

고독사 위험도 자가진단 척도 개발 및 타당화*

장은진	김예나	김에스터†	박주은	박성실	전영호
한국침례신학 대학교 상담심리학과 교수	한국침례신학 대학교 상담심리학과 조교수	사단법인 중독포럼 연구실장	한국침례신학 대학교 박사수료	한국침례신학 대학교 박사과정	한국사회보장 정보원 책임

본 연구의 목적은 개인이 스스로 고독사와 관련된 심리사회적 취약성 및 위험 징후를 간편하게 점검할 수 있는 자가진단형 척도를 개발하고, 그 심리측정학적 속성을 검증하는 데 있다. 이를 위해 문헌검토와 전문가 자문을 통해 고독사 위험의 개념과 하위요인을 도출하고, 22개의 예비문항을 구성하였다. 이후 전문가에 의한 내용타당도 검토와 온라인 성인 패널 600명을 대상으로 한 예비조사를 실시하여 8개의 최종 문항을 선정하였으며, 추가로 성인 패널 600명을 대상으로 본조사를 수행하여 척도의 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 연구 결과, 최종 8문항으로 구성된 단일요인 구조의 척도가 도출되었다. 확인적 요인분석 결과, 모형 수정 후 전반적으로 양호한 적합도를 보였으며, 척도의 내적합치도는 .91로 나타났다. 또한 외로움, 사회적 고립, 우울 및 불안과는 유의한 정적 상관을, 사회적 관계망 및 행복감과는 유의한 부적 상관을 보여 수렴타당도와 변별타당도가 지지되었다. 나아가 검사-재검사 신뢰도 역시 통계적으로 유의하게 나타나, 척도의 시간적 안정성이 확인되었다. 이러한 결과는 본 척도가 고독사 위험의 다차원적 특성을 통합적으로 반영하는 신뢰롭고 타당한 도구임을 시사한다. 끝으로 본 연구의 의의와 시사점 및 한계점을 논의에서 자세히 제시하였다.

주요어 : 고독사, 사회적 고립, 외로움, 척도개발, 타당화, 자가보고

* 본 연구에서 개발된 척도는 2024년 보건복지부의 ‘고독사 위험도 판정도구 마련 연구’의 지원을 받아 수행된 연구를 기반으로 개발되었음.

† 교신저자(Corresponding author): 김에스터, (34098) 대전광역시 유성구 북유성대로 190(하기동), 사단법인 중독포럼 연구실장, E-mail: est0224@hanmail.net



Copyright ©2026, The Korean Health Psychological Association. 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.

한국 사회는 최근 급격한 인구구조 변화와 가족구조의 재편을 경험하고 있다. 2023년 기준 1인 가구는 전체 가구의 35.5%인 782만 9천 가구에 이르렀고, 2025년에는 65세 이상 고령인구가 전체 인구의 20.3%를 차지하는 초고령사회에 진입했다(국가데이터처, 2024, 2025). 이러한 변화는 단순한 가구 형태의 변화를 넘어, 돌봄 부담의 증가, 신체 및 정신 건강 악화, 빈곤 심화, 실업 및 불안정 노동, 개인의 사회적 고립 위험 증가 등 새로운 사회적 위험을 심화시키고 있다(안수란, 2024). 이러한 사회구조적 변화 속에서 고독사¹⁾는 더 이상 일부 고령층에 국한된 문제가 아니라, 전 생애주기에 걸쳐 나타나는 심각한 사회문제로 부상하고 있다.

과거 사회적 고립과 고독사는 주로 독거노인 등 노년층의 경제적 빈곤 및 돌봄 공백 문제로 국한되어 이해되는 경향이 강했는데, 최근 실태조사 결과와 현장의 사례들은 고독사가 더 이상 특정 연령대나 취약계층의 문제가 아닌, 전 생애주기에 걸친 심각한 사회적 문제임을 보여준다. 보건복지부의 2024년 고독사 사망자 실태조사에 따르면 2024년 고독사 사망자는 3,924명으로, 2023년 3,661명보다 7.2% 증가하였고, 연령대별로는 60대가 1,271명으로 가장 많고, 다음으로 50대 1,197명 순이었다(보건복지부, 2025). 이 두 연령대의 남성 고독사가 전체의 절반 이상을 차지하고 있다는 사실은 한국 사회 중장년 남성들이 겪는

사회적, 경제적 단절이 생존을 위협하는 수준에 이르렀음을 보여준다(박선희, 최영화, 2020; 정소영, 조정민, 2025). 한편 20대와 30대의 고독사는 중장년층과는 다른 양상을 보인다. 청년층 고독사 사망자 중 자살 사망 비중이 각각 57.4%, 43.3%로 높게 나타난다. 청년 고독사는 경제적 빈곤뿐만 아니라 취업 실패, 사회적 박탈감, 그리고 관계 맺기의 어려움 등이 복합적으로 작용하여 자발적인 사회적 은둔과 극단적 선택으로 이어지는 경우가 많음을 시사한다(권혜림, 2025; 이수비 등, 2022; 이혜민, 안도연, 2025; Meehan et al., 2026; Motillon-Toudic et al., 2022; Shin et al., 2025). 이러한 현실은 청년층 또한 고독사 논의에서 중요한 대상임을 말하며, 고독사를 노년기의 문제로만 다루는 기존 접근이 현실을 충분히 반영하지 못하고 있음을 보여준다.

고독사 예방의 핵심은 이미 발생한 사망에 대한 사후 대응이 아니라, 잠재적 위험 상태를 조기에 탐지해 위험군을 발굴하고 필요한 지원으로 연계하는 데 있다. 실제로 정부는 ‘제1차 고독사 예방 기본계획’에서 고독사 취약지역 조사, 위험군 발굴모형 개발, 위기점 검표 및 자가진단 체크리스트 개발 등을 주요 과제로 제시하였다(보건복지부, 2023). 이러한 정책 방향은 고독사 예방이 사후 대응이나 복지 사각지대 보완에 그치는 것이 아니라, 일상적 수준에서 위험 징후를 포착하고 선제적으로 개입할 수 있는 평가체계의 구축과 밀접히 관련되어 있음을 보여준다.

한편 고독사의 개념은 ‘고독사 예방 및 관리에 관한 법률’에서 ‘가족, 친척 등 주변 사람들과 단절된 채 사회적 고립상태로 생활하던 사람이 자살·병사 등으로 임종하는 것’으로 정의한다. 이러한 정의는 고독사가 단순히

1) ‘고독사’라는 용어는 학문적 의미에서 ‘사회적 고립’에 의한 죽음을 강조하는 ‘고립사’가 더 적절할 수 있으나, 본 연구에서는 현실적인 사회적 통념 및 「고독사 예방 및 관리에 관한 법률」 등 기존의 법과 제도적 측면을 고려하여 ‘고독사’로 명명함.

혼자 사는 상태나 1인 가구 여부만으로 규정되는 것이 아니라, 관계 단절과 사회적 지지의 부재라는 사회적 고립 상태를 핵심 요소로 한다는 점을 나타낸다. 고독사 위험은 단일 요인에 의해 발생하기보다는 개인의 심리적 취약성, 사회적 관계 단절, 경제적 불안정, 신체적 건강 상태 등이 복합적으로 작용하는 다층적 구조를 지닌다. 실제로 고독사 관련 선행연구들은 소득수준, 신체질환, 정신건강 문제, 알코올 관련 문제, 취약한 주거 및 지역 환경 등이 고독사 위험과 밀접하게 관련됨을 보여준다(조정민 등, 2024; Koo et al., 2025). 따라서, 고독사 위험은 개인의 내적 문제나 1인 가구 여부로만 판단할 수 없으며, 생태체계적 관점에서 통합적으로 이해할 필요가 있다. 또한, 고독사의 핵심 요인으로 사회적 고립과 외로움을 이해할 필요가 있다. 사회적 고립과 외로움은 우울과 같은 심리적 문제, 수면의 질이나 심혈관계의 문제와 같은 신체적 문제에 영향을 주며 나아가 자살 사고, 자살 시도와도 높은 상관성이 있는 것으로 나타났다(김미경, 이민규, 2025; Calati et al., 2019; Hawkey & Capitanio, 2015; World Health Organization, 2025). 이러한 사회적 고립과 외로움 모두 관계의 부족에서 시작하지만, 사회적 고립은 객관적으로 사회적 관계가 적거나 타인과의 접촉 빈도가 낮은 상태를 의미하는 반면, 외로움은 자신이 고립되어 있다고 느끼는 주관적 정서 경험을 의미한다(황수진 등, 2021).

기존에 사회적 고립과 외로움 관련 척도들은 고독사 위험을 조기에 탐지하는 도구로 사용하기에는 몇 가지 한계를 지닌다. 먼저 Lubben Social Network Scale(LSNS; Lubben, 1988; Lubben et al., 2006)는 가족과 친구 관

계의 수와 빈도 등 사회적 관계망을 중심으로 측정하는 도구로, 고령자를 중심으로 개발되었다(NASEM, 2020). UCLA 외로움 척도(Russell, 1996)는 주관적 외로움을 평가하는 대표적인 측정도구이지만, 구조적인 고립이나 생활 취약성을 파악하기 어렵다. de Jong Gierveld 외로움 척도(de Jong Gierveld & Kamphuis, 1985; de Jong Gierveld & van Tilburg, 2006) 등은 문항 수 및 응답 방식의 특성상 현장에서 간편하게 사용하기에 제약이 있다(Ohikpehai et al., 2025). 즉, 기존 측정 도구들은 주로 사회적 관계망 또는 주관적 외로움 등 단일 차원에 초점을 두고 있어, 전 생애주기적이고 다차원적 특성을 갖는 고독사 위험을 포괄적으로 파악하기에는 제한적이다. 국내에서는 외로움과 사회적 고립을 포괄하려는 다양한 시도가 이루어져 왔다. 황수진 등(2021)은 사회적 관계망과 지지, 외로움을 측정하는 Loneliness and Social Isolation Scale(LSIS)를 개발하였으며, 최근 한국심리학회에서는 문화체육관광부의 지원을 받아 ‘외로움-이차공통요인 척도(Loneliness, Second-Order Common Factor Scale; L-SOCF)’를 개발하여 보급하였다(박광배 등, 2023). 해당 척도는 외로움을 다차원적 구성개념으로 통합적으로 측정한다는 점에서 의의가 있으나, 여전히 주관적 정서 경험에 초점을 두고 있어 생활기능 저하, 사회적 지원 결핍, 건강 및 경제적 취약성과 같은 고독사 위험의 구조적이고 복합적인 요인을 직접적으로 반영하기에는 제한적이다. 또한 해당 척도는 총 40문항으로 구성되어 있어 정책 현장이나 위기 상황에서 고독사 위험군을 신속하게 선별하는 자가진단 도구로 활용하기에는 실무적 부담이 크다. 따라서 정책 현장에서 지역별 체크리스트나 행

정판단 기준이 혼재된 상황을 개선하고, 일상에서 간편하게 활용할 수 있으면서도, 생애주기별 특성과 고독사 위험의 다차원적 속성을 반영할 수 있는 표준화된 측정도구의 개발이 요구된다.

한편, 고독사 위험을 구성하는 다차원적 요소들은 서로 독립적으로 존재하기보다는 상호 밀접하게 연관되어 하나의 통합된 위험 상태를 형성하며, 상위 개념 수준에서 단일한 잠재구인으로 이해될 수 있다. 실제로 삶의 질이나 정신건강과 같이 다양한 하위요인을 포함하는 개념은 상위의 일반요인으로 수렴되는 구조가 반복적으로 확인되어 왔다(Reise, 2012). 또한 다양한 위험요인이 축적되어 하나의 전반적 취약성으로 나타난다는 누적위험 관점(Evans et al., 2013), 다차원적 지표들을 단일 지표로 통합하여 평가하는 접근의 타당성을 뒷받침한다. 이에 본 연구는 기존 측정도구들이 지닌 단일 차원 중심의 한계를 보완하여, 개인이 스스로 자신의 고독사 관련 취약성 수준을 간편하게 점검할 수 있는 자가진단형 척도를 개발하고자 한다. 여기서 ‘고독사 위험’은 실제 고독사 발생 여부나 사망 가능성을 직접 예측한다는 의미가 아니라, 사회적 고립, 외로움, 사회적 지지 결핍, 생활환경 축소 및 생활기능 저하와 같이 고독사 예방 장면에서 주목할 필요가 있는 심리사회적, 기능적 취약성의 누적 상태를 의미한다.

방 법

절차

본 연구는 개인이 스스로 고독사 위험 수준을 점검할 수 있는 자가보고식 척도를 개발

하고 그 심리측정학적 속성을 검증하기 위해 문헌검토, 전문가 인터뷰, 예비문항 개발 및 내용타당도 검토, 예비조사, 본조사의 절차로 진행하였다. 또한 본 연구는 공용기관생명윤리위원회(P01-202402-01-024)의 심의를 받아 수행되었으며, 모든 연구 절차는 연구윤리 기준을 준수하여 진행되었다.

문헌검토

고독사 위험도 자가진단 척도의 구성요인과 예비문항을 도출하기 위해 기존 문헌과 연구들을 검토하였다. 문헌 검토는 사회적 고립, 외로움, 사회적 단절 등 고독사 위험과 관련된 기존 문헌을 탐색하고, 중복된 문헌, 연구 주제와 관련 없는 문헌, 원문확보가 불가능한 문헌, 초록만 발표된 문헌 등을 제외한 36편의 논문을 최종 검토하였다. 이를 통해 고독사 위험의 특성을 정리하고 구성요소를 도출하였다.

전문가 인터뷰

고독사 위험의 구성요소를 파악하기 위해 자체적으로 고독사 위험군 판정도구를 운영하는 지자체 소속 현장 전문가 5인과 심리, 사회복지, 사례관리의 학계 전문가 5인을 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 지자체는 전국적으로 규모와 특성을 고려하여 선정하였다. 자료수집을 위해 전문가 10인을 두 그룹으로 나누어 2023년 10월 중 총 2회에 걸쳐 온라인 화상회의를 통해 초점집단면접(Focus Group Interview) 형태의 인터뷰를 실시하였으며, 인터뷰 시작 전 전문가들에게 연구의 취지와 목적을 설명하고 동의를 받아 진행하였다. 인터

류를 위한 질문지는 문헌 고찰을 통해 도출된 고독사 위험에 대한 개념 및 구성요소에 대한 의견을 묻고, 고독사 대상의 특성, 연령에 따른 차이 등을 보고할 수 있는 질문으로 구성하였다.

자료 분석은 인터뷰 내용을 축어록 형태의 원자료로 만들고, 이를 활용하여 고독사 위험의 구성개념, 공통문항, 인구집단별 특성 문항 등을 추출한 후 연구진 회의를 통해 수렴되고 보완된 최종 결과를 도출하였다.

예비문항 개발 및 내용타당도 검토

문헌검토와 전문가 인터뷰 결과를 분석하여 고독사 위험이 단일 차원이 아닌 다차원적 구조를 갖는다는 점을 반영하여, 생활 안정망의 취약성, 사회적 관계 단절, 정서적 어려움, 생활기능저하 및 손상의 네 가지 핵심 구성요인을 도출하고, 총 42개의 예비문항을 구성하였다. 예비문항은 기존 사회적 고립, 외로움, 사회적 지지 및 기능손상 관련 척도의 문항을 참고하여 재구성하였으며, 연구진 회의를 통해 내용 중복성과 표현의 명확성을 기준으로 수정하고, 일반인이 자기보고 방식으로 응답할 수 있도록 간결하고 명확한 문장으로 개발하였다.

도출된 예비문항의 내용타당도를 검토하기 위해 유관분야 전문가 20명을 대상으로 내용타당도 평정을 실시하였다. 전문가는 심리학 박사급 전문가 7명, 복지분야 박사급 전문가 8명, 정신건강의학과 전문의 5명으로 구성되었으며, 자료수집을 위해 전문가들에게 개별적으로 유선 접촉하여 연구의 배경과 목적을 설명한 후 동의를 받고 e-mail을 통해 질문지를 전달하여 의견을 취합하였다. 각 문항의

적절성 평가를 위해 기술통계분석과 델파이 연구에서 자주 활용되는 CVR(Content Validity Ratio) 분석을 실시하였다. CVR 기준값은 Lawshe(1975)이 전문가 패널 수에 따라 제안한 CVR 최소값 기준을 적용하였는데, 패널 수가 20명이므로 항목의 내용타당도 최소값은 .42로 산출되었다. 전문가 평정을 통해 타당성이 확인된 문항은 생활 안정망의 취약성 2문항, 사회적 관계 단절 9문항, 정서적 어려움 5문항, 생활기능저하 및 손상 6문항이었으며, 타당도 평정시 함께 수렴한 의견을 검토하여 CVR 값 기준을 충족하였으나 측정이 중복되거나 내용이 유사한 문항은 수렴시키는 형태로 일부 수정하였다. 도출된 예비문항은 표 1과 같다.

예비조사

연구참여자 및 자료 수집 방법. 본 연구를 위해 국내 전문 온라인 패널 조사업체 E사의 패널을 활용하여 자료를 수집하였다. 조사는 2023년 12월 27일부터 2024년 1월 10일까지 수집하였고, 조사에 참여한 사람들은 만 20세 이상 성인 남녀 600명으로, 지시문에 기간 차이를 둔 두 설문지(최근 1개월, 최근 3개월)에 각각 300명씩 참여하였다. 구체적인 참여자 특성을 살펴보면, 성별은 남성 150명(50.0%), 여성 150명(50.0%)으로 균등하게 구성되었으며, 연령대는 연구의 목적에 따라 두 집단 모두 청년층(20~39세) 100명(33.3%), 중장년층(40~64세) 100명(33.3%), 노년층(65세 이상) 100명(33.3%)으로 고르게 할당하였다. 참여자의 평균연령은 1개월과 3개월 각각 49.29세($SD=15.74$), 49.54세($SD=15.81$)로 나타났다. 이들의 혼인상태를 살펴보면, 1개월과 3개월 각

표 1. 예비문항 목록

구성요소	구분	예비문항
생활안전망의 취약성	외출	기본생활(생필품 구입, 관공서, 병원 진료 등)을 위한 외출을 거의 하지 않는다.
	건강	심각한 신체적 또는 정신적 질병이 있다.
사회적 관계단절	의지, 의미있는 타인	내가 의지할 수 있는 사람이 거의 없다.
		나는 어느 누구와도 가깝지 않다.
		내가 믿고 의지할만한 사람이 주변에 거의 없다.
		고민을 상의할 사람이 거의 없다.
	만남	사람과 직접 만나는 일이 거의 없다.
		온라인에서도 사람과 교류하지 않는다.
	도움	도움이 필요할 때 도움을 받을 수 있는 사람이 없다. 몸이 아플 때 도움을 요청할 사람이 없다. 급히 돈이 필요할 때 빌려줄 사람이 없다.
정서적 어려움	외로움	나는 외롭다.
	소외감	나는 소외된 느낌을 받는다.
		나는 혼자 남겨진 느낌이 든다.
	고립감	이 세상에 나 혼자라는 생각이 자주 든다. 다른 사람들과 교류하는 것이 어렵게 느껴진다.
생활기능 저하 및 손상	기능손상	위 상황들로 인해 아래와 같은 어려움을 심하게 겪고 있다. ☐ 일상생활 관리(식사, 수면, 등)가 전혀 되지 않음 ☐ 공부나 일을 할 수 없음 ☐ 알코올이나 약물, 게임, 도박 등의 문제가 있음 ☐ 신체적·정신적 질병의 치료를 받지 않음 ☐ 심한 우울감이나 자살 생각이 있음
		위 상황이 상당기간 지속되어 집에서 혼자 죽음을 맞이할 수도 있겠다는 생각이 든다.
	죽음	

각 기혼이 61.7%, 56.3%로 가장 많았고, 미혼 비율은 29.0%, 31.0% 수준으로 나타났다. 최종학력의 경우, 두 집단 모두에서 대학교 졸업 이상이 가장 높은 비율을 차지하였으며 (73.0%, 72.3%), 가구소득은 월 200만 원에서

600만 원 구간에 고르게 분포하였다. 또한 주관적 소득수준에서는 약간 부족하다는 응답이 가장 많았고(37.7%, 34.3%), 직업 분포를 살펴보면 사무종사자와 서비스종사자의 비율이 상대적으로 높았으며, 주부와 직업

표 2. 예비조사 연구참여자의 인구통계학적 특성

구분		1개월(<i>n</i> =300)	3개월(<i>n</i> =300)	구분		1개월(<i>n</i> =300)	3개월(<i>n</i> =300)
혼 인 상 태	미혼(연인 유)	33(11.0%)	40(13.3%)	관 리 직	관리직	30(10.0%)	26(8.7%)
	미혼(연인 무)	57(19.0%)	53(17.7%)		전문가 및 관련직	23(7.7%)	28(9.3%)
	기혼	185(61.7%)	169(56.3%)		사무직	62(20.7%)	66(22.0%)
	별거	2(0.7%)	1(0.3%)		서비스직	24(8.0%)	34(11.3%)
	이혼	9(3.0%)	19(6.3%)		농림어업 숙련직	0(0.0%)	3(1.0%)
	사별	14(4.7%)	17(5.7%)		기능원 및 관련기능직	9(3.0%)	11(3.7%)
	기타	0(0.0%)	1(0.3%)		장치·기계조작 및 조립직	5(1.7%)	3(1.0%)
최 종 학 력	초졸 이하	3(1.0%)	4(1.3%)	직 업	단순노무직	10(3.3%)	17(5.7%)
	중등 졸업	2(0.7%)	3(1.0%)		학생	13(4.3%)	10(3.3%)
	고등 졸업	76(25.3%)	76(25.3%)		취업준비생	11(3.7%)	11(3.7%)
	대학교 졸업	189(63.0%)	187(62.3%)		주부	54(18.0%)	52(17.3%)
	대학원 이상	30(10.0%)	30(10.0%)		직업 없음	25(8.3%)	19(6.3%)
가 구 소 득	100만 미만	17(5.7%)	14(4.7%)	거 주 형 태	기타	34(11.3%)	20(6.7%)
	100-200만	22(7.3%)	17(5.7%)		단독주택	31(10.3%)	38(12.7%)
	200-300만	50(16.7%)	56(18.7%)		연립/다세대 주택	44(14.7%)	44(14.7%)
	300-400만	45(15.0%)	48(16.0%)		아파트	215(71.7%)	202(67.3%)
	400-500만	50(16.7%)	48(16.0%)		원룸	10(3.3%)	14(4.7%)
	500-600만	40(13.3%)	33(11.0%)		준주거 시설	0(0.0%)	1(0.3%)
	600-700만	26(8.7%)	24(8.0%)		기타	0(0.0%)	1(0.3%)
	700만 이상	50(16.7%)	60(20.0%)				
소 득 지 각	매우 여유	4(1.3%)	4(1.3%)	거 주 형 태			
	약간 여유	43(14.3%)	45(15.0%)				
	적정	90(30.0%)	97(32.3%)				
	약간 부족	113(37.7%)	103(34.3%)				
	매우 부족	50(16.7%)	51(17.0%)				

없음 응답도 일정 비율 포함되었다. 예비조사 참여자의 인구통계학적 특성은 표 2와 같다.

측정도구

고독사 위험도 자가진단 척도. 본 연구에서 개발한 고독사 위험도 자가진단 척도는 개인이 스스로 고독사 위험 수준을 확인할 수 있도록 개발되었다. 본 척도는 생활안전망의

취약성, 사회적 관계 단절, 정서적 어려움, 생활기능저하 및 손상의 4개 하위 영역으로 구성된다. 각 문항은 ‘전혀 아니다(0점)’에서 ‘매우 그렇다(3점)’까지의 4점 리커트 척도로 측정하며, 점수가 높을수록 고독사 위험도가 높음을 의미한다. 예비조사에서 확인된 전체 문항의 Cronbach's α 계수는 .92이었다.

외로움과 사회적 고립 척도. 본 연구에서는 개발된 측정도구의 수렴타당도를 검증하기 위하여 황수진 등(2021)이 개발한 외로움 및 사회적 고립 척도를 사용하였다. 해당 척도는 사회적 고립을 다차원적으로 측정하기 위해 구성된 도구로, 사회적 관계망, 사회적 지지, 외로움의 세 하위 영역을 포함한다. 총 6문항으로 이루어져 있으며, 각 문항은 0점~3점의 Likert 척도로 응답하도록 설계되어 있다. 점수가 높을수록 사회적 고립과 외로움 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 Cronbach's α 계수는 .74로 나타났다.

외로움-이차공통요인 척도 단축판. 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도 검증을 위해 박광배 등(2023)이 개발한 외로움-이차공통요인 척도의 단축형을 활용하였다. 이 척도는 외로움을 다차원적으로 이해하기 위한 도구로, 사회심리학적 소원감, 실존주의적 고립감, 현상학적 위축된 사고성, 긍정심리학적 자기가치감의 네 요인을 포함한다. 총 20문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 1점~4점의 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 외로움 수준이 높고, 대인관계에서의 소원감 및 고립감이 큰 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's α 계수는 .94로 나타났다.

한국어판 Lubben Social Network Scale (LSNS) 척도. 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도를 검증하기 위하여 Lubben (1988)이 Berkman과 Syme(1979)의 Berkman-Syme Social Network Index를 기반으로 수정, 보완하여 개발한 Lubben Social Network Scale을 활용하였으며, 이경우 등(2009)이 번안 및 타당화한 한국어판을 사용하였다. 해당 척도는 총 10문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 0점~5점의 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 가족 및 친구와의 사회적 관계망과 지지 수준이 높은 것을 의미하며, 반대로 점수가 낮을수록 사회적 고립 위험이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 Cronbach's α 계수는 .74로 나타났다.

한국어판 UCLA 외로움 척도. 본 연구에서는 개발된 측정도구의 수렴타당도를 검증하기 위하여 Russell 등(1978)이 개발하고 이후 Russell(1996)이 개정한 UCLA 외로움 척도 3판(The UCLA Loneliness Scale Version 3)을 활용하였다. 본 연구에서는 진은주와 황석현 (2019)이 번안 및 타당화한 한국어판 척도를 사용하였다. 해당 척도는 총 20문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 0점~3점의 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 개인이 지각하는 외로움 및 정서적 고립 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 Cronbach's α 계수는 .93으로 나타났다.

한국어판 우울증 선별도구(PHQ-9). 본 연구에서는 개발된 측정도구의 수렴타당도를 검증하기 위하여 Spitzer 등(1999)이 개발하고 박승진 등(2010)이 타당화한 한국판 Patient Health Questionnaire-9(PHQ-9)을 활용하였다.

해당 척도는 DSM-IV의 주요우울장애 진단기준에 근거한 우울 증상을 평가하기 위한 도구로, 총 9문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 0점~3점의 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 우울 증상의 심각도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 Cronbach's α 계수는 .91로 나타났다.

한국형 범불안장애 척도(GAD-7). 본 연구에서는 개발된 측정도구의 수렴타당도를 검증하기 위하여 Spitzer 등(2006)이 개발하고 Seo와 Park(2015)이 타당화한 한국형 범불안장애 척도(Korean version of the Generalized Anxiety Disorder-7: GAD-7)를 활용하였다. 해당 척도는 불안 증상으로 인한 일상생활의 기능적 불편감을 평가하기 위한 도구로, 총 7문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 0점~3점의 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 불안 수준이 높고 기능적 어려움이 큰 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 Cronbach's α 계수는 .93으로 나타났다.

영국 국가통계청 외로움 문항. 본 연구에서는 개발된 측정도구의 수렴타당도를 검증하기 위하여 영국 국가통계청(Office for National Statistics: ONS)에서 국가 단위 외로움 지표 산출을 위해 활용하는 단일 문항, “당신은 얼마나 자주 외롭다고 느끼니까? (How often do you feel solitary?)”를 활용하였다. 해당 문항은 외로움의 주관적 빈도를 평가하기 위한 것으로, 응답자는 “자주/항상”, “가끔”, “때때로”, “거의”, “전혀”의 5점 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 외로움을 더 자주 경험하는 것을 의미한다.

단축형 행복척도(COMOSWB). 본 연구에서는 개발된 측정도구의 변별타당도를 검증하기 위하여 서은국과 구재선(2011)이 개발한 단축형 행복척도(Concise Measure of Subjective Well-Being: COMOSWB) 중 삶의 만족과 긍정적인 정서 하위요인을 활용하였다. 해당 척도는 총 6문항으로 구성되며, 개인적·관계적·집단적 측면의 삶의 만족을 평가하는 3문항과 즐거움, 편안함, 행복감의 긍정적 정서를 평가하는 3문항으로 이루어져 있다. 각 문항은 1점~7점의 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 삶의 만족과 긍정적 정서 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 Cronbach's α 계수는 .94로 나타났다.

분석방법

본 연구에서 수집된 예비조사 데이터는 SPSS 22.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 구체적인 분석 절차는 다음과 같다. 첫째, 연구참여자의 인구통계학적 특성을 파악하기 위해 빈도분석과 기술통계 분석을 실시하였다. 또한, 각 문항의 정규성을 확인하기 위해 왜도와 첨도를 검토하였으며, 모든 문항이 정규분포 가정을 충족하는지 확인하였다. 둘째, 개발된 척도의 문항 양호도를 검증하기 위해 문항 분석을 실시하였다. 문항-총점 상관계수를 산출하여 상관이 낮은 문항을 선별하고, 각 문항이 전체 척도의 신뢰도에 미치는 영향을 파악하였다. 셋째, 고독사 위험도 자가진단 척도의 구성타당도를 확인하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인 추출 모델은 주축요인분해법을 사용하였으며, 요인 간 상관을 가정하여 직접 오블리민 회전을 적용하

였다. 넷째, 지시문의 응답 기간에 따른 척도의 안정성을 비교하기 위해 ‘최근 1개월’ 집단과 ‘최근 3개월’ 집단의 데이터를 각각 분석하였다. 각 집단별로 전체 표본(300명), 청년 표본(100명), 중장년 표본(100명), 노년 표본(100명)으로 나누어 요인 구조의 명확성, 신뢰도 계수 및 유관 변인과의 상관 정도를 비교 검토하여 최종 척도에 적합한 응답 기간을 결정하였다. 마지막으로, 수렴 및 변별타당도를 검증하기 위해 Pearson의 상관관계 분석을 실시하였다.

예비조사 문항분석 결과

본 연구에서 도출된 22개의 예비 문항에 대해 문항 분석을 실시한 결과, 모든 문항의 평균은 0.58에서 1.06 사이에 분포하였으며, 표준편차는 0.67에서 0.92 범위로 나타났다. 또한 문항의 정규성을 검토하기 위해 왜도와 첨도를 확인한 결과, 왜도는 0.10에서 1.43, 첨도는 -1.12에서 1.01 범위로 나타나 모든 문항이 일반적으로 수용 가능한 정규성 기준을 충족하는 것으로 확인되었다.

응답 기간에 따른 척도의 안정성 분석결과

본 연구에서는 자가진단 척도에 가장 적합한 응답 기간을 결정하기 위해 ‘최근 1개월’ 지시문 집단과 ‘최근 3개월’ 지시문 집단의 전체 표본, 청년 표본, 중장년 표본, 노년 표본에서의 분석 결과를 비교하였다. 분석 결과, 문항분석에서는 모든 표본에서 부적합한 문항이 나타나지 않았으나, 신뢰도 분석에서는 ‘최근 1개월’ 표본에서는 1번, 2번, 20번 문항이, ‘최근 3개월’ 표본에서는 1번, 8번, 20번

문항이 제거시 신뢰도가 상승하는 것으로 나타나 부적합 문항으로 나타났다. 함께 측정한 유관요인들과의 상관분석을 실시한 결과, ‘최근 1개월’ 표본에서는 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 19, 20번 문항이 유의한 상관을 나타내지 않아 부적합한 것으로 나타났으며, ‘최근 3개월’ 표본에서는 1, 2, 30번 문항이 부적합한 것으로 나타났다. 마지막으로 탐색적 요인분석 결과, 개발 당시 이론적 배경에 따라 단일요인으로 가정한 경우 모든 문항의 요인부하량이 .30 이상으로 나타나 부적합 문항은 확인되지 않았다. 그러나 영역별 요인구조를 검토하여 3요인 구조를 가정한 경우, ‘최근 1개월’ 표본에서는 7, 10, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22번 문항이 부적합한 것으로 나타났으며, ‘최근 3개월’ 표본에서는 7, 11, 16, 21, 22번 문항이 부적합한 것으로 나타났다.

종합하면, ‘최근 1개월’ 지시문에 해당하는 4개 표본에서 분석별 부적합 문항은 총 21개로 나타난 반면, ‘최근 3개월’ 지시문에 해당하는 4개 표본에서는 총 11개로 확인되었다. 이는 ‘최근 3개월’ 지시문이 ‘최근 1개월’에 비해 보다 안정적인 요인구조를 나타냄을 의미하며, 이에 따라 고독사 위험도 예측을 위한 자가진단 체크리스트의 응답 기간은 ‘최근 3개월’로 최종 선정하였다.

최종 문항 선정 결과

확정된 ‘최근 3개월’ 응답 데이터의 영역별 탐색적 요인분석 결과를 활용하여, 4가지 표본(전체, 청년, 중장년, 노년)에서 모두 일관되게 높은 요인 부하량을 나타내는 문항을 우선적으로 검토하였다. 사회적 관계 단절 영역은 요인 부하량이 높은 5개 문항(3번, 5번, 6번,

표 3. 최종문항 목록

구성요소	예비문항
생활안전망의 취약성	1. 기본생활(생필품 구입, 관공서, 병원 진료 등)을 위한 외출을 거의 하지 않는다. 2. 내가 믿고 의지할만한 사람이 주변에 거의 없다.
사회적 관계단절	3. 고민을 상의할 사람이 거의 없다. 4. 도움이 필요할 때 도움을 받을 수 있는 사람이 없다.
정서적 어려움	5. 나는 외롭다. 6. 나는 소외된 느낌을 받는다. 7. 나는 혼자 남겨진 느낌이 든다.
생활기능 저하 및 손상	8. 위 상황이 상당기간 지속되어 집에서 혼자 죽음을 맞이할 수도 있겠다는 생각이 든다.

표 4. 최종문항과 수렴/변별타당도 지표변인 간 상호상관 분석 결과(예비조사)(N=300)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
.801 ^{***}	.835 ^{***}	-.667 ^{***}	.685 ^{***}	.688 ^{***}	.680 ^{***}	-.649 ^{***}	.481 ^{***}

주. (1) 외로움과 사회적 고립척도 (2) 외로움 척도 단축판 (3) 한국어판 LSNS 척도 (4) 한국어판 UCLA 외로움 척도 (5) 우울(PHQ-9) (6) 불안(GAD-7) (7) 단축형 행복척도(COMOSWB) (8) 영국 국가통계청 외로움 문항

p<.001

9번, 10번)이 선별되었으나, 이 중 다른 문항과 내용 중복도가 높거나 특정 집단에서만 부하량이 높은 문항(3번, 10번)을 제외하고 최종 3개 문항(5, 6번, 9번)을 확정하였다. 정서적 어려움 영역은 요인 부하량이 높은 4개 문항(12번, 13번, 14번, 15번) 중 내용 일치도가 높은 15번을 제외하고, 집단 간 변별력이 우수한 최종 3개 문항(12번, 13번, 14번)을 선정하였다. 생활안전망의 취약성 영역과 생활 기능 저하 및 손상 영역의 경우, 고독사 위험에 대한 실질적인 예측력을 확인하기 위해 기 선별된 최종문항 합계, 외부 준거 척도(외로움과 사회적 고립척도, 외로움 척도(단축판), UCLA

외로움 척도, LSNS)와의 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 모든 회귀 모델에서 통계적으로 유의한 예측력을 보인 22번 문항(4영역)과 높은 예측력을 나타낸 1번 문항(1영역)을 최종 도구에 포함하였다. 최종 선정된 8개 문항의 내적 합치도는 .92으로 나타나 매우 높은 수준의 신뢰도를 보였다. 개발된 척도의 타당도를 검증하기 위해 함께 측정한 척도와 상관분석을 실시하여 수렴타당도 및 변별타당도를 확인한 결과, 사회적 고립 및 외로움과 관련된 변인들과 유의한 상관을 나타내어 수렴타당도가 지지되었으며, 또한 이론적으로 구분되는 개념과는 예상된 방향의 상관

을 나타내어 변별타당도 역시 일정 수준 지지되는 것으로 나타났다.

본조사

연구참여자 및 자료 수집 방법. 본조사 또한 예비조사와 동일하게 국내 전문 온라인 패널 조사업체 E사의 패널을 활용하여 자료를 수집하였다. 조사는 2024년 2월 7일부터 2024년 2월 20일까지 수집하였고, 조사에 참여한 사람들은 만 20세 이상 성인 남녀 600명으로, 남성 300명(50.0%), 여성 300명(50.0%)으로 구성되었다. 표본의 대표성을 확보하고 생애주기별 고독사 위험 특성을 비교 분석하기 위해 청년층(20~39세), 중장년층(40~64세), 노년층(65세 이상)을 각각 200명(33.3%)씩 할당 표집하였다. 참여자의 평균연령은 50.07세(표준편차 15.60)로 나타났다. 이들의 혼인상태를 살펴보면, 기혼이 가장 많았고(59.5%), 미혼 비율은 그 다음으로 높았다(30.3%). 최종학력의 경우, 대학교 졸업 이상이 가장 높은 비율을 차지하였으며(61.2%), 가구소득은 월 300만 원에서 400만 원 구간이 18.3%로 가장 높고, 해당 구간을 제외한 200만 원에서 600만 원 구간에 고르게 분포하였다. 또한 주관적 소득수준에서는 약간 부족하다는 응답이 가장 많았고(37.8%), 직업 분포를 살펴보면 사무종사자의 비율이 상대적으로 높았다(21.8%). 본조사 참여자의 인구통계학적 특성은 표 5와 같다.

측정도구

외로움과 사회적 고립 척도. 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도를 확인하기 위하여 황수진 등(2021)

이 개발한 외로움과 사회적 고립 척도를 활용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .74로 나타났다.

외로움-이차공통요인 척도 단축판. 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도를 확인하기 위하여 박광배 등(2023)이 개발한 외로움-이차공통요인 척도의 단축판을 활용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .62로 나타났다.

한국어판 LSNS. 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도를 확인하기 위하여 Lubben(1988)이 개발하고 이경우 등(2009)이 번안 및 타당화한 한국어판 LSNS을 활용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .76으로 나타났다.

한국어판 UCLA 외로움 척도. 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도를 확인하기 위하여 Russell 등(1978)이 개발하고 진은주와 황석현(2019)이 번안 및 타당화한 한국어판 UCLA 외로움 척도 3판을 활용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .67로 나타났다.

한국어판 우울증 선별도구(PHQ-9). 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도를 확인하기 위하여 Spitzer 등(1999)이 개발하고 박승진 등(2010)이 타당화한 한국판 PHQ-9을 활용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .91로 나타났다.

한국형 범불안장애 척도(GAD-7). 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의

표 5. 본조사 연구참여자의 인구통계학적 특성

구분		빈도	%	구분	빈도	%
혼 인 상 태	미혼(연인 유)	89	14.9	관리직	51	8.5
	미혼(연인 무)	93	15.5	전문가 및 관련직	60	10.0
	기혼	357	59.5	사무직	131	21.8
	별거	6	1.0	서비스직	56	9.3
	이혼	32	5.3	농림어업 숙련직	3	0.5
	사별	23	3.8	기능원 및 관련기능직	22	3.7
최 종 학 력	초졸 이하	3	0.5	장치·기계조작 및 조립직	13	2.2
	중등 졸업	10	1.7	단순노무직	25	4.2
	고등 졸업	168	28.0	군인	1	0.2
	대학교 졸업	367	61.2	학생	16	2.7
	대학원 이상	52	8.7	취업준비생	15	2.5
가 구 소 득	100만 미만	22	3.7	주부	108	18.0
	100-200만	48	8.0	직업 없음	56	9.3
	200-300만	94	15.7	기타	44	7.2
	300-400만	110	18.3	단독주택	78	13.0
	400-500만	91	15.2	연립/다세대 주택	86	14.3
	500-600만	80	13.3	아파트	424	70.7
	600-700만	50	8.3	원룸	10	1.7
	700만 이상	105	17.5	기타	2	0.3
소 득 지 각	매우 여유	12	2.0	거 주 형 태		
	약간 여유	85	14.2			
	적정	193	32.2			
	약간 부족	227	37.8			
	매우 부족	83	13.8			

수렴타당도를 확인하기 위하여 Spitzer 등 (2006)이 개발하고 Seo와 Park(2015)이 타당화한 한국형 범불안장애 척도(GAD-7)를 활용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .93으로 나타났다.

영국 국가통계청 외로움 문항. 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의 수렴타당도를 확인하기 위하여 영국 국가통계청(ONS)에서 활용하는 단일 외로움 문항을 사용하였다.

단축형 행복척도(COMOSWB). 예비조사와 동일하게 본 연구에서 개발된 측정도구의 변별타당도를 확인하기 위하여 서은국과 구재선(2011)이 개발한 단축형 행복척도(COMOSWB)의 삶의 만족과 긍정적 정서 하위요인을 활용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .94로 나타났다.

분석방법

본조사에서 수집된 데이터는 SPSS 22.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 개발된 척도의 타당화를 실시하였다. 첫째, 척도의 신뢰도를 검증하기 위해 내적 합치도 계수를 산출하였다. 또한 문항 분석을 통해 각 문항의 평균, 표준편차 및 문항-총점 상관계수를 검토하여 문항의 변별도와 기여도를 재확인하였다. 둘째, 척도의 구인 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

결 과

문항 분석 및 신뢰도 검증

본조사에서 수집한 자료를 바탕으로 최종 선정된 8개 문항의 기술통계 및 문항분석을 실시하였다. 분석 결과, 각 문항의 평균은 0.72에서 1.06 사이에 분포하였으며, 왜도와 첨도는 각각 ± 2 , ± 7 범위를 넘지 않아 정규성 가정을 충족하였다. 척도의 신뢰도를 검증하기 위해 내적 합치도(Cronbach's α)를 산출한 결과 .92로 나타나 우수한 신뢰도를 확보하였다.

확인적 요인분석

고독사 위험도 자가진단 척도의 요인구조와 모형 적합도를 검증하기 위하여 단일요인 구조에 대한 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과, 초기 모형의 적합도는 $\chi^2(20)=506.73$, $p<.001$, Comparative Fit Index(CFI)=.863, Tucker-Lewis Index(TLI)=.808, Root Mean Square Error of Approximation(RMSEA)=.202로 나타나, 일반적으로 제시되는 적합도 기준(CFI 및 TLI $\geq$.90, RMSEA $\leq$.08)에

표 6. 수정모형의 확인적 요인분석 집중타당도 분석 결과

하위요인	문항	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	CR	AVE
생활안전망의 취약성	1	1.000	0.354			.564
	2	2.110	0.730	.250	8.430	
	3	2.143	0.719	.255	8.398	
사회적 관계단절	4	2.021	0.688	.243	8.305	
	5	2.670	0.853	.307	8.710	
	6	2.700	0.904	.307	8.796	
	7	2.677	0.898	.305	8.787	
정서적 어려움						
생활기능 저하 및 손상	8	2.199	0.715	.262	8.387	

표 7. 측정모형의 적합도 비교

모형	$\chi^2(df)$	p	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA 90% CI
초기모형	506.730(20)	.000	.863	.808	.202	[0.186, 0.217]
수정모형	110.43(17)	.000	.974	.957	.096	[0.078, 0.112]

비추어 적합도가 충분하지 않은 것으로 확인되었다. 이에 수정지수를 참고하여 이론적 타당성을 고려한 범위 내에서 동일 잠재변수에 속한 문항 간 오차공분산을 추가하여 모형을 수정하였다. 구체적으로 사회적 관계 단절 영역에 해당하는 3개 문항 간 오차공분산을 설정하였다. 이 세 문항은 모두 ‘위기상황에서 의지할 수 있는 관계의 부재’라는 동일한 의미 영역을 측정하면서 문장 구조와 표현이 유사하여, 측정하려는 구성개념과 무관한 문항 표현상의 공통 변량을 공유할 가능성이 있다. 그 결과, 수정모형의 적합도는 $\chi^2(17)=110.43$, $p<.001$, CFI=.974, TLI=.957, RMSEA=.096으로 나타났다. RMSEA의 경우, MacCallum 등 (1996)은 .08에서 .1 사이일 때 보통 적합이라고 제안했다. 이러한 기준으로 초기 모형에 비해 전반적인 적합도가 유의하게 개선된 것으로 확인되었다. 수정모형의 요인부하량은 0.354~0.904로 확인되었다.

수렴 및 변별타당도 검증

개발된 고독사 위험도 자가진단 척도의 타당도를 검증하기 위해 함께 측정한 척도들과 상관관계를 분석하였다. 먼저, 수렴타당도를 검토한 결과, 본 척도는 이론적으로 밀접한 관련이 있는 외로움 및 사회적 고립 관련 척도들과 유의미한 상관을 나타냈다. 또한, 정신건강 지표와의 상관을 통해 척도의 임상적 타당성을 검토한 결과, 우울 및 불안과 높은 정적 상관을 나타내는 것으로 확인되었다. 이는 고독사 위험이 심리적 부적응 및 정신건강의 위기와 밀접하게 연동되어 있음을 시사하며, 본 도구가 이러한 심리적 위기 상태를 효과적으로 반영하고 있음을 보여준다. 마지막으로, 변별 타당도를 확인하기 위해 심리적 안녕감을 측정하는 단축형 행복척도(COMOSWB)와의 상관을 분석하였다. 분석 결과, 행복감과는 유의미한 부적 상관을 나타냈다. 이상의 결과를 종합해 볼 때, 본 연구에서 개발된 고독사 위험도 자가진단 척도는 관련 구인들과

표 8. 최종문항과 수렴/변별타당도 지표변인 간 상호상관 분석 결과(본조사)($N=600$)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
.627***	.780***	-.612***	.495***	.636***	.598***	-.669***	.547***

주. (1) 외로움과 사회적 고립척도 (2) 외로움 척도 단축판 (3) 한국어판 LSNS 척도 (4) 한국어판 UCLA 외로움 척도 (5) 우울(PHQ-9) (6) 불안(GAD-7) (7) 단축형 행복척도(COMOSWB) (8) 영국 국가통계청 외로움 문항

*** $p<.001$

의 유의한 상관을 통해 수렴타당도가 확인되었으며, 심리적 안녕감과의 예상된 방향의 관련성을 통해 변별타당도에 대한 경험적 근거도 확인되었다

검사-재검사 신뢰도 분석

예비조사 참여자 중 본조사에 응답한 180명(남성 90명, 여성 90명, 평균 연령 56.00세, 표준편차 13.88, 범위 20~79)을 대상으로 검사-재검사 신뢰도를 분석하였다. 분석 결과, 본 연구에서 개발한 측정도구의 검사-재검사 신뢰도는 $r=.313$ ($p<.001$)으로 통계적으로 유의하였다.

논 의

본 연구의 목적은 개인이 자신의 고독사 위험 수준을 스스로 간편하게 점검할 수 있는 자가진단형 척도를 개발하고, 그 심리측정학적 속성을 검증하는 데 있었다. 이를 위해 문헌검토와 전문가 인터뷰, 내용타당도 검토, 예비조사 및 본조사의 단계적 절차를 거쳐 최종적으로 8문항으로 구성된 고독사 위험도 자가진단 척도를 개발하였다. 분석 결과, 본 척도는 우수한 내적 합치도를 보였으며, 유관변인들과의 유의한 상관을 통해 수렴 및 변별타당도가 확인되었다. 또한 검사-재검사 신뢰도 역시 통계적으로 유의하게 나타나, 일정기간 이후에도 고독사 위험 수준을 비교적 안정적으로 반영할 수 있음을 보여주었다. 이러한 결과를 바탕으로 도출된 주요 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 고독사 위험을 단순히 외로움이나 사회적 관계망의 부족이라는 단일

차원으로 보지 않고, 생활안전망의 취약성, 사회적 관계 단절, 정서적 어려움, 생활기능 저하 및 손상이라는 복합적 요소들이 축적된 상태로 개념화하였다는 점에서 의의가 있다. 기존의 관련 척도들은 주로 사회적 관계망의 규모, 사회적 지지, 혹은 주관적 외로움 중 한 측면을 중심으로 측정하는 경향이 있었으며, 고독사 위험 자체를 직접적으로 평가하기 보다는 관련 변인을 간접적으로 포착하는 수준에 머무는 한계가 있었다(Nakou et al., 2025). 이에 비해 본 연구에서 개발한 척도는 고독사 위험을 구성하는 다차원적 특성을 반영하면서도, 이를 실제 선별 장면에서 활용 가능한 간결한 자가진단 문항으로 개발하였다는 점에서 학문적, 실천적 가치가 있다. 특히 본 척도가 단일요인 구조로 수렴하였다는 결과는 서로 다른 위험 징후들이 독립적으로 흩어져 존재하기보다, 상호 밀접하게 연결된 하나의 통합적 취약성으로 작동할 수 있음을 시사한다(Evans et al., 2013). 다만 본 연구의 결과를 엄격한 의미의 단일요인 구조가 확정된 것으로 해석하기에는 주의가 필요하다. 본 척도에 포함된 문항들은 생활안전망의 취약성, 사회적 관계 단절, 정서적 어려움, 생활기능 저하 및 손상이라는 서로 구분 가능한 내용 영역을 반영하고 있으며, 확인적 요인분석에서도 사회적 관계 단절 문항들 간 오차공분산을 설정한 이후에 모형 적합도가 개선되었다. 따라서 본 척도의 네 영역은 독립적인 하위척도라기보다 고독사 관련 취약성을 설명하는 내용 영역으로 이해하는 것이 적절하며, 현 단계에서는 영역별 점수보다 전체 점수를 중심으로 해석하는 것이 타당하다.

둘째, 본 연구에서 최종 선정된 8개 문항의 내용은 고독사 위험의 핵심을 압축적으로 반

영하고 있다는 점에서 주목할 필요가 있다. 구체적으로, ‘기본생활을 위한 외출을 거의 하지 않는다’는 문항은 사회적 고립 이전의 생활 환경 축소와 일상 기능 위축을 포착하는 지표로 볼 수 있으며(Nakou et al, 2025), ‘의지할 사람이 거의 없다’, ‘고민을 상의할 사람이 거의 없다’, ‘도움이 필요할 때 도움을 받을 수 있는 사람이 없다’와 같은 문항은 사회적 관계의 양적 부족보다도 실제 위기상황에서 작동 가능한 관계망의 부재를 보여준다(Hughes et al, 2004). 또한 ‘외롭다’, ‘소외된 느낌을 받는다’, ‘혼자 남겨진 느낌이 든다’는 문항은 객관적 고립과는 구분되는 주관적 정서경험을 반영한다(Hughes et al, 2004; Nakou et al, 2025). 마지막으로 ‘집에서 혼자 죽음을 맞이할 수도 있겠다는 생각이 든다’는 문항은 단순한 외로움의 수준을 넘어, 자기 삶의 지속가능성과 안전성에 대한 심각한 위기 인식을 드러내는 항목으로 이해할 수 있다(Iwasawa et al, 2025). 즉, 본 척도는 생활상의 위축, 관계망의 붕괴, 정서적 고립, 그리고 생활기능의 심각한 손상을 하나의 연속선상에서 파악하도록 설계되었다는 점에서 기존 척도들과 구별된다.

셋째, 본 연구에서 응답 기간을 ‘최근 1개월’이 아닌 ‘최근 3개월’로 최종 선정한 결과 역시 중요한 시사점을 제공한다. 예비조사에서 ‘최근 3개월’ 지시문이 ‘최근 1개월’에 비해 더 안정적인 요인구조와 적은 수의 부적합 문항을 보였다는 결과는, 고독사 위험이 순간적 기분상태나 단기적 사건에 의해 급격히 변동하는 현상이라기보다 일정 기간에 걸쳐 누적되고 지속되는 취약성의 성격을 가진다는 점을 보여준다(Cacioppo & Hawkley, 2009; Evans et al., 2013). 이는 고독사 위험을 평가

할 때 단편적 시점의 정서 반응보다 일정한 기간 동안 반복되거나 지속된 삶의 패턴과 관계적, 기능적 취약성을 포착하는 것이 더 타당할 수 있음을 의미한다. 따라서 본 척도의 ‘최근 3개월’ 기준은 임상적 또는 지역사회 실무 장면에서 일시적 위기와 구조적 위험을 구분하는 데도 유용한 기준이 될 수 있다.

넷째, 본 척도가 외로움 및 사회적 고립 관련 척도들과 높은 상관을 보인 것은 본 도구가 이론적으로 관련된 구성개념을 적절히 반영하고 있음을 보여준다. 특히 외로움 이차공통요인 척도 단축판, 외로움과 사회적 고립 척도, UCLA 외로움 척도 등과의 유의한 상관은 본 척도가 고독사 위험의 정서적, 관계적 차원을 충분히 포괄하고 있음을 시사한다(Russell, 1996). 동시에 LSNS와의 부적 상관은 사회적 관계망이 줄어들수록 고독사 위험이 높아진다는 점을 경험적으로 지지한다(Holt-Lunstad et al., 2015; Lubben et al., 2006). 이러한 결과는 고독사 위험이 사회적 고립 및 외로움과 밀접히 연관되지만, 그 자체로 완전히 동일한 개념은 아니라는 점도 함께 보여준다(Valtorta et al., 2016). 다시 말해, 본 척도는 외로움이나 관계망 부족만을 측정하는 것이 아니라, 이러한 상태가 실제 생활기능의 위축과 존재론적 위기감으로 이어지는 보다 확장된 위험 상태를 포착하는 도구로 이해할 수 있다. 또한, 본 척도가 우울 및 불안과 비교적 높은 정적 상관을 보인 것은 고독사 위험이 단순한 사회적 상태가 아니라 정신건강의 위기와 밀접히 맞물려 있음을 시사한다(Cacioppo et al., 2006; Loades et al., 2020). 이는 사회적 고립과 외로움이 우울, 불안, 자살사고 등과 관련된다는 선행연구들과도 일관되는 결과이며, 고독사 위험군을 조기에 발견

하고 개입하기 위해서는 복지적 접근뿐 아니라 정신건강 평가와 지원이 함께 이루어져야 함을 보여준다.

다섯째, 본 연구는 정책 및 실천 현장에서 활용 가능한 표준화 도구 개발의 기초를 마련했다는 점에서 실천적 의의가 크다. 현재 고독사 예방 현장에서는 지역별로 자체 체크리스트나 행정판단 기준을 활용하는 경우가 많아 평가기준의 일관성이 부족할 가능성이 있다. 본 연구에서 개발된 8문항 척도는 문항 수가 적고 내용이 직관적이어서 지역사회에서 1차 선별도구로 활용될 가능성이 있다(Hughes et al., 2004). 또한 본 척도는 전문가가 아닌 개인이 스스로 응답할 수 있도록 개발되었기 때문에, 대면 서비스 이전의 온라인 자가점검이나 초기접수 단계에서 활용될 가능성이 있다. 특히 고독사 예방의 핵심이 사후 대응보다 조기 발견과 연계에 있다는 점을 고려할 때, 본 척도는 위험군 발견의 첫 관문 역할을 수행할 수 있을 것으로 보인다.

그럼에도 불구하고 본 연구에는 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 본 연구의 표본은 온라인 패널을 통해 수집되었기 때문에 디지털 접근성이 낮은 취약계층이나 실제 고독사 고위험군이 충분히 포함되지 않았을 가능성이 있다(Bethlehem, 2010; Couper, 2000). 특히 은둔형 외톨이, 주거취약계층, 주거 취약, 심각한 신체질환, 알코올 및 정신질환 문제 등은 온라인 조사 참여 자체를 어렵게 만들 수 있으므로(Bonevski et al., 2014), 본 연구 결과를 실제 현장의 최고위험군에게 일반화하는 데에는 신중함이 필요하다. 따라서 후속 연구에서는 지역사회 사례관리 대상자, 사회적 고립 고위험군, 정신건강 서비스 이용자, 중장년 1인가구, 은둔형 외톨이 집단 등을 포함한 표본

을 통해 타당화를 재검증할 필요가 있다.

또한, 확인적 요인분석에서 초기 단일요인 모형의 적합도가 충분하지 않았고, 동일 영역 문항 간 오차공분산을 추가한 수정모형에서 적합도가 개선되었다는 점은 본 척도의 구조에 대해 추가적인 검토가 필요함을 시사한다. 특히 사회적 관계 단절 영역의 세 문항은 내용적으로 매우 유사한 측면을 공유하고 있어, 공통된 문항표현이나 의미 중첩이 존재할 가능성이 있다. 수정모형의 적합도가 전반적으로 향상되었으나 RMSEA가 여전히 다소 높은 수준이라는 점을 고려하면, 향후 연구에서는 본 척도를 엄격한 단일요인 구조로 볼 것인지, 혹은 상위요인 아래 하위요인이 존재하는 구조로 볼 것인지에 대한 추가 검증이 필요하다.

종합하면, 본 연구는 고독사 위험을 다차원적 특성을 지닌 통합적 위험상태로 보고, 이를 개인이 스스로 간편하게 점검할 수 있는 8문항의 자가진단 척도로 개발하였다는 데 의의가 있다. 향후, 고위험군 표본을 활용한 반복 검증, 구조 타당도 고도화, 종단적 예측타당도 검토 등을 통해 본 척도의 현장 적용성과 활용도를 높일 필요가 있다.

참고문헌

- 국가데이터처. (2024). 2024 통계로 보는 1인가구.
https://mods.go.kr/board.es?act=view&bid=10820&list_no=434103&mid=a10301010000
- 국가데이터처. (2025). 2025 고령자 통계.
https://mods.go.kr/board.es?act=view&bid=10820&list_no=438832&mid=a10301010000

- 권혜림. (2025). 고립·은둔 청년의 자살 및 자해 생각 영향요인. *한국범죄정보연구*, 11(1), 27-46.
<https://doi.org/10.33563/KSCIA.2025.11.1.2>
- 김미경, 이민규. (2025). 외로움과 사회적 고립이 정신건강에 미치는 영향: 외로움 인식에 따른 집단 비교. *한국과 국제사회*, 9(3), 1067-1092.
<https://doi.org/10.22718/kga.2025.9.3.037>
- 김진희. (2024). 외로움과 사회적 고립: 정신건강 상태에 따른 유형 분석. *한국과 세계*, 6(6), 527-551.
<https://doi.org/10.22743/kwr.2024.6.6.527>
- 박광배, 이다니, 엄진섭, 장은진, 정안숙. (2023). 외로움 이차공통요인 척도 개발. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 37(4), 573-608.
<https://doi.org/10.21193/kjspp.2023.37.4.005>
- 박선희, 최영화. (2020). 중장년 남성 고독사 고위험군의 사회적 고립에 대한 사례연구: 긴급복지지원 대상자들을 중심으로. *비판사회정책* 68, 45-78.
<https://doi.org/10.47042/ACSW.2020.08.68.45>
- 박승진, 최혜라, 최지혜, 김건우, 홍진표. (2010). PHQ-9 신뢰도와 타당도. *대한불안의학회지*, 6(2), 119-124.
 UCI: G704-SER000010590.2010.6.2.006
- 보건복지부. (2023). 제1차 고독사 예방 기본 계획('23~'27).
https://www.bokjiro.go.kr/ssis-tbu/cms/pc/news/news/_icsFiles/afieldfile/2023/05/23/%EC%B2%A8%EB%B6%802%20%EC%A0%9C1%EC%B0%A8%20%EA%B3%A0%EB%8F%85%EC%82%AC%20%EC%98%88%EB%B0%A9%20%EA%B8%B0%EB%B3%B8%EA%B3%84%ED%9A%8D%28%E2%80%9923%E2%88%BC%E2%80%9927%29.pdf
- 보건복지부. (2025, 11월 27일). 2024년 고독사 전년 대비 증가, “생애주기별 사회적 고립 위험군 발굴하여 맞춤형 지원 예정”.
https://www.mohw.go.kr/board.es?act=view&bid=0027&list_no=1488039&mid=a10503010100&nPage=1&tag=
- 서은국, 구재선. (2011). 단축형 행복 척도 (COMOSWB) 개발. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 25(1), 95-113.
<https://doi.org/10.21193/kjspp.2011.25.1.006>
- 안수란. (2024). 2024년 사회서비스 정책의 전망과 과제. *보건복지포럼*, 2024(1), 39-54.
<https://doi.org/10.23062/2024.01.4>
- 이경우, 김수영, 정우빈, 황교순, 황예원, 황인홍. (2009). 한국어판 Lubben Social Network Scale 개발. *Korean Journal of Family Medicine*, 30(5), 352-358.
<https://doi.org/10.4082/kjfm.2009.30.5.352>
- 이수비, 신예림, 윤명숙. (2022). 상대적 박탈감과 자살: 순차적 매개효과. *한국보건사회연구*, 42(2), 369-389.
<https://doi.org/10.15709/hswr.2022.42.2.369>
- 이혜민, 안도연. (2025). 청년층 사회적 고립과 자살행동: 조절된 매개효과 검증. *한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제*, 11(2), 319 - 339.
- 정소영, 조정민. (2025). 고독사에 관한 국내 연구동향: 주제범위 문헌고찰. *한국생활환경학회지*, 32(3), 371-378.
<https://doi.org/10.21086/ksles.2025.6.32.3.371>
- 조정민, 조지현, 정소영, 신차수, 김인수. (2024). 포커스 그룹 인터뷰를 통한 지역 사회 고독사 위험 요인 탐색. *한국생활환경학회지*, 31(3), 371-378.

- 경학회지, 31(6), 524-536.
<https://doi.org/10.21086/ksles.2024.12.31.6.524>
- 진은주, 황석현. (2019). 한국판 UCLA 외로움 척도 타당화. *청소년학연구*, 26(10), 53-80.
<https://doi.org/10.21509/KJYS.2019.10.26.10.53>
- 황수진, 홍진표, 안지현, 김명현, 정서현, 장혜인. (2021). 외로움과 사회적 고립 척도의 개발 및 타당화 연구. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 60(4), 291-297.
<https://doi.org/10.4306/jknpa.2021.60.4.291>
- Berkman, L. F., & Syme, S. L. (1979). Social networks and mortality. *American Journal of Epidemiology*, 109(2), 186-204.
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a112674>
- Bethlehem, J. (2010). Selection bias in web surveys. *International Statistical Review*, 78(2), 161-188.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2010.00112.x>
- Bonevski, B., Randell, M., Paul, C., Chapman, K., Twyman, L., Bryant, J., Brozek, I., & Hughes, C. (2014). Reaching the hard-to-reach: A systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Medical Research Methodology*, 14, Article 42.
<https://doi.org/10.1186/1471-2288-14-42>
- Cacioppo, J. T., & Hawkley, L. C. (2009). Perceived social isolation and cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(10), 447-454.
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.06.005>
- Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Thisted, R. A. (2006). Loneliness as a risk factor for depressive symptoms. *Psychology and Aging*, 21(1), 140-151.
<https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.1.140>
- Calati, R., Ferrari, C., Brittner, M., Oasi, O., Olié, E., Carvalho, A. F., & Courtet, P. (2019). Suicidal thoughts and behaviors and social isolation. *Journal of Affective Disorders*, 245, 653-667.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.022>
- Couper, M. P. (2000). Web surveys: A review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*, 64(4), 464-494.
<https://doi.org/10.1086/318641>
- De Jong-Gierveld, J., & Kamphuis, F. (1985). Development of a Rasch-type loneliness scale. *Applied Psychological Measurement*, 9(3), 289-299.
<https://doi.org/10.1177/014662168500900307>
- De Jong-Gierveld, J., & van Tilburg, T. G. (2006). A 6-item loneliness scale. *Research on Aging*, 28(5), 582-598.
<https://doi.org/10.1177/0164027506289723>
- Evans, G. W., Li, D., & Whipple, S. S. (2013). Cumulative risk and child development. *Psychological Bulletin*, 139(6), 1342-1396.
<https://doi.org/10.1037/a0031808>
- Hawkley, L. C., & Capitanio, J. P. (2015). Social isolation and health outcomes.

- Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 370(1669), Article 20140114.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0114>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and mortality: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 227-237.
<https://doi.org/10.1177/1745691614568352>
- Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2004). A short scale for measuring loneliness. *Research on Aging*, 28(6), 655-672.
<https://doi.org/10.1177/0164027504268574>
- Iwasawa, A., Tanji, F., Miyamoto, S., & Nomura, K. (2025). Loneliness and suicidal ideation in rural Japan. *Scientific Reports*, 15(1), 11676.
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-96205-1>
- Koo, H. Y., Bai, H., Lee, J. R., Kang, M. J., Jun, Y. H., Yun, J., Sohn, J. H., Lee, J. Y., & Lee, H. (2025). Potential risk factors for lonely death: A nationwide case-control study in Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 40(50), Article e335.
<https://doi.org/10.3346/jkms.2025.40.e335>
- Loades, M. E., et al. (2020). Social isolation and mental health in youth during COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Lubben, J. E. (1988). Assessing social networks among elderly populations. *Family & Community Health*, 11(3), 42-52.
<https://doi.org/10.1097/00003727-198811000-00008>
- Lubben, J., et al. (2006). Abbreviated Lubben Social Network Scale. *The Gerontologist*, 46(4), 503-513.
<https://doi.org/10.1093/geront/46.4.503>
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Sample size for covariance modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149.
<https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>
- Meehan, D. E., Grunseit, A., HaGani, N., & Merom, D. (2026). Community and societal influences on loneliness and social isolation among young adults: A systematic review of observational studies. *Epidemiologic Reviews*, 48(1), Article mxag007.
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxag007>
- Motillon-Toudic, C., et al. (2022). Social isolation and suicide risk. *European Psychiatry*, 65(1), Article e65.
<https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.2320>
- Nakou, A., et al. (2025). Loneliness and mortality risk meta-analysis. *Aging Clinical and Experimental Research*, 37(1), Article 29.
<https://doi.org/10.1007/s40520-024-02925-1>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2020). *Social isolation and loneliness in older adults*. National Academies Press.
<https://doi.org/10.17226/25663>

- Ohiokepehai, J., et al. (2025). Loneliness in older adults. *Missouri Medicine*, 122(2), 118-122.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12021383/>
- Reise, S. P. (2012). Bifactor measurement models. *Multivariate Behavioral Research*, 47(5), 667-696.
<https://doi.org/10.1080/00273171.2012.715252>
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3). *Journal of Personality Assessment*, 66(1), 20-40.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601_2
- Russell, D. W., Peplau, L. A., & Ferguson, M. L. (1978). Developing a loneliness measure. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290-294.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4203_11
- Seo, J. G., & Park, S. P. (2015). Validation of GAD-7. *Journal of Headache and Pain*, 16(1), Article 97.
<https://doi.org/10.1186/s10194-015-0583-8>
- Shin, J., Yang, H., Lee, M. W., Park, H. Y., & Bae, S. (2025). Social isolation and suicidal ideation. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 58(5), 496-505.
<https://doi.org/10.3961/jpmph.24.792>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., & Williams, J. B. (1999). Validation of PRIME-MD. *JAMA*, 282, 1737-1744.
<https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097.
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Valtorta, N. K., Kanaan, M., Gilbody, S., & Hanratty, B. (2016). Loneliness and social isolation measurement framework. *BMJ Open*, 6(4), Article e010799.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010799>
- World Health Organization. (2025). *From loneliness to social connection: Charting a path to healthier societies: Report of the WHO Commission on Social Connection*. World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/978240112360>

원고접수일: 2026년 4월 9일
논문심사일: 2026년 6월 8일
게재결정일: 2026년 6월 8일

Development and Validation of a Self-Report Scale for Assessing the Risk of Solitary death

Eun Jin Chang

Department of Counseling Psychology,
Korea Baptist Theological University/Seminary

Yena Kim

Esther Kim

Korea Addiction
Forum

Ju-Eun Park

Korea Baptist Theological University/
Seminary

Seong-Sil Park

Young-Ho Jeon

Korea Social Security
Information Service

This study aimed to develop and validate a self-report screening scale to help individuals easily assess their risk of solitary death. We began by conducting a comprehensive literature review and expert consultations to establish the conceptual framework and subdomains of solitary death risk, from which 22 preliminary items were generated. After expert content validity evaluation and a pilot study involving 600 adults from an online panel, eight final items were selected. A main survey with a separate sample of 600 adults was then conducted to evaluate the scale's reliability and validity. The results supported a unidimensional structure comprising the eight items, and confirmatory factor analysis indicated that the modified model demonstrated an overall acceptable fit. The scale exhibited high internal consistency (Cronbach's $\alpha = .91$). Furthermore, the scale showed significant positive correlations with loneliness, social isolation, depression, and anxiety, and significant negative correlations with social network and subjective well-being, thereby supporting both convergent and discriminant validity. Test-retest reliability was also statistically significant, indicating the scale's temporal stability. These findings suggest that the developed scale is a reliable and valid instrument that comprehensively captures the multidimensional nature of solitary death risk. The study's implications, practical applications, and limitations are discussed in detail.

Keyword: solitary death, social isolation, loneliness, scale development, validation, self-report