

## 미래시간조망 척도의 탐색적 및 확인적 요인분석과 연령 집단 비교

Received: January 15, 2021  
Revised: February 12, 2021  
Accepted: February 22, 2021

강효신<sup>1</sup>, 김빛나<sup>2</sup>  
경북대학교 심리학과/ 교수<sup>1</sup>, 가천대학교 심리학과/ 교수<sup>2</sup>

교신저자: 김빛나  
가천대학교 심리학과  
(13120) 경기도 성남 수정구  
성남대로 1342 가천대학교  
심리학과

E-MAIL:  
shinebinna@gachon.ac.kr

### Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis of the Future Time Perspective Scale and Age Difference

Hyo-Shin Kang<sup>1</sup>, Bin-Na Kim<sup>2</sup>  
Department of Psychology, Kyungpook National University<sup>1</sup>  
Department of Psychology, Gachon University<sup>2</sup>

© Copyright 2019. The  
Korean Journal of  
Developmental Psychology.  
All Rights Reserved.



### ABSTRACT

본 연구는 미래시간조망 척도에 대한 탐색적 및 확인적 요인분석을 실시하여 가장 적합한 요인구조를 검증하고자 수행되었다. 또한 확인된 요인을 토대로 미래시간조망 양상의 연령차를 살펴보고자 하였다. 수도권, 대구 및 경북 지역에 거주하는 만 19세 이상 성인 416명을 대상으로 미래시간조망 척도를 실시하였다. 전체 참가자를 무선적으로 두 집단으로 나누어 집단 1에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 '미래시간조망-기회'와 '미래시간조망-제한'의 2요인 구조가 도출되었다. 집단 2를 대상으로 확인적 요인분석을 수행한 결과 본 연구의 2요인 모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 다음으로 두 가지 요인에 대한 연령 집단 비교를 위해 참가자를 청년, 중년 및 노년 집단으로 나누어 각 요인의 평균 점수를 살펴본 결과, 청년 집단은 중노년 집단에 비하여 미래시간조망-기회에서 더 높은 점수를 보인 반면, 미래시간조망-제한에서 더 낮은 점수를 보였다. 이는 청년 집단이 중노년 집단보다 앞으로 더 많은 기회가 남아 있고 미래가 열려 있는 것으로 인식하고 있으며, 중년 집단에서 미래시간조망 양상의 변화가 나타남을 의미한다. 본 연구 결과는 미래시간조망에 대한 이해를 확대하였다는 데 의의가 있겠다.

주요어 : 미래시간조망 척도, 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 연령차

미래시간조망(Future Time Perspective, FTP)이란 개인의 인생에서 앞으로 남아 있는 시간에 대한 주관적인 관점을 의미한다(Carstensen, Isaacowitz, & Charles, 1999). 즉 개인이 앞으로 많은 시간이 남아 있으며 기회가 있다고 인식하는지, 혹은 주어진 시간이 얼마 남지 않았다고 생각하는지에 대한 것이다. 미래시간조망은 전생애 발달과 노화 관련 연구에서 삶의 질과 관련하여 주목받는 개념이며, 최근 활발하게 연구되는 주제이다(한경훈, 김병조, 노수림, 2017; Carstensen, 2006). 이는 사회 정서 처리과정과 관련되며, Carstensen(1992, 2006)이 제안한 사회정서 선택 이론(Socioemotional Selectivity Theory, SST)에서 강조되어 왔다.

사회정서 선택 이론은 동기에 관한 전 생애 이론으로 미래 시간에 대한 평가가 사회적 목표에 영향을 준다고 본다. 즉 미래가 제한적이라고 보는지 혹은 미래가 무한하다고 판단하는지에 따라 목표를 향한 행동의 순위와 실행 여부가 결정된다고 본다(Carstensen, 1992). 인간은 시간을 지속적으로 모니터링 하는 존재로, 앞으로 시간이 많이 남았다고 인식하면 미래에 이익이 되는 목표(예: 교육)를 추구하도록 동기화되는 반면, 미래가 제한적이라고 판단되면 현재 순간 이익이 되는 목표, 즉 정서적 조절에 초점을 맞춘다. 나이가 든다는 것은 본질적으로 시간의 제한과 관련되며, 따라서 노인은 정서적 목표, 특히 사회적 영역에서의 정서적 목표를 가장 우선으로 두게 된다(Carstensen, 2006; Isaacowitz, Wadlinger, Goren, & Wilson, 2006).

미래 시간에 대한 평가에서 주목해야 할 부분은 연령에 따른 목표 위계의 차이가 출생 이후 시간, 즉 생활 연령보다는 지각된 미래 시간을 반영한다

는 점이다(Carstensen & Mikels, 2005). 이는 젊은 사람들에게 시간을 제한적으로 인식하도록 하거나 노인들에게 미래를 상대적으로 길게 인식하도록 지시한 여러 경험적 연구를 통해 입증되었다(Barber, Opitz, Martins, Sakaki, & Mather, 2016; Kellough & Knight, 2012). 또한 미래시간조망은 사회적 관계(Yeung, Fung, & Kam, 2012), 정서 경험(Brothers, Gabrian, Wahl, & Diehl, 2016), 건강 행동에 대한 개입(Gellert, Ziegelmann, Lippke, & Schwarzer, 2012), 직업 맥락(Korff, Biemann, & Voelpel, 2017) 및 의사 결정(Allen, Hilgeman, & Allen, 2011) 등 다양한 맥락에서 연구되어 왔다.

### 미래시간조망 척도의 요인구조

Carstensen과 Lang(1996)은 미래시간조망이 제한된 시간 관점부터 열린 시간 관점까지의 범위에 있는 단일 차원의 구성개념이라고 간주하고, 이를 토대로 10문항의 미래시간조망 척도(Future Time Perspective Scale, FTPS)를 개발하였다(Zhang, Zhou, Xiaonan, & Zhang, 2019). 이후 다양한 연구들에서 이러한 1요인 구조가 신뢰롭고 타당하며 여러 문화에 걸쳐 확인되는 것으로 보고되었다(Allemand, 2008; Fung, Carstensen, & Lang, 2001; Fung, Stoeber, Yeung, & Lang, 2008; Rohr, John, Fung, & Lang, 2017).

그러나 최근에는 미래시간조망이 단일 요인의 구성개념인지 혹은 다요인의 구성개념인지, 그리고 만약 다요인이라면 얼마나 많은 요인으로 구성되어 있는지에 대한 관심이 증대되고 있다(Rohr et al., 2017). 예를 들어, Cate와 John(2007)은 중년 여성을 대상으로 미래시간조망 척도의 요인분석을 실시

한 후 2요인 모델을 제안하였다. 즉 미래시간조망이 기회에 초점을 맞춘 것(FTP-opportunity)과 제한에 초점을 두는 것(FTP-limitation), 두 개의 요인으로 구분되며 이 두 요인은 부적 상관을 보인다고 보고하였다. Kozik, Hoppmann과 Gerstorf (2015)가 실시한 또 다른 연구에서 65세 이상 노인을 대상으로 미래시간조망 척도의 탐색적 요인분석을 실시했을 때에도 Cate와 John(2007)의 연구에서와 동일한 두 개의 요인이 도출되었다. 이처럼 미래시간조망을 두 개의 요인으로 구분하는 관점에서는 이 두 요인이 서로 관련 있지만 구별되는 차원이라고 제안한다. 즉 한 요인에서 증가를 보인다고 해서 반드시 다른 요인이 감소하는 것은 아니다. 20대, 40대 및 50대 여성을 대상으로 한 연구에서 중년 여성은 기회에 초점을 둔 미래시간조망을 상대적으로 더 높게 보임과 동시에 제한적인 미래시간조망 역시 높은 것으로 나타났으며, 이는 이 두 가지 차원이 서로 독립적으로 기능하고 있음을 시사한다(Cate & John, 2007). 반면 단일 요인으로 보는 관점에서는 열린 미래시간조망과 제한된 미래시간조망이 단일 차원에 있기 때문에, 하나의 미래시간조망이 증가하면 다른 하나의 미래시간조망은 감소하는 것으로 본다. 즉 열린 미래시간조망이 증가하면 제한된 미래시간조망은 감소한다고 가정한다(서은희, 최지연, 정영숙, 2018; Coudin & Lima, 2011).

한편, Rohr 등(2017)은 독일, 미국, 캐나다 및 중국 표본을 대상으로 탐색적 구조방정식모형을 사용하여 분석한 결과 미래시간조망 척도가 3개의 요인으로 구분된다고 제안하였다. 즉 2요인 모델에서 제안된 기회 초점 미래시간조망을 미래시간조망-기회(FTP-opportunity)와 미래시간조망-확장(FTP-extension)으로 나누고, 미래시간조망-제한

(FTP-constraint)을 더하여 세 가지 요인으로 구분하였다. 각 요인과 관련하여, 저자들은 '미래시간조망-확장'은 자신의 전체 인생과 비교했을 때 얼마나 삶이 남았다고 지각하는지에 대한 주관적 구성개념으로, 이는 생활 연령, 주관적으로 지각하는 연령 및 남은 기대 수명 등과 관련이 높다고 보았다. 두 번째 '미래시간조망-기회'는 남은 삶에서 가능한 것이 무엇인가에 대한 것으로, 시간이 많은지 부족한지, 그리고 목표나 가능성을 실현할 수 있는지와 관련되며, 긍정 정서나 경험에 대한 개방성과 상관이 있다고 설명하였다. 세 번째 요인인 '미래시간조망-제한'은 미래 시간에서 제약이나 장애에 대한 인식으로, 부정 정서나 신경증과 관련된다고 보았다. 이 세 가지 구성요소는 서로 높은 상관을 보이지만 구별되는 요소이며, 미래시간조망 척도는 이러한 세 가지로 요소로 이루어진 하나의 광범위한 구성개념을 측정한다고 제안하였다(Rohr et al., 2017).

이처럼 미래시간조망 척도가 단일 차원의 구성개념인지 혹은 2요인이나 3요인 등의 다차원의 구성개념인지에 대해 다양한 입장이 존재한다. 이에 미래시간조망 척도에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과들을 살펴보면, Strough 등(2016)이 18-93세의 미국인 3,933명을 대상으로 연구한 결과 2요인 구조의 모델이 적합한 것으로 나타났다. Zhang 등(2019)이 60-88세 중국인 333명을 대상으로 진행한 연구에서도 2요인 모델의 적합도가 가장 나은 것으로 보고되었다. 반면, Rohr 등(2017)이 여러 국가의 표본 2,170명을 대상으로 실시한 연구에서는 3요인 모델이 가장 좋은 적합도를 보였다. 이처럼 미래시간조망 척도의 요인구조에 대한 연구 결과는 혼재되어 있다. 그뿐만 아니라 아직까지 국내에서는 미래시간조망 척도의 요인구조가 확인된 바

가 없다. 이에 본 연구에서는 다양한 연령층의 국내 성인을 대상으로 미래시간조망 척도의 요인구조를 살펴보고자 한다. 우선 탐색적 요인분석을 통하여 미래시간조망 척도가 몇 개의 요인으로 구분되는지 살펴보고, 탐색적 요인분석 결과와 선행 연구에서 제안된 요인구조를 토대로 확인적 요인분석을 실시하여 국내 성인 집단에 가장 적합한 모형을 확인하고자 한다. 앞에서 언급한 바와 같이 미래시간조망의 각 요인은 삶의 질 및 심리적 적응과 관련될 수 있다는 점에서 미래시간조망 척도의 요인구조를 명확히 하는 것이 중요하기 때문이다(Kozik et al., 2015; Rohr et al., 2017; Strough et al., 2016).

### 연령에 따른 미래시간조망 양상 차이

미래시간조망 양상을 살펴볼 때 생활 연령은 가장 강력한 예측인자 중 하나이다(Strough et al., 2016). 미래시간조망은 개인의 삶에서 앞으로 얼마나 시간이 남아 있는가에 대한 주관적인 관점이며, 연령이 증가한다는 것은 남은 삶이 감소하고 있음을 가장 잘 나타내기 때문이다. 미래시간조망 양상에서 나타나는 연령차를 확인한 선행 연구들을 살펴보면, 20대의 청년 집단이 60세 이상의 노년 집단과 비교했을 때 미래시간조망의 다양한 측면(기회, 제한, 확장 등)에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타난다(Brothers, Chui, & Diehl, 2014; Cate & John, 2007; Demiray & Bluck, 2014; Rohr et al., 2017; Strough et al., 2016). 예를 들어, Brothers 등(2014)이 18-93세 성인 625명을 청년(18-39세), 중년(40-59세), 노년(60-93세) 세 집단으로 나누어 미래시간조망 양상을 살펴보았을 때, 청년 집단은 노년 집단에 비해 미래가 더 열려

있으며, 덜 제한적인 것으로 지각하였다. 또 다른 연구에서도 청년(18-28세)은 노년(60-86세) 참가자와 비교했을 때 미래시간조망-기회 점수는 더 높고, 미래시간조망-제한은 더 적게 보이는 것으로 나타났다(Soylu & Ozekes, 2020).

이처럼 청년과 노년기에 미래시간조망 양상이 유의하게 다르다는 결과가 일관되게 나타나는 반면, 중년기에 보이는 미래시간조망 양상에 대한 결과는 혼재되어 있다. 즉 미래시간조망에서의 변화가 중년기에 나타난다고 보는 것(Cate & John, 2007; Demiray & Bluck, 2014)과 노년기에 유의한 차이를 보인다고 제안하는(Rohr et al., 2017; Strough et al., 2016) 입장이 있다. Cate와 John(2007)은 20대와 40대, 50대 여성을 비교한 연구에서 40대 여성은 20대 여성에 비해 기회 초점 미래시간조망 점수가 낮은 것으로 보고하였다. Demiray와 Bluck(2014)이 청년(19-29세)과 중년(47-64세) 집단을 대상으로 한 연구에서도 중년 집단이 청년 집단에 비하여 미래를 더 제한적인 것으로 보고하여, 저자들은 미래시간조망 양상의 변화가 노년기보다 더 이른 중년기에 시작된다고 제안하였다. 반면, Strough 등(2016)의 연구에서는 청년에서 중년에 이르기까지 미래시간조망 양상이 유사하게 나타났으며, 시간이 제한적이라고 인식하고 기회가 더 적다고 지각하는 미래시간조망 양상의 변화가 60세 무렵에 나타난다고 보고하였다.

한편, 국내에서 실시된 미래시간조망 연구는 아직까지 제한적이다. 한경훈과 노수림(2016)이 40-84세 성인을 대상으로 실시한 연구에서 중노년기에 연령이 증가할수록 여성의 경우 제한된 미래시간조망을 보이는 것으로 나타났으나, 연령 집단을 구분하여 살펴보지는 않았다. 또 다른 연구들에서도 미래시간조망을 하나의 변인으로만 사용하였

으며, 중년이나 노년만을 대상으로 하거나 일부 연령층은 제외하고 실시되었다(서은희 등, 2018; 조명현, 장재윤, 유경, 이주일, 2015; 한경훈, 김병조, 노수림, 2017). 이에 본 연구에서는 선행 연구에서 분류한 연령 기준을 토대로 청년(만 20-39세), 중년(만 40-59세) 및 노년(만 60세 이상) 세 집단으로 나누어(Rohr et al., 2017) 미래시간조망 양상이 다르게 나타나는지 집단별 비교를 통해 확인하고자 한다. 본 연구의 주요 연구 문제는 다음과 같다.

**연구 문제 1.** 미래시간조망 척도의 요인구조는 어떠한가?

**연구 문제 2.** 청년, 중년 및 노년 집단 간 미래시간조망 양상이 다르게 나타나는가?

## 방 법

### 연구대상

본 연구는 수도권 및 대구, 경북 지역에 거주하는 만 20세 이상의 성인 416명을 대상으로 진행되었다. 연구 참가자는 온라인 게시판, 지역 게시판, 조사 기관 등을 통해 모집되었으며, 온라인 방식이나 대면 방식을 통하여 설문에 참여하였다. 모든 참가자는 연구에 참여하기 전 연구에 대한 충분한 설명을 확인하고 동의서에 자발적으로 서명하였다. 모든 절차는 해당 기관 생명윤리위원회의 승인 하에 실시되었다.

전체 연구 참가자 중 남자는 196명(47.1%), 여자는 220명(52.9%)이었으며, 참가자의 평균 연령은

표 1. 연구 참가자의 인구통계학적 특성 (N = 416)

변인	구분	명 (%)
연령	만 20-29세	108 (26.05)
	만 30-39세	66 (15.95)
	만 40-49세	61 (14.7)
	만 50-59세	97 (23.35)
	만 60세 이상	84 (20.2)
성별	남	196 (47.1)
	여	220 (52.9)
교육 수준	초졸	0 (0)
	중졸	5 (1.2)
	고졸	70 (16.8)
	대학 재학	56 (13.5)
	대졸	249 (60.0)
	대학원졸 이상	36 (8.7)
지각된 사회경제적 수준	하	38 (9.1)
	중하	122 (29.3)
	중	193 (46.4)
	중상	60 (14.4)
	상	3 (0.7)
전체		416 (100)

43.6세(SD = 14.9)이었다. 교육수준은 대졸이 249명(60.0%)으로 가장 많았고, 다음으로 고졸(16.8%), 대학 재학(13.5%)의 순이었다. 지각된 사회경제적 수준의 경우 본인의 사회경제적 수준이 어디에 해당한다고 생각하는지 선택(하-중하-중-중상-상)하도록 하였을 때, '중'이 193명(46.4%)으로 가장 많았고, 다음으로 중하(29.3%), 중상(14.4%)의 순으로 나타났다. 연구 참가자의 인구통계학적 특성은 표 1에 제시되어 있다.

## 연구도구

### 미래시간조망 척도

미래시간조망을 측정하기 위해 Carstensen과 Lang(1996)이 개발한 미래시간조망 척도(Future Time Perspective scale, FTP scale)를 연구자가 번안하여 사용하였다. 이 척도는 원 척도와 동일하게 총 10문항으로 구성되어 있으며, 수검자에게 각 문항에 대해 7점 리커트 척도(1: 전혀 아니다 ~ 7: 매우 그렇다)로 평정하도록 되어 있다. '미래에 많은 기회들이 나를 기다리고 있다', '나의 미래는 무한하다', '나의 미래는 오직 제한된 가능성이 있다', '내가 나이가 들수록 시간이 제한적이라는 것을 경험한다' 등의 문항으로 이루어져 있다. 제한된 시간조망을 묻는 8-10번 문항은 점수가 높을수록 미래를 제한적인 것으로 인식함을 의미한다. 본 연구에서는 탐색적 및 확인적 요인분석을 실시할 때는 8-10번 문항을 역채점하여 사용하였다. Carstensen과 Lang(1996)이 보고한 내적 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92이었으며, 본 연구에서의 내적 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92이었다.

## 대안모형

### 1요인 모형

1요인 모형에서는 미래시간조망 척도 10문항을 하나의 요인으로 보며, 미래시간조망이 제한된 시간 관점에서 열린 시간 관점의 범위에 있는 단일 차원의 구성개념이라고 간주한다(Carstensen & Lang 1996).

### 2요인 모형

2요인 모형에서는 미래시간조망 척도를 미래시간

조망-기회와 미래시간조망-제한 두 가지 요인으로 구분한다. 미래시간조망-기회는 1-7번 문항으로 구성되며, 미래시간조망-제한은 8-10번 문항으로 구성된다(Cate & John, 2007; Strough et al., 2016).

### 3요인 모형

3요인 모형에서는 미래시간조망 척도를 미래시간조망-기회, 미래시간조망-확장 및 미래시간조망-제한의 세 요인으로 구분한다. 미래 시간조망-기회는 1-3, 7번 문항으로 구성되며, 미래시간조망-확장은 4-6번 문항, 그리고 미래시간조망-제한에는 8-10번 문항이 포함된다(Rohr et al., 2017).

## 자료분석

전체 연구 참가자 416명을 대상으로 인구통계학적 특성을 확인하고, 탐색적 및 확인적 요인분석을 실시하기 위해 전체 참가자를 무선적으로 집단 1( $n = 130$ )과 집단 2( $n = 286$ )로 나누었다. 이때 요인 분석에서 적절한 표본수에 대한 절대적인 기준은 없으나, 선행 연구들에서 제안하고 있는 탐색적 및 확인적 요인분석 각각에 대한 표본수를 고려하여 집단 2에 더 많은 표본을 포함시켰다(Costello & Osborne, 2005; Wolf, Harrington, Clark, & Miller, 2013). 집단 1은 10문항 척도에 대한 탐색적 요인분석을 실시하기 위해 최소 100명 이상의 표본이 포함되도록 하였으며, 집단 2는 확인적 요인분석 결과의 안정성을 확보하기 위해 요인 수, 요인 부하량 및 요인에 해당하는 문항 수 등을 고려하여 200명 이상의 최대한 많은 표본을 포함하였다.

집단 간 인구통계학적 특성에서 차이가 나타나

는지 살펴보기 위해 독립표본  $t$  검증과 카이제곱 검증을 실시한 결과 모든 변인에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 집단 1을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 요인 구조를 확인하기 위해 최대우도법(maximum likelihood)과 프로맥스(promax) 회전 방식을 채택하였다. 요인은 고유치가 1 이상인 것을 확인하고, 이후 스크리 도표(scree plot) 및 요인의 해석 가능성을 고려하여 선택하였으며, 요인 부하량이 .40 이상인 문항들이 포함되었다.

다음으로 집단 2를 대상으로 본 연구에서 도출된 2요인 모형과 선행 연구에서 보고된 대안 모형들에 대한 확인적 요인분석을 실시하였다. 모형의 적합도를 평가하기 위하여 비교 적합지수(Comparative Fit Index, CFI), 터커-루이스 지수(Tucker-Lewis Index, TLI), 근사오차평균 제곱근(Root-Mean Square Error of Approximation, RMSEA), 그리고 Akaike Information Criteria(AIC)를 사용하였다. 모형 적합도는 AIC는 작을수록 상대적인 적합도가 우수한 것을 의미하며, TLI와 CFI는 .90이상이면 적절하다고 본다. RMSEA의 경우 .05 이하이면 우수, .08 이하일 때 적합한 정도이며, .10 이상이면 좋지 않은 것으로 해석한다(홍세희, 2000; Browne & Cudeck, 1993).

마지막으로 연령에 따라 미래시간조망 양상이 다르게 나타나는지 살펴보기 위해 전체 참가자를 청년(만 20-39세), 중년(만 40-59세) 및 노년(만 60세 이상)의 세 집단으로 나누어 일원 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 집단 차를 확인하기 위해 Tukey HSD 사후분석을 시행하였다. 모든 통계분석에는 SPSS 24.0과 AMOS 25.0이 사용되었다.

## 결 과

### 미래시간조망 척도의 탐색적 요인분석

미래시간조망 척도의 요인구조를 확인하기 위해 집단 1을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시한 구조 행렬계수 결과가 표 2에 제시되어 있다. 적절한 요인 수를 결정하기 위해 최대우도 방식으로 고유치가 1 이상인 요인을 추출한 결과 2개의 요인이 나왔으며, 스크리 도표를 이용하여 고유치 감소 정도를 고려하였을 때 2개 요인이 적절한 것으로 나타났다. 분석 결과, '미래시간조망-기회'와 '미래시간조망-제한'의 2요인 구조가 도출되었다. 첫 번째 요인인 '미래시간조망-기회'는 미래시간조망 척도의 1번에서 7번 문항이 포함되었고, 두 번째 요인인 '미래시간조망-제한'은 8-10번 문항이 포함되었다. 추출된 적재값의 전체 설명량은 68.41%로, '미래시간조망-기회'는 43.75%, '미래시간조망-제한'은 24.67%의 설명량을 보였다. 또한 모든 문항은 .45 이상의 높은 부하량을 보였으며, 두 요인 간 상관관계수는 .46이었다.

### 미래시간조망 척도의 확인적 요인분석

집단 2를 대상으로 본 연구에서 도출된 2요인 모형과 선행 연구에서 제안된 1요인 및 3요인 모형에 대하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 분석 결과, 모든 모형에서 RMSEA 값이 기준값인 .08보다 높게 나왔다. 이에 수정지수(MI) 값과 문항 내용을 확인하여 문항 간 상관에서 수정지수 값이 높은 문항 4와 5, 문항 5와 6, 문항 6과 7, 그리고 문항 2와 10에 대한 오차의 상관을 가정하여 각 기저모형에 대한 수정모형의 확인적 요인분석을 시

표 2. 미래시간조망 척도의 탐색적 요인분석 결과

문항	미래시간조망-기회	미래시간조망-제한
1. 미래에 많은 기회들이 나를 기다리고 있다.	.874	
2. 나는 미래에 여러 새로운 목표를 세우기를 기대한다.	.768	
3. 나의 미래는 가능성으로 가득 차 있다.	.900	
4. 내 인생의 대부분은 앞으로 전개될 것이다.	.874	
5. 나의 미래는 무한한 것 같다.	.908	
6. 나는 미래에 내가 원하는 어떤 것이든 할 수 있다.	.833	
7. 나의 인생에는 새로운 계획을 세우기 위한 많은 시간이 남아 있다.	.823	
8. 나의 인생에 더 이상 시간이 없는 것으로 느껴진다.		.995
9. 나의 미래에는 오직 제한된 가능성이 있다.		.666
10. 내가 나이가 들수록, 시간이 제한적이라는 것을 경험한다.		.452
Cronbach's alpha	.95	.75
Mean (SD)	4.21 (1.25)	4.08 (1.25)

표 3. 미래시간조망 척도의 확인적 요인분석 적합도 비교

모형	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	AIC
수정된 1요인 모형	263.37	31	.907	.866	.162 (.144-.181)	311.365
수정된 2요인 모형	82.28	30	.979	.969	.078 (.058-.099)	132.284
수정된 3요인 모형	79.61	28	.979	.967	.080 (.060-.101)	133.608

주. CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root-Mean Square Error of Approximation; AIC = Akaike Information Criteria.

행하였다. 미래시간조망 척도의 확인적 요인분석을 시행한 여러 선행 연구에서도 적합도 지수를 향상시키기 위해 문항 오차의 상관을 가정하여 수정모형을 제시한 바 있다(Rohr et al., 2017; Strough et al., 2016). 분석 결과, 각 모형들의 적합도는 표 3과 같았다.

수정된 1요인 모형의 경우, CFI는 양호하였으나 이의 적합도 지수가 낮게 나타났다. 수정된 2요인 모형과 수정된 3요인 모형의 경우 모든 적합도 지

수가 적절한 것으로 나타났으나, 수정된 2요인 모형의 TLI와 RMSEA 지수가 수정된 3요인 모형의 지수보다 다소 양호한 것으로 확인되었으며, 상대적인 적합도를 알아보기 위해 AIC를 고려했을 때에도 수정된 2요인 모형이 가장 적합도가 우수한 것으로 나타났다. 이를 종합해 볼 때 수정된 2요인 모형과 수정된 3요인 모형의 적합도가 유사하였지만, 수정된 2요인 모형이 다른 두 모형에 비해 본 연구 자료를 가장 적절하고 간명하게 기술하는 것으로

표 4. 미래시간조망 척도의 확인적 요인분석 결과

경로	비표준화된 회귀계수	S.E.	C.R.	표준화된 회귀계수
요인 1 -> 문항 1	1	-	-	.91
요인 1 -> 문항 2	.92	.04	21.57***	.85
요인 1 -> 문항 3	1.09	.04	27.92***	.94
요인 1 -> 문항 4	1.05	.05	23.27***	.88
요인 1 -> 문항 5	.96	.05	19.81***	.82
요인 1 -> 문항 6	.88	.05	19.45***	.82
요인 1 -> 문항 7	1.03	.05	22.10***	.87
요인 2 -> 문항 8	1	-	-	.74
요인 2 -> 문항 9	1.21	.11	11.44***	.87
요인 2 -> 문항 10	.87	.09	9.80***	.63

주. 요인 1은 미래시간조망-기회, 요인 2는 미래시간조망-제한을 의미함. S.E. = Standard Error; C.R. = Critical Ratio(Estimates/S.E.).

\*\*\* $p < .001$ .

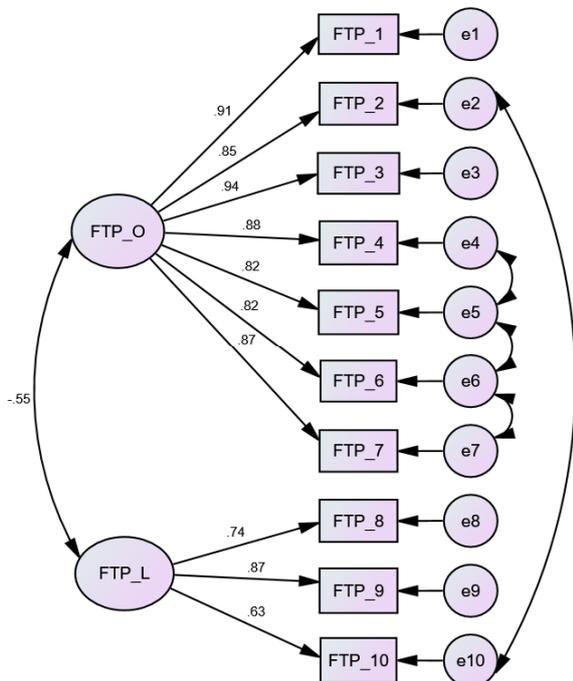


그림 1. 미래시간조망 척도의 수정된 2요인 모형  
FTP\_O는 미래시간조망-기회, FTP\_L은 미래시간조망-제한을 의미함.

판단되어 상대적으로 가장 적합한 모형이라고 할 수 있겠다. 해당 모형과 문항별 자세한 분석 결과가 표 4와 그림 1에 제시되어 있다.

### 미래시간조망 척도의 연령 집단별 비교

미래시간조망 척도에 대한 확인적 요인분석 결과를 토대로 척도의 각 요인에 대하여 연령에 따른 차이를 보이는지 비교해 보았다(표 5). 전체 참가자를 청년(만 20-39세), 중년(만 40-59세) 및 노년(만 60세 이상)의 세 연령대로 나누어 분석을 실시하였으며, 청년 집단은 평균 28.25세(SD = 5.33), 중년은 평균 49.48세(SD = 5.20), 그리고 노년 집단은 평균 64.06세(SD = 3.37)이었다. 세 집단을 대상으로 각 요인에 대한 일원 분산분석과 Tukey HSD 사후분석을 실시한 결과, 미래시간조망-기회와 미래시간조망-제한에서 집단 간 유의한 차이가 나타났다.

표 5. 연령 집단에 따른 미래시간조망 척도 요인별 평균 점수 비교 (N = 416)

	만 20-39세 (n = 174)	만 40-59세 (n = 158)	만 60세 이상 (n = 84)	F	post hoc
미래시간조망-기회	4.74 (1.35)	3.95 (1.25)	3.81 (1.30)	21.16***	1>2,3***
미래시간조망-제한	3.55 (1.33)	4.03 (1.17)	4.10 (1.26)	8.32***	1>2,3**
미래시간조망-총점	4.09 (1.19)	3.46 (0.92)	3.35 (1.13)	19.69***	1>2,3***

\*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

이때 미래시간조망-기회는 점수가 높을수록 앞으로 남은 기회가 더 많다고 인식하는 것을 의미하며, 미래시간조망-제한은 점수가 높을수록 미래가 더 제한적이라고 보는 것을 의미한다. 우선 미래시간조망-기회에서는 청년 집단이 중년 및 노년 집단에 비하여 유의하게 높은 점수를 보였다,  $F(2, 413) = 21.16, p < .001$ . 또한 미래시간조망-제한에서도 청년 집단이 중년 및 노년 집단보다 유의하게 높은 점수를 보고하였다,  $F(2, 413) = 8.32, p < .01$ . 반면, 미래시간조망-기회와 미래시간조망-제한 모두에서 중년 집단과 노년 집단 간 유의한 차이는 발견되지 않았다, *all ps* > .05.

## 논 의

본 연구에서는 자신의 인생에서 앞으로 남아 있는 시간에 대한 주관적인 관점을 측정하기 위해 널리 사용되는 미래시간조망 척도의 요인구조를 살펴보고자 하였다. 또한 확인적 요인분석을 통해 본 연구에서 도출된 요인 구조와 선행 연구에서 제안된 요인 구조의 적합도를 비교 분석하여 가장 적합한 모형을 확인하고자 하였다. 마지막으로 확인된 요인 구조를 토대로 청년, 중년 및 노년 집단에서 나타나는 미래시간조망 양상의 차이를 알아보았다.

우선 탐색적 요인분석을 실시한 결과 ‘미래시간조망-기회’와 ‘미래시간조망-제한’의 2요인 구조가 도출되었다. 이는 2요인 구조를 제안한 여러 선행 연구들과 일치하는 결과이다(Cate & John, 2007; Kozik et al., 2015; Soylu & Ozekes, 2020). 미래시간조망 척도는 제한된 시간 관점과 열린 시간 관점을 양 극단으로 하는 단일 차원의 구성개념을 토대로 개발되었다(Carstensen & Lang, 1996). 그러나 본 연구의 탐색적 요인분석 결과 2요인 구조가 나타났으며, 이는 미래시간조망이 단일 차원의 구성개념이기보다는 서로 구별되는 두 가지 개념으로 구성되어 있다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 미래시간조망을 두 가지 요인으로 구분하여 다양한 구성개념과 다른 방식으로 관련된다는 것을 제안한 선행 연구들과도 맥락을 같이 한다(한경훈, 노수림, 2016; Brothers et al., 2014; Cate & John, 2007; Kozik et al., 2015). 예를 들어, 미래시간조망의 두 가지 요인 중 미래시간조망-기회는 더 낮은 우울 증상이나 부정 정서, 그리고 더 높은 의욕 수준과 관련 있는 것으로 나타났다(Hicks, Trent, Davis, & King, 2012; Kozik et al., 2015; Zhang et al., 2019). 반면 미래시간조망-제한은 신경증, 더 높은 스트레스 수준, 부정 정서나 우울 등과 상관을 보이는 것으로 확인되었다(한경훈, 노수림, 2016; Coudin & Lima, 2011;

Kozik et al., 2015). 뿐만 아니라 미래시간조망의 두 가지 요인은 주관적 안녕감에도 다른 방식으로 영향을 미친다(서은희 등, 2018; 한경훈, 노수림, 2016; Kozik et al., 2015; Zhang et al., 2019). 서은희 등(2018)이 중년 여성을 대상으로 한 연구에서 미래시간조망-기회는 주관적 안녕감과 같은 긍정 지표에는 영향을 미치지 않지만, 우울과 같은 부정 지표에는 영향을 주지 않는 것으로 보고하였다. 반면, 미래시간조망-제한은 우울에만 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 통해 알 수 있듯 미래시간조망의 두 가지 요인은 서로 구별되는 개념이며, 이를 구분하여 살펴보는 것은 현상을 보다 구체적이고 정확하게 이해하는 데 중요하다. 따라서 미래시간조망 척도를 통해 미래시간조망 양상을 살펴볼 때, 단지 총점만으로 미래시간조망이 제한적인지 아닌지를 확인하기 보다는 두 가지 요인의 양상을 함께 고려해야 할 필요가 있겠다.

다음으로 본 연구에서 도출된 2요인 모형과 선행 연구에서 제안된 1요인 및 3요인 모형을 토대로 수정된 1요인, 수정된 2요인 및 수정된 3요인 모형에 대한 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과, 미래시간조망-기회와 미래시간조망-제한으로 구분되는 2요인 모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 이는 확인적 요인분석 결과 2요인 모형이 가장 나은 것으로 제안한 선행 연구들과 일치하는 결과이다(Soylu & Ozekes, 2020; Strough et al., 2016; Zhang et al., 2019). Zhang 등(2019)의 연구에서도 1요인 모형은 전반적인 적합도가 좋지 않은 반면, 2요인과 3요인 모형의 적합도는 양호한 편이었다. 그리고 2요인과 3요인을 비교하였을 때 2요인의 모형 적합도가 가장 우수한 것으로 확인되었다. Soylu와 Ozekes(2020)의 연구에서도 1요인 모형의 전반적인 적합도가 좋지 않았으며, 3요인

모형은 RMSEA 값이 다소 높게 나타나 2요인 모형을 지지하였다.

반면, 3요인 모형을 지지하는 연구들도 있다(Kuppelwieser & Sarstedt, 2014; Rohr et al., 2017). Rohr 등(2017)의 연구에서는 1요인 모형의 적합도가 가장 나빴으며, 2요인 모형 역시 적합도가 양호하지 않았다. 이에 가장 적합도가 우수한 3요인 모형을 제안하였다. 3요인 모형에서는 2요인 모형의 미래시간조망-기회를 미래시간조망-기회와 미래시간조망-확장으로 구분한다. 이처럼 결과가 불일치하는 한 가지 가능성으로 표본 특성의 차이를 생각해 볼 수 있다. 선행 연구와 본 연구에 참여한 참가자의 평균 연령과 연령 분포, 교육 수준 등에서 차이가 존재한다(Rohr et al., 2017; Zhang et al., 2019). 미래시간조망 척도는 연령과 밀접한 관련이 있으며, 교육 수준 역시 유의한 영향을 미칠 수 있다. 선행 연구들에 따르면 연령이 낮을수록, 그리고 교육 수준이 높을수록 미래를 더 많이 남았다고 인식하는 것으로 나타났다(Guthrie, Butler, & Ward, 2009; Padawer, Jacobs-Lawson, Hershey, & Thomas, 2007).

또 다른 원인으로 문화에 따른 차이가 존재할 가능성을 고려할 수 있겠다. 미래시간조망의 이론적 배경인 사회정서 선택 이론과 관련하여 문화적 요인이 미치는 영향에 대한 연구가 다양하게 진행되어 왔다(Ko, Lee, Yoon, Kwon, & Mather, 2011; Kwon, Scheibe, Samanez-Larkin, Tsai, & Carstensen, 2009; Wang, He, Jia, Tian, & Benson, 2015). 이러한 관점에서 볼 때 미래시간조망에서 동양과 서양 문화권의 차이가 나타날 가능성을 생각해 볼 수 있다. 동서양 문화권 참가자를 대상으로 미래시간조망을 비교한 연구는 매우 제한적인데, Rohr 등(2017)이 서양(독일, 미국, 캐

나다)과 동양(중국) 문화권을 대상으로 실시한 연구에서는 연령과 문화에 따른 차이가 나타나지 않는다고 보고하였다. 그러나 저자들은 표본의 연령대 분포가 다르게 구성되어 있으며, 교차 검증되지 않았기 때문에 이는 추후 문화 비교 연구를 통해 확인할 필요가 있다고 제안하였다. 특히 중국인을 대상으로 실시된 또 다른 연구에서는 본 연구와 동일한 2요인 모형을 지지하고 있다(Zhang et al., 2019). 또한 미래시간조망 척도의 요인구조에 대한 동양 문화권의 연구가 여전히 제한적임을 고려할 때, 추후 유사한 표본 특성을 보이는 다양한 동서양 문화권을 대상으로 한 연구를 통해 이러한 가능성을 검증할 필요가 있겠다.

다음으로 확인적 요인분석을 통해 제안된 미래시간조망의 두 가지 요인에 대하여 청년, 중년 및 노년 집단으로 분류하여 차이가 나타나는지 살펴본 결과, 예상대로 청년 집단은 노년 집단에 비해 미래에 더 많은 기회가 있으며 미래가 덜 제한적인 것으로 인식하였다. 이는 생활 연령이 미래시간조망의 강력한 예측인자이며, 연령과 미래시간조망이 부적 상관을 보인다는 선행 연구들과 일치하는 결과이다(Allemand, Hill, Ghaemmaghami, & Martin, 2012; Coudin & Lima, 2011; Grünh, Sharifian, & Chu, 2016). 한편 중년 집단은 청년 집단보다 노년 집단과 더 유사한 미래시간조망을 보이는 것으로 나타났다. 이는 청년과 노년 집단을 비교한 연구에서는 대부분 일관된 결과를 보이는 반면, 중년 집단이 청년과 노년 집단 중 어느 시기와 유사한 양상을 보이는지에 대한 결과는 혼재되어 있다는 점에서 의미 있는 결과이다. 이러한 양상은 미래시간조망의 두 가지 요인인 미래시간조망-기회와 미래시간조망-제한 모두에서 동일하게 보고되었으며, 이를 통해 중노년 집단은 청년 집단에

비하여 미래에 더 적은 기회가 남아 있고 미래가 더 제한적인 것으로 인식함을 확인할 수 있었다. 중년기는 성인 발달에서 상대적으로 적은 관심을 받아 왔지만, 실제 성장과 감퇴의 교차점에 있는 매우 중요한 시기이다(Lachman, 2015). 즉 본격적인 생물학적 노화를 경험하면서 노년기에 대한 불안과 상실에 대한 두려움을 느낄 수 있다(서은희 등, 2018). 이와 동시에 다양한 영역에서 활발한 활동을 하며 여전히 미래 성장과 성취를 생각하는 시기이다(Cate & John, 2007). 때문에 중년기에는 미래에 기회가 있다고 바라보는 관점과 제한적이라고 인식하는 관점이 상대적으로 균형을 이룰 수 있다(Lachman, Teshale, & Agrigoroaei, 2015). 이에 미래시간조망 양상의 변화가 중년기에 나타나는지 혹은 노년기에 두드러지게 보이는지를 살펴보는 것은 중요한 의미가 있는데, 본 연구를 통해 미래시간조망 양상의 변화가 중년기에 본격적으로 시작되는 것을 확인하였다. 이는 중년기에 변화를 보인다는 선행 연구들(Cate & John, 2007; Demiray & Bluck, 2014)과 맥락을 같이 하며, 노화 연구에서 노년기뿐만 아니라 중년기 역시 관심을 기울여야 함을 의미한다. 특히 수명이 길어지고 급속한 고령화를 보이는 현대 사회에서 개인이 노화를 경험하는 시기는 점차 길어지며, 이 시기 삶의 질 역시 중요해진다는 점에서 더욱 그러하다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 청년, 중년 및 노년 집단에 걸쳐 연령에 따른 양상을 비교해 보고자 하였으나, 청년 및 중년 집단에 비해 노년 집단의 수가 상대적으로 적게 포함되었다. 그리고 노년 집단의 평균 연령이 60대 중반으로 후기 노년기에 해당하는 참가자가 부족하며, 국내 일부 지역의 성인을 대상으로 한 편의표본이라는 제한점이 있다. 이에 추후 연구에서 지역과 연령 분포를

고르게 하고, 특히 후기 노년기에 해당하는 참가자를 균등하게 포함한다면 미래시간조망의 연령 집단에 따른 양상을 더욱 명확히 할 수 있을 것이다. 둘째, 국내 성인만을 대상으로 이루어졌기 때문에 2요인 혹은 3요인 모형에 대한 혼재된 결과가 나타나는 원인을 이해하기에 충분하지 않다는 한계가 있다. 따라서 미래시간조망의 요인구조가 불일치하는 원인에 문화적 요인이 관련 있는지 검증하기 위해 추후 다양한 동서양 문화권의 나라를 포함하여 교차 문화 연구를 실시할 필요가 있겠다. 셋째, 본 연구에서는 미래시간조망 척도의 요인구조를 확인하는 것을 목적으로 하였기 때문에 좀 더 다양한 척도를 포함하지 못하였으며, 번역 과정에서 어색한 표현이 있는 등의 제한점이 있다. 이에 추후 해당 척도에 대한 정식 타당화 연구가 필요하며, 정서, 주관적 안녕감과 노화인식 등을 함께 살펴본다면 미래시간조망을 이해하는 데 큰 도움이 될 것이라고 생각한다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 다양한 연령층의 국내 성인을 대상으로 미래시간조망 척도의 요인구조를 살펴봄으로써 미래시간조망 개념을 명확히 하고 두 가지 요인을 토대로 미래시간조망이 긍정 및 부정 정서, 주관적 안녕감 등에 미치는 다양한 양상을 이해하기 위한 근거를 명확히 하였다는 데 의의가 있다. 또한 미래시간조망의 두 가지 요인에서 보이는 연령차를 확인함으로써 미래시간조망 양상에 대한 이해를 높였다는 데 그 의의가 있겠다.

## Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to

this article was reported.

## 참고문헌

- 서은희, 최지연, 정영숙 (2018). 중년 여성의 노화 불안과 미래 시간 조망 및 행복의 관계. **한국심리학회지: 발달**, **31**(2), 21-40.
- 조명현, 장재윤, 유경, 이주일 (2015). 재난 간접 경험 후 노인들의 정서 변화 양상: 사회적 지지, 우울, 미래시간조망 및 활동적 노년의 효과. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제**, **21**(4), 671-696.
- 한경훈, 김병조, 노수림 (2017). 삶의 의미가 미래 시간조망에 미치는 영향: 정적 정서와 부정 정서의 매개효과. **사회과학연구**, **28**(1), 41-60.
- 한경훈, 노수림 (2016). 한국 중 노년의 미래시간조망이 주관적 안녕감에 미치는 영향. **사회과학연구**, **27**(1), 181-197.
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수선정기준과 그 근거. **한국심리학회지: 임상**, **19**(1), 161-177.
- Allemand, M. (2008). Age differences in forgivingness: The role of future time perspective. *Journal of Research in Personality*, **42**(5), 1137-1147.
- Allemand, M., Hill, P. L., Ghaemmaghami, P., & Martin, M. (2012). Forgivingness and subjective well-being in adulthood: The moderating role of future time perspective. *Journal of Research in Personality*, **46**(1), 32-39.
- Allen, J. Y., Hilgeman, M. M., & Allen, R. S.

- (2011). Prospective end-of-life treatment decisions and perceived vulnerability: Future time left to live and memory self efficacy. *Aging & mental health, 15*(1), 122-131.
- Barber, S. J., Opitz, P. C., Martins, B., Sakaki, M., & Mather, M. (2016). Thinking about a limited future enhances the positivity of younger and older adults' recall: Support for socioemotional selectivity theory. *Memory and Cognition, 44*(6), 869-882.
- Brothers, A., Chui, H., & Diehl, M. (2014). Measuring future time perspective across adulthood: Development and evaluation of a brief multidimensional questionnaire. *The Gerontologist, 54*(6), 1075-1088.
- Brothers, A., Gabrian, M., Wahl, H.-W., & Diehl, M. (2016). Future time perspective and awareness of age-related change: Examining their role in predicting psychological well-being. *Psychology and Aging, 31*(6), 605-517.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Carstensen, L. L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: Support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging, 7*(3), 331-338.
- Carstensen, L. L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science, 312*(5782), 1913-1915.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist, 54*(3), 165-181.
- Carstensen, L. L., & Lang, F. R. (1996). *Future time perspective scale*. Unpublished Manuscript, Stanford University, Palo Alto, CA.
- Carstensen, L. L., & Mikels, J. A. (2005). At the intersection of emotion and cognition: Aging and the positivity effect. *Current Directions in Psychological Science, 14*(3), 117-121.
- Cate, R. A., & John, O. P. (2007). Testing models of the structure and development of future time perspective: Maintaining a focus on opportunities in middle age. *Psychology and Aging, 22*(1), 186-201.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation, 10*(7), 1-9.
- Coudin, G., & Lima, M. L. (2011). Being well as time goes by: Future time perspective and well-being. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 11*(2), 219-232.
- Demiray, B., & Bluck, S. (2014). Time since

- birth and time left to live: Opposing forces in constructing psychological wellbeing. *Ageing & Society*, 34(7), 1193-1218.
- Fung, H. H., Carstensen, L. L., & Lang, F. R. (2001). Age-related patterns in social networks among European Americans and African Americans: Implications for socioemotional selectivity across the life span. *The International Journal of Aging & Human Development*, 52(3), 185-206.
- Fung, H. H., Stoeber, F. S., Yeung, D. Y. L., & Lang, F. R. (2008). Cultural specificity of socioemotional selectivity: Age differences in social network composition among Germans and Hong Kong Chinese. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 63B(3), 156-164.
- Gellert, P., Ziegelmann, J. P., Lippke, S., & Schwarzer, R. (2012). Future time perspective and health behaviors: Temporal framing of self-regulatory processes in physical exercise and dietary behaviors. *Annals of Behavioral Medicine*, 43(2), 208-218.
- Grühn, D., Sharifian, N., & Chu, Q. (2016). The limits of a limited future time perspective in explaining age differences in emotional functioning. *Psychology and Aging*, 31(6), 583-593.
- Guthrie, L. C., Butler, S. C., & Ward, M. M. (2009). Time perspective and socioeconomic status: A link to socioeconomic disparities in health? *Social Science and Medicine*, 68(12), 2145-2251.
- Hicks, J. A., Trent, J., Davis, W. E., & King, L. A. (2012). Positive affect, meaning in life, and future time perspective: An application of socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*, 27(1), 181-189.
- Isaacowitz, D. M., Wadlinger, H. A., Goren, D., & Wilson, H. R. (2006). Selective preference in visual fixation away from negative images in old age? An eye-tracking study. *Psychology and Aging*, 21(1), 40-48.
- Jiang, D., Fung, H. H., Sims, T., Tsai, J. L., & Zhang, F. (2016). Limited time perspective increases the value of calm. *Emotion*, 16(1), 52-62.
- Kellough, J. L., & Knight, B. G. (2012). Positivity effects in older adults' perception of facial emotion: The role of future time perspective. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 67(2), 150-158.
- Ko, S-G., Lee, T-H., Yoon, H-Y., Kwon, J-H., & Mather, M. (2011). How does context affect assessments of facial emotion? The role of culture and age. *Psychology and Aging*, 26(1), 48-59.
- Korff, J., Biemann, T., & Voelpel, S. C.

- (2017). Differentiating HR systems' impact: Moderating effects of age on the HR system work outcome association. *Journal of Organizational Behavior, 38*(3), 415-438.
- Kozik, P., Hoppmann, C. A., & Gerstorf, D. (2015). Future time perspective: Opportunities and limitations are differentially associated with subjective well-being and hair cortisol concentration. *Gerontology, 61*(2), 166-174.
- Kuppelwieser, V. G., & Sarstedt, M. (2014). Applying the future time perspective scale to advertising research. *International Journal of Advertising: The Quarterly Review of Marketing Communications, 33*(1), 113-136.
- Kwon, Y., Scheibe, S., Samanez-Larkin, G. R., Tsai, J. L., & Carstensen, L. L. (2009). Replicating the positivity effect in picture memory in Koreans: Evidence for cross-cultural generalizability. *Psychology and Aging, 24*(3), 748-754.
- Lachman, M. E. (2015). Mind the gap in the middle: A call to study midlife. *Research in Human Development, 12*(3-4), 327-334.
- Lachman, M. E., Teshale, S., & Agrigoroaei, S. (2015). Midlife as a pivotal period in the life course: Balancing growth and decline at the crossroads of youth and old age. *International Journal of Behavioral Development, 39*(1), 20-31.
- Padawer, E. A., Jacobs-Lawson, J. M., Hershey, D. A., & Thomas, D. G. (2007). Demographic indicators as predictors of future time perspective. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues, 26*(2), 102-108.
- Rohr, M. K., John, D. T., Fung, H. H., & Lang, F. R. (2017). A three-component model of future time perspective across adulthood. *Psychology and Aging, 32*(7), 597-607.
- Soylu, C., & Ozekes, B. C. (2020). Psychometric properties of the future time perspective scale for the Turkish population: Age differences in predictors of time perspective. *The International Journal of Aging and Human Development, 91*(1), 85-106.
- Strough, J., Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., Lemaster, P., Pichayayothin, N., & Delaney, R. (2016). Hour glass half full or half empty? Future time perspective and preoccupation with negative events across the life span. *Psychology and Aging, 31*(6), 558-573.
- Wang, J. J., He, L., Jia, L., Tian, J., & Benson, V. (2015). The 'Positive Effect' is present in older Chinese adults: Evidence from an eye tracking study. *PLoS One, 10*(4), e0121372.
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample size

requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *Educational and psychological measurement*, 70(6), 913-934.

- Yeung, D. Y., Fung, H. H., & Kam, C. (2012). Age differences in problem solving strategies: The mediating role of future time perspective. *Personality and Individual Differences*, 53(1), 38-43.
- Zhang, J., Zhou, M., Yu, N. X., & Zhang, J. (2019). Future time perspective and well-being in Chinese older adults: Moderating role of age stereotypes. *Research on Aging*, 41(7), 631-647.

## **Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis of the Future Time Perspective Scale and Age Difference**

**Hyo-Shin Kang**

Department of Psychology,  
Kyungpook National University

**Bin-Na Kim**

Department of Psychology,  
Gachon University

The aims of the present study were to (i) analyze and compare the factor structure of the Future Time Perspective (FTP) scale using exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) and (ii) identify the age differences in the factors of FTP. Participants were 416 young, middle-aged, and older adults, aged 19 years and older, residing in the Seoul metropolitan, Daegu, and Kyungbook areas, and were randomly divided into two groups. The EFA results indicated two factors: FTP-opportunity and FTP-limitation, and the CFA results supported this model as the best-fitting model. Furthermore, young adults perceived their future as having more opportunities and fewer limitations compared to middle-aged and older adults. These results suggest that the FTP pattern is reversed in middle-aged adults. These findings contribute to the understanding of FTP in adulthood.

*Key words* : *Future time perspective scale, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, age difference*