

기본심리욕구이론을 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델(안) 개발을 위한 기초연구 - 문헌고찰을 중심으로 -

A Basic Study on the Development of a Horticultural Therapy Model
Planning Based on Basic Psychological Need Theory for Middle School
Student's Stress Control Using School Garden
-Focusing on Literature Review-

서한솔* 이상미** 윤형권***
Seo, Han-Sol, Lee, Sang-Mi, Yun, Hyung-Kwon

정영빈**** 홍인경*****
Jung, Young-Bin, Hong, In-Kyoung

Abstract

This study was carried out to present the conceptual framework of a model as a basic study for the development of the stress control horticultural therapy model of middle school students utilizing the school garden based on the basic psychological need theory. By grasping the general characteristics and needs of middle school students, we set the purpose of the program as stress control, and by utilizing the school garden as an activity, horticultural intervention was proposed to meet the basic psychological needs that affect stress control. And also through analyzing the relevant literature, we presented a conceptual framework for the concepts and definitions, elements, processes, and operations of this model.

키워드 : 텃밭교육, 청소년, 자율성, 유능감, 관계성

Keywords : school garden education, youth, autonomy, competence, relationship

※ 본 연구는 농촌진흥청 연구사업(세부과제번호 : PJ01364 4022020)의 일환으로 2020년도 학연협동연구과정 지원 사업에 의해 이루어진 것임.

* 단국대학교 일반대학원 원예치료학과, 석사과정
농촌진흥청 국립원예특작과학원 도시농업과, 학연협동연구원
** 농촌진흥청 국립원예특작과학원 도시농업과, 농업연구사
(교신저자: sangmilee@korea.kr)
*** 농촌진흥청 국립원예특작과학원 도시농업과, 농업연구관
**** 농촌진흥청 국립원예특작과학원 도시농업과, 농업연구사
***** 농촌진흥청 국립원예특작과학원 도시농업과, 전문연구원

I. 서론

생애주기에 따른 발달특성에서 청소년기는 13~20세까지로 급속한 신체적 변화에 따라 정서, 자아, 대인관계, 이성에 대한 태도와 행동에 변화를 갖는 단계이다.¹⁾ 정신, 신체, 인지 등 다양한 영역에서 급격한 변화를 맞는 청소년기의 일반적인 특성으로 스트레스를 찾아볼 수 있는데, 특히 중학교 1학년은 초등학교와는 달리 높아진 통제와 규제 및 획일화된 학교생활, 학습량의 증가 등을 스트레스원으로 보고 있다.²⁾ 스트레스에 적응하지 못한 학생들은 우울, 강박 등의 증상이 나타날 수 있으며³⁾ 청소년기일수록 스트레스에 대응, 조절하는 법이 미숙하여 여러 문제행동이 발생할 수 있다. 초기 청소년기의 문제행동은 초기에는 그 정도가 비교적 가벼워 적절한 치료가 가능하나 만약 문제가 방치될 경우 심각한 수준으로 발전해 비행이나 성인범죄로까지 이어질 수 있으므로⁴⁾ 청소년기 스트레스를 다룰 때에는 사후적이고 치료적인 접근이 아닌, 예방적이고 발달적인 관점에서 다루어져야 하며, 학교 내에서의 적절한 개입이 중요하다.⁵⁾ 따라서 중학생이 일상생활의 대부분을 보내게 되는 학교에서 청소년기의 스트레스를 해소하고 대처할 수 있는 능력을 키우며, 학교현장에서 활용 가능한 프로그램의 개발이 필요하다. 이에 중학생을 대상으로 한 스트레스 조절 프로그램개발 및 관련 연구들이 집단미술치료⁶⁾, 집단음악치료⁷⁾, 긍정심리치료⁸⁾, 차생활문화교육⁹⁾ 등 다양한 분

야에서 실시되고 있으며, 원예활동 프로그램 또한 다양한 스트레스를 경험하는 청소년의 스트레스 감소에 긍정적으로 작용한다.¹⁰⁾ 본 연구의 대상지인 학교텃밭은 학교 내 텃밭에서 제 손으로 텃밭을 일구며 씨를 뿌리고, 물과 거름을 제공하여 기르고 수확하는 전 과정을 통해 식물의 성장과 필요한 요소, 수확에 대한 뿌듯함 등에 대해 이해하는 총체적 경험활동¹¹⁾으로 생산, 교육, 휴식, 사회화, 환경조절, 치유에 이르기까지 다양한 효과와 기능을 가지고 있다.¹²⁾ 그러나 원예프로그램 내에서 학교텃밭을 활용한 연구의 대부분은 그 대상이 주로 초등학생이며, 식생활교육이나 인성교육을 목적으로 한다. 또한 스트레스 감소를 위한 중재이론에 기반을 두기보다는 자연스러운 텃밭활동에 초점을 맞추고 있는 경우가 많은 것으로 파악된다. 따라서 중학생을 대상으로 한 프로그램 개발이 필요하며, 보다 적극적 개입과정으로서의 원예치료 모델을 제시하기 위해 기반이 되는 중재이론을 탐색하고 프로그램에 적용해야 한다.

스트레스 조절을 위한 중재이론 중 기본적 심리욕구가 충족되면 스트레스가 감소된다는 기본심리욕구이론(Basic psychological need theory : BPNT)은 인간의 건강한 기능 및 성장욕구를 자기결정성 정도에 초점을 두는 거시이론으로 내재동기이론 중에서 최근 주목을 받고 있는 대표적인 이론들 중 하나이다.¹³⁾

따라서 이 연구는 '기본심리욕구이론을 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델(안)' 개발에 필요한 기초연구로서, 적극적으로 식물을 가꾸고 돌보기에 적합한 학교텃밭을 활용하고, 스트레스 조절에 유효한 기본심리욕구이론을 바탕으로 한 원예치료 모델(안)의 개념적 틀을 제시하고자 수행되었다.

- 1) 한국원예치료복지협회(2019). 원예치료사를 위한 원예치료와 복지원예. 초판, 서울, 부민문화사, 169.
- 2) 변우영(2005). 중학생의 학교생활 만족도 및 스트레스 요인에 관한 연구. 세명대학교 석사학위논문, 26.
- 3) 변우영(2005). 상계논문, 28.
- 4) 남소현, 김영희(2000). 어머니의 심리적 환경요인과 아동의 외면적 내면적 부적응행동. Family and Environment Research, 38(10), 199-213.
- 5) 박새와(2012). 청소년의 문제행동에 영향을 미치는 일상적 스트레스와 자아탄력성, 희망감 및 사회적지지 관계. 이화여자대학교, 석사학위논문, 2.
- 6) 조혜령(2013). 집단미술치료 프로그램이 중학생의 스트레스와 자아존중감에 미치는 효과. 창원대학교, 석사학위논문, 22-26.
- 7) 강성경(2012). 난타를 활용한 집단음악치료 프로그램이 학교부적응 중학생의 불안과 스트레스에 미치는 영향. 경성대학교, 석사학위논문, 43-48.
- 8) 김숙명(2012). 긍정심리치료가 우울성향 중학생의 낙관성, 스트레스 및 심리적 안녕감에 미치는 효과. 경성대학교, 석사학위논문, 24-32.

- 9) 이영미(2013). 차생활문화 교육프로그램이 중학생의 자기통제력과 스트레스 대처능력 및 학교폭력 행동과 학교생활에 미치는 효과. 중앙대학교, 석사학위논문, 24-34.
- 10) 배우리(2018). 자유학기제 원예활동 프로그램이 중학생의 스트레스와 학교생활 만족도에 미치는 영향. 고려대학교, 석사학위논문, 75.
- 11) 김성실(2013). 초등학생의 또래관계 및 또래지위 향상을 위한 학교 텃밭활동 프로그램. 건국대학교 농축대학원, 석사학위논문, 21.
- 12) 농촌진흥청(2018). 사물모형 학교텃밭 디자인과 활용. 초판, 전북, 농촌진흥청 국립원예특작과학원, 8.
- 13) 김진(2018). 청소년의 학업스트레스와 학교적응과의 관계에서 기본심리욕구 충족의 매개 효과. 아주대학교, 석사학위논문, 10.

II. 연구방법

이 연구는 원예치료 모델 개발을 위한 기초연구로서 ‘기본심리욕구이론을 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델’을 개념적으로 정리하기 위해 기획되었다.

첫째, 관련 문헌의 분석을 통해 본 모델의 개념에 대한 이론적 토대를 바탕으로 본 모델을 조작적으로 정의하였다.

둘째, 조작적 정의에 포함된 모델 성립의 요소를 도출하고 범위를 제시하였다.

셋째, 모델 수행 시의 필수 과정과 ‘스트레스 조절’ 목적달성을 위해 적용될 원예를 매개로 한 중재, 수행에 따른 운영방법을 포함한 개념적 틀을 제시하였다.

본 연구의 방법 <Figure1>과 구체적 내용은 다음과 같다.

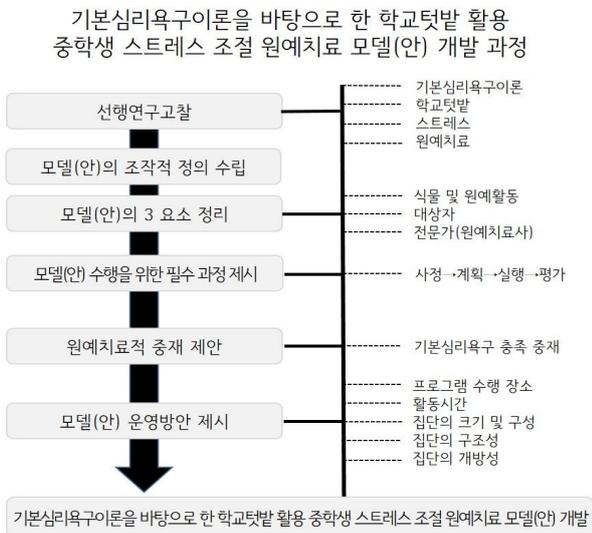


Figure1. The process of development of Horticultural therapy model planning based on basic psychological need theory for middle school student's stress control using school garden

II-1. BPNT를 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 정의

기본심리욕구이론을 바탕으로 한 원예치료 모델의 정의는 한국원예치료복지협회¹⁴⁾, 미국원예치료협회(American Horticultural Therapy Association : AHTA)¹⁵⁾, 이상미¹⁶⁾, 농촌진흥청¹⁷⁾에서 제시하고 있

14) 한국원예치료복지협회(2019). 전게서.
15) American Horticultural Therapy Association(AHTA).

는 원예치료의 개념을 고찰하여 이 연구의 목적인 스트레스 조절 목적을 달성하기 위해 적용된 중재이론을 포함하도록 조작적 정의를 제시하였다.

II-2. BPNT를 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 요소

원예치료가 성립되기 위해서는 기본적으로 갖추어야 하는 유형(有形)의 요소가 필요하다. 기본심리욕구이론을 바탕으로 한 원예치료 모델의 요소는 한국원예치료복지협회¹⁸⁾ 농촌진흥청¹⁹⁾, 이상미²⁰⁾, Relf²¹⁾, 최영애²²⁾, 손기철 외 4²³⁾, 농촌진흥청²⁴⁾에서 제시한 원예치료의 요소를 고찰하여 식물 및 원예활동, 전문가, 대상으로 구성하였으며 대상을 중학생으로 한정하였다.

II-3. BPNT를 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 과정

원예치료가 수행되기 위해서는 일련의 과정을 거쳐야 한다. 기본심리욕구이론을 바탕으로 한 원예치료 모델의 과정은 서정근과 이상미²⁵⁾, 이상미²⁶⁾, Shoemaker²⁷⁾, 손기철 외 4²⁸⁾, 농촌진흥청²⁹⁾에서 제

2020, <http://www.ahta.org>.
16) 이상미(2006). 대상자별 원예치료의 효과와 수익접근법적 경제가치분석. 단국대학교, 박사학위논문.
17) 농촌진흥청(2013). 사회복지예정자를 위한 심리사회적 결과 원예치료 프로그램 매뉴얼, 정원활동과 사회적 결과를 중심으로. 농촌진흥청 국립원예특작과학원.
18) 한국원예치료복지협회(2019). 전게서.
19) 농촌진흥청(2013). 전게서.
20) 이상미(2006). 전게논문.
21) Relf, D.(2006). Volunteers : Implementation therapeutic horticulture or supporting horticultural therapy. 원예치료 국제 심포지엄 교재.
22) 최영애(2003). 원예치료. 학지사.
23) 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이손선 (2006). 전문적 원예치료의 실제. 쿠북.
24) 농촌진흥청(2016). 암암 괜찮아 괜찮고 말고, 암환자 회복관리를 위한 원예치료 매뉴얼. 농촌진흥청 국립원예특작과학원.
25) 서정근, 이상미(2004). 원예치료사를 위한 원예 치료 과정의 적용과 실제. 단국대학교출판부.
26) 이상미(2006). 전게논문.
27) Shoemaker, J.(1982). Systematic planning. Presentation at therapeutic horticulture Short Course, Kansas State University.
28) 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이손선(2006). 전게서.

시한 과정을 고찰하여 사정, 계획, 실행, 평가로 구성하였다.

II-4. BPNT를 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 원예치료적 중재

기본심리욕구이론을 바탕으로 한 원예치료중재는 스트레스 조절에 영향을 미치는 기본심리욕구³⁰⁾인 자율성, 유능감, 관계성 3가지 욕구를 충족시킬 수 있는 전략이 활동 전반적으로 개입되도록 구성하였다.

II-5. BPNT를 바탕으로 한 학교텃밭 활용중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 운영

원예치료는 프로그램의 형태로 운영되며, 프로그램의 운영을 위해서는 고려해야 할 요인이 있다. 이에 한경희³¹⁾, 한경희 외³²⁾, 농촌진흥청³³⁾, 최연하³⁴⁾에서 제시한 운영 모델을 고찰하여 프로그램 수행장소, 시간, 집단의 크기 및 구성, 집단의 구조성과 개방성으로 제시하였다.

III. 결과 및 고찰

III-1. BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 정의

한국원예치료복지협회는 원예치료를 '원예치료사가 식물과 다양한 원예활동을 통해, 의도된 프로그램으로 설정된 치료목표를 달성함으로써, 대상자의 심신의 회복과 재활을 추구하는 전문적인 치료활동'으로 정의하고 있다.³⁵⁾ 미국원예치료협회와 농촌진흥청은 '식물과

원예활동을 이용하여 인간의 신체, 인지, 심리, 사회적 개선을 목적으로 훈련받은 전문가(치료사)에 의해 촉진되는 과정'으로 정의하고 있다.³⁶⁾³⁷⁾ 위의 정의들을 종합해 보았을 때 원예치료의 정의는 치료목적과 의도된 프로그램, 원예치료 도구로서의 식물과 원예활동, 치료활동을 행하는 전문가인 원예치료사와 그 대상이 되는 대상자를 포함하고 있다.

본 연구는 대상으로 청소년기 특성과 관련한 스트레스를 받고 있는 '중학생', 도구로서는 '식물과 원예활동', 전문가는 국가 또는 민간에서 발급하는 일정 관련 자격을 갖춘 '원예치료사', 프로그램 목적은 '스트레스 조절', 목적달성을 위한 중재로는 스트레스 조절에 영향을 미치는 '기본심리욕구이론'을 포함한다.

따라서 BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료는 '중학생의 스트레스 조절을 위해 식물과 원예활동을 활용한 기본심리욕구 중재 프로그램이 원예치료사에 의해 수행되는 과정'으로 정의하고자 한다.

III-2. BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 요소

1) 식물 및 원예활동

원예치료는 살아있는 식물을 매개체로 다양한 원예활동을 실시하여 인간의 전반적인 삶의 질을 높이는 과정으로, 여기서 식물 및 원예활동이란 전문가가 치료 목적을 달성하기 위해 활용하는 수단이자 매개체로서, 단순히 식물이라고 규정하지 않고 식물 및 원예활동으로 제시한 이유는 어떤 식물이든 사용 가능하나, 그 범위는 활동과 관련되어야 함을 의미한다.³⁸⁾ 본 연구에서의 '식물 및 원예활동'이란 학교텃밭과 관련된 식물과 이를 활용한 활동을 의미한다. 학교텃밭이란 학생과 교사가 교내에서 노지, 옥상, 교실 등의 다양한 생활공간을 활용하여 환경 친화적인 방법으로 식물을 심고, 기르고, 관찰할 수 있는 밭이다.³⁹⁾ 심고, 기르고, 관찰하는 것뿐만 아니라, 즐기고 감상을 위해 활용할 수 있는 식물은 원예식물 분류에 따라 채소, 과수, 화훼류(초화, 다육, 허브 등)로 구분할 수 있다. 중학생을

29) 농촌진흥청(2016). 전게서.

30) Ryan, R. M., Deci, E. L.(2017). Self-Determination Theory-Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. The Guilford Press.

31) 한경희(2009). 집단원예치료 모델 구성 및 적용. 단국대학교. 박사학위논문.

32) 한경희, 이상미, 서정근(2008). 문헌고찰을 중심으로 한 집단원예치료 모델의 개념적 틀. 인간식물환경학회, 11(4), 53-64.

33) 농촌진흥청(2016). 전게서.

34) 최연하(2017). 원예치료 프로그램이 소아청소년암 환자의 문제행동 및 주관적 기분에 미치는 효과. 단국대학교, 석사학위논문.

35) 한국원예치료복지협회(2019). 전게서, 19-20.

36) 농촌진흥청(2013). 전게서, 6.

37) American Horticultural Therapy Association(AHTA).

2020. <http://www.ahta.org>, 2020년 7월 24일 검색.

38) 한국원예치료복지협회(2019). 전게서, 22, 78.

39) 황동국(2017). 학교텃밭의 교육적 효과에 대한 메타분석. 실과교육연구, 23(4), 109-125.

대상으로 한 학교텃밭 조성 및 프로그램에 대한 인식 조사⁴⁰⁾ 결과, 중학생은 과수(과일), 꽃, 허브, 채소 순으로 식물을 선호하는 것으로 나타났고, 요리활동, 식물기르기, 장식 및 공예활동 순으로 선호하는 것으로 나타났다. 이상의 선호 결과를 바탕으로 식물과 원예활동을 선택하여 프로그램을 구성하는 것이 적절할 것으로 여겨진다. 선호가 가장 높았던 요리활동에 활용할 수 있는 과수는 매우 다양하나, 재배의 난이도, 공간적 제약 등을 고려하면 화분재배가 가능하고 특별한 시비관리 없이 재배가 가능한 준베리(juneberry), 구즈베리(gooseberry) 등의 유실수⁴¹⁾ 등을 식재하여 활용할 수 있다. 또한 식용꽃, 잎채소, 열매채소, 뿌리채소 등은 요리활동에 적극 활용할 수 있으며, 허브는 차 만들기 또는 향기감상, 방향제, 비누 등의 장식, 공예활동으로 활용가능하다. 식물기르기 활동은 텃밭의 조성(식재 디자인, 토양 분석, 토양 조성 등)에서부터 식물의 재배, 관리, 번식활동(파종, 이식, 삼목, 관수, 방제, 시비, 유인 등), 수확에 이르기까지 시간중심형 활동으로 구성 가능하다. 장식 및 공예활동은 수확한 산물을 활용하여 꽃꽂이, 압화, 악기 만들기 등으로 구성할 수 있다. 이러한 기본적 틀 내에서 대상이 적극적으로 주도적으로 활동에 참여할 수 있도록 대상의 선호를 포함한 프로그램을 구성해야 하는데, 치료의 도구가 되는 원예활동은 활동의 난이도와 흥미도 및 선호도가 활동에 동기를 부여하는 중요한 요인으로 작용할 수 있기 때문이다.⁴²⁾

2) 전문가(원예치료사)

본 연구에서의 전문가는 원예치료사를 의미하며, '원예치료사'를 자격의 명칭보다는 '원예치료과정을 촉진하는 전문가'로서의 역할적 명칭으로 사용하고자 한다.⁴³⁾ 원예치료사는 원예치료를 수행할 수 있는 자격을 갖춘 사람으로 원예학적 지식뿐만 아니라 인간의 신체적, 심리적 특성에 대한 지식을 바탕으로 프로그램을 원활하게 수행할 수 있어야 하며, 전문가가 대상자와 원예활동 사이에 개입함으로써 원예활동은 의도

된 치료목적을 가진 치료가 될 수 있다.⁴⁴⁾ 원예치료에 있어 전문가는 대상의 특성에 알맞게 수정, 변형된 원예활동을 치료 과정에 전문적으로 적용함으로써 대상자의 문제들을 긍정적인 변화로 이끌어 갈 수 있어야 한다.⁴⁵⁾ 중학생의 스트레스 조절을 위한 기본심리육구이론 적용 원예치료 프로그램을 수행하기 위해서는 위에서 제시한 바와 같이 학교텃밭에 관한 원예적인 지식뿐만 아니라 대상인 중학생에 대한 신체적, 심리적 특성을 이해하고 목적 달성을 위한 기본심리육구이론을 이해하여 프로그램 속에 적용할 수 있는 역량이 필요하다. 또한 이 연구의 대상이 중학생이며, 교육과정 내의 프로그램으로 적용된다는 점을 고려할 때 성공적으로 프로그램을 수행하고 대상과 적절히 의사소통하기 위해 실천적 교수역량을 활동과정 속에 적용할 수 있어야 한다. '실천적 교수역량'이란 교수 상황에서 교과교육을 성공적으로 수행하기 위하여 교사가 갖춰야 할 실천적 수행 능력을 말하며, 이는 교과내용과 교수활동을 체계적으로 계획하고 조직하는 '계획과 조직' 능력, 학생들에게 효과적으로 교과내용을 전달하는 '의사소통' 능력, 교수-학습 상황에서 학생들과 적극적으로 상호작용하는 '학생과의 상호작용' 능력, 교실의 사회-심리적 환경 및 물리적 환경을 조성하는 '교수-학습 환경조성' 능력, 성의와 열의를 가지고 진지하게 학생들을 가르치는 '성의와 열의' 능력, 총 5개의 구성요인으로 구분되어 있다.⁴⁶⁾

따라서 본 프로그램을 수행할 원예치료사는 활동에 최적화된 환경을 만들기 위하여 교실 내외 학교텃밭 환경을 적절히 조성하고, 식물의 식재-재배-관리-활용을 위한 지식과 기술을 갖추고 있으며, 활동의 내용을 체계적이고 의도적으로 계획, 조직하며, 대상에게 효과적으로 활동내용을 전달하는 능력과 활동 내에서 적극적으로 순간적으로 대상과 상호작용하는 능력을 갖추어야 한다. 마지막으로 활동과 대상에게 성의와 열의를 가지고 임해야 한다.

3) 대상자(중학생)

원예치료에서의 대상자는 '상황에 따라 치료사와의 상호작용을 통해 치료에 대한 바람들이나 자신의 문제를 표현함으로써 치료사와 동등한 위치에서 성공적인

40) 이상미, 서한솔, 채영, 장윤아, 장현진(2018). 중학생을 대상으로 한 학교텃밭 조성 및 프로그램에 대한 인식조사. 인간식물환경학회, 36(별호2), 173-174.

41) 농촌진흥청, 올 봄에는 정원에 과일 나무 심어보세요[전자자료]. (2019년 3월 21일). 정부24, 2020년 7월 14일 검색, <https://www.gov.kr/portal/ntnadmNews/1809968>

42) 서정근, 이상미(2004). 전개서, 43.

43) 농촌진흥청(2013). 전개서, 14.

44) 한국원예치료복지협회(2019). 전개서, 35.

45) 서정근, 이상미(2004). 전개서, 32-33.

46) 백순근, 함은혜, 이재열, 신호정, 유예림(2007). 중등학교 교사의 교수역량 구성요인에 대한 이론적 고찰. 아시아 교육연구, 8(1), 47-69.

치료를 이끌어 가는 존재'이다.⁴⁷⁾ 본 연구에서의 대상은 중학생으로 급속한 신체적 변화에 따라 정서, 자아, 대인관계, 이성에 대한 태도와 행동에 변화를 갖는 발달단계이다.⁴⁸⁾ 중학생은 초등학교와 다른 학습환경, 학교환경, 생활환경 등으로 인하여 많은 스트레스를 경험하게 되며, 특히 감수성이 예민한 시기의 중학생들에게 스트레스는 순기능보다는 역기능적 작용을 더 많이 한다고 볼 수 있다.⁴⁹⁾ 그래서 이 시기의 스트레스에 적절히 대응하지 못하면 몸과 마음의 질병, 부적응 행동들이 나타날 수 있다.⁵⁰⁾ 그러나 청소년기는 감정과 정서면에서 불안정한 사춘기에 해당되며, 성인과는 다르게 스스로 스트레스를 극복할 수 있는 여건이 마련되지 않은 시기이다.⁵¹⁾ 중학생의 텃밭 및 원예프로그램에 대한 인식조사⁵²⁾ 결과에 따르면 중학생이 인식하는 텃밭 및 원예 프로그램의 목적으로는 '스트레스 및 심리적 갈등 조절'이라는 응답이 가장 높았다. 이러한 결과를 바탕으로 볼 때 본 연구의 대상은 잠재적 또는 발현된 스트레스를 가진 중학생으로 요약할 수 있다.

III-3. BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 과정

원예치료가 원예활동과 다른 가장 중요한 이유 중 하나는 교육받은 전문가(원예치료사)에 의해 이루어지는 일련의 치료 과정을 가진다는 것이다.⁵³⁾ 과정(process)이란 일이 되어가는 경로, 일정한 분야의 교수연구를 위한 전문적인 절차⁵⁴⁾로 연구방법에서 제시한 참고문헌들에서는 원예치료의 과정을 4~5단계로 다르게 제시하고 있었으나, 본 연구에서는 대상자 문제와 그 원인을 명료화하는 단계인 진단이 포함되어 있는 서정근과 이상미(2004)의 원예치료 과정을 토대로 타 문헌들을 종합하여 다음과 같이 제시하고자 한다.

1) 사정(Assessment)

47) 서정근, 이상미(2004). 전게서, 29.
 48) 한국원예치료복지협회(2019). 전게서, 169.
 49) 변우영(2005). 전계논문, 24.
 50) 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이손선(2006). 전게서, 322.
 51) 위휘(2005). 청소년 스트레스 영향요인에 관한 연구. 정신간호학회지, 14(2), 129-138.
 52) 이상미, 서한솔, 채영, 장윤아, 장현진(2018). 전계논문, 173-174
 53) 서정근, 이상미(2004). 전게서, 32.
 54) 국립국어원. '과정'. 표준국어대사전. 2020년 7월 3일 검색, <http://www.stdict.korean.go.kr>

사정단계는 원예치료 과정의 첫 단계로써 대상자의 과거 병력 및 현 상태를 파악하고 대상자의 건강 요구에 관한 판단을 내리기 위하여 치료 시작 전 대상자에 대한 자료를 수집하고 확인하며, 의사소통 하는 과정이다.⁵⁵⁾ 사정단계에 수집되는 자료는 대상에 대한 자료수집, 목적의 명확화 그리고 유·무형의 자원 확인 단계로 구성할 수 있으며, 자료수집과 관련하여 인구 통계학적 특성과 의학·건강적 자료를 수집할 수 있다.⁵⁶⁾ 또한 대상이 활동에 보다 지속적이고 자발적으로 참여할 동기부여를 위하여 대상자의 원예에 대한 지식·경험·활동 및 식물에 대한 선호를 파악하여 치료계획 수립 시 반드시 고려한다.⁵⁷⁾

이에, BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료의 사정단계는 대상자의 성명, 연령, 성별과 같은 일반적 특성, 텃밭활동 경험, 텃밭 활동 및 식재 식물 선호를 파악하며, 활동 기간 중 대상의 변화를 살펴볼 수 있도록 스트레스 감소 목적과 관련된 양적, 질적 정보를 수집하는 계획 전 의사소통 총 과정을 말한다. 이러한 의사소통 과정은 대면, 비대면 모두 가능하며 관찰, 면담뿐만 아니라 자율신경계, 호르몬 등과 같은 스트레스 생리지표나 설문 등을 이용한 검사를 통해서도 이루어 질 수 있다.

2) 계획(Planning)

계획단계란 사정단계를 통해 수집된 자료들을 기초로 대상자의 치료문제와 요구를 파악해 내고 요구를 토대로 명확한 치료목적을 수립하여 목적달성을 위한 단계적 치료목표를 설정하고 이에 적합한 원예 활동 계획을 수립하는 과정이다. 그 첫 번째 단계는 대상의 치료적 문제와 문제의 원인을 기술하는 '진단'을 통해 대상자의 치료 문제를 확인하고 명료화 하는 것이며⁵⁸⁾, 진단을 바탕으로 치료목적에 따른 구체적이고 실현가능한 목표 설정 및 전체원예활동, 세부단위활동이 계획되어야 한다.⁵⁹⁾

이에, BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료의 계획단계는 '청소년기 특성으로 인한 스트레스 증가'로 진단을, '스트레스 조절'을 치료목적으로 설정할 수 있다. 치료목표는 세부단위활동에 따라

55) 서정근, 이상미(2004). 전계서, 40.
 56) 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이손선(2006). 전계서, 65-72.
 57) 서정근, 이상미(2004). 전계서, 40-43.
 58) 서정근, 이상미(2004). 전계서, 55.
 59) 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이손선(2006). 전계서, 77.

치료목적과 연계하여 설정해야 한다. 전체원예활동은 자유학기제, 창의적 체험활동, 동아리활동, 교과활동 등 프로그램이 활용되는 영역에 따라 총 회기가 결정될 수 있으며, 자유학기제의 경우에는 일반적으로 12~16회기(24~32차시), 동아리활동은 8~10회기(16~20차시) 정도로 계획될 수 있다. 결정된 영역에 따라 시기에 맞는 전체원예 활동 목록을 구성하며, 이 단계에서 사정 단계에서 수집된 대상의 원예 흥미도와 원예 경험을 반영할 수 있다. 또한 프로그램이 적용될 장소 및 방법을 파악하여 각 학교 및 기관의 운영방식에 알맞은 계획을 세워야 한다. 이에 따라 본 연구에서는 앞서 원예치료 요소 단락에서 제시한 식물 및 원예활동의 내용과 같이 시간중심형 텃밭활동을 기반으로 각 회기 간의 연계를 고려한 전체활동 계획을 수립하고, 이에 따라 치료 목표 달성을 위한 단위활동 계획을 수립할 수 있다. 단위활동 계획 시 치료 목표 달성을 위하여 원예치료적 중재를 세부적이고 조작적으로 계획해야 하며, 활동의 명칭, 준비사항, 활동 시 유의사항, 시간의 배정 또한 고려되어야 한다. 활동 계획표를 작성할 때에는 각 단위 활동이 어떻게 진행되는지 파악할 수 있도록 활동 진행의 시간적 흐름에 따라 도입, 전개, 정리의 순서로 서술하고 각 단계별 원예치료적 중재방법을 포함하도록 한다. 중재에 대한 구체적 내용은 이후 단락에서 따로 제시하고자 한다.

3) 실행(Intervention)

실행단계는 계획한 원예활동을 수행하고 진행 상황을 파악하고 점검하며 대안을 마련하는 과정으로 이 단계에서는 실제 활동이 실행되는 단계로 치료사의 활동 적용 능력 및 대인 관계적 능력이 가장 많이 발휘된다.⁶⁰⁾

BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료의 실행단계는 계획단계에서 수립한 전체원예활동과 회기별 원예활동을 충실히 수행하며, 이 과정에서 앞서 언급한 치료사의 '실천적 교수역량'이 적극적으로 발휘되어야 한다. 또한 교사, 행정 관계자들과의 긴밀한 협조가 필수적이며, 활동이 학교 내 규칙을 위반하지 않는 범위에서 이루어져야 한다. 또한 활동 수행에 사용하는 원예용 자재나 도구의 사용 시 안전에 유의하고 보관, 관리 등에 각별한 주의를 기울여야 한다.

4) 평가(Evaluation)

마지막은 평가단계로 치료목적 성취 정도 및 원예

활동 수행에 따른 대상자의 행동 변화를 평가하는 과정으로, 평가의 내용은 효과 평가인 대상자 평가, 과정 평가인 활동 평가와 치료사 평가로 구분하여 대상자, 활동, 치료사 모두에 대한 평가가 포함되어야 한다.⁶¹⁾

BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료의 평가단계는 중학생의 스트레스 경과 변화를 파악하기 위하여 사정단계에서 사용했던 정량적 검사나 정성적 평가방법을 사용할 수 있다. 정성적 평가를 위해서는 매 회기별 활동에 대하여 활동 종료 후 대상의 전반적인 활동 수행 정도 및 분위기, 목표 달성 정도, 목표 이외의 능력 발휘정도, 대상자의 반응 등에 대한 대상자 평가와 활동 계획의 수행 정도, 활동의 난이도와 목적 적합도, 소재 적합도, 흥미유발, 시간 및 예산 사용 등의 활동 평가 그리고 대상자 특성 이해 정도, 원예 지식 및 기술, 활동 개입의 일관성, 의사소통, 대상자 간의 교류유도 등의 치료사 평가를 실시해야 한다.

III-4. BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 원예치료적 중재

본 연구는 중학생의 스트레스 조절을 위해 학교텃밭 활동에 접목할 수 있는 중재로 자기결정성이론 내의 기본심리욕구이론을 제시하고자 한다. 자기결정성이론에 따르면 개인의 행동은 자율성 또는 자기결정적 기능을 나타내는 정도에 따라 조절되며, 행동의 원인이 자기결정적일수록 내재적인 동기가 유발되게 된다.⁶²⁾ 자기결정성이론의 6가지 하위이론 중 하나인 기본심리욕구이론은 자기결정성에 영향을 미치는 기본심리욕구로 자율성(autonomy), 유능성(competence), 관계성(relatedness)에 대한 만족 경험을 강조하고, 이 세 가지 욕구의 충족은 자기결정성을 통한 내재동기의 발생을 자극하게 된다고 주장한다.⁶³⁾ 즉 이 세 가지의 유기적인 심리욕구가 개인의 학습, 성장, 발달에 자연스러운 동기를 제공하며, 개인의 학습, 성장, 건강한 발달 경험과 심리적인 안녕을 지각하는 것은 이 세 가지 욕구를 표출하고 충족하는가 아니면 좌절되는가에 달려 있다고 할 수 있다.⁶⁴⁾ 기본심리욕구는 인간이 심리적

61) 서정근, 이상미(2004). 전계서, 69-70.

62) 이명희, 김아영(2008). 자기결정성이론에 근거한 한국형 기본 심리 욕구 척도 개발 및 타당화. 한국심리학회지, 22(4), 157-174.

63) 이명희, 김아영(2008). 상계논문, 157-174.

64) 김진(2018). 전계논문, 11.

60) 서정근, 이상미(2004). 전계서, 67.

으로 제대로 기능하기 위해서 필수적으로 충족되어야 하는 것으로 충족되지 않을 경우 성격과 인지구조에서의 성장과 안녕에 문제가 발생한다고 본다.⁶⁵⁾ 학업스트레스와 기본심리욕구 충족에는 부적상관이 있으며⁶⁶⁾, 일상적 스트레스와 기본심리욕구, 안녕감의 관계 또한 부적 상관이 나타났고⁶⁷⁾ 기본심리욕구가 만족될수록 스트레스가 낮아졌다.⁶⁸⁾ 이와 같이 기본심리욕구가 충족될수록 스트레스는 줄어드는 것을 확인할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 스트레스 조절 목적을 달성하기 위해 기본심리욕구이론을 적용하여 단위활동계획 전반에 세 가지 기본심리욕구의 충족이 발생하도록 원예치료적 중재를 제시하고자 한다.

1) 자율성 욕구(need for autonomy)의 충족

자율성이란 자발적인 동기를 가지고 자신의 선택에 따라 행동하는 적극적이며 자기조절적인 욕구를 의미하며, 이는 3가지 기본심리욕구 중 가장 핵심적인 욕구로, 행동의 주체가 자신이라고 느낄 때 유능감이 발휘된다고 보아 자율성이 유능감에 앞서는 중요하고 핵심적인 욕구라고 할 수 있다.⁶⁹⁾ 기본심리욕구에서 자율성 욕구란 독립성과는 구별되며, 의존성과는 대립되는 개념으로 타인의 요구나 강요가 있는 상황에서도 다른 사람에게 의존할 것을 스스로 선택한다면 자율적인 행동으로 본다.⁷⁰⁾ 따라서 자율성 욕구란 행동의 원인이나 주체가 자신에게 있고, 스스로 목표를 세우고 행동하는 조절자라고 믿고, 자신에게 중요한 것과 가치 있는 것이 무엇인지를 결정할 수 있는 자유를 원하는 욕구이다.⁷¹⁾

본 연구에서는 Raffini(1990)⁷²⁾의 자율성 증진 기

법을 적용하여 원예치료적 중재를 제안하고자 한다. 위의 기법에 따르면 학습자 자율성의 본질은 학습자가 인지하는 학습 통제권과 스스로의 책임감이라고 볼 수 있으며, 교사는 학습자의 자율성을 존중해주는 것이 필요하다. 학습자에게 자율성을 부여하는 원리의 핵심은 학습자의 목표와 활동에 있어서 선택권을 허용하고 책임감을 갖도록 하는 것이다.⁷³⁾ 위의 내용을 기반으로 원예활동 상황에서 적용할 수 있는 자율성 증진 기법을 아래와 같이 정리하고 원예치료 중재로 제안하고자 한다.

먼저, 동일한 학습 목표를 달성할 수 있는 여러 활동을 제시하여 대상이 스스로 선택할 수 있도록 한다. 예를 들면 텃밭에 식물을 식재하는 활동목표를 달성하는 과정에서 텃밭에 심겨질 식물의 종류와 개수를 스스로 결정하도록 선택권을 허용하여 관리에 책임을 지도록 할 수 있다. 또한 친환경 방제방법에 대해 이해하고, 실행하는 목표를 위해 여러 가지 방제 방법(난황유, 베이킹소다, 메리골드방제제 등)을 제시하고 이 중 대상이 원하는 방제 방법을 직접 선택해 활동할 수 있다. 두 번째로 활동시간 이외에 관수, 방제, 적아·적심, 시비, 유인, 제초 등과 같은 텃밭관리 시, 언제 어떻게 수행할 것인지 스스로 결정해 계획하도록 할 수 있다. 예를 들면 대상별로 원하는 요일, 시간대에 텃밭관리를 계획하고 각자 선택한 식물에게 필요한 관리를 적절하게 계획하여 스스로 관리하는 기회를 제공할 수 있다. 세 번째로 원활한 프로그램의 진행을 위하여 때에 따라 선택에 제한 및 지시와 함께 책임을 두는 것이 필요하다. 수확물 활용 활동을 위해 각자 맡은 식물과 텃밭을 잘 관리할 책임이 있음을 설명하며, 그에 따른 최소한의 관리는 반드시 수행하도록 지시한다. 또한 텃밭에 식재할 식물을 선택할 때, 추후 활동에 필요한 식물은 반드시 포함하도록 지시하거나 1인당 최소, 최대 선택 가능한 식물 개수를 정해주는 등의 제한이 필요하다. 마지막으로 자율성의 본질은 스스로의 선택에 책임감을 가지는 것으로 치료사는 대상의 선택권을 존중하고 충분히 발휘할 수 있도록 지원해야 하며, 그 과정에서 대상이 스스로의 선택과 그 결과에 책임감을 가지고 행동할 수 있도록 적절히 지도해야 한다.

2) 유능성 욕구(need for competence)의 충족

인간은 누구나 자신이 능력 있는 사람이기를 원하고 기회가 주어지면 자신의 능력이나 기술과 재능을 향상

65) 김아영 (2010). 자기결정성이론과 현장 적용 연구. *교육심리연구*, 24(3), 583-609.

66) 김진 (2018). *전계논문*, 27.

67) 권순홍 (2013). 아동의 기본심리욕구 충족 및 일상적 스트레스와 안녕감 간의 관계. *서울여자대학교, 석사학위논문*, 57.

68) 신유정 (2010). 고등학생이 지각한 기본 심리적 욕구만족, 스트레스, 학교생활적응 간의 관계구조. *연세대학교, 석사학위논문*, 41-42.

69) 김진 (2018). *전계논문*, 12.

70) Deci, E. L., Ryan, R. M (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press. 3-33.

71) 김아영(2010). *전계논문*, 583-609.

72) 민경진 (2006). 자기결정성 이론에 근거한 영어 독해지도가 학습자의 성격유형에 따른 독해력과 학습동기에 미치는 영향. *이화여자대학교, 석사학위논문*, 14-15.

73) 민경진 (2006). *상계논문*, 15.

시키기를 원한다.⁷⁴⁾ 유능성 욕구란 개인이 사회적 상호작용 속에서 자신의 가치와 능력을 발견하고 느끼며, 자신감과 효능감을 경험하는 것을 의미하는데, 이러한 유능감에 대한 욕구는 개인이 사회 환경과의 상호작용 속에서 자신의 능력이나 기술과 재능을 사용할 기회 등을 경험할 때 충족된다.⁷⁵⁾ 첫째로 자신의 능력감에 대하여 대상의 수준에 맞는 적절한 난이도의 과제를 제공하는 것이 바람직한데, 여기서 적절한 난이도란 학생의 현재 능력에 정확히 들어맞는 난이도 보다는 학습자의 호기심과 학습욕구, 도전감을 자극할 수 있도록 대상의 능력보다 약간 높은 과제를 의미한다.⁷⁶⁾ 두 번째로 유능감을 증진시키기 위하여 교사는 긍정적이고 정보 제공적인 피드백을 제공함으로써 학습자가 자신감과 성취감을 느낄 수 있도록 역할을 다해야 한다.⁷⁷⁾ 이 밖에도 Bandura(1982)⁷⁸⁾는 유능감에 영향을 주는 4가지 요인으로 1)체험으로 얻은 정통함 2)대리경험 3)언어적 설득 4)감정적 심리적 분발을 제시하였는데 이 중 체험으로 얻은 정통함이란 반복적 되풀이로 얻어진 뛰어난 성취로, 다른 요인들 중 유능감에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 보인다.⁷⁹⁾ 정통함은 점진적 성취로 능력을 쌓아가는 것으로 정통할 수 있다는 긍정적인 경험은 유능감을 증진시키지만 실패의 경험은 유능감을 줄어든게 하는 경향이 있다.⁸⁰⁾ 따라서 이 연구에서는 위에서 제시한 유능감을 자극하는 방법들을 종합하여, 원예치료 중재를 다음과 같이 제안하고자 한다.

(1) 난이도 조절

원예활동에서의 난이도란 치료목적의 영역에 따라 신체적, 심리·정서적, 인지적, 사회적 영역으로 나눌 수 있다. 신체적 난이도는 신체를 움직이는 횟수나 시간, 범위, 활동의 강도 또는 활동에 사용되는 재료(도구)의 무게나 크기에 따라서 조절이 가능하다. 신체적 난이도를 살펴볼 수 있는 대표적인 예로는 관절가동범위(range of motion : ROM)가 있으며, 같은 목적을

가진 활동이라도 움직임의 횟수를 늘리거나 움직임의 범위를 넓게 함으로써 신체적 난이도를 조절할 수 있다. 심리·정서적 난이도는 활동 속에서 감정을 표현하거나 의견을 제시하는 정도에 따라 조절 가능하다. 예를 들면 활동의 마무리 단계에서 소감나누기를 수행할 경우 자신의 감정이나 느낌을 단순히 표현하는 것에서 시작하여 감정, 느낌이 들게 된 원인에 대해 표현하는 것 까지 자기개방의 정도를 점차 높여가며 다양하게 난이도를 조절할 수 있다. 인지적 난이도는 지식을 수행하는 방법이나 전달하는 지식의 수준에 따라 조절할 수 있다. 원예 활동의 경우 식물의 종류나 개수, 관리 방법, 번식방법 등을 활용한 난이도 조절이 가능하다. 예를 들면 제한된 시간 내에 심어야 하는 식물의 개수를 늘려가며 난이도를 높이거나 관수, 시비, 방제 정도의 간단한 관리에서부터 식물이 사람에 따라 결순제거 혹은 적화, 전정 등의 시기에 적절한 관리를 수행하도록 하는 등으로 난이도를 상승시킬 수 있다. 번식활동의 경우 파종 시 종자에 일정 처리를 통해야만 발아하는 식물을 고르거나, 삽목 시 성공을 위해 일정 조건을 맞춰주어야 하는 식물을 선택하는 것으로 난이도를 높일 수도 있다. 활동의 난이도는 활동단계를 세분화하여 추가하거나 제외하여 조절가능하며 이때 치료사는 적절한 난이도의 활동을 계획하기 위해 대상의 수준을 정확하게 파악할 필요가 있다. 따라서 활동 전 원예활동 경험 또는 흥미와 관련한 설문을 통해 대상의 수준을 미리 파악해 프로그램을 계획하거나 활동 시 대상을 지속적으로 관찰하며 계획된 활동이 대상의 수준에 적절한지 평가하고 그에 따라 계획을 적절히 변경할 수 있어야 한다.

(2) 유사한 활동의 반복

자아유능감은 학습과 경험을 통해 점진적으로 획득되고 발달된다.⁸¹⁾ 이에 따라 유사한 활동의 반복을 통한 성취 경험은 유능감 자극에 가장 큰 영향을 미친다. 그러나 반복 활동의 경우 대상이 지루함을 느끼거나 흥미를 잃을 수 있다는 점을 고려해야 한다. 따라서 원예활동의 경우에는 활동의 반복을 통한 성취경험을 위하여 식재 활동의 반복을 계획하되 다양한 종류의 식물을 심는 활동을 반복할 수 있다. 예를 들면 텃밭 식물을 심을 때 잎채소를 심어 보았다면, 그와 동일한 방법으로 열매채소부터 뿌리채소, 허브 등을 심어보는

74) 김아영(2010). 전계논문, 583-609.

75) 김진(2018). 전계논문, 12-13.

76) 민경진(2006). 전계논문, 15.

77) 민경진(2006). 전계논문, 17.

78) Bandura, A.(1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2): 122-147.

79) 김훈석(2012). 정서적 성향과 자기유능감 및 심리적 주인의식과 조직결과변수간의 관계에서 일중독의 매개효과. 영남대학교, 박사학위논문, 52-53.

80) 김훈석(2012). 전계논문, 52.

81) 권모희(2006). 여자 고등학교 농구코치의 지도행동과 자아유능감과의 관계. 용인대학교, 석사학위논문, 18.

과정을 통해 식재라는 활동을 반복해 성취하게 하며, 식재 이후 원예활동의 특성 상 관수, 방제, 시비, 제초와 같이 필수적이고 반복적으로 수행되어야 하는 관리 활동을 통하여 자연스럽게 원예적인 역량의 향상과 유능성 욕구 획득이 가능하리라 생각된다. 또한 자칫 지루하게 느껴질 수 있는 반복을 다양한 식물 종류를 통해 흥미로운 활동으로 계획할 수 있으며, 하나의 요리 활동을 반복할 경우에도 요리의 재료로 사용될 식물에 따라 요리 단계 및 방법, 결과물이 달라지므로 반복을 통한 성취 경험은 발생하되, 활동에 대한 흥미 또한 잃지 않도록 구성할 수 있다.

(3) 긍정적 피드백의 제공

자아유능감이란 생활 속에서 자신이 영향을 미칠 수 있는 능력에 대한 믿음과 관련이 있다.⁸²⁾ 대상의 과업 수행 능력에 대한 확신을 심어주는 언어적 설득을 통해 유능감을 지각할 수 있도록 도울 수 있는데, 예를 들면 활동 과정과 결과에 대하여 “매우 잘했구나” “매우 훌륭하구나” 등의 표현을 사용하여⁸³⁾ 긍정적인 언어적 강화를 제공할 수 있다. 또한 대상은 높은 수행 수준에 대한 보상을 제공받음으로써 유능감 정보를 접하게 되므로⁸⁴⁾ 치료사는 대상에게 언어적 강화 또는 보상을 통해 즉각적으로 반응하며 유능감을 자극해줄 필요가 있다. 또한 결과가 완성되지 않았거나 잘 수행되지 않더라도 격려기법⁸⁵⁾을 통해 긍정적인 피드백의 제공이 가능하다. 격려기법은 격려하는 사람의 관점에서 판단하거나 평가하지 않고 대상의 행동 그 자체에 관심을 가지며, 대상이 자신의 행동을 통해 스스로 느끼는 만족감 또는 대상의 행동이 자신과 타인에게 주는 유용함을 느낄 수 있도록 하는 것이 중요하다. 격려하는 언어는 격려를 받는 대상뿐만 아니라 주변의 대상자들에게 까지 긍정적인 효과를 불러일으킬 수 있는데 이 때 ‘좋아, 잘했어’, ‘ 훌륭해’와 같은 가치가 실린 단어들을 사용하지 않도록 노력하고 이를 격려의 의미를 담은 말로 바꾸어 말하기를 권장한다.⁸⁶⁾ 이를 위해 치료사는 강해련(2008)⁸⁷⁾이 격려반응에 대해 개념화한

82) 권묘희(2006). 전계논문, 18.

83) 심은미(1989). 아동의 유능감 지각이 내적동기에 미치는 영향. 이화여자대학교, 석사학위논문, 6.

84) 심은미(1989). 상계논문, 6.

85) 나미연(2011). 교사의 격려언어가 초등학교 아동의 학교생활 적응에 미치는 효과. 광주교육대학교, 석사학위논문, 25.

86) 나미연(2011). 상계논문, 25.

87) 강해련(2008). 교사의 격려반응이 아동의 학교생활 적응에 미치는 영향. 광주교육대학교, 석사학위논문, 9.

경청하기(음, 그래), 권장하기(함께 ~해 볼까?), 지지하기(그래, 좋은 생각이구나), 학생감정수용하기(~해서 기분이 나빴었구나). 적절한 행동에 대해 언급하기(OO가 큰 목소리로 자기의 의견을 발표하는구나) 기법을 적용할 수 있다.

(4) 성취(성공)경험을 위한 지원

유능감을 충족하는 방법으로 Bandura의 자기효능감이론(Self-Efficacy Theory)에서는 수행평가의 결과가 긍정적인 때 만족감과 자기효율감(유능감)을 느끼며, 내적 흥미가 촉진된다고 하였다. 성공적인 성취 경험은 자신에 대한 긍정적인 느낌을 주며, 실패의 경험보다 성공의 경험을 통해 유능감이 자극될 수 있다.⁸⁸⁾ 성공경험을 제공하기 위해서는 시간 내에 활동 결과의 완성이 가능하도록 구성하고, 대상의 수준에 적절한 난이도의 활동을 계획하는 것이 중요할 것으로 생각된다. 또한 치료사는 활동의 결과물을 통한 성공 경험뿐만 아니라 과정에서의 성취경험을 인지할 수 있도록 적절한 피드백을 제공해야 한다. 텃밭활동에서 얻을 수 있는 성공 경험이란 단순히 수확물을 수확하는 것뿐만 아니라 수확물을 활용하여 얻게 되는 결과물, 예를 들면 식물을 이용한 장식 및 공예활동(꽃다발, 압화작품, 허브비누 등)의 완성, 식물을 이용한 요리활동(꽃차, 허브음료, 샐러드 등) 등이 있을 수 있다. 또한 결과물의 수준과는 상관없이 계획된 활동을 모두 수행하였을 때 적절한 피드백 제공할 수 있다. 피드백은 결과보다는 과정 속의 노력과 지속성을 언급하며 행동의 사회적 유용성을 강조한 피드백을 제공한다. 결과뿐만 아니라 활동 과정에서의 성취경험도 있는데, 관수, 시비, 방제, 유인 등 적절한 관리 및 식물의 성장 과정을 통해서도 경험할 수 있으며, 조별 또는 짝 활동 과정에서 협동을 통해 성취경험을 느낄 수 있다.

3) 관계성 욕구(need for relatedness)의 충족

관계성이란 타인과 관계를 맺고 있다는 느낌으로 사회적 상호작용 속에서 다른 사람과 친밀한 관계를 유지하며, 도움을 주고받는 느낌으로 다른 사람과 관계가 잘 유지된다고 느낄 때 관계성 욕구가 충족될 수 있다.⁸⁹⁾ 또한 관계성은 타인과 연결되어 있고 타인을 돌보고 돌봄 받는 느낌⁹⁰⁾으로 어떤 특정 결과를 얻어내는 것에 대한 관심이 아니라 다른 사람들과의 안정적인

88) 심은미(1989). 전계논문, 6.

89) 김진(2018). 전계논문, 13.

90) 권순홍(2013). 전계논문, 23.

인 공동체나 조화를 이루는 심리적인 감각에 관심을 갖는 것이다.⁹¹⁾ 이명희와 김아영(2008)⁹²⁾의 한국형 기본심리욕구 척도 개발 및 타당화 연구에서 한국 청소년들의 관계성 욕구가 다른 욕구에 비해 높은 것으로 나타났다.

본 연구에서는 중학생의 관계성 증진을 위해 Kagan(1994)⁹³⁾의 구조중심 협동학습을 적용한 원예 치료적 중재를 제안하고자 한다. 구조중심 협동학습은 구성원들의 자유로운 의견 교환으로 공동의 과제를 해결해 나가는 형태를 띤다. '구조'란 학습내용과는 구별되는 것으로 학습내용은 무엇을 가르치느냐를 의미한다면, 구조는 어떻게 가르칠 것인가를 의미하며,⁹⁴⁾ 협동학습이란 소집단 구성원들이 공동의 학습목표를 가지고 그 목표를 달성하기 위하여, 역할을 분담하고 개별적인 책무성을 가지며, 다른 구성원들과 도움을 주고받아 집단 구성원 모두에게 유익한 결과를 얻고자하는 학습전략이다.⁹⁵⁾

이에 구조중심 협동학습의 6가지 기본 개념들 중 관계성 증진을 위해 학교텃밭 활동에서 사용 가능한 중재방법은 다음과 같다.

(1) 모둠활동

활동을 계획할 때에 짝 활동이나 모둠활동을 고려할 수 있다. 모둠을 구성할 때에는 의사소통과 참여의 기회가 많은 4명으로 구성하기를 추천하는데 모둠의 크기를 작게 구성할수록 참여도는 높아지며, 실질적인 모둠의 구성을 통해 대상자들 간의 지원을 가장 잘 이끌어낼 수 있다.⁹⁶⁾ 그러나 실질적인 모둠으로만 운영하게 되면 비슷한 수준의 대상들끼리 상호작용할 기회가 적어지게 되는 문제가 발생할 수 있으므로, 이를 방지하기 위해 무작위 모둠, 흥미 모둠 등을 함께 활용하는 것이 적절하다.⁹⁷⁾ 따라서 원예치료 프로그램을 계획할 때에 치료사는 대상의 흥미 식물(색상, 분류, 모양 등)에 따른 모둠을 구성하거나, 흥미 원예활동(요리, 공예, 감상 등)에 따라, 또는 치료사가 파악한 대상

의 특성에 따라 적절히 모둠을 구성할 수 있다. 또한 관계의 확장을 위하여 초반활동에서는 개별 또는 짝 활동등 소그룹 활동에서 후반부에는 모든 대상이 함께 참여하는 텃밭파티 혹은 텃밭장터활동 등 대그룹활동까지 계획할 수 있다.

(2) 효과적 협동학습 기술

효과적으로 수업을 진행하기 위해서는 교사가 학생들을 지도하는 운영기술을 좀 더 세밀하게 준비해야 하며, 이를 위해 교사는 다양한 신호(침묵신호, 구별신호)들을 개발해 학생을 효과적으로 통제, 관리할 수 있어야 한다.⁹⁸⁾ 텃밭 활동의 경우 실내뿐만 아니라 실외에서도 진행되기 때문에, 야외에서도 대상자의 주목을 끌 수 있는 구호나 신호를 통해 효과적으로 활동을 진행하는 방법을 찾는 것이 중요하다. 이를 위해 구호 정하기, 박수치기, 타이머 등과 같은 방법을 활용할 수 있다. 또한 활동 시 좌석이나 텃밭활동 중 텃밭구획을 배치하는 경우에도 모둠끼리는 밀접하게 그러나 교사의 지시는 잘 볼 수 있는 구조를 활용하는 것이 좋다.

(3) 긍정적인 상호의존

개인 혼자서는 과제나 학습목표를 달성할 수 없도록 의도적으로 과제를 구조화함으로써 학습자가 공동의 학습 목표를 이루도록 할 수 있는데 이는 다른 대상의 성과가 나에게 도움이 되고, 나의 성과가 다른 대상에게 도움이 되도록 만들어 대상 간에 도움을 주고받는 관계로 형성이 가능하며 단, 이 때 치료사는 공동 과제를 완성하기 위해서 대상 모두가 각각의 역할을 수행할 수 있도록 지도하는 것이 바람직하다.⁹⁹⁾ 예를 들면 텃밭에 식물을 식재하는 경우 각 대상들에게 하나의 식물을 배정하고, 모든 식물이 식재되었을 때 텃밭이 완성될 수 있도록 계획하여 과제를 구조화할 수 있다. 또한 대상 간 도움을 주고받는 관계로 만들기 위해 개인에게 텃밭의 일정 구역을 담당해 관리하도록 함으로써 각 개인이 수행한 텃밭 관리활동들이 전체텃밭 관리의 성과가 될 수 있도록 할 수 있다. 이 때 치료사는 공동과제를 수행했을 경우 적절한 보상을 제공해야 한다.¹⁰⁰⁾ 권기(1998)¹⁰¹⁾는 협동학습을 활용할 경우, 성공적 집단에 대해서 어떤 형태로든 보상을 제공하는

91) 김진(2018). 전계논문, 13.

92) 이명희, 김아영(2008). 전계논문,

93) 부지혜(2012). 관계성 향상 프로그램을 전·후한 협동학습 상황에서의 학습몰이 수준 비교. 건국대학교, 석사학위논문, 27-35.

94) 부지혜(2012). 상계논문, 27.

95) 윤혜정(2005). 구조중심협동학습이 아동의 학습동기와 사회성 발달에 미치는 영향. 전주교육대학교, 석사학위논문, 6.

96) 부지혜(2012). 전계논문, 28-29.

97) 부지혜(2012). 전계논문, 28.

98) 부지혜(2012). 전계논문, 29.

99) 부지혜(2012). 전계논문, 31.

100) 부지혜(2012). 전계논문, 31.

101) 권기(1998). 집단보상 유무, 집단구성 유형 및 학습자의 선행학습 수준에 따른 협동학습의 효과. 동아대학교, 박사학위논문, 92.

것이 필요하다고 하였다. 먼저 보상의 경우 물질적 보상과 비물질적 보상으로 구분할 수 있다. 물질적 보상의 경우 목표와 관련된 상장을 수여하고 이와 함께 학용품 또는 텃밭용품 등의 간단한 부상을 제공하거나 수확물을 활용하는 활동에서 만약 수확물을 판매하는 경우에는 판매금의 활용 방법에 대한 결정권을 보상으로 제공하는 등을 적용할 수 있을 것이다. 비물질적 보상으로는 유능감 충족 욕구에서 언급한 긍정적 피드백의 격려기법을 활용할 수 있다. 격려를 받는 대상은 격려를 통해 자신이 가치 있고, 힘이 있고, 스스로를 잘 통제하며 잘 행동하고 있다는 느낌을 받게 된다. 이에 나미연(2011)¹⁰²⁾이 Kottman(1995), Dinkmeyer와 Losoncy(1996)의 격려의 기술을 비교 분석하여 교실 공간에 적용 가능한 격려의 원리를 정리한 내용 중 소속감을 형성하고 협력하도록 하며, 행동의 기능적 가치보다는 사회적 유용성을 강조하는 기법으로 ‘협동하니 ~가 빨리 끝났구나’, ‘~을 도와주어 친구들이 고마워하겠구나’ 등을 사용할 수 있다.

(4) 동등한 참여와 책임

학습자 모두가 적극적으로 참여하며, 그 누구도 독점 또는 소외되지 않도록 하는 것을 말한다. 이는 모든 대상에게 활동에 참여할 수 있는 기회를 동등하게 부여하고, 역할과 책임도 모두와 동등하게 나누어야 한다.¹⁰³⁾ 그러기 위해서 각 대상에게 모두 내 역할을 부여하거나, 일정 기간마다 역할을 돌아가며 수행하는 등의 방법을 활용할 수 있다. 예를 들면 모둠을 대표하는 조장의 역할을 돌아가며 수행하거나 활동시간 이외에 텃밭을 관리할 때에 모든 구성원이 돌아가며 관리자 역할을 수행할 수도 있으며, 모둠 내에서 텃밭관리 일정을 계획하여 각 모둠원간 동일한 역할과 책임을 부여할 수 있다.

(5) 동시다발적인 상호작용

짜끼리 혹은 모둠 내에서 서로 돌아가며 이야기를 하는 등 상호작용이 동시다발적으로 이루어지는 것을 의미하는데, 이는 모든 대상에게 자신의 의견을 표현할 수 있는 기회를 줌으로써 제한된 시간 내에 적극적인 참여를 이끌어낼 수 있게 되며 단, 동시다발적인 상호작용이 효과적으로 이루어지기 위해서 치료사는 활

동의 시작과 마침을 통제할 수 있어야 한다.¹⁰⁴⁾ 이는 텃밭 활동을 실시할 경우 시간을 정해두고 모든 대상이 동시에 텃밭활동을 수행하기, 실내 활동의 경우에도 팀내에서 토론을 통해 활동 방향을 결정하거나 활동 후 소감을 나누는 방법으로 수행 가능하다. 단, 반드시 치료사의 통제에 따라 활동을 시작하거나 종료할 수 있어야 하며, 통제의 방법으로는 ‘협동적 학급운영’에서 언급한 구호나 신호를 활용할 수 있다.

III-5. BPNT를 바탕으로 한 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델의 운영

1) 프로그램 수행 장소

원예치료가 수행되는 장소는 실내와 실외로 구분 가능하다. 실내의 경우 모둠활동이 가능하도록 자리배치가 가능한 곳이어야 하며, 동시다발적 상호작용을 위해 모든 대상의 시선이 닿을 수 있는 곳에 칠판(보드) 등을 갖추어 정보를 전달하거나 전체 의견 취합에 활용할 수 있도록 한다. 학교의 경우 교실에서 활동이 가능할 것으로 생각되며, 실외의 경우 학교텃밭을 노지형, 상자형 혹은 옥상형으로 각 상황에 알맞은 유형을 선택할 수 있다. 만약 야외에 적절한 텃밭 장소가 없을 경우 실내에서 용기를 이용한 프로그램의 수행이 가능하다. 텃밭활동을 위해 모든 대상이 모여 작업할 수 있는 충분한 면적과 작업공간이 요구되며 또한 텃밭 도구와 도구들을 보관할 보관함, 관수시설, 활동의자와 테이블 등의 시설자원이 구비되어야 한다.

2) 활동시간

본 프로그램은 중학교 교과과정 내에 활용 가능하며, 프로그램이 실시될 영역에 따라 활동회기와 시간이 결정될 수 있다. 프로그램은 주 1회 실시되는 경우를 기본으로 하고, 격주 1회 혹은 학교의 사정에 따라 수업일수를 맞추기 위하여 주 2회 실시되는 등 다양하게 수행될 수 있다. 한 회기 당 시간은 중학교의 수업 시간에 따라 45분 수업 후 10분의 휴식시간이 주어지며, 휴식시간의 경우 치료사의 판단에 따라 활용 가능하다. 대상의 집중력 시간을 고려하였을 때 휴식시간을 가지는 것이 프로그램 운영에 더욱 적절함으로 수업시간과 휴식시간을 명확하게 구분할 것을 제안한다. 자유학기제 프로그램으로 진행될 경우 16차시 32시간 형이 일반적이며, 때에 따라 8차시 16시간형, 15차시 30시간형, 자유학년제 프로그램의 경우 32차시 64시

102) 나미연(2011). 교사의 격려언어가 초등학교 아동의 학교 생활적응에 미치는 효과. 광주교육대학교, 석사학위논문, 27-29.

103) 부지혜(2012). 전계논문, 31-32.

104) 부지혜(2012). 전계논문, 32.

간행 등으로 계획할 수 있으며, 이는 학교의 학사일정 또는 행사일정 등에 따라 변동될 수 있다. 그러나 가장 보편적 모델은 현장에서 텃밭활동 프로그램이 수행되는 일반적인 회기 및 시간에 맞추어 주 1회, 16차시 32시간형으로 제시하고자 한다.

3) 집단의 크기 및 구성

집단을 구성하는 대상자의 수는 20~25명 사이를 기준으로 한다. 이는 일반적으로 학교에서 하나의 자유학기제 운영 학급을 모집할 때 구성하는 인원인 프로그램의 내용이나 목적에 따라 인원은 늘어나거나 줄어들 수 있지만, 본 프로그램의 경우 관계성 욕구 충족을 위한 모둠활동을 고려했을 때에 한 모둠 당 4명으로 5~6개의 조를 구성하기 위하여 가장 적절한 인원으로 20~25명을 제안한다. 대상자의 구성을 결정할 때에는 자유학기제나 자유학년제의 경우 중학교 1학년을 대상으로 하므로 하나의 학년으로만 구성되며, 동아리활동 또는 창의적 체험활동으로 수행될 때에는 1학년부터 3학년까지 전 학년으로 구성될 수 있다. 따라서 대상자 구성은 프로그램이 적용될 영역에 따라 달라질 수 있다.

4) 집단의 구조성

Liebmann(1986)¹⁰⁵⁾이 분류한 집단의 형태에 따르면 특정 집단의 과제와 공동목표를 가지고 작업을 하는 '지속적인 구조(A)' 집단, 대체로 A집단의 성향을 가지며 가끔 개별 작업을 수행하는 '부분적인 구조(B)' 집단, 집단 형태는 유지하나 구성원들은 개별 작업을 통해 각자의 것을 추구하는 '지속적인 비구조(D)' 집단, 대부분 D집단의 성격을 띠며 개별 작업과정 중 하나의 공동주제가 도출되기도 하는 '부분적인 비구조(C)' 집단으로 나눌 수 있다.¹⁰⁶⁾ 본 모델은 자율성 욕구 충족을 위해 개별 작업을 수행하며 또한 관계성 욕구 충족을 위한 공동 목표와 모둠활동을 수행하는 형태로서 '부분적인 구조(B)' 집단으로 분류될 수 있다.

5) 집단의 개방성

집단의 개방성이란 폐쇄집단과 개방집단으로 구분된다. 폐쇄집단은 활동이 시작된 후에는 다른 구성원을 받지 않고, 처음 구성원들로 활동을 끝까지 진행하는 것을 원칙으로 하며, 개방집단은 활동 시작 이후에도 구성원을 받아들이는 개방적인 집단을 말한다.¹⁰⁷⁾ 본

모델에서는 스트레스 조절 목적을 달성하기 위한 기본 심리욕구 충족 중재를 위한 집단의 구성을 따른다. 유능감 욕구 충족을 위한 성공의 반복적 경험을 위해서는 계획된 프로그램을 모두 충실하게 수행하는 것이 중요하며, 자율성 욕구 충족과 자율성의 본질인 책임감 있는 활동을 위해서는 텃밭을 스스로 디자인하고 만들어 관리하는 전 과정을 경험해야 하고 개인활동과 모둠활동의 단계적인 수행을 통해 관계성 욕구 충족이 가능하다. 또한 본 모델의 경우 텃밭활동을 중심으로 하여 텃밭의 계획에서부터 텃밭 관리, 텃밭식물을 활용한 프로그램으로 구성되어 있으므로 모든 대상은 활동의 처음부터 끝까지 참여하는 것이 바람직하다. 따라서 본 모델은 시작될 때 참여한 대상끼리 프로그램을 마치는 폐쇄집단을 원칙으로 한다.

IV. 결론

이 연구는 중학생의 스트레스 조절 목적을 달성하고자 학교텃밭을 중심으로 기본심리욕구이론을 중재기법으로 적용하여 한 원예치료의 정의, 요소, 과정, 원예치료적 중재 및 운영에 대해 문헌고찰을 중심으로 한 개념적 틀을 제시하고자 시행되었다.

기본심리욕구이론에 따르면 자율성, 유능감, 관계성의 3가지 기본심리욕구가 충족될 때 안녕감과 건강한 발달이 가능하며, 이는 스트레스에 긍정적인 영향을 준다. 텃밭은 조성에서부터 텃밭을 디자인하고 식물을 직접 심어 관리하고 수확 및 활용에 이르기까지 텃밭의 전 과정을 경험하는 시간중심형 활동이 이루어지는 공간이다. 이 과정에서 식물과 활동에 대한 자율적 선택 및 자발적 관리를 통한 책임감, 유능감 획득, 활동과정에서의 모둠, 협동활동 및 수확물의 공동활용 등을 통하여 관계성 향상이 가능하다는 점에서 스트레스 조절 목적을 달성하기에 적절하다고 여겨진다. 이 연구를 통해 제안된 모델(안)은 이론적 근거를 바탕으로 정의, 요소와 과정을 정리하고 차별화된 중재 기법과 운영안을 고찰하고 계획한 본 '기본심리욕구이론을 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생 스트레스 조절 원예치료 모델(안)'은 중학교 교과과정 내에서 대상의 심리적 안녕과 스트레스 조절에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다. 또한 중학교 교과과정 속에 적용 가능하도록 개발되었기 때문에 자유학기제 또는 자유학년제, 창의적 체험활동, 동아리활동 등 보다 넓은 영역에 활

105) Liebmann. M.(1986). Art therapt for groups-A handbook of themes and exercises. Brunner-Routledge.

106) 농촌진흥청(2016). 전게서, 43.

107) 농촌진흥청(2016). 전게서, 43.

용 가능할 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 녹색교육환경 증대 및 원예치료 전문성을 높이고 학교에 녹색환경을 보급·발전하는데 기여할 수 있으리라 여겨진다. 그러나 이 연구에서 제시한 중학생의 스트레스 조절을 위한 기본심리교육이론 적용 원예치료 모델(안)은 문헌고찰을 통한 개념적 틀에 불과함으로 후속 연구에서는 좀 더 구체적으로 원예치료적 증재에 대한 사항들을 다루고 실제 대상에게 적용한 후 그 효과를 규명하며, 그에 따른 문제점을 수정, 보완하는 등의 후속 연구가 뒤따라야 할 것이다.

국문초록

본 논문은 '기본심리교육이론을 바탕으로 한 학교텃밭 활용 중학생의 스트레스 조절 원예치료 모델(안)' 개발을 위한 기초연구로서 모델의 개념적 틀을 제시하고자 수행되었다. 중학생의 일반적 특성 및 요구를 파악하여 프로그램 목적을 '스트레스 조절'로 설정하고, 이를 위한 매개활동으로 학교텃밭을 활용하여 그 속에 스트레스 조절에 영향을 미치는 기본심리교육 충족을 위한 원예적 증재를 제시하였다. 또한 관련된 문헌 분석을 통해 본 모델의 개념과 정의, 요소, 과정, 운영에 대한 개념적 틀을 제시하였다.

참고문헌

1. 농촌진흥청 (2013). 사회복귀예정자를 위한 심리사회적 결과 원예치료 프로그램 매뉴얼, 정원활동과 사회적 결과를 중심으로. 농촌진흥청 국립원예특작과학원. 6. 14.
2. 농촌진흥청 (2016). 암암 관촬아 관촬고 말고, 암환자 회복관리를 위한 원예치료 매뉴얼. 농촌진흥청 국립원예특작과학원. 43.
3. 농촌진흥청 (2018). 사물모형 학교텃밭 디자인과 활용. 초판. 전북. 농촌진흥청 국립원예특작과학원. 8.
4. 서정근, 이상미 (2004). 원예치료를 위한 원예 치료 과정의 적용과 실제. 단국대학교출판부. 29. 32-33. 40-43. 55. 67. 69-70.
5. 손기철, 조문경, 송종은, 김수연, 이손선 (2006). 전문적 원예치료의 실제. 쿠북. 65-72. 77. 322.
6. 최영애 (2003). 원예치료. 학지사. 115-141.
7. 한국원예치료복지협회 (2019). 원예치료를 위한 원예치료와 복지원에. 초판. 서울. 부민문화사. 19-20. 35. 169.

8. 남소현, 김영희 (2000). 어머니의 심리적 환경요인과 아동의 외면적 내면적 부적응행동. 대한가정학회, 38(10), 199-213.
9. 백순근, 함은혜, 이재열, 신효정, 유예림 (2007). 중등학교 교사의 교수역량 구성요인에 대한 이론적 고찰. 아시아교육연구, 8(1), 47-69.
10. 위휘 (2005). 청소년 스트레스 영향요인에 관한 연구. 정신간호학회지, 14(2), 129-138.
11. 이명희, 김아영 (2008). 자기결정성이론에 근거한 한국형 기본 심리 교육 척도 개발 및 타당화. 한국심리학회지, 22(4), 157-174.
12. 이상미, 서한솔, 채영, 장윤아, 장현진 (2018). 중학생을 대상으로 한 학교텃밭 조성 및 프로그램에 대한 인식조사. 인간식물환경학회, 36(별호2), 173-174.
13. 김아영 (2010). 자기결정성이론과 현장 적용 연구. 교육심리연구, 24(3), 583-609.
14. 한경희, 이상미, 서정근 (2008). 문헌고찰을 중심으로 한 집단원예치료 모델의 개념적 틀. 인간식물환경학회, 11(4), 53-64.
15. 황동국 (2017). 학교텃밭의 교육적 효과에 대한 메타분석. 실과교육연구, 23(4), 109-125.
16. 강성경 (2012). 난타를 활용한 집단음악치료 프로그램이 학교부적응 중학생의 불안과 스트레스에 미치는 영향. 경성대학교. 석사학위논문.
17. 강해련 (2008). 교사의 격려반응이 아동의 학교생활적응에 미치는 영향. 광주교육대학교. 석사학위논문.
18. 권기 (1998). 집단보상 유무, 집단구성 유형 및 학습자의 선행학습 수준에 따른 협동학습의 효과. 동아대학교. 박사학위논문.
19. 권모희 (2006). 여자 고등학교 농구코치의 지도행동과 자아유능감과의 관계. 용인대학교. 석사학위논문.
20. 권순홍 (2013). 아동의 기본심리교육 충족 및 일상적 스트레스와 안녕감 간의 관계. 서울여자대학교. 석사학위논문.
21. 김성실 (2013). 초등학생의 또래관계 및 또래지위 향상을 위한 학교 텃밭활동 프로그램. 건국대학교 농축대학원. 석사학위논문.
22. 김숙명 (2012). 긍정심리치료가 우울성향 중학생의 낙관성, 스트레스 및 심리적 안녕감에 미치는 효과. 경성대학교. 석사학위논문.
23. 김진 (2018). 청소년의 학업스트레스와 학교적응과의 관계에서 기본심리교육 충족의 매개 효과. 아주대학교. 석사학위논문.

24. 김훈석 (2012). 정서적 성향과 자기유능감 및 심리적 주인의식과 조직결과변수간의 관계에서 일중독의 매개효과. 영남대학교. 박사학위논문.
25. 나미연 (2011). 교사의 격려언어가 초등학교 아동의 학교생활적응에 미치는 효과. 광주교육대학교. 석사학위논문.
26. 민경진 (2006). 자기결정성 이론에 근거한 영어 독해지도가 학습자의 성격유형에 따른 독해력과 학습동기에 미치는 영향. 이화여자대학교. 석사학위논문.
27. 박새와 (2012). 청소년의 문제행동에 영향을 미치는 일상적 스트레스와 자아탄력성, 희망감 및 사회적지지와의 관계. 이화여자대학교 석사학위논문.
28. 배우리 (2018). 자유학기제 원예활동 프로그램이 중학생의 스트레스와 학교생활 만족도에 미치는 영향. 고려대학교. 석사학위논문.
29. 변우영 (2005). 중학생의 학교생활 만족도 및 스트레스 요인에 관한 연구. 세명대학교 석사학위논문.
30. 부지혜 (2012). 관계성 향상 프로그램을 전·후한 협동학습 상황에서의 학습몰입 수준 비교. 건국대학교. 석사학위논문.
31. 신유정 (2010). 고등학생이 지각한 기본 심리적 욕구만족, 스트레스, 학교생활적응 간의 관계구조. 연세대학교. 석사학위논문.
32. 심은미 (1989). 아동의 유능감 지각이 내적동기에 미치는 영향. 이화여자대학교. 석사학위논문.
33. 윤혜정 (2005). 구조중심협동학습이 아동의 학습동기와 사회성 발달에 미치는 영향. 진주교육대학교. 석사학위논문.
34. 이상미 (2006). 대상자별 원예치료의 효과와 수익접근법적 경제가치분석. 단국대학교. 박사학위논문.
35. 이영미 (2013). 차생활문화 교육프로그램이 중학생의 자기통제력과 스트레스 대처능력 및 학교폭력 행동과 학교생활에 미치는 효과. 중앙대학교. 석사학위논문.
36. 조혜령 (2013). 집단미술치료 프로그램이 중학생의 스트레스와 자아존중감에 미치는 효과. 창원대학교. 석사학위논문.
37. 최연하 (2017). 원예치료 프로그램이 소아청소년암 환자의 문제행동 및 주관적 기분에 미치는 효과. 단국대학교. 석사학위논문.
38. 한경희 (2009). 집단원예치료 모델 구성 및 적용. 단국대학교. 박사학위논문.
39. 국립국어원. '과정'. 표준국어대사전. 2020년 7월 3일 검색, <http://www.stdict.korean.go.kr>
40. 농촌진흥청, 올 봄에는 정원에 과일 나무 심어보세요[전자자료]. (2019년 3월 21일). 정부24. 2020년 7월 14일 검색, <https://www.gov.kr/portal/ntnadmNews/1809968>
41. Deci, E. L., Ryan, R. M. (2002). Handbook of self-determination research. Rochester, NY: University of Rochester Press.
42. Dinkmeyer, D., Losoncy, L. (1996). The Skills of Encouragement. NY: St. Lucie Press.
43. Liebmman, M. (1986). Art therapy for groups, Crom Helm, London.
44. Relf, D. (2006). Volunteers : Implementtion therapeutic horticulture or supporting horticultural therapy. 원예치료 국제 심포지엄 교재.
45. Ryan, R. M., Deci, E. L. (2017). Self-Determination Theory-Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. The Guilford Press.
46. Shoemaker, J. (1982). Systematic planning. Presentation at therapeutic horticulture Short Course, Kansas State University.
47. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist, 37(2): 122-147.
48. American Horticultural Therapy Association(AHTA). 2020. <http://www.ahta.org>

논문투고일 2020.07.15, 심사완료일 2020.09.22, 게재확정일 2020.09.28.