임산부의 성장마인드셋이 임신기 스트레스에 미치는 영향에서 자아탄력성의 매개효과

강수경¹ · 김해미² · 정미라¹

가천대학교 유아교육과¹, 가천대학교 세살마을연구원²

Mediating Effect of Ego-Resiliency in the Relationship between Growth Mindset and Pregnancy Stress

Su-Kyoung Kang¹ · Hae-mi Kim² · Mi-Ra Chung¹

Department of Early Childhood Education, Gachon University, Seongnam, Korea¹
 Sesalmaul Research Center, Gachon University, Seongnam, Korea²

Purpose: This study investigates the effect of pregnant women's growth mindset on the stress of pregnancy through ego-resilience.

Methods: The subjects included 551 pregnant women in Seoul and Gyeonggi area. Data were collected using a structured questionnaire; statistical, frequency, correlation, and structural equation analyses were performed using SPSS21 and M-plus 7.0.

Results: First, pregnant women's growth mindset had a direct effect on pregnancy stress. Second, the mediating pathway that influenced pregnancy stress through the ego-resilience of growth mindset was significant.

Conclusion: These results suggest that it is important to devise and practice a method to improve the growth mindset of pregnant women, enhance ego-resilience, and reduce the negative effects of stress by reducing pregnancy stress.

Key Words: growth mindset, ego-resiliency, pregnancy stress

서 론

여성이 임신을 하게 되면 자녀가 생긴다는 기쁨과 함께 임신과 출산에 두려움과 불안감을 지니게 된다. 실제 임산부들은 출산 시 느껴질 고통과 태아 및 영유아 발달에 대한 두려움, 부모역할에 대한 불안 등과 같은 정서적인 부분에서의 스트레

스 뿐 아니라 입덧이나 부종, 육체적 피곤과 같은 신체적인 변화로도 큰 스트레스에 직면할 수 있다(Van den Bergh, 1991; Huizink, 2000). 이러한 임신기 스트레스는 저체중, 조산 등과 같은 출생 시 문제를 일으킬 수 있고(Chung et al., 2014), 산 후 우울, 임신성 고혈압 및 체중증가(Kim, 2009)와 같이 임산부의 출산 후 건강에까지도 지속적인 영향을 미친다. 또한 임신기 스트레스는 태아의 신체적 발달에 부정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 출생 후 자녀의 불안, 공격성, 주의력 결핍행동을 높인다고 보고되었다(Jo & Kim, 2007). 특히 최근 사회적으로 초혼연령의 상승과 출산을 늦추는 분위기로 35세 이상인 고령 임산부의 비율이 점차 높아지면서 임신기 스트레스에 대한 관심은 더욱 커지고 있다(Statistics Korea, 2016). 고령 임산부의 경우 조산, 사산과 같은 신체적 위험이 높고, 이러한

교신저자: 정미라, 성남시 수정구 성남대로 1342
 가천대학교 유아교육과

전화번호: 031-750-8660, 팩스번호: 031-750-8632

E-mail: mrchung@gachon.ac.kr

접수일자: 2019년 3월 12일, 심사일자: 2019년 4월 9일

게재확정일자: 2019년 4월 16일

Copyright © 2019 by The Korean Society of Maternal and Child Health

요인으로 인한 산전관리 및 경제적 부담이 더욱 높아지며 (Cooke et al., 2012), 다양한 생활변화에 적응해야하는 이유 등으로 큰 임신기 스트레스를 경험하게 된다(Park & Lee, 1999).

임신기 스트레스에 영향을 미치는 요인에는 임신부의 연령, 결혼기간, 사회경제적 지위와 같은 인구통계학적 변인(Lee & Hwang, 1999)과 계획임신유무, 임신주수와 같은 임신관련 특성(Kang et al., 2012), 임신부의 성격이나 우울, 피로도와 같은 개인의 심리내적 특성(Kim & Yu, 2014; Kang et al., 2016), 배우자 지지 및 사회적 지지와 같은 관계적 특성(Kim & Yu, 2014) 등이 있다. 그동안 진행된 임신기 스트레스 연구들은 주로 인구통계학적 특성 및 관계적 특성에 주로 집중되어 연구되었으며, 임신부 개인의 심리적 특성에 대한 연구는 부족하다. 하지만 최근 학계에서는 긍정심리학에 대한 관심이 증가하면서 스트레스나 우울과 같은 부정적인 요인들과 개인의 긍정성을 이끌어낼 수 있는 긍정적 특성과의 통합적인 연구가 많이 이루어지고 있고, 개인의 긍정성을 이끌어 낼 수 있는 요인으로 성장마인드셋(growth mindset)이 주목을 받고 있다.

마인드셋(mindset)이란 어떤 상황을 해석하고 행동하기까지의 사고과정에서 특정한 사고 경향성을 지니게 되는 개인이 가진 사고의 틀로써(Dweck, 2009), 성장마인드셋과 고정마인드셋이 있다. 성장마인드셋이란 지능의 가변성에 대한 사고틀로, 지능과 재능, 성공은 개인의 노력과 경험을 통해서 충분히 변화가능하다는 관점을 의미하고, 고정마인드셋은 지능과 재능, 성공은 타고난 것으로 유전적으로 정해져 있어서 아무리 노력해도 절대 변하지 않는다는 신념이다. 선행연구에 의하면 성장마인드셋을 가진 사람은 노력의 가치를 높게 평가하기 때문에 과제수행과정에서 학습을 중시하고, 장애물이 나타나도 끊임없이 도전하며 타인의 비판과 피드백을 겸허히 수용할 줄 안다. 따라서 인간 자유의지의 힘을 믿고 큰 의미를 부여하여 더 높은 성취를 이룰 수 있다(Dweck, 2008). 반면 고정마인드셋을 지닌 사람들은 도전과 학습기회를 회피하고, 장애물이 나타나면 쉽게 포기하며, 타인의 비판과 피드백을 자신에 대한 위협으로 여겨 경계하거나 무시한다. 결론적으로 모든 것이 결국 정해져있다는 결론론에 입각해 자신이 지닌 잠재력을 발휘하지 못한다(Dweck, 2008). 이와같이 성장마인드셋과 고정마인드셋은 서로 반비례하는 관계로 성장마인드셋이 높으면 고정마인드셋이 낮고, 고정마인드셋이 높으면 성장마인드셋이 낮게 나타난다(Dweck, 2013).

특히 성장마인드셋은 개인의 긍정적인 심리특성을 이끌어내

므로 스트레스 수준을 낮추는 역할을 한다(Dweck, 2008). 성장마인드셋과 고정마인드셋을 지닌 사람의 가장 큰 차이는 실패상황이나 어려운 역경에 부딪혔을 때의 반응 차이로 성장마인드셋을 지닌 사람들은 이러한 상황을 도전의 기회로 인식하고 자신의 노력과 도전을 통해서 극복할 수 있다고 생각하므로 스트레스를 적게 받는다(Dweck, 2008). 영유아 어머니를 대상으로 한 Park (2016)의 연구에서는 어머니의 성장마인드셋이 높을수록 양육스트레스가 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 본인이 열심히 노력하면 상황이 나아질 것이라는 믿음이 있어서 보다 적극적인 스트레스 대응방식을 사용하기 때문으로 해석된다(Park, 2016). 임신기에 나타나는 정서적·신체적 변화는 임신부에게 큰 역경으로 인식될 수 있으므로(Chang et al., 2008), 임신부가 어떤 마인드셋을 지니느냐에 따라 스트레스에 대처하는 방식과 정서적 고통의 정도가 달라질 것이다. 특히 성장마인드셋을 지닌 임신부는 태아의 타고난 조건이 부족하더라도 노력을 통해서 충분히 변화할 수 있다고 생각해서 임신기 스트레스 중 태아의 지능, 외모, 장래 등에 대한 걱정을 뜻하는 ‘태아와 관련된 스트레스’ 요인(Ahn, 1984)에는 마인드셋이 더욱 큰 영향을 미칠 수 있을 것으로 예측할 수 있다.

또한 선행연구에서는 성장마인드셋이 개인의 자아탄력성을 높이기 때문에 스트레스를 줄여주는 효과가 있다고 설명하고 있다. 자아탄력성이란 변화하는 상황적 요구나 역경, 스트레스 아래에서 적절한 자아 통제를 바탕으로 융통성 있게 환경에 적응하는 능력을 의미한다(Block & Kremen, 1996). 성장마인드셋을 지닌 이들은 자신이 직면한 역경을 도전과 학습의 기회로 생각해서 문제를 해결하기 위하여 새로운 전략을 찾거나 비판을 통해서 학습하는 긍정적인 발전방향을 추구하여 자아탄력성을 높일 수 있다. 성인을 대상으로 한 연구에서 성장마인드셋이 직장 내에서의 탄력성을 높이는 것으로 나타난 결과(Seibert et al., 2016)를 통해 자아탄력성은 성장마인드셋과 긍정적인 결과를 연결해주는 심리적 기제로서 중요한 역할을 하는 잠재적 요인임을 알 수 있다(Yeager & Dweck, 2012).

한편 자아탄력성이 스트레스를 줄여주는 역할을 한다는 것이 여러 연구들을 통해 밝혀졌다. 자아탄력성은 스트레스 상황에서 긍정적인 관점을 이끌고 역경이 주는 긍정적 의미를 찾아내 긍정정서를 더 활용하도록 하므로 부정적인 영향을 줄여준다(Fredrickson et al., 2003; Yu et al., 2004). 또한 자아탄력성이 높은 사람들은 정서중심 대처방식보다 문제중심 및 사회적 지지 추구 대처방식을 더 많이 사용하는 것으로 나타

나 스트레스 상황에서 주변인들에게 적극적으로 도움을 청할 수 있어 스트레스를 덜 받을 수 있다(Park & Hyun, 2009). 유치원 교사를 대상으로 한 Chi와 Lee (2012)의 연구에서는 자아탄력성이 적응적인 스트레스 대처방식을 사용하게 해서 직무스트레스를 줄이는 것으로 나타났고, Hao 등(2015)의 연구에서는 자아탄력성이 스트레스와 소진을 줄이고 조절효과를 갖는 것으로 나타났다. 또한 임산부를 대상으로 한 Harville 등(2010)의 연구에서도 자아탄력성이 임신기 우울과 스트레스를 줄이는 것으로 나타났다. 따라서 자아탄력성이 임신기 스트레스를 줄이는데 긍정적인 효과가 있을 것으로 예측할 수 있다.

위에서 살펴본 연구결과를 통해 성장마인드셋이 자아탄력성을 높이고(Blackwell et al., 2007), 자아탄력성이 스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타나(Harville et al., 2010) 자아탄력성을 매개로하여 임신기 스트레스에 유의한 영향을 미칠 것을 추측할 수 있다. 성장마인드셋과 관련된 임산부 연구는 거의 없지만 마인드셋과 자아탄력성이 심리적 적응에 유의한 영향을 미친다는 연구에서는 성장마인드셋이 자아탄력성을 매개로 전반적인 삶의 질에 유의한 영향을 미치고(Zeng et al., 2016), 성장마인드셋이 자아탄력성을 높이고 우울과 불안을 줄이는 효과가 있다고 하였다(D'Anca, 2017). 즉 성장마인드셋을 지닌 사람들은 역경을 만나도 그것을 회복 가능한 것으로 여겨 상위인지를 이용하여 자신의 정서와 행동을 융통성 있게 통제하므로, 보다 적응적인 스트레스 대처방식을 통해 스트레스를 줄일 수 있다.

최근 임신기 스트레스에 영향을 미치는 요인으로 임산부의 성격(Kang et al., 2017)이나 우울(Wee & Park, 2012)과 같은 심리적 특성에 관련된 몇몇 연구들이 이루어지고 있으나 개인의 긍정심리와 관련된 연구는 거의 없다. 임신기는 신체적·심리적 변화가 크고 앞으로 있을 출산과 양육에 대한 불안과 걱정으로 스트레스가 많을 수밖에 없는 시기로(Kim & Choung, 2014) 임산부의 성장마인드셋과 같은 인지적 사고 특성이 자아탄력성과 같은 심리적 특성을 통해서 임신기 스트레스를 줄일 것이라 추측할 수 있다. 따라서 본 연구는 임산부의 성장마인드셋과 임신기 스트레스 사이에서 자아탄력성의 매개효과를 밝히고, 성장마인드셋과 임신기 스트레스의 직·간접적인 경로를 탐색해보고자 한다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

임산부의 성장마인드셋과 임신기 스트레스의 관계에서 자아탄력성의 매개효과는 어떠한가?(Fig. 1)

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구대상은 서울·경기지역의 임산부교육에 참여한 임산부 551명이다. 본 연구에서는 임신한 자녀의 출생순위와 계획 임신유무가 임신기 스트레스에 영향을 미칠 수 있다는 선행연구(Chung et al., 2014; Koo & Moon, 1998)에 기초하여 임신한 자녀가 첫째이고 계획임신인 임산부만을 대상으로 하였다. 대상자의 인구통계학적 특징은 Table 1과 같다. 연령은 30

Fig. 1. Structural model.

Table 1. Demographic Characteristics of Subjects

	Frequency (%)
N=551	
Age	
21~29 age	85 (15.4)
30~39 age	450 (81.7)
Over the age of 40	14 (2.5)
Final education	
High school	16 (2.9)
University	429 (77.9)
Postgraduate school	106 (19.2)
Monthly household income	
Less than 300 (1 million)	73 (13.2)
300~399	126 (22.9)
400~499	100 (18.1)
500~599	97 (17.6)
More than 600	152 (27.6)
Employment status	
Employment	254 (46.1)
Unemployment	127 (23.0)
Parental leave	168 (30.5)
Gestational weeks	
Less than 10 (weeks)	6 (1.1)
10~19	92 (16.7)
20~29	257 (46.6)
30~40	196 (35.6)

Note. Some differences in the total number of cases exist.

세 미만인 85명(15.4%), 30세 이상에서 40세 미만이 450명(81.7%), 40세 이상이 14명(2.5%)으로 대다수가 30대이고, 최종학력은 고졸이 16명(2.9%), 대졸이 429명(77.9%), 대학원졸이 106명(19.2%)으로 대졸이 가장 많았다. 월평균 가구 소득은 300만원 미만이 73명(13.2%), 300만원 이상에서 400만원 미만이 126명(22.9%), 400만원 이상에서 500만원 미만이 100명(18.1%), 500만원 이상에서 600만원 미만이 97명(17.6%), 600만원 이상이 152명(27.6%)으로 나타났고, 취업여부는 취업자가 254명(46.1%), 비취업자가 127명(23.0%), 육아휴직자가 168명(30.5%)이었다. 임신주수는 10주 미만은 6명(1.1%), 10주 이상에서 20주 미만은 92명(16.7%), 20주 이상에서 30주 미만은 257명(46.6%), 30주 이상에서 40주 미만은 195명(35.6%)으로 임신 중·후반기가 대부분이었다.

2. 연구도구

1) 성장마인드셋

임산부의 성장마인드셋을 측정하기 위해 Dweck (2008)이 개발한 것을 Ayers (2015)가 수정·보완하고 Park (2016)이 변안한 The Mindset Rating Form (MRF)을 사용하였다. 이 척도는 2개의 하위요인으로 구성되어있으며, 성장마인드셋 10문항, 고정마인드셋 10문항, 총 20문항으로 이루어져 있다. 성장마인드셋은 지능, 재능, 기량이 노력에 의해서 성장하고 발달할 수 있다는 것을 의미하며 '사람은 자신의 지능을 충분히 발달시킬 수 있다'와 같은 문항들로 구성되어 있다. 고정마인드셋은 지능, 재능, 기량이 선천적으로 정해져 있다는 믿음을 의미하며, '지능은 변화될 수 없는 선천적인 것이다'라는 문항들을 포함한다. 본 연구에서는 고정마인드셋을 역채점 하여 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 Likert 평정척도로 이루어졌으며, 점수가 높을수록 성장마인드셋의 성향이 높은 것을 의미한다. Park (2016)의 연구에서는 전체 신뢰도계수(Cronbach's α)가 0.82였고, 본 연구의 전체 신뢰도계수(Cronbach's α)는 0.80, 성장마인드셋 0.66, 고정 마인드셋은 0.73으로 나타났다.

2) 자아탄력성

임산부의 자아탄력성을 측정하기 위해 Block과 Kremen (1996)이 개발한 자아탄력성 척도(Ego-Resiliency Scale; ER)를 Yoo와 Shim (2002)이 변안 및 수정·보완한 척도를

사용하였다. 본 척도는 단일요인으로 총 14문항으로 이루어져 있으며, '다른 사람에게 화가 나도 상당히 빨리 괜찮아진다'와 같은 문항들로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'의 4점 Likert 평정척도로 이루어졌는데, 본 연구에서는 설문응답자의 편의와 다른 척도들과의 일관성 있는 측정을 위해 사회과학에서 가장 많이 쓰이는 5점 Likert 척도로 변환하여 사용하였다. 점수가 높을수록 스트레스 사건을 경험하더라도 원래의 자신의 통제수준으로 잘 돌아오는 회복력이 높은 것을 의미한다. Block과 Kremen (1996)의 원척도에서 전체 신뢰도계수(Cronbach's α)는 0.76이었고, 본 연구의 신뢰도계수(Cronbach's α)는 0.72로 나타났다.

3) 임신기 스트레스

임산부의 스트레스를 측정하기 위해서 Ahn (1984)이 개발한 임신 스트레스 척도를 사용하였다. 본 척도는 3가지 하위요인으로 태아와 관련된 스트레스 9문항, 배우자와 관련된 스트레스 6문항, 임부와 관련된 스트레스 11문항의 총 26문항으로 이루어져 있다. 태아와 관련된 스트레스에는 '아기가 못생기거나 지능이 낮을까봐 걱정된다' 등과 같은 문항으로 구성되었으며, 배우자와 관련된 스트레스는 '외모의 변화로 인하여 남편의 사랑이 감소할까 걱정이다' 등의 문항, 임부와 관련된 스트레스는 '임신으로 오는 신체적인 변화 때문에 불편하다'와 같은 문항들로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 Likert 평정척도로 이루어졌으며, 점수가 높을수록 현재 임신기 스트레스가 높은 것으로 해석한다. 원척도에서의 전체 신뢰도계수(Cronbach's α)는 0.84였고, 본 연구의 전체 신뢰도계수(Cronbach's α)는 0.90, 태아와 관련된 스트레스는 0.85, 배우자와 관련된 스트레스는 0.74, 임부와 관련된 스트레스는 0.83으로 나타났다.

3. 연구절차

본 연구를 실시하기 전 관련된 선행연구를 고찰하고 설문지를 제작한 후, 유아교육 및 심리학 분야의 박사학위 소지자 3인에게 내용타당도를 검토 받았다. 2017년 8월에 설문문항에 대한 이해도를 확인하기 위해 50명의 임산부를 대상으로 예비조사를 실시하였고, 그 결과 문항 이해도에 문제가 없었다. 본 조사는 2017년 8월부터 12월까지 서울·경기지역 자치구의 임산부 교육에 참가한 임산부를 대상으로 시행되었으며, 각 자치구에 연구 목적과 취지에 대해 설명하고 수락하는 기관에

한해서 설문지를 우편 발송하였다. 설문지 맨 앞장에 연구목적과 내용을 설명하고 설문참여와 정보제공에 대한 연구참여동의서를 받았다. 프로그램 실시가 설문에 미치는 영향을 배제하기 위해 임신부 교육이 시작되기 전에 설문을 실시하였으며, 설문작성에 소요된 시간은 약 10분 정도이다. 연구 참여에 동의하는 임신부 620명에게 설문지를 배부하였고, 첫째아가 아닌 임신부 56명을 제외하였으며 수거된 설문 중 응답이 불성실한 13부를 제외한 551개를 분석에 사용하였다.

4. 자료분석

본 연구는 SPSS 21.0과 M-plus 7.3 프로그램을 이용하여 자료 분석을 실시하였다. 먼저 자료의 빈도와 기술통계량을 알아보기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 하였고, 주요변인이 정규분포를 따르는지 알아보기 위해 왜도, 첨도를 살펴보았다. 또한 측정도구들의 신뢰도 확인을 위하여 문항 간 내적일관성 지수인 Cronbach's α 를 산출하고, 변인 간 다중공선성이 있는지를 확인하기 위해서 분산확대지수 값(Variance Inflation Factor: VIF)을 살펴보았다. 또한 성장마인드셋, 자아탄력성, 임신기 스트레스 간의 상관관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하고, 주요변인 간의 경로와 구조를 알아보기 위하여 구조방정식(Structural Equation Modeling: SEM) 분석을 실시하였다. 측정모형과 구조모형을 동시에 분석하는 1단계 접근법(one step approach)을 사용하여 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling: SEM) 분석을 실시하였다. 모형검증은 최대우도법(Maximum Likelihood: ML) 추정방법을 사용하였다(Anderson, Gerbing, 1988). 모형 적합도는 해석가능성, 모형간명성, 표본크기에 대한 민감성을 고려해 CFI, TLI,

RMSEA, SRMR를 모두 함께 보았다. TLI와 CFI는 0.95 이상이면 모형의 적합도가 좋은 것이고, 0.90이면 보통 수준, 0.90 미만이면 나쁜 적합도로 해석되며, RMSEA는 0.05 이하이면 좋은 적합도, 0.08 이하이면 보통, 0.10 이상이면 나쁜 적합도로 해석된다. SRMR은 0.08 이하이면 좋은 적합도, 0.08을 넘으면 나쁜 적합도로 해석된다(Hu & Bentler, 1999). 마지막으로 각 매개변인의 매개효과검증을 위해 Sobel test를 실시하였다.

결 과

1. 성장마인드셋, 자아탄력성, 임신기 스트레스 간의 상관분석

본 연구에서는 임신부의 성장마인드셋, 자아탄력성, 임신기 스트레스의 상관분석을 살펴보았다. Table 2에 주요 변인들 간의 상관값, 평균 및 표준편차, 왜도, 첨도가 제시되어 있다. 변인들 간의 상관관계를 살펴보면, 성장마인드셋은 자아탄력성과는 유의한 정적상관이 나타났고($r=0.303$, $p<0.001$), 임신기 스트레스의 모든 하위요인과는 유의한 부적상관이 나타났다($r=-0.204\sim-0.115$, $p<0.01$). 마찬가지로 자아탄력성도 임신기 스트레스의 모든 하위요인과 유의한 부적상관이 나타났다($r=-0.196\sim-0.102$, $p<0.05$).

각 변인들의 평균점수 경향성을 살펴보면, 성장마인드셋($M=3.435$, $SD=0.495$)과 자아탄력성($M=3.635$, $SD=0.355$)은 모두 보통 이상으로 다소 높은 경향성을 보였고, 임신기 스트레스의 경우 전체($M=2.798$, $SD=0.575$)와 배우자 관련 스트레스($M=2.089$, $SD=0.643$)는 다소 낮은 것으로 나타났지만,

Table 2. Correlation and Descriptive Statistics of Major Variables

	1	2	3	4	5	6
1. Growth mindset	1					
2. Ego-resiliency	0.303***	1				
Pregnancy stress						
3. Total	-0.193***	-0.170**	1			
4. Fetal related	-0.204***	-0.196***	0.849***	1		
5. Spouse related	-0.115**	-0.126**	0.735***	0.506***	1	
6. Pregnant women related	-0.148***	-0.102*	0.874***	0.563***	0.498***	1
Average	3.435	3.635	2.798	3.036	2.089	3.010
Standard deviation	0.495	0.355	0.575	0.694	0.643	0.714
Skewness	0.232	-0.351	-0.102	-0.270	0.460	-0.064
Kurtosis	-0.359	0.761	0.019	-0.179	0.146	-0.166

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$.

태아와 관련된 스트레스($M=3.036$, $SD=0.694$)와 임신부 자신과 관련된 스트레스($M=3.010$, $SD=0.714$)는 보통인 것으로 나타났다.

정규성을 검증하기 위해 왜도와 첨도를 살펴본 결과 모든 변수가 정규분포 기준(왜도<2, 첨도<7)에 맞아서 정규성에 문제가 없다고 판단되었다(Curran et al., 1996). 변수 간 다중공선성이 있는지를 확인하기 위해서 분산확대지수 값(Variance Inflation Factor: VIF)을 살펴본 결과, VIF가 1.101로 다중공선성이 없다고 판명되었다.

2. 성장마인드셋, 자아탄력성, 임신기 스트레스의 구조모형 검증

연구모형은 이론적 배경을 기반으로 하여, 성장마인드셋이 자아탄력성을 통해서 임신기 스트레스로 가는 매개경로와 성장마인드셋이 임신기 스트레스로 가는 직접경로를 설정하였다. 성장마인드셋과 자아탄력성은 하위요인이 없으므로 평균을 산출하여 단일측정변인으로 만들었고, 단일측정변인이 잠재변인에 영향을 주는 구조방정식과 경로분석 형태를 혼합하는 방식을 선택하였다. 이는 단일측정변인과 단일잠재변인만으로 이루어진 모델보다 간명하기 때문에 간명성의 원리를 충족할 수 있는 방법이다(Kline, 2013; Yu, 2013). 연구모형의 적합도를 살펴보면 $CFI=0.996$, $TLI=0.991$ 로 0.90 이상인 좋은 적합도를 가지고 있고, $RMSEA=0.028$ 로 좋은 적합도를

보이며, $SRMR=0.014$ 로 아주 좋은 적합도를 보이고 있다. 연구모형의 적합도 정보는 Table 4에 제시되어있다. 각각의 경로를 살펴보면, 성장마인드셋은 자아탄력성($\beta=0.312$, $p<0.001$)에 유의한 정적인 영향을 주었고, 임신기 스트레스($\beta=-0.192$, $p<0.001$)에는 부적인 영향을 주었다. 또한 자아탄력성은 임신기 스트레스($\beta=-0.147$, $p<0.05$)에 유의한 부적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

3. 성장마인드셋과 임신기 스트레스 사이에서 자아탄력성의 매개효과 검증

성장마인드셋과 임신기 스트레스 사이에서 자아탄력성의 매개효과의 유의성을 확인하기 위하여 Bootstrapping 분석을 실시하였고, 결과는 Table 5에 제시되어있다. 본 절차에서 재표집한 표본 수는 10,000개였으며, 검증결과를 살펴보면 성장마인드셋과 임신기 스트레스의 관계에서 자아탄력성의 매개효과 계수는 95% 신뢰구간에서 $-0.106 \sim -0.011$ 로 신뢰구간 사이에 0을 포함하지 않고 유의도($p=.016$)가 .05보다 낮게 나타나 자아탄력성의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(Preacher & Hayes, 2004). 하지만 계수 값이 크지 않게 나타나 효과크기는 다소 낮은 것으로 볼 수 있다.

고 찰

본 연구는 임신부의 성장마인드셋, 자아탄력성, 임신기 스트레스 간의 구조적 관계를 규명하고, 자아탄력성이 성장마인드셋과 임신기 스트레스 간의 관계를 매개하는지를 살펴보았

Table 3. Model Fit of the Structural Model

	χ^2	df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (90% C.I.)
Structural Model	5.730	4	0.996	0.991	0.014	0.028 (0.000~0.075)

Table 4. The Path Coefficient of the Model

Path	B	S.E	β
Growth mindset $\rightarrow$ Ego-resiliency	0.413***	0.066	0.312
Growth mindset $\rightarrow$ Pregnancy stress	-0.244***	0.068	-0.192
Ego-resiliency $\rightarrow$ Pregnancy stress	-0.141*	0.057	-0.147

*** $p<0.001$, * $p<0.05$.

Table 5. Mediation Effect Verification Result

Path	Coefficient	S.E.	95% C.I.	
			Lower limit value	Upper limit value
Growth mindset $\rightarrow$ Ego-resiliency $\rightarrow$ Pregnancy Stress	-0.058*	0.024	-0.106	-0.011

Fig. 2. The Path Coefficient of the Corrected Model, Factor Loading *** $p<0.001$, * $p<0.05$. Note the coefficients shown in the figure are standardized values.

다. 본 연구결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 임산부의 성장마인드셋, 자아탄력성, 임산부 스트레스의 평균은 성장마인드셋과 자아탄력성은 다소 높은 것으로 나타났고, 태아와 임산부 자신과 관련된 스트레스는 보통 수준, 배우자와 관련된 스트레스는 다소 낮은 수준으로 나타났다. 이는 성장마인드셋과 자아탄력성이 보통 이상으로 나타난 Park (2016)의 연구, 임산부의 스트레스가 보통수준으로 나타난 Kim과 Yu (2014)의 연구와 유사한 결과이다. 즉 본 연구에 참여한 임산부들은 '지능과 미래가 변화 가능하므로 노력의 가치를 높게 평가하는' 성장마인드셋 인식이 다소 높았고, '스트레스 상황에서 긍정적으로 대응할 수 있는 능력'인 자아탄력성 또한 다소 높은 것으로 볼 수 있다. 이는 본 연구 대상자가 계획임신이었으며, 첫째아이를 임신한 임산부였기 때문에 나타난 영향으로 보여진다. 또한 스트레스 중 태아와 임산부 자신과 관련된 스트레스의 평균값이 배우자 관련 스트레스 평균값보다 높게 나타났으므로 태아 및 임산부 자신과 관련된 걱정과 불안 등을 낮추는 데에 집중할 필요가 있음을 알 수 있다. 따라서 임산부 교육에서 스트레스에 대한 이해 및 적절한 대처방법, 나의 성격이나 환경을 파악하고 스트레스를 낮추기 위한 자신의 노력을 찾아 임산부 자신과 관련된 스트레스를 낮출 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 임산부의 성장마인드셋이 임신기 스트레스에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 임산부가 지능과 재능, 기량은 개인의 노력과 학습에 따라서 변할 수 있는 것이고, 노력과 학습의 가치를 높게 평가하는 인지적 사고틀을 지니고 있는 경우 임신기에 느끼는 태아, 배우자 및 임산부 자신과 관련된 스트레스가 적어지는 것으로 나타났다. 이는 성장마인드셋이 직무스트레스, 양육스트레스를 줄여준다고 나타난 연구 (Park, 2016; Park, 2016a; Lee, 2015)와 유사한 결과이다. 특히 영유아 어머니를 대상으로 한 연구(Park, 2016)에서는 어머니의 성장마인드셋이 높을수록 양육스트레스가 낮아져 자녀의 웰빙에까지 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 성장마인드셋이 양육에 있어 매우 중요한 요인으로 제시하였다. 스트레스가 많은 임신기에 본인의 노력과 학습으로 앞으로의 상황이 나아질 거라고 믿는 신념은 적극적인 스트레스 대응방식을 취하게 하여 스트레스 상황을 개선하게 해준다.

셋째, 임산부의 성장마인드셋이 자아탄력성을 통해서 임신기 스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 임산부가 지능과 재능, 기량이 가변성을 지닌다고 여길수록 역경에 유연하게 적응하는 자아탄력성이 높아져서 임신기 스트레스를

낮추는 것을 알 수 있다. 이는 성장마인드셋과 자아탄력성이 심리적 적응에 유의한 영향을 미친다는 연구(D'Anca, 2017; Zeng et al., 2016)와 일맥상통하는 결과이다. 이들 연구에서는 성장마인드셋이 자아탄력성을 매개로 우울과 불안을 줄이고 전반적인 삶의 질을 높인다고 나타나 성장마인드셋과 심리적 적응 사이에서 자아탄력성이 중요한 매개역할을 한다는 것을 밝혀냈다. 성장마인드셋을 지닌 사람들은 개인의 노력과 학습에 따라서 결과가 변화가능하다고 믿기 때문에 스트레스 상황 하에서도 긍정적인 의미를 찾아낸다(Yeager & Dweck, 2012). 또한 긍정적 정서와 상위인지를 활용해 자신의 정서와 행동을 융통성 있게 통제하는 식의 높은 자아탄력성 특성을 보인다(Yeager & Dweck, 2012). 자아탄력성이 높은 이들은 스트레스에 대처할 때 문제중심적 방식과 사회적 지지추구 방식과 같은 적응적인 스트레스 대처방식을 보다 더 많이 사용하여 스트레스를 줄일 수 있기 때문으로 해석된다(Park & Hyun, 2009). 본 연구결과는 성장마인드셋과 임신기 스트레스 사이에서 자아탄력성이라는 심리적 특성의 역할에 주목해야 함을 의미한다. 자아탄력성은 스트레스 상황이나 갑작스런 변화가 일어난 상황에서 빛을 발하는 특성이다(Block & Kremen, 1996). 갑작스런 환경변화로 인한 스트레스에 적응하기 위해서 사람들은 각기 다른 방식으로 대응하는데, 그 과정에서 자아탄력성의 정도는 변화에 적응하는 방식이나 정도에 영향을 미치는 것이다. 즉 환경이 변화되는 상황에서도 탄력성이 높은 사람들은 좌절하지 않고 이를 잘 극복하여 스트레스를 줄이게 된다. 반면 자아탄력성이 낮은 사람은 삶의 변화나 도전에 대처하기 위한 개인의 자원이나 능력이 부족하므로 갑작스런 변화에 적응하지 못하고 보다 큰 스트레스를 느끼며, 여러 가지 정서적인 문제를 경험할 수 있다(Jeong & Kim, 2015).

따라서 임산부 교육에서 자아탄력성을 높이는 것이 임산부의 스트레스를 낮추는 중요한 요인이며, 마인드셋 자체로 인해 자아탄력성과 같은 심리적 특성도 바꿀 수 있음을 인식해야 하겠다. 또한 어떤 일에 직면했을 때 긍정적으로 사고하고 변화를 추구하는 자아탄력성을 높이는 것은 임산부들의 스트레스를 조절하기 위해서도 필요한 역량을 인식하도록 해야 한다.

특히 성장마인드셋은 성격, 기질 등과 같은 다른 심리적 변인들과 달리 인지적 변인으로 학습을 통해 비교적 쉽게 변화될 수 있는 특성이다(Park, 2016). 성장마인드셋 증진 프로그램 연구에서도 이미 교육이나 코칭을 통해서 성장마인드셋이 변화가능하다는 것을 밝히고 있다(Tak, 2017). 자아탄력성 또

한 타고난 것이 아니고 개인이 가지고 있는 인지적 틀에 따라 생겨나는 심리적 특성으로, 충분히 학습할 수 있고 발달시킬 수 있다(Wicks, 2005). 자아탄력성에 대한 선행연구에서도 자아탄력성 증진 프로그램을 통해 실제로 사람들의 자아탄력성이 증진되고, 이와 더불어 낙관성, 주관적 안녕감 등이 상승되었다는 것을 밝혀냈다(Park et al., 2010; Kim, 2013). 이처럼 성장마인드셋과 자아탄력성 모두 교육을 통해서 변화 가능한 특성이기 때문에 임산부 또한 교육과 실천 및 연습을 통해서 성장마인드셋과 자아탄력성을 증진시키는 기회가 필요하다. 특히나 최근 우리사회 임산부들의 고령화 또는 고학력화 현상으로 교육에 대한 요구나 참여도 높을 것으로 예상되므로 이런 유형의 교육이 이루어질 때 그 효과도 클 것으로 예상된다. 따라서 성장마인드셋이나 자아탄력성을 높일 수 있는 적절한 교육과 코칭을 제공하는 교육이 필요하다. 이와 함께 임산부 및 임산부부 교육에서 임산부의 심리상태인 마인드셋과 자아탄력성의 정도를 알아보고, 마인드셋 유형에 따른 생활태도 및 삶에 대한 태도의 차이를 알아보는 기회를 갖도록 하는 시간이 필요하다. 임산부 교육에 자신의 현재 마인드셋과 자아탄력성 수준을 알 수 있는 간단한 평가과정과 자아상 그리기, 문제해결방법을 다양하게 탐색하는 기회 제공하기, 긍정적 언어 사용하기, 성공과 실패경험을 나누고 실패를 통해서 긍정적으로 변화된 점 이야기하기 등의 내용을 교육에 포함해야 할 것이다. 특히 임신을 통해 내가 어떻게 변화되고 성장할 수 있는지 생각해보고, 출산 이후 나의 '미래 성장도'를 그려보며 자신과 태어날 아이를 위해서 양육과 관련된 성장노트를 작성해보게 하는 것이 도움이 될 것이다. 또한 부모교육 내용을 토대로 평소에 태아와의 상호작용, 배우자와의 의사소통 방법이 바람직한지 살펴보고, 부정적인 언어를 얼마나 사용하는지, 이를 긍정적인 언어로 어떻게 바꿀 수 있을지 인식하고 실천해보는 것이 필요하다.

본 연구는 성장마인드셋이 임신기 스트레스에 미치는 영향에서 자아탄력성의 매개효과를 밝힌 연구로 성장마인드셋과 더불어 자아탄력성을 강화하여 임신기의 스트레스를 줄일 수 있음을 제시한데에 의의가 있다. 또한 기존의 마인드셋 연구가 주로 학생들을 위주로 이루어진 반면 본 연구는 특히 스트레스에 취약한 시기인 임신기 여성을 대상으로 연구하였다는 점에 의의가 있다. 본 연구의 결과는 임산부 교육 프로그램을 개발하고 시행할 때 임산부들의 성장마인드셋의 긍정적 측면을 인식시키고 실천적 접근방법으로 교육시키기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 이러한 의의에도 불구하고 제한점을 토대로 추후 연구를 위한 제언을 하자면 다음과 같다. 첫째, 임산부의 성장마인드셋과 임신기 스트레스 사이에서 자아탄력성의 매개효과가 통계적으로 유의하게 나오긴 하였으나, 효과크기는 크지 않으므로 관련된 변인들에 대한 반복연구를 통해서 보다 확실한 재검증이 필요할 것이다. 둘째, 본 연구의 대상은 서울·경기 지역 자치구의 임산부 교육에 참여한 임산부를 대상으로 한 것으로, 연구결과의 일반화에는 제한이 있을 수 있다. 추후 연구에서는 보다 다양한 지역과 사회인구학적 배경을 가진 임산부와 그 배우자를 대상으로 폭넓은 연구를 하여야 할 것이다. 셋째, 본 연구는 모두 자기보고식 설문지를 이용한 것으로, 그로 인해 편향된 결과가 있을 수 있으므로 추후 연구에서는 관찰척도를 사용하여 보다 심도 있는 결과를 도출해 낸다면 좋을 것이다. 넷째, 임신기 스트레스에 영향을 미치는 요인으로 성장마인드셋과 자아탄력성을 살펴봤는데, 부모의 마인드셋 유형은 영유아발달에 영향을 미칠 수 있으므로 추후연구에서는 어머니가 가진 성장마인드셋과 자아탄력성이 태아 및 영유아 발달에 미치는 영향에 대해서도 심도 있는 연구가 필요하겠다.

결 론

본 연구결과 계획임신이고, 첫째아를 가진 임산부들의 평균 값은 성장마인드셋과 자아탄력성은 다소 높은 것으로 나타났고, 태아와 임산부 자신과 관련된 스트레스는 보통 수준, 배우자와 관련된 스트레스는 다소 낮은 수준으로 나타났다. 또한 임산부의 성장마인드셋이 자아탄력성에 유의한 정적영향을 미쳤고, 임신기 스트레스에는 유의한 부적영향을 미쳤으며, 자아탄력성은 임신기 스트레스에 유의한 부적영향을 미쳤다. 매개효과를 보면 성장마인드셋이 자아탄력성을 통해서 임신기 스트레스에 영향을 미치는 부분매개경로가 유의한 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 통해 임산부부 교육 및 양육코칭에서 임산부의 성장마인드셋과 자아탄력성 높일 수 있는 실질적인 방법과 교육프로그램 개발에 대한 연구가 필요함을 밝히고자 한다.

참고문헌

- Ahn HL. An experimental study of the effects of husband's supportive behavior reinforcement education on stress

- relief of primigravidas [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 1984.
- Anderson JC, Gerbing DW. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychol Bull* 1988;103(3):411-23.
- Ayers JC. Encouraging a Growth Mindset [dissertation]. Evergreen State University; 2015.
- Blackwell LS, Trzeseniewski KH, Dweck CS. Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development* 2007;78:246-63.
- Block J, Kremen AM. IQ and ego-resiliency: conceptual and empirical connections and separateness. *J Pers Soc Psychol* 1996;70(2):349-61.
- Chang MY, Chen CH, Huang, KF. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. *J Clin Nurs* 2008;17(19):2580-7.
- Chi MW, Lee JY. The effect of emotional workers' ego-resilience and stress-coping methods on their job stress. *Korean Journal of Child Education and Care* 2012;12(2): 249-63.
- Chung MY, Hwang KH, Cho OH. Relationship between Fatigue, Sleep Disturbance, and Gestational Stress among Pregnant Women in the Late Stages. *Korean J Women Health Nurs* 2014;20(3):195-203.
- Cooke A, Mills TA, Lavender T. Advanced maternal age: Delayed childbearing is rarely a conscious choice: A qualitative study of women's views and experiences. *Int J Nurs Stud* 2012;49(1):30-9.
- Curran PJ, West SG, Finch JF. The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychol Methods* 1996;1(1):16-29.
- D'Anca JA. Mindset and resilience: An analysis and intervention for school administrators [dissertation]. New York: St. John's University; 2017.
- Dweck C. Developing talent through a growth mindset. *Olympic Coach* 2009;21(1):4-7.
- Dweck CS. Mindset: The new psychology of success. New York: Random House; 2008.
- Dweck CS. Self-theories: Their role in motivation, personality and development. Philadelphia(PA): Psychology Press; 2013.
- Fredrickson BL, Tugade MM, Waugh CE, Larkin GR. What good are positive emotions in crisis?: A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the united states on September 11th. *J Pers Soc Psychol* 2003;84(2):365-76.
- Hao S, Hong W, Xu H, Zhou L, Xie Z. Relationship between resilience, stress and burnout among civil servants in Beijing, China: Mediating and moderating effect analysis. *Pers Individ Dif* 2015;83:65-71.
- Harville EW, Xiong X, Buekens P, Pridjian G, Elkind-Hirsch K. Resilience after hurricane Katrina among pregnant and postpartum women. *Womens Health Issues* 2010;20(1): 20-7.
- Huizink AC. Prenatal stress and its effect on infant development [dissertation]. Utrecht: Utrecht University; 2000.
- Hu, Li-tze, Peter M Bentler. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 1999;6(1): 1-55.
- Jeong YW, Kim JA. A concept analysis of ego-resiliency. *Korean Journal of Adult Nursing* 2015;27(6):644-55.
- Jo JA, Kim YH. Mothers' prenatal environment, stress during pregnancy, and children's problem behaviors. *J of Human Ecology* 2007;11(2):43-62.
- Kang SK, Chung MR, Choi JH. Structural relationships among pregnant women's extraversion and neuroticism, marital intimacy, stress and maternal-fetal attachment. *The Korean Journal of Woman Psychology* 2016;21(1):19-39.
- Kang SK, Choi JH, Chung MR. The effects of personal characteristics, marital intimacy and family support of pregnant couples on parent-fetal attachment. *Early Childhood Education and Care* 2017;12(2):223-45.
- Kang SK, Park Sk, Chung MR. The variables affecting married couples' fetus-related stress during pregnancy. *Korean Journal of Human Ecology* 2012;21(6):1017-28.
- Kim MO, Yu M. Influence of marital intimacy, family support, and fatigue on the stress of pregnant woman. *JKAIS* 2014; 15(4):2179-88.
- Kim SY. A study on the relationships among mothers' rearing stress, sense of self-efficacy as parents, rearing behaviors and their pre-school children's social competence [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2009.
- Kim SH. The effects of ego-resilience enhancing program on ego-resilience and career maturity of adolescents [dissertation]. Kwangju: Kwangju Women's University; 2013.
- Kim YL, Choung CW. Factors of prenatal depression by stress-vulnerability and stress-coping models. *Korean J Women Health Nurs* 2014;20(1):38-47.
- Kline RB. Principle and practice of structural equation modeling. (H. S. Lee, S. J. Kim, S. H. Jun Trans.), Seoul: Hakjisa. (Original work published 2005), 2013.
- Koo HY, Moon YI. A correlation study of maternal stress, anxiety, and perception of the newborn in the early postpartum stage. *J Korean Acad Nurs* 1998;28(3):616-24.
- Lee JA. The effects of growth mindset coaching program on growth mindset, learning goal orientation and job stress [dissertation]. Seoul: Kwangwoon University; 2015.
- Lee YS, Hwang RH. A study of the relationship between stress and maternal fetal attachment in the pregnant

- women. Chonnam Journal of Nursing Sciences 1999;4(1): 53-69.
- Park BG, Lee SY, Song JH. Development of ego-resiliency enhancement program and testing its effects. The Korean Journal of Educational Psychology 2010;24(1):61-82.
- Park MK, Lee YS. The relationship among stressful life events, maternal-fetal attachment behaviors and childbirth variables during pregnancy. Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health 1999;3(1):47-61.
- Park JW. The role of growth mind-set on the relationship between job stress and emotional exhaustion [dissertation]. Suwon: Ajou University; 2016.
- Park SU. The structural relationship between mother's parenting stress and child's wellbeing: The mediating effects of mother's growth mindset and hope [dissertation]. Seosan: Hanseo University; 2016.
- Park YS, Hyun EM. Ego-resilience and stress coping styles of male and female adolescents. Journal of Korean Home Management Association 2009;27(1):221-34.
- Preacher KJ, Hayes AF. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. Behav Res Methods Instrum Comput 2004;36(4):717-31.
- Seibert SE, Kraimer ML, Heslin PA. Developing career resilience and adaptability. Organ Dyn 2016;45(3):245-57.
- Statistics Korea. Statistic of birth rate 2016, http://kosis.kr/common/meta_onedepth.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&listid=A2, viewed 15 January.
- Tak JG. Concept of Growth Mindset and Change Possibility. Korean Psychological Association. 2017.
- Van den Bergh B. Maternal emotions during pregnancy and fetal and neonatal behavior. Leuven: Peeters; 1991
- Wee H, Park SY. The relationships between anxiety, depression, prenatal stress, maternal-fetal attachment and gratitude. J Korean Soc Matern Child Health 2012;16(2): 274-86.
- Wicks CR. Resilience: An integrative framework for measurement [dissertation]. Doctoral dissertation. California: Loma Linda University; 2005.
- Yeager DS, Dweck CS. Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. Educ Psychol 2012;47(4):302-14.
- Yoo SK, Shim HW. Psychological protective factors in resilient adolescents in Korea. The Korean Journal of Educational Psychology 2002;16(4):189-206.
- Yu JP. Concept and understanding of structural equation modeling. Seoul: Hannarae; 2013
- Yu SG, Hong SH, Choe BY. Mediating effects of ego-resilience, attachment, and existential spirituality between family risks and adaptation. The Korean Journal of Educational Psychology 2004;12(1):393-408.
- Zeng G, Hou H, Peng K. Effect of growth mindset on school engagement and psychological well-being of Chinese primary and middle school students: The mediating role of resilience. Front Psychol 2016;7:1-8.