

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0040618

(43) 공개일자 2021년04월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61B 5/16 (2006.01) G16H 20/70 (2018.01)

(52) CPC특허분류

A61B 5/167 (2013.01)

A61B 5/165 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0123085

(22) 출원일자 2019년10월04일

심사청구일자 2019년10월04일

(71) 출원인

주식회사 피비씨지

서울특별시 중구 장충단로8길 12, 4층(장충동1가, 제이원빌딩)

한림대학교 산학협력단

강원도 춘천시 한림대학길 1, 한림대학교(옥천동)

고려대학교 산학협력단

서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암동5가)

(72) 발명자

박두진

서울특별시 중구 장충단로 8길 12, 제이원빌딩 4층

서동기

강원도 춘천시 행촌로 11, 104동 203호(한진아파트)

최기홍

서울특별시 중구 다산로29길 46-11

(74) 대리인

김홍석

전체 청구항 수 : 총 10 항

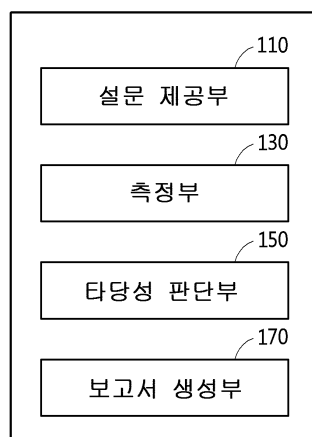
(54) 발명의 명칭 다차원 성격 검사 장치 및 방법

(57) 요약

다차원 성격 검사 장치가 개시된다. 상기 다차원 성격 검사 장치는 제1 복수의 문항들, 제2 복수의 문항들, 및 제3 복수의 문항들을 포함하는 설문을 수검자의 단말로 송신하고 상기 단말로부터 응답을 수신하는 설문 제공부, 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 일반 성격특성을 판단하고, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 부적응 위험특성을 판단하고, 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답과 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 성격장애를 판단하는 측정부, 및 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답, 및 상기 제3 복수의 문항들에 대한 응답 중 적어도 일부를 이용하여 상기 수검자의 검사 반응의 타당성을 판단하는 타당성 판단부를 포함한다.

대표도 - 도3

10



(52) CPC특허분류

G16H 20/70 (2018.01)

명세서

청구범위

청구항 1

제1 복수의 문항들, 제2 복수의 문항들, 및 제3 복수의 문항들을 포함하는 설문을 수검자의 단말로 송신하고 상기 단말로부터 응답을 수신하는 설문 제공부;

상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 일반 성격특성을 판단하고, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 부적응 위험특성을 판단하고, 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답과 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 성격장애를 판단하는 측정부; 및

상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답, 및 상기 제3 복수의 문항들에 대한 응답 중 적어도 일부를 이용하여 상기 수검자의 검사 반응의 타당성을 판단하는 타당성 판단부를 포함하는 다차원 성격 검사 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제3 복수의 문항들은 타당도 척도이고,

상기 타당성 판단부는, 상기 제3 복수의 문항들에 대한 응답의 평균 점수가 제1 임계치 이상인 경우, 상기 검사 반응이 타당하지 않다고 판단하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1 복수의 문항들은 상기 수검자의 일반 성격특성을 판단하기 위한 문항들이고,

상기 제2 복수의 문항들은 상기 수검자의 부적응 위험특성을 판단하기 위한 문항들이고,

상기 제1 복수의 문항들과 상기 제2 복수의 문항들 각각은 4점 기준의 리커트(Likert) 척도이고,

상기 타당성 판단부는, 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답 중 제2 임계치 이상의 응답의 응답 점수가 '4'이거나, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답 중 제2 임계치 이하의 응답의 응답 점수가 '1'인 경우, 상기 검사 반응이 타당하지 않다고 판단하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1 복수의 문항들, 상기 제2 복수의 문항들, 및 상기 제3 복수의 문항들 각각은 4점 기준의 리커트(Likert) 척도이고,

상기 타당성 판단부는, 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답의 응답 점수, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답의 응답 점수, 및 상기 제3 복수의 문항들에 대한 응답의 응답 점수 중 제3 임계치를 초과하는 응답 점수가 존재하는 경우, 상기 검사 반응이 타당하지 않다고 판단하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 타당성 판단부는, 상기 제1 내지 제3 복수의 문항들에 대한 응답을 복수 개의 구간으로 분할하고, 각 구간에서의 제4 임계치를 초과하는 응답 점수가 상이한 경우, 상기 검사 반응이 타당하지 않다고 판단하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 측정부는,

상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 일반 성격특성을 판단하는 제1 측정부;

상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 부적응 위험특성을 판단하는 제2 측정부; 및

상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답과 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답 중 적어도 일부를 이용하여 상기 수검자의 성격장애를 판단하는 제3 측정부를 포함하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 측정부의 판단 결과와 상기 타당성 판단부의 판단 결과를 포함하는 전자파일 형태의 보고서를 생성하는 보고서 생성부를 더 포함하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 제1 측정부는 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여, 복수의 제1 하위 요인에 대한 평가를 수행하고,

상기 제2 측정부는 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여, 복수의 제2 하위 요인에 대한 평가를 수행하고,

상기 제3 측정부는 상기 복수의 제1 하위 요인에 대한 평가 결과와 상기 복수의 제2 하위 요인에 대한 평가 결과의 적어도 일부를 이용하여 상기 수검자의 성격장애를 판단하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 복수의 제1 하위 요인은 적어도 '경험', '주도', '관대', '신뢰', '체계', '경험', '정서인식', 및 '정서 표현'을 포함하고,

상기 복수의 제2 하위 요인은 적어도 '무쾌', '의심', '자기애', '분노'를 포함하고,

상기 제3 측정부는 '경험', '주도', '관대', '신뢰', '체계', '경험', '정서인식', 및 '정서표현'에 대한 상기 제1 측정부의 판단 결과와 '무쾌', '의심', '자기애', '분노'에 대한 상기 제2 측정부의 판단 결과를 이용하여 '경계성 성격장애'를 판단하고,

상기 '경험'은 '새롭고 다양한 활동을 직접 체험하기를 좋아하는 탐험적인 성향'을 의미하고, 상기 '주도'는 '자기 주장이 강하여 앞장 서서 다른 사람을 이끌고자 하는 성향'을 의미하고, 상기 '관대'는 '대인관계에서 너그럽고 무던하게 행동하여 원만한 관계를 유지하는 성향'을 의미하고, 상기 '신뢰'는 '대인관계에서 믿음과 신의를 중시하여 투명하고 솔직하게 행동하는 성향'을 의미하고, 상기 '체계'는 '규칙과 체계를 좋아하며 질서정연하게 사고하고 행동하는 성향'을 의미하고, 상기 '경험'은 '새롭고 다양한 활동을 직접 체험하기를 좋아하는 탐험적인 성향'을 의미하고, 상기 '정서인식'은 '자신이 경험하는 정서에 관심을 기울이고 이를 정확하고 구체적으로 이해하는 성향'을 의미하고, 상기 '정서표현'은 '감정을 드러내는 것을 두려워하거나 어려워하지 않고 자연스럽게 표현하는 성향'을 의미하고,

상기 '무쾌'는 '기쁨, 즐거움 등 긍정적 감정을 잘 경험하지 못하는 성향'을 의미하고, 상기 '의심'은 '타인에게 부당하게 해를 입을까봐 사람을 신뢰하지 않고 경계하는 성향'을 의미하고, 상기 '자기애'는 '타인보다 자신이 우월하고 결점이 없으며 특별하게 대우받아야 한다고 믿는 성향'을 의미하고, 상기 '분노'는 '작은 일에도 쉽게 분노하여 짜증을 내거나 성을 내는 성향'을 의미하는,

다차원 성격 검사 장치.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 복수의 제1 하위 요인은 적어도 '경험', '관대', '끈기', '심미', 및 '정서표현'을 포함하고,

상기 복수의 제2 하위 요인은 적어도 '조종', '무쾌', 및 '경직'을 포함하고,

상기 제3 측정부는 '경험', '관대', '끈기', '심미', 및 '정서표현'에 대한 상기 제1 측정부의 판단 결과와 '조종', '무쾌', 및 '경직'에 대한 상기 제2 측정부의 판단 결과를 이용하여 '반사회성 성격장애'를 판단하고,

'경험'은 '새롭고 다양한 활동을 직접 체험하기를 좋아하는 탐험적인 성향'을 의미하고, 상기 '관대'는 '대인관계에서 너그럽고 무던하게 행동하여 원만한 관계를 유지하는 성향'을 의미하고, 상기 '끈기'는 '목표를 완수하기 위해 근면하고 꾸준하게 노력하는 성향'을 의미하고, 상기 '심미'는 '예술과 아름다움에 대한 감수성이 풍부하며 미적 활동을 즐기는 성향'을 의미하고, 상기 '정서표현'은 '감정을 드러내는 것을 두려워하거나 어려워하지 않고 자연스럽게 표현하는 성향'을 의미하고, 상기 '조종'은 '자신의 이익을 충족하기 위해 타인을 속이거나 자기 뜻대로 움직이려는 성향'을 의미하고, 상기 '무쾌'는 '기쁨, 즐거움 등 긍정적 감정을 잘 경험하지 못하는 성향'을 의미하고, 상기 '경직'은 '유연성이 없어 모호한 상황을 참기 어려워하며 완고하게 사고하는 성향'을 의미하는,

다차원 성격 검사 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 인간의 일반성격과 부적응 성격을 동시에 평가하는 10개 차원으로 구성된 다차원 성격검사(personality inventory)에 관한 것이며, 10개 차원으로 구성된 전산화된 다차원 성격 평가 방법에 것이다.

배경 기술

[0003] 성격 측정 및 평가와 관련한 주요한 연구 방향은 성격을 행동과학적 구성개념으로 보기보다는 특질 요인이 발현되는 범주적 개념으로서 설명하는 것이었다. 그에 따라 성격을 수리적 측정을 통해 정의하는 행동과학적 차원보다 별개의 범주로 이루어진 개념으로 가정하여 연구가 진행되어 왔다. 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. 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. 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. 이러한 연구 흐름은 DSM-5(Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders 5; APA, 2013)의 개발 과정에도 영향을 주어, 성격장애에 대한 기본적인 범주적 정보를 더하여 성격을 차원적으로 접근하는 관점의 중요성이 강조되었다. 이에 따라 최신 연구들은 성격에 대한 범주적 접근의 대안적 모형으로서 차원적 성격 모델의 타당성을 지지하고 있다. 성격에 대해 폭넓게 이해하기 위해서는 차원적 성격 모델을 통한 접근 뿐만 아니라 일반 성격과 부적응적 성격의 통합적 측정도 함께 고려해야 한다. 오늘날 널리 사용되고 있는 성격 검사는 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 대인 관계 및 사회 적응을 저해할 수 있다. 반대로 임상군도 개개인의 고유한 일반 성격특질을 파악하여 개인의 장애 양상 및 기능 수준을 평가할 수 있다. 따라서 성격의 일부 측면만을 측정 및 평가하는 방식은 성격의 다각적 측면을 이해하는 데 한계로 작용한다.

[0004] 따라서, 본 발명에서는 일반 성격과 부적응 성격을 함께 측정할 수 있는 다차원 성격평가 도구를 개발하였고, 다차원 성격검사를 개발하면서 아래에 기술한 기존 검사가 지니고 있었던 한계를 보완하고자 하였다.

[0005] 첫째, 대다수 성격검사는 외국판의 번안본으로 한국 고유의 문화적 요소에 대한 고려가 상대적으로 덜 이루어졌다. 성격은 기질과 환경이 상호작용하여 만들어지고 사회 문화적 학습 속에서 일생 동안 지속적으로 발달하며, 사회적 및 문화적 맥락은 성격의 형성에 중요한 영향을 미칠 뿐 아니라 성격의 적응성 여부를 판단하는 데도 중요한 기준이 된다. 이런 점에서 문화마다 개별 행동의 의미와 중요성도 달라지며, 성격평가 도구의 원판과 다른 요인구조가 확인되기도 한다. 둘째, 성격검사의 타당화 연구는 제한된 표본을 대상으로 이루어 졌다. 국내에서 성격 검사로 많이 사용되는 NEO-PI-R(NEO Personality Inventory. Revised; costa & McCrae, 1992)의 경우도 제한된 표본으로 타당화 작업이 이루어 졌으며, 이러한 결과는 검사의 국내 타당성을 일반화하는데 제한적이다. 셋째, 기존 성격 검사의 경우, 문항 수가 많아 검사를 실시하는 데 많은 시간과 비용이 소요되어 다양한 장면에서 사용하기에는 제약이 존재한다. 즉, 검사의 비용-효율성이 문제점으로 제기되어 왔다.

[0006] 이에 본 발명은 임상심리전문가, 심리측정전문가 및 기업컨설팅전문가의 공동 작업을 통하여 상대적으로 적은 수의 문항으로 한국인의 다차원 성격을 평가하는 도구를 개발하려는 목적으로 진행되었다. 본 발명에서는 한국형 다차원 성격 검사(Big 10 Inventory, 이하 BTI)의 개발과정을 기술하고, 검사를 구성하는 일반 성격특성 5요인(이하 Bright 5)과 부적응 위험특성 5요인(이하 Dark 5)의 요인 구조와 신뢰도, Bright 5와 Dark 5의 타당도를 다면적으로 검증하였다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1928701호 (2018.12.12. 공고)
(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제10-1564529호 (2015.10.30. 공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명이 이루고자 하는 기술적인 과제는 일반성격 검사와 부적응 성격 검사를 통합하여 두 가지 적응성 성격과 부적응적 성격 특성의 조합을 통해 인간의 삶과 적응, 기능, 문제에 대해 보다 깊이 있는 통찰을 얻을 수 있는 성격 검사 장치를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0011] 본 발명의 실시 예에 따른 다차원 성격 검사 장치는 제1 복수의 문항들, 제2 복수의 문항들, 및 제3 복수의 문항들을 포함하는 설문을 수검자의 단말로 송신하고 상기 단말로부터 응답을 수신하는 설문 제공부, 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 일반 성격특성을 판단하고, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 부적응 위험특성을 판단하고, 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답과 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답을 이용하여 상기 수검자의 성격장애를 판단하는 측정부, 및 상기 제1 복수의 문항들에 대한 응답, 상기 제2 복수의 문항들에 대한 응답, 및 상기 제3 복수의 문항들에 대한 응답 중 적어도 일부를 이용하여 상기 수검자의 검사 반응의 타당성을 판단하는 타당성 판단부를 포함한다.

발명의 효과

- [0013] 본 발명의 실시 예에 따른 다차원 성격 검사 장치 및 방법에 의할 경우, 인간의 일반적 적응과 관련된 성격 특성과 상황과 맥락에 관련 없이 나타나는 부적응적인 성격 특성을 파악할 수 있다.
- [0014] 또한, 두 가지 적응성 성격과 부적응성 성격 특성의 조합을 통해, 한 인간의 삶과 적응, 기능, 문제에 대한 보다 깊이 있는 통찰을 얻을 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 본 발명의 상세한 설명에서 인용되는 도면을 보다 충분히 이해하기 위하여 각 도면의 상세한 설명이 제공된다.
- 도 1a 내지 도 1c는 다차원 성격검사 일반 성격특성의 확인적 요인분석 결과를 도시한다.
- 도 2a 내지 도 2c는 다차원 성격검사 부적응 위험특성의 확인적 요인분석 결과를 도시한다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 의한 성격 검사 장치의 기능 블록도이다.
- 도 4는 도 3에 도시된 측정부의 기능 블록도이다.
- 도 5는 Bright 5요인과 Dark 5요인의 판단 결과를 도시한다.
- 도 6은 Bright 5요인에 포함되는 하위 요인들 각각에 대한 판단 결과를 도시한다.
- 도 7은 Dark 5요인에 포함되는 하위 요인들 각각에 대한 판단 결과를 도시한다.
- 도 8은 성격장애에 대한 판단 결과를 도시한다.
- 도 9는 성격장애의 경향성에 대한 판단 결과를 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 본 명세서에 개시되어 있는 본 발명의 개념에 따른 실시 예들에 대해서 특정한 구조적 또는 기능적 설명들은 단지 본 발명의 개념에 따른 실시 예들을 설명하기 위한 목적으로 예시된 것으로서, 본 발명의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 형태들로 실시될 수 있으며 본 명세서에 설명된 실시 예들에 한정되지 않는다.
- [0018] 본 발명의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 변경들을 가할 수 있고 여러 가지 형태들을 가질 수 있으므로 실시 예들을 도면에 예시하고 본 명세서에서 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명의 개념에 따른 실시 예들을 특정한 개시 형태들에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물, 또는 대체물을 포함한다.
- [0019] 제1 또는 제2 등의 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소로부터 구별하는 목적으로만, 예컨대 본 발명의 개념에 따른 권리 범위로부터 벗어나지 않은 채, 제1 구성 요소는 제2 구성 요소로 명명될 수 있고 유사하게 제2 구성 요소는 제1 구성 요소로도 명명될 수 있다.

- [0020] 어떤 구성 요소가 다른 구성 요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성 요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성 요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성 요소가 다른 구성 요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는 중간에 다른 구성 요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 구성 요소들 간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 "~사이에"와 "바로 ~사이에" 또는 "~에 이웃하는"과 "~에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지로 해석되어야 한다.
- [0021] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로서, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 본 명세서에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0022] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 갖는 것으로 해석되어야 하며, 본 명세서에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0023] 이하, 본 명세서에 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시 예들을 상세히 설명한다. 그러나, 특허출원의 범위가 이러한 실시 예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 각 도면에 제시된 동일한 참조 부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0025] 우선, 한국형 다차원 성격 검사(Big 10 Inventory, 이하 BTI)의 개발과정을 기술하고, 검사를 구성하는 일반 성격특성 5요인(이하 Bright 5)과 부적응 위험특성 5요인(이하 Dark 5)의 요인 구조와 신뢰도, Bright 5와 Dark 5의 타당도에 대하여 기술한다.
- [0027] **1. 예비조사**
- [0028] **1) 예비문항 개발**
- [0029] BTI의 개발을 위해 인간의 성격에 대한 광범위한 문헌 연구를 기반으로 Bright 5와 Dark 5로 구성된 10요인 성격 모형을 구상하였다. Bright 5는 성격의 Big 5 모형을 기반으로, Dark 5는 DSM-5(Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders 5) section III에서 제안한 '병리적 성격 특질' 모형(APA, 2013)을 기반으로 구성하였다. 또한, Bright 5의 요인명을 '외향-내향성', '수용성', '성실성', '개방성', '정서안정성'으로, Dark 5의 요인명을 '대인회피성', '자기중심성', '주의곤란성', '정신증성', '부정정서성'으로 명명하였다. 각 요인과 관련된 연구 논문과 기존 성격검사, 그리고 한국인에게서 나타나는 기존 성격검사의 적용 결과 등을 포괄적으로 검토하여 하위요인 및 문항을 구성하였다. 결과적으로 일반 성격특성의 '외향-내향성'은 '활력', '사교', '주도', '수용성'은 '신뢰', '관대', '이타', '성실성'은 '끈기', '성취', '체계', '개방성'은 '심미', '탐구', '체험', '정서안정성'은 '정서수용', '정서표현', '정서인식'의 하위요인으로 구성되었다. 부적응 위험특성의 '대인회피성'은 '고립', '무쾌', '의심', '자기중심성'은 '연기', '자기애', '조종', '냉혹', '주의곤란성'은 '산만', '충동', '집착', '강박', '정신증성'은 '기이', '조현', '경직', '부정정서성'은 '의존', '분노', '불안', '열등'의 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 내용 타당도를 확인하고, 요인을 잘 측정할 것으로 합의된 문항을 선별하여 예비문항을 구성하였다. 그 결과로 총 33개 하위요인, 234개의 문항으로 이루어진 검사를 일차적으로 구성하였다.
- [0031] **2) 연구대상**
- [0032] 온라인 설문 전문업체를 이용하여 성인 1,200명을 모집하여 예비조사를 실시하였다. 20대~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.

3) 연구절차

온라인 설문으로 실시하기에는 문항 수가 많다고 판단되어, 응답자의 부담을 줄이고 표본수를 충분히 확보하기 위하여 응답자 1,200명을 400명씩 3개 집단으로 무작위로 분류하였고 부분적으로 차이가 있는 설문을 제시하여 자료를 수집하였다. 이 방식은 PID-5(Personality Inventory for DSM-5; Krueger, Derringer, Markon, Watson, & Skodol, 2012)의 개발 과정을 참조하였는데, 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 집단 별로 관찰되지 않은 자료를 결측치로 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 23(IBM Corp, 2015)를 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, 모든 문항이 이 기준을 충족하였다. 내적 일관성 기준의 경우, 요인의 내적 일관성이 .7 이하, 문항제거 후 내적 일관성 상승, 문항-총점 상관(ITC: Item total correlation)이 낮은 문항을 삭제의 우선 순위로 두었다.

4) 연구결과

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 기존 108문항 중 46문항을 삭제하였고 남은 62문항과 추가 개발한 27문항을 포함하여 89문항을 새롭게 구성하였다.

Dark 5의 경우, '대인회피성(Detachment)'은 긍정 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 Difficulty)'은 맥락과 상황에 맞게 충동을 조절하기 어려워 하고 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. 예비조사를 통해 문항 선정이 완료된 요인(Bright 5: 활력, 사교, 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: 관대, 심미, 탐구, 정서수용, 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.

2. 본 연구

1) 연구대상

본 연구는 **대학교 생명윤리위원회에서 사전 승인을 받아 진행하였다. BTI의 신뢰도와 타당도를 확인하기 위하여 온라인 조사업체를 통하여 전국의 20대~50대 성인, 총 600명의 데이터를 수집하였다. 전체 대상자의 평균 연령은 39.25세(SD=11.14, 범위=20-59)였으며, 구체적인 내용은 아래 표 1에 제시하였다.

표 1

	Classification	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)

2) 연구도구

한국형 다차원 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 리커트(Likert) 척도(1= '전혀 아니다', 2= '약간 아니다', 3= '약간 그렇다', 4= '매우 그렇다')이다. 상위요인은 하위요인의 평균 점수로 채점되며, 점수가 높을수록 해당 성격특성이 높은 것을 의미한다.

간편형 한국어 BFI(Big Five Inventory, BFI)

John과 Srivastava(1999)가 개발한 BFI에 기초하여 Kim, Kim과 Ha(2011)가 개발한 것으로, 총 15개 문항으로 5요인 성격 특성을 측정할 수 있는 한국어 BFI 검사다. 각 문항은 5점 리커트 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 발명의 경우, 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 측

정하기 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 리커트 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 발명에서는 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’ α는 .74(의심성)~.88(우울성), 평균 .82의 내적 일관성을 보였다. 본 발명에서의 Cronbach’ α는 .54(복종성)~.88(친밀성 회피)로, 평균 .73의 내적 일관성을 보였다.

[0056] 3) 연구절차

[0057] 본 발명을 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 변별 타당도를 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 23(IBM Corp, 2015)을 사용하였다.

[0059] 3. 연구결과

[0060] 1) 최종문항선정

[0061] 예비조사를 통하여 선정된 BTI의 180문항의 문항분석과 내적 일관성, 탐색적 요인분석을 실시하여 최종 문항을 선정하였다. 선정 기준은 예비조사와 동일하게 자료의 정규성, 내적 일관성, 요인 분석에 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(=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.’).

[0062] 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 상황에서도 찬성이나 반대 중 하나를 선택해야 한다.’).

[0063] 결과적으로 Bright 5에서는 89개 문항 중 9문항을 삭제하여 80문항을 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 다음 표 2(Bright Personality)와

표 3(Dark Personality)에 제시하였다.

표 2

[0064]

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.

표 3

[0065]

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 view on oneself.

[0067]

2) 내적 일관성

[0068]

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(사고)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. 구체적인 결과는 표 4에 제시하였다.

표 4

Bright personality			Dark personality		
	α (N=600)	Test-retest (N=186)		α (N=600)	Test-retest (N=186)
Extraversion-Introversion	.92	.85	Detachment	.90	.68
Vitality	.85	.75	Isolation	.81	.60
Gregariousness	.88	.78	Anhedonia	.87	.57
Assertiveness	.87	.80	Suspiciousness	.83	.72
Introversion	.78	.74	Egocentrism	.89	.72
Agreeableness	.76	.52	Histrionic	.77	.59
Trust	.67	.48	Narcissism	.81	.73
Generosity	.69	.52	Manipulativeness	.82	.64
Altruism	.64	.55	Callousness	.83	.59
Conscientiousness	.86	.68	Attention Difficulty	.89	.66
Persistency	.83	.62	Distractibility	.80	.57
Perfectionism	.74	.61	Impulsivity	.78	.56
Orderly	.80	.68	Obsessiveness	.77	.55
Openness	.88	.77	Psychoticism	.84	.64
Aesthetic Openness	.84	.70	Eccentricity	.86	.63
Intellectual Openness	.77	.71	Untunedness	.80	.65
Experience Openness	.84	.79	Rigidity	.72	.60
Emotional Stability	.84	.58	Negative Affectivity	.90	.77
Emotional acceptance	.62	.53	Dependency	.71	.67
Emotional expression	.74	.50	Irritability	.88	.71
Emotional awareness	.80	.51	Anxiousness	.79	.73
-	-	-	Inferiority	.86	.69

[0069]

[0071] 3) 검사-재검사 신뢰도

[0072] 시간에 따른 척도 점수의 안정성을 확인하기 위하여 온라인 조사 전문업체를 통하여 186명의 일반 성인에게 4주간격을 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)으로 확인되었다(표 4 참조).

[0074] 4) 일반 성격특성 5 요인(Bright 5)과 부적응 위험특성 5 요인(Dark 5) 간 상관

[0075] Bright 5와 Dark 5 간의 상관관계를 확인하였고, 구체적인 내용은 아래 표 5에 기재하였다. 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 않았고($r = .00$, ns), 자기중심성(AD)과 정적 상관($r = .11$, $P < .01$)을 보였다. 정서안정성(NB)은 부정정서성(ND)과 부적 상관을 보였다($r = -.42$, $P < .01$).

표 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**

[0076]

[0077] 표 5에서, Bright 5는 Bright personality of the BTI를, Dark 5는 Dark personality of the BTI를, EB는 Extraversion-Introversion를, AB는 Agreeableness를, CB는 Conscientiousness를, OB는 Openness를, NB는 Emotional Stability를, ED는 Detachment를, AD는 Egocentrism를, CD는 Attention Difficulty를, OD는 Psychoticism를, ND는 Negative Affectivity를 나타낸다.

[0079] 5) 다차원 성격검사의 구성개념 타당도

[0080] 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.

[0081] 다차원 성격검사의 요인분석을 실시하기 전에 표본의 적절성 검토를 위해 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)와 Bartlett의 구형성검정을 실시하였다. Bright 5의 KMO 지수는 .898, Bartlett 검정결과, 20543.456, $P < .001$ 로 확인되었으며, Dark 5의 KMO 지수는 .942, Bartlett 검정결과, 25843.212, $P < .001$ 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, 회전 방법은 Geomin(Oblique)으로 선택하였다. 추정법의 경우, 본 검사의 문항은 리커트 척도로 문항반응을 측정하기 때문에 범주형 변수를 연속형 변수로 가정하여 모수를 추정하는 WLSMV(weighted least square adjusted mean and variance: 평균분산조정가중최소제곱)를 추정법으로 사용하였다. 이 추정법을 사용하는 경우에는 연속형 변수에서만 산출되는 표준화 지수인 SRMR 값은 산출되지 않기 때문

에 비표준화 지수인 WRMR 값을 보고하였다.

[0082] 개별 상위요인의 확인적 요인분석은 하나의 상위요인에 속해있는 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 이상이었으며, RMSEA 값은 외향-내향성 요인(RMSEA=.103[.097-.108])을 제외한 모든 요인이 .1 이하로 확인되었다. 구체적인 내용은 아래 표 6에 기재하였다.

표 6

		χ^2	df	CFI	TLI	WRMR	RMSEA [90% C.I.]
Factor	EB	1214.963*	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	Bright	6011.359*	3054	.880	.876	1.823	.040 [.039-.042]
Factor	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	Dark	8198.040*	3458	.883	.879	1.955	.048 [.046-.049]

[0083]

[0084] 표 6에서, BTI는 Big 10 Inventory를, Bright는 Bright personality of the Big 10 Inventory를, Dark는 Dark personality of the Big 10 Inventory를, EB는 Extraversion-Introversion를, AB는 Agreeableness를, CB는 Conscientiousness를, OB는 Openness를, NB는 Emotional Stability를, ED는 Detachment를, AD는 Egocentrism를, CD는 Attention Difficulty를, OD는 Psychoticism를, ND는 Negative Affectivity를, RMSEA는 root mean square error of approximation를, CFI는 comparative fit index를, TLI는 Tucker-Lewis index를, WRMR는 Weighted root mean square residual를 나타낸다.

[0086] 다음으로, Bright 5를 측정하는 80개 문항을 측정변수로, 16개 하위요인을 잠재변수로, 그리고 그 상위요인인 5개 요인을 16개 하위요인의 상위 잠재변수로 설정하여 확인적 상관계수분석을 실시하였다. 그 결과, Bright 5의 모형 적합도는 $\chi^2(3054, N=600)=6011.359$, $p<.01$, 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 $\chi^2(3458, N=600)=8198.040$, $p<.001$, RMSEA=.048[.046-.049], CFI=.883, TLI=.879, WRMR=1.955로 확인되었다. Bright 5 개별 문항의 확인적 요인분석 결과는 도 1a 내지 도 1c에 도시하였고, Dark 5는 도 2a 내지 도 2c에 도시하였다.

[0088] 6) 수렴 및 변별 타당도

[0089] BTI의 수렴 및 변별 타당도를 검증하기 위하여 Bright 5는 간편형 한국어 BFI 검사와, Dark 5는 한국판 PID-5와의 관련성을 확인하였다. Bright 5와 간편형 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 상

관($r = .43$, $P < .01$)을 보였다. 구체적인 결과는 표 7에 기재하였다.

표 7

	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.

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

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 탈억제와 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. 구체적인 내용은 표 8에 기재하였다.

표 8

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

[0093]

[0095]

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 성격 검사 장치의 기능 블록도이다.

[0096]

도 3을 참조하면, 적어도 중앙처리장치(Central Processing Unit, CPU)와 메모리(Memory)를 포함하는 컴퓨팅 장치로 구현될 수 있는 성격 검사 장치(10)는 설문 제공부(110), 측정부(130), 타당성 판단부(150), 보고서 생성부(170), 및 저장부(미도시) 중 적어도 하나 이상을 포함할 수 있다. 실시예에 따라, 성격 검사 장치(10)는 다차원 성격 검사 장치로 명명될 수도 있다.

[0097]

성격 검사 장치(10)는 복수의 문항들을 포함하는 설문을 유무선 통신망을 통하여 사용자(즉, 수검자)의 단말로 송신하고, 상기 단말로부터 상기 설문에 대한 응답을 수신한다. 또한, 성격 검사 장치(10)는 상기 응답에 기초하여 일반 성격 특성 판단, 부적응 성격 특성 판단, 및 성격 장애 판단 중 적어도 하나의 동작을 수행할 수 있다. 실시예에 따라, 성격 검사 장치(10)는 상기 응답으로부터 수검자의 검사 반응 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 판단할 수 있다.

[0099]

설문 제공부(110)는 복수의 문항들로 구성된 설문을 수검자의 단말로 송신하고, 상기 단말로부터 상기 설문에 대한 응답을 수신할 수 있다. 예컨대, 설문 제공부(110)는 상기 복수의 문항들을 일시에 상기 단말로 송신한 후 상기 응답을 수신하거나, 미리 정해진 개수의 문항들을 송신한 후 이에 대한 응답을 수신하는 과정을 반복적으로 수행할 수도 있다. 설문 제공부(110)가 제공하는 설문에는 포함된 복수의 문항들 각각은 저장부에 미리 저장되어 있을 수 있고, 설문 제공부(110)가 상기 수검자의 단말로부터 수신한 응답 역시 상기 저장부에 저장될 수 있다.

[0100]

설문 제공부(110)가 제공하는 설문에는 포함된 복수의 문항들은 제1 요인(예컨대, 일반 성격특성 요인)을 판단하기 위한 문항들, 제2 요인(예컨대, 부적응 위험특성 요인)을 판단하기 위한 문항들, 및/또는 수검자의 검사 반응의 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 확인하기 위한 문항들을 포함할 수 있다. 한편, 요인(factor)은 척도로 명명되거나 표현될 수도 있다.

[0101]

구체적으로, 제1 요인(일반 성격특성 요인)은 5개의 상위 요인과 16개의 하위 요인으로 구분될 수 있다.

예컨대, 일반 성격특성 5요인(Bright 5)은 '외향-내향성', '수용성', '성실성', '개방성', 및 '정서안정성'을 포함할 수 있다. 또한, '외향-내향성'은 '활력', '사교', '주도', 및 '내향'을 포함하는 4개의 하위 요인을 포함하고, '수용성'은 '신뢰', '관대', 및 '이타'를 포함하는 3개의 하위 요인을 포함하고, '성실성'은 '체계', '끈기', 및 '성취'를 포함하는 3개의 하위 요인을 포함하고, '개방성'은 '체험', '탐구', 및 '심미'를 포함하는 3개의 하위 요인을 포함하고, '정서안정성'은 '정서인식', '정서수용', 및 '정서표현'을 포함하는 3개의 하위 요인을 포함할 수 있다.

[0102] 제2 요인(부적응 위험특성 요인)은 5개의 상위 요인과 17개의 하위 요인으로 구분될 수 있다. 예컨대, 부적응 위험특성 5요인(Dark 5)은 '대인회피성', '자기중심성', '주의곤란성', '정신증성', 및 '부정정서성'을 포함할 수 있다. 또한, '대인회피성'은 '무쾌', '의심', 및 '고립'을 포함하는 3개의 하위 요인을 포함하고, '자기중심성'은 '자기애', '연기', '조종', 및 '냉혹'을 포함하는 4개의 하위 요인을 포함하고, '주의곤란성'은 '충동', '집착', 및 '산만'을 포함하는 3개의 하위 요인을 포함하고, '정신증성'은 '기이', '조현', 및 '경직'을 포함하는 3개의 하위 요인을 포함하고, '부정정서성'은 '불안', '분노', '열등', 및 '의존'을 포함하는 4개의 하위 요인을 포함할 수 있다.

[0103] 수검자의 검사 반응의 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 확인하기 위한 문항들은 8개의 문항으로 구성될 수 있다. 즉, 타당도 척도는 8문항으로 구성될 수 있다. 예컨대, 8문항은 교묘하게 좋은 인상을 형성하고자 하는 경우(인상형성(IM))를 체크하기 위한 적어도 하나의 문항과 단순히 좋은 인상을 형성하고자 하는 경우(거짓말(L))를 체크하기 위한 적어도 하나의 문항을 포함할 수 있다.

[0104] 상술한 각 하위 요인을 평가하기 위해 5개의 문항이 필요한 경우, 설문은 제1 요인을 평가하기 위한 160개의 문항, 제2 요인을 평가하기 위한 165개의 문항, 및 타당성 등을 평가하기 위한 8개의 문항을 포함하여, 총 173개의 문항으로 구성될 수 있다.

[0106] 측정부(130)는 수검자의 단말로부터 수신한 응답을 이용하여 일반성격 검사, 부적응 성격 검사, 역량 평가, 사회행동 스타일 평가, 및/또는 성격장애 평가를 수행할 수 있다. 측정부(130)의 구체적인 동작에 관하여는 도 4 등을 통해 후술하기로 한다.

[0108] 타당성 판단부(180)는 수검자의 응답에 기초하여 수검자의 검사 반응의 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 판단할 수 있다. 타당성 판단부(180)는 다양한 타당도 척도, 예컨대 거짓반응 척도 및/또는 반응 스타일 탐지 척도를 적용하여 검사 반응의 타당성 등을 판단할 수 있다.

[0109] 거짓반응 척도를 적용하는 경우, 타당성 판단부(150)는 타당도 척도(예컨대, 8문항)에 대한 응답에 기초하여 수검자의 검사 반응의 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 판단할 수 있다. 예컨대, 타당성 판단부(180)는 타당도 척도를 이루는 복수의 문항들 각각에 대한 응답의 평균 점수가 미리 정해진 점수(예컨대, 3.5) 이상인 경우, 수검자의 검사 반응이 타당하지 않거나 결과 해석의 신뢰성이 높지 않다고 판단할 수 있다.

[0110] 반응 스타일 탐지 척도를 적용하는 경우, 타당성 판단부(150)는 수검자의 응답에 기초하여 극단적 반응 탐지, 불성실 반응 탐지, 및 반응 스타일 변화 탐지 중 적어도 하나를 수행하여 수검자의 검사 반응의 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 판단할 수 있다. 구체적으로, 타당성 판단부(150)는 일반 성격특성을 판단하기 위한 문항들에 대한 응답들 중 응답 점수가 4인 응답이 미리 정해진 비율(예컨대, 80%) 이상인 경우 또는 부적응 위험특성을 판단하기 위한 문항들에 대한 응답들 중 응답 점수가 1인 응답이 미리 정해진 비율(예컨대, 80%) 이상인 경우, 수검자의 검사 반응이 타당하지 않거나 결과 해석의 신뢰성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 실시 예에 따라, 타당성 판단부(150)는 설문에 포함된 복수의 문항들에 대한 응답들 중, 일반 성격특성을 판단하기 위한 문항에 대한 응답 점수가 4인 경우와 부적응 위험특성을 판단하기 위한 문항에 대한 응답 점수가 1인 경우가 미리 정해진 비율(예컨대, 80%) 이상인 경우, 수검자의 검사 반응이 타당하지 않거나 결과 해석의 신뢰성이 높지 않다고 판단할 수 있다.

[0111] 실시예에 따라, 타당성 판단부(150)는 불성실 반응 탐지를 통해 수검자의 검사 반응의 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 판단할 수 있다. 구체적으로, 타당성 판단부(150)는 설문에 포함된 문항들에 대한 응답이 한 가지 반응에 집중된 경우 수검자가 불성실하게 검사에 임하고 있다고 판단할 수 있다. 예컨대, 타당성 판단부(150)는 미리 정해진 비율(예컨대, 80%) 이상의 응답이 한 가지 반응인 경우에 수검자의 검사 반응이 타당하지 않거나 결과 해석의 신뢰성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 구체적인 예로, 수검자가 대부분의 문항에 대하여

'매우 그렇다'로 응답한 경우이다.

- [0112] 실시예에 따라, 타당성 판단부(150)는 반응 스타일 변화 탐지를 통해 수검자의 검사 반응의 타당성 및/또는 결과 해석의 신뢰성을 판단할 수 있다. 구체적으로, 타당성 판단부(150)는 수검자의 응답을 n (n 은 2이상의 자연수)개의 구간으로 분할한 후 구간별 응답 패턴(또는 스타일)의 변화에 기초하여 수검자의 검사 반응의 타당성 등을 판단할 수 있다. 일 예로, 타당성 판단부(150)는 수검자의 응답을 두 구간(각각이 미리 정해진 응답이 포함하도록 분할된 제1 구간(전반부)과 제2 구간(후반부))으로 분할한 후, 제1 구간에서의 지배적인 응답과 제2 구간에서의 지배적인 응답이 상이한 경우에 수검자의 검사 반응이 타당하지 않거나 결과 해석의 신뢰성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 구체적인 예로, 선행하는 86개의 응답(제1 구간에서의 응답) 중 80% 이상이 '매우 그렇다'인 반면에, 후행하는 87개의 응답(제2 구간에서의 응답) 중 80% 이상이 '매우 아니다'인 경우, 타당성 판단부(150)는 수검자의 반응 스타일이 변화하였고, 이로 인하여 수검자의 검사 반응이 타당하지 않거나 결과 해석의 신뢰성이 높지 않다고 판단할 수 있다. 타당성 판단부(150)에 의한 판단 결과는 보고서 생성부(170)에 의해 생성되는 보고서에 포함될 수 있다.
- [0114] 보고서 생성부(170)는 성격 검사 장치(10)에 의해 수행된 성격 검사 결과, 수검 반응의 타당성, 결과 해석의 신뢰성, 역량 평가 결과, 사회행동 스타일 평가 결과, 팀워크 스타일 평가 결과, 및 성격 장애 판단 결과 중 적어도 하나 이상을 전자 파일(pdf 파일, txt 파일, hwp 파일, word 파일, 또는 임의의 형식의 이미지 파일)의 형태의 보고서를 생성할 수 있다. 또한, 보고서 생성부(170)에 의해 생성된 보고서는 저장부에 저장될 수 있고, 보고서 생성부(170)는 생성된 보고서를 수검자의 단말로 송신할 수도 있다. 보고서 생성부(170)에 의해 생성된 보고서의 구체적인 내용에 관하여는 후술하기로 한다.
- [0115] 저장부(미도시)에는 수검자의 성격 검사를 수행하는 과정에서 수신되거나 생성된 데이터가 저장될 수 있다.
- [0117] 도 4는 도 3에 도시된 측정부의 기능 블록도이다.
- [0118] 도 4를 참조하면, 측정부(130)는 제1 측정부(131), 제2 측정부(133), 및 제3 측정부(135) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0119] 일반성격 측정부로 명명될 수도 있는 제1 측정부(131)는 수검자의 단말로부터 수신된 응답에 기초하여 수검자의 일반성격을 판단할 수 있다. 구체적으로, 제1 측정부(131)는 일반 성격특성 5요인(Bright 5)에 포함되는 16개의 하위 요인들 각각을 평가하기 위한 문항들에 대한 응답에 기초하여 수검자의 일반성격을 판단할 수 있다. 예컨대, 제1 측정부(131)는 하위 요인인 '활력'의 정도를 평가하기 위하여, '활력'을 평가하기 위한 5개의 문항에 대한 응답 점수의 평균을 산출하고, 산출된 평균의 분포에 따라 '활력'의 정도를 평가한다. 구체적으로, 제1 측정부(131)는 전체 구간을 k (k 는 2이상의 자연수)개의 구간으로 분할한 후, 산출된 평균이 포함되는 구간의 등급을 평가 결과로 결정할 수 있다. k 가 6인 경우, 전체 구간은 각각이 매우 낮음(평균이 1보다 크거나 같고 1.5보다 작은 구간), 낮음(평균이 1.5보다 크거나 같고 2보다 작은 구간), 약간 낮음(평균이 2보다 크거나 같고 2.5보다 작은 구간), 약간 높음(평균이 2.5보다 크거나 같고 3보다 작은 구간), 높음(평균이 3보다 크거나 같고 3.5보다 작은 구간), 및 매우 높음(평균이 3.5보다 크거나 같고 4보다 작거나 같은 구간)의 등급을 갖는 6개의 구간으로 분할될 수 있고, 산출된 평균이 3.7인 경우, 하위 요인 '활력'이 '매우 높음'으로 평가될 수 있다. 이와 같은 방식으로, 제1 측정부(131)는 각 하위 요인에 대한 평가를 수행할 수 있다.
- [0120] 또한, 제1 측정부(131)는 각 상위 요인에 포함되는 하위 요인들에 대한 응답 평균을 이용하여, 각 상위 요인을 평가할 수 있다. 구체적으로, 제1 측정부(131)는 '활력'에 대한 응답 평균, '사고'에 대한 응답 평균, '주도'에 대한 응답 평균, 및 '내향'에 대한 응답 평균의 평균에 기초하여 상위 요인인 '외향-내향성'에 대한 평가를 수행할 수도 있다. 이 경우에도, 제1 측정부(131)는 전체 구간을 k 개의 구간으로 분할한 후, 산출된 평균이 포함되는 구간의 등급을 평가 결과로 결정할 수 있다.
- [0122] 부적응 위험특성 측정부로 명명될 수도 있는 제2 측정부(133)는 수검자의 단말로부터 수신된 응답에 기초하여 수검자의 부적응 위험특성을 판단할 수 있다. 구체적으로, 제2 측정부(133)는 부적응 위험특성 5요인(Dark 5)에 포함되는 17개의 하위 요인들 각각을 평가하기 위한 문항들에 대한 응답에 기초하여 수검자의 부적응 위험특성을 판단할 수 있다. 예컨대, 제2 측정부(133)는 하위 요인인 '무쾌'의 정도를 평가하기 위하여, '무쾌'를 평가

하기 위한 5개의 문항에 대한 응답 점수의 평균을 산출하고, 산출된 평균의 분포에 따라 '무쾌'의 정도를 평가한다. 구체적으로, 제2 측정부(133)는 전체 구간을 k (k 는 2이상의 자연수)개의 구간으로 분할한 후, 산출된 평균이 포함되는 구간의 등급을 평가 결과로 결정할 수 있다. k 가 6인 경우, 전체 구간은 각각이 매우 낮음(평균이 1보다 크거나 같고 1.5보다 작은 구간), 낮음(평균이 1.5보다 크거나 같고 2보다 작은 구간), 약간 낮음(평균이 2보다 크거나 같고 2.5보다 작은 구간), 약간 높음(평균이 2.5보다 크거나 같고 3보다 작은 구간), 높음(평균이 3보다 크거나 같고 3.5보다 작은 구간), 및 매우 높음(평균이 3.5보다 크거나 같고 4보다 작거나 같은 구간)의 등급을 갖는 6개의 구간으로 분할될 수 있고, 산출된 평균이 3.7인 경우, 하위 요인 '무쾌'는 '매우 높음'으로 평가될 수 있다. 이와 같은 방식으로, 제2 측정부(133)는 각 하위 요인에 대한 평가를 수행할 수 있다.

[0123] 또한, 제2 측정부(133)는 각 상위 요인에 포함되는 하위 요인들에 대한 응답 평균을 이용하여, 각 상위 요인을 평가할 수 있다. 구체적으로, 제2 측정부(133)는 '무쾌'에 대한 응답 평균, '의심'에 대한 응답 평균, 및 '고립'에 대한 응답 평균의 평균에 기초하여 상위 요인인 '대인회피성'에 대한 평가를 수행할 수도 있다. 이 경우에도, 제2 측정부(133)는 전체 구간을 k 개의 구간으로 분할한 후, 산출된 평균이 포함되는 구간의 등급을 평가 결과로 결정할 수 있다.

[0125] 성격장애 측정부로 명명될 수도 있는 제3 측정부(135)는 Dark 5요인에 포함되는 17개의 하위 요인들과 Bright 5요인에 포함되는 16개의 하위 요인들 중 적어도 하나의 조합 점수를 이용하여 정신의학 및 임상심리 분야에서 진단되는 성격장애들에 대한 점수(또는 게이지)를 도출할 수 있다. 성격장애는 '편집성', '조현성', '조현형', '반사회성', '경계성', '연극성', '자기애성', '회피성', '의존성', 및 '강박성' 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0126] 본 발명에서는 Bright 5요인과 Dark 5요인을 조합한 점수를 제시함으로써 병리적 성격 특질만을 통해 성격장애를 예측하는 기존의 검사보다 더 정확하게 성격장애를 예측할 수 있다. 또한, 두 영역의 조합 점수는 취약점 뿐만 아니라 적응적 특성을 함께 파악할 수 있는 등 수검자의 성격에 대한 통합적 이해에 바탕이 되므로 치료 계획 등에 활용될 수 있다. 예비연구 결과, Bright 5요인과 Dark 5요인을 조합하여 분석 시 기존에 병리적 성격 특질 요인으로만 분석할 때보다 설명력이 전반적으로 더 높아짐을 확인하였다. 특히, 반사회성 성격장애와 경계성 성격장애의 경우 설명력이 각각 86%와 89%에 이르는 것을 확인하였다. 기존 기법(PID-5 요인)에 의한 경우의 설명력과 본 발명(BTI 요인)에 의한 경우의 설명력은 아래 표 9에 기재하였다.

표 9

NO	성격장애	PID-5 요인	R ²	BTI 요인	R ²
1	편집성	회귀분석 실시불가		의심	0.18
2	조현성	친밀감 회피	0.103	냉혹	0.169
3	조현형	특이한 믿음과 경험	0.177	고립/의심	0.261
4	반사회성	조종	0.137	경험(-)/조종/관대(-) 끈기/심미(-)/무쾌(-) 정서표현(-)/경직	0.868
5	연기성	회귀분석 실시불가		주도	0.133
6	경계성	조종/과대성(-)	0.316	무쾌/분노/경험(-) 주도/의심/체계(-) 자기애(-)/정서인식 신뢰(-)/관대(-) 정서표현(-)	0.898
7	자기애	냉담성/무책임성(-)/위축	0.345	자기애/경험(-)	0.269
8	회피성	과대성(-)/불안	0.311	불안/사교(-)	0.452
9	의존성	불안 경직된 완벽주의(-) 의심	0.522	산만/사교(-)/분노(-) 불안/집착(-)	0.594
10	강박성	경직된 완벽주의	0.179	집착/완벽/분노	0.547

[0127]

- [0128] 성격장애 판단의 예로, 경계성 성격장애의 경우, Bright 5요인의 하위 요인인 '체험', '주도', '관대', '신뢰', '체계', '정서인식', '정서표현' 요인과 Dark 5 요인의 하위 요인인 '무쾌', '의심', '자기애', '분노' 요인에 기초하여 예측될 수 있다. 즉, 제3 측정부(135)는 '체험', '주도', '관대', '신뢰', '체계', '정서인식', '정서표현', '무쾌', '의심', '자기애', 및 '분노' 요인 중 적어도 일부의 요인에 대한 조합 점수(예컨대, 평균)를 통해 경계성 성격장애를 예측(또는 판단)할 수 있다. 마찬가지로, 반사회성 성격장애의 경우, Bright 5요인의 하위 요인인 '체험', '관대', '끈기', '심미', '정서표현' 요인과 Dark 5요인의 하위 요인인 '조종', '무쾌', '경직' 요인에 기초하여 예측될 수 있다.
- [0129] 또한, 제3 측정부(135)는 일반인과 임상군 기준을 제시할 수 있다. 성격장애 선별도구(SAPAS)를 통하여 1059명 중 385명을 준임상군 기준으로 제시하고 임상장면에서 사용시에 임상 기준으로 활용이 가능하다. 구체적으로, 제3 측정부(135)는 적어도 하나의 하위 요인에서 기준치를 만족하는 경우, 성격장애의 경향성이 있다고 판단할 수 있다. 예컨대, 제3 측정부(135)는 '신뢰', '관대', '이타' 하위 요인에서 기준치(35T 이하, T는 T점수를 의미할 수 있음)를 만족하는 경우 성격장애의 경향성이 있다고 판단할 수 있다. 제3 측정부(135)의 판단 결과는 보고서 생성부(170)에 의해 보고서에 포함됨으로써 추가적인 정밀검사의 필요성을 수검자에게 알릴 수 있다. 또 다른 예로, 제3 측정부(135)는 '산만' 하위 요인에서 기준치(65T 이상)를 만족하는 경우 성격장애의 경향성이 있다고 판단할 수 있다.
- [0131] 도 3과 도 4에 도시된 성격 검사 장치(10)의 구성들 각각은 기능 및 논리적으로 분리될 수 있음으로 나타내는 것이며, 반드시 각각의 구성이 별도의 물리적 장치로 구분되거나 별도의 코드로 작성됨을 의미하는 것이 아님을 본 발명의 기술분야의 평균적 전문가가 용이하게 추론할 수 있을 것이다.
- [0132] 또한, 본 명세서에서 '~부'라 함은, 본 발명의 기술적 사상을 수행하기 위한 하드웨어 및 상기 하드웨어를 구동하기 위한 소프트웨어의 기능적, 구조적 결합을 의미할 수 있다. 예컨대, 상기 모듈은 소정의 코드와 상기 소정의 코드가 수행되기 위한 하드웨어 리소스의 논리적인 단위를 의미할 수 있으며, 반드시 물리적으로 연결된 코드를 의미하거나, 한 종류의 하드웨어를 의미하는 것이 아니다.
- [0134] 도 5 내지 도 9는 보고서 생성부에 의해 생성된 보고서를 설명하기 위한 도면이다.
- [0135] 우선, 도 5에는 Bright 5요인과 Dark 5요인의 판단 결과가 도시되어 있다. 보고서 생성부(170)는 제1 측정부(131)에 의해 평가된 상위 요인에 대한 평가 점수 및 제2 측정부(133)에 의해 평가된 상위 요인에 대한 평가 점수가 포함된 보고서를 생성할 수 있다. 또한, 보고서에는 각 상위 요인에 대한 정의를 포함할 수 있으며, 각 상위 요인에 대한 평가는 도식화를 통하여 시인성을 높일 수 있다. 또한, 각 상위 요인에 대한 정의는 도 5에 도시되어 있으므로, 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0136] 도 6에는 Bright 5요인에 포함되는 하위 요인들 각각에 대한 판단 결과가 도시되어 있다. 보고서 생성부(170)는 제1 측정부(131)에 의해 평가된 하위 요인에 대한 평가 점수가 포함된 보고서를 생성할 수 있다. 또한, 보고서에는 각 하위 요인에 대한 정의를 포함할 수 있으며, 각 하위 요인에 대한 평가는 도식화를 통하여 시인성을 높일 수 있다. 또한, 각 하위 요인에 대한 정의는 도 6에 도시되어 있으므로, 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0137] 도 7에는 Dark 5요인에 포함되는 하위 요인들 각각에 대한 판단 결과가 도시되어 있다. 보고서 생성부(170)는 제2 측정부(133)에 의해 평가된 하위 요인에 대한 평가 점수가 포함된 보고서를 생성할 수 있다. 또한, 보고서에는 각 하위 요인에 대한 정의를 포함할 수 있으며, 각 하위 요인에 대한 평가는 도식화를 통하여 시인성을 높일 수 있다. 또한, 각 하위 요인에 대한 정의는 도 7에 기재되어 있으므로, 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0138] 도 8에는 성격장애에 대한 판단 결과가 도시되어 있다. 보고서 생성부(170)는 제3 측정부(135)에 의해 평가된 성격장애 판단 결과가 포함된 보고서를 생성할 수 있다. 또한, 보고서에는 각 성격장애에 대한 정의를 포함할 수 있으며, 각 성격장애에 대한 평가는 도식화를 통하여 시인성을 높일 수 있다. 또한, 각 성격장애에 대한 정의는 도 8에 도시되어 있으므로, 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0139] 도 9에는 성격장애의 경향성에 대한 판단 결과가 도시되어 있다. 보고서 생성부(170)는 제3 측정부(135)에 의해

평가된 성격장애의 경향성에 대한 판단 결과가 포함된 보고서를 생성할 수 있다. 또한, 보고서에는 성격장애의 경향성으로 인한 추가적인 정밀 검사의 필요성에 대한 기재도 포함할 수도 있다.

[0141] 이상에서 설명된 장치는 하드웨어 구성 요소, 소프트웨어 구성 요소, 및/또는 하드웨어 구성 요소 및 소프트웨어 구성 요소의 집합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시 예들에서 설명된 장치 및 구성 요소는, 예를 들어, 프로세서, 컨트롤러, ALU(Arithmetic Logic Unit), 디지털 신호 프로세서(Digital Signal Processor), 마이크로 컴퓨터, FPA(Field Programmable array), PLU(Programmable Logic Unit), 마이크로프로세서, 또는 명령(instruction)을 실행하고 응답할 수 있는 다른 어떠한 장치와 같이, 하나 이상의 범용 컴퓨터 또는 특수 목적 컴퓨터를 이용하여 구현될 수 있다. 처리 장치는 운영 체제(Operation System, OS) 및 상기 운영 체제 상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 애플리케이션을 수행할 수 있다. 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(Processing Element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 컨트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(Parallel Processor)와 같은, 다른 처리 구성(Processing Configuration)도 가능하다.

[0142] 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램(Computer Program), 코드(Code), 명령(Instruction), 또는 이들 중 하나 이상의 조합을 포함할 수 있으며, 원하는 대로 동작하도록 처리 장치를 구성하거나 독립적으로 또는 결합적으로(Collectively) 처리 장치를 명령할 수 있다. 소프트웨어 및/또는 데이터는, 처리 장치에 의하여 해석되거나 처리 장치에 명령 또는 데이터를 제공하기 위하여, 어떤 유형의 기계, 구성 요소(Component), 물리적 장치, 가상 장치(Virtual Equipment), 컴퓨터 저장 매체 또는 장치, 또는 전송되는 신호 파(Signal Wave)에 영구적으로, 또는 일시적으로 구체화(Embody)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템 상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능 기록 매체에 저장될 수 있다.

[0143] 실시 예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 실시 예를 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(Magnetic Media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(Optical Media), 플롭티컬 디스크(Floptical Disk)와 같은 자기-광 매체(Magneto-optical Media), 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 실시 예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

[0145] 본 발명은 도면에 도시된 실시 예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성 요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성 요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

[0147] 10 : 성격 검사 장치
110 : 설문 제공부
130 : 측정부

- 131 : 제1 측정부
 133 : 제2 측정부
 135 : 제3 측정부
 150 : 타당성 판단부
 170 : 보고서 생성부

도면

도면1a

Factor	Item	Estimate	Est./S.E.
활력	EB101	0.766**	38.682
	EB102	0.843**	44.694
	EB103	0.850**	43.672
	EB105	0.880**	50.365
	EB106	0.736**	30.028
사고	EB201	0.842**	52.51
	EB202	0.839**	54.181
	EB203	0.949**	89.932
	EB205	0.748**	30.314
	EB207	0.917**	78.15
주도	EB301	0.885**	60.115
	EB302	0.906**	65.248
	EB303	0.707**	22.508
	EB305	0.882**	60.209
	EB307	0.766**	30.286
내향	IN_15r	0.623**	19.673
	IN_16r	0.818**	25.52
	IN_17r	0.711**	22.766
	IN_18r	0.869**	21.437
	IN_19r	0.659**	21.078
신뢰	AB102	0.807**	16.994
	AB103	0.548**	12.134
	AB104	0.614**	14.252
	AB105	0.442**	9.078
	AB107	0.601**	12.957
관대	AB203	0.499**	11.625
	AB205	0.597**	12.749
	AB207	0.787**	24.667
	AB208	0.335**	6.863
	AB209	0.789**	18.21
이타	AB302	0.356**	6.688
	AB303	0.784**	26.748
	AB305	0.699**	17.652
	AB306	0.642**	14.904
	AB307	0.619**	13.735

도면1b

끈기	CB101	0.811**	34.09
	CB102	0.723**	28.106
	CB103	0.823**	34.893
	CB104	0.818**	37.178
	CB106	0.804**	34.247
성취	CB201	0.754**	24.36
	CB203	0.714**	19.852
	CB204	0.585**	16.555
	CB206	0.604**	16.43
	CB207	0.775**	24.14
체계	CB302	0.816**	35.074
	CB303	0.718**	19.168
	CB305	0.698**	19.842
	CB306	0.833**	31.619
	CB307	0.759**	20.445
심미	OB107	0.733**	26.68
	OB109	0.734**	23.187
	OB110	0.796**	32.96
	OB111	0.820**	34.548
	OB112	0.812**	38.378
탐구	OB201	0.74**	24.499
	OB202	0.699**	22.016
	OB206	0.738**	20.721
	OB208	0.662**	20.113
	OB211	0.723**	25.943
체험	OB302	0.768**	33.597
	OB303	0.832**	33.372
	OB305	0.714**	27.636
	OB306	0.723**	26.524
	OB307	0.840**	36.116
정서수용	NB103	0.490**	11.31
	NB107	0.702**	20.608
	NB109	0.527**	12.714
	NB110	0.758**	21.247
	NB111	0.402**	8.36
정서표현	NB201	0.702**	21.478
	NB202	0.435**	10.048
	NB205	0.795**	27.231
	NB208	0.601**	17.389

도면1c

	NB209	0.670**	18.602
정서인식	NB104	0.699**	23.754
	NB105	0.781**	28.95
	NB404	0.818**	30.985
	NB405	0.878**	42.835
	NB406	0.689**	18.274
외향성	EB1	0.937**	60.581
	EB2	0.848**	46.623
	EB3	0.781**	32.494
	INr	0.432**	11.457
수용성	AB1	0.680**	15.022
	AB2	0.602**	15.075
	AB3	0.804**	25.287
성실성	CB1	0.856**	27.798
	CB2	0.854**	26.706
	CB3	0.481**	11.11
개방성	OB1	0.645**	18.671
	OB2	0.725**	23.126
	OB3	0.877**	24.636
정서안정성	NB1	0.829**	22.65
	NB2	0.861**	31.981
	NB4	0.820**	29.169
상관			
AB	EB	0.496**	11.787
CB	EB	0.397**	9.725
	AB	0.683**	15.316
OB	EB	0.588**	16.979
	AB	0.511**	10.244
	CB	0.359**	7.452
NB	EB	0.501**	14.623
	AB	0.675**	15.547
	CB	0.542**	12.973
	OB	0.501**	12.531

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

도면2a

Factor	Item	Estimate	Est./S.E.
고립	ED101	0.773**	24.138
	ED102	0.850**	32.497
	ED103	0.585**	14.161
	ED104	0.758**	26.03
	ED107	0.790**	28.353
무쾌	ED201	0.735**	29.001
	ED202	0.842**	31.445
	ED205	0.810**	39.349
	ED206	0.836**	43.757
	ED207	0.902**	54.343
의심	ED303	0.808**	32.799
	ED304	0.753**	27.709
	ED305	0.697**	25.191
	ED308	0.814**	33.199
	ED309	0.794**	32.201
연기	AD101	0.842**	28.103
	AD103	0.696**	18.475
	AD104	0.651**	17.355
	AD105	0.857**	29.464
	AD107	0.402**	8.487
자기애	AD201	0.580**	16.049
	AD202	0.778**	32.431
	AD203	0.887**	16.842
	AD204	0.957**	46.142
	AD205	0.772**	28.512
조종	AD301	0.778**	29.281
	AD302	0.827**	39.221
	AD303	0.810**	35
	AD306	0.717**	25.304
	AD307	0.829**	30.827
냉혹	AD401	0.692**	21.41
	AD402	0.783**	26.919
	AD403	0.848**	27.065
	AD405	0.812**	30.832
	AD407	0.828**	29.111
산만	CD101	0.817**	33.858
	CD102	0.798**	29.513

도면2b

	CD103	0.736**	29.378
	CD104	0.784**	31.145
	CD107	0.632**	18.992
충동	CD202	0.633**	19.339
	CD204	0.754**	28.376
	CD205	0.801**	36.574
	CD206	0.661**	22.501
	CD207	0.728**	26.992
집착	CD301	0.687**	20.586
	CD302	0.707**	23.963
	CD304	0.626**	17.231
	CD306	0.755**	26.338
	CD307	0.731**	26.015
기이	OD105	0.883**	43.766
	OD107	0.812**	27.864
	OD108	0.833**	36.854
	OD109	0.800**	32.863
	OD110	0.797**	38.165
조현	OD208	0.843**	32.215
	OD210	0.568**	14.911
	OD211	0.765**	27.209
	OD212	0.819**	31.155
	OD213	0.720**	23.828
경직	OD308	0.573**	14.314
	OD309	0.408**	8.373
	OD310	0.666**	16.223
	OD311	0.794**	21.816
	OD312	0.808**	23.333
의존	ND101	0.871**	25.249
	ND102	0.802**	24.477
	ND105	0.482**	10.293
	ND106	0.642**	14.792
	ND107	0.125*	2.114
분노	ND201	0.889**	52.768
	ND203	0.884**	49.512
	ND204	0.809**	35.654
	ND206	0.763**	30.641
	ND207	0.864**	48.157
불안	ND301	0.696**	24.691

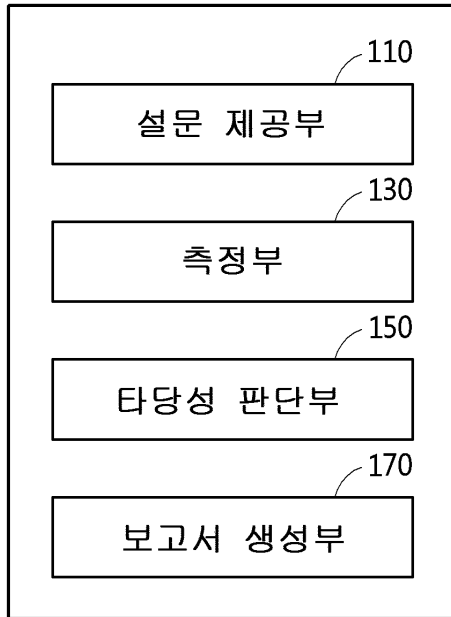
도면2c

	ND302	0.715**	24.15
	ND304	0.746**	27.426
	ND305	0.584**	17.146
	ND307	0.867**	34.665
열등	ND401	0.736**	28.809
	ND402	0.717**	26.223
	ND404	0.899**	53.454
	ND406	0.833**	37.969
	ND407	0.885**	47.872
대인회피성	ED1	0.709**	27.329
	ED2	0.848**	37.255
	ED3	0.818**	39.345
자기중심성	AD1	0.757**	25.462
	AD2	0.411**	9.949
	AD3	0.909**	40.797
	AD4	0.805**	29.436
주의곤란성	CD1	0.828**	42.949
	CD2	0.946**	59.209
	CD3	0.858**	47.144
정신증성	OD1	0.69**	27.677
	OD2	0.713**	30.007
	OD3	0.596**	17.377
부정정서성	ND1	0.683**	25.65
	ND2	0.742**	33.584
	ND3	0.796**	42.221
	ND4	0.818**	45.229
상관			
AD	ED	0.580**	15.935
CD	ED	0.731**	27.313
	AD	0.647**	24.05
OD	ED	0.952**	38.552
	AD	0.858**	28.378
	CD	0.930**	41.153
ND	ED	0.955**	56.164
	AD	0.555**	16.421
	CD	0.914**	46.126
	OD	0.966**	40.209

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

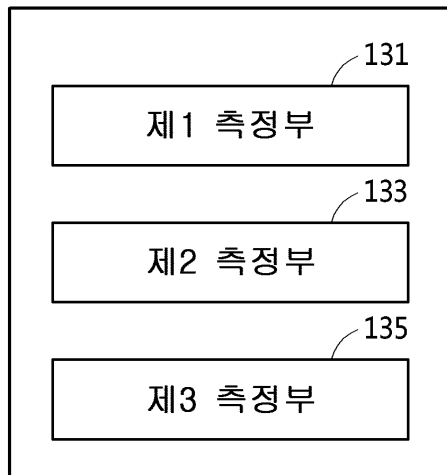
도면3

10



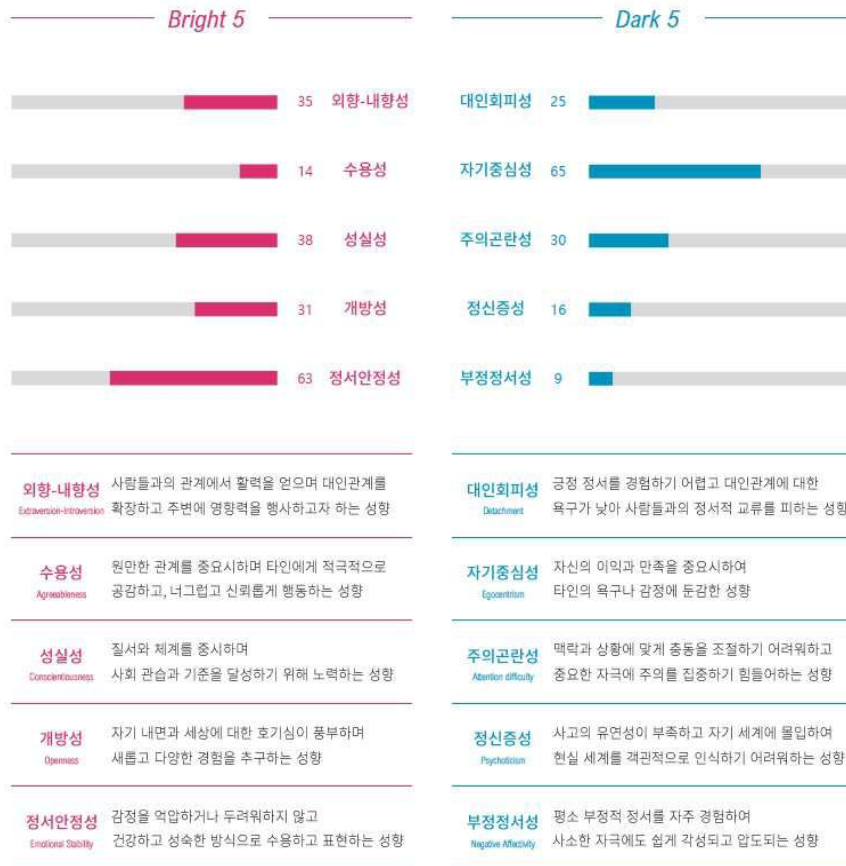
도면4

130



도면5

“BIG 10”이란 인간에게 가장 보편적으로 나타나는 열 가지 성격 특성입니다.
BIG 10은 즐거움을 추구하는 Bright 5와 괴로움을 피하려는 Dark 5로 구성됩니다.



도면6

외향-내향성

활력		낮음	에너지가 많으며 활동적이고 열정적으로 생활하기를 즐기는 성향
사고		약간 낮음	새로운 만남을 좋아하고 사람들에게 쉽게 다가가 친밀한 관계를 맺는 성향
주도		낮음	자기 주장이 강하여 앞장 서서 다른 사람을 이끌고자 하는 성향
내향		낮음	사람들과 어울려서 지내기보다 독립적으로 생활하기를 선호하는 성향

수용성

신뢰		매우 낮음	대인관계에서 믿음과 신의를 중시하여 투명하고 솔직하게 행동하는 성향
관대		낮음	대인관계에서 느그럽고 무던하게 행동하여 원만한 관계를 유지하는 성향
이타		약간 낮음	타인의 생각과 감정에 공감하며 타인을 적극적으로 배려하고 돕는 성향

성실성

체계		약간 낮음	규칙과 체계를 좋아하며 질서정연하게 사고하고 행동하는 성향
끈기		낮음	목표를 완수하기 위해 근면하고 꾸준히 노력하는 성향
성취		낮음	높은 수준의 목표를 지향하고 이를 달성하려는 성향

개방성

체험		매우 낮음	새롭고 다양한 활동을 직접 체험하기를 좋아하는 탐험적인 성향
★ 탐구		약간 높음	지적 호기심이 강하며 철학적이고 추상적인 사고와 추론을 즐기는 성향
심미		약간 낮음	예술과 아름다움에 대한 감수성이 풍부하며 미적 활동을 즐기는 성향

정서안정성

정서인식		약간 낮음	자신이 경험하는 정서에 관심을 기울이고 이를 정확하고 구체적으로 이해하는 성향
★ 정서수용		약간 낮음	자신이 경험하는 감정을 왜곡하거나 억누르지 않고 자연스럽게 받아들이는 성향
★ 정서표현		약간 낮음	감정을 드러내는 것을 두려워하거나 어려워하지 않고 자연스럽게 표현하는 성향

도면7



도면8



도면9

외향-내향성

활력		약간 낮음	에너지가 많으며 활동적이고 열정적으로 생활하기를 즐기는 성향
사고		매우 낮음	새로운 만남을 좋아하고 사람들에게 쉽게 다가가 친밀한 관계를 맺는 성향
주도		약간 낮음	자기 주장이 강하여 앞장 서서 다른 사람을 이끌고자 하는 성향
내향		약간 낮음	사람들과 어울려서 지내기보다는 독립적으로 생활하기를 선호하는 성향

수용성

신뢰		매우 낮음	대인관계에서 믿음과 신의를 중시하여 투명하고 솔직하게 행동하는 성향
관대		약간 낮음	대인관계에서 너그럽고 무뎌서 행동하여 원만한 관계를 유지하는 성향
이타		약간 낮음	타인의 생각과 감정에 공감하며 타인을 적극적으로 배려하고 돕는 성향

• '신뢰', '관대', '이타' 하위요인에서 35T 이하이면 성격장애의 경향성이 있으므로 추가적인 정밀 검사가 필요함.

조절취약성

충동		매우 낮음	상황에 따라 자기 욕구를 제어하지 않고 즉흥적으로 행동하는 성향
집착		낮음	중요하지 않은 일에 주의가 고착되어 주의를 전환하기 어려워하는 성향
★산만		높음	주의가 쉽게 분산되어 하나의 목표에 집중하기 어려워하는 성향

• '산만' 하위요인에서 65T 이상이면 성격장애의 경향성이 있으므로 추가적인 정밀 검사가 필요함.