

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.2.139>

JCCT 2022-3-18

청소년의 신체이미지 왜곡에 영향을 미치는 요인: 제16차(2020년) 청소년건강행태조사를 이용

Factors Affecting Body Image Distortion in Adolescents : Using Data from the 16th (2020) Korea Youth Risk Behavior Survey

윤현정*, 박성원**

Hyun Jung, Yun*, Sungwon Park**

요약 우리는 제 16차 청소년건강행태조사 자료를 이용하여 청소년의 일반적 특성, 외모스트레스, 불안이 청소년의 신체 이미지 왜곡에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 시도하였다. 우리는 대상자의 38.2%에서 신체이미지 왜곡을 확인하였고 19.9%에서 신체 이미지에 대한 과소평가(underestimate), 18.3%에서 과대평가(overestimate)하는 결과를 확인하였다. 과소평가(underestimate)와 과대평가(overestimate) 집단 모두에서 외모스트레스, 불안이 영향을 주는 것으로 확인되었다. 우리는 성별, 경제적 수준, 학업수준등의 인구학적 특성이 과소평가와 과대평가 집단에서 각각 다른 양상으로 영향을 미치는 것을 확인하였다. 따라서, 우리는 청소년의 체중에 대한 주관적인 인식을 과대평가와 과소평가의 경우로 세분화하여 포괄적인 평가를 하는 것이 추후 정신건강과 체중 조절 행동을 결정하는 중요한 요소가 될 것으로 제안한다.

주요어 : 청소년, 신체이미지, 불안, 스트레스

Abstract We attempted to determine how adolescents' general characteristics, appearance stress, and anxiety affect adolescents' body image distortion using data from the 16th Korea Youth Risk Behavior Survey. We confirmed Body image distortion in 38.2% of the subjects, and the results of underestimated body image in 19.9% and overestimation in 18.3%. Appearance stress and anxiety were found to have an effect in both underestimate and overestimate groups. We confirmed that demographic characteristics such as gender, economic level, and academic level influence different aspects in the underestimation and overestimation groups. Therefore, we suggested that comprehensive evaluation by subdividing the subjective perception of adolescents' weight into cases of overestimation and underestimation will be an important factor in determining mental health and weight control behavior in the future.

Key words : Adolescent, Body Image, Anxiety, Stress

*정희원, 청주대학교 간호학과 부교수 (제1저자)

**정희원, 한남대학교 간호학과 교수 (교신저자)

접수일: 2022년 1월 25일, 수정완료일: 2022년 3월 1일

게재확정일: 2022년 3월 8일

Received: January 25, 2022 / Revised: March 1, 2022

Accepted: March 8, 2022

*Corresponding Author: sungwon@hnu.kr

Dept. of Nursng, Hannam Univ, Korea

1. 서론

청소년기는 아동기와 성인기 사이의 신체적, 심리적 발달 기간으로서 예상치 못한 새로운 경험을 동반한다 [1]. 청소년기의 발달상의 도전은 성장의 기회를 제공하지만 스트레스의 선행 조건으로도 작용한다 [2]. 최근 연구에서는 청소년 신체 건강 및 정신 건강을 이해하고 예측하는 데 신체 이미지의 중요성을 강조한다 [3]. 그런데, 신체 이미지는 실제 외모와 상관없이 각자의 신체에 대한 주관적인 이미지를 의미한다 [4].

신체 이미지는 다차원적인 구성으로서 신체 형태와 외모에 관한 신념에서 비롯된 인지적 요소, 실제 비율에 대한 신체 크기, 체중에 대한 평가의 정확도를 나타내는 지각적 요소, 신체에 대해 느끼는 감정과 만족 또는 불만족을 나타내는 정서적 요소를 포함한다 [5].

청소년기에는 연속적인 신체적, 인지적 변화로 인해 신체 이미지에 대한 관심, 외모에 대한 평가와 초점이 증가한다[6]. 특히 신체이미지 왜곡 (Body image distortion: BID)은 실제 체중 상태 (Body mass index:BMI)와 지각된 체중 사이의 불일치를 나타내며 [7] 자신의 신체를 실제 BMI보다 날씬하게 인식하는 것을 과소평가, 실제 BMI보다 무겁게 인식하는 것을 과대평가로 분류한다[8]. 신체 불만족이 자신의 지각된 체중 상태와 이상적인 체중 상태 사이의 불일치로 측정된다면, 신체 이미지 왜곡은 자신이 인지한 체중과 실제 체중의 차이로 측정되며, 인지 왜곡의 측면에서 신체 불만족보다 더 큰 고통을 경험하고 있음을 내포한다 [3]. 신체를 과대평가하는 사람들은 일반적으로 신체 이미지 일치율을 가진 사람들보다 체중 감량에 더 많은 노력을 기울인다 [9]. 청소년들은 안전하지 않은 방법을 통해 체중 감량을 시도하며, 체중 감량이 필요하지 않은 많은 비과체중 (BMI < 85 백분위수) 청소년이 체중 감량을 시도하여 불필요한 건강 위험을 내포하고 있다 [3]. 과대평가는 건강에 해로운 체중 조절 행동을 조장하고, 자존감을 감소시키며, 우울증이나 섭식 장애를 증가시킬 수 있다. 반대로 신체 이미지를 과소 평가하면 과체중이나 비만으로 이어질 가능성이 높고[8] 과소평가된 신체 이미지는 비만 및 신체 활동 부족과 관련 있다 [10]. 이와 같이 신체이미지 왜곡은 청소년의 건강을 위협하는 섭식태도와 밀접한 관련이 있는데, 이러한 섭식태도에는 자신의 신체나 외모에 불만족하여 이로 인해

스트레스를 받는 외모스트레스가 영향 요인으로 확인되고 있다[11].

자신이 기대하는 이상적인 자아의 기준을 충족할 수 없다는 평가는 불안과 같은 정서적 고통을 유발할 수 있으며 [12], 특히, 이상적인 외모 기준을 따르지 못한다는 외부의 부정적인 평가가 발생하는 상황에서 두려움이나 불안을 경험할 수 있다 [13]. 불안은 왜곡된 신체 이미지와 음식에 대한 통제 감각 사이의 연결을 강화하는 데 기여한다. 불안이 걱정을 심화시키고 신체가 체중을 유지하거나 감량하기 위해 음식 섭취를 엄격하게 조절하도록 활성화할 수 있다 [14]. 신체에 대한 불만은 섭식 장애의 위험 요소가 된다 [15]. 그리고 빈번한 우울 및 불안 증상에 의해 증폭된다 [16]. 불안 증상은 섭식 장애가 있거나 없는 사람들 사이에서 체중 및 신체 이미지 장애와 높은 상관관계가 있는 것으로 밝혀졌다 [17].

지금까지 청소년의 신체이미지 왜곡에 관한 연구는 부분적으로 이루어지고 있으며, 신체이미지 왜곡에 영향을 주는 요인을 분석하는 연구도 매우 적고 최근에서야 진행되고 있는 상황이다 [18]. 대부분의 신체이미지 왜곡 관련 연구들은 과체중이거나 저체중인 특정 청소년만을 대상으로 하고 있다 [19]. 또한, 우울, 자살시도 같은 심리적 건강문제와의 관련성이나 식습관 행태와의 영향에 대한 보고가 있다[20-21]. 신체이미지와 소셜 미디어 사용과의 관계에 대한 연구가 이루어져 있다 [22]. 특히, 청소년의 정신건강 문제중 하나인 불안과 외모스트레스를 포함하여 신체 이미지를 과소평가와 과대평가하는 경우를 분류하여 각각에 영향을 미치는 심리사회적 요인들을 확인한 연구는 거의 없는 실정이다. 무엇보다도 신체 이미지에 대한 과소평가나 과대평가는 왜곡의 양상에 따라 식생활 습관과 건강행위에 다르게 영향을 미칠 수 있을 가능성을 배제할 수 없다는 측면에서, 신체 이미지 왜곡을 갖는 청소년을 세분화하여 조사하는 것은 적절한 신체상과 건강관리 행동을 갖을 수 있도록 이끌어내는 중요한 단계가 될 수 있다.

따라서 본 연구는 제 16차(2020년) 청소년건강행태 조사의 원시자료를 이용하여 선행연구에서 청소년의 신체이미지 왜곡과 관련이 있는 변수로 나타난 성별, 학년, 사회경제적 수준, 학업성적 등의 일반적 특성과 외모스트레스, 불안 등이 청소년의 신체 이미지 왜곡에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 시도되었다.

II. 연구목적

1. 청소년의 일반적 특성에 따른 신체이미지 왜곡 정도를 파악한다.
2. 청소년의 외모스트레스, 불안과 신체이미지 왜곡과의 관련성을 파악한다.
3. 일반적 특성을 보정한 상태에서 청소년의 외모스트레스와 불안이 신체이미지 왜곡에 미치는 영향을 확인한다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 청소년의 신체이미지 왜곡에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구로, 제16차 청소년건강행태조사 자료[23]를 이용한 2차 자료 분석 연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

청소년건강행태조사는 우리나라 청소년의 건강행태를 파악하기 위해 중학교 1학년에서 고등학교 3학년 학생을 대상으로 실시하는 익명성 자기기입식 온라인조사로, 2005년부터 매년 진행되는 정부승인통계조사이다. 본 연구는 2020년도에 실시한 제16차 청소년건강행태조사의 원시자료를 이용하였다 [23]. 청소년건강행태조사의 표본 추출과정은 모집단 층화, 표본배분, 표본추출 단계로 나누어 진행되었다. 모집단 층화 단계에서는 39개 지역군과 학교급(중학교, 일반계고, 특성화계고)을 층화변수로 사용하여 모집단을 117개 층으로 나누었다. 표본배분 단계에서는 표본크기를 중·고등학교 각각 400개교씩 층화변수별 모집단 구성비와 표본 구성비가 일치하도록 비례배분법을 적용하여 표본학교수를 배분하였다. 표본추출은 층화집락추출법을 이용하여 1차 추출단위는 영구난수추출법으로 표본학교를 선정하였고, 2차 추출단위는 선정된 표본학교 내에서 학년별로 1개 학급을 무작위로 추출하여 선정된 학급의 학생 전원을 조사하였다. 모집단은 5,624개교의 2,631,888명이었고, 조사대상은 중학교 400개교, 고등학교 400개교 총 800개교의 57,925명이 최종 표본으로 선정되었으나 코로나 19로 인하여 실제 793개교(중학교 398개교, 고등학교 395개교)의 54,948명이 조사에 참여하였다. 이 중에서 체질량지수를 계산하기 위해 필요한 변수인 체중과

신장이 누락된 자료 1,414명(2.6%)를 제외하고 최종 53,534(97.4%)명의 자료가 본 연구에서 사용되었다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

일반적 특성을 파악하기 위해 대상자의 성별, 학년, 학교유형, 학업성적, 경제수준, 아버지와 어머니의 교육수준을 변수로 사용하였다. 학교유형은 남녀공학, 남학교, 여학교로 구분하였으며, 학업성적과 경제수준은 주관적으로 인지된 변수로, '상'(상, 중상), '중'(중), '하'(중하, 하)로 재분류하였다. 아버지와 어머니의 교육수준은 보호자가 응답한 자료를 '중학교 졸업 이하', '고등학교 졸업', '대학교 졸업 이상'으로 재분류하였다.

2) 외모스트레스

외모스트레스 여부는 평상시 스트레스를 얼마나 느끼고 있습니까?라는 1차 질문에 '대단히 많이 느낀다'부터 '별로 느끼지 않는다'라고 응답한 청소년들에게 '스트레스를 받는 가장 큰 원인은 무엇입니까?'라고 2차 질문하여 스트레스를 받는 원인이 외모(키, 체형, 생김새 등)라고 응답한 경우에 외모스트레스가 '있음'으로 측정하였다. 1차 질문에서 스트레스를 전혀 느끼지 않는다고 응답한 청소년과 2차 질문에서 외모 외에 다른 원인으로 응답한 경우에는 외모스트레스가 '없음'으로 측정하였다.

3) 불안

불안은 범불안장애 경험 조사도구 (Generalized Anxiety Disorder 7, GAD-7)(Spitzer, Kroenke, Williams, & Löwe, 2006)를 한국어로 번안한 척도를 사용하였다. '다음의 문제들로 얼마나 자주 방해를 받았습니까?'라는 질문에 '조조하거나 불안하거나 조마조마하게 느낀다' 등의 7항목에 대해 '전혀 방해받지 않음' 0점에서 '거의 매일 방해받음' 3점까지 응답한 4점 척도 자료를 사용하였다. 최소 0점에서 최대 21점까지의 점수 분포로, 점수가 높을수록 불안 수준이 높은 것을 의미한다.

4) 신체이미지 왜곡

청소년의 신체이미지 왜곡은 2020년 청소년건강행태조사 통계 자료의 지표정의를 참고하였다 [23]. 주관적 체형 인지 문항에 대한 응답 자료와 2017년 소아청소년

성장도표 연령별 체질량지수를 기준으로 신체이미지 왜곡이 없음, 자신의 체형을 실제보다 마른 편이라고 과소평가 (underestimate)하는 신체이미지 왜곡이 있음, 자신의 체형을 실제보다 살이 찐 편이라고 과대평가 (overestimate)하는 신체이미지 왜곡이 있음의 3가지로 분류하였다 [24]. 주관적 체형 인지 문항은 ‘자신의 체형이 어떻다고 생각합니까’라는 질문에 ‘매우 마른 편’ 1점에서 ‘매우 살이 찐 편’ 5점까지 Likert 척도로 구성되었다. 2017년 소아청소년 성장도표 연령별 체질량지수 기준 5백분위수 이상에서 85백분위수 미만인 자가 주관적 체형 인지 문항을 ‘약간 살이 찐 편’ 또는 ‘매우 살이 찐 편’으로 응답한 경우와 체질량지수 5백분위수 미만인 자가 주관적 체형 인지 문항을 ‘보통’, ‘약간 살이 찐 편’, ‘매우 살이 찐 편’으로 응답한 경우에 자신의 체형을 과대평가 (overestimate)하는 신체이미지 왜곡이 있는 것으로 측정하였다. 체질량지수가 5백분위수 이상에서 85백분위수 미만인 자가 주관적 체형 인지 문항을 ‘매우 마름’, ‘약간 마름’으로 응답한 경우, 그리고 85백분위수 이상인 자가 주관적 체형 인지 문항을 ‘매우 마름’, ‘약간 마름’, ‘보통’으로 응답한 경우에 자신의 체형을 과소평가 (underestimate)하는 신체이미지 왜곡이 있는 것으로 측정하였다. 체질량지수가 5백분위수 미만인 자가 주관적 체형 인지 문항을 ‘매우 마름’, ‘약간 마름’으로 응답한 경우, 5백분위수 이상에서 85백분위수 미만인 자가 주관적 체형 인지 문항을 ‘보통’으로 응답한 경우, 그리고 85백분위수 이상인 자가 주관적 체형 인지 문항을 ‘약간 살이 찐 편’, ‘매우 살이 찐 편’으로 응답한 경우에 신체이미지 왜곡이 없는 것으로 측정하였다.

4. 자료분석

청소년건강행태조사 자료는 원시자료의 표본설계 특성을 고려하여 복합표본설계방법에 의해 표본을 추출하였으며, 복합표본설계 자료 분석 지침[23]에 따라 분석을 위한 복합표본설계 요소로 층화변수 (Strata), 집락변수 (Cluster), 가중치 (W), 유한모집단수정계수(FPC)를 이용하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 27.0 program을 이용하여 분석하였다. 청소년의 일반적 특성에 따른 신체이미지 왜곡의 차이를 파악하기 위해 복합표본 교차분석으로 분석하였다. 청소년의 외모스트레스와 불안에 따른 신체이미지 왜곡 정도는 복합표본 교차

분석을 이용하였다. 청소년의 신체이미지 왜곡에 대한 영향요인 분석은 복합표본 로지스틱 회귀분석(다중명목 로지스틱 회귀분석)을 이용하였다.

IV. 실험 및 결과

1. 대상자의 일반적 특성

전체 청소년 53,534명 중에 남학생은 51.9%, 여학생은 48.1%로 나타났다. 학년별로는 중학교 1학년이 18.2%로 가장 많았고, 중학교 3학년이 15.6%로 가장 적었다. 학교유형은 남녀공학이 66.6%로 가장 많았고, 남학교 17.3%, 여학교 16.1% 순으로 나타났다. 학업성적은 ‘상’으로 응답한 학생이 37.1%로 가장 많았고, ‘하’ 32.6%, ‘중’ 30.3% 순으로 확인되었다. 경제수준은 ‘중’으로 대답한 학생이 47.6%로 가장 많았고, 아버지와 어머니의 교육수준은 ‘대학교 졸업 이상’이 각각 71.5%, 67.4%로 가장 많이 나타났다(Table 1).

2. 청소년의 일반적 특성에 따른 신체이미지 왜곡

대상자의 일반적 특성에 따른 신체이미지 왜곡의 차이를 분석한 결과, 모든 변수인 성별(Rao-Scott $\chi^2=672.23$, $p<.001$), 학년(Rao-Scott $\chi^2=43.16$, $p<.001$), 학교유형(Rao-Scott $\chi^2=578.33$, $p<.001$), 학업성적(Rao-Scott $\chi^2=99.02$, $p<.001$), 경제수준(Rao-Scott $\chi^2=72.56$, $p<.001$), 아버지 교육수준(Rao-Scott $\chi^2=40.75$, $p<.001$), 어머니 교육수준(Rao-Scott $\chi^2=39.21$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 성별에서 자신의 체형을 과대평가하는 신체이미지 왜곡은 여학생(23.4%)이 남학생(13.5%)보다 더 많았고, 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡은 여학생(14.0%)보다 남학생(25.4%)이 더 많았다. 학년에서는 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 중학교 1학년(19.0%)과 2학년(19.0%)에서 가장 많았고, 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡은 중학교 2학년(21.3%)에서 가장 많았다. 학교유형에서는 여학교(23.2%)에서 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 가장 많았고, 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡은 남학교(25.1%)에서 가장 많았다. 학업성적은 ‘하’(19.8%)인 경우 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 가장 많이 나타났고, ‘상’(21.6%)인 경우에는 자신의 체형을 실제

보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡이 가장 많았다. 경제수준에서 ‘하’(28.8%)인 경우에 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 가장 많이 나타났다.

‘상’(21.1%)인 경우에는 자신의 체형을 실제보다 마른 편이라고 인식하는 신체이미지 왜곡이 가장 많은 것으로 확인되었다. 아버지와 어머니의 교육수준에서 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡은 아버지가 ‘중학교 졸업 이하’(19.7%)인 경우, 어머니는 ‘고등학교 졸업’인 경우에 각각 가장 많았고, 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡은 아버지와 어머니 모두 ‘대학교 졸업 이상’(20.9%, 20.7%)인 경우가 가장 많은 것으로 확인되었다(Table 1).

3. 대상자의 외모스트레스와 불안에 따른 신체이미지 왜곡

청소년의 신체이미지 왜곡 정도를 살펴보면, 전체 대상자 중 61.8%는 신체이미지 왜곡이 없는 것으로 나타났다.

신체이미지 왜곡이 있는 청소년 중 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 경우는 18.3%, 자신의 체형을 실제보다 마른 편이라고 인식하는 경우는 19.9%로 나타났다. 청소년의 외모스트레스는 있다고 응답한 경우(11.1%)보다 없다고 응답한 경우(88.9%)가 더 많았다. 청소년의 외모스트레스에 따른 신체이미지 왜곡은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Rao-Scott $\chi^2=221.66, p<.001$). 외모스트레스가 없다고 응답한 경우에 신체이미지 왜곡이 없는 경우(61.9%)가 더 많았다. 외모스트레스가 없는 경우에 신체이미지 왜곡이 있는 경우, 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡(20.5%)이 더 많았다. 외모스트레스가 있는 경우에 신체이미지 왜곡이 있는 경우, 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 24.5%로 가장 많이 나타났다. 청소년의 불안은 전체 평균 점수가 10.9 ± 0.03 점으로 나타났다. 청소년의 불안에 따른 신체이미지 왜곡 정도는 통계적으로 유의한 차이가

표 1. 일반적 특성에 따른 신체이미지 왜곡의 차이
 Table 1. Differences of body image distortion by general characteristics (n=53,534)

Variables	Categories	n(%)	Body image distortion		Rao-Scott χ^2	p	
			No n(%)	Yes			
				Underestimate n(%)			Overestimate n(%)
Gender	Boys	27,687(51.9)	16,901(61.0)	7,080(25.4)	3,706(13.5)	1624.94	<0.001
	Girls	25,847(48.1)	16,279(62.6)	3,620(14.0)	5,948(23.4)		
Grade	Middle 1st	9,800(18.0)	5,975(60.9)	1,979(20.1)	1,846(19.0)	43.16	<0.001
	Middle 2nd	9,331(16.2)	5,620(59.6)	1,969(21.3)	1,742(19.0)		
	Middle 3rd	9,161(15.6)	5,730(62.1)	1,848(20.3)	1,583(17.6)		
	High 1st	8,687(16.9)	5,377(61.9)	1,737(19.9)	1,573(18.2)		
	High 2nd	8,669(17.0)	5,477(63.1)	1,707(19.5)	1,485(17.4)		
	High 3rd	7,886(16.3)	5,001(63.1)	1,460(18.5)	1,425(18.4)		
School type	Male	9,095(17.3)	5,661(62.2)	2,293(25.1)	1,141(12.7)	578.33	<0.001
	Female	8,793(16.1)	5,558(62.8)	1,217(13.9)	2,018(23.2)		
	Coeducation	35,646(66.6)	21,961(61.4)	7,190(20.0)	6,495(18.6)		
School achievement	High	19,767(37.1)	12,215(61.6)	4,248(21.6)	3,304(16.8)	99.02	<0.001
	Middle	16,241(30.3)	10,258(62.9)	3,044(18.6)	2,939(18.5)		
	Low	17,526(32.6)	10,707(61.0)	3,408(19.3)	3,411(19.8)		
Economic status	High	20,895(40.1)	12,938(61.7)	4,428(21.1)	3,529(17.1)	72.56	<0.001
	Middle	25,738(47.6)	16,110(62.4)	4,889(18.9)	4,739(18.6)		
	Low	6,901(12.4)	4,132(59.5)	1,383(19.8)	1,386(20.6)		
Father's education levels*	Middle school or less	624(1.7)	380(60.9)	125(19.4)	119(19.7)	40.75	<0.001
	High school graduate	9,111(26.8)	5,803(63.6)	1,634(17.7)	1,674(18.7)		
	College or more	22,263(71.5)	13,577(60.7)	4,650(20.9)	4,036(18.3)		
Mother's education levels*	Middle school or less	463(1.2)	288(60.8)	93(20.6)	82(18.7)	39.21	<0.001
	High school graduate	10,822(31.4)	6,789(62.4)	1,949(17.9)	2,084(19.7)		
	College or more	21,831(67.4)	13,351(61.0)	4,523(20.7)	3,957(18.3)		

%, weighted percentage.

Factors Affecting Body Image Distortion in Adolescents:
Using Data from the 16th (2020) Korea Youth Risk Behavior Survey

표 2. 외모스트레스, 불안, 신체이미지 왜곡의 관계

Table 2. Relationship between appearance stress, anxiety, and body image distortion (n=53,534)

Variables	Categories	n(%) or M±SE	Body image distortion			Rao-Scott χ^2 or Wald F	p
			No	Yes			
				n(%) or M±SE	Underestimate n(%) or M±SE		
Appearance stress	Yes	6,230(11.1)	3,818(60.5)	935(14.9)	1,477(24.5)	221.66	<0.001
	No	47,304(88.9)	29,362(61.9)	9,765(20.5)	8,177(17.5)		
	Total	53,534(100.0)	33,180(61.8)	10,700(19.9)	9,654(18.3)		
Anxiety		10.91±0.03	10.77±0.04	10.73±0.05	11.59±0.05	158.26	<0.001

%, weighted percentage.

표 3. 외모스트레스, 불안, 신체이미지 왜곡의 관계

Table 3. Multivariate multinomial logistic regression analysis of influencing factors among body image distortion

Variables	Categories	Body image distortion					
		Underestimate (ref: no)			Overestimate (ref: no)		
		OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
Gender	Boys	1.87	1.74-2.01	<.001	0.64	0.59-0.69	<.001
	Girls						
Grade	Middle 1st	1.05	0.94-1.17	0.427	0.95	0.84-1.07	0.388
	Middle 2nd	1.17	1.04-1.30	0.006	1.03	0.92-1.15	0.605
	Middle 3rd	1.01	0.91-1.12	0.879	0.89	0.79-1.00	0.040
	High 1st	1.05	0.94-1.18	0.370	0.96	0.86-1.07	0.426
	High 2nd	0.96	0.87-1.07	0.475	0.90	0.80-1.00	0.056
	High 3rd						
School type	Male	0.94	0.87-1.02	0.157	0.86	0.77-0.96	0.006
	Female	1.01	0.92-1.10	0.897	0.94	0.86-1.02	0.134
School achievement	Coeducation						
	High	1.09	1.01-1.18	0.036	0.88	0.81-0.95	0.002
	Middle	0.91	0.83-0.99	0.027	0.90	0.84-0.98	0.011
Economic status	Low						
	High	0.96	0.87-1.07	0.468	0.83	0.74-0.92	<0.001
	Middle	0.92	0.84-1.02	0.122	0.87	0.79-0.96	0.007
Father's education levels*	Low						
	Middle school or less	0.85	0.66-1.11	0.232	0.90	0.71-1.14	0.372
	High school graduate	0.87	0.80-0.94	<0.001	0.89	0.82-0.97	0.006
Mother's education levels*	College or more						
	Middle school or less	1.23	0.93-1.64	0.145	0.97	0.72-1.31	0.844
	High school graduate	0.96	0.89-1.04	0.315	1.04	0.96-1.12	0.377
Appearance stress	College or more						
	Yes	0.79	0.71-0.88	<0.001	1.42	1.29-1.55	<0.001
Anxiety	No						
		1.01	1.01-1.02	0.001	1.03	1.03-1.04	<0.001

OR, odds ratio; CI, confidence interval.

있는 것으로 나타났는데(Rao-Scott $\chi^2=221.66$, $p<0.001$), 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 있는 경우에 불안 점수가 11.59±0.05점으로 가장 높게 나타났다(Table 2).

4. 대상자의 신체이미지 왜곡에 영향을 미치는 요인

대상자의 신체이미지 왜곡에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단변량 다항 로지스틱 회귀분석에서 신체이미지 왜곡 수준에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보인 성별, 학년, 학교유형, 학업성적, 경제수준, 아버지와 어머니의 교육수준, 외모스트레스, 불안을 독립변수로

투입하였고, 신체이미지 왜곡이 없는 군을 종속변수의 기준 변수로 하여 다변량 다항 로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

신체이미지 왜곡이 없는 군에 비해 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡이 있는 군에 영향을 미친 변수는 성별, 학년, 학업성적, 아버지의 교육수준, 외모스트레스, 불안이었다. 구체적으로 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡은 여학생에 비해 남학생이 1.87배(95% CI=1.74-2.01) 증가하였고, 고등학교 3학년에 비해 중학교 2학년 청소년이 1.17배(95% CI=1.04-1.30) 증가하였다. 학업성적에서는 '하'인 경우보다 '중'인 경우는 0.91배(95% CI=0.83-0.99)로 감소하였고, '상'인 경우는 1.09배(95% CI=1.01-1.18)로 증가하였다. 아버지의 교육수준은 '대학교 졸업 이상'에 비해 '고등학교 졸업'인 경우에 0.87배(95% CI=0.80-0.94) 감소하였다. 외모스트레스가 없는 군에 비해 있는 군이 자신의 체형을 실제보다 과소평가하는 신체이미지 왜곡이 있는 경우는 0.79배(95% CI=1.13-1.42) 감소하였고, 불안 점수가 1점씩 증가할수록 1.01배(95% CI=1.01-1.02) 증가하였다.

신체이미지 왜곡이 없는 군에 비해 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡에 영향을 미치는 변수로는 성별, 학년, 학교유형, 학업성적, 경제수준, 아버지의 교육수준, 외모스트레스, 불안이 확인되었다. 구체적으로 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡은 여학생에 비해 남학생이 0.64배(95% CI=0.59-0.69) 감소하였고, 고등학교 3학년에 비해 중학교 3학년 청소년이 0.89배(95% CI=0.79-1.00) 감소하였다. 학교유형에서는 남녀공학에 비해 남학교가 0.86배(95% CI=0.77-0.96) 감소하였고, 학업성적에서는 '하'인 경우보다 '중'인 경우는 0.90배(95% CI=0.84-0.98), '상'인 경우는 0.88배(95% CI=0.81-0.95) 감소하였다. 경제수준은 '하'에 비해 '중'인 경우가 0.87배(95% CI=0.79-0.96), '상'인 경우가 0.83배(95% CI=0.74-0.92) 감소하였고, 아버지의 교육수준은 '대학교 졸업 이상'에 비해 '고등학교 졸업'인 경우에 0.89배(95% CI=0.82-0.97) 감소하였다. 외모스트레스가 없는 군에 비해 있는 군이 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 있는 경우가 1.42배(95% CI=1.29-1.55) 증가하였고, 불안 점수가 1단위 상승 시 자신의 체형을 실제보다 과대평가하는 신체이미지 왜곡이 1.03배(95% CI=

1.03-1.04)로 증가하였다(Table 3).

V. 결 론

본 연구는 한국 청소년의 신체이미지 왜곡과 신체이미지 왜곡에 영향을 미치는 요인을 조사하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구에서 전체 대상자 중 61.8%는 BMI와 신체이미지의 일치하게 인지하여 왜곡이 없는 것으로 나타났다. 국내 청소년을 대상으로 한 선행연구에서 보고한 결과는 49.5% 였다 [25]. 이 결과와 비교하여 볼 때 본 연구결과의 수치가 다소 높았다. 신체이미지 왜곡의 빈도가 줄어든 경향은 있으나 미국 청소년을 대상으로 한 연구결과인 77.4%[26] 보다는 크게 낮은 수준으로 우리나라 청소년의 신체이미지 왜곡 정도가 더 심한 것으로 나타났다.

본 연구 대상자의 38.2%에서 신체이미지 왜곡이 관찰되었고 영향을 미치는 요인을 조사하기 위해 그룹을 과소평가 그룹과 과대평가 그룹으로 세분화하였다. 대상자 중 19.9%가 신체 이미지를 과소평가, 18.3%가 과대평가 하였다. 신체를 실제보다 과소평가하는 그룹에 영향을 미친 변수는 성별, 학년, 학업성적, 아버지의 교육수준, 외모스트레스, 불안이었다. 실제보다 과대평가하는 그룹에 영향을 미치는 변수로는 성별, 학년, 학교유형, 학업성적, 경제수준, 아버지의 교육수준, 외모스트레스, 불안이 확인되었다.

신체이미지 왜곡의 양상을 집단별로 비교한 결과, 남학생, 남학교에 속한 그룹은 신체이미지를 과소평가하는 반면, 여학생, 여학교에 속한 그룹은 신체를 과대평가 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는, 여성이 남성보다 체형을 과대평가하는 경향이 있고, 남성은 여성보다 과소평가한다는 연구결과와 일치한다 [27-28]. 여자는 자신의 신체를 미학적이고 장식적인 것으로 보는 경향이 있는 반면 남자는 신체를 활동적이고 기능적인 것으로 보는 경향이 있으며[29] 여자는 체중을 줄이기를 원하고 남자는 근육량을 늘리기를 원한다는[30] 기존 보고들을 고려할 때, 남녀의 신체이미지 왜곡 차이로 인한 건강행위가 달라질 수 있음을 추정할 수 있다. 그 밖에 다른 그룹간 비교의 결과를 살펴보면, 중학교 2학년, 학업적과 경제수준이 '상', 부모가 모두 대학교 졸업 이상, 외모스트레스가 없는 그룹에서 다른 그룹보다 신체 이미지를 과소평가 하였다. 반대로, 중학교 1,2학년,

학업성적과 경제수준이 ‘하’, 부모 교육수준이 아버지는 ‘중학교 졸업이하, 어머니는 ‘고등학교 졸업’ 인 경우, 외모스트레스가 있는 그룹에서 다른 그룹보다 신체 이미지를 과대평가 하는 것으로 나타났다.

선행연구들은 인구학적 특성관련 요인들이 신체이미지 왜곡에 미치는 영향과 관련하여 일치된 보고를 하지 않고 있다. 본 연구에서 고등학생보다는 주로 중학교 1,2학년 시기에 신체이미지를 과소평가 혹은 과대평가 하는 왜곡이 증가하는 것으로 나타났는데, 이는 연령이 높을수록 신체이미지 왜곡 위험이 증가하고 [31] 중고등학생 대상 연구에서 학년이 낮을수록 신체이미지 왜곡의 위험도가 낮거나 [28] 연령에 따른 차이가 없다는 [19] 선행연구들과 차이가 있다. 학업성적의 경우 낮을수록 신체이미지 왜곡이 크다는[31] 결과와 본 연구결과가 일치한다.

경제수준과 관련하여 신체상 왜곡을 조사한 선행 연구들은, 경제수준을 ‘하’로 인식하는 경우보다 중, 상인 경우 신체이미지 왜곡이 증가하거나 [28] 경제수준이 ‘하’로 응답한 경우 신체이미지 왜곡이 가장 높다는 [25] 상반된 결과를 보고한다. 부모의 교육수준과의 연관성과 신체이미지 왜곡과 관련하여 직접 비교할 만한 선행연구가 없어 해석에는 한계가 있으며, 추후 반복연구가 필요한 부분이다. 본 연구에서는 선행연구들과 달리 신체이미지 왜곡을 과소평가와 과대평가 그룹으로 세분화하여 분석한 결과가 다를 수 있음이 확인되었는데, 경제수준을 ‘상’으로 인식한 경우 과소평가하는 경향이 있었고, 경제수준을 ‘하’로 인식한 경우 과대평가하는 경향을 나타내었다. 단순히 경제적 수준이 신체이미지 인식과 관련이 있음을 확인하는 차원을 넘어, 경제수준이 낮은 계층과, 높은 계층에서 서로 다른 이미지 왜곡을 보인다면 각기 다른 접근이 필요함을 알 수 있다. 인구학적 특성에 따른 신체이미지 왜곡에 영향을 주는 요인들에 대한 연구들은 대부분이 단면 연구로 시행되어 한 시점에서의 가능한 여러 변수들이 충분히 고려되지 않았고, 본 연구에서처럼 신체이미지 왜곡이 있는 대상자를 세분화하지 않아 직접 비교하는 것은 무리가 있다. 추후 종단적 연구나 중재 연구를 통해 그 추이나 변화들이 확인되어야 할 것이다.

청소년의 불안, 외모 스트레스에 따른 신체이미지 왜곡을 확인한 결과, 외모스트레스는 신체에 대한 과소평가 위험성은 낮추면서, 과대평가 위험성은 증가시키는

것으로 나타났고, 불안은 과대평가나 과소평가하는 모두에게 신체이미지 왜곡을 강화시키는 요인으로 확인되었다. 특히 신체이미지를 과대평가하는 군에서 불안 점수가 가장 높게 확인되었다. 구체적으로 살펴보면, 외모스트레스가 있는 집단이 실제보다 과소평가 하는 위험성은 0.79배 감소하였고, 불안 점수가 증가할수록 과소평가 위험성은 1.01배 증가하였다. 반면에 외모스트레스가 있는 경우에 실제보다 과대평가하는 위험성은 1.42배 증가하였고, 불안 점수도 증가할수록 과대평가 위험성이 1.03배로 증가하였다. 이는 국내연구에서 신체 이미지를 과대평가하는 왜곡이 심할수록 스트레스 수준이 높고 [32] 신체이미지 왜곡이 있는 학생들이 불안이 높다는 [33] 결과와 같은 맥락으로 볼 수 있다.

과체중 청소년은 자신의 체중을 과소보고 하거나, 신장을 과대 보고하고, 실제 불안이나 우울 증상을 정확하게 보고하지 않는 경향이 있다는 것[34]을 고려하면 외모스트레스에 대한 소극적인 반응으로 인해 스트레스가 없다고 인식했을 가능성도 고려할 필요가 있다. 본 연구에서는 2차 자료를 활용하여 변수를 측정하는 과정에서 외모 스트레스의 경우 1개 문항으로 측정하여 더 확장된 해석은 제한적일 수 있다. 따라서, 추후 외모 스트레스 정도를 광범위하게 평가할 수 있는 타당성이 확보된 도구를 적용하여 반복연구로 확인할 필요가 있다.

본 연구는 다음과 같은 함의를 갖는다. 신체를 실제보다 과소평가 및 과대 평가를 하는 왜곡이 있는 대상자들은 불안이나 스트레스의 영향을 받을 가능성이 있고, 나아가 건강에 해로운 체중 조절 행동이나 섭식행동으로 이어질 수 있는 우려가 있다. 따라서, 청소년의 체중에 대한 주관적인 인식을 과대평가와 과소평가의 경우로 세분화하여 확인하는 것은 정신건강과 체중 조절 행동을 결정하는 중요한 요소이기 때문에 간과되어서는 안 될 것이다.

향후 연구에서 청소년의 신체이미지 왜곡에 영향을 미치는 변수들을 외모 스트레스와 불안을 포함하여, 포괄적으로 포함하여 통제하고 연구를 진행한다면 좀 더 의미 있는 분석결과를 제시할 수 있을 것으로 제안한다.

References

- [1] Y.H. Song, and E.H. Lee, “Early Maladaptive Schemas Characterizing Different Types of Adolescents”, *International Journal of Advanced Culture Technology*, Vol. 6. No. 3. pp 22–26, 2018. <https://doi.org/10.17703/IJACT2018.6.3.22>
- [2] B.E. Compas, B.R. Hinden, and C.A. Gerhardt, “Adolescent Development: Pathways and Processes of Risk and Resilience”, *Annual Review of Psychology*, Vol. 46, pp. 265–293, 1995. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.46.020195.001405>
- [3] J.M. Liechty, “Body Image Distortion and Three Types of Weight Loss Behaviors among Nonoverweight Girls in the United States”, *Journal of Adolescent Health*, Vol. 47, No. 2, pp. 176–82, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.01.004>
- [4] H. Shoraka, A. Amirkafi, and B. Garrusi, “Review of Body Image and some of Contributing Factors in Iranian Population”, *International Journal of Preventive Medicine*, Vol. 10, No. 19, 2019. <https://doi.org/10.4103/2008-7802.252143>
- [5] S. Gaudio, S.J. Brooks, and G. Riva, “Nonvisual Multisensory Impairment of Body Perception in Anorexia Nervosa: A Systematic Review of Neuropsychological Studies”, *PLoS One.*, Vol. 9, No. 10, pp. e110087. 2014. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110087>
- [6] S.H. Mitchell, T.A. Petrie, C.A. Greenleaf, and S.B. Martin, “Moderators of the Internalization - Body Dissatisfaction Relationship in Middle School Girls”, *Body Image*, Vol. 9, No. 4, pp. 431–440, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.07.001>
- [7] J.C. Rosen, “Body-Image Disorder: Definition, Development, and Contribution to Eating Disorders”, *The Etiology of Bulimia Nervosa*, pp. 157 - 178, 1992.
- [8] I.A. Chun, S.Y. Ryu, and J. Park, “The Associations between Discordance of Body Image and Physical Activities among Adults aged 19 to 64 years: based on the data from 2010 Community Health Survey”, *Korean Journal of Obesity*, Vol. 23, No. 4, pp. 274–280, 2014. <http://doi.org/10.7570/kjo.2014.23.4.274>
- [9] M. Fan, Y. Jin, and J. Khubchandani, “Overweight Misperception among Adolescents in the United States”, *Journal of Pediatric Nursing*, Vol. 29, No. 6, pp. 536–546, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2014.07.009>
- [10] D.K. Voelker, J.J. Reel, and C. Greenleaf, “Weight Status and Body Image Perceptions in Adolescents: Current Perspectives”, *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, Vol. 6, pp. 149–158, 2015. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S68344>
- [11] H.K. Chang, and J.N. Sohn, “Influence of Appearance Stress, Ego-Resilience, Interpersonal Relations and Depression on Eating Attitude in Women Undergraduates”, *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 21, No. 3, pp. 235–242, 2014. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.3.235>
- [12] D. Veale, P. Kinderman, S. Riley, and C. Lambrou, “Self-Discrepancy in Body Dysmorphic Disorder”, *British Journal of Clinical Psychology*, Vol. 42, No. 2, pp. 57–69, 2003. <https://doi.org/10.1348/014466503321903571>
- [13] J. Trekels, and S. Eggermont, “Linking Magazine Exposure to Social Appearance Anxiety: The Role of Appearance Norms in Early Adolescence”, *The Journal of research on adolescence*, Vol. 27, No. 10, pp. 736 - 751. 2017. <https://doi.org/10.1111/jora.12311>
- [14] R. Doumit, N. Zeeni, M.J. Sanchez Ruiz, and G. Khazen, “Anxiety as a Moderator of the Relationship Between Body Image and Restrained Eating”, *Perspect Psychiatric Care*, Vol. 52, No. 4, pp. 254–264, 2016. <https://doi.org/10.1111/ppc.12126>
- [15] E. Stice, C.N. Marti, and S. Durant, “Risk Factors for Onset of Eating Disorders: Evidence of Multiple Risk Pathways from an 8-year Prospective Study”, *Behaviour Research and Therapy*, Vol. 49, No. 10, pp. 622–627, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.06.009>
- [16] E.K. Hughes, and E. Gullone, “Emotion Regulation Moderates Relationships between Body Image Concerns and Psychological Symptomatology”, *Body Image*, Vol. 8, No. 3, pp. 224–231, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.04.001>
- [17] P.J. Cooper and I. Goodyer, “Prevalence and Significance of Weight and Shape Concerns in Girls aged 11 - 16 years”, *The British Journal of Psychiatry*, Vol. 171, pp. 542–544, 1997. doi: 10.1192/bjpp.171.6.542.
- [18] M.H. Park, and S.Y. Yim, “Relationships Between Body Mass Index, Body Image Distortion, and Health Behaviors of Adolescents in Korea”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 17, No. 4, pp. 2237–2249, 2015. G704-000930.2015.17.4.027
- [19] A. Khambaila, L.L. Hardy, and A. Bauman, “Accuracy of Weight Perception, Life-Style Behaviours and Psychological Distress among Overweight and Obese Adolescents”, *Journal of Paediatrics and Child Health*, Vol. 48, No. 3, pp.

- 220–227, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2011.02258.x>
- [20] M.H. Jang, and G.J. Lee, “Body Image Dissatisfaction as a Mediator of the Association between BMI, Self-Esteem and Mental Health in Early Adolescents: A Multiple-Group Path Analysis Across Gender”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 43, No. 2, pp. 165–175, 2013. <https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.2.165>
- [21] J.E. Yoo, D.S. Oh, and N.K. Kim, “How Does Body-Shape Perception Affect the Weight Control Practices?: 2012 Korea National Health and Nutrition Examination Survey”, *Journal of Society of Korean Medicine for Obesity Research*, Vol. 14, No. 1, pp. 29–35, 2012. <https://doi.org/10.15429/jkom.or.2014.14.1.29>
- [22] M.J. Sin, H.H. Pyeon, H.J. Kim, and J.H. Moon, “Interpersonal relationship, body image, academic achievement according to SNS use time of college students”, *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 5, No. 1, pp. 257–264, 2019. <https://doi.org/10.17703/JCCT.2019.5.1.257>
- [23] Ministry of Education, Ministry of Health and Welfare, Centers for Disease Control and Prevention. The 16th Korea youth risk behavior web-based survey in 2020. <https://www.cdc.go.kr/yhs/yhshmpg/main.do>
- [24] J.H. Kim, S.H. Yun, S.S. Hwang, J.O. Shim, H.W. Chae, Y.J. Lee, J.H. Lee, and S.C. Kim, “Korean Children and Adolescents 2017 Growth Chart Commentary”, *The Korean Pediatric Society*, Vol. 61, No. 5, pp. 135–149, 2018. <https://doi.org/10.3345/kjp.2018.61.5.135>
- [25] H.J. Yun, “Effect of Body Image Distortion on Mental Health in Adolescents”, *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol. 43, No. 3, pp. 191–199, 2018. <https://doi.org/10.21032/jhis.2018.43.3.191>
- [26] J. Yost, B. Krainovich-Miller, W. Budin, and R. Norman, “Assessing weight perception accuracy to promote weight loss among U.S. female adolescents: A secondary analysis”, *Biomedcentral Public Health*, Vol. 10, No. 465, pp.01–11, 2010.
- [27] J.K. Hwang, H.K. Kim, and H.S. Kong, “The Self-Assessment of Obesity in Korean Adults”, *Journal of Korean Society for the Study of Obesity*, Vol. 11, No. 4, pp. 349 - 355, 2002.
- [28] H.M. Son, H.Y. Lee, and H.Y. Lee, “Factors that Influence Body Image Disturbance among Korean Adolescents Using data from 2013 Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey”, *Journal of The Korean Data Analysis Society*, Vol. 17, No. 4, pp. 2251–2267, 2015. G704-000930.2015.17.4.010
- [29] D. Wilfley, and J. Rodin, “Cultural influences on eating disorders”, K.D. Brownell, and C.G. Fairburn (Eds.), “Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook”, *Guilford, New York*, 1995.
- [30] M.D.M. Bibiloni, J. Pich, A. Pons, and J.A. Tur, “Body Image and Eating Patterns Among Adolescents”, *BMC Public Health*, Vol. 13, No. 1104, 2013. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1104>
- [31] S.J. Maeng, and C.K. Han, “The Impact of Body Image Distortion on Depression in Youths: Focusing on the Mediating Effects of Stress”, *Health and Social Welfare Review*, Vol. 37, No. 4, pp. 238–268, 2017. <http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2017.37.4.238>
- [32] M.H. Choi, “The Effect of Body Mass Index (BMI) on Body Image, Stress, Happiness of Normal-weight Female Adolescents: Focus on Double-Mediator Effect of Body Image and Stress”, *Journal of Regional Policies*, Vol. 28, No. 2, pp. 127–151, 2017.
- [33] E.H. Kim, and H.K. Lee, “The Effect of Body Image Distortion on Smartphone Dependence in Female Adolescents - Focused on the Mediating Effect of Anxiety”, *Korea Institute of Youth Facility & Environment*, Vol. 19, No. 4, pp. 53–64, 2021. <https://www.earticle.net/Article/A403740>
- [34] A. Vannucci, and C.M. Ohannessian, “Body Image Dissatisfaction and Anxiety Trajectories During Adolescence”, *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, Vol. 47, No. 5, pp. 785–795, 2017. <https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1390755>