

## 외상 후 성장 척도 확장판(PTGI-X)의 심리측정적 속성: 한국판 척도의 요인구조와 유용성 재검토


임 선 영<sup>†</sup>

한림대학교 심리학과 부교수

본 연구는 외상 후 성장 척도-확장판(PTGI-X)의 국내 사용을 위한 타당도와 유용성, 번역의 적절성 검토를 목적으로 실시하였다. PTGI-X는 영적-실존적 요인의 문항이 추가되어 번역의 난이도가 높아, 수정된 척도 원판의 번역과정에 심리학 연구진뿐 아니라 영미권에서 활동중인 실존치료 전문가와 국문학, 영어교육학 교수의 자문을 거쳤다. 유의미한 외상 경험이 있는 참가자를 대상으로 최종 번안한 척도와 함께 타당도를 확인하기 위한 측정도구로 구성된 설문문을 실시하였다. 수집된 자료의 요인구조를 확인하고 이를 원척도의 구조와 비교분석하였다. 본 연구에서 수집된 한국인 표본에 대한 통계적 분석 결과, 18문항 3요인 구조가 가장 적합도가 높은 것으로 나타났으며 수렴 및 변별타당도 역시 양호한 것으로 나타났으나, 새로운 척도사용의 이득에 대해서는 다소 회의적이었다. 이상의 결과를 바탕으로 본 연구의 의미와 영적-실존적 요인의 유용성에 대해 논의하고 후속 연구를 제안하였다.

주요어 : 외상 후 성장 척도-확장판, 심리측정적 속성, 유용성, 요인구조, 타당도

<sup>†</sup> 교신저자(Corresponding Author) : 임선영 / 한림대학교 심리학과 / 한림응용심리연구소, 부교수 / (24252)  
강원 춘천시 한림대학길 1 / Tel : 033-248-1729 / Fax : 033-248-1702 / E-mail : imsy@hallym.ac.kr

 Copyright ©2023, Clinical Psychology in Korea: Research and Practice  
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

본 연구의 목적은 개선된 외상 후 성장 측정도구의 타당도와 유용성을 재검증하는 것이다. 기존 Posttraumatic Growth Inventory(PTGI)의 한계를 보완하여 2017년에 PTGI-X라는 수정 버전이 출판되었고, 한국의 한 연구팀에 의해 번안 및 타당화가 이루어졌으나, 몇 가지 문제점 및 한계점이 발견되어 PTGI-X에 대한 번역과 타당도 및 유용성을 재검토하고자 한다.

인간이 살면서 겪게 되는 다양한 위기와 역경에 투쟁하여 이전보다 오히려 더욱 성숙하고 긍정적인 변화를 보이는 현상을 외상 후 성장(posttraumatic growth: PTG)이라 한다(Tedeschi & Calhoun, 1996, 2004). 1990년대까지만 해도 외상 생존자들의 취약성 및 병리적 증상, 그리고 증상 감소를 목표로 하는 치료법 등이 연구의 주된 대상이었다(안현의, 2005; 전철은, 현명호, 2003; Foa & Riggs, 1993; Janoff-Bulman, 1992). 이러한 외상에 대한 제한적, 병리적 관점에 대한 비판과 함께 1990년대 이후로 외상이 우리 삶에 미치는 긍정적 변화, 즉 외상 후 성장 현상에 대해 과학적, 체계적인 연구가 축적되고 있다(Joseph, Williams, & Yule, 1993; Tedeschi & Calhoun, 1996).

최근까지 국내외에서 외상 후 성장을 측정하는 도구로 가장 널리 사용되고 있는 척도는 Tedeschi와 Calhoun(1996)이 개발한 Posttraumatic Growth Inventory(PTGI)이다. PTGI는 총 21개 문항으로 되어 있고 5개 요인구조를 보인다. 개인의 강점 발견(personal strength)을 포함하여 대인관계 깊이 증가(relating to others), 새로운 가능성 발견(new possibilities), 삶에 대한 감사(appreciation of life), 그리고 영적 변화(spiritual change)가 있다.

PTGI가 현재 전세계적으로 가장 널리 사용되고 있기 때문에 다양한 문화권에서 실시된 연구의 결과를 상호 비교하는데 좀 더 유용하다. 우리나라에서는 송승훈, 이홍석, 박준호, 김교현(2009)이 한국어로 번안 및 타당화 하여 ‘한국판 외상 후 성장 척도’라 명명한 것이 있다. 송승훈 등(2009)은 탐색적 및 확인적 요인 분석을 통해 4요인, 16문항으로 결정하였다. 원척도의 5개 요인 중 삶에 대한 감사 요인이 없어졌고 강점 발견 요인은 다른 요인의 일부 문항들과 묶여서 자기지각의 변화로 달리 명명되었다.

PTGI는 신뢰도와 타당도 측면에서 괜찮은 척도로 검증되었지만, 외상 후 성장 척도의 요인들 중 영적 변화(spiritual change) 요인에 대한 심리측정적 이질성의 문제가 지적되어 왔다. PTGI에서 영적 변화 요인은 단 두 개의 문항으로 측정된다(‘영적·정신적 세계에 대한 이해가 더 깊어졌다’, ‘나는 종교적인 믿음이 더 깊어졌다’). 이렇게 지극히 적은 수의 문항으로 측정할 때 심리측정적으로 불리할 수 있는데(Jaarsma, Pool, Sanderma, & Ranchor, 2006), 실제로 몇몇 연구에서 영적 변화 요인이 다른 4가지 요인들과 다르게 작용한다고 보고하였다(송승훈 등, 2009; 임선영, 2015; 최승미, 2008; Danhauer et al., 2013; Hullmann, Fedele, Molzon, Mayes, & Mullins, 2014). 임선영(2015)은 이러한 영적 변화 요인이 측정모형에서도 이질적인 것으로 나타나며, 종교의 유무에 따라 서로 영향을 많이 받는다고 하였다. 문항의 내용을 살펴보면, 영적 변화 요인으로 명명되어 있음에도 불구하고 두 문항은 모두 종교적 성장에 한정되어 있다. 따라서 외상 후 성장에서 본래 측정하고자 하는 영적 성장의 포괄적 의미를 반영하지 못하고 있다. 결과적으로,

전통적으로 종교의 영향이 적은 문화권에서는 이 요인에서 바닥 효과가 나타나는 경향이 있다(Tedeschi, Cann, Taku, Senol-Durak, & Calhoun, 2017). 예를 들어, 서구화된 홍콩처럼 종교적인 이해도가 낮은 나라는 대만과 비교했을 때 상대적으로 바닥효과가 나타날 가능성이 높다(Ho et al., 2013). 스페인(Vazquez & Paez, 2010)과 독일(Wagner & Maercker, 2010) 연구에서도 이러한 문화적 차이가 영적 변화 점수에 영향을 주는 것으로 보고되었다.

물론 종교적 신념이 강하거나 영적인 이해가 높지 않더라도 실존적 관심이 높을 수 있다. 일부 연구에서, 삶에 대한 감사와 영적 성장 요인이 단일 요인으로 묶이는 것으로 나타났는데, 이는 아마도 그 두 요인이 실존적인 특성을 공유하기 때문으로 여겨진다(송승훈 등, 2009; Taku, 2011; Taku, Cann, Tedeschi, & Calhoun, 2015). 외상 후 성장의 개념은 Victor Frankl의 실존주의 영향이 적지 않으며, 개인이 외상으로부터 경험하는 긍정적 변화를 어떤 사람들은 종교적으로 이해하고, 보다 일반적으로는 실존적 관심으로 드러낸다(Calhoun & Tedeschi, 1998, p. 219). 종교적 관심, 영적 관심, 실존적 관심은 모두 의미를 찾는 과정이라는 점에서 연결되어 있으며, 이러한 관심이 PTG 과정에서 다양하게 결합되어 나타난다고 이해할 수 있다(Shakespeare-Finch, Martinek, Tedeschi, & Calhoun, 2013).

이러한 PTG 측정도구의 문제점을 보완하고자, PTGI의 개발자들이 포함된 연구진이 영적 성장 요인의 문항을 보강하여 PTGI-X라는 확장판을 발표하였다(Tedeschi, Cann, Taku, Senol-Durak, & Calhoun, 2017). 기존 영적 요인 2문항에 영적 및 실존적 성장의 내용을 반영한 4개의 문항을 추가하였고(표 1 참조), 확인

적 요인분석 등을 통해 척도의 타당성과 유용성을 제시하였다. 한국에서도 2020년에 김시형, 임수정, 신지영, 이덕희, 이동훈(2020)이 한국어판으로 번안 및 타당화 하여 논문을 발표한 바 있다. 이에 본 연구자들은 김시형 등(2020)의 연구를 검토하였으나, 몇 가지 문제점 및 한계를 발견하여 추가적인 타당도 검증이 필요할 것으로 판단하였다. 우선 원칙도 타당화 연구(Tedeschi et al., 2017)에서는 외상사건을 겪은 지 6개월 이내의 대학생(미국, 터키)과 2011년도 동일본대지진을 겪은 지 2년 3개월 경과한 인근의 대학생을 참여자로 하였으나, 김시형 등(2020)의 연구에서는 이와는 달리 외상을 겪은 지 6개월 이내의 사람들은 분석대상에서 제외하였다. 또한 문항-총점간 상관을 확인한 후 두 개 이상 요인에 과도하게 부하되는 문항을 제거하는 탐색적 요인분석의 일부 절차가 생략되어 있는 등 방법론상에 제한점이 발견되었다. 아울러 번역한 문항 중 의미가 명확하게 전달되지 않을 우려가 있는 문항이 있어(예: 'I feel more connected with all of existence'를 '이전보다 더욱 실존에 가까워진 느낌이 든다'로 번역함) PTGI-X의 국내 사용을 위해 번역을 검토하고 다시 한번 타당도와 유용성을 확인할 필요가 있다고 판단하였다. 김시형 등(2020)이 번안한 외상 후 성장 척도 확장판 문항들에 대해 영미권에서 활동 중인 실존치료 전공의 한국인 심리학 교수, 이중언어 구사자인 영어교육 전공 교수와 국문학 전공 교수의 검토를 거쳐, 본 문항을 '나는 존재하는 모든 것과 보다 더 연결되어 있음을 느낀다.'로 최종 수정하였다(표 1 참조).

따라서 본 연구에서는 PTGI-X원판을 다시 번안하고, 탐색적 및 확인적 요인분석을 실시

표 1. PTGI-X에 추가된 spiritual-existential change 요인의 문항들 번역 비교

	추가 문항	김시형 등(2020)의 번역	본 연구팀의 번역
1	I have greater clarity about life's meaning	삶의 의미가 더욱 명확해졌다	삶의 의미가 더욱 명확해졌다.
2	I feel better able to face questions about life and death	삶과 죽음에 관한 물음들에 더욱 잘 마주할 수 있게 되었다.	삶과 죽음에 관한 물음에 더 잘 직면할 수 있게 되었다.
3	<b>I feel more connected with all of existence<sup>a</sup></b>	<b>이전보다 더욱 실존에 가까워진 느낌이 든다.<sup>a</sup></b>	<b>나는 존재하는 모든 것과 보다 더 연결되어 있음을 느낀다.</b>
4	I have a greater sense of harmony with the world	세상과 보다 조화된 느낌이 든다.	나는 세상과 더욱 조화를 이루며 살아가게 되었다.

a. 특히 번역의 적절성에 문제가 있다고 판단되는 문항으로서, 본 연구팀은 심리학자와 언어학자들의 검토를 통해 ‘나는 존재하는 모든 것과 보다 더 연결되어 있음을 느낀다.’로 번역하였음.

하여 적합한 요인구조와 최종 문항을 선별하였으며, PTG와 관련성이 입증된 구성개념과의 관련성을 살펴봄으로써 타당도를 확인하고자 한다.

## 방 법

### 참가자

10년 이내에 유의미한 외상 경험이 있다고 보고한 사람들을 연구의 참여자로 모집하였다. 전문온라인 리서치회사를 통해 전국단위의 표본을 모았고, 연구의 목적과 절차에 대한 설명을 읽고 자발적으로 연구참여에 동의한 20세 이상 59세 미만의 성인 532명으로부터 설문자료를 수집하였다. 이 중 PTGI-X 25문항에 대하여 계산된 Mahalanobis 거리(D) 제곱값이  $\chi^2$  분포의 상위 5%ile보다 높은 위치(DeSimone & Harms, 2018)에 있는 참가자 자료 27개를 정규성에서 과도하게 벗어난 이상치로 간주하

여 분석에서 제외하였다.

이상치를 제외한 505명의 참가자들 중 종교가 있다고 보고한 이들은 215명(42.57%), 종교가 없다고 한 이들은 287명(56.83%)이었고, 나머지 3명은 ‘기타(냉담자 등; 0.59%)’로 보고하였다. 참가자들은 보고한 가장 큰 충격과 고통을 주었던 외상 경험은 다음과 같다: (1) 가까운 사람의 상실(110명; 21.78%); (2) 학업 및 과업 실패(35명; 6.93%); (3) 경제적 어려움(76명; 15.05%); (4) 학대 및 가혹행위 경험(9명; 1.78%); (5) 본인의 사고 및 상해(77명; 15.25%); (6) 본인의 심각한 질병(40명; 7.92%); (7) 가족이나 의미 있는 사람의 사고 및 질병(91명; 18.02%); (8) 대인관계에서 심각한 갈등(56명; 11.09%); (9) 성추행 및 성폭력(6명; 1.19%); (10) 기타(5명; 0.99%). 505명의 자료를 무선적으로 두 표본으로 나누어 각각 탐색적 요인분석을 위한 표본( $n = 251$ ; 종교 유 107명, 무 143명, 기타 1명), 확인적 요인분석과 상관분석( $n = 254$ ; 종교 유 108명, 무 144명, 기타 2명)을 위한 표본으로 사용하였다. 이때 PTGI의 요인구

조가 종교 유무에 따라 상이해질 수 있다는 점을 고려하여 두 표본에 종교가 있는 참가자와 없는 참가자가 고르게 할당될 수 있도록 하였다(본 연구는 IRB 승인을 받아 실시되었다: HIRB-2020-068).

#### 측정도구

##### 외상경험 질문지

Tedeschi와 Calhoun(1996)의 사건 목록 질문지를 연구목적에 맞게 수정하여 사용하였다. 외상의 유형을 10가지로 재분류하였고, 여기에는 가까운 이의 상실, 학업/과업의 실패, 학대 및 가혹행위, 성추행 및 성폭력, 경제적 어려움, 본인의 사고/상해, 본인의 심각한 질병, 가족 및 가까운 지인의 사고/질병, 기타가 포함된다. 10년 이내의 외상 경험을 복수로 응답할 수 있도록 조사한 후, 가장 심각했던 사건에 대해 진술하도록 하였다. 또한 외상경험 심각도를 확인하기 위해 원척도 개발자들과 마찬가지로 사건충격 단일문항 질문지를 추가하였다. 외상 경험 직후의 심리적 충격과 고통 정도를 물었으며, 7점 척도로서 전혀 심각하지 않음 0점부터 매우 심각함 6점까지 평정하도록 되어 있다( $M = 3.8, SD = 1.3$ ).

##### 외상 후 성장 척도-확장판(Posttraumatic Growth Inventory-Revision: PTGI-X)

Tedeschi 등 (2017)이 외상사건을 겪은 후에 나타난 긍정적 변화를 측정하기 위해 1996년에 Tedeschi와 Calhoun가 개발한 자기보고식 질문지에 영적-실존적 변화 요인에 해당하는 4개 문항을 추가하여 PTGI 확장판을 만들었다. 기존 원척도는 총 21개 문항이며 여기에 영적-실존적 변화 요인에 해당하는 4개

문항을 추가하였다. 총 5개 하위요인으로 구성되어 있으며, 새로운 가능성의 발견, 대인관계의 깊이 증가, 개인의 강점 발견, 삶에 대한 감사, 영적-실존적 변화(확장된 요인: spiritual-existential change)가 해당된다. 참가자에게 ‘외상경험 질문지에 가장 심각한 외상으로 기록한 사건 이후에 자신에게 일어난 변화를 척도에서 평정’하도록 하였다. 0점(경험 못했다)부터 5점(매우 많이 경험하였다)사이 평정하게 되어 있다. Tedeschi 등(2017)의 연구에서 내적합치도는 .95~.97로 양호하였고, 본 연구에서도 .96( $N = 532$ )로 양호하게 나타났다. 참고로, 김시형 등(2020)의 국내타당화 연구에서는 자기지각의 변화, 대인관계의 깊이 증가, 영적-실존적 깊이 증가, 새로운 가능성의 발견의 4개 요인구조를 보고하였고 원척도의 25문항이 모두 포함되었으며, 내적 합치도 (Cronbach's  $\alpha$ )는 .90으로 보고되었다.

##### 한국판 사건관련 반추 척도(Event Related Rumination Inventory: ERRI)

침습적 반추 및 의도적 반추를 측정하기 위하여 Cann 등(2011)이 개발하고 안현의, 주혜선, 민지원과 심기선(2013)이 번안-타당화한 한국판 척도를 사용하였다. K-ERRI는 총 20문항으로 침습적 반추와 의도적 반추 두 가지 하위요인으로 이루어져 있다. 모든 문항은 4점 척도(0 = 전혀 아니다 ~ 3 = 자주 그렇다)로 평정된다. 안현의 등(2013)의 연구에서 척도 전체의 내적 합치도는 .95이고, 침습적 반추 .96, 의도적 반추 .95로 양호하였다. 본 연구에서는 전체 문항 .93, 침습적 반추 .94, 의도적 반추 .92로 역시 양호하게 나타났다.

**핵심신념 붕괴척도(Core Beliefs Inventory: CBI)**

Cann 등(2010)에 의해 개발되었고 조성미(2012)가 한국어로 번안한 것을 사용하였다. 핵심신념 붕괴란, 외상경험으로 인해 기존의 자신과 세상에 대한 기본 신념들을 재검토하는 정도를 의미한다(조성미, 2012). 점수가 높을수록 외상으로 인한 심리내적 경험과 가치관의 혼란이 심각함을 의미한다. 총 9문항으로 구성되며, 5점 Likert 척도(1 전혀 하지 않았다 ~ 5 매우 그렇다)로 평정한다. Cann 등(2010)의 연구에서 보고한 내적 합치도는 .82였고, 조성미(2012)의 연구에서 보고한 내적 합치도는 .81이었다.

**외상후 스트레스장애 체크리스트(PTSD Checklist-5: PCL-5)**

PTSD 증상의 수준을 측정하기 위하여 Weathers, Litz, Herman, Huska와 Kane(1993)에 의해 제작된 외상 후 스트레스 장애 척도(PCL)를 Weathers 등(2013)이 DSM-5의 진단기준을 적용 및 개정하여 PCL-5를 발표한 척도로서, 이동훈, 구민정, 권옥현, 김시형(2020)이 국내에 번안 및 타당화 하였다. PCL-5는 총 20문항으로 구성되어 있고, 최근 한 달 동안 과거 스트레스 사건으로 인해 경험한 증상의 심각도를 묻는다. 침습, 회피, 인지 및 감정의 부정적 변화, 과각성의 네 하위요인으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대하여 0점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(매우 그렇다)까지 5점 Likert 척도로 응답하도록 되어있다. 이동훈 등(2020)의 연구에서는 7요인의 적합도를 가장 높게 보고하였으며 내적합치도는 .83 ~ .90로 나타났다.

**사회적 바람직성 척도-단축형(Social Desirability Scale-9: SDS-9)**

Stöber(2001)에 의해 개발된 17문항 척도를 배병훈, 이동귀, 함경애(2015)가 9문항 단축형으로 번안 및 타당화한 도구를 사용하였다. 긍정형 사회적 바람직성 요인 5개 문항과 부정형 사회적 바람직성 요인 4개 문항으로 구성되었으며, 5점 likert 척도로 평정한다. 본 연구에서는 외상 후 성장이라는 긍정적 구성개념이 사회적 바람직성과는 다른 현상이라는 선행연구의 주장(Tedeschi & Calhoun, 1996)을 근거로 변별성을 확인하기 위해 사용하였다.

**분석방법**

앞서 번역을 재검토하여 최종 수정한 문항에 대해 수집된 설문자료를 다음과 같은 절차에 따라 분석하였다. PTGI-X의 타당화를 위하여, 우선 자료가 분석에 적합하지 확인하기 위해서 왜도와 첨도를 살펴보았다. 다음으로 탐색적 요인분석(EFA)을 실시하기 위해, 문항 분석을 통하여 문항들의 신뢰도와 변별도를 확인하였고, KMO 측도 확인 및 Bartlett 구형성 검정을 통하여 자료에 대하여 EFA를 실시하기 적합함을 확인하였다. EFA에서 적절한 요인 수를 결정하기 위하여 평행분석과 Kaiser 규칙을 실시하였으며, 요인 수로 3개에서 5개, 회전방식으로 oblimin과 사각 geomin을 적용하여 각 결과를 비교하여 가장 적절한 모형을 선정하였다. EFA에 사용되는 상관행렬로 다분 상관행렬이 사용되었으며, 최대우도법을 사용하여 추정치를 산출하였다. CFA는 EFA를 통하여 가장 양호한 것으로 결정된 모형으로 실시되었다. 이때 추정방법으로 최대우도법이 사

용되었다. 다음으로 수렴 및 변별타당도를 확인하기 위해, PTGI-X와 핵심신념 붕괴, 의도적 반추, 침습적 반추, 사회적 바람직성, PTSD 증상 척도 간 상관분석을 실시하였다. 마지막으로 기존 PTGI 척도의 영적 요인에 비해 확장된 PTGI-X의 영적/실존적 요인이 종교 영향을 덜 받는지 확인하기 위해 변화 없음(평균 0)에 해당하는 빈도를 비교하였다.

## 결 과

### 탐색적 요인분석

우선 PTGI-X의 각 문항 및 총점의 기술통계치는 표 2에 제시하였다. 모든 문항과 총점의 왜도 및 첨도가 Curran, West와 Finch(1996)의 정규분포 기준인 왜도 절대값 2 미만, 첨도 절대값 7 미만의 기준에 부합하여 이후 자료가 분석에 사용되는 데 적합한 것으로 판단하였다.

다음으로, PTGI-X 문항들 중 낮은 신뢰도와 낮은 변별도를 가진 것이 있는지 확인하기 위하여 문항분석을 실시하였으며, 그 결과를 표 3에 제시하였다. 신뢰도는 문항 삭제 시 신뢰도로, 변별도는 수정된 문항-총점 상관으로 확인되었다. 첫 번째 문항(P1)의 경우 문항 삭제 시 신뢰도( $\alpha$ )가 .969으로 다른 문항을 삭제하였을 때보다 다소 크게 상승하였으며, 수정된 문항-총점 상관은 .248로 낮은 편에 속하였다. 따라서 EFA는 첫 번째 문항(P1)을 삭제한 24 문항으로 실시되었다.

KMO 측도를 확인하고, Bartlett 구형성 검정을 실시한 결과, KMO 측도 값은 .95으로 나타났다, 구형성 검정 결과  $\chi^2 = 6056.42, p <$

.001로 문항 간 상관행렬이 단위행렬이라는 원가설이 기각되어 자료가 요인분석에 적합한 것으로 나타났다. KMO 측도는 .90 이상일 때 매우 훌륭한 수치로 해석한다(Kaiser, 1974).

적절한 요인 수를 결정하기 위한 평행분석에서는 6개 요인 수(점선 기준)가 적절한 것으로 나타났다(그림 1). 요인의 고유가(eigen value)를 확인한 결과 3개의 요인이 1 이상의 고유가를 가지고 있는 것으로 나타났다(표 4). 평행분석 결과와 요인별 고유가, PTGI 원판의 요인수를 고려하여 요인 수를 3개에서 5개까지로, 그리고 oblimin과 사각 geomin 회전방식을 각각 적용하여 EFA를 실시하여 그 결과들을 비교하였다. 비교 결과, 3개 요인 및 사각 oblimin 회전방식을 적용한 결과가 요인의 해석 가능성, 요인부하 등에서 적절한 것으로 판단되었다. 선정된 EFA 결과는 표 5에 제시되어 있으며, EFA 과정에서 한 요인에 .40 이상 부하되지 않거나 여러 요인에 .35 이상으로 부하되는 한 문항(P9)이 삭제되어 총 18문항이 최종 문항으로 선정되었다.

첫 번째 요인은 12개 문항으로 이루어졌고 원척도의 가장 다양한 요인들이 혼합된 형태로 났다. 대체로 자기지각의 변화와 개인적 성장이 포함되었고, 두 번째 요인은 3개 문항으로 대인관계에서의 긍정적 변화와 관련된 내용으로 구성되었고, 세 번째 요인은 영적-실존적 성장에 해당되는 3개 문항으로 이루어졌다. 서론에서 기술한 바와 같이, PTGI의 영적 요인의 부족한 문항수를 보강하여 타당도를 높이하고자 확장 버전을 제작한 것인데, 국내 표본에서 탐색적 요인분석을 실시한 결과 추가 문항 중 한 문항만이 영적 요인과 같이 묶이는 것으로 확인되었다.

표 2. PTGI-X의 기술통계 ( $N = 251$ )

문항	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도	표준오차
총점	68.14	25.52	4	121	-.43	.50	1.61
P1	3.41	1.10	0	5	-.85	.64	.07
P2	3.11	1.21	0	5	-.55	-.13	.08
P3	3.06	1.23	0	5	-.63	.11	.08
P4	2.59	1.30	0	5	-.38	-.66	.08
P5	2.17	1.54	0	5	-.01	-1.19	.10
P6	2.62	1.33	0	5	-.40	-.73	.08
P7	2.94	1.26	0	5	-.45	-.34	.08
P8	2.47	1.36	0	5	-.30	-.80	.09
P9	2.71	1.41	0	5	-.27	-.68	.09
P10	2.72	1.38	0	5	-.31	-.61	.09
P11	2.80	1.32	0	5	-.52	-.53	.08
P12	2.97	1.37	0	5	-.62	-.50	.09
P13	2.93	1.45	0	5	-.41	-.67	.09
P14	2.86	1.30	0	5	-.54	-.37	.08
P15	2.96	1.31	0	5	-.42	-.34	.08
P16	2.78	1.30	0	5	-.37	-.51	.08
P17	2.82	1.29	0	5	-.35	-.44	.08
P18	1.98	1.69	0	5	.26	-1.28	.11
P19	2.71	1.45	0	5	-.37	-.82	.09
P20	2.54	1.43	0	5	-.32	-.90	.09
P21	2.22	1.49	0	5	-.18	-1.23	.09
P22	2.59	1.35	0	5	-.26	-.75	.09
P23	2.77	1.42	0	5	-.37	-.74	.09
P24	2.71	1.34	0	5	-.34	-.73	.08
P25	2.72	1.33	0	5	-.24	-.55	.08

확인적 요인분석

탐색적 요인분석에서 가장 적절한 것으로 도출된 3요인 구조에 대해 확인적 요인분석을

실시한 결과, 표 6에 제시한 바와 같이 적합도 지수가 대체로 양호한 수준으로 나타났다.

또한 Tedeschi 등(2017)의 원판 모형과 적합도를 비교했을 때, 본 연구의 3요인 모형의 적



표 3. 문항분석 결과 (N = 251)

문항	문항반응분포						결측	문항 삭제 시 신뢰도( $\alpha$ )	심각도 (P)	문항-총점 상관	
	0	1	2	3	4	5				원상관	수정된 상관
P1	.02	.06	.09	.29	.42	.12	0	.969	.683	.288	.248
P2	.03	.10	.12	.35	.29	.11	0	.966	.622	.743	.720
P3	.05	.06	.15	.35	.29	.10	0	.967	.612	.649	.620
P4	.08	.14	.18	.33	.23	.04	0	.966	.518	.764	.741
P5	.21	.15	.18	.23	.18	.05	0	.967	.433	.641	.604
P6	.08	.15	.16	.32	.25	.04	0	.967	.524	.673	.643
P7	.04	.10	.17	.33	.27	.09	0	.966	.587	.767	.746
P8	.11	.16	.17	.33	.20	.04	0	.966	.495	.800	.780
P9	.09	.12	.19	.30	.20	.10	0	.966	.541	.792	.770
P10	.09	.10	.23	.27	.23	.09	0	.965	.544	.862	.847
P11	.07	.12	.15	.31	.29	.06	0	.965	.560	.859	.845
P12	.07	.10	.15	.24	.35	.09	0	.966	.594	.804	.784
P13	.08	.10	.16	.27	.24	.15	0	.966	.586	.786	.763
P14	.07	.08	.20	.28	.30	.06	0	.966	.572	.794	.774
P15	.06	.08	.19	.31	.24	.12	0	.967	.591	.612	.578
P16	.06	.12	.19	.32	.24	.07	0	.965	.556	.849	.833
P17	.06	.10	.21	.31	.24	.08	0	.965	.563	.813	.795
P18	.29	.17	.11	.20	.14	.08	0	.967	.395	.660	.620
P19	.10	.12	.18	.25	.26	.08	0	.966	.541	.777	.753
P20	.12	.15	.15	.30	.23	.06	0	.966	.508	.783	.760
P21	.20	.15	.15	.27	.21	.02	0	.966	.443	.782	.757
P22	.08	.14	.21	.28	.23	.06	0	.965	.518	.853	.837
P23	.09	.12	.18	.26	.26	.09	0	.966	.554	.795	.773
P24	.07	.14	.20	.26	.27	.06	0	.966	.543	.701	.673
P25	.07	.11	.23	.30	.21	.08	0	.965	.543	.870	.857

합도가 전반적으로 더 나은 것으로 나타났다 (표 6). 아울러 3요인 모형에서 모든 문항들의 요인부하 계수가 전반적으로 양호하게 나타났으며, 요인 간 상관( $\rho$ )은 .71에서 .90까지로 다

소 높게 추정되었다. 본 연구의 3요인 모형의 적합도 지수 중 RMSEA가 다소 높게 추정되어, 수정지수(modification index: MI)를 참고하여 모형을 수정하였다. 수정지수가 20보다 높은

Parallel Analysis Scree Plots

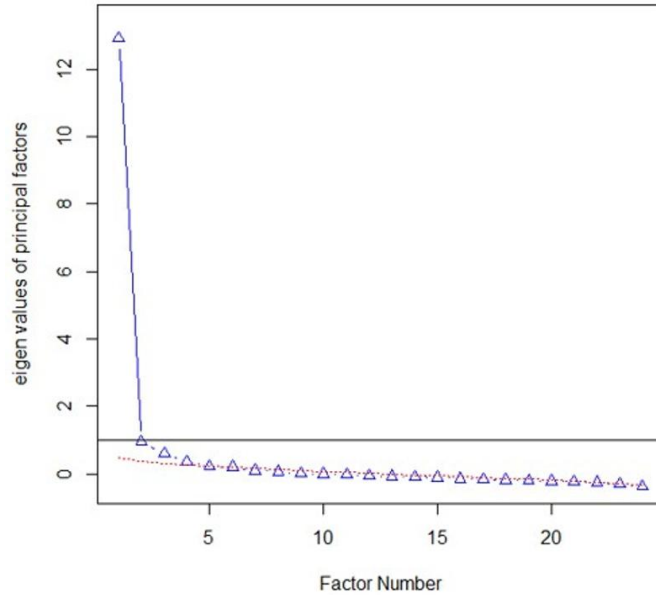


그림 1. 평행분석 결과

표 4. 요인별 고유가(eigen value)

요인	고유가	요인	고유가
1	14.322	13	.343
2	1.191	14	.296
3	1.036	15	.289
4	.842	16	.265
5	.716	17	.248
6	.610	18	.226
7	.544	19	.216
8	.490	20	.185
9	.460	21	.165
10	.396	22	.163
11	.371	23	.150
12	.357	24	.120

측정오차분산 간 상관(잔차 간 상관) 추정을 허용하였으며, P24와 P23(표준화 계수 .64), P2와 P13(표준화 계수 .39), P20와 P21(표준화 계수 .39)의 측정오차분산 간 상관이 추정되었다. 수정된 모형의 적합도는 전반적으로 상승하였으며, RMSEA의 값도 양호한 수준으로 나타났다.

수렴 및 변별타당도 분석

PTGI-X와 관련된 혹은 변별되는 척도들 간 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 표 8에 제시되어 있다. 우선 PTGI-X 원판 모형은 본 연구의 PTGI-X 3요인 모형과 .995의 상관을 보여 두 척도가 거의 동일한 개념을 측정하는 척도라고 간주할 수 있다. 3요인 척도는 핵심 신념 붕괴, 의도적 반추와 증등도 이상의 유

표 5. EFA 결과 (N = 251)

문항	내용	요인1	요인2	요인3	b <sup>2</sup>	u
<b>요인1</b>						
P11	[F1] 나는 인생에서 더욱 가치 있는 일들을 할 수 있게 되었다	.936			.851	.149
P12	[F3] 나는 살면서 일어나는 일들을 더 잘 받아들일 수 있게 되었다	.932			.754	.246
P10	[F4] 삶의 의미가 더욱 명확해졌다	.855			.841	.159
P2	[F5] 내 삶이 가치 있음에 감사하게 되었다	.848			.637	.363
P13	[F5] 하루하루 감사하는 마음을 갖고 살아가고 있다	.820			.688	.312
P7	[F1] 내 삶에 대한 새로운 계획이 생겼다	.759			.642	.358
P3	[F1] 이전과는 다른 새로운 관심사가 생겼다	.719			.478	.522
P4	[F3] 나 자신에 대한 신뢰감이 더 커졌다	.701			.617	.383
P14	[F1] 이전에 생각하지 못했던 새로운 가능성을 접하게 되었다	.698			.663	.337
P9	[F2] 내 감정을 더욱 적극적으로 표현하게 되었다	.645			.676	.324
P17	[F1] 변화가 필요한 일들을 실제로 변화시키기 위해 더 노력하게 되었다	.644			.693	.307
P20	[F2] 나는 사람이 얼마나 위대한 존재인가에 대해 깨닫게 되었다	.551			.591	.409
<b>요인2</b>						
P18	[F4] 나는 종교적인 믿음이 더 깊어졌다		.859		.761	.239
P5	[F4] 영적, 정신적 세계에 대한 이해가 더 깊어졌다		.854		.730	.270
P21	[F4] 나는 존재하는 모든 것과 보다 더 연결되어 있음을 느낀다.		.521		.684	.316
<b>요인3</b>						
P24	[F2] 나는 타인의 필요성을 이전보다 더 인정하게 되었다			.835	.788	.212
P23	[F2] 내 주변 사람들에 대한 정이 더 깊어지게 되었다	.327		.553	.741	.259
P6	[F2] 어려운 일이 생겼을 때, 다른 사람들에게도 의지할 수 있게 되었다			.428	.500	.500
<b>삭제 문항</b>						
P8	[F2] 타인과의 관계에서 더욱 친밀감을 느끼게 되었다					
P22	[F3] 나는 어려움을 극복할 수 있다는 확신을 갖게 되었다					
P19	[F3] 나는 생각했던 것보다 내 자신이 더 강하다는 것을 알게 되었다					
P16	[F2] 나는 사람들과의 관계에 더 정성을 기울이게 되었다					
P25	[F4] 나는 세상과 더욱 조화를 이루며 살아가게 되었다					
P15	[F4] 삶과 죽음에 관한 물음에 더 잘 직면할 수 있을 것 같다					
SS loadings		7.928	2.378	2.029		
Proportion Var		.440	.132	.113		
Proportion Explained		.643	.193	.164		
		요인1	요인3	요인2		
요인1 상관		요인1				
		요인3	1			
		요인2	.677	.510	1	

주. [ ]의 내용은 원판 PTGI-X에서 문항이 속한 요인을 나타냄. F1 = 새로운 가능성 발견, F2 = 대인관계 향상, F3 = 강점 발견, F4 = 영적-실존적 성장, F5 = 감사 증가.

표 6. 원판 모형(5요인)과 3요인 모형의 모형 적합도 비교 (N = 254)

모형	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	RMSEA (90% 신뢰구간)	CFI	TLI	SRMR
영문원판(5요인)	1033.219	265	3.899	< .001	.107 (.100, .114)	.861	.843	.061
3요인	435.113	132	3.296	< .001	.095 (.085, .105)	.921	.908	.063
3요인(잔차상관허용)	316.362	129	2.452	< .001	.076 (.065, .086)	.951	.942	.041

표 7. 3요인 모형의 CFA 결과 (N = 254)

요인 및 문항		요인부하 (λ)	측정오차 분산(δ)
요인1			
P11	[F1] 나는 인생에서 더욱 가치 있는 일들을 할 수 있게 되었다	.90	.19
P12	[F3] 나는 살면서 일어나는 일들을 더 잘 받아들일 수 있게 되었다	.76	.42
P10	[F4] 삶의 의미가 더욱 명확해졌다	.87	.24
P2	[F5] 내 삶이 가치 있음에 감사하게 되었다	.76	.41
P13	[F5] 하루하루 감사하는 마음을 갖고 살아가고 있다	.77	.41
P7	[F1] 내 삶에 대한 새로운 계획이 생겼다	.83	.31
P3	[F1] 이전과는 다른 새로운 관심사가 생겼다	.75	.43
P4	[F3] 나 자신에 대한 신뢰감이 더 커졌다	.80	.35
P14	[F1] 이전에 생각하지 못했던 새로운 가능성을 접하게 되었다	.80	.36
P9	[F2] 내 감정을 더욱 적극적으로 표현하게 되었다	.78	.40
P17	[F1] 변화가 필요한 일들을 실제로 변화시키기 위해 더 노력하게 되었다	.78	.39
P20	[F2] 나는 사람이 얼마나 위대한 존재인가에 대해 깨닫게 되었다	.74	.45
요인2			
P18	[F4] 나는 종교적인 믿음이 더 깊어졌다	.86	.26
P5	[F4] 영적, 정신적 세계에 대한 이해가 더 깊어졌다	.83	.31
P21	[F4] 나는 존재하는 모든 것과 보다 더 연결되어 있음을 느낀다.	.84	.29
요인3			
P24	[F2] 나는 타인의 필요성을 이전보다 더 인정하게 되었다	.70	.52
P23	[F2] 내 주변 사람들에 대한 정이 더 깊어지게 되었다	.77	.41
P6	[F2] 어려운 일이 생겼을 때, 다른 사람들에게도 의지할 수 있게 되었다	.80	.37

주. 모든 계수는 표준화된 값이며, 추정된 모든 계수는  $p < .001$ 로 통계적으로 유의함.

표 8. PTGI-X와 관련 변인들 간 상관분석 (N = 254)

	1	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	2	2-1	2-2	2-3	3	4	5	6	7
1. PTGI-X (영문원판)	1														
1-1. 요인1	.94***	1													
1-2. 요인2	.93***	.83***	1												
1-3. 요인3	.92***	.88***	.79***	1											
1-4. 요인4	.92***	.82***	.81***	.80***	1										
1-5. 요인5	.83***	.78***	.72***	.75***	.70***	1									
2. PTGI-X (3요인)	.99***	.94***	.92***	.91***	.92***	.85***	1								
2-1. 요인1	.97***	.97***	.88***	.93***	.85***	.85***	.98***	1							
2-2. 요인2	.77***	.64***	.64***	.65***	.93***	.56***	.78***	.67***	1						
2-3. 요인3	.84***	.73***	.95***	.69***	.72***	.66***	.83***	.76***	.55***	1					
3. 핵심신념 붕괴	.34***	.39***	.26***	.29***	.29***	.34***	.35***	.35***	.23***	.20**	1				
4. 침습적 반추	-.04	-.01	-.08	-.10	.03	.01	-.05	-.08	.06	-.08	.34***	1			
5. 의도적 반추	.42***	.41***	.38***	.32***	.41***	.37***	.40***	.37***	.38***	.34***	.43***	.49***	1		
6. 사회적 바람직성	.30***	.30***	.29***	.29***	.23***	.25***	.29***	.30***	.15*	.25***	.05	-.01	.11	1	
7. PTSD 증상	-.04	-.05	-.05	-.10	.07	-.09	-.05	-.09	.13*	-.09	.27***	.61***	.36***	.05	1
평균	93.01	19.34	25.54	15.03	20.57	12.52	66.29	46.05	9.13	11.11	32.35	27.44	26.65	8.08	54.39
표준편차	26.68	5.88	8.17	4.8	7.06	3.15	19.95	13.69	4.37	3.79	6.82	8.10	7.18	1.34	18.99
최소값	27	5	7	4	6	3	18	12	3	3	11	10	10	5	20
최대값	150	30	42	24	36	18	108	72	18	18	45	40	40	10	95
왜도	-0.48	-0.52	-0.53	-0.46	-0.08	-0.49	-0.50	-0.56	.09	-.60	-.52	-.22	-.25	-.17	.01
첨도	-0.25	-0.23	-0.36	-0.28	-0.6	-0.27	-.27	-.18	-1.03	-.50	.31	-.82	-.57	-.93	-.79

주. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ ; PTGI-X 3요인과 PTGI-X 영문원판 간 상관은 소수점 둘째 자리까지 표기한 결과이며, 소수점 넷째 자리까지 표기한 값은 .9953임.

표 9. PTGI-X 원판 5요인과 기존 영적 변화 요인의 0점 빈도 비교(N = 254)

	영적 변화 (2문항)	영적/실존적 변화(6문항)	가능성 발견	관계 향상	강점 발견	감사 증가
빈도	57	4	5	7	10	1
%	22.44	1.57	1.97	2.76	3.94	.39

의미한 정적 상관을, 사회적 바람직성과는 .30 미만의 낮은 정적 상관을 보였다. 또한 침습적 반추, PTSD 증상과는 유의미한 부적 상관을 보였고 PTSD 증상과는 유의미한 수준의 상관관계를 보이지 않는 것으로 나타나 수렴 및 변별 타당도가 양호한 것으로 확인되었다.

마지막으로, Tedeschi 등(2017)의 연구를 참고하여, 새로 보강된 영적/실존적 요인 문항들의 유용성을 확인하기 위해 기존 영적 요인에 성장을 하지 않았음을 보고한 비율(0점)과 확장된 영적/실존적 요인에 0점으로 보고한 비율을 비교하였다. 그 결과, PTGI의 영적 요인 두 문항의 평균이 0점인 비율이 22.44%인데 반해, PTGI-X의 영적/실존적 요인 6문항의 평균이 0점인 비율이 1.57%로 확연히 감소한 것으로 나타났고, 이는 PTGI-X원판의 요인분석에 근거하여 다른 요인들의 0점 비율을 분석한 결과와도 유사한 수준으로 나타났다.

### 논 의

본 연구는 외상 후 성장의 대표적인 측정도구인 PTGI의 확장판(Tedeschi et al., 2017)을 한국에서 사용하는데 있어 심리측정적 유용성과 변안의 적절성을 검토하기 위한 목적에서 실시되었다. 구체적으로, 본 연구의 첫 번째 목적은 실존적 의미의 적합한 번역을 재검토하

는 것이었으며, 이를 위해 영미권에서 활동중인 실존치료 전공 교수, 영어교육 전공 교수, 국문학 전공 교수의 자문을 받는 절차를 첨가하였다. 두 번째는 타당화 과정의 요인분석 절차에서 통계적 처리과정을 보강하여 재분석하는 것이었다. 즉, 김시형 등(2020)의 타당화 연구에서 생략되었던 통계처리 절차로, 요인 분석을 실시하기 전에 사전처리로 PTGI-X 문항들 중 낮은 신뢰도와 낮은 변별도를 가진 것이 있는지 확인하기 위하여 문항분석을 실시하였고, 외상 경험자들의 외상사건 경과기간을 10년 이내로 설정하였다.

주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 영문 원판 PTGI-X의 영적-실존적 요인의 번역을 재검토하여 보다 원문의 의미를 잘 전달할 수 있는 국문 표현으로 수정하였다. 다른 요인의 경우 약간의 표현만 수정되었을 뿐 번역에 결정적인 문제가 있지는 않았으나, 추가된 영적-실존적 요인의 네 문항 중 ‘I feel more connected with all of existence.’의 번역이 쉽지 않았기 때문에 관련 전문가들의 자문을 받아 ‘나는 존재하는 모든 것과 보다 더 연결되어 있음을 느낀다.’로 최종 수정하였다. 이 문항은 특히 국내 표본을 대상으로 탐색적, 확인적 요인분석을 실시했을 때 영적-실존적 요인에 적절히 부하되어 포함된 문항이기 때문에 반드시 국내 수검자들에게 정확하게 의미가 전달될 필요가 있다.

재번역한 PTGI-X 25문항에 대해 요인분석 절차를 실시한 결과, 탐색적 요인분석에서는 3 요인 구조, 18문항이 최종적으로 선정되었으며, 확인적 요인분석에서도 양호한 적합도가 확인되었다. 또한 Tedeschi 등(2017)의 원판 모형에 비하여 본 연구의 3요인 모형의 적합도가 전반적으로 더 양호한 것으로 나타났다. PTGI-X와 관련 척도들 간 상관분석 결과, PTGI-X 3요인 모형은 핵심신념 붕괴, 의도적 반추, 사회적 바람직성과 유의한 정적 상관을 보였고, 침습적 반추와는 유의한 부적 상관을 보였으며, PTSD 증상과 유의한 상관을 나타내지 않아 수렴 및 변별타당도가 양호한 것으로 관찰되었다.

신뢰도와 변별도가 모두 낮아 삭제된 문항은 ‘인생에서 중요하게 생각하는 우선순위가 바뀌었다(changed my priorities)’이다. 이 문항은 PTGI에서 삶에 대한 감사 증가(appreciation of life) 요인으로 제시된 문항이나, 국내 타당화 연구 송승훈 등(2009), 김시형 등(2020)의 연구에서는 모두 새로운 가능성 발견 요인에 묶였던 만큼 어떤 특정 요인의 변화로 규정짓기 어려운 문항으로 볼 수 있다. 통계적으로 이 문항을 분석해볼 때, 이 문항은 4점 응답이 유독 많아 여러 요인에 다 부하가 되고 변별도가 떨어지는 문항인 것으로 보인다. 외상 후 성장을 보고할 때 외상을 통한 성장과 나아가 들에 따라 겪는 성장이 혼합될 가능성이 있기 때문에 외상 사건으로부터의 경과기간을 제한하는 것인데, 경과기간을 제한하였음에도 불구하고 이 문항은 유독 두 가지 성장의 혼합이 많이 반영된 것이 아닐까 하는 해석이 가능하며, 혹은 단지 첫 문항으로 제시가 되어 외상 이후의 성장을 반영한다는 인식이 약했기 때문에 이러한 결과가 나타났을 가능

성도 배제할 수 없다. 이에 추후 연구에서는 문항의 제시 순서를 달리하여 재검증 해볼 필요가 있겠다.

이상으로 PTGI-X의 번역을 재검토하고 타당화 분석을 실시하여 3요인 구조를 최종 확정하였으나, 이 척도의 사용에 있어서 몇 가지 아쉬운 점들이 있다. 우선, 한 요인(자기지의 변화 및 개인적 성장)에 상대적으로 너무 많은 문항이 포함되었다. 또한 PTGI의 영적 요인의 부족한 문항 수를 보강하기 위해 Tedeschi 등(2017)이 확장된 버전을 제작한 것인데, 본 샘플에서는 추가 문항 중 한 문항만이 영적-실존적 요인에 묶였기 때문에 확장판의 사용이 PTG 측정에서 월등히 유용한지에 대해서 고민이 되는 부분이다. 즉, 탐색적 요인분석 결과 세 개의 요인구조로 나타났으며 영적-실존적 성장 요인은 기존 2 문항에서 3 문항으로 한 문항 늘어났다. 때문에 기존 송승훈 등(2009)이 번안 및 타당화해서 사용해온 K-PTGI보다 PTG 현상을 더욱 잘 측정하는 도구라고 할만한 뚜렷한 증거를 찾지 못하였다.

따라서 본 연구자의 연구결과만으로 PTGI-X의 3요인 구조를 기존 PTGI 척도를 대신해서 사용하도록 권장할 근거는 없으며, 향후 본 연구자가 번역한 국문 척도를 활용해 더욱 다양한 국내 표본에서 다각도로 살펴봐야 할 것으로 사료된다. 참고로, PTGI-X 원척도의 요인구조(5요인) 그대로 25문항에 대한 확인적 요인분석을 실시했을 때 적합도가 사용할 만한 수준으로 나타났고 PTGI-X 원판 모형과 3요인 모형의 상관이 .995로 나타난 바, PTGI-X의 수정의도(영적 성장 요인의 보강)를 감안하여 원판 5요인 모형을 그대로 사용하는 것을 우선 고려해볼 수 있겠다(표 6과 부록 I-1 참조).

새로 보강된 영적/실존적 요인 문항들의 유용성을 한국인 표본에서도 확인하기 위해 기존 영적 요인에 성장을 하지 않았음을 보고한 비율(0점)과 새로운 영적/실존적 요인에 0점으로 보고한 비율을 비교한 결과, PTGI의 영적 요인 두 문항의 평균이 0점인 비율(22.44%)에 비해 PTGI-X의 영적/실존적 요인 6문항의 평균이 0점인 비율(1.57%)이 확연히 감소한 것으로 나타났다. PTGI의 영적 요인은 다른 요인들에 비해 종교의 유무에 지대한 영향을 받는 요인으로 알려져 왔기에(송승훈 등, 2009; 임선영, 2015; Taku, 2011; Tedeschi & Calhoun, 2004; Tedeschi, Shakespeare-Finch, Taku, & Calhoun, 2018), 6문항으로 영적/실존적 요인이 보강되었을 때 종교인들이 경험하는 종교적, 신앙적 성장에 국한된 변화가 아닌 실존적이고 초월적인 확장된 개념의 성장이 반영될 수 있음을 지지하는 증거가 된다.

본 연구자가 PTG 연구를 위해 보다 타당하고 신뢰로운 척도를 국내에서 사용하고자 이상의 연구를 수행하였으나, 본 연구에도 한계가 존재한다. 가장 큰 한계는 유의미한 외상 경험을 한 사람들을 대상으로 참가자를 모집하긴 하였으나, 이들이 외상을 경험할 당시 객관적으로도 심각한 수준의 외상 후 스트레스 반응을 경험할 만큼의 심각한 경험이었는지를 확신할 수 없기에, PTSD를 진단받았던 환자군을 포함하거나 대형 재난의 생존자 등을 포함시켜서 요인구조를 확인할 필요가 있겠다. 이러한 한계점을 후속 연구로 제안하면서, 이상의 주요 연구 결과와 논의를 바탕으로 향후 PTGI-X 척도의 국내 타당화 연구가 다양한 표본에서 실시되어 수렴되기를 기대한다.

## 참고문헌

- 김시형, 권은비, 이동훈 (2019). 대학생의 애착 유형, 지각된 사회적지지, PTSD 증상, 외상 후 성장의 관계: 침습적 반추와 의도적 반추의 매개효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 31(3), 779-807.
- 김시형, 임수정, 신지영, 이덕희, 이동훈 (2020). 외상 후 성장 척도 확장판(The Posttraumatic Growth Inventory-Expanded: PTGI-X)의 한국판 타당화 연구. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 26(3), 195-220.
- 배병훈, 이동귀, 함경애 (2015). Rash 모형을 이용한 한국판 사회적 바람직성 척도 단축형(SDS-9)의 타당화. 상담학연구, 16(6), 177-197.
- 송승훈, 이홍석, 박준호, 김교현 (2009). 한국판 외상 후 성장 척도의 타당도 및 신뢰도 연구. 한국심리학회지: 건강, 14(1), 193-214.
- 안현의 (2005). 청소년의 심리적 외상에 관한 탐색적 연구: 외상후 스트레스 증상과 성격특성을 중심으로. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 17, 217-231.
- 안현의, 주혜선, 민지원, 심기선 (2013). 한국판 사건관련 반추 척도(K-ERRI)의 타당화. 인지행동치료, 13(1), 149-172.
- 은현정, 이선미, 김태형 (2001). 일 도시 지역의 외상후 스트레스 장애 역학 조사. 대한 신경정신의학회지, 40(4), 581-591.
- 이동훈, 구민정, 권옥현, 김시형 (2020). PCL-5 (DSM-5 기준의 PTSD 체크리스트) 성인 대상 한국판 척도의 신뢰도 및 타당도 연구. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 32(2), 559-582.



- 임선영 (2015). PTGI 영적 변화 요인의 심리 측정적 이질성: 성장에 대한 인식과 종교 변인에 따른 비교. *인지행동치료*, 15(2), 377-400.
- 전철은, 현명호 (2003). 심리적 피학대 여성의 수치심, 죄책감 및 사회적 지지가 외상후 스트레스장애(PTSD)에 미치는 영향. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 22(4), 763-776.
- 조성미 (2012). 청년의 외상 후 성장에 대한 인지요인, 사회적 지지 및 리질리언스의 인과적 관련성. 부산대학교 석사학위논문.
- 최승미 (2008). 외상 후 성장 관련 변인의 탐색. 고려대학교 박사학위논문.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (1998). Posttraumatic growth: Future directions. In R. G. Tedeschi, C. L. Park, & L. G. Calhoun (Eds.), *Posttraumatic growth: Positive change in the aftermath of crisis* (pp215-238). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Kilmer, R. P., Gil-Rivas, V., Vishnevsky, T., & Danhauer, S. C. (2010). The core beliefs inventory: A brief measure of disruption in the assumptive world. *Anxiety, Stress, and Coping*, 23(1), 19-34.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: the Event Related Rumination Inventory. *Anxiety, Stress, and Coping: An International Journal*, 24(2), 137-156.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The Robustness of Test Statistics to Non-Normality and Specification Error in Confirmatory Factor Analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Danhaur, S. C., Case, L. D., Tedeschi, R., Russell, G., Vishnevsky, T., Triplett, K., & Avis, N. E. (2013). Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer. *Psychological Oncology*, 22(12), 2676-2683.
- DeSimone, J. A. & Harms, P. D. (2018). Dirty data: The effects of screening respondents who provide low-quality data in survey research. *Journal of Business and Psychology*, 33(5), 559-577.
- Foa, E. B., & Riggs, D. S. (1993). Post-traumatic stress disorder in rape victims. In J. Oldham, M. B. Riba, & A. Tasman (Eds.), *American psychiatric press review of psychiatry* (Vol. 12, pp273-303). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Ho, S. M. Y., Law, L. S. C., Wang, G., Shih, S., Hsu, S., & Hou, Y. (2013). Psychometric analysis of the Chinese version of the Posttraumatic Growth Inventory with cancer patients in Hong Kong and Taiwan. *Psycho-oncology*, 22, 715-719
- Hullman, S. E., Fedele, D. A., Molzon, E. S., Mayes, S., & Mullins, L. L. (2014). Posttraumatic growth and hope in parents of children with cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 32, 696-707.
- Jaarsma, T. A., Pool, G., Sanderman, R., & Ranchor, A. V. (2006). Psychometric properties of the Dutch version of the posttraumatic growth inventory among cancer patients. *Psycho Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of*

- Cancer*, 15(10), 911-920.
- Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma*. New York: The Free Press.
- Joseph, S., Williams, R., & Yule, W. (1993). Changes in Outlook following disaster: The preliminary development of a measure to assess positive and negative responses. *Journal of Traumatic Stress*, 6, 271-279.
- Shakespeare-Finch, J., Martinek, E., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2013). A qualitative approach to assessing the validity of the Posttraumatic Growth Inventory. *Journal of Loss and Trauma*, 18, 572-591.
- Stöber, J. (2001). The Social Desirability Scale-17 (SDS-17): Convergent validity, discriminant validity, and relationship with age. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(3), 222-232.
- Taku, K. (2011). Commonly-defined and individually-defined posttraumatic growth in the US and Japan. *Personality and Individual Differences*, 51, 188-193.
- Taku, K., Cann, A., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2015). Core beliefs shaken by an earthquake correlate with posttraumatic growth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 7, 563-569.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455-471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundation and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 93-102.
- Tedeschi, R. G., Cann, A., Taku, K., Senol-Durak, E., & Calhoun, L. G. (2017). The posttraumatic growth inventory: a revision integrating existential and spiritual change. *Journal of Traumatic Stress*, 30, 11-18.
- Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Taku, K., & Calhoun, L. G. (2018). *Posttraumatic Growth: Theory, research and applications*. NY: Routledge.
- Vazquez, C., & Paez, D. (2010). Posttraumatic growth in Spain. In T. Weiss & R. Berger (Eds.), *Posttraumatic growth and culturally competent practice: Lessons learned from around the globe* (pp. 97-112). Hoboken, NJ: Wiley.
- Wagner, B., & Maercker, A. (2010). Trauma and posttraumatic growth in Germany. In T. Weiss & R. Berger (Eds.), *Posttraumatic growth and culturally competent practice: Lessons learned from around the globe* (pp. 73-84). Hoboken, NJ: Wiley.
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A., & Keane, T. M. (1993). *The PTSD Checklist: Reliability, validity, and diagnostic utility*. Paper presented at the annual meeting of International Society for Traumatic Stress Studies, Texas: San Antonio.
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Keane, T. M., Palmieri, P. A., Marx, B. P., & Schnurr, P. P. (2013). *The PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5)*. National Center for PTSD.
- 원고접수일 : 2022. 08. 29.  
수정원고접수일 : 2022. 12. 25.  
게재확정일 : 2022. 12. 26.

**Psychometric properties of Posttraumatic Growth Scale-  
extended version (PTGI-X):  
Reexamination of the factor structure and usefulness  
of the Korean translated scale**

**Sunyoung Im<sup>†</sup>**

Department of Psychology, Hallym University, Associate Professor

This study aimed to review the validity, usefulness and appropriateness of a Korean translation of the extended Posttraumatic Growth Scale (PTGI-X). The translation process was challenging due to the inclusion of additional items related to spiritual-existential factors. To ensure accuracy, psychology researchers, existential therapists from the United States, and professors of Korean literature and English education were consulted during the translation process. A questionnaire consisting of measurements was administered to participants with significant traumatic experiences. The factor structure of the collected data was evaluated, compared, and analyzed with the structure of the original scale. As a result, the 18-item, 3-factor structure demonstrated the superior fit, good convergence, and discriminant validity. Despite the positive results, there were still reservations regarding the practical utility of the revised scale. The findings of this study are discussed in light of their implications and the potential value of spiritual-existential factors.

*Key words : Posttraumatic growth scale-extended version, psychometric properties, usefulness, factor structure, validity*

---

<sup>†</sup> Corresponding Author : Sunyoung Im / Dpt. Of Psychology, Hallym University, Associate professor / Chuncheon-si, Republic of South Korea (24252) / Tel : +82332481729 / Fax : +332481702 / E-mail : imsy@hallym.ac.kr

부록 I. PTGI-X 원판 5요인 모형에 대한 확인적 요인분석 결과

부록 I-1. PTGI-X 영문원판 5요인 모형에 대한 확인적 요인분석 결과 (N = 254)

요인 및 문항		요인부하 (λ)	측정오차 분산(δ)
<b>요인 1</b>			
P3	이전과는 다른 새로운 관심사가 생겼다	.76	.42
P7	내 삶에 대한 새로운 계획이 생겼다	.82	.33
P11	나는 인생에서 더욱 가치 있는 일들을 할 수 있게 되었다	.89	.21
P14	이전에 생각하지 못했던 새로운 가능성을 접하게 되었다	.81	.34
P17	변화가 필요한 일들을 실제로 변화시키기 위해 더 노력하게 되었다	.79	.37
<b>요인 2</b>			
P6	어려운 일이 생겼을 때, 다른 사람들에게도 의지할 수 있게 되었다	.75	.44
P8	타인과의 관계에서 더욱 친밀감을 느끼게 되었다	.84	.30
P9	내 감정을 더욱 적극적으로 표현하게 되었다	.76	.43
P16	나는 사람들과의 관계에 더 정성을 기울이게 되었다	.81	.35
P20	나는 사람이 얼마나 위대한 존재인가에 대해 깨닫게 되었다	.72	.48
P23	내 주변 사람들에 대한 정이 더 깊어지게 되었다	.85	.28
P24	나는 타인의 필요성을 이전보다 더 인정하게 되었다	.80	.36
<b>요인 3</b>			
P4	나 자신에 대한 신뢰감이 더 커졌다	.81	.35
P12	나는 살면서 일어나는 일들을 더 잘 받아들일 수 있게 되었다	.77	.41
P19	나는 생각했던 것보다 내 자신이 더 강하다는 것을 알게 되었다	.88	.23
P22	나는 어려움을 극복할 수 있다는 확신을 갖게 되었다	.83	.31
<b>요인 4</b>			
P5	영적, 정신적 세계에 대한 이해가 더 깊어졌다	.61	.63
P10	삶의 의미가 더욱 명확해졌다	.85	.28
P15	삶과 죽음에 관한 물음에 더 잘 직면할 수 있을 것 같다	.60	.64
P18	나는 종교적인 믿음이 더 깊어졌다	.62	.62
P21	나는 존재하는 모든 것과 보다 더 연결되어 있음을 느낀다.	.73	.46
P25	나는 세상과 더욱 조화를 이루며 살아가게 되었다	.86	.27
<b>요인 5</b>			
P1	인생에서 중요하게 생각하는 우선순위가 바뀌었다	.33	.89
P2	내 삶이 가치 있음에 감사하게 되었다	.85	.29
P13	하루하루 감사하는 마음을 갖고 살아가고 있다	.88	.23

주. 추정된 모든 계수는  $p < .001$ 로 통계적으로 유의하였음. 요인1 = 새로운 가능성 발견, 요인2 = 대인관계 향상, 요인3 = 강점 발견, 요인4 = 영적-실존적 성장, 요인5 = 감사 증가.

부록 I-2. PTGI-X 영문원판 5요인 모형에 대한 확인적 요인분석 결과: 요인 간 상관

	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
요인1	1				
요인2	.89	1			
요인3	.97	.85	1		
요인4	.97	.95	.94	1	
요인5	.89	.84	.88	.88	1

주. 추정된 모든 계수는  $p < .001$ 로 통계적으로 유의하였음. 요인1 = 새로운 가능성 발견, 요인2 = 대인 관계 향상, 요인3 = 강점 발견, 요인4 = 영적-실존적 성장, 요인5 = 감사 증가.