

# 거울 뉴런을 통한 체화 공감과 민속 무용간 연구 고찰

오화진<sup>1)</sup>, 황혜선<sup>2)</sup>

## A study on research for embodied empathy and folk dance through mirror neuron

Hwa-Jin Oh<sup>1)</sup>, Hae-Sun Hwang<sup>2)\*</sup>

### 요 약

본 연구는 거울 뉴런과 체화 공감에 대한 이해를 바탕으로 재한 중국인 유학생과 한국 학생이 무용을 통해 공감을 형성함으로써 중국인 유학생의 적응에 미치는 영향에 대해 논의한다. 공감이 주로 상담과 심리학을 중심으로 논의되는 것을 넘어 신체적인 경험으로 봐야한다는 경험적 공감 모델 이론의 관점과 더불어 각국의 문화와 정서가 담긴 민속무용을 활용한다는 점에서 공감 이론과 무용교육에 중요한 이론적 기반이 된다. 이에 본 연구는 재한 중국인 유학생과 한국의 대학생들이 양국의 민속무용을 함께 접하는 기회를 통하여 서로의 문화를 배우고 이해하는 과정이 될 것이라는 가설을 바탕으로 국제문화교류와 중국인 유학생들의 성공적인 유학생활을 위해 체화 공감 이론적 접근으로 무용교육의 역할과 실천방향을 제시하며 무용교육의 필요성에 대한 정당성을 제시하고자 한다. 이는 신체적 경험을 기반으로 하는 공감 및 유학생들의 적응에 대한 추후 연구를 위한 기초 자료를 제공하는 데에 의의가 있다. 이는 중국인 유학생들에게 공감을 통한 대인관계의 만족도를 높이고 결과적으로 대학생활의 만족도를 높임으로써 중국인 유학생 유치에도 긍정적인 기여를 할 것이다.

핵심어: 거울 뉴런, 경험적 공감 모델, 체화 공감, 재한 중국인 유학생, 민속무용

### Abstract

This study discusses the effect on adjustment of Chinese students by developing empathy through dance by Chinese and Korean students based on their understanding of mirror neurons and embodied empathy. An experiential empathy model theory that empathy should be viewed as a physical experience that goes beyond discussion mainly on counseling and psychology, as well as the theoretical foundation that is important for empathy theory and dance education in that it uses folk dances with cultures and emotions from both countries. Based on the hypothesis that this research will be a process for learning and understanding each other's culture through the opportunity to meet the folk dance of the two countries, we will present the role and practice of dance education in the exchange of international culture and the successful study life of Chinese students and justify the need for dance education. This will positively

Received (January 3, 2020), Review Result(February 24, 2020)

Accepted(March 15, 2020), Published(March 31, 2020)

<sup>1</sup>Graduate Student(Ph.D. course), 02707, Dept. KookMin Univ., Jeongneung-ro, Seoul, Korea

E-mail: ohj1941@naver.com

<sup>2</sup>(Corresponding Author) Instructor, 03011, Seoul Arts High School, 217 Pyungchang-dong, Jongro-gu, Seoul, Korea

E-mail: hhsun2004@hanmail.net

ISSN: 2383-5281(Print) AJMAHS

ISSN: 2383-7268(Online) Copyright © 2020 HSST

contribute to attracting Chinese students by increasing the satisfaction of interpersonal relationships through empathy to Chinese students and consequently increasing the satisfaction of college life.

Key words: mirror neuron, experiential empathy model, embodied empathy, Chinese students in Korea, folk dance

## 1. 서론

중국의 경제와 교육수준의 향상으로 외국으로 유학을 떠나는 학생들이 늘어났다. 중국의 유학생들은 지리적 접근성, 낮은 학비, 중국 내 한국 기업의 취직 그리고 문화적 유사함 등의 이유로 한국을 선택한다. 2015년 통계청 자료에 의하면 국내를 찾는 유학생들은 80,985명이었으며 이 중에 중국인 유학생은 59,683명, 2017년은 117,127명 중 57,069명이었다[1,2]. 2년 사이에 국내를 찾는 유학생들은 큰 폭으로 증가했지만, 중국인 유학생들은 되려 감소하였다.

김혜진(2008)의 연구에 의하면 중국인 유학생들에게 한국으로의 유학을 고려하는 친구에게 어떠한 태도를 취할 것인지를 묻는 질문에 ‘한국 이외의 국가를 추천하겠다’는 응답이 27%로 가장 높은 비중을 차지했다. 또한 유학 후 한국에 대한 이미지 변화를 묻는 질문에는 ‘다소 나빠짐’이 30.3%, ‘매우 나빠짐’이 13.7%로 조사되어 유학 기간 동안 한국에 대한 이미지가 부정적으로 바뀌었다는 것을 확인할 수 있었다[2].

중국인 유학생들은 적응 과정에서 겪는 어려움으로 ‘문화적인 차이’, ‘경제적 문제’, ‘학업적 문제’ 등을 꼽았고, 가장 높은 응답 비율을 차지한 것은 ‘대인관계’였다[3-5]. 이는 중국인 유학생들이 한국인 친구가 없고 정서적 지지자가 없으며 고독감, 향수로 어려움을 겪는다는 허춘영, 김광일, 이장한(1999)의 연구와 상통한다[6]. 중국인 유학생의 인식과 경험을 통한 한국 학생과의 교우관계를 살펴본 연구에서 중국인 유학생은 한국 학생들과 사귀고 싶어도 “벽이 있는 듯한” 거리감을 느낀다고 하였다[7].

Erikson의 인간 발달단계를 살펴보면 성인 초기의 단계는 원만한 대인관계를 성취해야 하는 때이다. 관계 형성에서 어려움을 겪을 경우, 여러 가지 심리적 문제들을 동반하기 때문에 대학생들에게 대인관계 형성은 매우 중요한 과제이다[8]. 또한 동료 학생과의 대인관계는 대학생의 학업이나 가치관, 그리고 지적능력의 발달에 영향을 미친다[9].

대인관계는 사회적 존재로 살아가는 인간의 삶에 필수적인 요소이다. 대인관계를 설명할 때 자주 사용되는 개념으로 상대의 입장을 인지적으로 이해하고, 감정 상태를 공유하는 공감(共感)이 있다[10,11]. Sevdalis와 Rabb(2014)은 공감을 ‘타인의 상황과 본인의 상황을 일치하게 느끼는 능력’이라 하였다[12]. 대인관계와 공감의 관련성을 살펴본 연구에서는 공감의 과정을 통한 유대감 형성이 친밀한 대인관계로 발전할 수 있음을 밝혔다. 즉 공감 능력이 높은 사람은 주변 사람에 대한 이해와 배려로 대인관계에 긍정적인 영향을 미쳤다[13].

공감은 최근까지 인지적인 면과 정서적인 면으로 구분되어왔지만 최근에는 이분법적으로 보기

보다 복합적인 관점으로 이해하여야 한다는 주장이 제기되었다[14]. 또한 공감을 신체적인 경험으로 봐야 한다는 경험적 공감 모델(experiential empathy model)에 주목하면서 공감을 증진시키기 위해서 신체 활동을 강조한다[15]. 스포츠와 운동, 그리고 공연 예술에서의 신체 활동은 학습과 친밀감, 연대감의 경험을 통해 공감을 증진 시킨다[12][16]. 공연 예술 중 무용은 비경쟁적이며 시각과 신체를 통해 움직이기 때문에 진정한 소통으로서의 공감을 가능하게 한다[17].

무용 동작을 행하는 것은 무용수의 의도를 표현하는 것이고 움직임을 보는 것은 거울 뉴런(mirror neuron)을 통해 공감하고 느끼는 것이다[18]. 거울 뉴런이란, 고등 동물에 내재되어 우리가 타인의 표정이나 움직임을 볼 때, 동일한 뇌의 연결망을 사용하여 시뮬레이션 함으로써 모방하고 이해하며 교감하여 같은 정서를 느낄 수 있게 하는 신경세포이다[18-21]. 거울 뉴런은 관찰, 관찰이 배제된 움직임, 관찰이 동반된 움직임(모방), 이 세 조건에서 모두 활성화 되지만 정도에는 차이가 있다. 관찰이 동반된 움직임(모방)은 관찰과 움직임 모두를 포함하기 때문에 이 중 가장 높은 활성화를 보인다[22].

시뮬레이션 이론으로부터 확장된 이론으로서 거울 뉴런에서의 모방은 체화된 시뮬레이션(embodied simulation)이라 통용되며 이는 체화 공감(embodied empathy)의 메커니즘이다[23][24]. 고현정(2016)은 호주무용교육의 특성에 대해 국가 교육과정에서 호주의 원주민과 다민족들간에 서로의 문화와 습관을 공감하고 소통하기 위해 예술교육에서 노력하고 있음을 소개하였다. 특히 인간의 삶에 필수적인 움직임과 문화 그리고 의사소통을 모두 아우를 수 있는 무용 교과에서 원주민들의 전통춤을 함께 따라 추고 관객의 입장에서 관찰하고 해석하는 과정을 통해 반복적으로 체화된 시뮬레이션을 경험하면, 이주민들이 호주 원주민들의 문화를 공감하고 전통의 중요성을 익히게 된다고 하였다[25].

모든 국가에는 각 나라의 전통, 사상, 풍습, 생활습관, 정서, 관념, 종교, 감각, 주거 등을 포괄하여 전반적인 문화를 내포하는 민속무용이 있다[26]. 이에 본 연구는 중국과 한국의 문화와 정서를 담은 각국의 민속무용을 함께 접하는 기회를 통하여 중국인 유학생과 한국의 대학생들이 서로의 문화를 배우고 이해하는 과정이 될 것이라는 가설을 가지고 국제문화교류와 중국인 유학생들의 성공적인 유학생생활을 위해 체화 공감 이론적 접근으로 무용교육의 역할과 실천방향을 제시하며 무용교육의 필요성을 제시하는 데에 목적이 있다.

## 2. 공감과 거울뉴런

### 2.1. 공감의 정의와 구성요소

인간이 세계를 지배할 수 있는 것은 자연 구성원 중 가장 뛰어난 공감과 모방의 능력을 지녔기 때문이다[27,28]. 공감(Empathy)은 안을 의미하는 'en'과 고통을 의미하는 'patho'의 합성어로 '안으

로 들어가서 고통을 느끼다'는 것을 뜻한다. 공감의 정의는 크게 상담과 심리치료의 관점에서 '공감적 표현을 통한 전달'로 보는 소통적 기능으로서의 입장과 교육 분야에서의 관점인 이타적, 도덕적인 삶을 위한 태도로서의 개념이 있다[29]. 이렇듯 공감에 대한 정의는 연구하는 분야에 따라 다양하나, 본 연구에서는 Sevdalis와 Rabb(2014)가 정의하는 '타인과 본인의 상황을 일치하게 느끼는 능력'의 관점으로 바라본다[30][12].

일반적으로 공감의 구성요소는 타인의 경험이나 감정 등을 상대의 입장에서 사고하는 인지적 요소와 타인의 상황에 즉각적으로 정서적 반응이 유발되는 정서적 요소로 구분된다[29][31]. 그러나 박성희(2004)는 인지적 요소와 정서적 요소를 구별하는 경계가 뚜렷하지 않다는 학자들의 의견이 증가하고 있다고 하였다[29].

감은 처리하는 방식에 따라서도 구분된다. 하나는 인지적 하향처리이고, 다른 하나는 지각적 상향처리이다. 인지적 하향처리의 대표적인 이론은 타인의 생각과 믿음을 이해하는 마음이론이고, 지각적 상향처리 방식을 대표하는 방식은 공감이 신체를 기반으로 한다고 설명하는 경험적 공감 모형이다[29][32].

## **2.2. 경험적 공감 모형과 거울 뉴런(mirror neuron)**

인지 심리학과 신경 과학 등의 연구 분야에서 신체 움직임을 통한 공감에 관한 연구들이 이루어지고 있다. 공감 이론 중 하나인 경험적 공감 모형은 정서적 공감을 강조하는 이론으로 정서 자체가 신체 현상이기 때문에 공감을 신체적인 과정으로 파악해야 한다고 주장하며 그 기제로 거울 뉴런(mirror neuron)을 꼽는다[18][29].

거울 뉴런 이론은 원숭이의 뇌에서 다른 원숭이들의 행동을 관찰할 때 실제로 그 행동을 할 때와 같은 뇌 부위의 반응이 일어나는 것을 발견하면서 대두되었다[33]. 거울 뉴런은 시각으로 입력된 정보를 운동 신호 모드로 변환시켜 타 개체의 행동에 대한 이해를 도우며, 타인의 움직임을 관찰하고 생각으로 시뮬레이션 하는 것만으로도 자신이 그 움직임을 직접 할 때와 동일한 활성을 보여주는 신경 세포이다[34]. 즉, 거울 뉴런은 통념과 다르게 운동과 지각이 연동되어 있다는 것을 보여준다[28].

## **2.3. 거울 뉴런과 무용**

거울 뉴런과 무용에 관계에 관한 연구들이 최근 활발히 진행되고 있다. Merino, Graser, Passingham and Haggard(2005)는 발레 무용수들과 브라질 무술인 카포에이라 전문가들에게 발레와 카포에이라 동작 영상을 보여준 후에 fMRI를 통해 뇌 반응을 관찰하였다. 그 결과 본인의 전문 동작을 볼 때에는 거울 뉴런이 활성화 되었다[35]. 고현정(2018)은 체화된 인지와 공감을 신경과학적으로 접근한 연구에서 관객이 무용수의 움직임을 보면서 움직임 감각을 느끼고 무용수는 움직임

을 보는 관객의 시각으로 자신의 움직임 감각을 느끼며 공감하게 된다고 하면서 관찰을 통한 상호 주관적 공감을 설명한다[18]. 이진이와 문영(2016)은 자신이 경험했거나 할 수 있는 것을 바라볼 때에 마치 자신이 하고 있는 것처럼 느낄 수 있는 공감 능력이 훨씬 더 크게 발휘된다고 하였다. 실제로 무용수나 안무가들이 타자들의 무용을 관찰할 때 자신도 모르는 사이에 미세하게 몸을 같이 움직이고 있는 것을 발견하게 된다. 운동지각 능력에 수반되는 공감 능력 역시 경험에 의해 개발될 수 있는 것이다[36]. 즉, 거울 뉴런과 무용의 연구에 따르면 거울 뉴런은 운동과 지각과정이 연합된 세포이다[22].

그 결과 경험적 공감의 차원에서 상담자의 공감에 긍정적 영향을 미치기 위한 방안으로 신체 움직임 훈련기법과 프로그램들이 개발되고 있다[29]. 또한 무용 치료(Dance Therapy)가 공감 능력에 긍정적인 영향을 미친다는 연구들이 끊임없이 발표되고 있다[37,38]. 이는 단순히 함께 공동의 과제를 하면서 형성되는 이타적 행동이나 협동심과는 차이가 있다. 본고에서 이야기 하는 것은 자신의 움직임과 동일한 상대의 움직임을 볼 때 거울 뉴런을 통해 서로에 대한 이해를 촉진하고 공감을 향상하게 된다고 본다.

## 2.4. 체화 공감

거울 뉴런 시스템에서는 모방의 메커니즘을 넘어 타인의 감정을 공감하며 이입하는 사회심리학적 인지가 발견된다[18]. 공감 연구에서 가장 대표적인 이론은 마음이론(Theory of Mind)과 체화된 시뮬레이션(embodied simulation theory)이다. 마음 이론과 체화된 시뮬레이션의 가장 두드러진 차이를 살펴보면 마음이론은 타인의 심리적인 상태를 가정하여 인지적으로 이해하는 것이고, 체화된 시뮬레이션은 거울 뉴런에서 감각-운동 체계(sensory-motor system)를 통해 자동적으로 타인의 행동과 정서 등의 시뮬레이션을 통해 타인의 심리적인 상태를 경험함으로써 공감하는 것이다[32].

거울 뉴런과 공감을 연구한 Cole(1999)은 타인의 얼굴 표정을 따라하는 데에 어려움을 갖는 경우 상대의 감정에 공감하지 못한다는 사실을 밝혔다[39]. 이는 거울 뉴런이 공감을 하는 데에 밀접한 연관이 있음을 보여준다. 우리가 타인의 표정을 모방하고 그 신호가 섬(insula)을 매개로 변연계(limbic system)에 전해져 타인의 감정에 공감할 수 있게 된다[22].

## 3. 중국과 한국의 민속무용

민속무용은 각 민족의 공동체적 특성을 갖는 무용으로 오랜 문화와 전통, 종교적 염원, 역사적 기원을 갖는다. 그럼으로써 서로 다른 문화를 갖은 사람들에게 각국의 풍습이나 관습과 같은 고유성을 통해 국제적인 문화교류 및 다양한 민족들 간의 이해를 증진 시킬 수 있다. 또한 동작이나 리듬이 단순하고 명쾌하기 때문에 남녀노소가 즐겁게 춤으로써 정서적인 긴장이나 불안을 상쇄시

켜 상호 간에 친밀감을 갖고 융합하도록 기여한다[40,41].

민속무용이 국제적인 문화 교류와 민족들간의 이해를 증진시키는 데 미치는 긍정적인 영향은 Altinok(2011)의 연구에서 확인할 수 있다. 다문화 중학교에 재학 중인 학생들에게 '국제 민속무용' 수업을 진행하였다. 그들은 수업 전 편견과 고정관념을 갖고있고, 외국 문화를 알아가려는 관심도가 낮았다. 그러나 수업 후 대부분의 학생들은 민속무용이 타문화를 이해하고 편견을 극복하기에 좋은 매개체라고 했다[42].

중국의 민속무용을 살펴보면 중국은 넓은 지리적 특성과 수많은 소수 민족의 특성에 따라 다양한 형식으로 계승되고 있으며 준중교성, 오락성, 지역성, 즉흥성, 경기성, 희극성, 종합성, 전승성의 특성이 있다[43]. 정고운(2016)은 중국의 민속무용을 축제와 계절무용, 생활무용, 의식무용, 신앙무용, 노작무용으로 구분하였다. 축제와 계절무용으로는 지역에 따라 구지 양가, 하니족의 모자춤, 죽마춤, 사자춤, 봉황 등불춤, 잉가가 있다. 생활무용에는 위족의 달의 춤, 바이족의 딸랑이 막대춤, 디엔족의 수복춤, 다이 사람들의 공작춤, 대나무 장대 춤, 미아오족의 달의 춤, 하작족의 검은 말춤이 있다. 의식무용으로는 두룽족의 황소춤, 야오족의 타이오판왕, 정초족의 진짜이짜이, 마오난족의 원숭이 북춤이 있다. 신앙무용으로는 나시족의 동바춤, 지누오족의 큰 북춤, 티벳족의 강모춤, 신보족의 무당춤, 투지아족의 수파수 춤, 투족의 호랑이춤, 나 춤이 있으며 노작무용으로는 개똥지빠귀춤과 북춤이 있다[26].

한국의 민속무용은 오락적, 풍자적, 해학적이면서 한(恨)을 곁하며 형식적으로는 즉흥적이고 자율적이며 소박한 감정을 표현한다. 서민들의 풍속에서 자연스럽게 발생 되었으며 종교적인 색깔이 더해져 서민들의 생활에 뿌리를 내리고 발달 되었다[44]. 일상생활의 자유로움으로 비롯된 고유한 역동성이 있으며 서민들의 소박하고 단순한 감정들을 표현한다[45].

한국 민속무용의 종류는 탈춤, 농악춤, 소리춤, 허튼춤, 모방춤, 무당춤 등으로 나눈다. 농경무용으로는 농악과 노동무용이 있고 민요무용으로는 강강술래, 달맞이놀이, 기와놀이와 늦다리 밟기, 남무 등이 있다[46].

이상 정의해보면 민속무용은 오락적이고 쉽게 접근할 수 있으며 민족적 지역적이므로 각국이나 지역을 이해하는 점에서 교육적 가치를 가지고 있다[47]. 민속무용을 할 때에는 언어적 소통이 필수적이지 않다. 그러므로 타국의 민속무용을 함께 춘다는 것은 언어가 다른 사람들이 즐거운 방법으로 대인 관계를 맺고 서로를 이해하며 공감하는 데 최적의 수단이 된다.

#### 4. 결론

단일민족을 고수해온 우리나라는 유학생이나 외국인 근로자들의 유입에 대한 사회적 · 문화적 인식의 변화에 대한 교육이 갖춰지기도 전에 세계화(globalization) 과정을 맞이하였다. 그 결과 외국인들을 대하는 우리의 인식과 태도는 부자연스럽고 서툴다.

세계화 정세와 함께 중국의 경제성장은 교육수준을 향상시켜 한국을 찾는 중국인 유학생들은 국내 유학생의 70% 이상을 차지하였다. 하지만 그 비율은 점차 감소하고 있다[2]. 중국인 유학생들은 그러한 원인에 ‘대인관계’를 가장 큰 이유로 꼽으며 한국 학생들과 “벽이 있는” 거리감을 느낀다고 하였다[3-5][7]. 우리는 진정한 의미의 세계화를 이끌어가기 위해 유학생, 외국인 근로자, 다문화 가정 등에 의식적으로 열린 자세를 가지려 노력해야 한다. 즉 상대를 이해하고 함께 살아가려는 의지적 실천을 통해 원만한 대인관계를 구축해야 한다.

Erikson은 인간 발달단계 이론에서 성인 초기 단계에 원만한 대인관계가 형성되지 않을 경우 심리적 문제들을 동반한다고 하였다[8]. 원활한 대인관계를 위해서는 상대의 입장을 인지적으로 이해하고, 감정을 공유하는 공감의 필수적이다[10,11]. 공감은 ‘타인의 상황과 본인의 상황을 일치하게 느끼는 능력’으로, 긍정적인 대인관계를 통해 상호작용을 촉진하는 계기가 된다[8][48].

본고에서는 공감을 신체적인 경험으로 바라보아야 한다는 경험적 공감 모델(experiential empathy model)에 주목한다[15]. 실제로 스포츠나 운동, 공연예술을 통한 신체 경험은 공감을 증진시킨다. 공연예술 중 하나인 무용은 특히 움직임을 모방하면서 발생된다[12][16]. Forgasz(2018)는 예술 교육에서 모방을 통한 무용이 체화하기에 가장 적합한 장르 중 하나라고 하였고, 고현정(2016) & (2018)은 무용수 본인의 무용경험과 상대방의 동작을 모방하며 따라하는 공유 경험이 상호 의사소통을 통해 감정입을 가능하게 하여 공감을 형성한다고 하였다[18][25][49]. 이러한 과정에서 발달된 체화 공감은 거울 뉴런(mirror neuron)을 통해 설명된다.

거울 뉴런은 타인의 표정이나 움직임의 관찰을 통해 동일한 뇌의 연결망을 사용하여 변연계(limbic system)에 전해져 같은 정서를 느끼게 하는 신경세포이다[18,19]. 거울 뉴런은 중국인 유학생들과 한국의 대학생들이 상대의 문화, 정서, 사상, 전통이 담긴 민속무용을 관찰하고 모방하여 함께 추는 과정에서 그 동작들이 내포하는 감각을 느끼고 서로를 이해하면서 공감을 형성하게 한다. 민속무용의 유래가 공동체적 결속을 다지는 데에 있기에 각국의 민속무용을 함께 추면서 발생한 공감은 대인관계로 인해 유학생들에 어려움을 겪는 중국인 유학생들의 적응에 긍정적인 영향을 미치는 사실은 설득력 있다. 본 연구는 이러한 사실을 거울 뉴런, 경험적 공감 모델, 체화 공감 이론을 근거로 설명한다는 데에 의의가 있다.

민속무용을 통한 무용교육 연구는 다른 사회적 문제들을 해결하는 데에도 유용하다. 정현주(2009), 전은자와 김현정(2010)은 민속무용을 통해 다문화에서 오는 갈등을 도모하여 무용프로그램의 영향력을 증명하면서 다양한 국가의 민속무용 프로그램이 연구되어야 하는 당위성을 언급하였다[41][50].

본고는 무용교육을 통해 중국인 유학생들과 국내 학생들의 적극적인 정서 교류를 유도하여 중국인 유학생들의 안정적인 유학생들에 대한 주춧돌 역할을 위해 거울 뉴런을 통한 이론의 타당성을 밝혔을 뿐, 이에 대한 민속무용의 프로그램 개발에 대해 중점을 두지는 않았다. 민속무용은 언어가 다른 사람들이 공감을 형성하는 데 최적의 수단이 된다. 이에 실질적 연구를 통한 구체적인 프로그램을 개발하고 대학 내 중국인 유학생과 한국 학생들이 함께 정기적으로 참여할 수 있는 무

용 과목 개설을 제언한다. 이는 중국인 유학생들에게 공감을 통한 대인관계의 만족도를 높이고 결과적으로 대학생활의 만족도를 높임으로써 중국인 유학생 유치에도 긍정적인 기여를 할 것으로 사료된다. 아울러 공감을 향한 민속무용을 통해 기업이나 지자체에서 외국인 노동자나 다문화 가정 을 위한 프로그램을 마련하기를 바라는 바이다.

## References

- [1] Statistics Korea, Non-Korean nationals-International students 2018, Available: [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=110&tblId=TX\\_11025\\_A011\\_A&vw\\_cd=MT\\_ZTITLE&list\\_id=110\\_11025\\_2015\\_20&seqNo=&lang\\_mode=ko&language=kor&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=MT\\_ZTITLE](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=110&tblId=TX_11025_A011_A&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=110_11025_2015_20&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE) (accessed 2020. Feb. 24).
- [2] H. J. Kim, Plans to expand Chinese students in the region, Daegu Gyeongbuk Development Institute, Daegu (2008)
- [3] J. H. Ha, A Qualitative Study on Chinese Students' Adaptation to Korean College Life, The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, (2008). Vol.20, pp. 473-496.
- [4] T. Fu, The Effects of Leisure Activity Types on the Leisure Satisfaction and University Life Satisfaction of Chinese Students in Korea, The Graduate School of Sejong University (2013)
- [5] K. H. Bae, A Study on the Leisure Satisfaction and Life Satisfaction by the Type of Leisure Participation and Participation of Chinese Students in Korea, The Graduate School of Korea University (2008)
- [6] C. Y. Heo, K. I. Kim and J. H. Lee, Study of Cultural Adaptation and Attitude of Chinese Students in Korea using Q Method, Mental Health Research. (1997), Vol.16, pp.166-178.
- [7] J. E. Jon and N. Y. Jang, Nihao? Chinese students' relationships with Korean students: From Chinese students' experience and perspectives, The Korea education review. (2012), Vol.18, No.1, pp.303-326.
- [8] B. H. Lee, Effects of Empathy on Self-Esteem and Interpersonal Relation: Focused on College Students, Korean Journal of Communication Studies. (2019), Vol.27, No.2, pp.5-24.
- [9] E. Pascarella and P. Terenzini, How college affects students (2nd ed.), Jossey-Bass, San Francisco (2005)
- [10] M. H. Davis, Empathy; A social psychological approach, Westview, Colorado (1996)
- [11] E. O. Moon, H. R. Ghim, Y. U. Cheon, T. H. Kim and H. O. Choi, Impairment of Empathy in adolescents with conduct problems: Is it due to the deficit in affective empathy or cognitive empathy, The Korean Journal of Developmental Psychology. (2014), Vol.27, No.3, pp.127-146.
- [12] V. Sevdalis and M. Raab, Empathy in sports, exercise, and the performing arts, Psychology of Sport and Exercise. (2014). Vol.15, No.2, pp.173-179.
- [13] A. D. Galinsky, G. Ku and C. S. Wang, Perspective-taking and self-other overlap; Fostering social bonds and facilitating social coordination, Group processes & Intergroup Relations. (2005). Vol.8, No.2, pp.109-124.



- [14] S. B. Gibbons, Understanding empathy as a complex construct: A review of the literature, *Clinical Social Work Journal*. (2011). Vol.39, No.3, pp.243-252.
- [15] R. Schuster, Empathy and mindfulness, *Journal of Humanistic Psychology*. (1979). Vol.19, No.1, pp.71-77.
- [16] S. D. Preston and F. B. De Waal, Empathy: Its ultimate and proximate bases, *Behavioral and Brain Sciences*. (2002). Vol.25, No.1, pp.1-20.
- [17] E. C. Warburton, Of boys and girls, *Research in Danca Education*. (2009). Vol.10, No.2, pp.145-148.
- [18] H. J. Go, A study on interdisciplinary research for dance and neuroscience with embodied cognition, *The Korea dance education society researches the essence of dance*. (2018). Vol.29, No.4, pp.47-60.
- [19] S. Y. Kim, Expressive Mind & Resonant Body - Exploring the Field Application of Expressive Movement Domain, *The Journal of Korean Dance*. (2013). Vol.31, No.2, pp.21-40.
- [20] M. Iacoboni, Imitation, Empathy, and Mirror Neurons, *Annual Review of Psychology*. (2009). Vol.60, pp.653-670.
- [21] M. Iacoboni, *Mirroring people*, Farrar Straus Giroux, New York (2008).
- [22] D. Jang, Recent Studies on Mirror Neurons: Focusing on Imitation and Empath, *Communications of the Korean Institute of Information Scientists and Engineer*. (2012). Vol.30, No.12, pp.43-51.
- [23] V. Gallese, Embodied simulation: From neurons to phenomenal experience, *Phenomenology and the Cognitive Science*. (2005). Vol.4, No.1, pp.23-48.
- [24] M. Cooper, Embodied empathy, *Empathy*. (2001). pp.218-229.
- [25] H. J. Go, An investigation into the function of embodied the conscious 'I' and intersubjective spatial cognition in sharing Australian dance education, *The Korea dance education society researches the essence of dance*. (2016). Vol.27, No.4, pp.5-25.
- [26] G. W. Jung, *Utilizing Folk Dance Activate Multicultural Education Study*, Seoul National University of Education (2016).
- [27] J. Rifkin, *The Empathic Civilization*, Jeremy P. Tarcher Inc, New York (2009)
- [28] D. Jang, Homo replicus: imitation, mirror neurons, and memes, *Korean Journal of Cognitive Science*. (2012). Vol.23, No.4, pp.517-551.
- [29] S. H. Park, *Empathy: Yesterday and Today*. Changjisa, Seoul (2004)
- [30] T. Singer and C. Lamm, The Social neuroscience of empathy, *Annals of the New York Academy of Sciences*. (2009). Vol.1156, No.1, pp.81-96.
- [31] M. H. Davis, A multidimensional approach to individual differences in empathy, *American Psychological Association*. (1980). pp.1-19.
- [32] C. E. Kerr, Dualism Redux in Recent Neuroscience: "Theory of Mind" and "Embodied Simulation" Hypotheses in Light of Historical Debates About Perception, Cognition, and Mind, *Review of General Psychology*. (2008). Vol.12, No.2, pp.205-214.
- [33] G. Rizzolatti, L. Fadiga, V. Gallese and L. Fogassi, Premotor cortex and the recognition of motor actions,

- Cognitive Brain Research. (1996).Vol.3, No.2, pp.131-141.
- [34] G. Rizzolatti and C. Sinigaglia, The functional role of the parieto-frontal mirroring circuit: interpretations and misinterpretations, *Nature Reviews Neuroscience*. (2010). Vol.11, No.4, pp.264-274.
- [35] B. Calvo-Merino, D. E. Glaser, J. Grèzes, R. E. Passingham, and P. Haggard, Action observation and acquired motor skills: an fMRI study with expert dancers, *Cerebral Cortex*. (2005). Vol.15, No.8, pp.1243-1249.
- [36] J. Y. Lee and Y. Moon, A Study on the Dance Experience and Empathy based on the Embodied Cognition Theory, *The Korean Society of Dance*. (2016). Vol.74, No.4, pp.137-151.
- [37] S. Y. Park. and B. S. Ryu., A Study on the effects of Dance/Movement Therapy for Better Empathy and Intimacy between Husband and Wife, *Journal of Psychotherapy*. (2003). Vol.3, No.1, pp.85-101.
- [38] C. W. Kim. and N. Y. Kim. The effects of Dance/Movement Therapy on School Life Adjustment and Empathy Among School-Maladjusted Adolescents, *Journal of Psychotherapy*. (2010). Vol.10, No.1, pp.87-117.
- [39] J. Cole, *About Face*, The MIT Press, Cambridge (1999)
- [40] B. H. Jung, *Korean Folk Dance*, Samsung Publisher, Seoul (1995)
- [41] H. J. Jeong, The Effect of Grammar School Students' Participation in Traditional Dance Program on Their Cross Cultural Awareness, *Graduate School of Education Seoul National University of Education* (2009)
- [42] T. Altinok, *Der Volkstanz als Prozess des interkulturellen Lernens. Eine explorative Studie* (2011)
- [43] A. S. Lee, Characteristics of Chinese National Dance, *The Korean National University of Arts School of Dance*. (2001). Vol.2, pp.42-51.
- [44] J. H. Kim, M. R. Noh and P. K. Yoon, A Study on Comparison of Social Function of Korean Folk Dance and Western Folk Dance, *Journal of Korean Physical Education Association for Girls and Women*. (1999). Vol.13, No.2, pp.129-144.
- [45] U. S. Shin, *Folk dance*, Hyungseol Publisher, Seoul (1993)
- [46] J. H. Lim, *Korean Folk Art*, Moonji Publishing, Seoul (1988)
- [47] Ministry of Education, *Jeulgeoun saenghwal Grades 1-2, Che yug Grades 3-6 textbook* (2008)
- [48] H. W. Park, A study of effects of empathy training on the empathic ability and the self-esteem of junior high school students, *The Graduate School of Yonsei University* (2002)
- [49] R. Forgasz, Embodiment: A Multimodal International Teacher Education Pedagogy?, *International Teacher Education: Promising Pedagogies*. (2015). Vol.22C, pp.115-137.
- [50] E. J. Jun and H. J. Kim, Effects of Dance Education on a Multi-Cultural Family, *The Korean Journal of Dance Studies*. (2010). Vol.31, No.31, pp.103-136.