

## 일부 청소년들의 스트레스에 미치는 영향 요인

신승배 · 이주열†

삼육대학교 에이즈예방연구소 · †남서울대학교 보건행정학과

## Factors Influencing Stress among Adolescents

Seung Bae Shin · Ju Yul Lee†

Korean Institute on HIV/AIDS Prevention(KIHP), Sahmyook University

†Department of Health Administration, Namseoul University

### ABSTRACT

**Objectives:** This study was to examine the factors affecting Stress among adolescents in an area.

**Methods:** Data collection was conducted by self-report survey. Survey participants were 1,255 from 11 middle and 7 high school students in a county of the Chungcheongnam-do, who were selected by the cluster sampling from May 2011. The Structural Equation Modeling was employed to investigate the research Model.

**Results:** Tobacco errands variable was found to have a negative casual effect on self-efficacy factor and male dummy variable had a significant positive casual effect on self-efficacy. Self-efficacy had a significant negative casual effect on stress, smoke dummy variable had a statistically significant negative effect on stress and friends who smoke variable were found to have a positive casual effect on stress.

**Conclusions:** In results, it was confirmed that the adolescents experienced more study related stress than other kinds of stress. Second, it was found out that every kind of stress are relevant to emotional problems and the behavioral problems.

**Key words:** Adolescent, Self-efficacy, Stress

---

\* 이 논문은 2011년도 남서울대학교 학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

접 수 일 : 2011년 8월 25일, 수 정 일: 2011년 9월 30일, 채 택 일: 2011년 10월 15일

† 교신저자 : 이주열 (충남 천안시 서북구 성환읍 매주리 21번지 남서울대학교 보건행정학과)

H.P: 016-237-9834, E-mail: lly0740@hanmail.net

## I. 서론

스트레스는 일상생활에서 누구에게나 일어날 수 있는 보편적인 생활사건으로 인간은 모든 연령의 생활영역에서 여러 가지 스트레스 사건에 노출되며 태어나면서 죽음에 이르기까지 지속되는 생의 일부이다(장영애와 손영미, 2006; Selye, 1985). 청소년기는 신체적, 정서적, 인지적으로 급격한 변화가 일어나는 시기이다. 이 시기는 심리적 정신적으로 볼 때 아동기와 성인기 사이의 비교적 긴 시기로서 유기체의 여러 가지 질적 양적인 변화를 경험하고, 가족으로부터 독립하여 또래집단과 의미 있는 관계를 발전시키고 가치체계를 형성하여, 삶의 목표를 결정하는 중요한 발달 시기이다. 또한, 급격한 성장 발달로 인한 신체적 성장과 정서적인 변화가 두드러지게 나타나는 단계일 뿐만 아니라, 개체 발달 과정에서 자아주체성을 확립하고 성숙한 사회인으로 건강하게 살아가도록 인격기능을 통합하는 중요한 과도기라 할 수 있다(박재용 등, 2007). 이러한 신체적, 심리적, 사회적 성장이 급속하게 진행되는 전환기적 성격과 아동기에서 성인기로 옮겨가는 과도기적 성격을 동시에 갖고 있는 시기이기에 청소년들은 그들을 둘러싼 다양한 심리적, 환경적 특성들로 인해 다양한 스트레스에 직면해 있는 상황이라고 할 수 있다(Nielsen, 1991; Diclemente 등, 1996).

통계청이 발표한 2011년 청소년 통계자료에 의하면 2010년 우리나라 청소년 15세-24세의 69.6%가 전반적인 생활에서 스트레스를 받고 있고, 특히 15세-19세의 청소년들은 10명 중 7명이 학교생활과 전반적인 생활에서 스트레스를 느끼고 있는 것으로 나타났다. 2010년 15-24세의 청소년들이 가장 고민하는 문제는 학업(38.9%)과 직업(22.9%)으로 나타나 2002년 청소년들의 가장 고민거리가 학업(39.8%)과 외모(19.7%)인 것에 비하면 이들의 고민거리가 심

각해지고 있음을 충분히 짐작할 수 있다.

청소년 스트레스의 결정요인은 크게 개인적 특성 요인, 가정환경 요인, 사회환경적 요인, 심리적·행동특성 요인으로 구분할 수 있다. 먼저, 개인적 특성 요인으로는 성별, 학년, 외모가 있으며(위휘, 2005; 황혜정, 2006; 염행철과 조성연, 2007), 둘째 가정환경 요인으로는 부모의 경제상태, 부모동거여부, 가족기능, 부모의 문제행동, 부모와 의사소통, 부모애착, 부모감독, 부모지원과 성취지향이 관련이 있다고 하였다(강영자와 최용주, 1996; 백양희와 최외선, 1997; 김의철 등, 1998; 윤혜미, 2005; 위휘, 2005; 황혜정, 2006; 한경은과 김정민, 2008). 셋째, 사회환경적 요인으로는 학교생활, 친구관계, 학교성적, 학원수강 및 과외시간, 공부압력 및 학업곤란, 교사지원과 학교, 지역풍토가 있으며(백양희와 최외선, 1997; 김의철 등, 1998; 위휘, 2005; 황혜정, 2006), 마지막으로, 심리적·행동특성 요인으로는 성격특성, 자아통제력, 자아존중감, 자기신뢰감, 정서 조절감, 진로성숙도, 내적통제력, 자기효능감, 귀인양식, 성취동기, 포부수준, 문제행동과 일탈, 건전한 여가활동 등이 있다(백양희와 최외선, 1997; 김의철 등, 1998; 위휘, 2005; 김차희와 이민규, 2006; 황혜정, 2006).

이 연구는 심리적·행동특성 요인과 청소년들의 건강행태요인이 스트레스에 미치는 영향에 대해 실증적으로 규명하는데 목적이 있다. 청소년기의 건강행태는 건강뿐만 아니라 청소년들의 삶의 질에 많은 영향을 미친다. 그 중 건강에 좋지 않은 영향을 주는 건강위험행태는 청소년들의 건강과 함께 학교생활 및 일상생활에 여러 가지 지장을 초래하여 본인뿐만 아니라 주위의 또래 청소년들의 삶의 질을 크게 저하시킬 수 있다. 이러한 청소년 건강위험행태는 그 시작 연령이 낮으면 낮을수록 건강위험행태로부터 벗어나기 어렵고 건강에 미치는 영향 또한 더 심각

해진다(이명순, 2006; Gerstein과 Green, 1993). 특히, 청소년기의 흡연은 건강에 영향을 미치는 중요한 문제이며(Winkelstein, 1992), 흡연시작 연령이 낮을수록 그 피해는 심각해져서 폐암 등 호흡기계 질환의 발생률이 더 증가한다(Prokhorov 등, 1996). 또한 청소년기의 흡연은 음주, 약물남용 그리고 비행 등과 연결되어 심각한 사회문제를 유발할 수 있다(박인혜와 류현숙, 2000; 김현실, 2001).

일반적으로 청소년들의 행동은 성인들에 비해 사회적 영향을 많이 받는다. 이는 청소년기가 연령에 따라 차이는 있으나 자아의식 및 자아정체감이 형성되어가는 성장발달시기적 특성을 갖기 때문이다. 따라서 청소년 건강행태 또한 주위의 가까운 친구나 이성, 혹은 또래집단 등 자신이 좋아하는 사람들의 생각 및 행동 등에 의해 영향을 받고 대중매체의 영향을 많이 받는다(이명순, 2006). 그러므로 청소년기의 특성을 반영한 사회적 영향 또한 스트레스에 영향을 미치는 인과적 요인으로 간주할 수 있다.

많은 청소년들이 학업 및 진로와 관련하여 스트레스를 받고 있는 상황에서 구승신과 박성현(2007)은 자기효능감은 긍정적 정신건강의 지표로 청소년의 직업성숙도와 정적인 관계가 있음을 보고하면서, 자아존중감이나 자기신뢰감을 높이도록 가정이나 학교, 사회적인 관심과 배려가 필요하며, 자존감이나 자신감을 향상시킬 수 있는 프로그램이 필요하다고 제안하였다. 또한 김성경(2008)은 고등학생의 일상생활 스트레스와 관련한 연구에서 일상생활 스트레스가 높더라도 자아존중감, 자기신뢰감, 자기통제감이 낮을수록 행동문제를 더 많이 가지는 것으로 보고하여, 자기효능감이 다른 자아관련 변인과 함께 스트레스에 대한 보호요인으로 작용하며 이를 향상시킬 수 있는 개입프로그램의 필요성이 있음을 제기하였다.

이 연구에서는 청소년의 스트레스에 미치는

영향요인을 파악하고자 한다. 이를 위해, 최종 내생변인을 청소년 스트레스로 설정하고, 매개 내생변인을 자기효능감, 외생변인을 음주, 흡연 상태, 술, 담배 심부름, 주변 음주, 흡연 친구로 설정하여 인과구조를 파악하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상

이 연구는 청소년들의 스트레스에 미치는 영향 요인을 파악하기 위한 것이다. 이를 위해서 충청남도 Y군의 중학교 11곳, 고등학교 7곳 총 18개 학교에 재학 중인 중·고등학생을 대상으로 각 학교별 학년당 1개 학급씩 집락표본추출을 하였다.

조사기간은 2011년 5월 16일에서 27일까지였으며, 자료 수집을 위해 지역 보건소 및 교육청을 통하여 각 학교장의 승인을 받았다. 학급 담임선생님의 도움으로 학생들에게 연구 목적과 개인 신상정보에 대한 철저한 비밀유지 및 보장에 대해 설명하였다. 또한 연구에 참여하는 학생에게 설문 조사 내용은 연구를 위해서만 활용됨을 공지하였고, 연구에 참여한 학생들의 설문지는 담임선생님의 도움으로 당일 회수하였다. 연구에 자발적으로 동의한 총 1,500명에게 질문지를 배포하였으며, 최종 1,327부를 회수하였다(회수율: 88.4%). 불성실한 응답 및 무응답을 표기한 72부의 설문지를 제외하고 1,255부를 이번 연구의 분석 자료로 이용하였다.

### 2. 조사도구

이 연구의 최종내생변인은 청소년들의 스트레스이다. 이를 측정하기 위해 청소년들이 겪는 스트레스 상황이 얼마나 자주 발생 하는지를 응

답하도록 하였다. 스트레스 척도는 5개 하위영역(학업관련 스트레스, 친구관련 스트레스, 부모관련 스트레스, 외모관련 스트레스, 물질관련 스트레스) 총 16개 문항으로 구성되었고, Likert식 5점 척도로 측정되었다. 이렇게 측정된 문항들을 요인분석을 통해 이질적인 문항을 제거한 후 공통으로 묶이는 나머지 문항들로 점수의 평균을 구하여 각각 친구관련 스트레스, 부모관련 스트레스, 학업관련 스트레스, 외모관련 스트레스라는 새로운 조합변인을 구성하였다. 따라서 점수가 높을수록 스트레스를 많이 받는 것을 의미하며, Cronbach의  $\alpha$ 는 .732로 수용할만한 수준으로 나타났다.

매개내생변인인 청소년이 지각한 자기효능감을 알아보기 위한 척도는 자신이 내린 결정에 대한 신뢰, 스스로의 문제해결력 정도, 독립적인 삶의 태도를 묻는 3개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'까지 Likert식 5점 척도로 측정되었다. 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미하며, Cronbach의  $\alpha$ 는 .843으로 내적일관성이 수용할만한 수준으로 나타났다.

외생변인인 음주경험은 지난 한 달 동안 적어도 1잔 이상 술을 마신 날을 측정하였는데, 각 범주에 1점에서 7점의 점수를 부여하여 연속형 변인으로 변환하였으며, 흡연은 더미변인으로 변환하였다. 술, 담배 심부름은 '전혀 하지 않는다' 1점, '가끔 한다' 2점, '자주 한다'에 3점을 부여하여 연속형 변인으로 변환하였고, 주변 음주, 흡연 친구가 얼마나 있는지도 '없음' 1점, '조금 있음' 2점, '다수 있음' 3점, '거의 대부분'에 4점을 부여하여 연속형 변인으로 변환하였다. 통제변인인 남학생과 중학생은 더미변인으로 변환하였다.

### 3. 자료분석

이 연구는 청소년들의 음주, 흡연 실태와 술·담배 심부름 정도, 주변에 음주와 흡연을 하는 친구들이 있는 정도, 자기효능감, 스트레스 간의 영향을 분석하기 위해 탐색적 요인분석(EFA), 확인적 요인분석(CFA), 공변량 구조분석 등을 시도하였다. 먼저, 각 변인들을 측정하기 위해 사용된 측정문항들이 일차원성을 가지는지를 확인하기 위해 탐색적 요인분석과 측정문항 간의 내적 일치성을 살펴본 후 확인적 요인분석을 통해 일련의 경쟁적 요인모형을 각각 추정하여 모형부합지수를 각 모형별로 산출하여 최적모형을 추정하였다.

한편, 모형을 추정하기 위해 구조방정식 모형을 사용하여 분석하였는데, 구조방정식 모형은 측정모형과 구조모형의 2가지 하위모형으로 구성되어 있다. 측정모형 분석은 스트레스와 자기효능감 등 내생잠재변인과 외생잠재변인인 음주, 흡연, 술, 담배 심부름, 주변 음주, 흡연 친구 정도, 통제변인을 이론변인으로 설정하여 이들 간의 상관관계를 추정하였다. 또한 스트레스를 최종내생변인으로 자기효능감을 매개내생변인으로 설정한 상태에서 예측변인들의 인과적 단위영향을 분석하기 위해 구조모형을 추정하였다. 이어, 각 결과변인을 설명하는 인과요인들의 직접·간접·전체 영향을 분리시키는 경로 분석을 실시하여 각 변인들의 상대적 중요성을 평가하였다.

자료의 통계분석은 LISREL 8.52 및 SPSS 12.0을 사용하였다. 청소년들의 스트레스에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석에는 SPSS 12.0을 사용하였고, 확인적 요인분석 및 공변량 구조분석에는 LISREL 8.52를 이용하여 분석하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 연구변인들의 기술통계

최종내생변인인 스트레스와 매개내생변인인 자기효능감, 그리고 외생변인인 음주, 흡연실태와 술 심부름, 담배 심부름, 주변에 음주하는 친구를 가지고 있는지, 주변에 흡연하는 친구를 가지고 있는지에 대한 기술통계치는 <표 1>과 같다. 최종내생변인인 스트레스에 대해 살펴보면, 학업관련 스트레스가 평균 3.154로 가장 높게 나타났으며, 부모관련 스트레스는 평균 2.581, 외모관련 스트레스가 평균 2.535, 친구관련 스트레스는 평균 2.061 순이었다. 자기효능

감 변인을 살펴보면, 자기효능감2에 해당하는 '문제를 스스로 해결할 수 있다고 믿는다'가 평균 3.550으로 가장 높았고, 자기효능감1에 해당하는 '스스로 내린 결정에 자신이 있다'가 평균 3.531, 자기효능감3은 '내 삶을 스스로 책임지며 살고 있다'에 해당하는 것으로 평균 3.498 순이었다. 외생변인인 음주경험은 평균 1.256으로 음주경험이 많지 않은 것으로 나타났다. 흡연 또한 응답자의 6.5% 정도였으며, 술, 담배 심부름은 각각 평균 1.120, 1.062였고, 주변에 음주 및 흡연하는 친구 정도도 각각 평균 1.718, 1.699였다. 응답자의 남학생 비율은 47.2%였고, 중학생은 58.2%였다.

<표 1> 연구변인들의 기술통계

(N=1,255)					
	변인	범위	평균	표준편차	신뢰도
최종 내생변인	외모관련 스트레스	1-5	2.535	0.953	.732
	학업관련 스트레스	1-5	3.154	1.001	
	부모관련 스트레스	1-5	2.581	1.056	
	친구관련 스트레스	1-5	2.061	.939	
매개 내생변인	자기효능감1	1-5	3.531	.954	.843
	자기효능감2	1-5	3.550	.927	
	자기효능감3	1-5	3.498	.947	
외생변인	음주경험	1-7	1.256	.709	-
	흡연더미	0-1	.065	.247	
	술심부름	1-3	1.120	.354	
	담배심부름	1-3	1.062	.281	
	음주하는 친구	1-4	1.718	.888	
	흡연하는 친구	1-4	1.699	.884	
통제변인	남학생더미	0-1	.472	.499	-
	중학생더미	0-1	.582	.493	

## 2. 모형검증의 타당성 평가

모형검증의 타당성을 평가하기 위해 내생변인에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 <표 2>와 같다. 이를 살펴보면, 표본적절성 측정치인 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)값이 .757로 적절한 수준이었으며, Bartlett의 구형성 검증 통계치의 유의수준은 .000으로 .05보다 작아 자료의 상관이 2요인에 적합한 것으로 나타났다. 제 1요인은 7개 문항 가운데 4개 문항의 측정변인들이 묶이는 것으로 스트레스 변인에 해당하고, 제 2요인은 나머지 3개 문항의 측정변인들로 구성되어 자기효능감에 해당하는 것이다. 또한 이 두 변인에 대한 내적일치성을 확인한 결과 Cronbach의  $\alpha$ 계수는 제 1요인이 .735이고 제 2요인이 .843으로 나타나 수용할 만한 수준의 신뢰도를 나타냈다. 따라서 스트레스와 자기효능감은 각기 별개의 구성체로 구성됨을 확인할 수 있었다.

탐색적 요인분석을 통해 일정한 형태의 요인구조를 확인할 수 있었지만, 보다 확연하게 요인구조를 판단하기 위해서는 확인적 요인분석이 요구된다. 이 결과는 <표 3>과 같다. 확인적 요인분석 결과를 살펴보면, 귀무모형이나 1요인 모형에 비해 2요인 모형의 경우가  $\chi^2$ 수치가 작을 뿐만 아니라 여러 가지 부합지수도 크다는 것을 알 수 있다. 1요인 모형의 부합지수는 GFI=.787, AGFI=.574, NFI=.720, CFI=.723, IFI=.723, RMSEA=.258이었고, 2요인 모형의 부합지수는 GFI=.988, AGFI=.973, NFI=.983, CFI=.987, IFI=.987, RMSEA=.051로 나타나 2요인 모형의 모형부합지수가 더 적합한 것으로 나타났다. 즉, 스트레스와 자기효능감이라는 변인이 단일차원의 개념을 측정하는 것으로 가정된 1요인 모형 보다는 별개 차원의 개념을 측정하는 것으로 가정된 2요인 모형이 최적 모형이고 이 구성체들 간에는 판별·수렴타당도가 유지됨을 확인할 수 있다.

<표 2> 잠재내생 변인의 탐색적 요인분석

구분	성분	
	1	2
자기효능감1	-.043	.851
자기효능감2	.018	.908
자기효능감3	.021	.861
친구관련 스트레스	.744	-.064
부모관련 스트레스	.707	.010
학업관련 스트레스	.748	.037
외모관련 스트레스	.795	.006
신뢰도(Cronbach' $\alpha$ )	.735	.843
고유치	2.865	1.682
설명변량	40.922	24.028
KMO 표본적합도	.757(.000)	

주 1) 요인추출방법: 주성분 분석

2) 회전방법: Kaiser 정규화가 있는 오블리민

&lt;표 3&gt; 확인적 요인분석 결과

(N=1,255)

구분	귀무모형(M0)	1요인모형(M1)	2요인모형(M2)
$\chi^2$	3,395.491	1,201.778	55.512
DF	21	14	13
GFI <sup>1)</sup>	-	.787	.988
AGFI <sup>2)</sup>	-	.574	.973
NFI <sup>3)</sup>	-	.720	.983
CFI <sup>4)</sup>	-	.723	.987
IFI <sup>5)</sup>	-	.723	.987
RMSEA <sup>6)</sup>	-	.258	.051

주 1) Goodness of Fit Index

2) Adjusted Goodness of Fit Index

3) Normed Fit Index

4) Comparative Fit Index

5) Incremental Fit Index

6) Root Mean Square Error of Approximatio

### 3. 모형검증의 추정결과

모형검증의 추정결과에서는 최종내생변인인 스트레스와 매개내생변인인 자기효능감, 외생변인인 음주경험, 흡연, 술, 담배 심부름, 주변 음주, 흡연 친구 등의 변인들이 이론적·경험적 사실과 어느 정도 부합하는지를 검증한다. 이를 위해서 각 변인들 사이의 상관관계 및 인과관계가 어떻게 나타나는지를 ML(Maximum Likelihood) 추정법에 의해 추정하였다.

추정모형에서 추정할 변인들은 8개의 외생변인(통제변인 포함)과 2개의 내생변인으로 구성된다. 외생변인인  $\xi$ 변인의 항목으로는 음주경험

변인( $\xi_1$ ), 흡연터미 변인( $\xi_2$ ), 술 심부름 변인( $\xi_3$ ), 담배 심부름 변인( $\xi_4$ ), 주변 음주하는 친구 변인( $\xi_5$ ), 주변 흡연하는 친구 변인( $\xi_6$ ), 남학생터미 변인( $\xi_7$ ), 중학생터미 변인( $\xi_8$ ) 등 8요인을 설정하였다. 내생변인인  $\eta$ 변인은 자기효능감 변인( $\eta_1$ ), 스트레스 변인( $\eta_2$ )을 설정하고 자기효능감 변인은 3개의 측정변인으로, 스트레스 변인은 4개의 측정변인으로 구성하였다. 이렇게 구성된 측정모형의 추정결과는 <표 4>와 같다. 이 측정모형의 모형부합지수를 살펴보면 GFI=.961, AGFI=.914, NFI=.944, CFI=.952, IFI=.952로 나타났다으며, RMSEA는 .069로 나타나 적절한 적합도를 보이고 있다.

&lt;표 4&gt; 청소년 스트레스 인과요인들의 측정모형에 대한 LISREL 추정결과

(N=1,255)				
	변인	추정치	표준오차	t값
최종내생변인	외모관련 스트레스	.953	-	-
	학업관련 스트레스	.444***	.027	17.521
	부모관련 스트레스	.391***	.029	14.127
	친구관련 스트레스	.500***	.024	22.261
매개내생변인	자기효능감1	.740	-	-
	자기효능감2	.822***	.040	27.961
	자기효능감3	.713***	.037	26.380
외생변인	음주경험	.709	-	-
	흡연더미	.247	-	-
	술심부름	.354	-	-
	담배심부름	.281	-	-
	음주하는 친구	.888	-	-
	흡연하는 친구	.884	-	-
통제변인	남학생더미	.499	-	-
	중학생더미	.494	-	-
$\chi^2=377.639(df=54)(p<.001)$				
GFI=.961				
AGFI=.914				
NFI=.944				
CFI=.952				
IFI=.952				
RMSEA=.0691				

주 1) 제시된 계수는 표준화 계수이며, 통계적 유의도는 비표준화 계수에 대한 검증임.

2) \*<.05, 단측검증. \*\*<.01, 단측검증. \*\*\*<.001, 단측검증.

측정모형에 근거하여 여타 변인들의 영향이 통제되지 않은 영차상관관계를 LISREL로 추정 한 결과는 <표 5>에 제시되었다. 먼저, 스트레스에 통계적으로 유의미한 인과적 요인을 살펴보면, 자기효능감( $r=-.205$ ), 흡연더미( $r=-.076$ ), 담배 심부름( $r=.060$ ), 주변 음주하는 친구( $r=.051$ ),

남학생더미( $r=-.257$ ), 중학생더미( $r=-.081$ ) 등 6개 변인이 유의미한 연관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 청소년 스트레스는 자기효능감이 높을수록 스트레스를 덜 받고, 흡연을 하지 않는 학생에 비해 흡연하는 학생이 스트레스를 덜 받으며, 담배 심부름을 많이 하면 할수록, 주변에



음주하는 친구들이 많으면 많을수록 스트레스를 많이 받는 것임을 의미한다. 또한, 여학생에 비해 남학생이 스트레스를 덜 받으며, 고등학생에 비해 중학생이 스트레스를 덜 받는다는 것을 의미한다. 또한, 자기효능감에 통계적으로 유의미한

인과적 요인을 살펴보면, 술 심부름( $r=-.071$ )만이 유의미한 연관관계를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 술 심부름을 많이 하면 할수록 자기효능감이 낮아짐을 의미한다.

<표 5> 청소년 스트레스와 인과요인 간의 상관관계에 대한 LISREL 추정결과

(N=1,255)

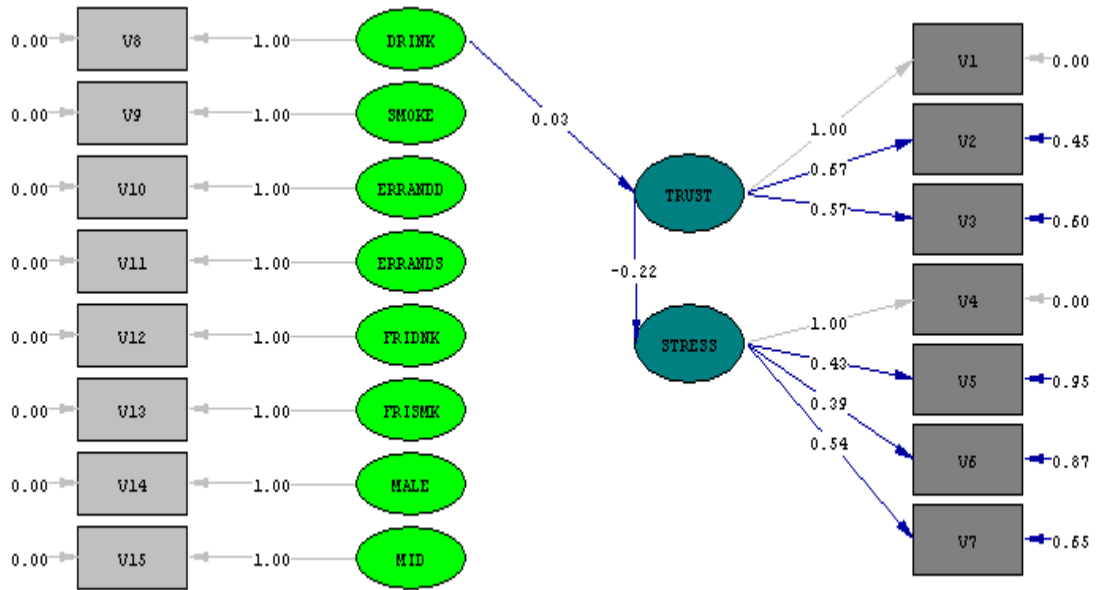
변인	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)
1) 스트레스	1.000									
2) 자기효능감	-.205***	1.000								
3) 음주경험	.010	.017	1.000							
4) 흡연더미	-.076**	-.039	.474***	1.000						
5) 술심부름	.015	-.071*	.108***	.034	1.000					
6) 담배심부름	.060*	-.022	.085**	.101***	.473***	1.000				
7) 음주하는 친구	.051*	.038	.394***	.383***	.115***	.080**	1.000			
8) 흡연하는 친구	.005	.020	.362***	.453***	.070**	.032	.725***	1.000		
9) 남학생더미	-.257***	-.002	.158***	.227***	.051*	-.029	.090***	.256***	1.000	
10) 중학생더미	-.081**	-.025	-.148***	-.230***	-.017	.000	-.417***	-.359***	.020	1.000

\* <.05, 단측검증. \*\* <.01, 단측검증. \*\*\* <.001, 단측검증.

주: 제시된 계수는 표준화 계수이며, 통계적 유의도는 비표준화 계수에 대한 검증임.

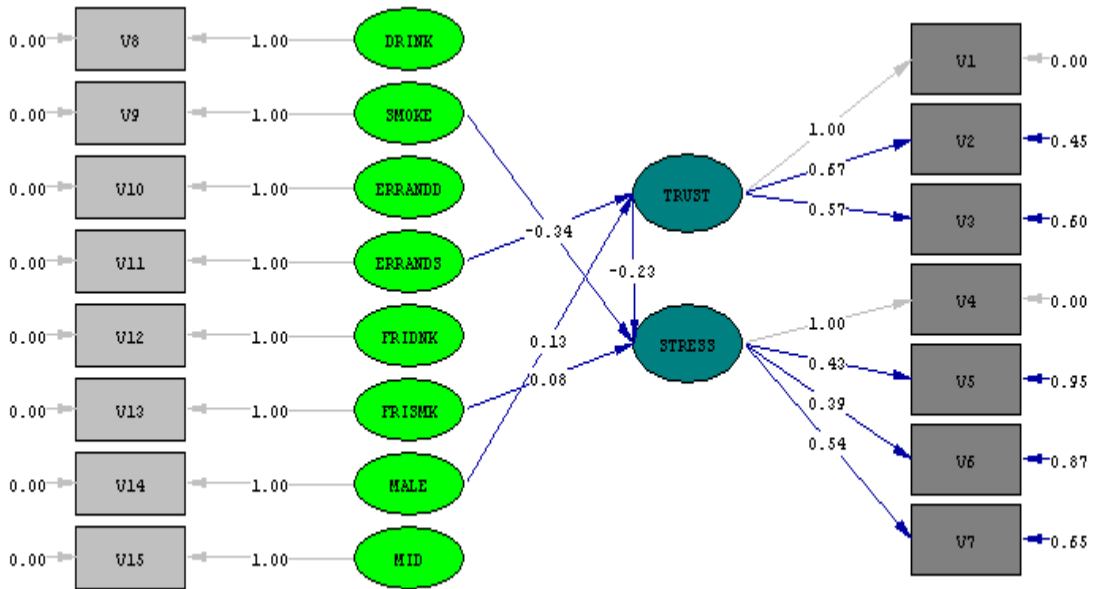
각 변인들 사이의 인과관계는 구조모형의 추정을 통해 규명한다. 구조모형의 추정은 모형찾기가 요구되는데, 모형찾기란 이론적으로 연결 가능한 거의 모든 경로들을 포함시키는 것으로 단순한 모형 검증으로 끝나는 것이 아니라, 보다 간명한 모형을 찾는 것을 말한다<그림 1, 2 참조>. 청소년 스트레스에 대한 기본모형과 최종모형의 추정결과, 기본모형의 모형부합지수는 정확합치인  $\chi^2(865.556)$ 수치가 .001수준에서 유의미할 뿐만 아니라 GFI=.916, AGFI=.856, NFI=.868, CFI=.877, IFI=.877로 타나났고, 근사합치인 RMSEA는 .095로 .10보다 작아 보통

적합도를 나타내고 있다. 이론적·경험적 개연성을 바탕으로 한 수정지수를 통해 모형을 수정한 최종모형의 부합지수는 기본모형과 마찬가지로  $\chi^2(840.260)$ 수치가 .001수준에서 유의미하며, GFI=.918, AGFI=.853, NFI=.871, CFI=.879, IFI=.880으로 나타나 기본모형보다 미약하게나마 향상되었음을 알 수 있다. 다만, 근사합치인 RMSEA는 .096으로 약간 상승하였지만 여전히 .10보다 작아 보통의 적합도를 나타내었다. 이 두 모형을 비교해 볼 때, 근사합치의 경우만 제외하고는 다른 모형부합지수들이 최종모형에서 상대적으로 더 적합한 모형임을 알 수 있다.



Chi-Square=865.56, df=70, P-value=0.00000, RMSEA=0.095

<그림 1> 기본모형



Chi-Square=840.26, df=67, P-value=0.00000, RMSEA=0.096

<그림 2> 최종모형

모형찾기에서 선정된 최종모형을 토대로 제 반 외생변인들의 인과적 단위영향을 보여주는 LISREL 추정결과는 <표 6>에 제시하였다. 구조모형의 추정결과를 살펴보면, 먼저, 자기효능감에 인과적으로 유의미한 영향을 미치는 변인은 담배 심부름( $\beta=-.060$ ), 남학생더미( $\beta=.066$ )의 변인으로 나타났다. 즉, 담배 심부름을 많이 하는 청소년일수록 자기효능감이 낮으며, 여학생에 비해 남학생이 자기효능감이 높다는 것을

알 수 있다.

스트레스에 있어서는 자기효능감( $\beta=-.233$ ), 흡연더미( $\beta=-.089$ ), 흡연하는 친구( $\beta=.076$ ) 등 세 변인이 유의미한 인과적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 자기효능감이 높은 청소년일수록 스트레스를 덜 받으며, 흡연을 하지 않는 청소년에 비해 흡연하는 청소년이 스트레스가 덜하고, 주변에 흡연하는 친구들이 많으면 많을수록 스트레스를 많이 받는다는 것을 알 수 있다.

<표 6> 청소년 스트레스의 인과요인에 대한 LISREL 추정결과

(N=1,255)			
	변인	자기효능감	청소년 스트레스
매개내생변인	자기효능감	-	-.233***
	음주경험	-	-
외생변인	흡연더미	-	-.089**
	술심부름	-	-
	담배심부름	-.060*	-
	음주하는 친구	-	-
	흡연하는 친구	-	.076**
통제변인	남학생더미	.066**	-
	중학생더미	-	-
$R^2$		.008	.062

$\chi^2=840.260(df=67)(p<.001)$

GFI=.918  
AGFI=.853  
NFI=.871  
CFI=.879  
IFI=.880  
RMSEA=.0959

\*<.05, 단측검증. \*\*<.01, 단측검증. \*\*\*<.001, 단측검증.

주 1) 제시된 계수는 표준화 계수이며, 통계적 유의도는 비표준화 계수에 대한 검증임.

2)  $\Gamma_{11}$ ,  $B_{21}$  계수를 순차적으로 자유모수로 개방하여 추정된 최종모형임.

청소년 스트레스에 대한 직접·간접·전체영향을 분리시킨 경로분석 결과는 <표 7>과 같다. 청소년 스트레스에 대한 경로분석결과를 유의미한 요인들과 그 영향에 대한 절대적 크기의 순서대로 살펴보면, 자기효능감( $\beta=-.233$ ), 흡연더미( $\beta=-.089$ ), 흡연하는 친구( $\beta=.076$ ), 남학생더미( $\beta=-.015$ ), 담배 심부름( $\beta=.014$ ) 순으로 구성된다. 이 같은 결과를 각 변인별로 보다 상세히 살펴보면, 청소년 스트레스와 자기효능감 변인을 연결하는 제 3의 변인이 존재하지 않기 때문에 자기효능감 변인의 전체영향은 직접영향( $\beta=-.233$ )만으로 구성되며, 그 인과적 영향은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 흡연더

미 변인의 전체영향은 직접영향( $\beta=-.089$ )만으로 구성되며 인과적 영향은 유의미한 것으로 나타났다. 흡연하는 친구 변인 또한 스트레스와 연결하는 제 3의 변인이 존재하지 않기 때문에 전체영향은 직접영향( $\beta=.076$ )으로만 구성되며 그 인과적 영향은 통계적으로 유의미하였다. 남학생더미 변인은 자기효능감이라는 매개내생변인을 통한 간접영향( $\beta=-.015$ )으로만 구성되며 부(-)의 인과적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 담배 심부름 변인도 자기효능감이라는 매개내생변인을 통한 간접영향( $\beta=.014$ )만으로 구성되어 정(+)의 인과적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 7> 청소년 스트레스를 설명하는 요인들의 직접, 간접, 전체 영향을 분리한 LISREL 추정결과 (N=1,255)

	변인	직접영향	간접영향	전체영향	
매개내생변인	자기효능감	-.233***	-	-.233***	
	음주경험	-	-	-	
	흡연더미	.089**	-	-.089**	
	외생변인	술심부름	-	-	-
		담배심부름	-	.014*	.014*
		음주하는 친구	-	-	-
		흡연하는 친구	.076**	-	.076**
통제변인	남학생더미	-	-.015*	-.015*	
	중학생더미	-	-	-	

\*<.05, 단측검증. \*\*<.01, 단측검증. \*\*\*<.001, 단측검증.

주: 제시된 계수는 표준화 계수이며, 통계적 유의도는 비표준화 계수에 대한 검증임.

#### IV. 논의 및 결론

이 연구는 청소년들의 건강위험행태인 음주, 흡연, 술, 담배 심부름, 주변 음주, 흡연 친구, 자

기효능감, 스트레스 등에 대한 기술통계 및 판별수렴타당성, 상관 및 인과관계의 차이, 매개효과 등을 실증적으로 규명하고자 하였다. 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 최종내생변인인 스트레스 변인 가운데 학업관련 스트레스가 가장 높게 나타났으며, 부모관련 스트레스, 외모관련 스트레스, 친구관련 스트레스 순으로 스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다. 매개내생변인인 자기효능감 변인은 스스로의 문제 해결력 정도가 가장 높게 나타났으며, 자신이 내린 결정에 대한 신뢰, 독립적인 삶의 태도 순으로 나타났다. 김성경(2008)의 연구에 의하면 청소년들의 일상생활 스트레스의 하위요인으로는 학업스트레스가 가장 높았으며, 부모스트레스, 물질스트레스, 외모스트레스, 친구스트레스로 나타나 본 연구와도 일치한다. 특히, 일상생활에서 경험하는 스트레스는 청소년의 적응능력이 부정적 영향을 초래하며, 학업수행의 어려움이나 비행 등의 행동 부적응에도 영향을 미치는 것으로 강조되고 있다(Rowlison과 Felner, 1988; Agnew 등, 2002; Self-Brown 등, 2004). 통계청의 청소년 통계자료에 따르면 청소년들의 학업관련 스트레스는 매우 심각한 수준임을 알 수 있다. 신정아와 황혜원(2006)의 연구에서도 청소년들의 심리적 적응에 영향을 미치는 요인으로 학업부담 스트레스를 들고 있고, 조아미(2005)의 연구에서도 학업관련 스트레스를 강조하고 있다. 또한, 구승신과 박성현(2007)의 연구에 의하면, 자기효능감은 긍정적 정신건강의 지표로 청소년의 직업성숙도와는 정의 관계가 있다고 보고하면서, 많은 청소년들이 학업 및 진로와 관련하여 스트레스를 받고 있는 상황에서 자아존중감이나 자기신뢰를 높이도록 가정이나 학교, 사회적인 관심과 배려가 필요하며 청소년들의 자존감이나 자신감을 향상시킬 수 있는 프로그램의 필요성을 주장했다.

둘째, 내생변인인 자기효능감과 스트레스 사이에는 판별·수렴타당도가 유지된다는 것을 확인할 수 있었다. 탐색적 요인분석과 더불어 확인적 요인분석을 실시한 결과에서 나타난 바

와 같이, 내생변인을 측정하기 위한 문항들은 제각기 해당 차원의 개념들만을 측정할 뿐만 아니라, 이들 차원들이 각기 별도의 개념을 형성하는 것으로 가정된 2요인 모형이 최적 모형으로 판명됨으로써 내생변인인 자기효능감과 스트레스는 각기 별개의 구성체로 이루어져 있음을 확인하였다.

셋째, 청소년 스트레스와 인과요인간의 상관관계를 LISREL로 추정한 결과, 스트레스에 통계적으로 유의미한 인과적 요인을 살펴보면, 자기효능감( $r=-.205$ ), 흡연더미( $r=-.076$ ), 담배 심부름( $r=.060$ ), 주변 음주하는 친구( $r=.051$ ), 남학생더미( $r=-.257$ ), 중학생더미( $r=-.081$ ) 등 6개 변인이 유의미한 연관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 청소년 스트레스는 자기효능감이 높을수록 스트레스를 덜 받고, 흡연을 하지 않는 학생에 비해 흡연하는 학생이 스트레스를 덜 받으며, 담배 심부름을 많이 하면 할수록, 주변에 음주하는 친구들이 많으면 많을수록 스트레스를 많이 받는 것임을 의미한다. 또한, 여학생에 비해 남학생이 스트레스를 덜 받으며, 고등학생에 비해 중학생이 스트레스를 덜 받는다는 것을 의미한다. 또한, 자기효능감에 통계적으로 유의미한 인과적 요인을 살펴보면, 술 심부름( $r=-.071$ )만이 유의미한 연관관계를 가지는 것으로 나타났다. 즉, 술 심부름을 많이 하면 할수록 자기효능감이 낮아짐을 의미한다. 자기효능감(self-efficacy)은 주어진 상황에서 적절한 행동을 할 수 있다는 기대와 신념이다(Bandura, 1977). 자기효능감은 자기 자신의 가치에 대한 판단으로써 정의될 수 있고, 이러한 자질은 사회적 상호작용에 통합적으로 연관되어지고 다른 사람들에 대한 자신의 인지도와도 연결되기 때문에 사회적 지지에 영향을 줄 수 있는 중요한 요인이다. Bandura(1982)는 자기효능감이 정서에도 영향을 준다고 보았는데, 공포와 불안을 느끼는 것은 자신이 처한 상황을 통제할 수

없어 느끼는 무력감 때문이라고 한다. 이 상황에서 대응활동을 할 수 있다는 신념이 자기효능감이며 자기효능감의 강도가 증가함에 따라 불안은 감소한다고 한다. 이 논리에 비추어 본다면 청소년의 자기효능감은 스트레스를 완화시키는데 긍정적 기능을 한다고 말할 수 있다. 전경련과 고정자(1996)의 연구에 의하면 학년에 따른 스트레스의 차이에서 학년이 높을수록 스트레스가 더 높음을 보고하고 있는데 이번 연구결과와 일치한다. 또한 이기숙과 박소영(2000)의 연구에 의하면, 성별에 따라서는 대부분 여학생이 남학생보다 스트레스가 더 높음을 보고하였는데, 이번 연구결과와 일치하였다.

넷째, 구조모형의 추정결과, 자기효능감에 인과적으로 유의미한 영향을 미치는 변인은 담배 심부름( $\beta = -.060$ ), 남학생더미( $\beta = .066$ )의 변인으로 나타났다. 즉, 담배 심부름을 많이 하는 청소년일수록 자기효능감이 낮으며, 여학생에 비해 남학생이 자기효능감이 높다는 것을 알 수 있다. 스트레스에 있어서는 자기효능감( $\beta = -.233$ ), 흡연더미( $\beta = -.089$ ), 흡연하는 친구( $\beta = .076$ ) 등 세 변인이 유의미한 인과적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 자기효능감이 높은 청소년일수록 스트레스를 덜 받으며, 흡연을 하지 않는 청소년에 비해 흡연하는 청소년이 스트레스가 덜하고, 주변에 흡연하는 친구들이 많으면 많을수록 스트레스를 많이 받는다는 것을 알 수 있다. 청소년 스트레스의 결정요인은 크게 개인적 특성요인, 가정환경 요인, 사회환경 요인, 심리적·행동특성 요인으로 구분해 봤을 때, 자기효능감에 인과적으로 유의미한 변인이 담배 심부름과 남학생더미 변인이다. 이는 가정환경 요인과 개인적 특성요인이 인과적 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있고 이러한 연구결과는 강영자와 최용주(1996), 백양희와 최외선(1997), 김의철 등(1998), 윤혜미(2005), 위휘(2005), 황혜정(2006), 한경은과 김정민(2008)의

연구와도 일치한다. 담배 심부름 변인을 청소년 금연의지에 영향을 미치는 예측변인으로 설정한 신성례와 정구철(2007)의 연구에서는 담배 심부름 경험이 없는 집단보다 경험이 있는 집단의 흡연율이 두 배 이상 높게 나타났는데, 자녀가 가정에서 부모의 담배 심부름 경험이 가능하다고 가정한다면 청소년들의 담배 심부름 경험 또한 중요한 가정환경요인임을 시사한다. 또한, 스트레스에 인과적 영향을 미치는 요인은 자기효능감, 흡연더미, 흡연하는 친구 변인이었는데, 이 또한, 개인적 특성요인, 심리적·행동특성 요인, 사회환경 요인이 인과적 영향을 미치고 있는 것으로 해석할 수 있고 기존 백양희와 최외선(1997), 김의철 등(1998), 위휘(2005), 황혜정(2006) 등의 선행연구결과들과 일치한다. 하지만, 흡연하는 학생이 흡연을 하지 않는 학생에 비해 스트레스를 덜 받고 있다는 결과는 일부 흡연을 하는 청소년들이 흡연을 통해 스트레스를 해소하려 한다는 개연성의 여지를 두어야 할 것 같다.

한편, 이번 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 충청남도 일부 지역의 청소년들을 대상으로 한 횡단연구이므로 연구결과를 일반화하여 해석하기에는 다소 무리가 있다. 둘째, 일시점의 연구이기 때문에 개인의 태도나 행위변화에 중요한 영향을 미치는 요인들을 간과할 수 있다. 따라서 추후 사회나 개인의 태도변화를 살펴볼 수 있는 지속적인 경험적 연구들이 축적되어야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 강영자, 최용주. 우리나라 고등학생들의 스트레스원. 한국생활과학회지 1996;5(2):73-86.
2. 구승신, 박성현. 초등학생의 직업성숙도와 관련변인에 관한 연구. 청소년상담연구 2007;

- 15(1):119-131.
3. 김성경. 고등학생의 일상생활 스트레스가 심리사회적 적응에 미치는 영향 연구: 보호요인의 조절효과를 중심으로. *청소년학연구* 2008;15:381-406
  4. 김의철, 박영신, 박금주. 한국 청소년의 생활만족도와 스트레스 형성요인: 도시와 농촌 청소년을 중심으로. *한국심리학회지 건강* 1998;3(1):79-101.
  5. 김차희, 이민규. 성격양식 및 대인관계 문제해결 능력이 생활 스트레스와 우울에 미치는 영향. *한국심리학회지 건강* 2006;11(1):163-175.
  6. 김현실. 청소년의 가정 역동적 환경, 성격 및 흡연이 비행행동에 미치는 영향. *대한간호학회지* 2001;31(4):641-655.
  7. 박인혜, 류현숙. 중학교 1학년 학생들의 흡연과 자아존중감, 스트레스와 관계 연구. *한국학교보건학회지* 2000;13(2):271-282.
  8. 박재용, 성주희, 오난숙. 도서지역 중·고등학생들의 건강행태 보건교육, 건강증진학회지 2007;24(3):87-98.
  9. 백양희, 최외선. 환경변인 및 내적통제력, 부모와의 의사소통이 청소년의 스트레스에 미치는 영향: 농촌, 도시비교. *대한가정학회지* 1997;35(2):33-47.
  10. 신성례, 정구철. 청소년들의 교육환경 특성이 금연의지에 미치는 예측변인. *보건과 사회과학* 2007;21:5-24.
  11. 신경아, 황혜원. 초기 청소년의 스트레스와 심리사회적 적응에 대한 생태체계적 보호요인의 영향연구. *청소년학연구* 2006;13(5-2):123-154.
  12. 엄행철, 조성연. 청소년의 스트레스와 생태학적 변인과의 관계. *청소년복지연구* 2007;9:1-21.
  13. 위휘. 청소년 스트레스 영향요인에 관한 연구. *정신간호학회지* 2005;14(2):129-138.
  14. 윤혜미. 경제적 곤란과 가족갈등이 아동의 적응에 미치는 영향: 아동의 스트레스와 스트레스 대처방식의 상호작용을 중심으로. *한국사회복지학* 2005;57(3):133-164.
  15. 이명순. 청소년 건강행태조사: 중학교 3학년을 중심으로. *한국모자보건학회지* 2006;10(1):40-57.
  16. 장영애, 손영미. 청소년 스트레스에 대한 관련 변인 분석. *한국지역사회생활과학회지* 2006;17(4):137-149.
  17. 조아미. 청소년의 스트레스와 학업성취의 관계에 대한 사회적 지지의 매개효과. *교육학연구* 2005;43(3):137-155.
  18. 통계청. 2011년 청소년 통계. 대전: 통계청, 2011.
  19. 한경은, 김정민. 아동의 학대경험, 자아탄력성, 외상 후 스트레스 증상 간의 관계. *놀이치료연구* 2008;12(1):89-103.
  20. 황혜정. 초등학생과 중학생의 스트레스와 이에 영향을 미치는 변인에 관한 연구. *초등교육연구* 2006;19(1):193-216.
  21. Agnew R, Brezina T, Wright J, Cullen F. Strain, Personality Traits, And Delinquency: Extending General Strain Theory. *Criminology* 2002;40(1):43-72.
  22. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychology Review* 1977;84(2):191-215.
  23. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist* 1982;37(2):122-147.
  24. Diclemente RJ, Hansen WB, Ponton LE. A Adolescents at Risk. *Handbook of Adolescent Health Risk Behavior*, Plenum Press, New York, 1996.
  25. Gerstein DR, Green LW. (eds.). Preventing drug abuse: What do we know? National Academy Press. Washington D.C. 1993.

26. Neilsen L. Adolescence A. Contemporary View(2nd), Florida: Harcourt Brace Jovanovich, Inc. 1991.
27. Prokhorov AV, Emmonds KM, Pallonen UE, Tsoh JY. Respiratory response to cigarette smoking among adolescent smokers: a pilot study. *Preventive Medicine* 1996;25:633-640.
28. Rowlison RT, Felner RD. Major Life Events, Hassles, and Adaptation in Adolescence: Confounding in the Conceptualization and Measurement of Life Stress and Adjustment Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology* 1998;55(3): 432-444.
29. Self-Brown S, LeBlanc M, Kelly M. Effect of Violence Exposure and Daily Stressors on Psychological Outcomes in Urban Adolescents. *Journal of Traumatic Stress* 2004;17(6):519-527.
30. Selye H. History and Present Stats of The Stress Concept. A. Monat & R. S. Lazarus(eds,), *Stress and Coping: An Anthology*. Columbia University, 1985.
31. Winkelstein ML. Adolescent smoking: influential factors, past preventive efforts and future nursing implications. *J Pediatr Nursing* 1992;7(2):120-127.