpersonal needs and avoids relationships.
	Anhedonia (무쾌)	The degree to which a person has difficulty with experiencing positive emotions.
	Suspiciousness (의심)	The degree to which a person is alert and distrustful of others.
Egocentrism	Histrionic (연기)	The degree to which a person wants to dominate the attentions of others.
	Narcissism (자기애)	The degree to which a person believes one is superior to others and deserves special treatment.
	Manipulativeness (조종)	The degree to which a person enjoys controlling others to one's own advantage.
	Callousness (냉혹)	The degree to which a person is cold-hearted and lacks sympathy.
Attention Difficulty	Distractibility (산만)	The degree to which a person has difficulty focusing on a certain task.
	Impulsivity (충동)	The degree to which a person acts rashly out on a whim.
	Obsessiveness (집착)	The degree to which a person has difficulty taking one's mind off a certain thing.
Psychoticism	Eccentricity (기이)	The degree to which a person behaves in odd and unconventional ways.
	Untunedness (조현)	The degree to which a person holds irrational, distorted beliefs about the world.
	Rigidity (경직)	The degree to which a person is stubborn and has difficulty tolerating ambiguity.
Negative Affectivity	Dependency (의존)	The degree to which a person feels helplessness and relies heavily on others.
	Irritability (분노)	The degree to which a person is annoyed and angered by minor incidents.
	Anxiousness (불안)	The degree to which a person experiences chronic tension and apprehension.
	Inferiority (열등)	The degree to which a person holds negative views on oneself.

검사-재검사 신뢰도

시간에 따른 척도 점수의 안정성을 확인하기 위하여 온라인 조사 전문업체를 통하여 186명의 일반 성인에게 4주 간격을 두고 검사-재검사를 실시하였다. Bright 5의 검사-재검사 신뢰도의 범위는 .52(수용성)-.85(외향-내향성), Dark 5의 검사-재검사 신뢰도의 범위는 .64(정신증성)-.77(부정정서성)로 확인되었다(Table 3).

일반 성격특성 5요인(Bright 5)과 부적응 위험특성 5요인(Dark 5)

간 상관

Bright 5와 Dark 5 간의 상관관계를 확인하였다(Table 4). 외향-내향성(EB)은 대인회피성(ED)과 부적 상관($r = -.45, p < .01$)을 보였으며, 자기중심성(AD)과 정적 상관($r = .18, p < .01$)을 보였다. 수용성(AB)은 자기중심성(AD)과 부적 상관을 보였다($r = -.31, p < .01$). 성실성(CB)도 주의곤란성(CD)과 부적 상관을 보였다($r = -.27, p < .01$). 개방성(OB)은 정신증성(OD)과 유의한 상관을 보이지 않

Table 3. Reliability of the Big 10 Inventory

	Bright personality		Dark personality	
	α (N=600)	Test-retest (N=186)	α (N=600)	Test-retest (N=186)
Extraversion-Introversion	.92	.85	Detachment	.90
Vitality	.85	.75	Isolation	.81
Gregariousness	.88	.78	Anhedonia	.87
Assertiveness	.87	.80	Suspiciousness	.83
Introversion	.78	.74	Egocentrism	.89
Agreeableness	.76	.52	Histrionic	.77
Trust	.67	.48	Narcissism	.81
Generosity	.69	.52	Manipulativeness	.82
Altruism	.64	.55	Callousness	.83
Conscientiousness	.86	.68	Attention Difficulty	.89
Persistency	.83	.62	Distractibility	.80
Perfectionism	.74	.61	Impulsivity	.78
Orderly	.80	.68	Obsessiveness	.77
Openness	.88	.77	Psychoticism	.84
Aesthetic Openness	.84	.70	Eccentricity	.86
Intellectual Openness	.77	.71	Untunedness	.80
Experience Openness	.84	.79	Rigidity	.72
Emotional Stability	.84	.58	Negative Affectivity	.90
Emotional acceptance	.62	.53	Dependency	.71
Emotional expression	.74	.50	Irritability	.88
Emotional awareness	.80	.51	Anxiousness	.79
-	-	-	Inferiority	.86
				.69

Table 4. Correlation Analysis between Bright 5 and Dark 5

	ED	AD	CD	OD	ND
EB	-.45**	.18**	-.26**	-.12**	-.39**
AB	-.19**	-.31**	-.24**	-.17**	-.18**
CB	-.15**	-.12**	-.27**	-.14**	-.13**
OB	-.08	.11**	-.02	.00	-.13**
NB	-.45**	-.12**	-.30**	-.37**	-.42**

Note. Bright 5 = Bright personality of the BTI; Dark 5 = Dark personality of the BTI; EB = Extraversion-Introversion; AB = Agreeableness; CB = Conscientiousness; OB = Openness; NB = Emotional Stability; ED = Detachment; AD = Egocentrism; CD = Attention Difficulty; OD = Psychoticism; ND = Negative Affectivity.

** $p < .01$.

았고($r=.00, ns.$), 자기중심성(AD)과 정적 상관($r=.11, p < .01$)을 보였다. 정서안정성(NB)은 부정정서성(ND)과 부적 상관을 보였다($r=-.42, p < .01$).

다차원 성격검사의 구성개념 타당도

Bright 5와 Dark 5 간의 상관관계를 살펴보면, 정적 또는 부적 상관을 보이거나, 유의한 상관을 보이지 않는 요인이 발견되었다. 즉 두 성격의 측면은 서로 구분되는 범주인 것으로 확인되었기 때문에 각

성격측면을 구분하여 구성개념 타당도를 검증하였다.

다차원 성격검사의 요인분석을 실시하기 전에 표본의 적절성 검토를 위해 Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)와 Bartlett의 구형성검정을 실시하였다. Bright 5의 KMO 지수는 .898, Bartlett 검정결과, 20,543.456, $p < .001$ 로 확인되었으며, Dark 5의 KMO 지수는 .942, Bartlett 검정결과, 25,843.212, $p < .001$ 로 요인분석을 위한 표본의 자료가 적합한 것으로 판단되었다. 모든 확인적 요인분석은 개별 문항을 측정변인으로 설정하여 분석하였다. 분석단위는 개별 상위요인에 대한 확인적 요인분석과 Bright 5의 확인적 요인분석, Dark 5의 확인적 요인분석을 실시하였으며, 회전방법은 Geomin (Oblique)으로 선택하였다. 추정법의 경우, 본 검사의 문항은 리커트 척도로 문항반응을 측정하기 때문에 범주형 변수를 연속형 변수로 가정하여 모수를 추정하는 weighted least square adjusted mean and variance (WLSMV: 평균 분산조정가중최소제곱)를 추정법으로 사용하였다. 이 추정법을 사용하는 경우에는 연속형 변수에서만 산출되는 표준화 지수인 SRMR 값은 산출되지 않기 때문에 비표준화 지수인 WRMR 값을 보고하였다.

개별 상위요인의 확인적 요인분석은 하나의 상위요인에 속해 있

Table 5. Model Fit for Confirmatory Factor Analysis of the BTI

	χ^2	df	CFI	TLI	WRMR	RMSEA (90% C.I.)
EB	1,214.963*	166	.942	.934	2.076	.103 (.097–.108)
AB	288.096*	87	.921	.904	1.257	.062 (.054–.070)
CB	274.321*	87	.973	.968	1.130	.060 (.052–.068)
OB	569.989*	87	.931	.917	1.658	.096 (.089–.104)
NB	371.497*	87	.944	.932	1.328	.074 (.066–.082)
Bright 5 Factor	6,011.359*	3,054	.880	.876	1.823	.040 (.039–.042)
ED	247.333*	87	.983	.979	0.987	.055 (.047–.064)
AD	66.726*	166	.936	.927	1.881	.090 (.084–.095)
CD	357.451*	87	.963	.956	1.209	.072 (.064–.080)
OD	293.825*	87	.972	.967	1.242	.063 (.055–.071)
ND	649.937*	166	.961	.955	1.447	.070 (.064–.075)
Dark 5 Factor	8,198.040*	3,458	.883	.879	1.955	.048 (.046–.049)

Note. BTI = Big 10 Inventory; Bright = Bright personality of the Big 10 Inventory; Dark = Dark personality of the Big 10 Inventory; EB = Extraversion-Introversion; AB = Agreeableness; CB = Conscientiousness; OB = Openness; NB = Emotional Stability; ED = Detachment; AD = Egoentrism; CD = Attention Difficulty; OD = Psychoticism; ND = Negative Affectivity; RMSEA = root mean square error of approximation; CFI = comparative fit index; TLI = Tucker-Lewis index; WRMR = Weighted root mean square residual.

는 문항들을 측정변수로, 각 문항이 측정하는 하위요인을 잠재변수로, 그리고 해당 상위요인을 하위요인들의 상위 잠재변수로 설정하여 확인적 요인분석을 실시하였다. Bright 5의 5개 상위요인, Dark 5의 5개 상위요인, 총 10 요인의 개별적인 확인적 요인분석 결과, 모든 상위요인의 CFI, TLI 값이 .9 이상이었고, RMSEA 값은 외향-내향성 요인(RMSEA = .103 [.097–.108])을 제외한 모든 요인이 .1 이하로 확인되었다(Table 5).

다음으로 Bright 5를 측정하는 80개 문항을 측정변수로, 16개 하위요인을 잠재변수로, 그리고 그 상위요인인 5개 요인을 16개 하위요인의 상위 잠재변수로 설정하여 확인적 상관요인분석을 실시하였다. 그 결과, Bright 5의 모형 적합도는 $\chi^2(3,054, N=600) = 6,011.359$, $p < .01$, RMSEA = .040 [.039–.042], CFI = .880, TLI = .876, WRMR = 1.823으로 확인되었다. Dark 5도 동일한 방식으로 확인적 요인분석을 실시하였다. Dark 5를 측정하는 85개 문항을 측정변수로, 17개 하위요인을 잠재변수로, 그리고 그 상위요인인 5개 요인을 17개 하위요인의 상위 잠재변수로 설정하여 분석하였다. 그 결과, Dark 5의 모형 적합도는 $\chi^2(3,458, N=600) = 8,198.040$, $p < .001$, RMSEA = .048 [.046–.049], CFI = .883, TLI = .879, WRMR = 1.955로 확인되었다. Bright 5 개별 문항의 확인적 요인분석 결과는 Appendix II, Dark 5는 Appendix III에 제시하였다.

수렴 및 변별타당도

BTI의 수렴 및 변별타당도를 검증하기 위하여 Bright 5는 간편한 한국어 BFI 검사와, Dark 5는 한국판 PID-5와의 관련성을 확인하

였다. Bright 5와 간편한 한국어 BFI 간의 상관분석 결과를 살펴보면, 외향-내향성은 BFI의 외향성과 유의한 정적 상관($r=.59, p < .01$)을 보였고, 수용성은 BFI의 친화성과 정적 상관($r=.56, p < .01$)을 보였다. 성실성은 BFI의 성실성과, 개방성은 BFI의 개방성과 정적 상관($r=.63, p < .01; r=.40, p < .01$)을 보였다. 정서안정성은 BFI의 신경증과 부적 상관($r=-.38, p < .01$)을 보였으며, BFI의 성실성과도 정적 상관($r=.43, p < .01$)을 보였다(Table 6).

Dark 5와 한국판 PID-5 단축형의 상관분석 결과를 살펴보면, 대인회피성은 PID의 애착상실과 유의한 정적 상관($r=.76, p < .01$)을 보였으며, 자기중심성도 PID의 적대성과 정적 상관($r=.65, p < .01$)을 보였다. 주의곤란성은 PID-5의 털억제와 정적 상관($r=.62, p < .01$)을 보였으며, PID의 부정적 정서성과도 정적 상관을 보였다($r=.64, p < .01$). 정신증성은 PID-5의 정신병적 경향성과 정적 상관($r=.65, p < .01$)을, 부정정서성도 PID-5의 부정적 정서성과 정적 상관($r=.75, p < .01$)을 보였다(Table 7).

논 의

본 연구에서는 한국인의 일반 성격특성과 부적응 위험특성을 다차원적으로 측정하는 165개 문항으로 구성된 BTI를 개발하고 타당화하기 위해 단계적으로 연구를 진행하였다. 연구 결과, BTI가 한국인의 다차원적 성격을 측정하는데 신뢰롭고 타당한 검사로 밝혀졌다.

구체적으로 살펴보면, BTI의 Bright 5와 Dark 5의 각 5개 요인에

Table 6. Correlation Analysis between Bright 5 and K-BFI-15

	BFI_E	BFI_A	BFI_C	BFI_O	BFI_N
Vitality	.47**	.32**	.25**	.34**	-.49**
Gregariousness	.60**	.30**	.33**	.34**	-.31**
Assertiveness	.47**	.17*	.21**	.29**	-.29**
Introversion(R)	.31**	.09	.19**	.10	-.42**
Trust	-.21**	.22**	.23**	.25**	-.13
Generosity	.05	.58**	.16*	.10	-.02
Altruism	.14*	.38**	.23**	.11	-.07
Persistency	.04	.12	.56**	.26**	-.23**
Perfectionism	.15*	.22**	.54**	.28**	-.09
Orderly	-.03	.23**	.33**	.10	-.04
Aesthetic openness	.05	.14*	.02	.19**	-.02
Intellectual openness	.13	.16*	.18*	.40**	-.01
Experience openness	.16*	.16*	.18**	.37**	-.13
Emotional acceptance	.06	.22**	.29**	.04	-.29**
Emotional expression	.30**	.27**	.38**	.15*	-.36**
Emotional awareness	.19**	.23**	.34**	.21**	-.18**
Extraversion-Introversion	.59**	.29**	.32**	.34**	-.48**
Agreeableness	-.01	.56**	.29**	.22**	-.10
Conscientiousness	.06	.24**	.63**	.28**	-.17*
Openness	.15*	.19**	.16*	.40**	-.07
Emotional stability	.24**	.30**	.43**	.17*	-.35**

Note. Bright 5 = Bright personality of the Big 10 Inventory; K-BFI-15 = the Korean short version of the Big-Five Inventory; BFI_E = Extraversion; BFI_A = Agreeableness; BFI_C = Conscientiousness; BFI_O = Openness; BFI_N = Neuroticism.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

대한 내적 합치도와 각 하위요인의 내적 합치도의 평균 모두 양호한 수준으로 확인되었다. Bright 5의 내적 합치도는 간편형 한국어 BFI 상위 5요인의 내적 합치도 범위(Kim et al., 2011) 및 한국판 NEO-PI-R의 내적 합치도 범위(Ahn & Chae, 1997)와 유사한 수준이었다. 또한 Dark 5의 5개 요인의 내적 합치도는 한국판 PID-5의 5개 영역의 내적 합치도(Hong et al., 2018)보다 더 높은 수준이었다. 4주 간격으로 검사-재검사 신뢰도를 확인한 결과, Hong 등(2018)이 대학생을 대상으로 실시한 PID-5의 3주 간격의 재검사 신뢰도와 31명의 일반인을 대상으로 실시한 NEO-PI의 6개월 간격의 재검사 신뢰도(McCrea & Costa, 1983)에 비해 다소 낮은 수준이었다. 이는 상이한 재검사 간격과 연구대상의 영향일 수 있다. 특히 수용성과 정서안정성의 시간적 안정성을 확보하기 위한 추후 연구가 필요하다.

다음으로 BTI의 구성개념 타당도를 검증하기 위하여 확인적 요인분석을 실시하였다. Bright 5와 Dark 5를 구분하고 각 성격 측면을 측정하는 문항을 측정변수로 설정하여 하위요인과 상위요인으

Table 7. Correlation Analysis between Dark 5 and K-RV-PID-5

	PID_E	PID_A	PID_C	PID_O	PID_N
Isolation	.67**	.08	.30**	.36**	.38**
Anhedonia	.66**	.02	.38**	.36**	.58**
Suspiciousness	.55**	.11	.36**	.31**	.46**
Histrionic	-.02	.47**	.34**	.20**	.21**
Narcissism	-.07	.49**	.06	.24**	-.06
Manipulativeness	.11	.44**	.33**	.10	.23**
Callousness	.21**	.46**	.28**	.30**	.22**
Distractibility	.42**	.12	.52**	.32**	.57**
Impulsivity	.32**	.27**	.57**	.36**	.51**
Obsessiveness	.41**	.05	.46**	.30**	.52**
Eccentricity	.41**	.18*	.36**	.50**	.40**
Untunedness	.37**	.31**	.54**	.68**	.53**
Rigidity	.42**	.06	.30**	.22**	.43**
Dependency	.21**	.03	.39**	.10	.41**
Irritability	.46**	.25**	.45**	.40**	.54**
Anxiousness	.52**	.01	.45**	.31**	.67**
Inferiority	.66**	-.01	.42**	.36**	.65**
Detachment	.76**	.09	.42**	.42**	.58**
Egocentrism	.08	.65**	.35**	.29**	.21**
Attention Difficulty	.46**	.18*	.62**	.39**	.64**
Psychoticism	.54**	.25**	.55**	.65**	.61**
Negative Affectivity	.63**	.09	.56**	.40**	.75**

Note. Dark 5 = Dark personality of the Big 10 Inventory; K-RV-PID-5 = Korean reduced version of the PID-5; PID_E = Detachment; PID_A = Antagonism; PID_C = Disinhibition; PID_O = Psychoticism; PID_N = Negative Affect.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

로 구성한 2수준 위계적 구조모형을 검증한 결과, 적합도 기준에는 다소 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 PID-5 연구에서도 나타났는데(Gore, 2013; Hong et al., 2018), 이전 연구자들은 PID-5가 다수의 하위요인으로 구성되어 있다는 점을 그 이유로 들었다(DeYoung, Carey, Krueger, & Ross, 2016; Gore, 2013). BTI의 확인적 요인분석에서도 Bright 5의 경우 80개 문항, Dark 5의 경우 85개의 문항이 측정변수로 사용되었고, 2수준의 잠재변수를 가지고 있다. 따라서 모형이 복잡하고 측정변인의 수가 많아 모형 적합도가 낮아질 수 있다. 모형 적합도 평가에 대한 바람직한 접근은 적합도 지수를 꼭 보고해야 하지만 마법 같은 적합도 지수가 없기 때문에 적합도 지수의 기준에 많은 비중을 두기보다는 이론적·경험적 바탕으로 모형을 선택하는 것이 좋다는 선행연구를 확인할 수 있었다(Kline, 2016).

BTI는 문항의 요인 부하량이 1개의 문항($p < .05$)을 제외한 모든 문항이 $p < .001$ 수준에서 유의하였으며, 33개의 하위요인의 요인 부하량 또한 $p < .001$ 수준에서 유의하였다. 그뿐만 아니라 BTI의

상위 10개 요인의 확인적 요인분석 결과, 모형 적합도가 양호한 수준을 보이는 점들을 고려하였을 때(Hong, 2000), 척도의 구성타당도가 검증되었다고 판단된다. 즉, 각 성격특성을 측정하는 80문항과 85문항이 각 상위요인과 하위요인의 특성을 잘 측정하는 것으로 해석할 수 있다.

Bright 5와 Dark 5의 요인 간 관계성을 확인하기 위하여 상관분석을 실시한 결과, Bright 5의 외향-내향성, 수용성, 성실성, 정서안정성은 Dark 5의 대인회피성, 자기중심성, 주의곤란성, 부정정서성과 부적 상관을 보였지만 그 정도는 낮았다. 이 결과는 각 대응되는 요인이 하나의 차원이기보다 구분되는 성격특성이라는 것을 시사한다. 이 점은 일반 성격 5요인 모델(Five-Factor Model)과 병리적 성격 간에 낮은 중간 수준의 상관이 있었음을 밝혀낸 Clark (1993)의 연구결과와 유사하다. 다른 선행연구(Butcher & Rouse, 1996; Morey, Gunderson, Quigley, & Lyons, 2000)에서 지적된 바와 같이 일반 성격특성을 측정하는 검사로는 부적응 위험특성을 측정하고 이해하는 데 한계가 있고 그 반대의 경우도 한계가 존재하기 때문에 두 측면을 모두 평가해야 한다. 한편, 개방성은 대응하는 개념인 정신증성과 유의한 상관을 보이지 않았는데, 이러한 경향성은 Kim (2016), Hong 등(2018), Maples 등(2015)이 실시한 PID-5 관련 연구에서도 보고되었다. PID-5의 정신병적 경향성은 NEO-FFI의 개방성과의 상관이 유의하지 않았고, 성격장애와 일반 성격 5요인의 관계를 검증한 메타분석 연구에서도 조현형 성격장애와 개방성 간의 관련성이 낮았다(Samuel & Widiger, 2008; Saulsman & Page, 2004). 개방성의 경우, 일반 성격특성으로서 개인의 외적 또는 내적 호기심이 높은 특성에 초점이 맞추어져 있고, 정신증성은 왜곡된 사고와 행동패턴이 경직되어 있는 특성이라는 점에서 이 두 요인이 구분된다. 이로 인해 본 연구에서는 상관이 유의하지 않았을 가능성이 있다.

추가로 Bright 5와 Dark 5의 요인 간에 정적 상관을 보이는 요인들을 확인하였다. 자기중심성은 외향-내향성, 개방성과 작은 수준의 정적 상관을 보였다. 외향-내향성 요인은 관계의 확장이 핵심 특성이라고 볼 수 있고, 자기중심성은 관계 맥락에서 나타나는 성격 특성이기 때문에 이 두 요인 간에 관련성이 나타난 것으로 보인다. 개방성의 경우, 자기중심성의 하위 요인인 자기애 요인과 낮은 정적 상관을 보였다. 이는 자기애성 성격장애가 지각된 유능감 또는 적응능력과 관련이 있다는 연구 결과와 유사한 결과로 보인다 (Hwang, Yoon, & Lee, 2008). 이러한 결과들은 두 가지 개념을 하나의 차원으로 평가하거나 해석하는 것이 무리가 있다는 것을 보여 준다. 추후 연구에서 이 Bright 5와 Dark 5요인들 간의 관련성을 실험연구 등을 통해 보다 직접적으로 검증하는 것이 필요하다.

다음으로 BTI의 수렴 및 변별타당도를 확인하기 위하여 Bright 5와 간편형 한국어 BFI, Dark 5와 한국판 PID-5 단축형과의 상관분석을 실시하였다. Bright 5의 외향-내향성, 수용성, 성실성, 개방성은 BFI의 대응하는 요인인 외향성, 수용성, 성실성, 개방성과 정적 상관을 보였다. Bright 5의 정서안정성은 BFI의 신경증과 부적 상관을 보였는데, 이는 정서안정성의 경우, 개인의 건강한 정서도식을 측정하는 반면, BFI의 신경증은 개인의 부정 정서를 측정한다는 점에서 예상할 수 있는 결과라고 할 수 있다. Dark 5의 경우, 대인회피성, 자기중심성, 주의곤란성, 정신증성, 부정정서성은 PID-5의 애착상실, 적대성, 탈역제, 정신병적 경향성, 부정적 정서성과 정적 상관을 보였다. 즉, Bright 5, Dark 5와 준거도구와의 상관 패턴은 수렴 및 변별타당도를 지지하였다.

추가로 본 연구결과에서 Bright 5와 Dark 5의 두 측면에서 Big 5의 성실성(C 요인)과 신경증(N 요인)에 해당하는 요인 간에 높은 상관을 확인할 수 있었다. 예를 들면, 주의곤란성 요인(Dark C)의 경우, PID-5의 부정적 정서성(N)과 높은 상관을 보였다. 이는 한국판 PID-5 타당화 연구결과와 유사한 양상으로(Shin & Hwang, 2016), PID-5의 탈역제 영역(C)의 하위 양상이 PSY-5의 NEGE와 높은 상관을 나타냈다. 주의 곤란과 충동적인 특성을 지닌 사람이 부정적인 정서가 높을 수 있다는 이 연구결과는 주의력 결핍을 특징으로 하는 ADHD의 경우, 우울, 불안을 호소하는 경우가 많으며 부정적 정서성이 높다는 이전 연구결과(Wender, 1995; Shin & Hwang, 2016)와 더불어 이러한 성향을 지닌 사람들이 외현적인 행동문제보다는 내현화된 문제를 보고한다는 연구결과(Anderson et al., 2015)와도 유사하다. 주의곤란성과 부정정서성의 명확한 관련성을 밝히기 위해서 추후 연구가 필요하다.

본 연구는 아래와 같은 제한점을 지니고 있다. 첫째, 본 연구에서는 일반 성인을 대상으로 다차원 성격검사의 신뢰도와 타당도를 검증하였기 때문에 연구 결과를 임상집단으로 일반화하기 위해서는 추가 임상 연구가 필요하다. 추후 연구를 통하여 성격장애집단을 대상으로 검사의 신뢰도와 타당도, 유용성을 검증하고, 성격장애가 없는 집단과의 차이를 확인할 필요가 있다. 둘째, 본 연구결과를 특수한 맥락인 인사 선발과 배치 및 교육 등에 활용하기 위해서는, 각 맥락에서 BTI가 타당한지에 대한 추후 연구가 필요하다. 셋째, 본 검사는 자기보고형 검사이기 때문에 응답자의 응답 편향이 있을 수 있다. 추후 BTI 검사에 대한 거짓 반응(faking response)을 측정하는 척도를 개발하고, 타당도 척도를 구성하는 것이 필요하다. 넷째, 본 연구에서는 4주의 간격을 두고 검사-재검사 신뢰도를 확인하였다. 이는 성격을 측정하는 도구라는 점을 감안할 때, 짧은 간격일 수 있다. 추후 연구를 통해 보다 장기적인 시간적 안정성을 확

인하여야 한다.

위의 제한점에도 불구하고, 본 연구는 다음과 같은 의의를 지닌다. 첫째, 일반 성격특성과 부적응 위험특성을 통합적으로 측정할 수 있다. 본 연구결과와 기존 연구결과들이 일관되게 보고하듯이, 일반 성격과 부적응 성격 5요인의 각 대응되는 개념들(예, 외향-내향성 vs. 대인회피성, 수용성 vs. 자기중심성 등)은 각각 하나의 차원으로 측정되기 어렵다. 다시 말해, 일반 성격의 개념(예, 외향-내향성)에서의 낮은 점수가 높은 부적응 위험특성(예, 대인회피성)을 반영하지는 못하는 것으로 보고되었다(Butcher & Rouse, 1996; Clark, 1993; Morey et al., 2000). 따라서, 성격의 두 측면을 동시에 측정하고 통합적으로 해석할 때, 일반 성격특성이 아니라 부적응 성격특성에 대한 정확한 평가가 가능하다고 판단된다. 둘째, BTI는 예비 문항의 제작부터 검사 요인구조의 검증에 이르기까지 한국인을 대상으로 이루어졌다. 문화적 요소를 반영한 검사를 개발하기 위해, BTI는 예비 문항 제작 과정과 문항선별 과정에서 초기부터 한국어와 한국 문화에 자연스러운 단어와 문장을 구성하였다. 각 문항에 대한 한국인의 반응 특수성을 반영하여 요인 구조를 검증하고 규준을 개발하였다.셋째, BTI는 다양한 표본을 대상으로 타당화 연구를 진행하였다. 온라인 전문조사 업체를 통하여 전국에 있는 20~60대 성인을 대상으로 예비조사와 본 조사를 실시하여 검사의 타당도를 검증하였다. 이를 통하여 제한된 표본으로 타당화를 진행하였던 기존 검사의 한계점을 극복하고자 하였다. 또한 앞으로 BTI를 임상군에 활용하기 위해서는, BTI를 임상군을 대상으로 실시하고 임상적 유용성과 타당성을 검증해야 할 것이다.넷째, BTI는 일반 성격특성과 부적응 위험특성을 기존의 성격검사에 비해 간결한 수의 문항으로 측정할 수 있다. 기존 성격검사는 대체로 문항의 수가 많아 다양한 현장에서 활용하는데 많은 시간과 비용이 든다는 문제점이 있다. 이에 본 연구진은 문항 수를 간소화하고, 온라인 실시가 가능하도록 개발하였다. 이러한 특징은 특히 오랜 시간 검사에 참여하기 어려운 임상군에게 실시할 경우 응답자의 주의력 저하로 인해 발생하는 오류를 줄일 수 있을 것으로 예상한다. 다섯째, 본 검사의 구성개념 타당도를 확인하기 위하여 각 개별 문항을 측정변수로 설정하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 측정 변수에 문항묶음(item parceling)을 사용하면 공통분산이 증가하여 관찰변수의 신뢰도 및 타당도가 증가하게 되어 요인의 추정이 보다 안정적으로 이루어지기 때문에(Bandalos, 2002) 양호한 모형 합치도를 나타낼 수 있다(Rogers & Schmitt, 2004). 그러나 다차원 검사인 경우 이러한 방법을 사용하면 유의하지 않던 경로계수들이 유의미하게 변화되거나 양호하지 않던 모형의 합치도가 양호하게 나타날 수 있다. 이로 인해 개념적으로 다른 관찰변수들을 하나의

관찰변수로 묶음으로써 척도가 가지는 본래의 의미가 왜곡될 가능성이 있다(Kim & Kim, 2018; Yu, 2015). 따라서 본 연구는 다차원 성격검사를 개발하고 타당화하는 연구이므로 각 문항이 해당 구성개념을 반영하는 정도 및 다차원 구조의 확인이 중요하기 때문에 개별문항을 관찰변수로 설정하는 것이 더 적합하다고 판단하였다(Lee & Kim, 2016).

요약하면, 본 연구에서는 국내외 최초로 일반 성격특성과 부적응 위험특성을 통합적으로 평가할 수 있는 검사도구를 개발했다는 의의를 지닌다. 앞으로 본 검사가 성격의 두 측면을 측정하여, 기존 검사에 비해 개인의 고유한 성격특성을 보다 정확하게 파악하는지를 검증하고 다양한 맥락에서 타당화가 이루어진다면, 임상, 기업 장면 등에서 널리 활용될 수 있을 것으로 생각한다.

References

- Ahn, C. K., & Chae, J. H. (1997). Standardization of the Korean version of the revised NEO Personality Inventory. *Korean Journal of Counseling and Psychology*, 9, 443-472.
- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, i-171.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed. revised). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text revision). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Anderson, J. L., Sellbom, M., Ayearst, L., Quilty, L. C., Chmielewski, M., & Bagby, R. M. (2015). Associations between DSM-5 section III personality traits and the Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2-Restructured Form (MMPI-2-RF) scales in a psychiatric patient sample. *Psychological Assessment*, 27, 801-815.
- Bach, B., Markon, K., Simonsen, E., & Krueger, R. F. (2015). Clinical utility of the DSM-5 alternative model of personality disorders: Six cases from practice. *Journal of Psychiatric Practice*, 21, 3-25.
- Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation model-

- ing. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9, 78-102.
- Butcher, J. N., & Rouse, S. V. (1996). Personality: Individual differences and clinical assessment. *Annual Review of Psychology*, 47, 87-111.
- Cattell, R. B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 476-506.
- Clark, L. A. (1993). Personality disorder diagnosis: Limitations of the five-factor model. *Psychological Inquiry*, 4, 100-104.
- Clark, L. A. (2007). Assessment and diagnosis of personality disorder: Perennial issues and an emerging reconceptualization. *Annual Review of Psychology*, 58, 227-257.
- Costa Jr., P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Neo personality inventory-revised (NEO-PI-R)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cuijpers, P., van Straten, A., & Donker, M. (2005). Personality traits of patients with mood and anxiety disorders. *Psychiatry Research*, 133, 229-237.
- DeYoung, C. G., Carey, B. E., Krueger, R. F., & Ross, S. R. (2016). Ten aspects of the Big Five in the Personality Inventory for DSM-5. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 7, 113-123.
- Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Lemos-Giráldez, S., Sierra-Baigrie, S., González, M. P. G. P., Bobes, J., & Muñiz, J. (2011). Borderline personality traits in nonclinical young adults. *Journal of Personality Disorders*, 25, 542-556.
- Gleason, M. E., Weinstein, Y., Balsis, S., & Oltmanns, T. F. (2014). The enduring impact of maladaptive personality traits on relationship quality and health in later life. *Journal of Personality*, 82, 493-501.
- Gore, W. L. (2013). *The DSM-5 dimensional trait model and the five factor model* (Unpublished doctoral dissertation). University of Kentucky, Lexington, KY.
- Ha, D. H., Hwang, H. I., & Nam, S. I. (2008). The development of Big 5 personality inventory and its criterion-related validity on school grade, school adaptation, and career selection. *Korean Journal of Educational Psychology*, 22, 609-629.
- Hong, S. H. (2000). The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19, 161-177.
- Hong, T. H., Kim, Y. R., & Hwang, S. T. (2018). Construction and validation of the Korean version of the Personality Inventory for DSM-5 Short Form (K-PID-5-SF). *Korean Journal of Clinical Psychology*, 37, 396-410.
- Hwang, S. T., Jo, H. S., Park, M. J., & Lee, J. Y. (2015). Personality disorders relationship with temperament and character. *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 29, 1-13.
- Hwang, S. T., Yoon, H., & Lee, S. H. (2008). The relationships between DSM-IV personality disorders and the five factors of personality. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 27, 777-789.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement and theoretical perspectives. In L. A. Per- vin & O.P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102-138). New York, NY: Guilford.
- Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 530-541.
- Jung, S., Lee, S. M., Lee, Y. S., & Lee, M. S. (2011). Development of a short form of the MMPI Scale 2 using full-information item factor analysis. *Korean Journal of Psychology: General*, 30, 811-830.
- Kim, J. H., Kim, B. H., & Ha, M. S. (2011). Validation of a Korean version of the Big Five Inventory. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 32, 47-65.
- Kim, S. B., & Kim, S. Y. (2018). Testing the mediated effect of a model with a binary dependent variable. *Korean Journal of Psychology: General*, 37, 441-470.
- Kim, Y. R. (2016). *The dimensional conceptualization of personality disorders: The contribution of personality organization, normative personality traits, and pathological personality traits* (Unpublished doctoral dissertation). Catholic University of Korea, Bucheon, Korea.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Krueger, R. F., Derringer, J., Markon, K. E., Watson, D., & Skodol, A. E. (2012). Initial construction of a maladaptive personality trait model and inventory for DSM-5. *Psychological Medicine*, 42, 1879-1890.
- Lee, J. H., & Kim, S. Y. (2016). Item parceling : Understanding and applying the principles. *Korean Journal of Psychology: General*, 35, 327-353.
- Lee, K. I. (1994). The development of Big Five structure in the personality. *Student Guidance Center Busan National University*, 29, 39-68.
- Lee, K. I. (1995). *The NEO-PI-R factor structure and maladaptive group profile of Korean* (Unpublished doctoral dissertation). Busan National University, Busan, Korea.
- Lee, O. J. (2002). Eysenck's personality dimensions and stress coping styles in high school students. *Korean Journal of Health Psychology*, 17, 487-501.
- Maples, J. L., Carter, N. T., Few, L. R., Crego, C., Gore, W. L., Samuel, D. B., . . . Miller, J. D. (2015). Testing whether the DSM-5 personality disorder trait model can be measured with a reduced set of items: An item response theory investigation of the personality inventory for DSM-5. *Psychological Assessment*, 27, 1195-1210.
- McCrae, R. R., & Costa Jr., P. T. (1983). Joint factors in self-reports and ratings: Neuroticism, extraversion and openness to experience. *Personality and Individual Differences*, 4, 245-255.
- Min, B. M., & Park, D. J. (2000). *The five factor personality structure*

- of Korean using NEO-PI-R*. Paper presented at the annual conference of Korean Psychological Association, Seoul, Korea.
- Min, K. H. (1996). *A cross-cultural study in personality psychology*. Paper presented at the 50th anniversary winter seminar of Korean Psychological Association, Seoul, Korea.
- Morey, L. C. (1988). The categorical representation of personality disorder: A cluster analysis of DSM-III-R personality features. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 314-321.
- Morey, L. C., Gunderson, J., Quigley, B. D., & Lyons, M. (2000). Dimensions and categories: The “Big Five” factors and the DSM personality disorders. *Assessment*, 7, 203-216.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus (Version 7)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- O'Connor, B. P. (2005). A search for consensus on the dimensional structure of personality disorders. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 323-345.
- Oh, H. S., Goth, K., & Min, B. B. (2008). Differences in basal personality development of Korean and German adolescents according to JTCI 12-18. *Korean Journal of Psychology: Culture and Social Issues*, 14, 391-407.
- Piedmont, R. L., Sherman, M. F., Sherman, N. C., Dy-Liacco, G. S., & Williams, J. E. (2009). Using the five-factor model to identify a new personality disorder domain: The case for experiential permeability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 1245-1258.
- R Core Team. (2016). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Retrieved from <https://www.R-project.org/>.
- Rogers, W. M., & Schmitt, N. (2004). Parameter recovery and model fit using multidimensional composites: A comparison of four empirical parceling algorithms. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 379-412.
- Samuel, D. B., & Widiger, T. A. (2006). Clinicians' judgments of clinical utility: A comparison of the DSM-IV and five-factor models. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 298-308.
- Samuel, D. B., & Widiger, T. A. (2008). A meta-analytic review of the relationships between the five-factor model and the DSM-IV-TR personality disorders: A facet level analysis. *Clinical Psychology Review*, 28, 1326-1342.
- Saulsman, L., & Page, A. (2004). The five factor model and personality disorder empirical literature: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 23, 1055-1085.
- Seo, J. S., & Hwang, S. T. (2006). Development and validation of the Korean personality disorders test. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 25, 273-288.
- Shin, S. Y., & Hwang, S. T. (2016). Reliability and validity of the Korean version Personality Inventory for DSM-5 (PID-5). *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 30, 1-24.
- Stekhoven, D. J., & Buhlmann, P. (2012). MissForest-non-parametric missing value imputation for mixed-type data. *Bioinformatics*, 28, 112-118.
- Thomas, K. M., Yalch, M. M., Krueger, R. F., Wright, A. G., Markon, K. E., & Hopwood, C. J. (2013). The convergent structure of DSM-5 personality trait facets and five-factor model trait domains. *Assessment*, 20, 308-311.
- Trull, T. J., & Durrett, C. A. (2005). Categorical and dimensional models of personality disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 355-380.
- Watson, D., Stasik, S. M., Ro, E., & Clark, L. A. (2013). Integrating normal and pathological personality: Relating the DSM-5 trait-dimensional model to general traits of personality. *Assessment*, 20, 312-326.
- Wender, P. H. (1995). *Attention-deficit hyperactivity disorder in adults*. New York, NY: Oxford University Press.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 56-75). Newbury Park, CA: Sage.
- Widiger, T. A., Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2002). A proposal for Axis II: Diagnosing personality disorders using the five-factor model. In P. T. Costa & T. A. Widiger (Eds.), *Personality disorders and the five-factor model of personality* (2nd ed., pp. 431-456). Washington, DC: American Psychological Association.
- Widiger, T. A., & Trull, T. J. (2007). Plate tectonics in the classification of personality disorder: Shifting to a dimensional model. *American Psychologist*, 62, 71-83.
- Yoo, T. Y., Lee, K. B., & Ashton, M. C. (2004). Psychometric properties of the Korean version of the HEXACO personality inventory. *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 18, 61-75.
- Yoo, T. Y., & Min, B. M. (2001). Predictability of Big-Five personality model to performance in a variety of settings and its limitation: A meta-analysis. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 14, 115-134.
- Yu, J. P. (2015). The effects of measurement errors on path coefficients in the structural equation modeling and path analysis. *Journal of Korea Service Management Society*, 16, 161-181.
- Zachar, P., Krueger, R. F., & Kendler, K. S. (2016). Personality disorder in DSM-5: An oral history. *Psychological Medicine*, 46, 1-10.

국문초록

다차원 성격검사 도구의 개발과 타당화 예비연구: 일반 성격과 부적응 성격의 통합적 평가

이상준¹ · 한여울² · 김효원¹ · 이희재³ · 박재영² · 최기홍² · 박두진¹ · 최정욱³ · 김명기³ · 서동기³

¹피비씨지(심리기반컨설팅연구소), ²고려대학교 심리학과, ³한림대학교 심리학과

본 연구에서는 한국인의 성격을 일반 성격특성과 부적응 위험특성으로 구분하고, 이를 다차원적으로 측정하는 한국형 다차원 성격검사 (Big 10 Inventory, BTI)를 개발 및 타당화하였다. 이를 위하여 예비조사에서 문헌 연구와 전문가의 논의를 통하여 일반 성격과 부적응 성격을 구성하는 구성개념을 도출하고, 예비 문항을 개발하였다. 이후 전국 성인 1,200명을 대상으로 예비 조사를 통해 예비 문항의 문항 분석과 요인분석을 실시하여, 1차 문항을 선정하였다. 본 연구에서는 예비 조사 결과를 바탕으로 추가 문항 개발 및 기준 문항을 수정하였고, 성인 600명을 대상으로 최종 문항을 타당화하기 위한 본 검사를 실시하였다. 그 결과, 일반 성격특성 5요인(16개의 하위 요인으로 구성)을 평가하는 80개 문항과 부적응 위험특성 5요인(17개의 하위 요인으로 구성)을 평가하는 85개 문항을 최종 선별하여, 최종 165문항으로 구성된 BTI를 개발하였다. 신뢰도를 검증한 결과, 적절한 내적 일관성과 검사-재검사 신뢰도를 보였다. 확인적 요인 분석 결과, 일반 성격특성 5요인과 부적응 위험특성 5요인 구조의 양호한 모형 적합도를 확인하였다. 추가로, 간편형 한국어 Big Five Inventory 및 PID-5 검사와의 상관관계를 통해 수렴 타당도와 변별 타당도를 확인하였다. 결과적으로 BTI가 일반 특성과 부적응 특성을 정확하게 평가하는 신뢰롭고 타당한 검사임을 검정하였다. 마지막으로, 본 연구의 제한점과 추후 연구내용을 제안하였다.

주요어: 일반 성격특성, 부적응 위험특성, 성격검사, 타당화, Big 10 다차원 성격검사

Appendix I. Big 10 Inventory의 하위요인의 정의

일반 성격특성		
상위요인	하위요인	정의
외향-내향성	활력(EB1)	에너지가 많으며 활동적이고 열정적으로 생활하기를 즐기는 성향
	사교(EB2)	새로운 만남을 좋아하고 사람들과 적극적으로 어울리는 성향
	주도(EB3)	자기 주장이 강하며 다른 사람에게 영향력을 행사하려는 성향
	내향(IN)	사람들과 어울리기보다는 독립적으로 생활하기를 선호하는 성향
수용성	신뢰(AB1)	대인관계에서 믿음과 신의를 중시하여 투명하고 솔직하게 행동하는 성향
	관대(AB2)	대인관계에서 너그럽고 무던하여 원만한 관계를 유지하려는 성향
	이타(AB3)	타인의 생각과 감정에 공감하며 타인을 적극적으로 배려하고 돋는 성향
성실성	끈기(CB1)	목표를 완수하기 위해 끈기 있게 노력하는 성향
	성취(CB2)	높은 수준의 목표를 지향하고 이를 달성하려는 성향
	체계(CB3)	규칙과 체계를 좋아하며 질서정연하게 행동하려는 성향
개방성	심미(OB1)	예술과 아름다움에 대한 감수성이 풍부하며 미적 활동을 즐기는 성향
	탐구(OB2)	지적 호기심이 강하며 철학적이고 추상적인 사고와 추론을 즐기는 성향
	체험(OB3)	새롭고 다양한 활동을 직접 체험하기를 좋아하는 탐험적인 성향
정서안정성	정서수용(NB1)	자신이 경험하는 감정을 왜곡하거나 억누르지 않고 자연스럽게 받아들이는 성향
	정서표현(NB2)	감정을 드러내는 것을 두려워하거나 어려워하지 않고 자연스럽게 표현하는 성향
	정서인식(NB4)	자신이 경험하는 정서에 관심을 기울이고 이를 정확하고 구체적으로 이해하는 성향
부적응 위험특성		
상위요인	하위요인	정의
대인회피성	고립(ED1)	대인관계에 대한 욕구가 없으며 친밀한 관계 형성을 회피하는 성향
	무쾌(ED2)	긍정적 정서를 잘 경험하지 못하는 성향
	의심(ED3)	타인을 신뢰하지 않고 항상 경계하거나 의심하는 성향
자기중심성	연기(AD1)	타인의 시선을 독차지하고 이목을 집중시키고자 하는 성향
	자기애(AD2)	타인에 비해 자신이 우월하며 특별하게 대우받아야 한다고 믿는 성향
	조종(AD3)	자신의 이익을 충족하기 위해 타인을 조종하려는 성향
주의곤란성	냉혹(AD4)	다른 사람에게 공감하지 못하여 가혹하고 냉담한 성향
	산만(CD1)	주의가 쉽게 분산되어 과제에 집중하지 못하는 성향
	충동(CD2)	상황에 따라 즉흥적이고 기분 내키는 대로 행동하는 성향
정신증성	집착(CD3)	중요하지 않은 일이나 자극을 떨쳐내지 못하고 과도하게 매달리는 성향
	기이(OD1)	보통 사람과 달리 특이하고 비관습적인 방식으로 사고하거나 행동하는 성향
	조현(OD2)	현실을 왜곡된 방식으로 판단하고 경험하여 세계에 대해 비합리적인 신념을 보이는 성향
부정정서성	경직(OD3)	융통성이 없어 모호한 상황을 참기 어려워하며 완고하게 사고하는 성향
	의존(ND1)	불안정한 감정을 감당하기 위해 타인에게 전적으로 의지하는 성향
	분노(ND2)	작은 일에도 쉽게 분노하여 짜증을 내거나 성을 내는 성향
	불안(ND3)	만성적으로 긴장하고 경계하면서 걱정하는 성향
	열등(ND4)	스스로에 대해 만성적으로 부정적인 평가를 하여 자신을 비하하고 비난하는 성향

Appendix II. 다차원 성격검사(Big 10 Inventory) 일반 성격특성(Bright 5)과 부적응 위험특성(Dark 5)의 확인적 요인분석 결과

Factor	Item	Estimate	Est./S.E.	Factor	Item	Estimate	Est./S.E.
활력	EB101	.766**	38.682	탐구	OB201	.740**	24.499
	EB102	.843**	44.694		OB202	.699**	22.016
	EB103	.850**	43.672		OB206	.738**	20.721
	EB105	.880**	50.365		OB208	.662**	20.113
	EB106	.736**	30.028		OB211	.723**	25.943
	EB201	.842**	52.510		OB302	.768**	33.597
사교	EB202	.839**	54.181	체험	OB303	.832**	33.372
	EB203	.949**	89.932		OB305	.714**	27.636
	EB205	.748**	30.314		OB306	.723**	26.524
	EB207	.917**	78.150		OB307	.840**	36.116
	EB301	.885**	60.115		NB103	.490**	11.310
	EB302	.906**	65.248		NB107	.702**	20.608
주도	EB303	.707**	22.508	정서수용	NB109	.527**	12.714
	EB305	.882**	60.209		NB110	.758**	21.247
	EB307	.766**	30.286		NB111	.402**	8.360
	IN_15r	.623**	19.673		NB201	.702**	21.478
	IN_16r	.818**	25.520		NB202	.435**	10.048
	IN_17r	.711**	22.766		NB205	.795**	27.231
내향	IN_18r	.869**	21.437	정서표현	NB208	.601**	17.389
	IN_19r	.659**	21.078		NB209	.670**	18.602
	AB102	.807**	16.994		NB104	.699**	23.754
	AB103	.548**	12.134		NB105	.781**	28.950
	AB104	.614**	14.252		NB404	.818**	30.985
	AB105	.442**	9.078		NB405	.878**	42.835
관대	AB107	.601**	12.957	외향성	NB406	.689**	18.274
	AB203	.499**	11.625		EB1	.937**	60.581
	AB205	.597**	12.749		EB2	.848**	46.623
	AB207	.787**	24.667		EB3	.781**	32.494
	AB208	.335**	6.863		INr	.432**	11.457
	AB209	.789**	18.210		AB1	.680**	15.022
이타	AB302	.356**	6.688	수용성	AB2	.602**	15.075
	AB303	.784**	26.748		AB3	.804**	25.287
	AB305	.699**	17.652		CB1	.856**	27.798
	AB306	.642**	14.904		CB2	.854**	26.706
	AB307	.619**	13.735		CB3	.481**	11.110
	CB101	.811**	34.090		OB1	.645**	18.671
끈기	CB102	.723**	28.106	개방성	OB2	.725**	23.126
	CB103	.823**	34.893		OB3	.877**	24.636
	CB104	.818**	37.178		NB1	.829**	22.650
	CB106	.804**	34.247		NB2	.861**	31.981
	CB201	.754**	24.360		NB4	.820**	29.169
	CB203	.714**	19.852		상관		
성취	CB204	.585**	16.555	AB	AB	.496**	11.787
	CB206	.604**	16.430		EB	.397**	9.725
	CB207	.775**	24.140		CB	.683**	15.316
	CB302	.816**	35.074		AB	.588**	16.979
	CB303	.718**	19.168		EB	.511**	10.244
	CB305	.698**	19.842		CB	.359**	7.452
체계	CB306	.833**	31.619	NB	EB	.501**	14.623
	CB307	.759**	20.445		AB	.675**	15.547
	OB107	.733**	26.680		CB	.542**	12.973
	OB109	.734**	23.187		OB	.501**	12.531
	OB110	.796**	32.960				
	OB111	.820**	34.548				
심미	OB112	.812**	38.378				

**p<.001.

Appendix III. 다차원 성격검사(Big 10 Inventory) 부적응 위험특성(Dark 5)의 확인적 요인분석 결과

Factor	Item	Estimate	Est./S.E.	Factor	Item	Estimate	Est./S.E.
고립	ED101	.773**	24.138	조현	OD208	.843**	32.215
	ED102	.850**	32.497		OD210	.568**	14.911
	ED103	.585**	14.161		OD211	.765**	27.209
	ED104	.758**	26.030		OD212	.819**	31.155
	ED107	.790**	28.353		OD213	.720**	23.828
	ED201	.735**	29.001		OD308	.573**	14.314
	ED202	.842**	31.445		OD309	.408**	8.373
무쾌	ED205	.810**	39.349	경직	OD310	.666**	16.223
	ED206	.836**	43.757		OD311	.794**	21.816
	ED207	.902**	54.343		OD312	.808**	23.333
	ED303	.808**	32.799		ND101	.871**	25.249
	ED304	.753**	27.709		ND102	.802**	24.477
	ED305	.697**	25.191		ND105	.482**	10.293
	ED308	.814**	33.199		ND106	.642**	14.792
의심	ED309	.794**	32.201	의존	ND107	.125*	2.114
	AD101	.842**	28.103		ND201	.889**	52.768
	AD103	.696**	18.475		ND203	.884**	49.512
	AD104	.651**	17.355		ND204	.809**	35.654
	AD105	.857**	29.464		ND206	.763**	30.641
	AD107	.402**	8.487		ND207	.864**	48.157
	AD201	.580**	16.049		ND301	.696**	24.691
자기애	AD202	.778**	32.431	불안	ND302	.715**	24.150
	AD203	.887**	16.842		ND304	.746**	27.426
	AD204	.957**	46.142		ND305	.584**	17.146
	AD205	.772**	28.512		ND307	.867**	34.665
	AD301	.778**	29.281		ND401	.736**	28.809
	AD302	.827**	39.221		ND402	.717**	26.223
	AD303	.810**	35.000		ND404	.899**	53.454
조종	AD306	.717**	25.304	열등	ND406	.833**	37.969
	AD307	.829**	30.827		ND407	.885**	47.872
	AD401	.692**	21.410		ED1	.709**	27.329
	AD402	.783**	26.919		ED2	.848**	37.255
	AD403	.848**	27.065		ED3	.818**	39.345
	AD405	.812**	30.832		AD1	.757**	25.462
	AD407	.828**	29.111		AD2	.411**	9.949
산만	CD101	.817**	33.858	대인회피성	AD3	.909**	40.797
	CD102	.798**	29.513		AD4	.805**	29.436
	CD103	.736**	29.378		CD1	.828**	42.949
	CD104	.784**	31.145		CD2	.946**	59.209
	CD107	.632**	18.992		CD3	.858**	47.144
	CD202	.633**	19.339		OD1	.690**	27.677
	CD204	.754**	28.376		OD2	.713**	30.007
충동	CD205	.801**	36.574	자기중심성	OD3	.596**	17.377
	CD206	.661**	22.501		ND1	.683**	25.650
	CD207	.728**	26.992		ND2	.742**	33.584
	CD301	.687**	20.586		ND3	.796**	42.221
	CD302	.707**	23.963		ND4	.818**	45.229
	CD304	.626**	17.231		상관		
	CD306	.755**	26.338		AD	.580**	15.935
집착	CD307	.731**	26.015		CD	.731**	27.313
	OD105	.883**	43.766		AD	.647**	24.050
	OD107	.812**	27.864		OD	.952**	38.552
	OD108	.833**	36.854		ED	.858**	28.378
	OD109	.800**	32.863		CD	.930**	41.153
	OD110	.797**	38.165		AD	.555**	16.421
					OD	.914**	46.126
					OD	.966**	40.209

* $p < .05$, ** $p < .001$.