

## 천연아로마가 중학생의 자아개념에 미치는 효과

김영선<sup>1\*</sup>, 차영숙<sup>1</sup>, 이금비<sup>1</sup>, 최용선<sup>1</sup>, 이한춘<sup>2</sup>

<sup>1</sup>조선대학교 보완대체의학과

<sup>2</sup>마산대학교 재활과

### The Study of the Effects of Natural Aroma Essential Oil on Self-concept in Middle School Students

\*Young-Sun Kim<sup>1</sup>, Yeong-Suk Cha<sup>1</sup>, Kum-Bee Lee<sup>1</sup>, Yong Sun Choi<sup>1</sup>, Han-chun Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Complementary and Alternative Medicine, Chosun University

<sup>2</sup>Department of Rehabilitation, Masan University

(Received September 28, 2016; Received October 04, 2016; Accepted October 11, 2016)

#### Abstract

**Purpose.** The aim of this study was to provide Aromatherapist with analysis of the effect of natural aroma essential oil on middle school students' self-concept.

**Methods.** In total, 20 students were recruited to answer a self-administered questionnaire in pre and post. The questionnaire was composed of questions about general self-concept, class self-concept, achievement self-concept, ability self-concept, social self-concept, family self-concept, emotional self-concept, physical self-concept. The natural aroma essential oil program was operational in a 90-minute once a week for ten weeks.

**Results.** As a result, the score of emotional self-concept( $t=-2.60$ ,  $p<.05$ ) is higher than pre the experiment post experiment.

**Conclusions.** This study is to get a basic data of natural aroma should be applied to improve self-concept of middle school students.

**Key Words :** Middle school students, Natural aroma oil, Self-concept

---

\* Corresponding Author : [kys1479@naver.com](mailto:kys1479@naver.com)

## 1. 서론

중학생은 청소년기의 초기로 자아개념이 확립되는 시기이다. 개인에게 있어서 자아개념이란 자기 자신의 신체, 행동, 능력 등 인간으로서 지니고 있는 가치에 대한 태도, 신념, 견해로서 상황에 대한 지각과 환경과의 상호작용을 통해 형성되는 개인의 총체적 의미라 할 수 있다.

최근 학업문제, 정서문제, 부정적인 자아존중감 및 충동통제 문제 등으로 학교생활과 대인관계에 어려움을 겪는 청소년들이 늘고 있는 추세이며, 이는 심각한 사회문제로 대두되고 있다. 특히 청소년기 중에서도 중학생 시기가 이러한 문제 상황이 가장 두드러지는 시기라 할 수 있다.

청소년 시기에는 가정환경뿐만 아니라 학교 환경 및 사회 환경과의 상호작용이 청소년의 자아개념의 확립에 큰 영향을 미치는데, 이 시기에 형성된 자아개념이 이후 성인기에 이르기까지의 개인의 삶의 질에 결정적인 영향을 끼치게 된다. 따라서 중학생 시기의 올바른 자아개념의 확립은 개인의 사회적응력이나 환경과의 조화로운 관계 유지에 국한되는 것이 아니라 개개인의 바람직한 상호작용이 가능한 사회 유지라는 큰 안목을 위해서도 중요하다고 하겠다.

자아개념이 높은 학생이 자기통제력이 높다는 연구결과도 있고<sup>1)</sup> 개인의 자아개념은 자기 자신에 대해 가지고 있는 긍정적이나 부정적인 자기 지각 태도로써 타인과의 상호작용을 통해 형성되는 특성을 갖고 있다고 할 수 있다. 따라서 긍정적인 자아개념을 가진 학생은 매사에 자신감이 있으며 적극적으로 활동하는 경향이 있지만 부정적인 자아개념을 가진 학생은 작은 실패에도 쉽게 좌절하고 학교생활에 있어서도 적응 상의 문제를 보일 수 있다. 이는 자아개념이 청소년의 의식이나 행동에 대한 예언지표로서 중요한 의미를 갖는 이유이다.

여중생의 아로마요법을 병행한 미술치료에서 스트레스 경험수준 척도, 스트레스 대처방식 척도, 자아존중감 척도, 충동성 척도에 유의미한 변화가 있었고<sup>2)</sup> 이 중에서도 스트레스 하위영역 중 학교/교사영역의 학업영역에서 가장 많은

변화를 보인 것은 주목할 만하다.

동일한 스트레스를 경험한 사람이라고 하더라도 자아개념이 높은 청소년이 낮은 청소년에 비해 자신감과 인내력이 높고 자기표현 능력이 강하여 자신을 긍정적으로 평가하고 스트레스 사건에 덜 취약하다 할 수 있다.<sup>3)</sup>

교육의 궁극적인 목적이 개인으로 하여금 자신의 잠재력을 개발하고 최대한의 발달을 성취할 수 있도록 돕는 것이라고 본다면 청소년기의 올바른 자아개념 확립은 곧 학교교육의 지향점이라 할 수 있을 것이며, 이러한 지향점으로 나아가기 위한 프로그램에 아로마요법을 접목한다면 효과적일 것으로 보인다.

이는 향기성분이 인간의 후각신경을 통해 빠르게 뇌에 전달되고 감정변화를 유도한다는 점에서 과학적으로 설득력이 있다. 천연아로마 향은 폐를 통해 혈액 속으로 빠르게 유입되어 후각 수용체에서 전기적 신호로 전환되어 0.1초 만에 뇌를 자극하고 중추신경계의 전두엽 피질에 도달한다. 이로 인해 천연아로마의 흡입은 빠른 효과를 나타내며, 행복감과 긍정적인 마인드를 갖는데 도움을 주는 호르몬인 세로토닌 분비를 촉진시켜 지나친 긴장이나 걱정을 감소시킨다.<sup>4)</sup>

12개의 뇌신경(cranial nerve)중에서 다른 뇌신경과 달리 후각신경은 유일하게 외부에 노출되어 있으며, 시상핵(thalamic nuclei)을 거쳐 중개되는 다른 감각과는 달리 바로 피질로 투사하기 때문에 강력한 자극력을 가지는 것으로 알려져 있다.<sup>5)</sup>해부학적 측면에서 직접 변연계에 연결되어서 후각 정보가 즉각적으로 사람의 감정에 영향을 준다는 점도 다른 감각과는 다른 점이다. 특히 순수한 식물로부터 얻어낸 천연 아로마는 사람의 기분을 긍정적으로 바꾸어 주는데<sup>6)</sup> 정신 안정에는 Sandalwood, Lavender, Chamomile, Frankincense, Clary sage, Bergamot, Cedarwood 등이 효과적이며, 정신각성과 집중에는 Peppermint, Lemon, Clove, Ginger, Cinnamon, Rosemary, Black pepper, Eucalyptus 등이 효과가 있고, 기분상승에는 Orange, Bergamot, Mandarin, Grapefruit, Jasmine, Lime, Ylang ylang 등이 효과

적인 것으로 알려져 있다.

이들 아로마 중에서도 Lavender의 향유물질은 우울, 스트레스, 생리전 긴장 증후군, 불면, 긴장 이완과 진정작용 및 불안에 효과가 있다.<sup>7)</sup> 그리고 Orange와 Bergamot을 포함한 모든 Citrus oils 들은 신선하고 산뜻한 냄새로 왕성한 활기와 기운의 상승을 가져오는데, 일본의 한 종합대학 (미에 대학)의학부에서는 귤, 유자, 레몬, 오렌지와 같은 감귤류계 향료가 스트레스에서 생기는 우울증의 치료에 획기적인 효과가 있다고 발표 하였다<sup>8)</sup>

이에 따라 본 연구에서는 정신적 안정감을 주는 것으로 알려진 Esters 성분 함량이 높은 Bergamot과 Lavender, 그리고 세로토닌 분비를 촉진시켜서 우울감을 줄여주고 기분을 상승시키는 향기성분인 Monoterpenes 함량이 높은 Orange를 사용하여 중학생들에게 천연아로마 프로그램을 진행하고, 프로그램의 전과 후에 각각 자아개념척도를 작성하게 하여 이를 비교함으로써 사전과 사후의 자아개념에 어떤 차이가 있는지를 파악하는데 연구의 목적이 있다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

본 연구는 전라남도 N소재지의 1개 중학교의 중학생 중 천연아로마 교육에 참여한 중학생 20명을 대상으로 자아개념 척도를 사전과 프로그램 실시 후 2회 작성하게 하여 자아개념의 차이를 비교분석하였다. 연구대상자는 실험에 참여할 의사를 밝힌 학생들 86명 중 추첨을 통해 무작위로 대상을 정해 실시하였다.

### 2.2. 연구방법

#### 2.2.1. 천연아로마 프로그램

본 연구의 천연아로마 프로그램은 천연아로마를 활용해 천연비누와 화장품을 만드는 활동으로 각 회기마다 준비, 제작, 마무리의 순서인

세 단계로 구성되었다. 준비 단계에서는 각 회기마다 해야 할 활동에 대한 소개와 제조할 천연제품의 재료와 제조방법 및 특장점에 대해 듣고 활동에 대한 흥미와 관심을 가질 수 있도록 하였다. 제작 단계에서는 제조 순서에 맞게 제품을 완성해 봄으로써 성취감을 느끼도록 하였다. 마지막으로 마무리 단계에서는 제품을 완성한 후 재료와 도구를 정리한 후 제품 보관 및 사용법에 대해 듣고 활동소감 등을 표현하는 시간으로 하였다.

천연아로마 프로그램에서 사용한 아로마는 청소년들의 자아개념 형성에 긍정적 영향을 미칠 것으로 예상되는 3종류( Bergamot, Orange, Lavender)를 사용하였고, 매 회기 프로그램 진행 전 아로마의 향을 티슈 등에 떨어뜨려 20회 정도 호흡을 통해 건식 흡입하도록 하였으며, 제조한 천연제품을 가정이나 학교에서 매일 수시로 사용하여 천연아로마 프로그램의 기간 동안 위의 3종의 천연아로마를 가급적 자주 접할 수 있도록 유도하였다.

프로그램은 주 1회, 1회기에 90분씩, 총 10회기에 걸쳐 실시되었으며, 천연아로마 프로그램의 각 회기별 내용은 table 1과 같다. 그리고 천연아로마 프로그램에서 사용한 아로마의 내용은 table 2와 같다.

Table 1. Natural Aroma Program

Aroma	Contents	Time (min)
orange Lavender Bergamot	· Watch Videos: Dangerous Secrets of Sweet Fragrance	90
	· Visual Thinking for Fragrance	
orange Bergamot	· Making Lip Balm · Visual Thinking for Natural Aroma	
Lavender orange	· Making Toothpaste · Dental Caries Management	90
Bergamot	· Acne Principles and Prevention · Making Acne Ointment	
orange Lavender	· Soap Origin, Learn Natural Soap · Making Calendula Herb Soap	90
Lavender	· Making Green Tea Skin · Making Aloe Moisture Cream	

Lavender	· Atopic Skin Care and Precautions	90
	· Making jojoba Lotion	
Lavender	· Making Sun Cream	90
Bergamot	· Making Combating Insect Spray	90
Lavender	· Making Mosquito Gel	
orange	· Making Stress Relief Spray	90
Bergamot	· Making Increase Concentration Spray	

Table 2. The elements of natural Aroma essential oil

Elements	Lavender	Bergamot	Orange
Esters	45.0%	40.0%	-
Aliphaticaldehydes	1.0%	1.0%	-
Ketones	4.0%	-	-
Sesquiterpenes	5.0%	0.5%	-
Lactonesandcoumrins	0.3%	5.0%	-
Remainder	1.7%	2.5%	-
Oxides	2.0%	-	-
Acids	-	-	-
Aromaticaldehydes	1.0%	-	0.34%
Monoterpenes	4.0%	33.0%	97.95%
Alcohols	36.0%	18.0%	0.25%
Phenols, ethers	-	-	-

### 2.2.2. 자아개념 척도

본 연구에서 사용한 자아개념 척도는 송인섭(1999)이 제작한 자아개념검사를 사용하였다. 이 검사는 송인섭(1999)이 제작한 중, 고등학교용으로 2차 개정되어 표준화한 것으로 검사 I 과 검사 II로 나뉘어져 있는데, 본 연구에서는 학교생활에 대체로 양호한 학생들의 일반적인 자아개념을 알아보기 위해 검사 I 만을 사용하였다. 검사 I 은 일반자아개념으로 78개의 문항으로 구성되어 있고, 각 문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’라고 생각되면 1에, ‘대체로 그렇지 않다’라고 생각되면 2에, ‘대체로 그렇다’라고 생각되면 3에, ‘항상 그렇다’라고 생각되면 4에 표시를 하도록 되어 있다.

자아개념 척도의 일반자아개념은 자아개념의 하위영역 모두를 포함하는 상위개념으로 총체

적인 자신의 모습을 자각하는 특성이며 학문자아개념, 중요타인자아개념, 정의자아개념의 세 가지 영역으로 구성된다.

학문자아개념은 한 개인이 갖고 있는 학문성 정도, 공부에 대한 긍정적이거나 부정적 특성을 나타내며 학급자아개념, 성취자아개념, 능력자아개념의 세 개의 하위영역으로 구성된다.

학급자아개념은 교실 내 활동에서 학생이 학업에 대해 지각하는 정도이고, 성취자아개념은 실제 학업성취에 관련된 지각의 정도이고, 능력자아개념은 학업을 성취할 수 있다는 느낌의 정도를 나타낸 것이다.

중요타인자아개념 중요하다고 인지되는 타인에 대한 지각의 정도를 나타내며 하위영역에 중요 타인인 부모나 교사 그리고 또래집단에 의한 평가에서 형성되는 지각으로 한 개인이 사회적 상황에 적응하는 정도에 대한 평가라 할 수 있는 사회자아개념과 가족의 구성원으로서의 한 개인에 대한 가정에서의 적응에 대한 지각 정도를 의미하는 가족자아개념이 있다.

마지막으로 정의자아개념은 비인지적 특성인 정의적인 느낌을 나타내며 하위영역으로 신체 및 외모에 관한 즉 몸집과 생김새 등을 포함한 정서자아개념과 신체자아개념이 있다.

검사결과 채점은 긍정형의 문항인 경우는 표시한 번호를 바로 점수로 처리하고 부정형인 경우는 역 채점하여 전체 점수가 높을수록 자아개념이 높은 학생으로 규정하였다. 이 검사지의 자아개념 하위 영역에 대한 문항 구성 및 본 연구에서의 신뢰도 계수 Cronbach  $\alpha$ 는 table 3과 같다.

Table 3. Configuration Questions and Reliability by Sub-Factors of Self-Concept

Sub-Factors	Questions Number	Questions Count	Reliability
General Self-Concept	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10	0.68
Study Self-Concept	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	10	0.70
Achieve	21,22,23,24,2	10	0.84

### 3. 결과

천연아로마 프로그램에 참여한 중학생들의 자아개념의 차이 비교분석은 Table 4와 같다.

Table 4. Compare Analysis Results of Sub Factors of Selt-Concept

Unit : M±SD N=20

Variable	Program		Mean Difference (A-B)	t	p
	Pre(A)	Post(B)			
General Self Concept	29.80 ±2.85	29.95 ±4.71	-0.15	-0.19	0.86
Class Self Concept	29.55 ±3.60	30.90 ±4.62	-1.35	-1.42	0.17
Achievement Self Concept	23.50 ±6.46	25.85 ±6.16	-2.35	-1.79	0.09
Ability to Self Concept	28.15 ±8.77	30.50 ±7.53	-2.35	-1.37	0.19
Social Self Concept	30.80 ±4.32	32.10 ±4.71	-1.30	-1.68	0.11
Family Self Concept	34.50 ±5.09	34.00 ±4.72	0.50	0.50	0.62
Emotional Self Concept	26.60 ±3.66	28.85 ±2.94	-2.25	-2.60	0.02
Physical Self Concept	20.95 ±3.92	22.35 ±4.61	-1.40	-1.52	0.15

ment Self	5,26,27,28,29,30			
Ability to Self	31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41	11	0.91	
Total Study Self-Concept		41	0.92	
The Main Others Self-Concept	42,43,44,45,46,47,48,49,50,51	10	0.80	
Total The Main Others Self-Concept		20	0.81	
Emotional Self	62,63,64,65,66,67,68,69,70	9	0.77	
Physical Self	71,72,73,74,75,76,77,78	8	0.76	
Total Defined Self-Concept		17	0.84	
Total		78	0.93	

#### 2.3. 자료수집

본 연구의 자료 수집은 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구 이외의 목적으로는 사용되지 않을 것을 약속하고 연구의 목적과 조사 내용, 비밀유지에 대하여 설명한 후 동의한 중학생들에 한하여 진행하였으며, 2016년 4월 22일~ 7월 8일 까지 천연아로마 교육 프로그램에 자발적으로 참여한 중학생들에게 프로그램 실시 전과 후의 2회에 걸쳐 자아개념 척도를 작성하게 하여 자료를 수집하였다.

#### 2.4. 자료처리 방법

본 연구에서 수집한 자료의 처리는 SPSS 21 프로그램에 의해 분석되었다. 통계적 유의수준은  $P<0.05$ 로 정의하였다. 프로그램에 참여한 20명의 자료가 분석대상이 되었으며 자아개념 하위 요인별 사전 사후 결과 비교분석은 paired-test를 실시하였다.

천연아로마 프로그램 실시 후의 대상자의 자아개념 변화는 정서자아개념 점수가 사전 26.60점에서 사후 28.85점으로 증가하였고, 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $P<0.05$ ). 그 외 성취자아개념, 능력자아개념, 신체자아개념은, 학급자아개념, 사회자아개념, 일반자아개념은 통계적으로는 유의하지 않았으나 사전에 비해 사후의 점수가 여섯 군 모두 증가하였다.

#### 4. 고찰

본 연구는 천연아로마 프로그램이 중학생의 자아개념에 미치는 효과를 파악하고자 실시하였다.

자아개념은 생득적이고 불변적인 것이 아니라 환경과의 상호작용을 통하여 학습되고 변화해 나간다는 것이 일반적이다. 자기 자신을 쓸모 있는 사람으로 보느냐 쓸모없는 사람으로 보느냐, 어떤 일에 대해서 자신이 적합한 사람으로 보이느냐 그렇지 않느냐, 또는 자기를 긍정적으로 받아들이느냐 부정적으로 받아들이느냐 하는 자기에 대한 지각체제인 자아개념은 개인의 행동을 결정짓거나 영향을 주는 중요한 요인으로 간주된다.<sup>9)</sup>

자아개념의 구조에 관한 송인섭(1989)연구 결과에 따르면 일반 자아개념은 가장 높은 차원에 위치하고, 일반 자아개념은 학문자아개념, 중요타인자아개념, 정의자아개념으로 구성된다. 학문자아개념은 학급자아개념, 능력자아개념, 성취자아개념을 포함하고, 중요타인자아개념은 사회자아개념, 가족자아개념을 포함하며, 정의자아개념은 정서자아개념, 신체자아개념을 포함한다. 또한 자아개념은 학생들의 교실 내 활동, 학업의 성취와 능력에 관련된 것, 친구, 부모나 교사와의 대인관계 적응력, 외모 및 신체능력에 대한 지각 내용까지도 포함한다고 할 수 있다.<sup>10)</sup> 따라서 중학생 시기에 형성된 자아개념이 성인기까지 영향을 미치므로 청소년기의 긍정적인 자아개념 형성은 중요한 의미가 있다.

최근 청소년기의 자아개념 형성과 관련한 여러 연구들에서 스트레스와 자아개념의 관련성이 있음이 밝혀졌다. 그리고 아로마흡입과 미술 치료를 병행한 여중생들에서 스트레스 경험수준척도, 스트레스 대처방식 척도, 자아존중감 척도, 충동성 척도에서 유의미한 변화<sup>11)</sup>가 나타난 연구결과도 있다.

본 연구에서 천연아로마 프로그램 실시 후의 대상자의 자아개념 변화는 정서자아개념 점수가 사전 26.60점에서 사후 28.85점으로 증가하였고, 통계적으로도 유의한 차이( $P < .05$ )가 있었던

것으로 본다면 천연아로마를 활용하여 스트레스의 부정적 영향을 줄이고, 긍정적인 자아개념을 형성한다면 청소년들의 신체적·정신적 건강을 개선하는데 도움이 될 뿐만 아니라 더 나아가 그들의 인생전반의 삶의 질도 좋아질 것으로 보인다.

따라서 본 연구는 중학생들의 교육 프로그램의 한 과정으로 천연아로마 프로그램을 기획하였고, 프로그램 진행 전반에 긍정적 자아개념의 형성과 관련한 기분상승과 안정의 천연아로마를 사용하여 비누나 화장품을 만들어 봄으로써 자연스럽게 아로마의 향기성분을 흡입하고, 이로 인해 심신안정을 기할 수 있게 도모하였다. 또한 중학생 개개인 스스로 완성한 생활제품을 사용해 봄으로써 얻게 되는 성취감 또한 긍정적 자아개념에 기여할 것으로 기대하였다.

중학생들을 대상으로 천연아로마 프로그램을 실시한 결과 자아개념 중 정서자아개념이 유의미하게 증가하였다( $P > .05$ ). 천연아로마를 활용하여 제품을 만들 때 향기를 흡입하게 되는데 이러한 향기가 긍정적 정서를 유도하고, 제품들을 사용함으로써 스스로 만든 제품을 사용한다는 만족감과 함께 생활 속에서 지속적으로 아로마의 향기성분을 접하게 된 결과라 하겠다.

본 연구의 한계점은 1개 중학교의 천연아로마 프로그램에 지원한 소수의 학생들만을 대상으로 하였다는 것이다. 만약 타학교 학생들과 비교 연구하거나, 천연아로마 프로그램에 참여하지 않은 학생들과의 비교연구가 수행되었다면 더 좋은 연구결과가 도출되었을 것으로 보인다.

본 연구는 향후 중학생들의 정서적 상태를 점검하고 나아가 그들의 학교생활 상담지도에 아로마 향기요법의 활용도를 높이는 자료로 활용함과 동시에 청소년을 위한 다양한 프로그램 마련에 기초 자료로 활용할 수 있다는 데 의의가 있다.

#### 5. 결론

본 연구는 천연아로마 프로그램이 중학생의 자아개념에 미치는 효과에 대해 알아봄으로써,

그들의 건강하고 긍정적인 자아개념의 형성을 위한 아로마요법 시행의 참고자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

2016년 4월 22일~7월 8일 까지 전라남도 N소재 1개 중학교 학생 20명을 연구대상으로 천연 아로마 프로그램을 실시하고, 프로그램 실시전과 후 2회에 걸쳐 중학생 스스로 자아개념 척도를 작성해 그 내용을 비교분석하였다. 연구 결과 천연아로마 프로그램 실시 전보다 실시 후에 자아개념의 하위 영역인 정서자아개념이 유의하게 증가하였다. 그 외 성취자아개념은 사전 23.50점에서 사후 25.85점, 능력자아개념은 사전 28.15점에서 사후 30.50점, 신체자아개념은 사전 20.95점에서 사후 22.35점, 학급자아개념은 사전 29.55점에서 30.90점, 사회자아개념은 사전 30.80점에서 사후 32.10점, 일반자아개념은 사전 29.80점에서 29.95점 순으로 통계적으로는 유의하지 않았으나 사전에 비해 사후의 점수가 여섯 군 모두 증가하였다.

이상의 정서자아개념 점수가 사전 26.60점에서 사후 28.85점으로 증가하여 통계적으로 유의한 차이( $P<.05$ )가 있었던 연구결과를 통해 중학생들을 대상으로 한 천연아로마 프로그램이 자아개념의 향상에 영향을 미치는 것으로 확인되었고, 본 연구의 결과를 토대로 향후 중학생들의 정신적, 신체적, 환경적 건강문화 조성에 기여할 수 있는 다양한 아로마테라피 연구가 지속적으로 필요할 것으로 보인다.

## Reference

1. Park, Jung Hwa, Influences of reading treatment programs on a child's self perception and self-control, Graduate school of master's thesis, Sungkyunkwan University 2008, p.16.
2. Park, Jung Hwa, Influences of reading treatment programs on a child's self perception and self-control, Graduate school of master's thesis, Sungkyunkwan University 2008, p.52.
3. Park, Jung Hwa, Influences of reading treatment programs on a child's self perception and self-control, Graduate school of master's thesis, Sungkyunkwan University 2008, p.12.
4. Seong, Kayeon, A study on Effects of short-term and Long-term Inhalation of Essential Oil on Middle-aged Adults' stress Response, Department of Nursing, Graduate school of master's thesis, Eulji University 2015, p.14~15.
5. Park, Hyun Duck, The Effects of Aroma Clay Work on Emotional Stability of Adolescents, Graduate school of master's thesis, Kyonggi University 2009, p.5~7.
6. Price, S. & Price, L.(2006), aromatherapy for Health Professionals. London: Churchill Livingstone.
7. Buckle, J.(2001), The role of aromatherapy in nursing care, Nursing clinics of North America, 36(1), 57-72.
8. Jung, Mee won, A Study on the Effects of Aroma Inhalation Method using Sweet orange Essential Oil on Stress in Middle-Age Women, Department of Public Health, The Graduate School of Social Development of master's thesis, Chung-Ang University 2004, p. 14.
9. Jung Uj. Relationship among parental child-rearing attitude perceived by the elementary school student, self-concept and school adjustment. [master's thesis] Chinju: Gyeongsang National University; 2002 p. 1-49.
10. Yu, Go Un, The Influence of Art Therapy Treated with Aroma Therapy on The Middle School Girls' Stress, Department of Art & Language Therapy, The Graduate School of Public Health of master's thesis, Daegu Hanny University, 2012 p.3, p.52-56.
11. Yu, Go Un, The Influence of Art Therapy Treated with Aroma Therapy on The Middle School Girls' Stress, Department of Art & Language Therapy, The Graduate School of Public Health of master's thesis, Daegu Hanny University, 2012 p.31-38.