



การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

DEVELOPMENT OF ACTIVITY SETS USING INDIAN DANCE TECHNIQUES
TO PREVENT OFFICE SYNDROME

ราเมศ ลิ้มตระกูล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย
เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPMENT OF ACTIVITY SETS USING INDIAN DANCE TECHNIQUES
TO PREVENT OFFICE SYNDROME



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Art Education)

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

ของ

ราเมศ ลิ้มตระกูล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร)

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขสันติ แวงวรรณ)

..... ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรััฐ ภัคดีรัตนชิต)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม
ผู้วิจัย	ราเมศ ลิ้มตระกูล
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. ธรากร จันทนะสาโร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีรัฐ ภักดีรัตนชิต

งานวิจัยเรื่องนี้ มีความมุ่งหมาย คือ 1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิค นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม 2. เพื่อเปรียบเทียบ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและ หลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย และ 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจ หลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย ใช้รูปแบบงานวิจัยเชิงทดลองเป็นหลัก ผสมผสานกับงานวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่มีภาวะเสี่ยงต่อ กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมที่ในช่วงระดับอายุ 23-40 ปี จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1. การออกแบบชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม โดยใช้ทฤษฎีการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางทางกายภาพบำบัด เพื่อป้องกันอาการปวดเมื่อยลำบริเวณดวงตา คอ บ่า ไหล่ แขน มือ ข้อมือ ข้อมือ และช่วงเท้า อันเป็นสาเหตุของกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม 2. พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความยืดหยุ่นของร่างกาย เพิ่มขึ้นและมีระดับความเจ็บปวดของร่างกายระหว่างการทำงานแตกต่างและลดลงกว่าก่อน เข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการแสดง ความพึงพอใจหลังเข้าร่วมชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียอยู่ที่ภาพรวมที่ค่าเฉลี่ย 4.43 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย, ท่าทางกายภาพบำบัด, นาฏศิลป์อินเดีย, ออฟฟิศซินโดรม, กลุ่มคนทำงานสำนักงาน

Title	DEVELOPMENT OF ACTIVITY SETS USING INDIAN DANCE TECHNIQUES TO PREVENT OFFICE SYNDROME
Author	RAMET LIMTRAKUL
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Dr. Dharakorn Chandnasaro
Co Advisor	Asst. Prof. Dr. Srirath Pakdeeronachit

The objectives of this research are as follows: (1) to develop a series of activities for applying Indian dance techniques; and (2) to assess satisfaction after participating in the application of Indian dance techniques. The experimental research model was mainly used in combination with quantitative research. The sample group was a group of 30 office workers who were at risk of Office Syndrome, in the age range of 23-40 years. The results of the research were as follows: the theory of movement in Indian dance is combined with physical therapy to prevent Office Syndrome, including pain and fatigue in the eyes, neck, shoulders, arms, hands, body, legs and feet. It was found It was found that the subjects had increased body flexibility and had different and decreased levels of body pain during work before participating in the activity at statistically significant levels of .05. It was found that the samples were satisfied after participating in the Indian Dance Techniques Activity Series overall and at an average of 4.43 and at the highest level.

Keyword : Indian dance techniques activity set, Physical therapy movement, Indian dance, Office syndrome, Office worker groups

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ เกิดจากความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทะสาโร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักของปริญญานิพนธ์เล่มนี้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัทธา ภัคดิธินิต อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมของปริญญานิพนธ์ ที่ให้ความรู้และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง รวมไปถึงการสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวดี มากพา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกรณ์ นพอุดมพันธ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวัน แพทยานนท์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล อินจันทร์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริรัตน์ จินพงษ์ ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ดูแลในการศึกษาที่ให้ความรู้และประสบการณ์ทางด้านการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำปริญญานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษิณี อัครสวะเมฆ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทรดี นิมนต์พันธ์, อาจารย์ ดร.ลักขณา แสงแดง, อาจารย์ ดร.พงศธร ช้ายกลาง และอาจารย์เอกลักษณ์ หนูเงิน ที่ให้ความกรุณาในการตรวจเครื่องมือและให้คำแนะนำที่มีค่าต่อการปรับปรุงเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัวและเพื่อนนาฏศิลป์ มศว ที่คอยสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือ และขอบคุณตัวผู้วิจัยเองที่อดทนจนสำเร็จปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ หากขาดตกบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ราเมศ ลิ้มตระกูล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความสำคัญของงานวิจัย	3
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
ขอบเขตของงานวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
สมมติฐานงานวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคออฟฟิศซินโดรม	6
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมบำบัด	11
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์อินเดีย.....	12
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์สร้างสรรค์	23
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	25

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
1. รูปแบบการวิจัย	29
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย.....	30
3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	30
4. วิธีการดำเนินงานวิจัย	32
5. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย.....	35
1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนที่เสี่ยง ต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม.....	35
2. ผลการเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่ม คนที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการ ประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย	130
3. การประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย.....	155
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	158
สรุปผลการวิจัย.....	159
อภิปรายผล	163
ข้อเสนอแนะ	170
บรรณานุกรม	172
ภาคผนวก.....	175
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ	176
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	183
ภาคผนวก ค แนวการฝึกการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม	185
ภาคผนวก ง แบบสำรวจความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติในการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม	198

ภาคผนวก จ แบบสอบถามความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มอาการออพฟิซินโดรม.....	206
ภาคผนวก ฉ รูปภาพการเข้าร่วมกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มอาการ ออพฟิซินโดรม	209
ประวัติผู้เขียน.....	217



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	37
ตาราง 2 ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	40
ตาราง 3 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	43
ตาราง 4 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	50
ตาราง 5 ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	55
ตาราง 6 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	58
ตาราง 7 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	64
ตาราง 8 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	66
ตาราง 9 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และ แขน	67
ตาราง 10 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	75
ตาราง 11 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	79
ตาราง 12 (ต่อ)	80
ตาราง 13 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่า มือ และนิ้วมือ	83
ตาราง 14 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	94
ตาราง 15 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	97
ตาราง 16 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	99
ตาราง 17 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	108
ตาราง 18 ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	112

ตาราง 19 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา.....	116
ตาราง 20 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	123
ตาราง 21 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงข้อเท้า และเท้า .	127
ตาราง 22 เปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้าบริเวณดวงตารายบุคคล ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)	131
ตาราง 23 เปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้าบริเวณดวงตาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)	132
ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	133
ตาราง 25 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงคอในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	134
ตาราง 26 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวด ของอาการปวดตึงช่วงคอ ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)	136
ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงคอ	137
ตาราง 28 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล ของอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	138
ตาราง 29 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวด ของอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)	139
ตาราง 30 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน.....	140
ตาราง 31 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล ของอาการอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)	141
ตาราง 32 เปรียบเทียบระดับอาการเจ็บปวด ของอาการอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)	143

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ.....	144
ตาราง 34 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	145
ตาราง 35 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	147
ตาราง 36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว.....	148
ตาราง 37 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	149
ตาราง 38 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	150
ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา.....	151
ตาราง 40 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดเท้า และข้อเท้าในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	152
ตาราง 41 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้าในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม).....	154
ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้า.....	155
ตาราง 43 การวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจต่อกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย	156

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 แผนผังกรอบแนวคิดในงานวิจัย	5
--	---



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะของการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อสะสม ที่เกิดจากการใช้กล้ามเนื้อที่อยู่ในอริยาบถเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานานทำให้เกิดอาการ เมื่อยล้าบริเวณดวงตา ปวดต้นคอ ปวดไหล่ ปวดหลัง รวมถึงอาการปวดข้อมือ สะสมจนกลายเป็นอาการบาดเจ็บเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม (ปรมาภรณ์ ดาวงษา, 2558, น. 33) กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมจะมีอาการปวดจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ แสดงออกมาใน 2 ลักษณะอาการดังนี้ 1) อาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา (Computer Vision Syndrome) เป็นกลุ่มอาการเกี่ยวกับการมองเห็น เมื่อยล้าดวงตา ปวดกระบอกตา ตาแห้ง แสบตา และสายตาวูบวาม เป็นผลมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันเป็นเวลานาน (ณัฏพล คุณณะรักษ์ไทย, 2562, น. 1) อาการเจ็บป่วยสะสม (Repetitive Strain Injury) เป็นกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดและอักเสบของกล้ามเนื้อรวมถึงเส้นเอ็น บริเวณต่าง ๆ มักจะเกิดขึ้นที่แขนหลัง ต้นคอ หัวไหล่ แขน ข้อมือ ข้อนิ้ว ข้อศอก เป็นผลมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ หรือการนั่งทำงานในท่าที่ไม่เหมาะสมในอริยาบถเดิมซ้ำ ๆ (ศุภชัย รัตนมณีฉัตร, ม.ป.ป., น. 1-3)

กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมนั้นมักจะเกิดขึ้นกับพนักงานออฟฟิศที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน (จารุวรรณ ปันวารี, และ จักรกริช กล้าผจญ, 2552, น. 35) เป็นเวลานานเกินกว่า 1-2 ชั่วโมง โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนอริยาบถ การนั่งหลังค่อม หรือสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมในการทำงาน และทำงานเกินกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน มักจะพบปัญหาอาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอ ไหล่ หลัง เนื่องจากการหดตัวของกล้ามเนื้อในอริยาบถเดิมเป็นเวลานานจนเริ่มเครียดเกร็ง ส่งผลต่อการเจ็บปวดสะสมเรื้อรัง และรักษาให้หายยากยิ่งขึ้น กลุ่มประชากรที่ มักประสบปัญหากับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมนั้นมัก จะอยู่ในช่วงอายุ 18-60 ปี เป็นกลุ่มคน วัยทำงานที่มีลักษณะการใช้คอมพิวเตอร์สะสม โดยไม่ถูกหลักกายศาสตร์ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานต่อองค์กรลดลงเนื่องจากอาการทรมานเรื้อรัง

ปัจจุบันการรักษากลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูนั้นจะพิจารณา รักษาเป็นรายบุคคลเพื่อเข้าถึงปัญหาของโรคได้อย่างตรงจุดเพราะเป็นโรคที่สามารถป้องกันและ หายขาดได้การรักษาเริ่มตั้งแต่การรักษาด้วยตนเองโดยการยืดกล้ามเนื้อเพื่อคลายหรือช่วย บรรเทาอาการปวดตึง การรับประทานยา การฝังเข็มเพื่อทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และรวมถึง การทำกายภาพบำบัด เพื่อบรรเทาอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อให้ดีขึ้น แต่ในช่วงแรกที่พบอาการ สามารถทำกายภาพบริหารเพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยได้ก่อนที่จะเป็นแบบเรื้อรัง วิธีการป้องกัน โรคออฟฟิศซินโดรมนั้นสามารถทำได้ด้วยตนเองคือการออกกำลังกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ ยืดกล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น (โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์, ม.ป.ป., น. 1) ปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงในการ ทำงาน เช่น การนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานโดยไม่เปลี่ยนอิริยาบถ การก้มมอง จอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน เป็นต้น

นาฏศิลป์บำบัดจึงเป็นศาสตร์อีกแขนงหนึ่งที่สามารถช่วยบรรเทาอาการ ฟื้นฟูบำบัดรักษา โรคออฟฟิศซินโดรมได้ นาฏศิลป์บำบัด (Dance Movement Therapy) คือการใช้ศาสตร์ทางด้าน ศิลปะการแสดง หรือนาฏศิลป์ มาบูรณาการร่วมกับหลักการทางด้านการบำบัด (ระวีวรรณ วรรณวิชัย, 2554, น. 37) เพื่อช่วยรักษา และบรรเทาอาการให้ดีขึ้น โดยใช้หลักการเคลื่อนไหว ทางกายภาพที่มีความสัมพันธ์กับกล้ามเนื้อรวมถึงอารมณ์ความรู้สึก เพื่อฟื้นฟูศักยภาพการทำงาน ของกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เกิดปัญหา ให้กลับมาใช้งานได้อย่างปกติ การใช้ศาสตร์ ทางด้านนาฏศิลป์มาบำบัดโรคต่าง ๆ นั้น นอกจากจะบรรเทาอาการเจ็บปวด ที่เกี่ยวข้องกับโรคยัง ส่งผลให้สภาพจิตใจ หรืออารมณ์ความรู้สึกดีขึ้นได้อีกด้วย นอกจากนี้จะใช้ศาสตร์ทางด้าน นาฏศิลป์ไทยหรือสากลแล้ว ยังมีศาสตร์ของนาฏศิลป์แขนงหนึ่งที่สามารถช่วยบำบัดโรคออฟฟิศ ซินโดรมได้ คือศาสตร์การรำรำของนาฏศิลป์อินเดีย ที่มีการใช้กล้ามเนื้อของร่างกายทุกส่วนมี การหดเกร็งกล้ามเนื้อ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวในแต่ละท่วงท่ารวมถึง กล้ามเนื้อดวงตาที่มีการบริหารตามแบบฉบับของนาฏศิลป์อินเดียอีกด้วย

นาฏศิลป์อินเดีย เป็นต้นกำเนิดของนาฏศิลป์เอเชียทุกประเภท โดยมีหลักฐานทาง ความ น่าเชื่อถือจากคัมภีร์ภารตะนาฏยศาสตร์ผู้วิจัยจึงสนใจนาฏศิลป์อินเดียที่มีการระบุวิธี การเคลื่อนไหวของร่างกายที่แบ่งเป็นการใช้อวัยวะในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย 3 ส่วนได้แก่ 1) อังคะ คือส่วนหลักในการเคลื่อนไหวในนาฏยศาสตร์ของอินเดีย ศีรษะ, มือ, เท้า, ขา และ เท้า 2) อุปังคะ คือส่วนรองในการเคลื่อนไหวในนาฏยศาสตร์ของอินเดีย ตา, คิ้ว, จมูก, ปาก, แก้ม และคาง 3) ปรัตยังคะ คือส่วนสุดท้ายในการเคลื่อนไหวในนาฏยศาสตร์ของอินเดีย ไหล่, หลัง

และหน้าท้อง (แสง มนวิฑูร, 2541, น. 60-80) และใช้หลักการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ส่วน ผสมรวมกัน เป็นการเคลื่อนไหวแบบ นฤตะ เป็นการใช้ลีลา หรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ต้องสื่อความหมาย โดยนำหลักการเคลื่อนไหวของคัมภีร์ภารตะนาฏยศาสตร์ มาประยุกต์ใช้ในการบำบัดโรคออฟฟิศซินโดรม ได้จากการใช้การบริหาร หรือการขยับร่างกายในระหว่างการทำงานเพื่อป้องกันการเกิดโรคออฟฟิศซินโดรมจนกลายมาเป็นโรคเรื้อรัง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางด้านนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟู กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมสำหรับพนักงานออฟฟิศที่ทำงานอยู่หน้าจคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานโดยไม่ได้ปรับเปลี่ยนอิริยาบถมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเคลื่อนไหวตามหลักการ เทคนิค และรูปแบบที่ประยุกต์ใช้มาจากนาฏศิลป์อินเดีย ที่ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมในระหว่างการทำงาน 5-10 นาที เพื่อลดภาวะเสี่ยงที่จะเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม

ความสำคัญของงานวิจัย

ผลของการวิจัยเรื่องนี้สามารถนำกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดีย มาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยให้กลุ่มคนทำงาน หรือพนักงานออฟฟิศที่ต้องนั่งทำงานอยู่หน้าจคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้ปรับเปลี่ยนอิริยาบถเป็นเวลานาน สามารถใช้ชุดกิจกรรมการพัฒนานาฏศิลป์อินเดีย ระหว่างการทำงาน 5-10 นาที เพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม
2. เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดหรือเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

ตัวแปรที่ศึกษา

- | | |
|-----------|--|
| ตัวแปรต้น | ได้แก่ การใช้กิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย |
| ตัวแปรตาม | ได้แก่ ความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อของกลุ่มคนทำงานออฟฟิศ |

ขอบเขตของงานวิจัย

ประชากรผู้ให้ข้อมูล

ประชากรที่ให้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้าน นาฏศิลป์อินเดีย ภาษาสันสกฤต นาฏศิลป์สร้างสรรค์ นาฏศิลป์บำบัด และผู้เชี่ยวชาญทางด้านกายวิภาคศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 4-5 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มคนทำงานออฟฟิศ อายุระหว่าง 23-40 ปี ที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

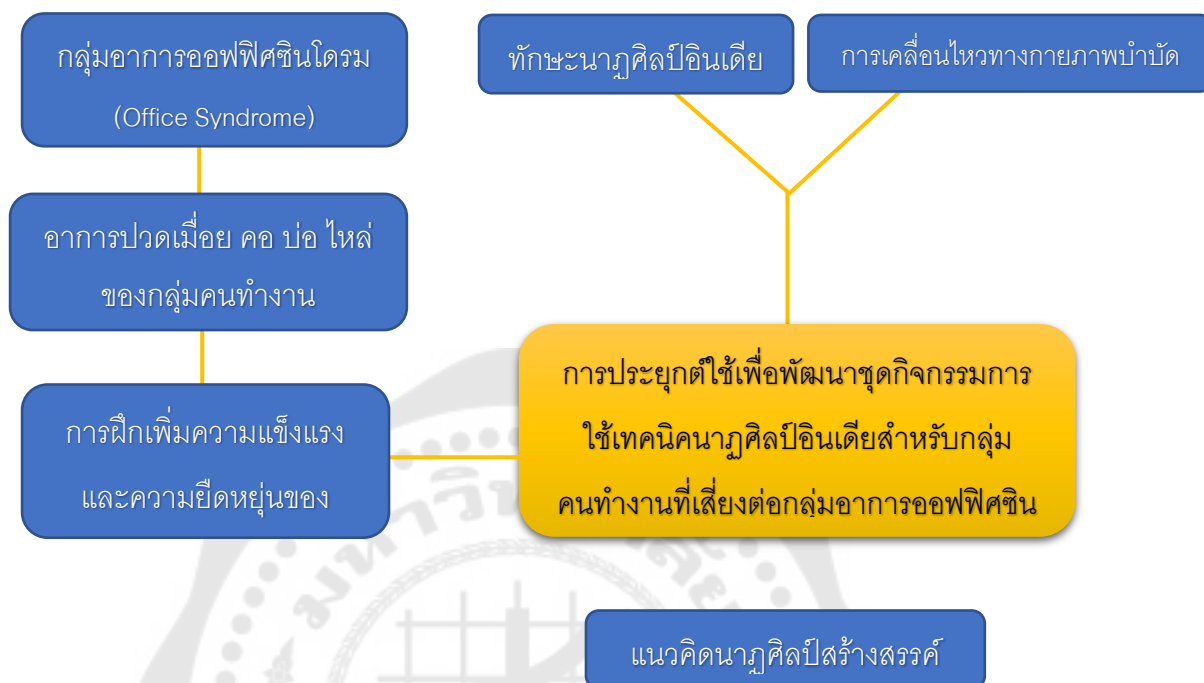
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในช่วงระดับอายุ 23-40 ปี จำนวน 30 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย หมายถึง การใช้ทักษะด้านนาฏศิลป์อินเดียที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ศีรษะ, มือ, เหว, ออก, ขา, เท้า ตา, คิ้ว, จมูก, ปาก, แก้ม, คาง, ไหล่, หลัง, และหน้าท้อง มาผสมผสานกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานจากท่ากายภาพบำบัด เพื่อให้บุคคลที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้ฝึกปฏิบัติ

ออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) หมายถึง กลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการเจ็บปวด ตึง บริเวณ ช่วงคอ บ่า ไหล่ หลัง ช่วงมือ นิ้วมือ ข้อมือ แขน รวมถึง อาการตาล้า ปวดตา แสบตา จากการนั่งทำงานที่อยู่กับหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือเอกสาร ในออฟฟิศที่มีสภาวะแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งานในแต่ละบุคคล และการนั่งทำงานอยู่ในอิริยาบถเดิมนาน ๆ การนั่งไขว่ห้าง นั่งหลังงอ ก็สามารถเจอปัญหาเกี่ยวกับอาการเจ็บปวดจากกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 แผนผังกรอบแนวคิดในงานวิจัย

ที่มา : ราเมศ ลิ้มตระกูล, ประเทศไทย (2563)

สมมติฐานงานวิจัย

กลุ่มคนทำงานออฟฟิศอายุ 23-40 ปี ที่เข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมหลังทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวสามารถลดภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม และสามารถเป็นแนวทางในการเคลื่อนไหวเพื่อปรับเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างการทำงานเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่เพิ่มมากขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาชุดกิจกรรม การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม โดยใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อ บำบัดพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มคนทำงานที่อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์แบบเดิมซ้ำ ๆ และไม่ได้ มีการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคออฟฟิศซินโดรม
 - 1.1 โรคออฟฟิศซินโดรม
 - 1.2 แนวทางการบำบัดรักษา
 - 1.3 พฤติกรรมของกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมบำบัด
 - 2.1 กิจกรรมบำบัดที่มีประสิทธิภาพ
 - 2.2 รูปแบบในการรักษาทางกิจกรรมบำบัด
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์อินเดีย
 - 3.1 นาฏศิลป์อินเดีย
 - 3.2 องค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์สร้างสรรค์
 - 4.1 ความหมายของนาฏศิลป์สร้างสรรค์
 - 4.2 ขั้นตอนในการสร้างสรรค์นาฏศิลป์
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
 - 5.1 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคออฟฟิศซินโดรม

โรคออฟฟิศซินโดรมเป็นโรคที่เกิดขึ้นกับกลุ่มคนวัยทำงาน ที่ทำงานอยู่ในอิริยาบถเดิม โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถ เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการบาดเจ็บสะสมจนต้องพบแพทย์ ในที่สุด โรคออฟฟิศซินโดรมเป็นโรคที่ไม่ควรมองข้ามและควรรู้ถึงอาการ วิธีการรักษา รวมถึง การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดโรคออฟฟิศซินโดรมเรื้อรังตามเอกสารต่อไปนี้

1.1 โรคออฟฟิศซินโดรม

โรคออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะของอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อสะสม ที่เกิดจากการใช้กล้ามเนื้อที่อยู่ในอริยาบถเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานานทำให้เกิดอาการ เมื่อยล้าบริเวณดวงตา ปวดต้นคอปวด อากาการปวดหลัง ข้อมือและนิ้ว สะสมจนกลายเป็นอาการบาดเจ็บเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม (ปรมาภรณ์ ดาวงษา, 2558, น. 33) โรคออฟฟิศซินโดรม จะมีอาการปวดจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ แสดงออกมาใน 2 ลักษณะอาการดังนี้

- 1) อาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา (Computer Vision Syndrome) เป็นกลุ่มอาการเกี่ยวกับ การมองเห็น เมื่อยล้าดวงตา ปวดกระบอกตา ตาแห้ง แสบตา และสายตาวูบวามัว เป็นผลมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันเป็นเวลานาน (ณัชพล คุณณะรักษิไทย, 2562, น. 1)
- 2) อาการเจ็บป่วยสะสม (Repetitive strain injury) เป็นกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดและอักเสบของกล้ามเนื้อรวมถึงเส้นเอ็น บริเวณต่าง ๆ มักจะเกิดขึ้นที่แผ่นหลัง ต้นคอ หัวไหล่ แขน ข้อมือ ข้อนิ้ว ข้อศอก เป็นผลมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ หรือการนั่งทำงานในท่าที่ไม่เหมาะสมในอริยาบถเดิมซ้ำ ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน (ศุภชัย รัตนมณีฉัตร, ม.ป.ป., น. 1-3)

1.1.1 ความรุนแรงของโรคออฟฟิศซินโดรม

สุคนธมาศ เสรีสิทธิธรรม (2562) กล่าวว่า สาเหตุของโรคออฟฟิศซินโดรม เกิดจากการนั่งทำงานในอริยาบถเดิมนาน ๆ และไม่มีการยืด ขยับปรับเปลี่ยนท่าทาง เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หรือเกิดจากการนั่งจ้องหน้าจอคอมพิวเตอร์นานเกินไป การเพ่งใช้สายตามาก ๆ บวกกับรังสีจากจอภาพ ทำให้เกิดอาการปวดหัวปวดตาได้ รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ออฟฟิศแออัด อากาศไม่ถ่ายเท โต๊ะเก้าอี้ไม่เหมาะสมกับสรีระ เป็นต้น นอกจากนี้การทำงานที่หนักเกินไป จนทำให้ไม่มีเวลาพักผ่อน บวกกับสังคมในที่ทำงานเป็นพิษ ทำให้เกิดความเครียดสะสม สิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการทำงานและการใช้ชีวิตอย่างยิ่ง และหากปล่อยไว้โดยไม่รักษา หรือไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก็อาจก่อให้เกิดอันตรายตามมา เช่น โรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท, กระดูกสันหลังคด, แขนขาอ่อนแรง ถ้ารุนแรงมากอาจทำให้กล้ามเนื้อหด ยึด ตึง, โรคซึมเศร้า อันมาจากความเครียด ความกดดัน และบรรยากาศไม่ดีในที่ทำงาน, โรคอ้วน, โรคเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง จากการทานอาหารจุบจิบ ในเวลาทำงาน และไม่มีเวลาออกกำลังกาย, กล้ามเนื้ออักเสบเรื้อรัง, เอ็นกล้ามเนื้ออักเสบ ยกแขนไม่ขึ้น, อาการปวด ชา ร้าวลงแขน, ยืนแอ่นพุงยืนหลังค่อม

ระยะเริ่มต้น มักจะเริ่มจากมีอาการปวดเมื่อยหรือตึงกล้ามเนื้อหรือหลังทำงาน แต่เมื่อได้ยืดเปลี่ยนอิริยาบถหรือได้พักก็ดีขึ้น แต่จะเริ่มเป็น ๆ หาย ๆ ซึ่งหากปล่อยไว้ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกวิธีจะทำให้เกิดการเรื้อรัง อาการปวดจะหายยาก

ระยะเรื้อรัง เมื่อเป็นไประยะหนึ่งอาการไม่ดีขึ้น เป็นบ่อย ปรับปรับเปลี่ยนอิริยาบถแล้วก็ยังไม่ดี อาการปวดตึงกล้ามเนื้อรอบก้นการใช้ชีวิตประจำวัน หรือส่งผลให้ความสามารถในการทำงานลดลง นั่นอาจเป็นสัญญาณของขั้นเรื้อรัง ต้องรักษาโดยด่วน

ระยะรุนแรง มักมีอาการปวดแทบตลอดเวลา มีอาการชา อ่อนแรง หรือกล้ามเนื้อเกร็งตัว ตาพร่ามัว เวียนศีรษะ ไมเกรน บางครั้งคลื่นไส้ ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน จนอาจทำให้ไม่สามารถทำงานปกติได้ (ธนาวุฒิ เลิศเอกธรรม, 2561)

1.1.2 สาเหตุของโรคออฟฟิศซินโดรม

คือการใช้งานกล้ามเนื้อและข้อต่อที่ผิดไปจากภาวะปกติ เกิดจากการทำงานในออฟฟิศที่มีลักษณะการทำงานในอิริยาบถเดิมซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และมีพื้นที่ในการทำงานที่จำกัด ขาดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่ออาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้กลายเป็นปัญหาใหญ่ที่ลุกลามกลายเป็นโรคอื่นที่เข้ามาแทรกซ้อน ดร.นพ.พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ กล่าวว่า “หากไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อาการจะรุนแรงจนถึงขั้นหมอนรองกระดูกเสื่อมหรือหมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาทได้” (พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, 2558) และสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดโรคออฟฟิศซินโดรมไม่ได้มีแค่การนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน หรือการนั่งท่าเอกซารที่อยู่ในอิริยาบถเดิมซ้ำ ๆ แต่ยังมีปัจจัยในการใช้ชีวิตอื่น ที่ทำให้เกิดโรคออฟฟิศซินโดรมขึ้นอีกได้ เช่น นั่งไขว่ห้าง นั่งหลังอ หลังค่อม นั่งเบาะเก้าอี้ไม่เต็มก้น ยืนแอ่นตัวไปด้านหน้า ยืนหลังค่อม สะพายกระเป๋าหนักข้างเดียว (ณัชพล คุณณะรักษ์ไทย, 2560)

1.2 แนวทางการรักษาโรคออฟฟิศซินโดรม

แนวทางการรักษาโรคออฟฟิศซินโดรม มีด้วยกันหลากหลายวิธี แต่การป้องกันก่อนที่จะเกิดโรคขึ้นเป็นวิธีที่สำคัญที่สุดก่อนที่จะเกิดโรคร้ายแรงขึ้นจนต้องเข้าไปรับการรักษากับแพทย์เฉพาะทาง การรักษาโรคออฟฟิศซินโดรม มีทั้งการรักษาด้วยการผ่าตัด และไม่ผ่าตัด การรักษาด้วยการใช้กลุ่มยาเพื่อบรรเทาอาการ และการรักษาด้วยวิธีการบำบัด การทำให้กล้ามเนื้อสามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติ และสามารถดำเนินชีวิตโดยไม่เกิดอาการเจ็บปวดเรื้อรัง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดกลับมาเกิดอาการปวดของกล้ามเนื้อซ้ำอีก วิธีการรักษาดังกล่าวเรียกว่า Active Therapy พศวีร์ สมหวังทรัพย์ (2558) กล่าวว่า “การรักษาแบบ Active Therapy เป็นการรักษาในเชิงป้องกันที่สาเหตุ ซึ่งเป็นวิธีการที่ดีที่สุด โดยมีหลักการ 3 ประการคือ การรักษาสมดุลโครงสร้างของ

ร่างกาย, การใช้ลักษณะท่าทางที่ถูกต้องในการดำเนินชีวิต และการออกกำลังกายในเชิงป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดโรคซ้ำ” (FRDR Friend Doctor, 2558)

1.2.1 แนวทางการบำบัดรักษาโรคออฟฟิศซินโดรม

การบำบัดรักษาโรคออฟฟิศซินโดรมโดยใช้วิธีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ท่าทางต่าง ๆ ในการทำงานรวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อเอื้อให้การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และข้อต่อไม่ทำงานหนักจนเกินไป นอกจากจะปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแล้ว การบำบัดรักษาโดยนักกายภาพบำบัดก็เป็นอีกวิธีหนึ่งในการช่วยให้กล้ามเนื้อดีขึ้น และสามารถปฏิบัติได้เองเช่นกัน การรักษาโรคออฟฟิศซินโดรมนั้นสามารถใช้วิธีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้เทคนิคการบริหารกล้ามเนื้อคอ กล้ามเนื้อหัวไหล่ กล้ามเนื้อหน้าอก กล้ามเนื้อหลังรวม ถึงการบริหารกล้ามเนื้อช่วงแขนและขา เพื่อยืดกล้ามเนื้อที่เกร็งหรือหดผิดปกติให้คลายกลับสู่กล้ามเนื้อสภาวะปกติและมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงขึ้นกว่าเดิมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลับมาเป็นซ้ำอีกดังนั้นการขยับร่างกายในระหว่างการทำงานไม่ให้อยู่ในอิริยาบถเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลาหลายชั่วโมงวิธีนี้จึงเป็นวิธีการป้องกัน และเป็นวิธีขั้นต้นที่เป็นการป้องกันโรคออฟฟิศซินโดรมที่ต้นเหตุมากกว่าการรักษาที่ปลายเหตุคือการนวดที่กล้ามเนื้อเพื่อผ่อนคลาย หรือทานยาเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดชั่วคราว (ธนาวุฒิ เลิศเอกธรรม, 2561)

1.2.2 แนวทางการรักษาโรคออฟฟิศซินโดรมแบบใช้ยา และการผ่าตัด

การบำบัดโรคออฟฟิศซินโดรมนั้นในขั้นที่ผู้ป่วยมีอาการเรื้อรังมีอาการปวดอย่างทรมานหาเองได้ช้า ปรับเปลี่ยนอิริยาบถในชีวิตประจำวันในการทำงานแล้วไม่ดีขึ้นอาจมีภาวะเกี่ยวเนื่องกับกล้ามเนื้อและการเกิดพังผืด ที่ยึดเกาะกล้ามเนื้อทำให้การยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อของร่างกายเสียสมดุลจากในสภาวะปกติ ควรรีบพบแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุที่แท้จริงว่าเกิดจากกล้ามเนื้อส่วนไหนที่เกิดการผิดปกติ ด้วยการตรวจจากการเอกซเรย์ ตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และทำกายภาพบำบัดกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อบรรเทาอาการปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อส่วนนั้น ๆ และการบรรเทาอาการด้วยการรับประทานยา ยาแก้ปวดตามร้านขายยาทั่วไป ยาอะเซตามิโนเฟน (Acetaminophen) เช่น ไทลินอล (Tylenol®) หรืออื่น ๆ หรือยาแก้อักเสบที่ไม่มีสารสเตียรอยด์ (NSAIDs) เช่น ยาไบรูโพรเฟน (ibuprofen) อย่าง แอดวิล (Advil®) มอตรินไอบี (Motrin IB®) หรือ อื่น ๆ หรือ ยานาพรอกเซน โซเดียม (naproxen sodium) อย่างอัลลีฟ (Aleve®) อาจช่วยบรรเทาอาการปวดหลังรุนแรงได้ และหากการรักษาวิธีอื่นไม่สามารถช่วยบรรเทาอาการปวด แพทย์อาจใช้วิธีการฉีดคอร์ติโซน (cortisone) ซึ่งเป็นยาด้านอาการอักเสบ หรือยาด้านอาการชา โดยฉีดบริเวณ

กระดูกสันหลัง และหากผู้ป่วยไม่ดีขึ้น มีอาการยิ่งทรุดลงการใช้วิธีการผ่าตัด จึงเป็นทางเลือกสุดท้ายที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะทำ การผ่าตัดจะใช้ในการรักษาอาการเจ็บที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางโครงสร้าง เช่น โพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (spinal stenosis) หรือหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท (herniated disk) ซึ่งเป็นอาการที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีอื่น (ฤทธิศักดิ์ วงศ์ภูมิพงษ์, 2561)

1.2.3 การรักษาเพื่อบรรเทาอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

การบรรเทาอาการของโรคออฟฟิศซินโดรมมีหลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับ วิถีชีวิตของแต่ละคน และขึ้นอยู่กับปรับเปลี่ยนอิริยาบถในชีวิตประจำวันของแต่ละคนเช่นกัน ดังนั้นวิธีการขั้นแรกที่จะช่วยบรรเทาอาการปวดคือการประคบเย็น โดยการใช้น้ำแข็งประคบเย็น และเห็นผลได้ดีที่สุด 24-48 ชั่วโมงแรก หลังเกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อส่วนนั้น ๆ น้ำแข็งจะช่วยบรรเทาอาการอักเสบของกล้ามเนื้อให้ลดลง และภายหลังจาก 48 ชั่วโมงไปแล้ว อาจเปลี่ยนมาเป็นการใช้วิธีการประคบร้อนเพื่อคลายกล้ามเนื้อในส่วนนั้น ๆ และการบรรเทาอาการหรือป้องกันไม่ให้เกิดอาการอีกควรจะมีการเคลื่อนไหวระหว่างทำงาน ปรับเปลี่ยนอิริยาบถในชีวิตประจำวัน และทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์อยู่เสมอ และการยืดกล้ามเนื้อก็เป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการเกิดอาการออฟฟิศซินโดรมได้เช่นกัน รวมไปถึงการป้องกันที่ดีคือควรคิดถึงหลักการยศาสตร์ (Ergonomic) หรือศาสตร์การปรับเปลี่ยนสภาพการทำงานให้เหมาะกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน ซึ่งควรออกแบบพื้นที่ทำงานที่ไม่ต้องก้ม หรือนั่งตัวเข้าหาหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือเอื้อมไปจับเมาส์ในการทำงาน ระวังระวังท่าทางต่าง ๆ ที่ใช้ในวิถีชีวิตประจำวันเช่น การโน้มตัวหรือก้มตัวตั้งแต่เอว แต่ควรใช้วิธีการย่อเข่าแทน และสำหรับสุขภาพสตรีควรสวมรองเท้าส้นเตี้ย หรือควรเปลี่ยนจากการใส่รองเท้าส้นสูงกว่า 4 นิ้ว มาเป็นการสวมรองเท้าไม่มีส้น หรือส้นเตี้ย เพื่อช่วยให้การเคลื่อนไหวของร่างกายไม่ผิดไปจากปกติ เพราะการสวมใส่รองเท้าส้นสูงนั้นทำให้การวางท่าทางไม่มั่นคง และเพิ่มการกดทับบริเวณกระดูกสันหลังส่วนล่าง และวิธีที่จะทำให้อาการปวดหลังสามารถลดน้อยลงอีกวิธีหนึ่งคือ การควบคุมน้ำหนัก ควรควบคุมอาหารและออกกำลังกาย เพื่อให้ น้ำหนักสมดุลกับส่วนสูง น้ำหนักที่มากเกินไปจะเพิ่มแรงกดทับบริเวณกระดูกสันหลังและทำให้เกิดอาการปวดหลังตามมาจนกลายเป็นอาการเรื้อรังได้ในที่สุด (ฤทธิศักดิ์ วงศ์ภูมิพงษ์, 2561)

1.3 พฤติกรรมของกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม

กลุ่มคนทำงานที่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18-60 ปี มักมีพฤติกรรมในการเคลื่อนไหวที่ลดลง หรือต้องนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์รวมถึงจอสมาร์ตโฟนในท่าเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนยุคดิจิทัล ที่แม้จะไม่จำเป็นที่จะต้องใช้สมาร์ตโฟน หรือ

คอมพิวเตอร์ในการทำงานแต่ก็ยังใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เล่นเกมส์ หรือ ดูไลฟ์สดในชีวิตประจำวัน จึงทำให้การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันลดน้อยลงไปด้วย (Honest docs, 2020, p. 1) พฤติกรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟนโดยไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย นั้น ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกายด้านอื่นอีกด้วยเช่น เสี่ยงเป็นโรคอ้วน โรคนิ้วล็อก โรคซีวีเอส หรือคอมพิวเตอร์ซินโดรม โรคกระเพาะอาหาร โรคเครียด เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าการศึกษพบว่าโรคออฟฟิศซินโดรมนั้นสร้างปัญหาให้กับกลุ่มคนทำงานที่นั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านรวมถึงในการใช้ชีวิตประจำวัน และยังส่งผลกระทบต่อระดับองค์กรที่ทำให้ประสิทธิภาพ การทำงานลดลงเนื่องจากเกิดอาการเจ็บป่วยกับร่างกาย ส่งผลต่อจิตใจ ไม่จดจ่ออยู่กับงานที่ทำ เป็นผลทำให้งานที่ทำไม่มีประสิทธิภาพเต็มร้อย ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นปัญหาของกลุ่มคนทำงานที่นั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน เกินกว่า 1-2 ชั่วโมง โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถ จึงก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมาผู้วิจัยจึงใช้ความรู้ในศาสตร์นาฏศิลป์อินเดียมาประยุกต์ใช้กับนาฏศิลป์บำบัดเป็นชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียเพื่อกลุ่มคนทำงานสำนักงานที่เสี่ยงเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมบำบัด

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมบำบัด ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมบำบัด และรูปแบบในการบำบัด เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาในงานวิจัยโดยมีลำดับดังต่อไปนี้

2.1 กิจกรรมบำบัดที่มีประสิทธิภาพ

การบำบัดโรคออฟฟิศซินโดรมให้เกิดประสิทธิภาพนั้น เริ่มต้นได้จากการปรับเปลี่ยนอิริยาบถในชีวิตการทำงาน เริ่มตั้งแต่การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับลักษณะสรีระส่วนบุคคลเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน และไม่อยู่ในอิริยาบถเดิมซ้ำ ๆ นานเพราะอาจส่งผลที่ก่อให้เกิดอาการเจ็บปวดที่ตามมา และหมั่นสร้างเสริมสุขภาพของร่างกายให้แข็งแรงพร้อมที่จะสู้กับภาวะเสี่ยงที่เราไม่สามารถกำหนดได้ตลอดเวลา การมีร่างกายและกล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะช่วยให้ความคงทนของกล้ามเนื้อเมื่อเจอกับสภาวะเสี่ยงก็สามารถจะไม่ทำให้เกิดภาวะความเจ็บปวดได้ นอกจากนี้จะมีร่างกายที่แข็งแรงการมีบุคลิกภาพที่ดีนั้นก็สามารช่วยเสริมด้านโรคออฟฟิศซินโดรมได้เช่นกัน คือการไม่นั่งหลังงอ ไม่ยืนแอ่นหน้าท้องไปข้างหน้า ไม่เดินหลังค่อม นั่งเก้าอี้ให้เต็มเบาะขนาดนั่งทำงาน เป็นต้น (โรงพยาบาลลาดพร้าว, ม.ป.ป.)

นอกจากจะปรับอิริยาบถในชีวิตประจำวันแล้ว การเคลื่อนไหวด้วยท่าทางของนาฏศิลป์ หรือการเต้นก็สามารถช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรงได้อีกเช่นกัน เหมือนกับ

การฝึกฝนท่าทางของโยคะ เพื่อช่วยปรับสมดุลให้ร่างกายแข็งแรงและยืดหยุ่นพร้อมต้านทานอาการความเจ็บปวดจากโรค การเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์โดยเฉพาะนาฏศิลป์อินเดียนั้นมีการเคลื่อนไหวที่มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์และมีแบบแผนในการฝึกฝนที่สามารถเสริมสร้างร่างกายให้สมดุลได้ด้วยการฝึกกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนของร่างกาย ตั้งแต่หัวจรดเท้า นาฏศิลป์อินเดียมีการใช้กล้ามเนื้อทุกส่วน และมากไปกว่านั้นนาฏศิลป์อินเดียมีการใช้กล้ามเนื้อดวงตา คอ บ่า ไหล่ แขน นิ้ว ออก ศีรษะ (แสง มนวิฑูร, 2541, น. 60-80) มีการใช้กล้ามเนื้อทั้งมัดเล็กและมัดใหญ่ไปพร้อมกัน นาฏศิลป์อินเดียจึงสามารถช่วยให้ร่างกายขยับได้ทุกส่วนเพียงการเคลื่อนไหวแค่ครั้งเดียว

2.2 รูปแบบในการรักษาทางกิจกรรมบำบัด

วศิน กุลสมบุญณ์ กล่าวว่า การเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคออฟฟิศซินโดรมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลับมามีอาการปวดหรืออักเสบในตำแหน่งต่าง ๆ บนร่างกาย โดยนักกายภาพบำบัด หรือผู้เชี่ยวชาญ จะประเมินโครงสร้างร่างกายพร้อมปรับแก้ให้เกิดความสมดุล รวมถึงคำแนะนำในการเปลี่ยนแปลงท่าทางระหว่างการทำงาน การปรับสภาพแวดล้อมของเครื่องมือและสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล แนะนำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อในระหว่างการทำงาน รวมทั้งให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เสริมสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ พร้อมรับอิริยาบถการทำงานระหว่างวันเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับออฟฟิศซินโดรมด้วย (โพสตุทูเดย์, 2559)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การรักษากลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมด้วยวิธีต่าง ๆ นั้นเป็นเพียงการรักษาที่ปลายเหตุ ที่เกิดจากอาการกล้ามเนื้ออักเสบเรื้อรัง หรือพังผืดที่ยึดในกล้ามเนื้อจนทำให้เกิดอาการเจ็บ แต่วิธีการที่ดีที่สุดที่จะป้องกันอาการจากออฟฟิศซินโดรมจำเป็นต้องทำร่วมกับการเปลี่ยนพฤติกรรม การปรับกิจวัตรในการทำงานให้ถูกต้อง รวมถึงการเสริมสร้างสุขภาพกายและจิตใจให้แข็งแรงสมบูรณ์ พักผ่อนให้เพียงพอ ลดความเครียด และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยลดการเกิดอาการบาดเจ็บต่าง ๆ ที่จะมีมาบนท่อนคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างถาวร (สุคนธมาศ เสรีสิทธิธรรม, 2562)

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์อินเดีย

อินเดียเป็นแหล่งกำเนิดของนาฏศิลป์เอเชียเกือบทุกประเทศไม่ว่าจะเป็น ศรีลังกา พม่า กัมพูชา ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย ล้วนแตกสาขามาจากแม่บทเดียวกันคือนาฏศิลป์อินเดีย ทั้งนี้ตามประวัติศาสตร์ของการเผยแพร่อารยธรรมอินเดียมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการทางศิลปะและวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชีย โดยอ้างอิงข้อมูลสรุปจาก (นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์, 2549, น. 94-97;

มาลินี ดิลกพานิช, 2543, น. 15-47; สุรพล วิรุฬห์รักษ์, 2541, น. 20-71; อรุณ เจตติย์, 2539, น. 97-104; แสง มนวิฑูร, 2541, น. 60-80; Rao, 1997, pp. 50-249, 257-286; Ghosh, 1957, pp. 52-79; Gopal, 1965, pp. 5-65) ดังนี้

3.1 นาฏศิลป์อินเดีย

นาฏศิลป์อินเดียมีแนวคิดทางศาสนาและความเชื่อที่สำคัญต่อการพัฒนาศิลปะ และวัฒนธรรมของเอเชีย ที่ฝังรากไว้อย่างลึกซึ้งที่แผ่มาด้วย รสนิยมทางศิลปะที่แข็งแกร่งของ อินเดียนั้นทำให้สามารถแทรกซึมเข้าสู่ศิลปะของภูมิภาคต่าง ๆ ของเอเชีย ผสมผสานได้อย่างกลมกลืน และลงตัวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านของแต่ละท้องถิ่น ผลที่ปรากฏออกมาจึงมีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกันไปของเอเชีย โดยมีรากฐานของความคิด และแนวปฏิบัติพื้นฐานที่มีรากฐานมาจากอินเดีย (สุรพล วิรุฬห์รักษ์, 2544, น. 20-22) ศิลปะอินเดียจึงมีความเกี่ยวข้องและผูกพันกับศาสนาฮินดูอย่างแยกกันไม่ได้เห็นได้ชัดเจนจากความเชื่อโบราณ ซึ่งในตำรานาฏยศาสตร์บันทึกเรื่องราวไว้ว่า พระผู้เป็นเจ้า และเทพยดาทั้งปวงในศาสนาฮินดูเป็นผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แห่งนาฏศิลป์ และการละครแก่หมู่มวลมนุษย์

คัมภีร์ภารตะนาฏยศาสตร์ เป็นคัมภีร์โบราณและสมบูรณ์ที่สุดว่าด้วยทฤษฎี การแสดงละคร และการร่ายรำของอินเดีย นักปราชญ์ชื่อภารตะ หรือภารตมุณีเป็นผู้ได้รับการถ่ายทอดแห่งนาฏยลีลาทั้งหลายมาจากเทพพระพรหม และองค์พระศิวะรวมถึงความเชื่อโบราณของชาวฮินดูที่ยกย่องศิวะเป็น นาฏราช หรือ ราชาแห่งการร่ายรำ ของนาฏยลีลาของนาฏศิลป์อินเดีย (สุรพล วิรุฬห์รักษ์, 2544, น. 69-71) ทั้งนี้เพราะตามความเชื่อโบราณกล่าวว่า พระศิวะผู้ให้กำเนิดเสียงไพเราะของดนตรี และทรงเป็นผู้สร้างระบำที่มีลีลาอันงดงาม ทรงตระหนักว่า ศิลปะการแสดงที่พระพรหมทรงอำนวยการสร้างขึ้นนั้นยังขาดซึ่งการแสดงออกเชิงระบำจึงได้ประทานเสียงดนตรี และทำรำแก่หมู่มวลเทพ จัดนางฟ้าบนสวรรค์มาร่ายรำและประกอบการแสดง ด้วยเหตุนี้ ในการแสดงนาฏศิลป์และละครของอินเดีย จึงประกอบไปด้วยเสียงดนตรีและระบำเสมอ อาจกล่าวได้ว่าศิลปะการแสดงของอินเดีย เน้นที่ความงามและความไพเราะของคีตศิลป์ตลอดจนการเคลื่อนไหวประกอบกันเป็นสำคัญ คือคำว่า นาฏยา แปลว่า ละคร ชาวอินเดียหมายรวมทั้งการร่ายรำ การขับบทกวี และดนตรีผสมผสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างเหมาะสม (แสง มนวิฑูร, 2541, น. 15-30)

นาฏศิลป์อินเดียมีความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับศาสนา การออกแบบการร่ายรำของนาฏศิลป์อินเดียจึงถูกสร้างมาเพื่อบูชาเทพเจ้า โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ หลายแขนงประกอบด้วย ลักษณะของนาฏศิลป์อินเดีย ประเภทของนาฏศิลป์อินเดีย เป็นต้น

3.2 องค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย

คัมภีร์ของนักปราชญ์ภารตะ คือแม่บทที่ใช้ยึดเป็นหลักบังคับในการแสดง นาฏศิลป์อินเดียที่เก่าแก่ที่สุดของอินเดีย คัมภีร์การระบำนาฏยศาสตร์ ได้มีการบันทึกไว้เป็นภา สันสกฤตประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 4-5 “ฉบับที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน มีความยาว 37 บท ส่วนใหญ่ บรรยายโดยใช้ภาษาร้อยกรอง ยกเว้นบทที่ 6 ด้วยเรื่องดนตรี” ความหมายของ นวรส และภาวะ ซึ่งอธิบายเป็นภาษาร้อยแก้วโดยหัวข้อสำคัญ และน่าสนใจได้แก่ การร่ายรำ ดนตรี ภาษา การประพันธ์บท องค์ประกอบต่าง ๆ รวมถึงการผลิตการแสดง และการฝึกซ้อม การเขียนตำรานาฏยศาสตร์ได้เรียบเรียงจากเอกสารตำรามากมายหลายฉบับที่มีเผยแพร่อยู่แล้ว โดยตั้งใจทำให้เป็นฉบับมาตรฐานและน่าเชื่อถือมากที่สุด ความน่าเชื่อถือของ คัมภีร์ภารตะ นาฏยศาสตร์ไม่มีใครปฏิเสธได้เพราะในปัจจุบัน

3.2.1 ลักษณะและประเภทของนาฏศิลป์อินเดีย

พระเวทชุดที่ 5 ตามความเชื่อ ของชาวฮินดู เนื้อหาหลักของคัมภีร์ภ ารตะนาฏยศาสตร์ กล่าวถึงนาฏศิลป์ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) นฤตยา การแสดงลีลาเพื่อสร้างสรรค์ ความงามบริสุทธิ์ของท่ารำ 2) นฤตยา การพ้อนรำที่ใช้ลีลาท่าที่เป็นเครื่องถ่ายทอดความหมาย และอารมณ์ความรู้สึก 3) นาฏยา การเคลื่อนไหวร่างการแบบระบำเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวของ วรรณกรรม

การพ้อนรำที่มีภาษาเฉพาะของนาฏศิลป์อินเดีย เป็นท่าที่การแสดง อาการต่าง ๆ ซึ่งเป็นเครื่องบ่งบอกความหมาย ศิโร เภตธา (Siro Bhedas) เป็นการใช้ศีรษะในการ เคลื่อนไหวทั้ง 9 แบบ, ดิชตริ เภตธา (Drshti Bhedas) เป็นลักษณะการใช้ตาในการเคลื่อนไหว ทั้ง 8 แบบ กรีวา เภตธา (Greeva Bhedas) เป็นลักษณะการใช้คอในการเคลื่อนไหวทั้ง 4 แบบ ภาษาที่แสดงออกโดยการใช้มือและนิ้วที่บอกเล่าเรื่องราว หรือแสดงกริยาอาการ ต่าง ๆ นั้น เรียกว่า “นวรส” ใช้สื่อความหมายคู่เคียงกับการใช้คำพูด การสื่อความหมายของมูทรา ผู้แสดง ต้องอาศัยการเล่าเรื่องจากสีหน้า และอวัยวะส่วนอื่น ๆ ของร่างกายประกอบกันไป ซึ่งทั้งหมดนี้ เรียกว่า “อภินัย” ตามทฤษฎีแบ่งออกเป็น 4 หลัก (นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์, 2549, น. 94-95) คือ 1) การเล่าเรื่องด้วยภาวะ เพลง บท ร้อง และดนตรี 2) ชุดที่เป็นอัตลักษณ์ บ่งบอกถึงความแตกต่างของตัวละครแต่ละตัว 3) วิธีแสดงออกซึ่งอารมณ์ภายในเช่น ความเศร้า โศก ความสุข ความดีใจ ความสนุก 4) ท่าทางการเคลื่อนไหวด้วยท่าทางต่าง ๆ

ลักษณะทั้ง 4 ข้างต้น จะเห็นได้ว่านาฏศิลป์อินเดียให้ความสำคัญต่ออารมณ์ความรู้สึกภายใน และท่าทางการรำรำ ตามทฤษฎีของนาฏยศาสตร์ว่าด้วยการถ่ายทอดอารมณ์ของมนุษย์ไว้ 9 ชนิด เรียกรวมกันว่า นวรส (อรุณ เจตติย์, 2539, น. 97) ได้แก่

1) ศฤงคาร	อารมณ์รักและความพึงพอใจ
2) হাসยะ	เย้ยหยัน, ดุหมื่น
3) กรุณา	สงสาร, เห็นใจ
4) เราธะ	โกรธ
5) วีระ	กล้าหาญ
6) ภยักระ	ตกใจ, กลัว
7) พীกัษะ	เกลียดชัง
8) อัศฤตะ	แปลกประหลาด, ประหลาดใจ
9) ศานตะ	สงบ, นิ่ง, ใจเย็น

การรับรู้ถึงสภาวะภายใต้จิตใจและความรู้สึกเหล่านี้เป็นผลตามธรรมชาติ “ที่เกิดขึ้นเมื่อมนุษย์รับรู้ถึงสิ่งแวดล้อม บรรยากาศ หรือเหตุการณ์ที่กระทบต่อความรู้สึก” ซึ่งต้องอาศัยการการเล่าเรื่องของนักแสดงที่เรียกว่า ภาวะ การแสดงออกในเชิงนาฏศิลป์นี้ต้องอาศัยหลักการองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่างคือ 1) ภาวะ หมายถึง การแสดงออก 2) ราคะ หมายถึง ดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง 3) ตาลละ หมายถึง จังหวะ (นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์, 2549, น. 96-97)

รวมแล้วกลายเป็นองค์ประกอบ 3 อย่างคือ ภาวะ – ราคะ – ตาลละ ผู้ศึกษาลีลนาฏยศิลป์อินเดียได้ตั้งข้อสังเกตที่น่าสนใจว่าตัวอักษรตัวหน้าของคำทั้งสามคำนั้นคือ “ภ – ร – ต” มีความคล้องจองกับชื่อของนักปราชญ์ภารตะในตำรานาฏยศาสตร์

การสื่อความหมายด้วยภาษามือ “มุทรา” และการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายนั้น มีกฎเกณฑ์ที่กล่าวไว้อย่างละเอียดเป็นต้นว่า การใช้มือข้างเดียว หรือสองมือ สื่อความหมาย เช่น กลีบดอกบัว ค่อย ๆ บาน หมู่มรโหฬารบินมาดมกลีบบุปผา วิหคเหินฟ้า มัจฉาในวาริ มฤคิหลงป่า หรืออาจจะสื่ออารมณ์ในการเล่าเช่น อวยชัย ให้พร การห้าม บอก ชักชวน (อรุณ เจตติย์, 2539, น. 97) แขนข้างหนึ่งอาจจะเคลื่อนไหวได้ 28 แบบ การแสดงออกทางสีหน้า 24 แบบ โดยอาศัย คิ้วตา จมูก แก้ม คาง และส่วนคอสามารถไปทางด้าน หน้า ข้าง และหลังตามทิศทางต่างๆ ประกอบกับการสื่อความหมายด้านอารมณ์ และการปรับท่าบนพื้นตามจังหวะทั้ง ช้า เร็ว ได้อย่างคล่องแคล่ว ภารตะยังเห็นความสำคัญของการ

ใช้ภาษาให้เหมาะสำหรับในแต่ละบทบาท โดยวางหลักเกณฑ์ไว้ว่า ตัวละครใดมีการศึกษาจะต้องใช้ภาษาบาลีขณะเดียวกัน ภารตะยังได้กำหนดการใช้ดนตรีประกอบลีลา รวมทั้งการแต่งกายและการใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น หน้ากาก ที่เป็นการบ่งบอกฐานะ รวมถึงลักษณะพิเศษของตัวละครนั้น (แสง มนวิฑูร, 2541, น. 60-80)

การแสดงนาฏศิลป์และละครอินเดีย นิยมใช้ลีลาการแสดงที่เกินจริง ประกอบอยู่ในท่ารำ หรือการแสดงออก เพราะจะทำให้การเล่าเรื่อง การสื่อสารความหมายของอารมณ์ รวมถึงการเปล่งเสียง เจาะของตัวละคร ก็เน้นเทคนิคที่เกินจริงทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นบทบาท ขบร้าวยแก้ว หรือร่ายกรอง การเน้นเสียงให้นักแน่นและมีน้ำเสียงต่ำสูง เหตุนี้จึงถือ คัมภีร์ภารตะ นาฏยศาสตร์ เป็นตัวกำหนดกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการละครของอินเดียไว้อย่างละเอียดในทุกเรื่อง

3.2.2 ประเภทของนาฏศิลป์อินเดีย

คัมภีร์ภารตะ จึงถือเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งต่อวิวัฒนาการด้านศิลปะการแสดงของอินเดีย แม่นาฏศิลป์อินเดียจะมีอยู่มากมายหลายชนิด ทั้งเป็นแบบฉบับมาตรฐานและแบบพื้นเมืองประจำท้องถิ่นต่าง ๆ อิทธิพลของ ภารตะนาฏยศาสตร์สอดแทรกความเชื่อระหว่างศิลปะการแสดง และศาสนาซึ่งเข้าไว้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยมีลักษณะการแสดงแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

ภรตนาฏยัม (Bharata Natyam) แปลว่า “การร่ายรำตามแบบพระภรต” นอกจากนี้คำว่า ภรต เป็นคำที่ย่อมาจากคำว่า ภาวะ คือ การแสดงอารมณ์ ราคะ คือ ทำนอง และ ตาละ คือ จังหวะ เป็นละครแบบเดียวที่รวบรวมแบบแผนการฟ้อนรำ 3 ประเภทเข้าด้วยกัน คือ นฤตตะ คือ การฟ้อนรำโดยเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเข้ากับเครื่องดนตรี นฤตยะ คือ การแสดงอารมณ์อันได้แก่ภาวะและรสทั้ง 9 และ นาฏยัม รวมลักษณะของอภินยาทั้ง 4 ที่ได้จาก จตุรเวท คือ ปาฐยะ, คีตะ, อภินัย, รส แล้วแสดงเป็นเรื่อง (อรุณ เจตติย์, 2539, น. 73-98) จะแสดงตามลำดับทั้ง 3 โดยเริ่มจากการฟ้อนรำวงสรวงก่อน เรื่องที่นำมาเล่นมักจะเป็นเรื่อง วีรบุรุษ และวีรสตรีของฮินดู หรือจากมหากาพย์ทั้ง 2 เรื่อง คือ รามายณะ กับ มหาภารตะ

กถักกพิ (Kathakali) แปลว่า “การเล่นเรื่องนิยาย” โดยมีการใช้คำ 2 คำ คือ กถัก แปลว่า นิยาย หรือเรื่องราว, กพิ แปลว่า การแสดง หรือการเล่น ละครกถักกพิ เป็นการแสดงที่เกิดขึ้นจากอารยธรรมทางอินเดียใต้โดยมีศูนย์กลางอยู่ในรัฐเกรลา (Kerala) เกิดขึ้นราวศตวรรษที่ 17 ชัยเทพ กวีเอกสมัยพระเจ้าลักษณเมธแห่งแคว้นองคราชบุรี แต่งเรื่อง “คีตะโควินท์” (เป็นเรื่องกล่าวถึงความรักของพระกฤษณะและนางธारा) เรื่องนี้ได้เผยแพร่มาทางใต้ ในระยะ

ต่อมาพระราชทานแห่งกาลิภูฏได้ทรงคิดให้มีการแสดงประกอบสรรเสริญพระกฤษณะ เรียกว่า “กฤษณะอัครัตม์” ต่อมาผู้ผู้นำเอาเรื่องรามายณะมาแสดง จึงเรียกว่า “รามอัครัตม์” ภายหลังมีผู้เอาเรื่องมหาภารตะและเรื่องในปุราณะอื่น ๆ มาแสดงด้วย จึงได้เปลี่ยนชื่อจาก “รามอัครัตม์” มาเป็น “กัถกพิ” การแสดงกัถกพิเริ่มต้นด้วย “โตทยัม” คือ การพ้อนรำบวงสรวงเทพเจ้าเป็นชุดเบิกโรง ชุดต่อไปคือ “ปรัปพทุ” เป็นชุดแสดงเดี่ยวตัวเอก แล้วตัวผู้ร้ายจึงออกมาที่หลัง การแสดงจะปรากฏตัวในม่านที่มีผู้ชิงไว้ ต่อจากนั้นจะเป็นการแสดงเข้าเรื่อง ตัวละครใช้ผู้ชายแสดงล้วน (เรียกว่า ตัณฑพ) แต่เดิมผู้แสดงสวมหน้ากาก แต่หน้ากากทำให้การแสดงความรู้สึกบนใบหน้า รสทั้ง 9 ไม่ชัดเจน ภายหลังจึงเลิกใช้หน้ากาก หันมาใช้วิธีแต่งหน้าแทน โดยใช้สีทาบนใบหน้า มีการใช้แป้งพอกที่คางให้เป็นเหลี่ยม มีเครื่องสวมศีรษะคล้ายชฎาของไทย (อรุณ เจตติย์, 2539, น. 101-102)

กัถก (Kathak) เป็นการพ้อนรำที่แสดงกันทางตอนเหนือของอินเดีย โดยมีชื่อมาจำคำว่า กาทา แปลว่า เรื่องราวที่แสดงออกไปพร้อมกับจังหวะของดนตรีและคำร้องเพื่อบอกทำนองให้เข้ากับการตบเท้า การใช้มุทรา และการหมุนอย่างรวดเร็ว นิยมแสดงเรื่องพระกฤษณะกับนางธाराและเรื่อง “โลกรัณมี” คือ เรื่องจากชีวิตประจำวัน เช่น การทำอาชีพรีดนมวัวขาย การทำ ไร่ นา การใช้ชีวิตประจำวันของพระกฤษณะกับนางธารานอกจากนี้ในราชวงศ์มุกัลมีการแสดงกัถกโดยเริ่มต้นจากการเบิกโรง แสดงความเคารพต่อผู้ชม เรียกว่าการพ้อนรำแบบ อามัดสลาม (Amad Salam) ที่ใช้การตบเท้า การหมุน การหมุนสลับแขน โดยมีการคำร้องและดนตรีเป็นตัวควบคุมจังหวะของการเคลื่อนไหว (อรุณ เจตติย์, 2539, น. 102-103)

มณีปุรี (Manipuri) เป็นการแสดงที่มีความสัมพันธ์กับลัทธิประเพณีของแคว้น “มณีปุระ” ที่มีการนับถือพระศิวะ โดยจะมีลีลาการร่ายรำที่จะแสดงถึงพระศิวะ และนางปารวตี อยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของอินเดีย เป็นการแสดงซึ่งความงดงามและอุดมสมบูรณ์ โดยมักจะแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับ พระศิวะ และพระกฤษณะ มณีปุรี นอกจากจะแสดงเป็นเรื่องราวของพระศิวะแล้ว ยังมีการแสดงตามงานเฉลิมฉลองของเทศกาลที่เกี่ยวข้องกับพระกฤษณะอีกด้วย เช่น งานเทศกาลโฮลี (Holi) โดยมีลีลาการพ้อนรำ 2 ชนิด คือ ลาย ฮาโรบา (Lai Haloba) และ รัสลีลา (Ras Lila) (อรุณ เจตติย์, 2539, น. 103-104) การพ้อนรำและการละครของอินเดียทั้ง 4 แบบนี้ ที่สันนิษฐานว่ามีอิทธิพลต่อละครไทย คือ ภารตะนาฏยัม น่าจะมีอิทธิพลต่อละครรำ ทั้งนี้ โดยพิจารณาจากท่ารำแม่บทของภารตะนาฏยัมก็คือ กรณะ 108 ท่า “นาฏยศาสตร์” ซึ่งน่าจะมีอิทธิพลต่อท่ารำของไทย ส่วน กัถกพิ ซึ่งเป็นละครผู้ชายที่แต่งเดิมผู้แสดงสวมหน้ากาก น่าจะมีอิทธิพลต่อโขนของไทย และน่าจะเป็นนาฏกรรมของชาติต่าง ๆ ในแถบเอเชีย เช่น ละครโนะของ

ญี่ปุ่น ละครสวมหน้ากากของอินโดนีเซีย เป็นต้น ส่วน กฐักกะ และมณีปรี นั้นไม่เคยปรากฏว่ามี ความสัมพันธ์ทางนาฏศิลป์กับไทย (มาลินี ดิลกพานิช, 2543, น. 15-36) ภารต ได้อธิบายการจัดตั้ง เวทีการแสดงที่มีลักษณะเป็นโรงละคร 3 รูปแบบคือ 1) เป็นลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 2) รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือวงกลม 3) เวทีสามเหลี่ยม

ไม่ว่าจะเป็นโรงการแสดงในรูปใดก็จะมีขนาดที่เหมาะสมกับเรื่องที่จะแสดง ถ้าเป็นเนื้อเรื่องเกี่ยวกับเทพยดา เทวา อสูร และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ควรเป็นเวทียกระดับ 2 ชั้น เพื่อให้นักแสดงที่แสดงเป็นเทพปรากฏอยู่ชั้นบนของเวทีการแสดง ขนาดของเวทีควรมีเนื้อที่กว้าง เพื่อใช้ประกอบการแสดง หากเป็นเรื่องราววงศ์วานกษัตริย์ ราชสำนัก จะต้องมีขนาดเวทีขนาด ลักษณะปานกลาง และในส่วนของเรื่องราวคนสามัญทั่วไปควรใช้เวทีขนาดเล็ก เวทีประกอบการแสดง ควรที่จะมีหลังคาและมีเสา 4 ต้น คานไม้แต่ละต้นทาสีแตกต่างกัน คือ ขาว แดง เหลือง และ น้ำเงิน ซึ่งเป็นสัญลักษณ์บ่งบอกถึง วรรณะ ได้แก่ พราหมณ์ กษัตริย์ สามัญชน และโจร-กรรมกร และนอกจากนั้นนอกจากนี้เสาทั้งทุกต้นยังหมายถึงคาถาอันศักดิ์สิทธิ์ของพระอินทร์ที่ใช้ปราบอสูร ส่วนที่จัดไว้เป็นที่นั่งมีหลักเกณฑ์ว่าควรอยู่ในลักษณะทิศทางใด ที่สามารถมองเห็นได้ และได้ยินเสียงจากบนเวที ในกรณีที่กษัตริย์ทอดพระเนตรการแสดงพร้อมด้วยผู้ติดตาม ได้กำหนดให้จัดระเบียบทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่ประทับและที่รับรองเหล่า ส่วนพระมเหสี นางสนม จะจัดให้อยู่ทางด้านซ้าย ในส่วนของด้านหลังของเวทีกำหนดให้เป็นห้องแต่งตัวห้องเก็บพัสดุ อุปกรณ์ของนักแสดง (มาลินี ดิลกพานิช, 2543, น. 36-47) เนื้อเรื่องที่แสดงนั้นมีหลักเกณฑ์ว่า จะต้องมีการดำเนินเรื่องราวไปในทางสุชนาฏกรรม การแสดงละครอินเดียไม่นิยมเรื่องราวที่จบลงด้วยความโศกไม่สมหวังโดยเด็ดขาด การดำเนินเรื่องจึงมีสูตรเฉพาะให้เป็นไปตามขั้นตอน 5 ลำดับ ดังนี้ 1) เริ่มต้นของเรื่อง 2) การแสดงซึ่งความพยายามของตัวละคร 3) แสดงความหวัง 4) ขั้นตอนที่เผยความมั่นใจ 5) จบที่ลงเอยด้วยความเข้าใจ ด้วยเหตุนี้จึงถือ คัมภีร์ภารตะนาฏยศาสตร์ จึงเป็นต้นกำหนดเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับละครของอินเดียไว้อย่างละเอียด คัมภีร์ภารตะนาฏยศาสตร์ จึงถือเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งต่อวิวัฒนาการด้านศิลปะการละครของอินเดีย (มาลินี ดิลกพานิช, 2543, น. 36-47)

จากการศึกษาข้างต้นนาฏศิลป์อินเดียเป็นเหมือนแหล่งกำเนิดของนาฏศิลป์ของเอเชีย ที่มีตำรاناฏยศาสตร์เป็นต้นแบบของนาฏศิลป์ที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ แบบแผนที่ต้องเกี่ยวกับนาฏศิลป์ ที่กำหนดทั้งการออกแบบเวที เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายของแต่ละการแสดง รวมทั้งการแสดงออกทางอารมณ์หรือนวรส ทั้ง 9 ก็ยังระบุไว้ในตำรاناฏยศาสตร์อย่างชัดเจนและครบถ้วน นาฏศิลป์อินเดียจึงมีรากฐานของนาฏศิลป์ที่

เข้มแข็งจนเป็นต้นแบบของนาฏศิลป์เอเชียผู้วิจัยจึงได้เห็นแบบแผนในการร่ายรำของนาฏศิลป์อินเดียนำมาปรับเป็นชุดกิจกรรมสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม

3.3 มุทราของนาฏศิลป์อินเดีย

ท่ามุทราของนาฏศิลป์อินเดียมีทั้งหมด 52 ท่าโดยมีการเคลื่อนไหว “มุทราของนาฏศิลป์อินเดียมี 2 ลักษณะคือการใช้มือเดียวในการทำท่าเรียกว่า อัสมยุดา หัสตา (Asamyuta Hastas) ในการตะนาฏยัม มืออยู่ 28 ท่า และการใช้สองมือในการทำท่าเรียกว่า สัมยุดา หัสตา (Samyuta Hastas) ในการตะนาฏยัมมืออยู่ 24 ท่า ในแต่ละท่าทางนั้นจะมีความหมายตามลักษณะของมือ” (Rao, 1997, pp. 150-249, 257-286)

พีเอสอาร์ อับบา เรา (P.S.R. Appa Rao) ได้กล่าวถึงลักษณะการใช้มือข้างเดียวที่เรียกว่า อัสมยุดา หัสตา (Asamyuta Hastas) ในการตะนาฏยัม มืออยู่ 28 ท่า ไว้ดังนี้

1. ปาตากัส (Pataṅkā) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วทั้งสี่เรียงชิดกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือหักงอเข้าหาฝ่ามือ
2. ตรีปาตาโก (Tripataṅkā) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิวก้อยเหยียดตั้งเรียงชิดกันส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วนางหักงอเข้าหาฝ่ามือ
3. อัลดฮาปาตากาห (Ardhapataṅkā) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วชี้และนิ้วกลางเรียงชิดกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือ นิ้วนางและนิวก้อยหักงอเข้าหาฝ่ามือ
4. กัทรีมุกห (Kartarīmukha) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วชี้และนิ้วกลางแยกออกจากกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือนิ้วนางและนิวก้อยหักงอเข้ามาแตะกัน
5. มยูราควิ (Mayūra) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิวก้อยเหยียดตั้งเรียงชิดกันส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วนางหักงอเข้าหาฝ่ามือ
6. อัธจันดรา (Ardhacandra) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วทั้งสี่เรียงชิดกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือกางแยกออก
7. อราลาห (Arāḥ) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วเรียงชิดกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้มือหักงอเข้าหาฝ่ามือ
8. สุนกาตุนดากาห (Śukatunḍa) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วเรียงชิดกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วนางหักงอเข้าหาฝ่ามือ
9. มุสทิซจ (Muṣṭi) กำมือ
10. ซิกราคาयाสจ (Śikhara) กำมือ ชูนิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น

11. กาปีทาห (Kapittha) กำมือ ชูนิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น นิ้วชี้หักงอมาแตะที่
นิ้วหัวแม่มือ

12. กัตทกามุคาห (Kaṭakāmukha) มี 3 แบบ ด้วยกัน

12.1 นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลางเหยียดตั้งมาแตะกัน ส่วนนิ้ว
ทั้งสองที่เหลือให้เหยียดตั้ง แล้วกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด

12.2 นิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น นิ้วชี้หักงอมาแตะที่นิ้วหัวแม่มือ นิ้วกลางหักงอ
มาแตะที่ฝ่ามือส่วนนิ้วทั้งสองที่เหลือให้เหยียดตั้ง แล้วกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด

12.3 นิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น นิ้วชี้และนิ้วกลางหักงอมาแตะที่นิ้วหัวแม่มือ
ส่วนนิ้วที่เหลือหักงอมาแตะที่ฝ่ามือ

13. ซูฉิ (Sūchī) นิ้วชี้กางออก (ในลักษณะตะแคงมือ) นิ้วที่เหลือหักงอเข้าหา
ฝ่ามือ ส่วนนิ้วที่เหลือหักงอมาแตะที่ฝ่ามือ

14. จันทกรา (Candrakalā) นิ้วชี้กางออก (ในลักษณะปิดฝ่ามือ)
นิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น ส่วนนิ้วที่เหลือหักงอมาแตะที่ฝ่ามือ

15. ปัทมาโกโซ (Padmakosa) ห่อมือ ลักษณะเหมือนจับลูกเทนนิส

16. สรปะสชีร์สัตทา (Sarpaśīrṣa) ฝ่ามือตั้งขึ้น งอปลายนิ้วทั้งห้าเล็กน้อย

17. มฤคชีเจอะ (Mṛigaśīrṣa) หักนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางมาด้านหน้า
เหยียดตั้ง ส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อยชี้ขึ้น

18. ซิมหมุกห (Simhamukha) นิ้วหัวแม่มือ นิ้วกลางและนิ้วนางหักงอมา
แตะกัน ส่วนนิ้วชี้และนิ้วก้อยชี้ขึ้น

19. กางกูร์สเจอะ (Kāṅgula) งอนิ้วนางเข้าหาฝ่ามือม้วนเป็นก้นหอย ส่วนนิ้ว
ทั้งสี่ที่เหลือให้เหยียดตั้ง แล้วกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด

20. อลาปัทมากาห (Alapadma) หงายมือแล้วงอนิ้วนางและนิ้วก้อยเข้าหา
ฝ่ามือในลักษณะเหยียดตั้ง ส่วนนิ้วทั้งสามที่เหลือให้เหยียดตั้ง แล้วกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด

21. จัตรูโร (Catura) หักนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางมาด้านหน้าเหยียดตั้ง
นิ้วหัวแม่มือหักงอมาแตะที่ฝ่ามือตรงโคนนิ้วกลาง ส่วนนิ้วก้อยชี้ขึ้น

22. พรัมรัสจยวา (Bhramarascaiva) งอนิ้วชี้เข้าหาฝ่ามือม้วนเป็นก้นหอย
ส่วนนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วกลางงอมาแตะกัน ส่วนนิ้วทั้งสองที่เหลือให้เหยียดตั้ง แล้วกรีดนิ้วออกไป
เป็นรูปพัด

23. ฮัมสาสโย (Hamsāśya) นิ้วหัวแม่มือมาแตะนิ้วชี้ นิ้วทั้งสองเหยียดตั้ง ส่วนนิ้วทั้งสามที่เหลือให้เหยียดตั้ง แล้วกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด

24. ฮัมซาปัทมกาห (Hamsapakṣa) หักนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางมาด้านหน้า เหยียดตั้งนิ้วหัวแม่มือหักงอมาแตะที่ตรงโคนนิ้วชี้ด้านข้าง ส่วนนิ้วก้อยชี้ขึ้น

25. ซัมดัมโซ (Saṁdamśa) กางมือและหุบมือแบบต่อเนื่องสองครั้ง

26. มุกกุรา (Mukula) นิ้วทั้งห้างอมาแตะกัน

27. ตามรฐูรัส (Tāmracūḍa) นิ้วชี้เอ็กเล็กน้อย (เหมือนตะขอ) นิ้วกลางนิ้วนาง นิ้วก้อยหักงอเข้าหาฝ่ามือ ส่วนนิ้วหัวแม่มืองอทับบนนิ้วทั้งสาม

28. ตริชูลากาห (Triśūla) นิ้วหัวแม่มืองอมาทับนิ้วก้อย นิ้วทั้งสามที่เหลือ ชี้ขึ้นเรียงติดกัน

อิตยาสัมยุตตา หาสตานาม อัชตาวิมสตีริริเต (Ityasamyuta Hastanam Ashtavimsati-ririta) ฝ่ามือตั้งขึ้นนิ้วทั้งห้าเรียงติดกัน (Rao, 1997, pp. 150-249)

เรา (Rao, 1997) ได้กล่าวถึงลักษณะการใช้มือทั้งสองข้างในการทำท่าเรียกว่า สัมยุตตา หัสตา (Samyuta Hastas) ในภารตะนาฏยัมมีอยู่ 24 ท่า ไว้ดังนี้

1. อัญชลีเจอะ (Añjali) พนมมือ
2. กาปุตสเจอะ (Kapiṭṭa) ทำมือคล้ายดอกบัวตูม
3. การกาตาท (Karkaṭa) แบมือทั้งสองข้างกางออก แล้วนำนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อยทั้งสองข้างมาไขว้กัน

4. สวัสตีกัสตัตทา (Svastika) มือทั้งสองข้างไขว้ทับกันแบมือนิ้วเรียงติดกันเป็นแนวตั้ง

5. โดลาหัสตาท (Dolā) กางมือทั้งสองข้างออกข้างลำตัวงอแขน ให้ปลายนิ้ว ตก

6. ปุชปาปุตทา (Puṣpapuṭa) หงายมือทั้งสองข้างยื่นมาด้านหน้าห่อมือ เล็กน้อย งอแขน

7. อุชังกาห (Utsanga) มี 2 แบบ ด้วยกัน

- 7.1 มือทั้งสองข้างทำท่าหักนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางมาด้านหน้าเหยียดตั้ง ส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อยชี้ขึ้น แล้วไขว้แขนทับกันแนบอก เพื่อให้นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนาง แตะที่ฐานไหล่

7.2 มือทั้งสองข้างทำท่าหักนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางมาด้านหน้าเหยียดตั้ง ส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อยชี้ขึ้น แล้วงอแขน เพื่อให้นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางแตะที่ฐานไหล่

8. ศิวะลิงคกะกาห (Śivalinga) มือซ้ายแบหงายระดับอก มือขวากำมือชูนิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น วางทับบนมือซ้าย

9. กัททการวิธนัสไจว่า (Katakāvardhana) มี 2 แบบ ด้วยกัน

9.1 มือทั้งสองทำท่านิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลางเหยียดตั้งมาแตะกัน ส่วนนิ้วทั้งสองที่เหลือให้เหยียดตั้งกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด แล้วไขว้ทับกันบนข้อมือ

9.2 มือทั้งสองทำท่านิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น นิ้วชี้ นิ้วงอมาแตะที่นิ้วหัวแม่มือ นิ้วกลางหักงอมาแตะที่ฝ่ามือ ส่วนนิ้วทั้งสองที่เหลือให้เหยียดตั้งกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด แล้วไขว้ทับกันบนข้อมือ

10. กัทริสวัสติกัสตัสทา (Kartarīsvastika) มือทั้งสองทำท่าฝ่ามือตั้งขึ้น นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วก้อยเหยียดตั้งเรียงชิดติดกัน นิ้วนางงอลงทำมุม 90 องศา แล้วไขว้ทับกันบนข้อมือ

11. ชัคกาตาห (Śakaṭa) มือทั้งสองทำท่างอนิ้วชี้เข้าหาฝ่ามือม้วนเป็นก้นหอย ส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลางชี้ออก ส่วนนิ้วทั้งสองที่เหลือให้เหยียดตั้งแล้วกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด

12. สังข์คาห (Śaṁkha) มือขวากำนิ้วหัวแม่มือของมือซ้ายและชูนิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้นไปแตะนิ้วกลางของมือซ้าย ส่วนนิ้วที่เหลือมือซ้ายชี้ขึ้นเรียงชิดกัน

13. จักรวาเจอะ (Cakra) มือขวาดึงฝ่ามือขึ้นนิ้วทั้งห้าเรียงชิดกัน มือซ้ายตะแคงมือมาประกบฝ่ามือขวานิ้วทั้งห้าเรียงชิดกัน

14. สัมปุตเทห (samputa) มือทั้งสองทำท่าประกบมือกัน

15. ปาซะ (Pāśa) มือทั้งสองทำท่านิ้วชี้งอเล็กน้อย (เหมือนตะขอ) นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อยหักงอเข้าหาฝ่ามือ ส่วนนิ้วหัวแม่มืองอทับบนนิ้วทั้งสาม แล้วทำท่านิ้วชี้เกี่ยวกันโดยมือซ้ายหงายมือส่วนมือขวาคอว่ามือ

16. กิรเกา (Kilaka) มือทั้งสองทำท่านิ้วก้อยงอเล็กน้อย (เหมือนตะขอ) นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางหักงอเข้าหาฝ่ามือ ส่วนนิ้วหัวแม่มืองอทับบนนิ้วทั้งสาม แล้วทำท่านิ้วก้อยเกี่ยวกันโดยมือซ้ายหงายมือ ส่วนมือขวาคอว่ามือ

17. มัสยา (Matsya) มือทั้งสองคอว่ามือทับกัน นิ้วก้อยแยกออกมาจากนิ้วนางเล็กน้อย นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างกางออกแล้วหมุนนิ้วตามเข็มนาฬิกา

18. กูร์โม (Kūrma) มือทั้งสองคว่ำประกบกัน แล้วกางนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อยเหยียดตั้งออกทั้งสองมือ

19. วราหเจอะ (Varāha) มือทั้งสองทำท่าหักนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางมาด้านหน้าเหยียดตั้ง ส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อยชี้ขึ้น แล้วคว่ำมือทับกัน

20. การุโธ (Garuḍa) ยกฝ่ามือหันเข้าหาตัวทั้งสองข้าง ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างเกี่ยวกันแล้วนิ้วทั้งสี่ที่เหลือทั้งสองข้างกระพือคล้ายปีกนก

21. นาถบัณฑกะ (Nāgabandha) มือทั้งสองไขว้กันฝ่ามือข้างตั้งขึ้นงอปลายนิ้วทั้งห้าเล็กน้อย

22. ขัตวา (Khaṭvā) หายมือทั้งสองข้าง นิ้วกลางและนิ้วนางหักเข้ามาเล็กน้อยให้ นิ้วมือทั้งสองข้างชนกัน นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างหักออกมาแตะที่โคนนิ้วระหว่างนิ้วกลางและนิ้วนางของทั้งสองข้าง ส่วนนิ้วชี้และนิ้วก้อยชี้ลงพื้น

23. เภรุณ กาเกยาเจอะ (Bheruṇḍa) มือทั้งสองไขว้กันระดับอก ชูนิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น นิ้วชี้หักออกมาแตะที่นิ้วหัวแม่มือ นิ้วที่เหลือทั้งสองข้างงอเข้าหาฝ่ามือ

24. อวหิตตัสโทวาเจอะ (Avahittha) มือทั้งสองไขว้กันระดับอก แล้วหายมือของนิ้วนางและนิ้วก้อยเข้าหาฝ่ามือในลักษณะเหยียดตั้ง ส่วนนิ้วทั้งสามที่เหลือให้เหยียดตั้ง แล้วกรีดนิ้วออกไปเป็นรูปพัด (Rao, 1997, p. 257-286)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า จากลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกายของนาฏศิลป์อินเดียมีทั้งหมดนั้นมีวิธีการเคลื่อนไหวตามแบบแผนของนาฏศิลป์อินเดีย ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าบางท่าของนาฏศิลป์อินเดียมีส่วนที่สามารถช่วยยืดเหยียดและฝึกการหดเกร็งเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อตามหลักการทางกายวิภาคศาสตร์ได้ ผู้วิจัยจึงจะนำท่าทางบางส่วนของนาฏศิลป์อินเดียที่เห็นว่าสมควรต่อการช่วยป้องกัน หรือฟื้นฟูจากภาวะเสี่ยงต่อโรคออฟฟิศซินโดรมมาช่วย ป้องกัน บรรเทา ฟื้นฟู ให้กับพนักงานออฟฟิศที่นั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานกว่า 1-2 ชั่วโมง ได้ทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย 5-10 นาที เพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์สร้างสรรค์

นาฏศิลป์สร้างสรรค์มีความหลากหลายตามรูปแบบ และวิธีการนำไปปฏิบัติตาม แต่ละความต้องการโดยมีเอกลักษณ์ที่ต่างกันออกไปตาม ความต้องการของแต่ละบุคคลรวมถึงความเป็นอยู่ และขนบธรรมเนียมในแต่ละพื้นที่ แต่ผู้ออกแบบการแสดงนั้นจะต้องมีหลักการใน

การคิดออกแบบรวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ตามความต้องการของแต่ละบุคคลให้ออกมาสมบูรณ์ที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์สร้างสรรค์ไว้ดังนี้

4.1 ความหมายของนาฏศิลป์สร้างสรรค์

สุรพล วิรุฬห์รักษ์ (2544, น. 225) กล่าวว่า การสร้างสรรค์นาฏศิลป์ ตามแนวคิดและทฤษฎี ที่แสดงโดยนักแสดงเดี่ยว หรือกลุ่ม หรือการนำการแสดงในอดีตมาสร้างสรรค์เพื่อต่อยอดให้เกิดสิ่งใหม่เป็นการแสดงถึงปรัชญา เนื้อหาของเรื่องให้แสดงออกมาให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น หรือการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ประกอบฉาก เครื่องแต่งกาย ดนตรี หรือการขับร้อง ล้วนแล้วต้องใช้ทฤษฎีในการออกแบบและความชำนาญในการสร้างสรรค์นาฏศิลป์

ดาริณี ชำนาญหม่อ (2545, น. 59) กล่าวว่า นาฏศิลป์ เป็นศิลปะที่ต้องใช้กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดผลงานออกมาอย่างมีคุณภาพ ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ ในการสร้างนาฏศิลป์นั้นมีหลากหลายวิธี ทั้งสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ ปรับปรุงจากแบบแผนเดิม หรือการทดลอง โดยการแสดงทางนาฏศิลป์มักจะสอดแทรกปรัชญา ความหมาย แนวคิด และอุดมคติของผู้สร้างสรรค์ที่คำนึงถึงจุดประสงค์ที่จะสื่อออกไปให้ผู้ที่เป็นฝ่ายรับสารได้เข้าใจ

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าการสร้างสรรค์นาฏศิลป์นั้น เป็นกระบวนการที่นำทั้งแนวคิดทฤษฎี ความเชื่อ การเคลื่อนไหว มาเป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างบุคคล หรืออาจจะมีวัตถุประสงค์ในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนักออกแบบนาฏศิลป์

4.2 ขั้นตอนในการสร้างสรรค์นาฏศิลป์

ขั้นตอนในการสร้างสรรค์นาฏศิลป์นั้นเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผลงานประสบความสำเร็จ เป็นชิ้นงานที่ได้รับความพึงพอใจ และการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ในแต่ละขั้นนั้นสามารถเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานได้ (ดาริณี ชำนาญหม่อ, 2545, น. 62) ดังนี้

4.2.1 แรงบันดาลใจ (Stimuli) เป็นสิ่งที่นักสร้างสรรค์นาฏศิลป์มักมองเห็นได้รอบกาย มักเกิดขึ้นกับสัมผัสทั้ง 5 คือ การได้ยิน การมองเห็น การลิ้มรส การได้กลิ่น และการสัมผัสหรือการเคลื่อนไหว สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์นาฏศิลป์ทั้งสิ้น

4.2.2 ประเภทของการเต้นรำ (Types of Dance) เป็นการเลือกใช้ลีลาในการเคลื่อนไหวเพื่อจะสื่อสารไปให้ผู้รับสารได้เข้าใจตามวัตถุประสงค์ ซึ่งผู้สร้างสรรค์นาฏศิลป์นั้นมักจะใช้วิธีการออกแบบลีลาจากความถนัดของตนเอง หรืออาจเป็นการทดลองการเคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดลีลาใหม่

4.2.3 การทดลองโดยการด้นสด (Improvisation) การด้นสดนั้นเป็นการสร้างสรรค์งานอีกประเภทหนึ่งที่ใช้วิธีการเคลื่อนไหวไปตามโจทย์ที่ได้รับขณะนั้น โดยแสดงออกมาตามลีลาของนักแสดงเพื่อให้สอดคล้องกับเพลง หรือสถานการณ์ที่กำหนด โดยไม่ได้มีการคิดลีลา

หรือการเตรียมตัวในการเคลื่อนไหว ซึ่งต้องอาศัยศักยภาพของนักแสดงรวมถึงการมีไหวพริบเข้าใจกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาลีลา ศักยภาพ หรือมุมมองที่ต่างออกไปจากแบบแผนเดิม

4.2.4 การกำกับให้มีรูปแบบการแสดง (Motif) โดยการกำหนดลำดับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในการแสดงในแต่ละช่วง การแบ่งช่วงอารมณ์ในแต่ละช่วงเพื่อสื่อสารออกไปยังผู้รับสารได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น การกำหนดทิศทางในการเคลื่อนไหวของนักแสดงเพื่อแสดงสัญลักษณ์หรือสื่อความหมาย การลงรายละเอียด ผูกข้อมนักแสดง เพื่อให้เกิดความซึ้งเกิดการผิดพลาดน้อยที่สุดไ้ระหว่างการแสดง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การสร้างสรรค์นาฏศิลป์เป็นกระบวนการทางความคิด ผสานกับจินตนาการสร้างสรรค์มาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมนั้นมืองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการใช้ลีลาของนาฏศิลป์ เพื่อเป็นการถ่ายทอดเรื่องราว การแสดงออกถึงการเป็นเอกภาพ การสอน จนกระทั่งการรักษาเรื่องสุขภาพจิต หรือการกายภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ผ่านการใช้ลีลาการเคลื่อนไหว

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ศึกษาข้อมูลในวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นรากร พลหาญ และคณะ (2557, น. บทคัดย่อ) วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน การรับรู้ถึงอาการที่เกิดจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการทำงานของบุคลากร สายสนับสนุนมหาวิทยาลัยนครพนม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานมหาวิทยาลัยนครพนม โดยคัดเลือกกลุ่มทดลองตามตำแหน่งงานที่ปฏิบัติงานโดยใช้คอมพิวเตอร์จำนวน 264 ตัวอย่าง จากการรวบรวมข้อมูล ได้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างสิ้น 227 ตัวอย่าง ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 85.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองใช้คอมพิวเตอร์ 5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 57.7 มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 32.6 ใช้คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ ร้อยละ 75.3 ไม่ใช้ฟิล์มกรองแสงเพื่อลดแสงจากหน้าจอ ร้อยละ 86.8 โต๊ะที่ใช้ในการทำงานเป็นแบบธรรมดา ร้อยละ 53.7 ลักษณะการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ใช้สำหรับพิมพ์งาน ร้อยละ 100 ใช้สำหรับค้นคว้าข้อมูล ร้อยละ 88.5 ติดต่อสื่อสารโดยอินเทอร์เน็ต

ร้อยละ 87.2 ใช้สำหรับจัดรูปแบบข้อความ ตัดต่อภาพ ร้อยละ 35.7 ปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์ ร้อยละ 9.3 อื่น ๆ ได้แก่ โปรแกรมการเงิน/บัญชี ร้อยละ 8.4 การรับรู้ถึงกลุ่มอาการที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.6 (นรากร พลหาญ และคณะ, 2557, น. 26-38)

ศรินรัตน์ โคตะพันธ์ และ ศุภมาศ จารุจรณ (2560, น. บทคัดย่อ) โรคออฟฟิศซินโดรมกับศาสตร์การแพทย์แผนไทย สังคมในปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากทั้งในเวลางาน และในเวลาว่าง อาทิเช่นการนั่งทำงานอยู่น้ำจอคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟนในท่าทางอิริยาบถเดิม ๆ เป็นเวลานาน พฤติกรรมเหล่านี้มักจะส่งผลให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและบริเวณกระดูกสันหลังหรือที่เรียกว่าออฟฟิศซินโดรม โรคออฟฟิศซินโดรมคือโรคที่มักจะเกิดอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อและแนวกระดูกสันหลังซึ่งสามารถนำไปสู่อาการเจ็บป่วยอื่น ๆ ได้อีกมากมาย เช่น อาการปวดศีรษะ ปวดร้าวออกกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อต้นคอปวดหลัง วิงเวียนศีรษะ ชาปลายมือและปลายเท้า และปวดตึงบริเวณหัวไหล่ เป็นต้น โดยอาการปวดกล้ามเนื้อแบบเรื้อรังเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มโรคออฟฟิศซินโดรม การรักษาและส่งเสริมสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ปัจจุบันได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น โดยอาศัยความรู้ทางศาสตร์การแพทย์แผนไทย ซึ่งเชื่อว่าอาการเจ็บป่วยของร่างกายนั้นมาจากการขาดสมดุลของธาตุทั้ง 4 ในร่างกาย ดังนั้นกลไกในการรักษาโรคตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยจึงมุ่งเน้นเพื่อการปรับสมดุลของธาตุโดยใช้วิธีการนวดรักษาหรือการใช้ยาสมุนไพรเพื่อให้ธาตุในร่างกายเข้าสู่ภาวะสมดุล ซึ่งนอกจากจะช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วยแล้ว ยังส่งผลให้สุขภาพดีอย่างยั่งยืนอีกด้วย (ศรินรัตน์ โคตะพันธ์ และ ศุภมาศ จารุจรณ, 2560, น. 135-142)

ปรมาภรณ์ ดาวงษา (2558, น. บทคัดย่อ) ปัจจุบันประเด็นปัญหาเกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพสำหรับคนวัยทำงาน ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่ไม่เหมาะสมหรือจากการทำงานแบบเดิมซ้ำซากโดยไม่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเป็นระยะเวลานาน ๆ จะส่งผลให้สุขภาพกายและใจ ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดอาการ บาดเจ็บสะสม (cumulative trauma disorder) จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่าประเทศต่าง ๆ ทั้งในทวีปยุโรปและทวีปเอเชีย ต้องสูญเสียรายได้เพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากปัญหาโรคเรื้อรังของกลุ่มประชากร ทำให้ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการทำงานลดลง อาการบาดเจ็บเนื่องสูงยิ่งขึ้น และที่พบบ่อยคือ อาการปวดหลัง ปวดต้นคอ ปวดข้อมือ และนิ้วล็อก เพราะทำงานอยู่ในท่าเดียวเป็นระยะเวลานานหลายชั่วโมงต่อวัน อาการบาดเจ็บแบบเรื้อรังก่อให้เกิดความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อจากการ

ทำงาน แบ่งเป็น 3 ระยะตามความเจ็บปวดรุนแรงจากน้อยไปหามาก สำหรับการรักษาแบ่งเป็น การรักษาตามอาการที่คนไข้เป็น และรักษาด้วยการฝังเข็ม หรือการนวดเพื่อผ่อนคลาย อย่างไรก็ตามการป้องกันเป็นสิ่งสำคัญที่สุด (ปรมาภรณ์ ดาวงษา, 2558, น. 33-38)

Parkbhum Reanaree et al. (2016, p. 1) ความเครียดและออฟฟิศซินโดรมเป็นปัญหาร้ายแรงที่ส่งผลกระทบต่อคนจำนวนมากที่เป็นคนทำงานสำนักงาน และมีแนวโน้มที่จะพบปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่อาจรบกวนการทำงานและคุณภาพชีวิต 90% ของผลการสำรวจกลุ่มคนทำงานออฟฟิศ แสดงให้เห็นว่าความเครียด และโรคออฟฟิศซินโดรมเป็นสาเหตุสำคัญของโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคซึมเศร้า การฆ่าตัวตายและการใช้สารเสพติด ค่ารักษาพยาบาลมากกว่าสิบล้านบาทต่อปีในค่ารักษาพยาบาล จากปัญหาเหล่านี้เราออกแบบมาเพื่อใช้เทคโนโลยีที่สวมใส่ได้ซึ่งสามารถติดตามและจัดการเพื่อช่วยลดปัญหาของกลุ่มคนทำงานออฟฟิศ โครงการนี้ใช้ชุดหูฟัง EEG Neurosky ราคาประหยัดและชุดนาฬิกาอัจฉริยะที่ผลิตโดย Arduino ราคาต่ำ สัญญาณ EEG ความแปรปรวนของอัตราการได้ยินและการเคลื่อนไหวของมือมีการวิเคราะห์เพื่อระบุระดับความเครียดและโรคออฟฟิศซินโดรม สามารถตรวจพบได้โดยนาฬิกาอัจฉริยะ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจหาความเครียดและโรคออฟฟิศซินโดรม เพื่อลดโอกาสในการเป็นโรค

Ranasinghe et al. (2016, p. 1) Computer Vision syndrome (CVS) เป็นกลุ่มอาการทางสายตาที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เกือบ 60 ล้านคนต้องทนทุกข์ทรมานจาก CVS ทั่วโลกส่งผลให้ลดการผลิตในที่ทำงานและลดคุณภาพชีวิตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความทุกข์ของ CVS และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนระดับชาติของแรงงานคอมพิวเตอร์ศรีลังกา ในการสำรวจอาการที่พบบ่อยที่สุดที่รายงานในหมู่คนปัจจุบันคือปวดหัว (45.7%) ตามด้วยตาแห้ง (31.1%) และความเจ็บปวดในและรอบดวงตา (28.7%) Megwas และ Daguboshim รายงานว่าปวดหัว (41.8%) ปวด (31.6%) และปวดตา (26.7%) เป็นอาการทางสายตาที่แพร่หลายที่สุดในหมู่ผู้ใช้ VDT อาการปวดหัวเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุดในผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาอื่น ๆ ที่คล้ายกัน อาการปวดหัวมักจะมาพร้อมกับอาการอื่น ๆ ของ CVS แม้ว่าผู้ป่วยจำนวนมากไม่คิดว่าเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็นโดยตรง ดวงตาของมนุษย์จำเป็นต้องปรับตัวเองเพื่อที่จะเห็นวัตถุจากระยะทางที่แตกต่างกันเช่นการเปลี่ยนขนาดของรูม่านตาการยืดหรือย่อเลนส์เพื่อเปลี่ยนการโฟกัสของตาและการหดเกร็งของกล้ามเนื้อตาเพื่อประสานตาทั้งสองข้าง หากผู้ใช้คอมพิวเตอร์ต้องการดูหน้าจอคอมพิวเตอร์ในขณะที่มองกระดานชนวนใต้เป็นครั้งคราวสายตาจะต้องปรับอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ค่าและรูปภาพบนหน้าจอคอมพิวเตอร์นั้นยากต่อการโฟกัสเนื่องจากความละเอียดของ

ขอบต่ำ ดวงตามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนโฟกัสไปยังจุดพักจากนั้นปรับโฟกัสบนหน้าจอ ด้วยเหตุผลเหล่านี้จึงจำเป็นต้องมีการโฟกัสและการปรับโฟกัสอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเหล่านี้เกิดขึ้นหลายพันครั้งต่อวันเมื่อผู้ใช้คอมพิวเตอร์จ้องหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลาหลายชั่วโมง

Chiung-Yu Cho et al. (2012, p. 1) อากการกล้ามเนื้อและกระดูก ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อพนักงานออฟฟิศที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ปริมาณมาก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 254 คน ตอบแบบสำรวจจากการเจ็บปวดซึ่ง 203 ราย การมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก อาการของกล้ามเนื้อและกระดูกใน 3 อันดับต้นของผู้ใช้คอมพิวเตอร์คือบริเวณไหล่ (73%), คอ (71%) และบริเวณหลังส่วนบน (60%) ในทำนองเดียวกัน 3 ภูมิภาคชั้นนำของอาการกล้ามเนื้อและกระดูกในหมู่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการะงานสูงคือไหล่ (77.3%), คอ (75.6%) และภูมิภาคหลังส่วนบน (63.9%) ความทุกข์ทางจิตใจสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการร้องเรียนไหล่และหลังส่วนบน ในขณะที่การะงานสูงมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการร้องเรียนหลังส่วนล่าง ผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะรายงานการร้องเรียนไหล่ การศึกษาครั้งนี้พบว่าความทุกข์ทางจิตใจสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอาการปวดไหล่และหลังส่วนบนในขณะที่การะงานสูงมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง ผู้หญิงมักจะมีความเสี่ยงต่อการร้องเรียนไหล่มากกว่าผู้ชาย การพัฒนาการแทรกแซงที่แก้ไขปัญหาทั้งทางร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการศึกษานในอนาคต

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสร้างสรรค์และพัฒนากิจกรรม Pre-Posttest เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดประเมินผลก่อน และหลังการทดลอง โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคการสืบค้นข้อมูล เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
4. วิธีดำเนินงานวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดประเมินผลก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และหลังการทดลอง 1 ครั้ง โดยมีลักษณะดังนี้

O_1	X	O_2
-------	---	-------

- O_1 คือ - แบบประเมินความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อของผู้ที่มีความเสี่ยงจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Pretest)
- X คือ - การใช้กิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย
- O_2 คือ - แบบประเมินความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อของผู้ที่มีความเสี่ยงจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Posttest)
- O_1 และ O_2 - เป็นการวัดด้วยเครื่องมือชนิดเดียวกัน หรือ คู่ขนานกันประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรผู้ให้ข้อมูล

ประชากรที่ให้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้าน นาฏศิลป์อินเดีย ภาษาสันสกฤต นาฏศิลป์สร้างสรรค์ นาฏศิลป์บำบัด และผู้เชี่ยวชาญทางด้านกายวิภาคศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 4-5 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มคนทำงานออฟฟิศ อายุระหว่าง 23-40 ปี ที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในช่วงระดับอายุ 23-40 ปี จำนวน 30 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

1) แบบสอบถามสภาพร่างกายของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้แบบสำรวจความรู้สึกไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงาน (Discomfort Survey) โดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่บ่งบอกถึงกลุ่มอาการความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจากบริบทของการทำงานในสำนักงานที่มีค่าวัดระดับความเจ็บปวดหรือความไม่สบายกายในแต่ละส่วนของร่างกายตั้งแต่ 1-10 โดยมีการวัดระดับความเจ็บปวดในทุกส่วนของอวัยวะ เช่น คอ ไหล่ หลัง ข้อมือ ข้อศอก และขา และระบุอวัยวะที่ทำให้รู้สึกเจ็บปวดมากที่สุดเพียง 1 ตำแหน่ง เพื่อประเมินความรู้สึกปวดหรือความไม่สบายกาย ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

2) การประเมินระดับความรุนแรงของความปวดแบบมิติเดียว (Unidimensional Assessment) เป็นวิธีวัดความรุนแรงของการเจ็บปวดเพียงอย่างเดียว โดยใช้แบบประเมิน Facial Scales เป็นแบบประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ภาพที่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึกเจ็บปวดที่แทนค่า 0 -10 ของอาการปวด เริ่มตั้งแต่ หน้ายิ้ม = ไม่รู้สึกปวด (คะแนนเป็น 0) ไปจนถึง หน้าร้องไห้ = ปวดมากที่สุด (คะแนนเป็น 10) (Cirino, 2017) โดยใช้คำจำกัดความ ระดับความเจ็บปวดดังนี้ 10 = ระดับอาการเจ็บปวดรุนแรงทุกวัน ไม่สามารถทำงานได้ 9 = ระดับเริ่มมีอาการเจ็บปวดรุนแรงเป็นประจำทุกวัน ขณะทำงานและพัก 8 = ระดับเริ่มมีอาการเจ็บปวดที่พบเกือบทุกครั้งขณะทำงานและพัก 7 = ระดับอาการเจ็บปวดที่พบบ่อยครั้ง เริ่มเจ็บปวดต่อเนื่องเมื่อ

ทำงานและพัก 6 = ระดับมีอาการปวดเมื่อยที่พบมากขึ้น และเริ่มมีอาการเจ็บปวดเมื่อทำงาน
 5 = ระดับอาการปวดเมื่อยที่พบบานกลาง และปวดเมื่อยเมื่อทำงาน 4 = ระดับอาการปวดเมื่อยที่
 พบนาน ๆ ครั้ง และปวดเมื่อยเมื่อทำงาน 3 = ระดับเริ่มมีอาการปวดเมื่อยที่พบมากขึ้นเมื่อทำงาน
 2 = ระดับเริ่มมีอาการปวดเมื่อยเมื่อทำงาน 1 = ระดับเริ่มมีอาการไม่สบายกายมีความปวดเมื่อย
 เพียงเล็กน้อย 0 = ไม่พบอาการปวดเมื่อย/มีความสบายกายสูงสุด

3) การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการ
 ออฟฟิศซินโดรม การออกแบบชุดกิจกรรมนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้า แนวคิดและทฤษฎี
 แบบสอบถามสภาพร่างกายของคนทำงานสำนักงาน และแบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพทางกาย
 ของกลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม แล้วนำเสนอ
 ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาหาค่าดัชนีระหว่างกิจกรรมกับวัตถุประสงค์และความ
 เทียบตรงในการวิจัย (IOC) และตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบแล้วนำไปทดลองใช้ ซึ่ง
 ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าชุดกิจกรรมนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าชุดกิจกรรมจะเหมาะสมกับงานวิจัย

คะแนน -1 หมายถึง กิจกรรมนั้นไม่เหมาะสมกับงานวิจัยและวัตถุประสงค์

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผล IOC จากผู้ตรวจจะพิจารณาดังนี้ ข้อคำถามที่มีค่า IOC
 ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 หมายถึง มีความเที่ยงตรงและนำไปใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 หมายถึง ต้องนำไปแก้ไข

จากนั้นนำชุดกิจกรรมมาปรับแก้ไข เพื่อให้ได้กิจกรรมที่สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองจริง
 ซึ่งผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมของการใช้เทคนิคทางด้านนาฏศิลป์อินเดียที่เป็นการเคลื่อนไหวที่มี
 ความสัมพันธ์กันในการเคลื่อนไหวกับกล้ามเนื้อทุก ๆ ส่วนของร่างกาย ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการ
 ออกกำลังกายและเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายได้อีกด้วย

4) อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กล้องบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว
 เครื่องบันทึกเสียง เครื่องคอมพิวเตอร์

4. วิธีการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่าง จากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามสภาพร่างกายที่พบของคนทำงานออฟฟิศ ที่กำหนดไว้ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ขั้นตอนเตรียมการ

1. ติดต่อกับหน่วยงานที่จะเข้าไปเก็บข้อมูล เพื่อเข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. กำหนดวันและเวลาในการทำแบบสอบถามสภาพร่างกายกับกลุ่มคนทำงานที่อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ทำหนังสือการขออนุญาตในการทำวิจัยในมนุษย์ ในวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. จัดทำหนังสือทางราชการเนื่องด้วยขอความร่วมมือในการจัดกิจกรรมและเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไปยังสำนักงาน

4.2 ดำเนินการ

1. ลงพื้นที่และชี้แจงกิจกรรม เพื่อเก็บข้อมูลโดยการทำแบบสอบถามสภาพร่างกายที่พบของพนักงานออฟฟิศ (ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม)
2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสภาพร่างกายที่พบของกลุ่มคนทำงาน มาวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อโรคออฟฟิศซินโดรม
3. ผู้วิจัยได้ออกแบบการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามสภาพร่างกายที่พบในการทำงาน (ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม) มาเป็นหลักการออกแบบกิจกรรมทางนาฏศิลป์อินเดีย ซึ่งได้กำหนดการลงพื้นที่ไว้ 4 สัปดาห์ โดยทำกิจกรรมอาทิตย์ละ 3 วัน 2 ครั้ง ประมาณ 5 - 10 นาที โดยที่ผู้วิจัยเองเป็นผู้ดำเนินการ
4. ภายหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้ว ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการออกแบบสอบถามสภาพร่างกายที่พบของ กลุ่มคนทำที่อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ (หลังเข้าร่วมกิจกรรม) แล้วนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไปวิเคราะห์ สรุปผลและนำเสนอผลงานวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) วิเคราะห์เอกสาร
- 2) สถิติคุณภาพของเครื่องมือ
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
- 4) วิเคราะห์ผลที่ได้จากการทดลอง
- 5) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) ค่าเฉลี่ยการประเมินความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ
- 7) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรม

เพื่อวิเคราะห์อาการความเจ็บปวดกล้ามเนื้อและความพึงพอใจต่อกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียของพนักงานออฟฟิศ ก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1) วิเคราะห์เอกสาร

วิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาการออฟฟิศซินโดรม และท่าทางการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดียเพื่อนำมากำหนดแนวทางให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2) วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

โดยการใช้สูตร IOC เพื่อหาค่าดัชนี การประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ตามหลักการเคลื่อนไหวทางกายศาสตร์ว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

หลังจากการรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และตีความเพื่อนำเสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนาเพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

4) วิเคราะห์ผลที่ได้จากการทดลอง

นำผลที่ได้จากการทดลองมาทำการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียโดยใช้ T-Test Dependent เปรียบเทียบอาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อของพนักงานออฟฟิศที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ก่อนและ

หลังการทำการกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อเปรียบเทียบอาการความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

5) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยเลือก ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6) ค่าเฉลี่ยการประเมินความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการประเมินความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ หลังเข้าร่วมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

7) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรม

หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมครบ 4 สัปดาห์



บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนดเอาไว้ เพื่อดำเนินการหาคำตอบของงานวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในงานวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิจัยออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

1.1 อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อดวงตา

1.1.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการเมื่อยกล้ามเนื้อดวงตา

1.1.1.1 การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

ในกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยกล้ามเนื้อดวงตา ผู้วิจัยได้นำเทคนิค ดริชติ เกตตรา เป็นการเคลื่อนไหวดวงตาของนาฏศิลป์อินเดียมาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหว ดวงตา และกล้ามเนื้อรอบดวงตาเกิด การเคลื่อนไหว จากการทำท่าในกิจกรรม สามารถช่วยผ่อนคลายอาการเมื่อยกล้ามเนื้อดวงตา สำหรับคนที่ทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน โดยนำทฤษฎีท่าการเคลื่อนไหวของการกายภาพบำบัดมาผสมผสานกับท่านาฏศิลป์อินเดียให้เกิดความสอดคล้องผสมผสานเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน พร้อมทั้งบำบัดอาการเมื่อยกล้ามเนื้อดวงตา

1.1.1.2 กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการเมื่อยกล้ามเนื้อดวงตามตามทฤษฎีการออกแบบของนาฏศิลป์บำบัด

ผู้วิจัยได้นำท่าการใช้ดวงตาของนาฏศิลป์อินเดีย และการใช้ นวรส ทั้ง 9 ที่ เป็นการแสดงออกของดวงตา สีหน้า และความรู้สึก เป็นการแสดงออกของนาฏศิลป์ของอินเดีย ผู้วิจัยจึงอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่างคือ ภาวะ หมายถึง การแสดงออก, รากะ หมายถึง ดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง และ ตาลละ หมายถึง จังหวะ เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึก ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้รู้สึกผ่อนคลาย และการเคลื่อนไหวในบางท่าเป็นการลดความเกร็งของกล้ามเนื้อดวงตาทั้ง 6 มัด โดยมีกล้ามเนื้อดังนี้ 1. กล้ามเนื้อซูพีเรียร์ เรกตัส (Superior Rectus) ที่ทำหน้าที่เหลือบตาขึ้นบนและเข้าสู่แนวกึ่งกลาง 2. กล้ามเนื้อ

อินฟีเรียร์ เรกตัส (Inferior Rectus) ทำหน้าที่เหลือบตาลงแล้วเข้าสู่แนวกึ่งกลาง 3. กล้ามเนื้อมีเดียล เรกตัส (Medial Rectus) ทำหน้าที่เหลือบตาเข้าสู่แนวกึ่งกลางในแนวระนาบ 4. แลทเทอรัล เรกตัส (Lateral Rectus) ทำหน้าที่เหลือบตาไปด้านข้างออกจากแนวกึ่งกลางในแนวระนาบ 5. กล้ามเนื้อซูพีเรียร์ ออบลิค (Superior Oblique) ทำหน้าที่เหลือบตาลงล่างและออกจากแนวกึ่งกลาง 6. กล้ามเนื้ออินฟีเรียร์ ออบลิค (Inferior Oblique) ทำหน้าที่เหลือบตาขึ้นบนและออกจากแนวกึ่งกลาง กล้ามเนื้อทั้งหมดดังกล่าวข้างต้นจะทำงานเพื่อให้ลูกตาอยู่นิ่ง ๆ ขณะมองเห็นภาพตลอดเวลา ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการผ่อนคลาย ในระหว่างการทำงานโดยการกรอกตาในทิศทางต่าง ๆ สอดคล้องกับเทคนิคการกลอกตาของนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีการใช้ทิศทางในการมองสลับไปมา มองซ้าย มองขวา มองขึ้นบน มองลงล่าง เริ่มตั้งแต่เปิดตาขึ้นเป็นจังหวะช้า ๆ เริ่มเร่งระดับการกลอกตาไปมาอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งการหยุดเพ็งมองสิ่งของที่อยู่ตรงหน้า และหลับตาลงช้า ๆ ทิศทางการเคลื่อนไหวเหล่านี้ สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติลดอาการเมื่อยดวงตาและอาการตาล้าขณะทำงาน

1.1.1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยล้าดวงตามีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	เริ่มจากการใช้ลูกตาดำ มองไปยังด้านหน้าทิศทางตรง
	ทิศทางที่ 2 ใช้ลูกตาดำมองไปทางขวา

ตาราง 1 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ทิศทางที่ 3 ใช้ลูกตาดำมองไปทางซ้าย
	ทิศทางที่ 4 ใช้ลูกตาดำมองไปทางด้านบน
	ทิศทางที่ 5 ใช้ลูกตาดำมองไปทางเฉียงไป ด้านบนขวา

ตาราง 1 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ทิศทางที่ 6 ใช้ลูกตาดำมองไปทางเฉียงไป ด้านบนซ้าย
	ทิศทางที่ 7 ใช้ลูกตาดำมองไปทางด้านล่าง มองต่ำ
	ทิศทางที่ 8 ใช้ลูกตาดำมองไปทางด้านล่าง เฉียงขวา

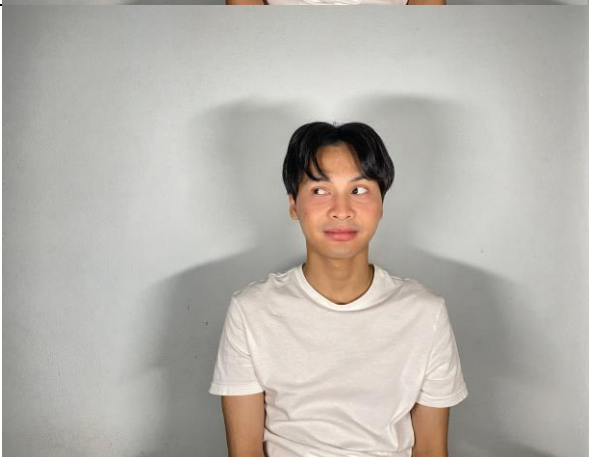
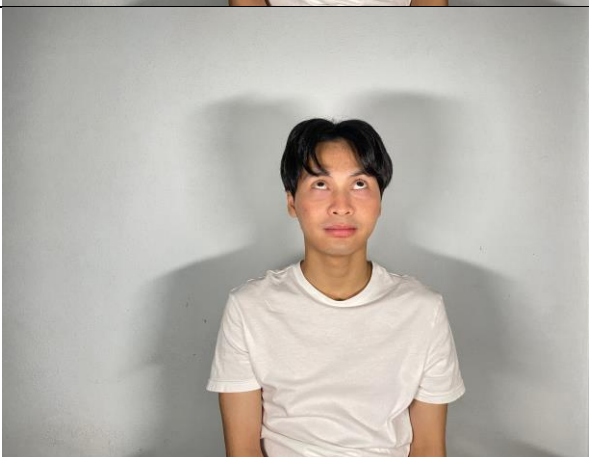
ตาราง 1 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ทิศทางที่ 9 ใช้ลูกตาดำมองไปทางด้านล่างเฉียงซ้าย

ตาราง 2 ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	เริ่มจากการมองไปยังทิศทางข้างหน้าตรงๆ

ตาราง 2 (ต่อ)

ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 2 มองไปทางซ้าย
	ท่าที่ 3 มองไปทางขวา
	ท่าที่ 4 มองขึ้นไปทางข้างบน

ตาราง 2 (ต่อ)

ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 5 มองลงต่ำด้านล่าง
	ท่าที่ 6 มองจ้องทางตรง

เริ่มจากการผสมผสาน ท่าทางของการเคลื่อนไหวดวงตาของทางกายภาพบำบัด และนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีหลักการนำเทคนิคการผสมผสานของนาฏศิลป์ให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวดวงตาของกายภาพบำบัด เพื่อให้มีการขยับของกล้ามเนื้อ ได้ในทุกทิศทางโดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อรอบดวงตา (Extraocular muscles) เพื่อให้แต่ละท่าที่เคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน โดยยึดหลักการเคลื่อนไหวดวงตาทั้ง 6 ท่าของทางกายภาพผสมผสานท่าการเคลื่อนไหวดวงตาของนาฏศิลป์อินเดียทั้ง 9 ท่า ผสมผสานกันให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อดวงตาทำงาน โดยมีหลักการ การทำซ้ำ จากจุดเริ่มต้น การเร่ง และการหยุด เป็นการเคลื่อนไหวในกลุ่มกล้ามเนื้อเดิมแต่ต่างกันไปที่จะหะ

1.1.1.4. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับ อาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการ
เมื่อยล้าดวงตามีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 3 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 พนมมือบริเวณตำแหน่ง หน้าอก
	ท่าที่ 2 กางแขนขนานไหล่ข้อศอก กำมือนิ้วโป้งชี้เข้าหาตัวเอง

ตาราง 3 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 3 ยืนแขนไปด้านหน้าสองข้างประสานขนานกัน แขนมือหงายมือขึ้น
	ท่าที่ 4 มือทั้งสองข้างปิดที่ดวงตาของแต่ละฝั่ง
	ท่าที่ 5 ยืดแขนตรงไปทางด้านข้างเฉียงไปทางด้านล่างซ้ายและขวา มือแบออก วาดขึ้นทางด้านบน

ตาราง 3 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 6 หลังจากกวาดแขนขึ้นไป ด้านบนกลับมาประสานมือมาพนม ไว้ที่อก
	ท่าที่ 7 พนมมือค้างไว้ ดวงตามองไปทิศทางด้านขวา
	ท่าที่ 8 ดวงตามองไปยังทิศทางด้าน ซ้ายมือยังพนมไว้ที่อกค้างไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 9 ดวงตาวาดมองไปทาง ด้านบน มือพนมค้ำไว้
	ท่าที่ 10 ดวงตามองไปยังด้านบน เฉียงขวามือพนมค้ำไว้
	ท่าที่ 11 ดวงตามองไปยังด้านบน เฉียงซ้าย มือพนมค้ำไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 12 ดวงตามองไปยังด้านล่าง เฉียงขวา มือพนมค้ำไว้
	ท่าที่ 13 ดวงตามองไปยังด้านบน เฉียงขวา มือพนมค้ำไว้
	ท่าที่ 14 ดวงตามองไปยังด้านล่าง เฉียงซ้าย มือพนมค้ำไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

ท่าทางการประยุตต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา	
ภาพท่าทางการประยุตต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 15 ดวงตามองไปยังด้านล่าง เหลือกตาทิศทางตรง มือพนมค้ำไว้
	ท่าที่ 15 กลับตา มือพนมค้ำไว้

เริ่มจากการนั่งหลังตรงพนมมือบริเวณตำแหน่งหน้าอก กางช่วงแขนขนานหัวไหล่ข้อศอก กำมือทั้งสองข้างยกขึ้นเหนือหัวไหล่พลิกข้อมือที่กำไว้ นิ้วโป้งชี้เข้าหาหัวไหล่ ยื่นแขนวาดไปด้านข้างผสานกันข้างหน้าทั้งสองมือ ขณะหายใจข้อมือยังคงกำมือเปิดนิ้วโป้งชี้ออกด้านข้าง และแบมือที่กำทั้งสองข้างค่อย ๆ กลับตาลงยกแขนนำมือไปปิดที่ดวงตาใช้ปลายนิ้วมือกดดวงตาของแต่ละข้าง

ลดแขนลงยึดแขนตรงไปทางด้านข้างเฉียงหางฝ่ามือให้ปลายนิ้วมือชี้ลงสู่พื้น นำมือที่แบออก วาดขึ้นไปด้านข้าง ประกบฝ่ามือสุดมือกลางเหนือศีรษะทางด้านบนค่อย ๆ

ลดมือที่ประกบลงสู่ท่าพนมมือไว้ที่กลางหน้าอก พนมมือค้างไว้กลางหน้าอกแขนตั้งฉาก ขณะลดมือมาพนมที่กลางหน้าอกลิ้นตาขึ้นช้า ๆ มองตรงไปทางด้านหน้า เริ่มเคลื่อนไหวดวงตาไปทางด้านขวาสุด และเคลื่อนไหวดวงตามองไปยังทางด้านซ้ายสุด

ดึงดวงตากลับสู่จุดกึ่งกลางและมองเหนือบตาขึ้นด้านบน และค่อย ๆ เคลื่อนดวงตามองไปยังด้านบนเฉียงขวา สลับทิศทางการมองไปยังด้านบนเฉียงซ้าย ดวงตามองไปยังด้านล่างเฉียงขวา และสลับกลับไปที่ยอดตาด้านบนเฉียงขวา ดวงตามองไปยังด้านล่างเฉียงซ้าย เคลื่อนไหวดวงตากลับมาที่จุดกึ่งกลางมองเพ่งเบิกตากว้างไปยังด้านหน้า และหลับตาลง

1.2 อาการปวดตึงช่วงคอ

1.2.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ

1.2.1.1 การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

ในกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ ผู้วิจัยได้นำเทคนิคในการเคลื่อนไหวลำคอและปลายคางของนาฏศิลป์อินเดียมาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรมเพื่อช่วยลดภาวะเสี่ยงจากโรคออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) และโรคไหล่ห่อคอขึ้น (Upper Cross Syndrome) ที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ในอริยาบถเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน จึงเกิดอาการความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อทำงานไม่สมดุลกัน โดยมีลักษณะของศีรษะ และลำคอขึ้นไปทางด้านหน้ากระดูกส่วนหลังคอขมุง หัวไหล่ห่อมาทางด้านหน้า เมื่อนำทฤษฎีทำการเคลื่อนไหวของการกายภาพบำบัด เพื่อป้องกันและลดอาการโรคออฟฟิศซินโดรม มาผสมผสานกับทำนนาฏศิลป์อินเดียให้เกิดความสอดคล้องผสมผสานเพื่อป้องกัน

1.2.1.2 กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการปวดตึงช่วงคอตามทฤษฎีการออกแบบของนาฏศิลป์บำบัด

ผู้วิจัยได้นำท่าการใช้ลำคอ และปลายคางที่เป็นการแสดงออกของนาฏศิลป์อินเดีย โดยยึดองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่างคือ ภาวะ , ราคะ ตาลละ เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้อง และการเคลื่อนไหวในท่าที่ถูกต้องเป็นการลดความเกร็งของกล้ามเนื้อลำคอ โดยกล้ามเนื้อที่สำคัญในการเคลื่อนไหวของคอ บ่า ไหล่ ประกอบไปด้วย กล้ามเนื้อทราพีเซียส (Trapezius Muscle) เป็นกลุ่มกล้ามเนื้อที่ช่วยควบคุมการเคลื่อนไหวของศีรษะจากทางด้านหลัง เพื่อให้ศีรษะอยู่ในภาวะสมดุลระหว่างยื่น หรือนั่งยกหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง, แบะหัวไหล่ไปข้างหลัง, กดหัวไหล่ทั้ง 2 ข้างลงเฉียงศีรษะ, หมุนศีรษะ, เงยศีรษะ, กล้ามเนื้อสเตอร์โนไคลโดมาสโตอยด์ (Sternocleidomastoid Muscle) เป็นกล้ามเนื้อที่ช่วยควบคุมตำแหน่งการเคลื่อนไหวของศีรษะ รวมถึงทิศทางการหันศีรษะ กล้ามเนื้อกลุ่มสปลีนีเยส เซมิสไปนัลลิส และกลุ่มขั้วออกซิพิทัล

(Splenius Semispinalis And Suboccipital Muscle) ทำหน้าที่รักษาท่าทางการเคลื่อนไหวของ ศีรษะขณะตั้งตรง เอียงศีรษะไปด้านข้าง และหมุนศีรษะ กล้ามเนื้อต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญ ต่อการใช้ชีวิตในการทำงานเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการเคลื่อนไหวลำคอ ขณะปฏิบัติงาน จึงนำเทคนิคการยกคอ เอียงคอ กดปลายคางไปด้านหลัง และยื่นคางออกไป ด้านหน้า ตามทิศทางในการมองสลับไปมา เพื่อเป็นการบริหารคอให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่น และแข็งแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการป้องกันอาการปวดคอ ปวดร้าวกลางกระหม่อม ปวดร้าวกลาง ถ้ายทอย ที่เป็นการจำกัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของคอ

2.1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับ อาการปวดตึงช่วงคอ

การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการ ปวดตึงช่วงคอมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 4 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	เริ่มทำพื้นฐานคอตั้งตรง

ตาราง 4 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 2 เอนคอและศีรษะไปทางด้านหลัง
	ท่าที่ 3 ก้มคอและศีรษะมาทางด้านหน้า
	ท่าที่ 4 เอียงคอและศีรษะไปทางขวา

ตาราง 4 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 5 เอียงคอและศีรษะไปทางซ้าย
	ท่าที่ 6 หันศีรษะไปทางขวา
	ท่าที่ 7 หันศีรษะไปทางซ้าย

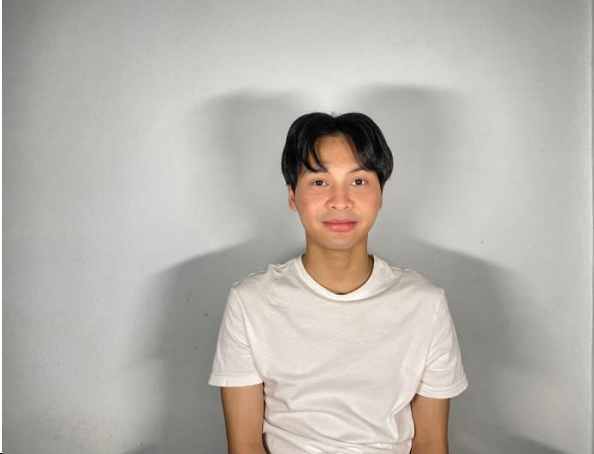
ตาราง 4 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 8 เงยหน้าไปทิศทางบนเฉียงขวา
	ท่าที่ 9 เงยหน้าไปทิศทางบนเฉียงซ้าย
	ท่าที่ 10 หมุนคอไปด้านหน้าเป็นครึ่งวงกลม จาก ทางด้านขวาไปซ้าย

ตาราง 4 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 11 หมุนคอไปด้านหน้าเป็นครึ่งวงกลมจากทางด้านซ้ายไปขวา
	ท่าที่ 12 ยืนคางไปทางด้านหน้าและกอดคางกลับไปข้างหลัง

ตาราง 5 ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 คอตั้งตรง
	ท่าที่ 2 เอนคอไปทางซ้าย
	ท่าที่ 3 เอนคอไปทางขวา

ตาราง 5 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 4 หันคอและหน้าไปทางซ้าย
	ท่าที่ 5 หันคอและหน้าไปทางขวา
	ท่าที่ 6 ก้มหน้าลง

ตาราง 5 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 7 เงยหน้าขึ้น
	ท่าที่ 8 กลับมาตั้งคอตรง

เริ่มจากการผสมผสาน ท่าทางของการเคลื่อนไหวช่วงคอของทางกายภาพบำบัด และนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีหลักการนำเทคนิคการผสมผสานของนาฏศิลป์ให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวช่วงคอของกายภาพบำบัด เพื่อให้มีการขยับของกล้ามเนื้อ ได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อช่วงคอเพื่อให้แต่ละท่าที่เคลื่อนไหวได้ใช้กลุ่มกล้ามเนื้อช่วงคอได้ทุกทิศทาง โดยยึดหลักการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดียมีการเคลื่อนไหวช่วงคอทั้งหมด 12 ท่า ท่าของทางกายภาพบำบัดมีการเคลื่อนไหวช่วงคอทั้งหมด 8 ท่า ผสมผสานกัน โดยมีหลักการ การทำซ้ำ จากจุดเริ่มต้น การเร่ง และการหยุด และการผ่อนคลายเป็นการเคลื่อนไหวในกลุ่มกล้ามเนื้อเดิมแต่ต่างกันไปจึงหะ

1.2.1.4. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับ อาการปวดตึงช่วงคอ

ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการ
ปวดตึงช่วงคอมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 6 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 ตั้งคอตรงหน้าตรง
	ท่าที่ 2 เงยหน้าขึ้นยืดลำคอ

ตาราง 6 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 3 หมุนคอเป็นวงกลม ผ่านมาทางด้านหน้าก็ศีรษะไป ทางข้างหน้า
	ท่าที่ 4 ตั้งคอตรง
	ท่าที่ 5 เอียงคอและศีรษะไป ทางซ้ายให้การหมุนศีรษะครบ ทิศทาง

ตาราง 6 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 6 ก้มหน้าเอียงคอเฉียงไปทางซ้าย
	ท่าที่ 7 ใช้หลังมือขวาดันคางมือซ้ายจับศีรษะ ศีรษะหันไปทางด้านขวา
	ท่าที่ 8 ใช้หลังมือซ้ายดันคางมือขวาจับศีรษะ ศีรษะหันไปทางด้านซ้าย

ตาราง 6 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 9 มือซ้ายจับปลายคางขึ้น ศีรษะหันไปทางขวาหมุนมา ทางซ้าย
	ท่าที่ 10 มือซ้ายจับปลายคางขึ้น ศีรษะหันไปทางซ้ายหมุนมา ทางขวา
	ท่าที่ 11 คอยืดเข้าออก เป็นการยืด คอจากทิศทางขวาค่อยๆหมุนไป ทางซ้าย

ตาราง 6 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงคอ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 12 คอยืดเข้าออก เป็นการยืดคอจากทิศทางขวาค่อยๆ หมุนไปทางซ้าย
	ท่าที่ 13 คอยืดเข้าออก เป็นการยืดคอจากทิศทางซ้ายค่อยๆ หมุนไปทางขวา

เริ่มจากการตั้งศีรษะตรง หน้าตรงเงยหน้าขึ้นช้า ๆ ยืดลำคอจนรู้สึกตึงที่ด้านหน้าลำคอ และก้มลงช้า ๆ เพื่อยืดกล้ามเนื้อคอด้านหลัง เป็นการเริ่มต้นในการบริหารช่วงลำคอและศีรษะ

ตั้งศีรษะตรงหมุนศีรษะเป็นวงกลม เริ่มจากเอียงศีรษะไปทางขวาแล้วหมุนตามเข็มนาฬิกา ระหว่างหมุนคอมาทางด้านหน้าให้ก้มศีรษะจนถึงด้านหลัง และระหว่างหมุนคอไปสู่ด้านหลังให้เงยหน้าจนถึงลำคอด้านหน้า จากนั้นก้มหน้าเอียงคอ และศีรษะไปยังไปทาง

เฉียงหน้าซ้าย สลับกลับมาเฉียงขวาและศีรษะทางเฉียงหน้าขวา เมื่อหมุนศีรษะครบรอบแล้วให้ สลับหมุนทวนเข็มนาฬิกา

นำหลังมือขวาดันคางมือซ้ายจับศีรษะ ศีรษะหันไปทางด้านขวา และใช้หลัง มือซ้ายดันคางมือขวาจับศีรษะ ศีรษะหันไปทางด้านซ้ายทำสลับกัน หลังจากนั้นนำมือซ้ายจับ ปลายคางขึ้นดึงปลายคางและศีรษะหันไปทางขวาสลับหมุนมาทางซ้าย

ใช้มือซ้ายจับปลายคางขึ้นจากทางด้านซ้าย หันศีรษะตามมือจากทางซ้าย หมุนมาทางด้านขวา และลดมือลงค่อย ๆ ยืดคอเข้าออก เป็นการยืดคอจากทิศทางขวาค่อย ๆ หมุนไปทางซ้าย ทำสลับกันไปยังด้านขวา

1.3. อาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

1.3.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการ อาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

1.3.1.1 การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

กิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียสำหรับกลุ่มอาการปวดตึงบ่า ไหล่ แขน ผู้วิจัยได้นำ รูปแบบของการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดียที่มีการเคลื่อนไหว บ่า ไหล่ และแขนไปพร้อมกัน มาประยุกต์ใช้กับท่าเทคนิคทางกายภาพบำบัด เพื่อผสมผสานให้การเคลื่อนไหวแต่ละท่ามีการใช้ กล้ามเนื้อได้ที่มักเกิดอาการตึงจากออฟฟิศซินโดรม ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ มากยิ่งขึ้น ประกอบจังหวะดนตรีโดยจะมีการจัดระเบียบร่างกายให้สมดุล เน้นการเคลื่อนไหวร่างกายเฉพาะ จุดตรงส่วนบ่า ไหล่ แขน ให้มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่ ดูแข็งแรง นุ่มนวล เน้นการผ่อนคลายยืด เหยียดกล้ามเนื้อและอารมณ์ไปพร้อมกัน

1.3.1.2 กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน ตามทฤษฎีการออกแบบของนาฏศิลป์ บำบัด

ผู้วิจัยได้เริ่มออกแบบท่าที่เน้นการเคลื่อนไหวช่วง บ่า ไหล่ แขน โดยการ ผสมผสานเทคนิคของนาฏศิลป์อินเดีย และท่าของการกายภาพบำบัดที่มีการเคลื่อนไหวของช่วง บ่า ไหล่ แขน แบบเฉพาะจุด และเน้นการคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณ กล้ามเนื้อซูปราสไปนาตัส (Supraspinatus) เป็นกล้ามเนื้อช่วงบ่า กล้ามเนื้ออินฟราสไปนาตัส (Infraspinatus) เป็น กล้ามเนื้อมัดใหญ่บริเวณสะบัก และกล้ามเนื้อรอมบอยด์ (Rhomboid) เป็นกล้ามเนื้อชั้นลึก บริเวณระหว่างสะบัก ที่เชื่อมระหว่างกระดูกสันหลังส่วนอก และกระดูกสะบัก เป็นกลุ่มกล้ามเนื้อที่ มักพบอาการเจ็บปวดสำหรับกลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่อยู่ในท่าเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานานผู้วิจัยจึง

เล็งเห็นความสำคัญในการบริหารกล้ามเนื้อระหว่างทำงานให้ไม่อยู่ในท่าเดิมซ้ำ ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการเจ็บปวด

1.3.1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน มีรายละเอียดดังนี้

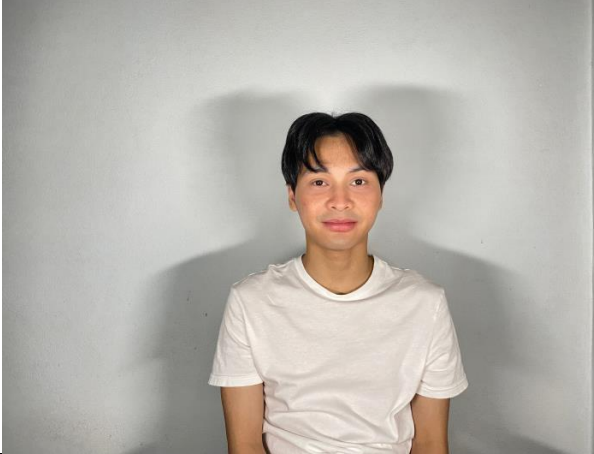
ตาราง 7 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 แขนสอง ข้างยืดตรงไปทางข้างหน้า ด้านข้าง
	ท่าที่ 2 แขนสองข้างแนบลำตัว งอข้อศอกมือ ตั้งทำไขว้กัน

ตาราง 7 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 3 ยกแขนขวาขึ้นขนานไหล่ งอข้อศอก กำมือชูนิ้วโป้งเข้าหาตัว แขนซ้ายกางออกข้าง ลำตัวงอข้อศอก กำมือกางนิ้วโป้งเข้าหา ลำตัว
	ท่าที่ 3 แขนซ้ายยกขึ้นขนานไหล่ งอข้อศอก กำมือชูนิ้วโป้งเข้าหาตัว แขนขวากางออกข้าง ลำตัวงอข้อศอก กำมือกางนิ้วโป้งเข้าหา ลำตัว

ตาราง 8 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 ยึดตัวตรง
	ท่าที่ 2 งอศอกกำมือวางมือไว้ที่ช่วงเอวยึดตัวไปด้านหน้า
	ท่าที่ 3 งอศอกกำมือวางมือไว้ที่ช่วงเอวขอลำตัวไปด้านหลัง

เริ่มจากการผสมผสาน ท่าทางของการเคลื่อนไหวช่วงบ่า ไหล่ แขน ของทางกายภาพบำบัด และนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีหลักการนำเทคนิคการผสมผสานของนาฏศิลป์ให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวบ่า ไหล่ แขน ของกายภาพบำบัด เพื่อให้มีการขับของกล้ามเนื้อ โดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อช่วง บ่า ไหล่ แขน เพื่อให้แต่ละท่าที่เคลื่อนไหว ได้ใช้กลุ่มกล้ามเนื้อช่วงบ่า ไหล่ แขนได้อย่างเต็มระยะการเคลื่อนไหว โดยนำหลักการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดียที่มีการเคลื่อนไหวของบ่า ไหล่ แขน ทั้งหมด 4 ท่า ท่าของทางกายภาพบำบัดมีการเคลื่อนไหว บ่า ไหล่ แขน ทั้งหมด 3 ท่า ผสมผสานกันเพื่อให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ โดยมีหลักการ การทำซ้ำ จากจุดเริ่มต้น การเร่ง และการหยุด และการผ่อนคลาย

1.3.1.4. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 9 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 ตั้งตัวตรงทางแขน สองข้างไว้ด้านข้างตั้งแขน งอข้อศอกตั้งมือขึ้น นิ้วโป้งและชี้แตะเข้าหากัน

ตาราง 9 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกตื้ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางการประยุกตื้ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 2 จากท่าทางเดิมแอ่นลำตัว เข้าออกไปทางด้านหน้าทิศทางซ้าย และขวา
	ท่าที่ 3 เปลี่ยนท่ามือและแขน เป็น แขนซ้ายงอข้อศอกหันเข้าหาตัวมือ ตัว ไว้หน้าอก แขนขวายืดตรงไป ทางขวามือออกไปทางขวาทั้งสอง ข้าง มือตั้งนิ้วโป้งและนิ้วชี้แตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือ
	ท่าที่ 4 แขนขวางอข้อศอกหันเข้าหา ตัวมือตัวไว้หน้าอก แขนซ้ายยืดตรง ไปทางซ้าย หันมือออกไปทางซ้ายทั้ง สองข้างมือตั้งนิ้วโป้งและนิ้วชี้แตะ กันไว้แบบเดิมหน้าหันไปทาง เดียวกันกับมือ

ตาราง 9 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 5 แขนซ้ายงอข้อศอกหันเข้าหาตัวมือตัวไว้หน้าอก แขนขวายืดตรงไปทางขวาหันมือออกไปทางขวาทั้งสองข้างมือตั้งนิ้วโป้งและนิ้วชี้แตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือเป็นทิศทางเฉียงขึ้นไปทางขวาบน
	ท่าที่ 6 แขนขวางอข้อศอกหันเข้าหาตัวมือตัวไว้หน้าอก แขนซ้ายยืดตรงไปทางซ้ายหันมือออกไปทางซ้ายทั้งสองข้าง มือตั้งนิ้วโป้งและนิ้วชี้แตะกันไว้แบบเดิมหน้าหันไปทางเดียวกันกับมือเป็นทิศทางเฉียงลงไปทางซ้ายล่าง
	ท่าที่ 7 แขนขวางอข้อศอกหันเข้าหาตัวมือตัวไว้หน้าอก แขนซ้ายยืดตรงไปทางซ้ายหันมือออกไปทางซ้ายทั้งสองข้าง มือตั้งนิ้วโป้งและนิ้วชี้แตะกันไว้แบบเดิมหน้าหันไปทางเดียวกันกับมือแต่เป็นทิศทางเฉียงขึ้นไปทางซ้ายบน

ตาราง 9 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 8 เปลี่ยนท่ามือและแขน เป็น แขนซ้ายงอข้อศอกหันเข้าหาตัวมือ ตัวไว้หน้าอก แขนขวายืดตรงไป ทางขวาหันมือออกไปทางขวาทั้งสอง ข้างมือตั้งนิ้วโป้งและนิ้วชี้แตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือเป็น ทิศทางเฉียงลงไปทางขวาล่าง
	ท่าที่ 9 ท่าทางแขนงอข้อศอกแขนตั้ง เข้าหาตัว มือกำนิ้วทั้งหมด ยกเว้น นิ้วโป้งยืดตรงตั้งขึ้น มือหันเข้าหาตัว
	ท่าที่ 10 ตั้งแขนขึ้นขนานไหล่ งอ ข้อศอกตั้งมือขึ้นมือกำไว้ ยกเว้น นิ้วโป้งยืดตรงตั้งหันชี้หาตัวเองช่วง หัวไหล่

ตาราง 9 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 11 วาดแขนมาด้านหน้าแขนตรงทั้งสองข้าง กำมือและยืดนิ้วโป้งออกมาไปทางด้านข้าง
	ท่าที่ 12 งอข้อศอกขวาดึงมือไว้ข้างๆ หน้าอกฝั่งขวา แขนฝั่งซ้ายยืดออกตรงไปทางซ้ายกายแขนขึ้นมือสองข้างกำไว้และนิ้วโป้งยืดออกมาเหมือนเดิม
	ท่าที่ 13 เปลี่ยนทิศทางมาทางอีกด้านหนึ่ง งอข้อศอกซ้ายไว้ทางด้านหน้าอกซ้ายแขนขวายืดตรงออกไปทางมุมด้านขวา มือกำไว้และยืดนิ้วโป้งไว้

ตาราง 9 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกตื้ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน	
ภาพท่าทางการประยุกตื้ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 14 งอข้อศอกขวาตั้งมือไว้ข้าง ๆ หน้าอกฝั่งขวา แขนฝั่งซ้ายยืดออก ตรงไปทางซ้ายกายแขนขึ้น มือสอง ข้างกำไว้และนิ้วโป้งยืดออกมา ทิศทางที่ทำไปทางเฉียง ซ้ายขึ้นไป ทางด้านบน
	ท่าที่ 15 งอข้อศอกซ้ายไว้ทางด้าน หน้าอกซ้าย แขนขวายืดตรงออกไปทางมุม ด้านขวา มือกำไว้และยืดนิ้วโป้งไว้ เป็นทิศทางไปทางเฉียงขวาขึ้นไป ทางด้านบน

เริ่มจากการตั้งตัวตรงทางแขน สองข้างขนานพื้นไว้ด้านข้าง กางแขนงอ
ข้อศอกตั้งมือขึ้น นิ้วโป้งและชี้แตะเข้าหากันในมือแต่ละข้างจากนั้นเริ่มแอ่นลำตัวยืดออกแอ่นอก
เพื่อให้มาชิดกันสับเข้าออกไปทางด้านหน้าทิศทางซ้ายและขวาสลับกัน เปลี่ยนท่ามือและแขน
เป็นแขนซ้ายงอข้อศอก หันสันนิ้วโป้งมือเข้าหาลำตัวเหมือนท่าพนมมือข้างเดียวเข้าหาหน้าอก
แขนขวายืดตรง ขนานพื้นไปทางขวาแบฝ่ามือออกไปทางขวาทั้งสองข้าง งอนิ้วชี้และนิ้วโป้งแตะ
กันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือ

แขนขวางข้อศอกหันสันนิ้วโป้งมือเข้าหาลำตัวเหมือนท่าพนมมือข้างเดียว
เข้าหาหน้าอก แขนซ้ายยึดตรงขนานพื้นไปทางซ้ายแบฝ่ามือออกไปทางซ้ายทั้งสองข้างงอนิ้วชี้
และนิ้วโป้งแตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือ แขนซ้ายงอข้อศอก หันสันนิ้วโป้งมือเข้าหา
ลำตัวเหมือนท่าพนมมือข้างเดียวเข้าหาหน้าอก แขนขวายึดตรง ขนานพื้นไปทางขวาแบฝ่ามือ
ออกไปทางขวาทั้งสองข้าง งอนิ้วชี้และนิ้วโป้งแตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือเป็น
ทิศทางเฉียงขึ้นไปทางขวาบน แขนขวางข้อศอก หันสันนิ้วโป้งมือเข้าหาลำตัวเหมือนท่าพนมมือ
ข้างเดียวเข้าหาหน้าอก แขนซ้ายยึดตรง ขนานพื้นไปทางขวาแบฝ่ามือออกไปทางซ้ายทั้งสองข้าง
งอนิ้วชี้และนิ้วโป้งแตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือเป็นทิศทางเฉียงลงไปทางซ้ายล่าง

แขนขวางข้อศอกหันสันนิ้วโป้งมือเข้าหาลำตัวเหมือนท่าพนมมือข้างเดียว
เข้าหาหน้าอก แขนซ้ายยึดตรงขนานพื้นไปทางซ้ายแบฝ่ามือออกไปทางซ้ายทั้งสองข้างงอนิ้วชี้และ
นิ้วโป้งแตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเฉียงขึ้นไปทางซ้ายบน เปลี่ยนท่ามือและแขน

แขนซ้ายงอข้อศอก หันสันนิ้วโป้งมือเข้าหาลำตัวเหมือนท่าพนมมือข้างเดียว
เข้าหาหน้าอก แขนขวายึดตรง ขนานพื้นไปทางขวาแบฝ่ามือออกไปทางขวาทั้งสองข้าง งอนิ้วชี้
และนิ้วโป้งแตะกันไว้ หน้าหันไปทิศทางเดียวกันกับมือเป็น นิ่งตัวตรงตั้งแขนขนานพื้นงอข้อศอก
แขนตั้งเข้าหาตัว มือกำนิ้วทั้งหมดยกเว้นนิ้วโป้งยึดตรงตั้งขึ้น ไว้ที่หน้าอก

เคลื่อนที่แขนขึ้นขนานไหล่ข้อศอกกำมือไว้ยกเว้นนิ้วโป้งยึดตรงคว่ำหน้าชี้
หาช่วงหัวไหล่ วาดแขนมาด้านหน้าแขนตรงทั้งสองข้างและงายฝ่ามือกำมือและนิ้วโป้งเปิดออกไป
ทางด้านข้างทั้งสองข้าง และค่อย ๆ งอข้อศอกขวาดึงมือไว้ข้างบน หน้าอกผึ่งขวาแขนผึ่งซ้ายยึด
ออกตรงไปทางซ้ายงายแขนขึ้นมือสองข้างกำไว้และนิ้วโป้งยึดออกมาเหมือนเดิม

เปลี่ยนทิศทางมาทางอีกด้านหนึ่งงอข้อศอกซ้ายไว้ทางด้านหน้าอกซ้าย
แขนขวายึดตรงออกไปทางมุมด้านขวา มือกำไว้และยึดนิ้วโป้ง งอข้อศอกขวาดึง มือไว้ข้าง ๆ
หน้าอกผึ่งขวา แขนผึ่งซ้ายยึดออกตรงไปทางซ้ายงายแขนขึ้น มือสองข้างกำไว้และนิ้วโป้งยึด
ออกมาไปทิศทางที่เฉียงขึ้นบน งอข้อศอกซ้ายไว้ทางด้านหน้าอกซ้าย แขนขวายึดตรงออกไปทาง
มุมด้านขวา มือกำไว้และยึดนิ้วโป้งไว้เป็นทิศทางเฉียงขวาบน

1.4 อาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

1.4.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการ ปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

1.4.1.1 การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

ในกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และ
ช่วงลำตัว ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของนาฏศิลป์อินเดีย ที่มีการใช้แขน ข้อมือ

ฝ่ามือ และนิ้วมือ ที่มีชื่อเรียกว่า มุทรา โดยมีการใช้มือทั้งหมด 52 ท่า การเคลื่อนไหว มุทรา ของ นาฏศิลป์อินเดียแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือการใช้มือเดียวในการทำท่าเรียกว่า อัสมยุดา หัสตา (Asamyuta Hastas) มี 28 ท่า และการใช้สองมือในการทำท่าเรียกว่า สัมยุดา หัสตา (Samyuta Hastas) มี 24 ท่า ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกท่าทางที่มีการยืดเหยียด การหดตัวของ กล้ามเนื้อมือ รวมถึงแขนมาประยุกต์กับท่าทางการเคลื่อนไหวของกายภาพบำบัดที่มีการ เคลื่อนไหวช่วงแขน และมือเพื่อลดอาการเกร็งของการใช้มือระหว่างทำงานอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ได้

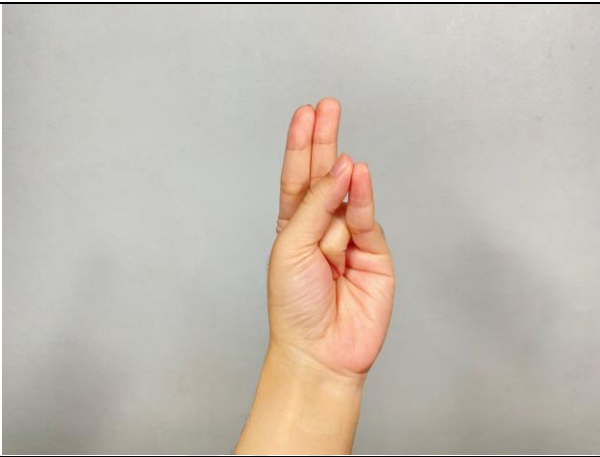
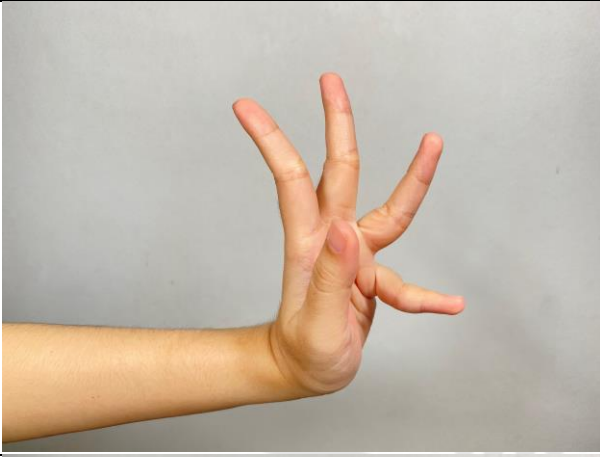
1.4.1.2 กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ ตามทฤษฎีการออกแบบของ นาฏศิลป์บำบัด

การพัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับอาการปวดตึง แขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือนั้น ผู้วิจัยนำเทคนิคการใช้มือ แขน และนิ้ว ของท่ากายภาพมาประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย โดย คำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อที่มักมีปัญหาระหว่างทำงานอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เช่น อาการอักเสบของ เอ็นโคนนิ้วโป้ง (De Quervain's Disease) อาการนิ้วล็อก (Trigger Finger) อาการพังผืดทับ เส้นประสาทข้อมือ (Carpel Tunnel Syndrome) อาการพังผืดทับเส้นประสาทบริเวณข้อศอก (Cubital Tunnel Syndrome) ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่านาฏศิลป์อินเดีย มีท่าการเคลื่อนไหวมือที่น่าจะ มาประยุกต์ใช้กับท่ากายภาพบำบัดที่สามารถช่วยแก้ไขหรือป้องกันอาการขณะทำงานอยู่บนจอ คอมพิวเตอร์ได้

1.4.1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับ อาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการ อาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ มีรายละเอียดดังนี้

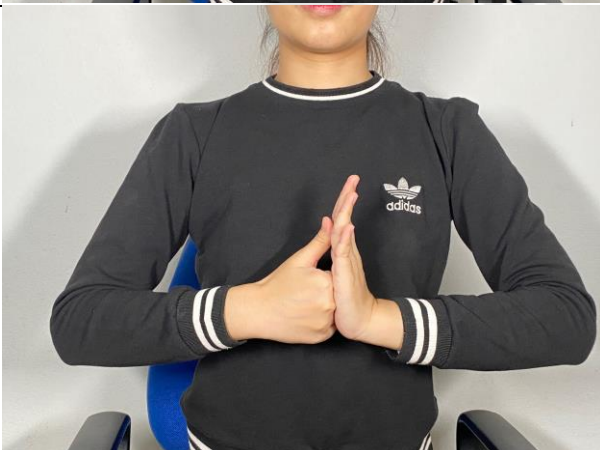
ตาราง 10 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 นิ้วชี้และนิ้วกลางยืดตรง งอนิ้วนาง เข้าหาฝ่ามือ นิ้วโป้งและนิ้วก้อยแตะกัน
	ท่าที่ 2 ตั้งมือนิ้วทั้งสี่ กรัดออกจากกันและ นิ้วโป้งตั้งตรง
	ท่าที่ 3 นิ้วโป้งและนิ้วก้อย ตั้งตรงขึ้นข้างบน นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง ยืดตรงไปทาง ด้านหน้า

ตาราง 10 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 4 นิ้วทั้งห้ายืดตรงไปทางด้านหน้า ลักษณะคล้ายการจับสิ่งของ
	ท่าที่ 5 นิ้วทั้งห้าแตะกันรวมอยู่ตรงกลาง ลักษณะคล้ายดอกบัวตูม
	ท่าที่ 6 นิ้วชี้เหมือนตะขอ นิ้วโป้งแตะรวม กับนิ้วที่เหลือไว้

ตาราง 10 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 7 พนมมือไว้กลางหน้าอก
	ท่าที่ 8 พนมมือไว้กลางหน้าอกท่าเหมือนดอกบัวตูม
	ท่าที่ 9 แบนมือขวาหันเข้ากับมือข้างซ้ายที่กำมือแต่นิ้วโป้งยึดตรงประกบกันได้

ตาราง 10 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 10 มือทั้งสองข้างทำท่าคล้ายตะขอ เกี่ยวกันไว้มือซ้ายอยู่ด้านบนมือขวาดั้งขึ้นอยู่ ด้านล่าง
	ท่าที่ 11 มือทั้งสองข้างหงายขึ้นนิ้วยึดเหยียด กรีดออกข้างหน้า
	ท่าที่ 12 แขนตั้งขึ้นข้างลำตัว งอข้อศอก นิ้วโป้งชี้ กลางแตะกันไว้ นิ้วนางและก้อยกรีด ออกขึ้นบนวางมือไว้ตำแหน่งด้านหน้าของอก

ตาราง 11 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 กำมือและหักข้อมือตั้งขึ้น
	ท่าที่ 2 กำมือและหักข้อมือลง
	ท่าที่ 3 แบนมือและหักข้อมือขึ้นหันฝ่ามือเข้าหาตัว

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์เบื้องต้นสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 4 แบนมือและหงายฝ่ามือออกนอกตัว
	ท่าที่ 5 มือขวายืดมาข้างหน้าตรงมือซ้ายจับ นิ้วทั้งสี่ของมือขวา ตั้งขึ้นดันไปด้านหลัง
	ท่าที่ 6 มือซ้ายยืดมาข้างหน้า ตรงมือขวาจับ นิ้วทั้งสี่ของมือซ้าย ตั้งขึ้นดันไปด้านหลัง

ตาราง 11 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 7 ใช้มือซ้ายจับปลายมือขวาตกลง ด้านล่าง
	ท่าที่ 8 ใช้มือขวาจับปลายมือซ้ายตกลง ด้านล่าง
	ท่าที่ 9 แขนซ้ายยืดตรงไปด้านบน

ตาราง 11 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 10 ยืดแขนขาขึ้นตรงไปด้านบน

เริ่มจาก การนำท่ามือของนาฏศิลป์อินเดียที่มีท่าการเคลื่อนไหวของช่วงแขน ข้อมือ มือ และนิ้วที่มีการยืด หด ของกล้ามเนื้อที่ช่วยให้การเคลื่อนไหว ได้เต็มรูปแบบโดยนำท่าของนาฏศิลป์อินเดียมา 12 ท่า และการใช้ท่าทางกายภาพบำบัดที่ใช้การบริหารกล้ามเนื้อ แขน ข้อมือ มือ รวมถึงนิ้ว ที่มีการยืดและหด 10 ท่า ที่นำมาประยุกต์ใช้ให้การเคลื่อนไหว มีความน่าสนใจและแปลกใหม่มากขึ้น รวมถึงการผ่อนคลายระหว่างการทำงานเพื่อช่วยลดอาการออฟฟิศซินโดรม

1.4.1.4. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือนี้อยู่ละเอียดดังนี้

ตาราง 13 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 กำมือและยืดแขนตรงไปทางด้านหน้า คว่ำมือลงด้านล่าง
	ท่าที่ 2 แขนยืดตรงไว้ที่ด้านหน้า มือทั้งสองข้างตั้งขึ้น นิ้วชี้และนิ้วกลางตั้งตรง นิ้วโป้งและนิ้วนางยื่นตรงไปด้านหน้านิ้วก้อยกดลง
	ท่าที่ 3 ท่าที่ 2 แขนยืดตรงไว้ที่ด้านหน้า มือทั้งสองข้างตั้งขึ้น นิ้วชี้และนิ้วกลางตั้งตรง นิ้วโป้งและนิ้วนางยื่นตรงไปด้านหน้านิ้วก้อยกดลง หักข้อมือลงด้านล่าง

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 4 ตั้งมือหงายขึ้นทั้งสองข้างนิ้วมือ และรวมกันคล้ายลักษณะของดอกบัวตูม
	ท่าที่ 5 กรีดนิ้วทั้งหมดออกจากกันยึดตั้ง
	ท่าที่ 6 คว่ำมือ นิ้วมือทั้งหมดและรวมกัน คล้ายดอกบัวตูม แต่หันไปทางทิศด้านหน้า

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 7 กางนิ้วมือทั้งสองนิ้วออกจากกันตั้งมือหันไปทางด้านหน้า
	ท่าที่ 8 ตั้งมือพนมไว้กลางอกด้านหน้า
	ท่าที่ 9 ตั้งมือด้านซ้ายให้อยู่เหนือปลายมือด้านขวาตำแหน่งด้านหน้าอก

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 10 ตั้งมือด้านขวาให้ยื่นเอียงปลายมือ ด้านซ้ายตำแหน่งด้านหน้าอก
	ท่าที่ 11 ข้อมือขวาหักลงด้านล่างมือซ้าย ตั้งหักขึ้นประกบเข้าหากัน
	ท่าที่ 12 ข้อมือซ้ายหักลงด้านล่างมือขวา ตั้งหักขึ้นประกบเข้าหากัน

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	คำอธิบาย
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 13 ตั้งแขนงอข้อศอก มือทั้งขวาและซ้ายตั้งขึ้นนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ยื่นไปทิศเดียวกันกับฝ่ามือ นิ้วโป้งและนิ้วก้อยตั้งขึ้น ลักษณะการทำมือคล้ายศีรษะของสัตว์
	ท่าที่ 14 แขนงอข้อศอก มือทั้งขวาและซ้ายตั้งลงหงายมือนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ยื่นไปทิศเดียวกันกับฝ่ามือ นิ้วโป้งและนิ้วก้อยตั้งลง ลักษณะการทำมือคล้ายศีรษะของสัตว์
	ท่าที่ 15 ตั้งแขนงอข้อศอกหันมือเข้าหากัน มือเป็นท่าคล้ายตะขอ นิ้วชี้ยืดขึ้นและงอตรงข้อคล้ายหัวตะขอ

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	คำอธิบาย
	ท่าที่ 16 ตั้งแขนงอข้อศอกฝ่ามือเปิดหงายขึ้น หัวตะขохонลงด้านล่างข้อมือหักลง
	ท่าที่ 17 แขนข้างขวายื่นมาด้านหน้าตั้งขนานกับพื้นงอข้อศอก มือเป็นท่าลักษณะคล้ายตะขอหงายขึ้น แขนข้างซ้ายยื่นมาด้านหน้ามือคว่ำลงลักษณะคล้ายตะขอเกี่ยวไว้กับมือฝั่งขวา
	ท่าที่ 18 แขนข้างซ้ายยื่นมาด้านหน้าตั้งขนานกับพื้นงอข้อศอก มือเป็นท่าลักษณะคล้ายตะขอหงายขึ้นแขนข้างขวายื่นมาด้านหน้ามือคว่ำลงลักษณะคล้ายตะขอเกี่ยวไว้กับมือฝั่งขวา

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	คำอธิบาย
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 19 แขนสองข้างไขว้กันทาปไว้ที่ ข้างหน้าบริเวณอก งอมือเล็กน้อยนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง เรียงชิดกัน นิ้วโป้งและก้อยตั้งขึ้น
	ท่าที่ 20 แขนทั้งสองข้างตั้งขึ้นงอข้อศอก มือทำท่าลักษณะคล้ายหัวสัตว์ปลายนิ้ว แตะที่หัวไหล่
	ท่าที่ 21 แขนซ้ายยืดไปทางด้านข้างเฉียง ไปทางข้างหลังมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนขวาตั้งขนานไหล่ งอข้อศอกมือแตะ อยู่ที่หัวไหล่

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 22 แขนขวายืดไปทางด้านข้างเฉียงไปทางข้างหลังมือกรีดออกจากฝ่ามือแขนซ้ายตั้งขนานไหล่งข้อศอกมือแตะอยู่ที่หัวไหล่
	ท่าที่ 23 แบนมือขวาดั้งขึ้นหันเข้ากับมือข้างซ้ายที่กำมือแต่นิ้วโป้งยึดตรงประกบกันได้ ตั้งอยู่บริเวณตำแหน่งอกด้านหน้า
	ท่าที่ 24 แบนมือซ้ายดั้งขึ้นหันเข้ากับมือข้างขวาที่กำมือแต่นิ้วโป้งยึดตรงประกบกันได้ ตั้งอยู่บริเวณตำแหน่งอกด้านหน้า

ตาราง 12 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่า 25 แขนงอขึ้นตั้งขึ้นหันเข้ากับมือข้างขวาที่กำมือแต่นิ้วโป้งยึดตรงประกบกันได้ ตั้งมือไว้บริเวณอกด้านหน้าฝั่งขวา
	ท่าที่ 26 แขนงอขึ้นตั้งขึ้นหันเข้ากับมือข้างซ้ายที่กำมือแต่นิ้วโป้งยึดตรงประกบกันได้ เลื่อนมายังตำแหน่งอกด้านหน้าฝั่งซ้าย

เริ่มจากกำมือและยึดแขนตรงขนานพื้น ไปทางด้านหน้า คว้ามือลงด้านล่าง แขนยึดตรงไว้ที่ด้านหน้าในแนวระนาบ มือทั้งสองข้างตั้งขึ้น นิ้วชี้และนิ้วกลางตั้งตรง นิ้วโป้งและนิ้วนางยื่นตรงไปด้านหน้านิ้วก้อยกดลง

แขนยึดตรงไว้ที่ด้านหน้า มือทั้งสองข้างตั้งขึ้น นิ้วชี้และนิ้วกลางตั้งตรง นิ้วโป้งและนิ้วนางยื่นตรงไปด้านหน้านิ้วก้อยกดลง หักข้อมือลงด้านล่างตั้งมือหงายขึ้นทั้งสองข้าง นิ้วมือแต่ละรวมกันคล้ายลักษณะของดอกบัวตูม

ต่อเนื่องด้วยกรีดนิ้วทั้งหมดออกจากกันยึดตึง คว้ามือ นิ้วมือทั้งหมดแต่ละรวมกันคล้ายดอกบัวตูมแต่หันไปทางทิศด้านหน้า กางนิ้วมือทั้งสิบนิ้วออกจากกันตั้งมือหันไปทางด้านหน้า

ต่อเนื่องด้วยตั้งมือพนมไว้กลางอกด้านหน้าตั้งมือด้านซ้ายให้อยู่เหนือปลายมือ ด้านขวาตำแหน่งด้านหน้าอก ตั้งมือด้านขวาให้อยู่เหนือปลายมือ ด้านซ้ายตำแหน่งด้านหน้าอกข้อมือขวาหักลงด้านล่าง มือซ้ายตั้งหักขึ้นประกบเข้าหากัน

ต่อมานำข้อมือซ้ายหักลงด้านล่างมือขวาดังหักขึ้นประกบเข้าหากันตั้งแขนงข้อศอก มือทั้งขวาและซ้ายตั้งขึ้นนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ยื่นไปทิศเดียวกันกับฝ่ามือ นิ้วโป้งและนิ้วก้อยตั้งขึ้นลักษณะคล้ายศีรษะของสัตว์ แขนงข้อศอก มือทั้งขวาและซ้ายตั้งลงหงายมือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ยื่นไปทิศเดียวกันกับฝ่ามือ นิ้วโป้งและนิ้วก้อยตั้งลง ลักษณะการทำมือคล้ายศีรษะของสัตว์ ตั้งแขนงข้อศอกหันมือเข้าหากัน มือเป็นท่าคล้ายตะขอ นิ้วชี้ยืดขึ้นและงอตรงข้อคล้ายหัวตะขอ

ตั้งแขนงข้อศอกฝ่ามือเปิดหงายขึ้นงอนิ้วชี้เป็นรูปตะขอหันลงด้านล่างข้อมือหักลงแขนข้างขวายื่นมาด้านหน้าตั้งขนานกับพื้นงอข้อศอก มือเป็นท่าลักษณะคล้ายตะขอหงายขึ้น แขนข้างซ้ายยื่นมาด้านหน้ามือคว่ำลง ลักษณะคล้ายตะขอเกี่ยวไว้กับมือฝั่งขวา แขนข้างซ้ายยื่นมาด้านหน้า ตั้งขนานกับพื้นงอข้อศอก มือเป็นท่าลักษณะคล้ายตะขอหงายขึ้น แขนข้างขวายื่นมาด้านหน้า มือคว่ำลงลักษณะคล้ายตะขอเกี่ยวไว้กับมือฝั่งขวาแขนสองข้างไขว้กัน ทาบไว้ที่ข้างหน้าบริเวณอก งอมือเล็กน้อย นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง เรียงชิดกัน นิ้วโป้งและก้อยตั้งขึ้น

นำแขนทั้งสองข้างตั้งขึ้นงอข้อศอก ใช้ปลายนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง กดลงเป็นรูปตัวแอล นิ้วโป้งและนิ้วก้อยตั้งขึ้น ปลายนิ้วแตะที่หัวไหล่ แขนซ้ายยืดไปทางด้านข้างเฉียง ไปทางข้างหลังมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนขวาดังขนานไหล่ งอข้อศอกมือแตะอยู่ที่หัวไหล่ แขนขวายืดไปทางด้านข้างเฉียง ไปทางข้างหลังมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนซ้ายตั้งขนานไหล่ งอข้อศอกมือแตะอยู่ที่หัวไหล่แบมือขวาดังขึ้นหันเข้ากับมือข้างซ้ายที่กำลังมือแต่นิ้วโป้งยืดตรงประกบกันไว้ ตั้งอยู่บริเวณตำแหน่งอกด้านหน้า

ต่อเนื่องด้วยแบมือซ้ายตั้งขึ้นหันเข้ากับมือข้างขวาที่กำลังมือแต่นิ้วโป้งตั้งขึ้นจรดนิ้วกลางของอีกมือหนึ่ง ตรงประกบกันไว้ ตั้งอยู่บริเวณตำแหน่งอกด้านหน้า แบมือซ้ายตั้งขึ้นหันเข้ากับมือข้างขวาที่กำลังมือแต่นิ้วโป้ง ยืดตรงประกบกันไว้ ตั้งมือไว้บริเวณอกด้านหน้าฝั่งขวาแบมือขวาดังขึ้นหันเข้ากับมือ ข้างซ้ายที่กำลังมือแต่นิ้วโป้ง ยืดตรงประกบกันไว้ เลื่อนมายังตำแหน่งอกด้านหน้าฝั่งซ้าย

1.5 อาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

1.5.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

1.5.1.1 การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

ในกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัวและข้างลำตัว ผู้วิจัยได้นำเทคนิคในการเคลื่อนไหวโดยการใช้ช่วงตัวและการใช้แขนของนาฏศิลป์อินเดียมาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรม เพื่อให้การตอบสนองของการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนของช่วงตัว และข้างลำตัวจากท่าทางการเคลื่อนไหวในชุดกิจกรรม สามารถช่วงผ่อนคลายอาการปวดตึงบริเวณช่วงตัว และข้างลำตัว สำหรับคนที่ทำงานที่นั่งทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน โดยนำทฤษฎีท่าทางการเคลื่อนไหวของการกายภาพบำบัดมาผสมผสานกับลีลาท่าทางของนาฏศิลป์อินเดียให้เกิดความสอดคล้องผสมผสาน เพื่อยืดเหยียดและออกกำลังกล้ามเนื้อบริเวณลำตัว

1.5.1.2 กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวตามทฤษฎีการออกแบบของนาฏศิลป์บำบัด

ผู้วิจัยได้นำท่าทางของการใช้ช่วงตัวในการหัน บิด ช่วงตัวและการใช้แขนเพื่อช่วยในการหัน บิดช่วงลำตัวของนาฏศิลป์อินเดีย ประกอบกับอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง คือ ภาวะ, ราคะ และ ตาลละ ในการออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวของชุดกิจกรรม เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึกกับจังหวะขององค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการเคลื่อนไหวในบางท่าทางจะเป็นการลดอาการของการเกร็งหรือปวดตึงของกล้ามเนื้อบริเวณช่วงลำตัว และข้างลำตัว โดยประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อบริเวณส่วนบนของลำตัว และคอ รวมไปถึงกล้ามเนื้อบริเวณสะบัก ด้าน หลัง (Shoulder Adductor Retractor Muscle) กล้ามเนื้อ สะบัก ด้าน ใน (Subscapularis Muscle) กล้ามเนื้อหน้าอก (Pectoral Muscles) ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในการใช้กล้ามเนื้อ จึงนำเทคนิคการใช้แขน มือในการ เคลื่อนไหวเพื่อการหันหรือบิดโดยมีการใช้ทิศทางในการบิดลำตัวไปมา อีกทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติลดอาการปวดตึง รวมไปถึงอาการเกร็งกล้ามเนื้อ ในระหว่างการทำงาน

1.5.1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 14 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ศีรษะหันไปทางขวา ลำตัวยืดตรงสะโพกดันไปทางขวา เท้าซ้ายหักไว้ด้านหลังข้อเท้า ขาขวาอยู่ด้านหน้าข้อเท้าเล็กน้อย
	ท่าที่ 2 แขนขวาตึงตั้งขึ้นเหนือศีรษะนิ้วโป้งและนิ้วชี้กลางประสานกันนิ้วที่เหลือกรีดออก แขนซ้ายยืดตรงไปด้านข้างขนานไหล่ศีรษะหันไปทางซ้าย ลำตัวยืดตรงสะโพกดันไปทางซ้าย เท้าขวาหักไว้ด้านหลังข้อเท้า ขาซ้ายอยู่ด้านหน้าข้อเท้าเล็กน้อย
	ท่าที่ 4 แขนซ้ายยืดตรงขึ้นไปด้านบนเหนือศีรษะ นิ้วเรียงชิดติดกันนิ้วโป้งประสานนิ้วชี้ แขนขวายื่นไปด้านหน้าข้อมือลงลำตัวเอียงไปทางซ้าย เท้าซ้ายยันพื้นไว้ตั้งเข่ากว้างไว้ บนเท้าซ้ายเข้าขวางอและตั้งฉาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 4 แขนขวายืดตรงขึ้นไปด้านบนเหนือศีรษะ แขนซ้ายยื่นไปด้านหน้าหักข้อมือลง ลำตัวเอียงไปทางขวา เท้าขวายันพื้นไว้ตั้งเข่ากว้าง ไว้บนเท้าขวา เข่าซ้ายงอและตั้งฉาก
	ท่าที่ 5 มือสองข้างจับไว้กันยืดแขนตรงขึ้นบริเวณเหนือศีรษะ เอนลำตัวไปทางด้านซ้าย ขาซ้ายยืดออกไปทางด้านข้างปลายเท้ายืดขึ้นจากพื้นกระดกขึ้นมา ขาขวางอเล็กน้อย
	ท่าที่ 6 มือสองข้างจับกันไว้ยืดแขนตรงขึ้นบริเวณเหนือศีรษะ เอนลำตัวไปทางด้านขวา ขาขวายืดออกไปทางด้านข้างปลายเท้ายืดขึ้นจากพื้นกระดกขึ้นมา ขาซ้ายงอเล็กน้อย

ตาราง 13 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 7 แขนขวายึดไปทางด้านบน แขนซ้ายยึดไปด้านหน้าข้อมือหักเปิดขึ้น นิ้วโป้งและชี้แตะกันไว้ลำตัวเอนไปด้านหลัง เข่าขวางอ ทัดเท้ายันพื้นไว้ขาซ้ายตั้งเข้ากับพื้นยกปลายขากระดกขึ้น
	ท่าที่ 8 แขนซ้ายยึดไปทางด้านบนแขนขวายึดไปด้านหน้าข้อมือหักเปิดขึ้น นิ้วโป้งและชี้แตะกันไว้ลำตัวเอนไปด้านหลัง เข่าซ้ายงอ ทัดเท้ายันพื้นไว้ขาขวาทัดเข้ากับพื้นยกปลายขากระดกขึ้น

ตาราง 15 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 แขนซ้ายยืดตรงไปด้านบน
	ท่าที่ 2 แขนซ้ายยืดไว้และเอนลำตัวไปทางขวา
	ท่าที่ 3 ยืดแขนขวาขึ้นตรงไปด้านบน

ตาราง 14 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 4 แขนขวายืดตรงเอนลำตัวไปทางซ้าย
	ท่าที่ 5 มือสองข้างจับกันไว้ยืดแขนไว้ด้านหลังศีรษะ
	ท่าที่ 6 ต่อเนื่องจากท่าที่ 5 และเอนลำตัวและหลังไปด้านหน้า ช่วงไหล่และแขนเปิดไปด้านหลัง

เริ่มจากผสมผสานท่าทางของการเคลื่อนไหวช่วงลำตัว และข้างลำตัว และนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีหลักการนำเทคนิคการผสมผสานของนาฏศิลป์ให้เกิดความสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของช่วงตัว และข้างลำตัวในทางกายภาพบำบัด เพื่อให้มีการขยับเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อเพื่อให้แต่ละลีลาท่าทางที่เคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน โดยยึดหลักการเคลื่อนไหวของช่วงลำตัว และข้างลำตัว ของทางกายภาพมาผสมผสานท่าทางการเคลื่อนไหวของลีลาการเคลื่อนไหวในช่วงลำตัว และข้างลำตัวของนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกันให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณช่วงตัว และข้างลำตัวทำงานเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีหลักการ การทำซ้ำ จากจุดเริ่มต้น การเร่ง และการหยุด เป็นการเคลื่อนไหวในกลุ่มกล้ามเนื้อเดิมแต่ต่างกันไปที่จะหะในการปฏิบัติ

1.5.1.4. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 16 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 ยกแขนซ้ายไปด้านบนเอนลำตัวไปทางขวา มือกำ นิ้วทั้งหมดยกเว้นนิ้วโป้งเหยียดตรงออกมา

ตาราง 15 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 2 ยกแขนขวาไปด้านหลังบนเอนลำตัวไปทางซ้าย มือกำนิ้วทั้งหมดยกเว้นนิ้วโป้งเหยียดตรงออกมา
	ท่าที่ 3 วาดแขนซ้ายไปทางด้านบนเหนือศีรษะ มือนิ้วโป้ง กลาง นางตะก้นไว้กรีดนิ้วที่เหลือออกจากฝ่ามือ แขนขวายืดตรงไว้ที่บริเวณหน้าลำตัว ศีรษะเงยหน้ามองมือบนช่วงตัว และหลังเอนไปด้านหลัง
	ท่าที่ 4 วาดแขนขวาไปทางด้านบนเหนือศีรษะ มือนิ้วโป้ง กลาง นางตะก้นไว้กรีดนิ้วที่เหลือออกจากฝ่ามือ แขนซ้ายยืดตรงไว้ที่บริเวณหน้าลำตัว ศีรษะเงยหน้ามองมือบนช่วงตัว และหลังเอนไปด้านหลัง

ตาราง 15 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 5 แขนซ้ายยืดไปด้านหลังมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนขวางอข้อศอกมือจับเอว ลำตัวเอียง ตัวเปิดข้างซ้ายหันหน้าและลำตัวไปด้านหลัง
	ท่าที่ 6 ต่อจาก ท่าที่ 5 วาดแขนขึ้นมาด้านบน และเอวลำตัวมาด้านหน้า
	ท่าที่ 7 แขนขวายืดตรงมาด้านหน้ามือตั้งขนานกับแขน นิ้วมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนซ้ายงอข้อศอกมือจับเอว

ตาราง 15 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 8 แขนขวายืดไปด้านหลังมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนซ้ายจับเอว ลำตัวเอียงตัวเปิดข้าง ขวาหันหน้าและลำตัวไปด้านหลัง
	ท่าที่ 9 ตั้งแขนงอข้อศอกมือขวากำมือมือซ้ายตั้งมือขึ้นนิ้วชี้ขึ้น หลังตั้งตรง
	ท่าที่ 10 ยึดแขนตรงไว้ด้านบนศีรษะมือต่อจาก ท่าที่ 9 มือขวากำนิ้วชี้ข้างซ้าย หลังยึดตรง

ตาราง 15 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 11 นิ้วมือกรีดออกจากฝ่ามือทั้งสองข้าง ข้อมือไขว้กัน แขนยืดตรงหลังและศีรษะเอน ไปทางด้านหลัง
	ท่าที่ 12 แตะเอนลำตัวไปทางซ้ายขาซ้ายยืด ตรง ขาขวางอตั้งฉาก
	ท่าที่ 13 เอนลำตัวไปทางขวา ขาขวายืดตรง ขาซ้ายงอตั้งฉาก

ตาราง 15 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 14 หันลำตัวและหน้าไปทางซ้ายขาซ้ายงอเข้าตั้งไปทางด้านซ้าย ขาขวายืดตรงไปทางด้านขวา
	ท่าที่ 15 หันลำตัวและหน้าไปทางขวาขาขวาอเข้าตั้งไปทางด้านขวา ขาซ้ายยืดตรงไปทางด้านซ้าย
	ท่าที่ 16 แขนซ้ายยืดไปทางด้านบนศีรษะมือหงายออกจากตัว มือ และนิ้วโป้ง นิ้วชี้ นิ้วกลาง แตะกันไว้ นิ้วที่เหลือกรีดออกแขนขวายืดไปทางด้านหน้าลำตัวข้อมือหักลง ลำตัวหันไปทางซ้ายหลังและศีรษะเอนไปทางด้านหลัง ขาซ้ายงอเข้าตั้งไปทางด้านซ้ายขาขวายืดตรงไปทางด้านขวา

ตาราง 15 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 17 แขนขวายืดไปทางด้านบนศีรษะมือหงายออกจากตัว มือนิ้วโป้ง นิ้วชี้ นิ้วกลางแตะกันไว้ นิ้วที่เหลือกรีดออก แขนซ้ายยืดไปทางด้านหน้าลำตัวข้อมือหักลงลำตัวหันไปทางขวาเอนหลังและศีรษะไปด้านหลัง ขาขวางอเข่าตั้งไปทางด้านขวา ขาซ้ายยืดตรงไปทางด้านซ้าย

เริ่มจากนั่งด้วยท่าทางปกติ ยืดแขนซ้ายไปทางด้านบน เอนลำตัวไปทางด้านขวา มือกำนิ้วทั้งหมดยกเว้นนิ้วโป้งเหยียดตรงออกมา ต่อเนื่องด้วยสลับไปปฏิบัติอีกด้านโดยการยืดแขนขวาไปด้านบน เอนลำตัวไปทางซ้าย มือกำนิ้วทั้งหมดยกเว้นนิ้วโป้งเหยียดตรงออกมา

ต่อเนื่องด้วยวาดแขนซ้ายไปทางด้านบนเหนือศีรษะ มือนิ้วโป้ง กลาง นางแตะกันไว้กรีดนิ้วที่เหลือออกจากฝ่ามือแขนขวายืดตรงไว้ที่บริเวณหน้าลำตัว ศีรษะเงยหน้าตามองมือด้านบน ช่วงตัวและหลังเอนไปด้านหลัง ต่อเนื่องด้วยสลับไปปฏิบัติอีกด้านโดยการวาดแขนขวาไปทางด้านบนเหนือศีรษะ มือนิ้วโป้ง กลาง นางแตะกันไว้กรีดนิ้วที่เหลือออกจากฝ่ามือ แขนซ้ายยืดตรงไว้ที่บริเวณหน้าลำตัว ศีรษะเงยหน้า มองมือด้านบน ช่วงตัวและหลังเอนไปด้านหลัง

ต่อเนื่องด้วยแขนซ้ายยืดไปด้านหลังมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนขวางอข้อศอกมือจับเอว ลำตัวเอียง ตัวเปิดข้างซ้ายหันหน้าและลำตัวไปด้านหลัง ต่อเนื่องด้วยวาดแขนขึ้นมาด้านบนและเอนลำตัวมาด้านหน้า ต่อเนื่องด้วยสลับไปปฏิบัติอีกด้านโดยการแขนขวายืดตรงมาด้านหน้า มือตั้งขนานกับแขน นิ้วมือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนซ้ายงอข้อศอกมือจับเอว และสิ้นสุดด้วยแขนขวายืดไปด้านหลัง มือกรีดออกจากฝ่ามือ แขนซ้ายจับเอว ลำตัวเอียงตัวเปิดข้างขวาหันหน้าและลำตัวไปด้านหลัง

ต่อเนื่องด้วยด้วยตั้งแขนงข้อศอกมือขวากำมือซ้ายตั้งมือขึ้นนิ้วชี้ขึ้น หลังตั้งตรง ต่อเนื่องด้วยยืดแขนตรงไว้ด้านบนศีรษะ มือขวากำนิ้วชี้ข้างซ้าย หลังยืดตรงนิ้วมือกรีดออกจากฝ่ามือ ต่อเนื่องด้วยทั้งสองข้างข้อมือไขว้กันแขนยืดตรงหลัง และศีรษะเอนไปทางด้านหลัง

ต่อเนื่องด้วยเอนลำตัวไปทางซ้ายขาซ้ายยืดตรง ขาขวางอตั้งฉาก ต่อเนื่องด้วยสลับไปปฏิบัติอีกข้างหนึ่งโดยการเอนลำตัวไปทางขวา ขาขวายืดตรง ขาซ้ายงอตั้งฉาก ต่อเนื่องด้วยหันลำตัวและหน้าไปทางซ้าย ขาซ้ายงอเข้าตั้งไปทางด้านซ้าย ขาขวายืดตรงไปทางด้านขวา ต่อเนื่องด้วยสลับไปปฏิบัติอีกข้างโดยการหันลำตัวและหน้าไปทางขวา ขาขวางอเข้าตั้งไปทางด้านขวา ขาซ้ายยืดตรงไปทางด้านซ้าย

ต่อเนื่องด้วยแขนซ้ายยืดไปทางด้านบนศีรษะ มือหงายออกจากตัว มือ และนิ้วโป้ง นิ้วชี้ นิ้วกลาง แตะกันไว้ นิ้วที่เหลือกรีดออก แขนขวายืดไปทางด้านหน้า

ลำตัวข้อมือหักลง ลำตัวหันไปทางซ้ายหลัง และศีรษะเอนไปทางด้านหลัง ขาซ้ายงอเข้าตั้งไปทางด้านซ้าย ขาขวายืดตรงไปทางด้านขวา และสิ้นสุดด้วยแขนขวายืดไปทางด้านบนศีรษะ มือหงายออกจากตัว มือนิ้วโป้ง นิ้วชี้ นิ้วกลางแตะกันไว้ นิ้วที่เหลือกรีดออก แขนซ้ายยืดไปทางด้านหน้าลำตัวข้อมือหักลง ลำตัวหันไปทางขวาเอนหลังและศีรษะ ไปด้านหลัง ขาขวางอเข้าตั้งไปทางด้านขวา ขาซ้ายยืดตรงไปทางด้านซ้าย

1.6 อาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

6.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์เดี่ยว สำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

6.1.1 การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

ในกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ผู้วิจัยได้นำเทคนิคในการเคลื่อนไหวโดยใช้ช่วงสะโพก ต้นขา และในส่วนท่อนของบริเวณขาของนาฏศิลป์อินเดียมาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรม เพื่อให้การตอบสนองของการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา จากท่าทางการเคลื่อนไหวในชุดกิจกรรม สามารถช่วงผ่อนคลายอาการปวดตึงบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา สำหรับคนที่ทำงานที่นั่งทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน โดยนำทฤษฎีท่าทางการเคลื่อนไหวของการกายภาพบำบัดมาผสมผสานกับลีลาท่าทางของนาฏศิลป์อินเดียให้เกิดความสอดคล้องผสมผสาน เพื่อให้ตรงต่อจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติท่าทางในชุดกิจกรรม

1.6.1.2 กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาตามทฤษฎีการออกแบบของนาฏศิลป์บำบัด

ผู้วิจัยได้นำท่าทางของการใช้ช่วงตัวในการหัน บิด ช่วงตัวและการใช้แขนเพื่อช่วยในการหัน บิดช่วงลำตัวในการบริหารในส่วนของสะโพกซึ่งมีความคล้ายคลึงกับอาการปวดตึงช่วงตัว และช่วงลำตัวของนาฏศิลป์อินเดีย ประกอบกับอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง คือ ภาวะ หมายถึง การแสดงออก, ราคะ หมายถึง ดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง และ ตาลละ หมายถึง จังหวะ ในการออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวของชุดกิจกรรม เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึกกับจังหวะขององค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการเคลื่อนไหวในบางท่าทางจะเป็นการลดอาการของการเกร็งหรือปวดตึงของกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา โดยประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา รวมไปถึงกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ออก แขน นิ้วมือ และหน้าท้อง ที่เป็นกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา ในการทรงตัวหรือเกร็งขณะนั่งทำงานขณะอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา ขณะปฏิบัติงาน จึงนำเทคนิคการใช้แขน มือในการนำ เพื่อการหันหรือบิดช่วงตัวตาม และการบริหารกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาโดยมีการใช้ทิศทางในการบิดลำตัวไปมา ให้ครบทุกกล้ามเนื้อทุกส่วนของสะโพก ต้นขา และช่วงขา ลีลาชุดกิจกรรมของสะโพก ต้นขา และช่วงขาสามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติลดอาการปวดตึง รวมไปถึงอาการเกร็งกล้ามเนื้ออาการปวดตึงช่วงตัวและช่วงลำตัว อีกทั้งยังสามารถช่วยลด อาการเมื่อยล้ากล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่าง (Lower Back Muscle) กล้ามเนื้อสะโพก (Gluteus Muscle) กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstrings Muscle) กล้ามเนื้อต้นขาด้านใน (Hip Abductor Muscle) กล้ามเนื้อต้นขาด้านนอก (Tensor Fascia Latae Muscle) กล้ามเนื้อข้อสะโพก (Hip Flexor Muscles) ในระหว่างการทำงาน และช่วยบรรเทาอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อในระหว่างทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์อีกด้วย

1.6.1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 17 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 แขนขวายืดตรงไปทางด้านหน้าข้อมือ ตั้งขึ้นนิ้วโป้งและกับนิ้วก้อยนิ้วที่เหลือยืดตรง แขนซ้ายยืดไปทางด้านหลังข้อมือหักลง ขาซ้ายยกขึ้นไปทางมุมขวาวงอเข้าปลายเท้าชี้ลงพื้น เข่าขวาวงอเล็กน้อย
	ท่าที่ 2 แขนขวายืดไปด้านบนตั้งมือหงาย ออกจากตัวแขนซ้ายยืดตรงมาด้านหน้าลำตัว เอนช่วงหลังและลำตัวไปทางซ้ายเฉียงไปด้านหลัง ขาซ้ายยืดตรงปลายเท้ายืดแตะพื้น ขาขวาวงอเข้าเล็กน้อย
	ท่าที่ 3 แขนซ้ายยืดไปด้านบนตั้งมือหงาย ออกจากตัว แขนขวายืดตรงมาด้านหน้า ลำตัวเอนช่วงหลังและลำตัวไปทางขวาเฉียงไปด้านหลัง ขาขวายืดตรงปลายเท้ายืดแตะพื้นขาซ้ายงอเข้าเล็กน้อย

ตาราง 16 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 4 แขนซ้ายยืดตรงไปทางด้านหน้า ซ้อมือตั้งขึ้นนิ้วโป้งแตะกับนิ้วก้อยและนิ้วที่ เหลือยืดตรงแขนขวายืดไปทางด้านหลัง ซ้อมือหักลง ขาขวายกขึ้นไปทางมุมซ้ายงอเข้าปลายเท้าที่ ลงพื้น เข้าซ้ายงอเล็กน้อย
	ท่าที่ 5 หน้าหน้าและลำตัวไปทางขวาแขน สองข้างยื่นตรงไปด้านหน้านิ้วมือกรีดออก จากฝ่ามือ น้ำหนักยืนบนขาขวางอเข้า เล็กน้อยขาซ้ายงอเข้ายื่นกระดูกขึ้นไป ทางด้านหลัง
	ท่าที่ 6 หน้าหน้าและลำตัวไปทางซ้ายแขน สองข้างยื่นตรงไปด้านหน้านิ้วมือกรีดออก จากฝ่ามือ น้ำหนักยืนบนขาซ้ายงอเข้าเล็กน้อย ขาขวา งอเข้ายื่นกระดูกขึ้นไปทางด้านหลัง

ตาราง 16 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 7 ยืนตรงเท้าคู่ประกบกันปลายเท้ายื่นตรงไปทางด้านหน้า
	ท่าที่ 8 กางขาออกความกว้างประมาณความห่างของหัวไหล่สองข้าง ปลายเท้าชี้ออกไปที่มุม 45 องศา
	ท่าที่ 9 ขาขวางอเข้าปลายเท้าแตะที่น่องขาซ้าย งอเข้าซ้ายเล็กน้อย

ตาราง 16 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 10 ขาช้างงอเข้าปลายเท้าแตะที่น่องขา ขวา งอเข้าขวาเล็กน้อย
	ท่าที่ 11 ยืดขาซ้ายไปด้านหลังกระดูกปลาย เท้าขึ้นเล็กน้อย ขาขวางอเข้าเล็กน้อย ลำตัว เอนไปด้านหลังฝั่งซ้ายเล็กน้อย
	ท่าที่ 12 งอเข้าของขาทั้งสองข้างถึงน้ำหนัก ไว้ตรงกลาง

ตาราง 16 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 13 ยืดขาขวาไปด้านข้างกระดูกปลายเท้าขึ้นเล็กน้อย ขาซ้ายงอเข้าเล็กน้อยลำตัวเอนไปด้านข้างฝั่งขวาเล็กน้อย

ตาราง 18 ท่าทางกายภาพบำบัดสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 ยืนบนขาข้างขวา มือขวาจับเก้าอี้ขาซ้ายยกขึ้นเหนือพื้นเล็กน้อยขายืดตรงไปทางด้านหน้า

ตาราง 17 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์ป๊อปปี้เดียวสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 2 ยืนบนขาข้างซ้าย มือขวาจับเก้าอี้ ขาขวายกขึ้นเหนือพื้นเล็กน้อย ขายืดตรงไปทางด้านหน้า
	ท่าที่ 3 ยืนบนขาข้างขวา มือขวาจับเก้าอี้ ขาซ้ายยกขึ้นเหนือพื้นเล็กน้อย ขายืดตรงไปทางด้านหลัง
	ท่าที่ 4 ยืนบนขาข้างซ้าย มือขวาจับเก้าอี้ ขาขวายกขึ้นเหนือพื้นเล็กน้อย ขายืดตรงไปทางด้านหลัง

ตาราง 17 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์ป็นินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 5 ยืดขาซ้ายตรงมาด้านหน้า
	ท่าที่ 6 ยืดขาขวาตรงมาด้านหน้า
	ท่าที่ 7 ยกขาซ้ายลอย จากพื้นเล็กน้อย และยืดปลายเท้ารู้มลง

ตาราง 17 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางกายภาพบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 8 ยกขาขวาออกจากพื้นเล็กน้อย และยืดปลายเท้าจุ่มลง

เริ่มจากผสมผสานท่าทางของการเคลื่อนไหวช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา และนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีหลักการนำเทคนิคการผสมผสานของนาฏศิลป์ให้เกิดความสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ในทางกายภาพ เพื่อให้มีการขยับเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อเพื่อให้แต่ละลีลาท่าทางที่เคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน โดยยึดหลักการเคลื่อนไหวของช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ของทางกายภาพมาผสมผสานท่าทางการเคลื่อนไหวของลีลาการเคลื่อนไหวในช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ของนาฏศิลป์อินเดีย ผสมผสานกันให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ทำงานเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีหลักการ การทำซ้ำ จากจุดเริ่มต้น การเร่ง และการหยุด เป็นการเคลื่อนไหวในกลุ่มกล้ามเนื้อเดิมแต่ต่างกันที่จังหวะในการปฏิบัติ ที่จะส่งผลให้เกิดการใช้กล้ามเนื้อได้เต็มรูปแบบมากยิ่งขึ้น

1.6.1.4. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 19 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ปิ่นเดียบบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ปิ่นเดียบบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้

คำอธิบาย

นาฏศิลป์ปิ่นเดียบบำบัด



ท่าที่ 1 แขนซ้ายยืดออกไปด้านข้างตั้งมือขึ้น
แขนขวาจับเก้าอี้ ยกขาซ้ายงอเข้าไปทาง
ด้านหน้า



ท่าที่ 2 ยกแขนซ้ายไปด้านหน้าตั้งมือขึ้นขา
วาดไปทางด้านหลังงอเข้า

ตาราง 18 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้
นาฏศิลป์อินเดียบำบัด

คำอธิบาย



ท่าที่ 3 แขนขวายืดออกไปด้านข้างตั้งมือขึ้น
แขนซ้ายจับเก้าอี้ ยกขาซ้ายงอเข้าไทาง
ด้านหน้า



ท่าที่ 4 ยกแขนขวาไปด้านหน้าตั้งมือขึ้นขา
วาดไปทางด้านหลังงอเข้า



ท่าที่ 5 แขนซ้ายยืดออกไปด้านข้างตั้งมือขึ้น
แขนขวาลงจับเก้าอี้ ขาซ้ายยืดตรงไปทาง
ด้านหน้า
งอเข้าข้างขวาเล็กน้อย

ตาราง 18 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้

คำอธิบาย

นาฏศิลป์อินเดียบำบัด



ท่าที่ 6 ยกแขนซ้ายไปด้านหน้าตั้งมือขึ้น ขา
วาดไปทางด้านหลังขาตึงเอนตัวไปด้านหน้า
เล็กน้อย



ท่าที่ 7 แขนขวายืดออกไปด้านข้างตั้งมือขึ้น
แขนซ้ายจับเก้าอี้ ขาขวายืดตรงไปทาง
ด้านหน้า
งอเข้าข้างซ้ายเล็กน้อย



ท่าที่ 8 ยกแขนขวาไปด้านหน้าตั้งมือขึ้น ขา
วาดไปทางด้านหลังขาตึงเอนตัวไปด้านหน้า
เล็กน้อย

ตาราง 18 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้

คำอธิบาย

นาฏศิลป์อินเดียบำบัด



ท่าที่ 9 ขาซ้ายยืดตรงมาด้านหน้ายกขึ้น
ขนานพื้น เท้าตั้งขึ้น



ท่าที่ 10 ต่อเนื่องจาก ท่าที่ 9 ยกขาซ้ายเปิดไป
ทางด้านซ้าย เปิดปลายเท้าออกเล็กน้อย



ท่าที่ 11 ขาขวายืดตรงมาด้านหน้ายกขึ้น
ขนานพื้น เท้าตั้งขึ้น

ตาราง 18 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้

คำอธิบาย

นาฏศิลป์อินเดียบำบัด



ท่าที่ 12 ต่อเนื่องจาก ท่าที่ 11 ยกขาขวาเปิด
ไปทางด้านขวา เปิดปลายเท้าออกเล็กน้อย



ท่าที่ 13 งอเข่าซ้ายยกขาซ้ายปลายเท้าแตะที่
หัวเข่าด้านขวา



ท่าที่ 14 งอเข่าขวายกขาซ้ายปลายเท้าแตะที่
หัวเข่าด้านซ้าย

ตาราง 18 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 15 ยกขาซ้ายงอเข้าเอียงไปทางขวา ปลายเท้าแตะที่ด้านข้างเข่าขวา ขาขวายืดตรงไปด้านหน้า
	ท่าที่ 16 ยกขาขวางอเข้าเอียงไปทางซ้าย ปลายเท้าแตะที่ด้านข้างเข่าซ้าย ขาซ้ายยืดตรงไปด้านหน้า

เริ่มต้นจากแขนซ้ายยืดออกไปด้านข้าง ตั้งมือขึ้นแขนขวาจับเก้าอี้ ยกขาซ้ายงอเข้าไปทางด้านหน้า แขนซ้ายไปด้านหน้าตั้งมือขึ้น ขาวาดไปทางด้านหลังงอเข้า

ต่อเนื่องด้วยสลับไปปฏิบัติอีกด้านโดยการแขนขวายืดออกไปด้านข้าง ตั้งมือขึ้น แขนซ้ายจับเก้าอี้ยกขาซ้ายงอเข้าไปทางด้านหน้า ยกแขนขวาไปด้านหน้าตั้งมือขึ้น ขาวาดไปทางด้านหลังงอเข้า

ต่อเนื่องด้วยแขนซ้ายยืดออกไปด้านข้างตั้งมือขึ้นแขนขวาจับเก้าอี้ ขาซ้ายยืดตรงไปทางด้านหน้า งอเข้าข้างขวาเล็กน้อย ยกแขนซ้ายไปด้านหน้าตั้งมือขึ้น ขาวาดไปทางด้านหลังขาตั้ง เอนตัวไปด้านหน้าเล็กน้อย สิ้นสุดด้วยการปฏิบัติอีกข้างโดยการแขนขวายืดออกไป

ด้านข้างตั้งมือขึ้น แขนซ้ายจับเก้าอี้ ขาขวายืดตรงไปทางด้านหน้า งอเข่าข้างซ้ายเล็กน้อย ยกแขนขวาไปด้านหลังตั้งมือขึ้น ขาวาดไปทางด้านหลังขาตั้งเอนตัวไปด้านหลังเล็กน้อย

ต่อเนื่องด้วยด้วยขาซ้ายยืดตรงมาด้านหน้า ยกขึ้นขนานพื้น เท้าตั้งขึ้น ต่อเนื่องด้วยยกขาซ้ายเปิดไปทางด้านซ้าย เปิดปลายเท้าออกเล็กน้อย ต่อเนื่องด้วยปฏิบัติอีกข้าง โดยการนำขาขวายืดตรงมาด้านหน้า ยกขึ้นขนานพื้น เท้าตั้งขึ้น ต่อเนื่องด้วยยกขาขวาเปิดไปทางด้านขวา เปิดปลายเท้าออกเล็กน้อย

ต่อเนื่องด้วยงอเข่าซ้ายยกขาซ้ายปลายเท้าแตะที่หัวเข่าด้านขวา ต่อเนื่องด้วยงอเข่าขวายกขาซ้าย ปลายเท้าแตะที่หัวเข่าด้านซ้าย ต่อเนื่องด้วยยกขาซ้ายงอเข่าเอียงไปทางขวาปลายเท้าแตะที่ด้านข้าง เข่าขวา ขาขวายืดตรงไปด้านหน้า และสิ้นสุดด้วยยกขาขวางอเข่าเอียงไปทางซ้าย ปลายเท้าแตะที่ด้านข้างเข่าซ้าย ขาซ้ายยืดตรงไปด้านหน้า

1.7. อาการปวดข้อเท้า และเท้า

1.7.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า

1.7.1.1 การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

ในกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ผู้วิจัยได้นำเทคนิคในการเคลื่อนไหวโดยการใช้ช่วงสะโพก ต้นขา และในส่วนของบริเวณขาของนาฏศิลป์อินเดียมาประยุกต์ใช้ในชุดกิจกรรม เพื่อให้การตอบสนองของการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนของสะโพก ต้นขา และช่วงขา จากท่าทางการเคลื่อนไหวในชุดกิจกรรมสามารถช่วงผ่อนคลายอาการปวดตึงบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา สำหรับคนที่ทำงานที่นั่งทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน โดยนำทฤษฎีท่าทางการเคลื่อนไหวของการกายภาพบำบัดมาผสมผสานกับลีลาท่าทางของนาฏศิลป์อินเดียให้เกิดความสอดคล้องผสมผสานเพื่อให้ตรงต่อจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติท่าทางในชุดกิจกรรม

1.7.1.2 กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้าตามทฤษฎีการออกแบบของนาฏศิลป์บำบัด

ผู้วิจัยได้นำท่าทางการใช้ช่วงสะโพก ขา และเท้า รวมไปถึงการใช้ช่วงกล้ามเนื้อหน้าท้องซึ่งมีความคล้ายคลึงกับอาการปวดเท้า และข้อเท้าของนาฏศิลป์อินเดีย ประกอบกับอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง คือ ภาวะ หมายถึง การแสดงออก, ราคะ หมายถึงดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง และ ตาลละ หมายถึง จังหวะ ในการออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวของชุดกิจกรรม เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึกกับจังหวะขององค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น รวมไปถึง

ถึงการเคลื่อนไหวในบางท่าทางจะเป็นการลดอาการของการเกร็งหรือปวดตึงของกล้ามเนื้อบริเวณปวดเท้า และข้อเท้า โดยประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา อีกทั้งกล้ามเนื้อช่วงเท้า และข้อเท้า ที่เป็นกล้ามเนื้อที่ใช้ในการทรงตัว ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณเท้าจึงนำเทคนิคการใช้เท้า และข้อเท้าเพื่อการบริหารกล้ามเนื้อโดยมีการใช้ทิศทางในการบิดไปมาลดการหดและเกร็งกล้ามเนื้อ ให้ครบทุกส่วนของเท้า และข้อเท้า การใช้ลีลาชุดกิจกรรมของอาการปวดเท้า และข้อเท้าสามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติลดอาการปวดตึง รวมไปถึงอาการเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณเท้า และข้อเท้า อีกทั้งยังสามารถช่วยลด อาการปวดตึงกล้ามเนื้อน่อง (Gastrocnemius Muscle) กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps Muscle) และเอ็นร้อยหวาย (Achilles Tendon) ให้มีประสิทธิภาพในการทรงตัวขณะทำงาน และบรรเทาความเจ็บปวดได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

1.7.1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า

การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดเท้า และข้อเท้า มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 20 ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 ยืนขาตรงปลายเท้าชี้ไปด้านหน้า ประกบคู่กัน

ตาราง 19 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 2 เขย่งปลายเท้าขวา งอเข่าด้านขวา มากกว่าข้างซ้ายเล็กน้อย
	ท่าที่ 3 เขย่งปลายเท้าขวา งอเข่าด้านขวา มากกว่าข้างซ้ายเล็กน้อย
	ท่าที่ 4 ยืดขาตรงทั้งสองข้างปลายเท้าชี้ไป ด้านหน้าประกบคู่กัน

ตาราง 19 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 5 เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้างงอเข่าทั้งสองข้าง น้ำหนักอยู่ตรงกลางบนปลายเท้า
	ท่าที่ 6 กลับมายืน ยืดขาตรงทั้งสองข้าง ปลายเท้าชี้ขึ้นกระดกไปด้านบนประกบคู่กัน
	ท่าที่ 7 ปลายเท้ากระดกลงประกบคู่กัน

ตาราง 19 (ต่อ)

ท่าทางนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางนาฏศิลป์อินเดีย	คำอธิบาย
	ท่าที่ 8 งอเข่าขวาปลายเท้าขึ้นมาแตะ ด้านหน้า งอเข่าซ้ายยืนและทิ้งน้ำหนักไว้ที่ขา ซ้าย
	ท่าที่ 9 งอเข่าซ้ายปลายเท้าขึ้นมาแตะ ด้านหน้า งอเข่าขวายืนและทิ้งน้ำหนักไว้ที่ขา ขวา

เริ่มจากผสมผสานท่าทางของการเคลื่อนไหวช่วงเท้า และข้อเท้าและนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีหลักการนำเทคนิคการผสมผสานของนาฏศิลป์ให้เกิดความสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของช่วงเท้า และข้อเท้าในทางกายภาพ เพื่อให้มีการขยับเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อเพื่อให้แต่ละลีลาท่าทางที่เคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน โดยยึดหลักการเคลื่อนไหวของเท้า และข้อเท้าทางกายภาพมาผสมผสานท่าทางการเคลื่อนไหวของลีลาการเคลื่อนไหวในช่วงเท้า และข้อเท้าของนาฏศิลป์อินเดีย ผสมผสานกันให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณช่วงเท้า และข้อเท้าทำงานเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีหลักการ การทำซ้ำ

จากจุดเริ่มต้น การเร่ง และการหยุด เป็นการเคลื่อนไหวในกลุ่มกล้ามเนื้อเดิมแต่ต่างกันที่จังหวะในการปฏิบัติ ที่จะส่งผลให้เกิดการใช้กล้ามเนื้อได้เต็มรูปแบบมากยิ่งขึ้น

1.7.1.4. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า

ผลการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดเท้า และข้อเท้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 21 ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดตึงข้อเท้า และเท้า

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 1 ยืนตัวตรงมือจับเอวทั้งสองข้าง ขาช้ายืนมาด้านหน้าปลายเท้าแตะพื้น

ตาราง 20 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 2 ยืนตัวตรงมือจับเอวทั้งสองข้าง ขาขวายืนมาด้านหน้าปลายเท้าแตะพื้น
	ท่าที่ 3 ขาซ้ายยืนมาด้านหน้าปลายเท้ากระดกขึ้น งอเข่าขวาเล็กน้อย
	ท่าที่ 4 ขาขวายืนมาด้านหน้า ปลายเท้ากระดกขึ้น งอเข่าซ้ายเล็กน้อย

ตาราง 20 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 5 งอเข่าซ้ายเท้าปลายเท้าเขย่งยกส้นเท้า ขาขวาเข้าตรง
	ท่าที่ 6 งอเข่าขวาเท้าปลายเท้า เขย่งยกส้นเท้า ขาซ้ายเข้าตรง
	ท่าที่ 7 ยียดขาซ้ายไปด้านข้างปลายเท้า กระดกขึ้น งอเข่าขวา เอียงตัวไปทางซ้ายเล็กน้อย

ตาราง 20 (ต่อ)

ท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า	
ภาพท่าทางการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัด	คำอธิบาย
	ท่าที่ 8 ยืดขาขวาไปด้านหลังปลายเท้ากระดกขึ้น งอเข่าซ้าย เอียงตัวไปทางขวาเล็กน้อย

เริ่มต้นด้วยยืนตัวตรงมือจับเอวทั้งสองข้าง ขาซ้ายยืนมาด้านหน้าปลายเท้าแตะพื้น ต่อเนื่องด้วยยืนตัวตรงมือจับเอวทั้งสองข้าง ขาขวายืนมาด้านหน้าปลายเท้าแตะพื้น ต่อเนื่องด้วยขาซ้ายยืนมาด้านหน้า ปลายเท้า กระดกขึ้น งอเข่าขวาเล็กน้อย ต่อเนื่องด้วยขาขวายืนมาด้านหน้า ปลายเท้ากระดกขึ้น งอเข่าซ้ายเล็กน้อย ต่อเนื่องด้วยงอเข่าซ้ายเท้าปลายเท้าเหยียดยกส้นเท้า ขาขวาเข้าตรง ต่อเนื่องด้วยงอเข่าขวาเท้าปลายเท้า เหยียดยกส้นเท้า ขาซ้ายเข้าตรง ต่อเนื่องด้วยยืดขาซ้ายไปด้านหลังปลายเท้ากระดกขึ้น งอเข่าขวา เอียงตัวไปทางซ้ายเล็กน้อย และสิ้นสุดด้วยยืดขาขวาไปด้านหลังปลายเท้ากระดกขึ้น งอเข่าซ้าย เอียงตัวไปทางขวาเล็กน้อย

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

2.1 การวิเคราะห์ผลการก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

2.1.1 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 22 เปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้าบริเวณดวงตารายบุคคล ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
1	3	2	ลดลง
2	7	4	ลดลง
3	9	5	ลดลง
4	15	9	ลดลง
5	18	10	ลดลง
6	22	11	ลดลง
7	24	12	ลดลง
8	26	12	ลดลง
9	29	14	ลดลง
10	30	15	เท่าเดิม
11	31	15	ลดลง
12	34	17	ลดลง
13	35	18	เท่าเดิม
14	38	21	เท่าเดิม
15	42	24	ลดลง
16	44	25	ลดลง
17	47	26	ลดลง
18	49	27	ลดลง
19	53	30	ลดลง
20	55	31	ลดลง
21	58	33	ลดลง
22	59	34	เท่าเดิม
23	64	37	ลดลง
24	66	37	ลดลง
25	69	38	ลดลง
26	70	38	ลดลง
27	74	41	ลดลง
28	75	41	ลดลง
29	77	43	เท่าเดิม
30	80	45	ลดลง

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้าบริเวณดวงตารายบุคคลในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเมื่อยล้าดวงตาลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 25 คน จากทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33

2) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเมื่อยล้าหลังเข้าร่วมกิจกรรมเท่าเดิมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

3) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเมื่อยล้าหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 2 ระดับจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20

4) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเมื่อยล้าหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 1 ระดับจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67

2.1.2 เปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้าบริเวณดวงตาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 23 เปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้าบริเวณดวงตาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)		
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการเมื่อยล้า บริเวณดวงตาในแต่ละระดับ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
10	-	-
9	-	-
8	-	-
7	-	-
6	1	-
5	1	-
4	5	1
3	9	5
2	8	7
1	6	12
0	-	5

จากตารางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยสรุปจากตารางข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

- 1) ความเมื่อยล้าของดวงตาหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า มีความเมื่อยล้าลดลง จำนวน 25 คน และความเมื่อยล้าเท่าเดิมจำนวน 5 คน
- 2) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับความเมื่อยล้าสูงสุด อยู่ในระดับ 6 จำนวน 1 คน แต่จำนวนที่พบระดับความเมื่อยล้า มากที่สุด อยู่ในระดับ 3 จำนวน 9 คน
- 3) หลังเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับความเมื่อยล้าสูงสุด อยู่ในระดับ 4 จำนวน 1 คน แต่จำนวนคนที่พบมากที่สุด อยู่ในระดับ 1 จำนวน 12 คน
- 4) ผลเฉลี่ยของระดับความเมื่อยล้าที่ลดลงอยู่ที่ 2 ระดับจากตารางเปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้ารายบุคคล
- 5) จากการเปรียบเทียบระดับความเมื่อยล้ารายบุคคลพบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วระดับความเมื่อยล้าไม่เปลี่ยนแปลง

2.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t.	Sig.
Pre-test	30	2.67	1.5055	9.220	.001
Post-test	30	1.5	0.81650		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตาก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.50 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าระดับความเจ็บปวดของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตาอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 8.3333 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81650 โดยพบว่าค่าระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตามีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การวิเคราะห์ผลของความปวดตึงของกล้ามเนื้อช่วงคอการก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย

2.2.1 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงคอในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 25 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงคอในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรม
1	4	3	ลดลง
2	5	4	ลดลง
3	3	3	เท่าเดิม
4	7	5	ลดลง
5	3	2	ลดลง
6	2	2	เท่าเดิม
7	3	3	เท่าเดิม
8	4	3	ลดลง
9	3	2	ลดลง
10	2	1	ลดลง
11	3	2	ลดลง
12	4	3	ลดลง
13	3	1	ลดลง
14	5	3	ลดลง
15	4	3	ลดลง
16	3	3	เท่าเดิม
17	3	2	ลดลง
18	4	2	ลดลง
19	5	4	ลดลง
20	2	1	ลดลง
21	4	3	ลดลง
22	3	2	ลดลง

ตาราง 4 (ต่อ)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
23	6	4	ลดลง
24	4	3	ลดลง
25	3	2	ลดลง
26	2	1	ลดลง
27	4	3	ลดลง
28	5	4	ลดลง
29	3	2	ลดลง
30	4	2	ลดลง

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบอาการปวดตึงช่วงคอในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความปวดตึงช่วงคอลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 26 คน จากทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67

2) กลุ่มตัวอย่างมีระดับอาการหลังเข้าร่วมกิจกรรมเท่าเดิมจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

3) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมชุดกิจกรรมลดลง 2 ระดับ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20

4) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับกลุ่มอาการหลังเข้าร่วมการทำกิจกรรมลดลง 1 ระดับ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67

2.2.2 เปรียบเทียบระดับอาการปวดตึงช่วงคอในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 26 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวด ของอาการปวดตึงช่วงคอ ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

เปรียบเทียบระดับอาการปวดตึงช่วงคอในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)		
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการปวดตึง ช่วงคอในแต่ละระดับ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
10	-	-
9	-	-
8	-	-
7	1	-
6	1	-
5	4	1
4	9	4
3	11	11
2	4	10
1	-	4
0	-	-

จากตารางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยสรุปจากตารางข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

- 1) ความยืดหยุ่นของสภาพร่างกายหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า ร่างกายสามารถยืดได้มากขึ้นจำนวน 26 คน และมีความยืดหยุ่นของร่างกายเท่าเดิมจำนวน 4 คน
- 2) ก่อนเข้าร่วมชุดกิจกรรมนั้นพบระดับอาการปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 7 จำนวน 1 คน แต่จำนวนที่พบระดับอาการ มากที่สุด อยู่ในระดับ 3 จำนวน 11 คน
- 3) หลังเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับอาการเจ็บปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 5 จำนวน 1 คน แต่จำนวนคนที่พบมากที่สุด อยู่ในระดับ 3 จำนวน 11 คน
- 4) ผลเฉลี่ยของระดับอาการความเจ็บที่ลดลงอยู่ที่ 1 ระดับจากตารางเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล
- 5) จากการเปรียบเทียบระดับอาการรายบุคคลพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 คน ที่เข้าร่วมชุดกิจกรรมแล้วระดับความเจ็บปวดของอาการนั้นไม่เปลี่ยนแปลง

2.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงคอ

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงคอ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t.	Sig.
Pre-test	30	3.67	1.184	10.016	.001
Post-test	30	2.60	1.003		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงคอก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.184 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงคอกอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 2.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.003 โดยพบว่าค่าระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของอาการปวดตึงช่วงคอมีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 การวิเคราะห์ผลการก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

2.3.1 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 28 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล ของอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน
ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
1	6	5	ลดลง
2	7	6	ลดลง
3	5	4	ลดลง
4	9	7	ลดลง
5	5	4	ลดลง
6	6	5	ลดลง
7	4	4	เท่าเดิม
8	5	4	ลดลง
9	4	3	ลดลง
10	6	5	ลดลง
11	5	4	ลดลง
12	4	4	เท่าเดิม
13	5	4	ลดลง
14	6	4	ลดลง
15	5	3	ลดลง
16	4	3	ลดลง
17	5	4	ลดลง
18	7	5	ลดลง
19	5	3	ลดลง
20	6	3	ลดลง
21	5	4	ลดลง
22	6	5	ลดลง
23	8	6	ลดลง
24	5	3	ลดลง
25	4	3	ลดลง
26	6	4	ลดลง
27	5	3	ลดลง
28	4	3	ลดลง
29	6	5	ลดลง
30	5	4	ลดลง

จากตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนในแต่
ระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 28 คน
จากทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33

2) กลุ่มตัวอย่างมีระดับอาการเจ็บหลังเข้าร่วมกิจกรรมเท่าเดิมจำนวน 2 คน
คิดเป็นร้อยละ 6.67

3) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอาการปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 3 ระดับ
จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

4) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 2 ระดับ
จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30

5) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอาการเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 1 ระดับ
จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60

2.3.2 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน ในแต่
ระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 29 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวด ของอาการอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนในแต่ละ
ระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)			
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่		ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังเข้าร่วมกิจกรรม	
และแขนในแต่ละระดับในแต่ละระดับ		(คน)	(คน)
10		-	-
9		1	-
8		1	-
7		2	1
6		8	2
5		12	6
4		6	12

ตาราง 28 (ต่อ)

เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)		
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนในแต่ละระดับในแต่ละระดับ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
3	-	9
2	-	-
1	-	-
0	-	-

จากตารางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยสรุปจากตารางข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

- 1) หลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า ร่างกายมีความยืดหยุ่นมากขึ้นจำนวน 28 คน และความยืดหยุ่นของร่างกายเท่าเดิมจำนวน 2 คน
- 2) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับอาการเจ็บสูงสุด อยู่ในระดับ 9 จำนวน 1 คน แต่จำนวนที่พบระดับความเจ็บปวด มากที่สุด อยู่ในระดับ 5 จำนวน 12 คน
- 3) หลังร่วมชุดกิจกรรมนั้นมีระดับอาการความเจ็บปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 7 จำนวน 1 คน แต่จำนวนคนที่พบมากที่สุด อยู่ในระดับ 4 จำนวน 12 คน
- 4) ผลเฉลี่ยของระดับความอาการเจ็บที่ลดลงอยู่ที่ 1 ระดับจากตารางเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล
- 5) จากการเปรียบเทียบระดับอาการรายบุคคลพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วระดับความเจ็บปวดของอาการนั้นไม่เปลี่ยนแปลง

2.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

ตาราง 30 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t.	Sig.
Pre-test	30	5.43	1.194	10.933	.001
Post-test	30	4.13	1.042		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.43 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.194 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.042 โดยพบว่าค่าระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของอาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขนมีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 การวิเคราะห์ผลการก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

2.4.1 เพื่อเปรียบเทียบระดับอาการปวดรายบุคคลของการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 31 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล ของอาการอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรม
1	5	4	ลดลง
2	6	5	ลดลง
3	5	4	ลดลง
4	7	5	ลดลง
5	4	3	ลดลง
6	5	4	ลดลง
7	6	4	ลดลง
8	5	4	ลดลง
9	4	3	ลดลง
10	5	4	ลดลง
11	6	5	ลดลง
12	5	4	ลดลง
13	7	6	ลดลง
14	5	4	ลดลง

ตาราง 30 (ต่อ)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
15	6	4	ลดลง
16	7	6	ลดลง
17	5	4	ลดลง
18	6	4	ลดลง
19	5	4	ลดลง
20	4	3	ลดลง
21	5	4	ลดลง
22	6	4	ลดลง
23	8	6	ลดลง
24	5	4	ลดลง
25	4	3	ลดลง
26	6	5	ลดลง
27	7	5	ลดลง
28	5	4	ลดลง
29	6	5	ลดลง
30	4	4	เท่าเดิม

จากตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) พบว่า

- 1) กลุ่มตัวอย่างมีระดับอาการเจ็บปวดลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 29 คน จากทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 96.67
- 2) หลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีอาการเจ็บเท่าเดิมจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33
- 3) ระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างลดลง 2 ระดับ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33
- 4) ความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างลดลง 1 ระดับ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.34

2.4.2 เปรียบเทียบระดับอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 32 เปรียบเทียบระดับอาการเจ็บปวด ของอาการอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)		
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการปวดตึง แขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือในแต่ละระดับ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
10	-	-
9	-	-
8	1	-
7	4	-
6	8	3
5	12	6
4	5	17
3	-	4
2	-	-
1	-	-
0	-	-

จากตารางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยสรุปจากตารางข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

- 1) ความยืดหยุ่นของร่างกายหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า ร่างกายมีความยืดหยุ่นมากขึ้นจำนวน 29 คน และความยืดหยุ่นของร่างกายเท่าเดิมจำนวน 1 คน
- 2) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับความเจ็บปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 8 จำนวน 1 คน แต่จำนวนที่พบระดับความเจ็บปวด มากที่สุด อยู่ในระดับ 5 จำนวน 12 คน
- 3) หลังเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับความเจ็บปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 7 จำนวน 1 คน แต่จำนวนคนที่พบมากที่สุด อยู่ในระดับ 6 จำนวน 3 คน

4) ผลเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดที่ลดลงอยู่ที่ 1 ระดับจากตารางเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล

5) จากการเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วระดับความเจ็บปวดของอาการนั้นไม่เปลี่ยนแปลง

2.4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t.	Sig.
Pre-test	30	5.47	1.042	13.573	.001
Post-test	30	4.27	0.828		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.042 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมืออยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.828 โดยพบว่าค่าระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพการใช้เทคนิค นวัตกรรมอินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของอาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือมีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 การวิเคราะห์ผลการก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงตัว และข่างลำตัว

2.5.1 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงตัว และข่างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 34 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรม
1	6	5	ลดลง
2	5	4	ลดลง
3	6	5	ลดลง
4	7	6	ลดลง
5	4	4	เท่าเดิม
6	6	5	ลดลง
7	5	5	เท่าเดิม
8	7	6	ลดลง
9	5	5	เท่าเดิม
10	6	4	ลดลง
11	4	4	เท่าเดิม
12	5	4	ลดลง
13	6	5	ลดลง
14	3	3	เท่าเดิม
15	5	4	ลดลง
16	5	4	ลดลง
17	4	4	เท่าเดิม
18	6	5	ลดลง
19	5	4	ลดลง
20	4	3	ลดลง
21	5	4	ลดลง
22	4	3	ลดลง
23	5	4	ลดลง

ตาราง 13 (ต่อ)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
24	8	6	ลดลง
25	7	6	ลดลง
26	7	5	ลดลง
27	6	5	ลดลง
28	5	4	ลดลง
29	6	5	ลดลง
30	6	4	ลดลง

จากตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบระดับอาการความเจ็บปวดรายบุคคลของ
อาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) พบว่า

- 1) ระดับความเจ็บปวดของกลุ่มตัวอย่างลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด
24 คน จากทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 80
- 2) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมเท่าเดิมจำนวน 6
คน คิดเป็นร้อยละ 20
- 3) ความเจ็บปวดในกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 2 ระดับ จำนวน
4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33
- 4) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอาการความเจ็บหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 1 ระดับ
จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67

2.5.2 เปรียบเทียบระดับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและ
หลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 35 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)		
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวในแต่ละระดับ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
10	-	-
9	-	-
8	1	-
7	4	-
6	9	4
5	10	10
4	5	13
3	1	3
2	-	-
1	-	-
0	-	-

จากตารางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยสรุปจากตารางข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

- 1) ความยืดหยุ่นของร่างกายหลังเข้าร่วมการทำกิจกรรมพบว่า ร่างกายมีความยืดหยุ่นมากจำนวน 24 คน และความยืดหยุ่นของร่างกายเท่าเดิมจำนวน 6 คน
- 2) ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับความเจ็บปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 8 จำนวน 1 คน แต่จำนวนที่พบระดับความเจ็บปวดมากที่สุด อยู่ในระดับ 5 จำนวน 10 คน
- 3) หลังเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับความเจ็บปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 6 จำนวน 4 คน แต่จำนวนคนที่พบมากที่สุด อยู่ในระดับ 5 จำนวน 10 คน
- 4) ผลเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดที่ลดลงอยู่ที่ 1 ระดับจากตารางเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล
- 5) จากการเปรียบเทียบตารางระดับความเจ็บปวดรายบุคคลพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วระดับความเจ็บปวดนั้นไม่เปลี่ยนแปลง

2.5.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

ตาราง 36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t.	Sig.
Pre-test	30	5.43	1.135	8.764	.001
Post-test	30	4.50	0.861		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 15 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.43 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.135 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.861 โดยพบว่าค่าระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวมีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 การวิเคราะห์ผลการก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียสำหรับอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

2.6.1 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 37 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และ
ช่วงขาในแต่ระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
1	5	4	ลดลง
2	4	4	เท่าเดิม
3	6	5	ลดลง
4	6	4	ลดลง
5	6	5	ลดลง
6	5	4	ลดลง
7	4	3	ลดลง
8	6	5	ลดลง
9	5	4	ลดลง
10	4	3	ลดลง
11	6	5	ลดลง
12	3	2	ลดลง
13	4	3	ลดลง
14	5	4	ลดลง
15	4	3	ลดลง
16	4	3	ลดลง
17	6	5	ลดลง
18	5	4	ลดลง
19	3	3	เท่าเดิม
20	4	3	ลดลง
21	5	4	ลดลง
22	6	4	ลดลง
23	4	3	ลดลง
24	7	5	ลดลง
25	5	4	ลดลง
26	6	5	ลดลง
27	4	4	เท่าเดิม
28	5	4	ลดลง
29	4	3	ลดลง
30	6	5	ลดลง

จากตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบความเจ็บรายบุคคลของอาการปวดตึงช่วง สะโพก ต้นขา และช่วงขาในแต่ระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 27 คน จากทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 90

2) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บหลังเข้าร่วมกิจกรรมเท่าเดิมจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10

3) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 2 ระดับ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10

4) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 1 ระดับ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80

2.6.2 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาในแต่ระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 38 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาในแต่ระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)		
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วง สะโพก ต้นขา และช่วงขาในแต่ละระดับ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
10	-	-
9	-	-
8	-	-
7	1	-
6	9	-
5	8	8
4	10	12
3	2	9
2	-	1
1	-	-
0	-	-

จากตารางที่ได้นำเสนอโดยสรุปจากตารางข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า

- 1) หลังเข้าร่วมชุดกิจกรรมพบว่า ร่างกายมีความยืดหยุ่นมากขึ้นจำนวน 27 คน และความยืดหยุ่นของร่างกายเท่าเดิมจำนวน 3 คน
- 2) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับอาการสูงสุด อยู่ในระดับ 7 จำนวน 1 คน แต่จำนวนที่พบระดับความเจ็บปวด มากที่สุด อยู่ในระดับ 4 จำนวน 10 คน
- 3) หลังเข้าร่วมกิจกรรมนั้นพบระดับอาการเจ็บที่มีความเจ็บปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 5 จำนวน 8 คน แต่จำนวนคนที่พบมากที่สุด อยู่ในระดับ 4 จำนวน 12 คน
- 4) ผลเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดที่ลดลงอยู่ที่ 1 ระดับจากตารางเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล
- 5) จากการเปรียบเทียบรายบุคคลพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วระดับความเจ็บปวดของอาการนั้นไม่เปลี่ยนแปลง

2.6.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t.	Sig.
Pre-test	30	4.90	1.029	12.042	.001
Post-test	30	3.90	0.845		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 18 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.029 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขาอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 3.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.845 โดยพบว่าค่าระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิค นานุกิลปีอินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของอาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา มีความแตกต่างและลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.7 การวิเคราะห์ผลการก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ อินเดียสำหรับอาการปวดข้อเท้า และเท้า

2.7.1 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดเท้า และข้อเท้า
ในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 40 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดเท้า และข้อเท้าในแต่ละระดับ
(ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
1	3	2	ลดลง
2	2	2	เท่าเดิม
3	3	2	ลดลง
4	2	1	ลดลง
5	2	1	ลดลง
6	2	1	ลดลง
7	3	1	ลดลง
8	1	1	เท่าเดิม
9	0	0	เท่าเดิม
10	1	0	ลดลง
11	2	1	ลดลง
12	2	1	ลดลง
13	2	2	เท่าเดิม
14	3	2	ลดลง
15	1	0	ลดลง
16	3	2	ลดลง
17	2	1	ลดลง
18	1	1	เท่าเดิม
19	3	2	ลดลง
20	2	1	ลดลง
21	2	1	ลดลง
22	1	1	เท่าเดิม
23	1	0	ลดลง

ตาราง 39 (ต่อ)

ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม	ระดับความเจ็บปวด หลังเข้าร่วมกิจกรรม
24	3	2	ลดลง
25	1	0	ลดลง
26	2	1	ลดลง
27	2	1	ลดลง
28	1	0	ลดลง
29	2	1	ลดลง
30	1	1	เท่าเดิม

จากตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคลของอาการปวดเท้า และข้อเท้าในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) พบว่า

- 1) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 23 คน จากทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 76.67
- 2) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมเท่าเดิมจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33
- 3) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลง 1 ระดับจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.67

2.7.2 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้าในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 41 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้าในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)

เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงข้อเท้า และเท้าในแต่ละระดับ (ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม)		
ระดับอาการความเจ็บปวดของอาการปวดตึงข้อเท้า และเท้าในแต่ละระดับ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)	หลังเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
10	-	-
9	-	-
8	-	-
7	-	-
6	-	-
5	-	-
4	-	-
3	7	-
2	13	8
1	9	16
0	1	6

จากตารางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยสรุปจากตารางข้างต้นสรุปได้ว่า

- 1) หลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า ร่างกายมีความยืดเพิ่มมากขึ้นจำนวน 23 คน และยืดหยุ่นเท่าเดิมจำนวน 7 คน
- 2) ก่อนเข้าร่วมชุดกิจกรรมพบระดับอาการเจ็บสูงสุด อยู่ในระดับ 3 จำนวน 7 คน แต่จำนวนที่พบระดับความเจ็บปวด มากที่สุด อยู่ในระดับ 2 จำนวน 13 คน
- 3) หลังเข้าร่วมพบระดับความปวดสูงสุด อยู่ในระดับ 2 จำนวน 8 คน แต่จำนวนคนที่พบมากที่สุด อยู่ในระดับ 1 จำนวน 16 คน
- 4) ผลเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดที่ลดลงอยู่ที่ 1 ระดับจากตารางเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดรายบุคคล
- 5) จากการเปรียบเทียบระดับตารางรายบุคคลพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วระดับความเจ็บปวดของอาการนั้นไม่เปลี่ยนแปลง

2.7.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้า

ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า T-Test ก่อนและหลัง การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้า

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t.	Sig.
Pre-test	30	1.87	0.819	9.049	.001
Post-test	30	1.07	0.691		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 42 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.819 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าระดับความเจ็บปวดของอาการปวดเท้า และข้อเท้าอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 1.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.691 โดยพบว่าค่าระดับความเจ็บปวดหลังเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของอาการปวดเท้า และข้อเท้ามีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

การวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจต่อกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย โดยวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 43 การวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจต่อกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

หัวข้อรายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. หลังฝึกการใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคนาฏศิลป์อินเดียครบ 4 สัปดาห์ เห็นความเปลี่ยนแปลงของระดับความเจ็บปวดลดลง	4.90	0.35	มากที่สุด
2. ครบ 4 สัปดาห์ การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียหลังการฝึก ช่วยให้กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีระดับกลุ่มอาการเจ็บปวดลดน้อยลงขณะทำงาน	4.87	0.29	มากที่สุด
3. รู้สึกอยากทำท่าบริหารกิจกรรมการประยุกต์นาฏศิลป์อินเดีย	4.13	0.40	มาก
4. มีความยืดหยุ่นเพิ่มมากขึ้น	4.43	0.27	มากที่สุด
5. ท่าทางมีความเข้าใจง่าย	4.17	0.33	มาก
6. ท่าทางมีความน่าสนใจในการทำชุดกิจกรรม	4.78	0.47	มากที่สุด
7. จังหวะของดนตรีประกอบ ส่งผลให้รู้สึกผ่อนคลายขณะเข้าร่วมกิจกรรม	4.07	0.36	มาก
8. เวลาขณะเข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.11	0.29	มาก
9. การใช้ชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียมีความเหมาะสมกับลักษณะอาการปวดตึงกล้ามเนื้อ	4.83	0.28	มากที่สุด
10. สามารถนำชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.04	0.33	มาก
รวม	4.43	0.38	มากที่สุด

จากตารางที่ 43 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์นาฏศิลป์อินเดีย มีความพึงพอใจหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านหลังฝึก การใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคนาฏศิลป์อินเดียครบ 4 สัปดาห์ เห็นความเปลี่ยนแปลงของระดับความเจ็บปวดลดลง ($\bar{X}$ = 4.90, S.D. = 0.35) รองลงมาคือครบ 4 สัปดาห์ การใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียหลังการฝึก ช่วยให้กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีระดับกลุ่มอาการเจ็บปวดลดน้อยลงขณะทำงาน ($\bar{X}$ = 4.87, S.D. = 0.29) รองลงมาคือการใช้ชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียมีความเหมาะสมกับลักษณะอาการปวดตึงกล้ามเนื้อ ($\bar{X}$ = 4.83, S.D. = 0.28) รองลงมาคือท่าทางมีความน่าสนใจในการทำชุดกิจกรรม ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.47) รองลงมาคือมีความยืดหยุ่นเพิ่มมากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.27) รองลงมาคืออยู่ในระดับความพึงพอใจมากคือด้านท่าทางมีความเข้าใจง่าย ($\bar{X}$ = 4.17, S.D. = 0.33) รองลงมาคือรู้สึกอยากทำท่าบริหารกิจกรรมการประยุกต์นาฏศิลป์อินเดีย ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.40) รองลงมาคือเวลาขณะเข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.11, S.D. = 0.29) รองลงมาคือจังหวะของดนตรีประกอบ ส่งผลให้รู้สึกผ่อนคลายขณะเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}$ = 4.07, S.D. = 0.36) และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้ายคือสามารถนำชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X}$ = 4.04, S.D. = 0.33)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม 2. เพื่อเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย และ 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย มีสมมติฐานงานวิจัย คือ กลุ่มคนทำงานออฟฟิศอายุ 23-40 ปี ที่เข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมน้อยลง และสามารถเป็นแนวทางในการเคลื่อนไหวเพื่อปรับเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างการทำงานเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม ส่วนขอบเขตของงานวิจัย ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มคนทำงานออฟฟิศ อายุระหว่าง 23-40 ปี ที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในช่วงระดับอายุ 23-40 ปี จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ 1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม 2. แบบสอบถามสภาพร่างกายของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้แบบสำรวจความรู้สึกไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงาน (Discomfort Survey) และ 3. แบบประเมินความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (Muscular Flexibility) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1. ดำเนินเรื่องขอหนังสือเพื่อทำการวิจัยในมนุษย์ เพื่อเป็นหนังสือรับรองว่าสามารถที่จะดำเนินการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม สำหรับกลุ่มตัวอย่าง สามารถดำเนินการต่อไปได้ 2. ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3. ออกแบบและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ 5. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ กลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่มีภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมในช่วงระดับอายุ 23-40 ปี จำนวน 30 คน และ 6. รวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ สรุปผลและอภิปรายผลวิธีการจัดการกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบระดับความ

เจ็บปวดก่อนและหลังหลังเข้าร่วมกิจกรรม รวมไปถึงการวัดระดับความพึงพอใจของกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม โดยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลจากการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

1.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยได้เทคนิคทางด้านนาฏศิลป์อินเดียในกระบวนการออกแบบชุดกิจกรรมของแต่ละกลุ่มอาการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 อาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา เริ่มจากการผสมผสาน ท่าทางของการเคลื่อนไหวดวงตาของทางกายภาพ และนาฏศิลป์อินเดีย โดยมีหลักการนำเทคนิคการผสมผสานของนาฏศิลป์ให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวดวงตาของกายภาพ เพื่อให้มีการขยับของกล้ามเนื้อได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อเพื่อให้แต่ละท่าที่เคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน โดยยึดหลักการเคลื่อนไหวดวงตาทั้ง 6 ท่าของทางกายภาพผสมผสานท่าการเคลื่อนไหวดวงตาของนาฏศิลป์อินเดีย ดริชติ เกตรา (Drshti Bhedas) ทั้ง 9 ท่า ผสมผสานกันให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อดวงตาทำงานเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีหลักการ การทำซ้ำ จากจุดเริ่มต้นการเร่ง และการหยุด เป็นการเคลื่อนไหวในกลุ่มกล้ามเนื้อเดิมแต่ต่างกันที่จังหวะก็จะใช้กล้ามเนื้อที่เต็มรูปแบบมากยิ่งขึ้น

1.1.2 อาการปวดตึงช่วงคอ ผู้วิจัยได้นำท่าการใช้ลำคอ ปลายคาง รวมถึงศีรษะ ที่เป็นการแสดงออกของนาฏศิลป์อินเดียโดยใช้เทคนิค ศิโร เกตรา (Siro Bhedas) ที่เป็นการเคลื่อนไหวบริเวณศีรษะ และกรีวา เกตรา (Greeva Bhedas) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนของคอ โดยยึดองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่างคือ ภาวะ หมายถึง การแสดงออก, ราคะ หมายถึงดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง และ ตาลละ หมายถึง จังหวะ เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึก ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น และการเคลื่อนไหวในท่าที่ถูกต้องเป็นการลดความเกร็งของกล้ามเนื้อลำคอ โดยกล้ามเนื้อที่สำคัญในการเคลื่อนไหว

ของคอ ประกอบไปด้วย กล้ามเนื้อทราพีเซียส (Trapezius Muscle) เป็นกลุ่มกล้ามเนื้อที่ช่วยควบคุมการเคลื่อนไหวของศีรษะจากทางด้านหลังเพื่อให้ศีรษะอยู่ในภาวะสมดุลระหว่างยืน หรือนั่ง กล้ามเนื้อสเตอร์โนไคลโดมาสโตอยด์ (Sternocleidomastoid Muscle) เป็นกล้ามเนื้อที่ช่วยควบคุมตำแหน่งการเคลื่อนไหวของศีรษะรวมถึงทิศทางในการหันศีรษะ กล้ามเนื้อสปลีเนียส แคปิตัส (Splenius Capitis Muscle) ทำหน้าที่ในการควบคุมการยืดคอ เอียงคอ หมุนคอ และเงยศีรษะ กล้ามเนื้อต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตในการทำงานเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการเคลื่อนไหวลำคอขณะปฏิบัติงาน จึงนำเทคนิคการกลอกตาของนาฏศิลป์อินเดียมาใช้ร่วมกับการใช้เทคนิค ศิโร เกตธา (Siro Bhedas) ที่เป็นการเคลื่อนไหวบริเวณศีรษะ และกรีวา เกตธา (Greeva Bhedas) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนของคอ การยกคอ เอียงคอ กดปลายคางไปด้านหลัง และยื่นคางออกไปด้านหน้า ตามทิศทางในการมองสลับไปมา เพื่อเป็นการบริหารคอให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่น และแข็งแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการป้องกันอาการปวดคอ ปวดร้าวกลางกะหม่อม ปวดร้าวกลางท้ายทอย ที่เป็นการจำกัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของคอ

1.1.3 อาการปวดตึงบ่า ไหล่ และแขน ผู้วิจัยได้เริ่มออกแบบท่าที่เน้นการเคลื่อนไหวช่วง บ่า ไหล่ แขน โดยการผสมผสานเทคนิคของนาฏศิลป์อินเดีย และท่าของการกายภาพบำบัดที่มีการเคลื่อนไหวของช่วงบ่า ไหล่ แขน แบบเฉพาะจุด และเน้นการคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณ กล้ามเนื้อซูปราสไปนาตัส (Supraspinatus) เป็นกล้ามเนื้อช่วงบ่า กล้ามเนื้ออินฟราสไปนาตัส (Infraspinatus) เป็นกล้ามเนื้อมัดใหญ่บริเวณสะบัก และกล้ามเนื้อรอมบอยด์ (Rhomboid) เป็นกล้ามเนื้อชั้นลึกบริเวณร่องสะบัก ที่เชื่อมระหว่างกระดูกสันหลังส่วนอก และกระดูกสะบัก เป็นกลุ่มกล้ามเนื้อที่มักพบอาการเจ็บปวดสำหรับกลุ่มคนทำงานออฟฟิศที่อยู่ในท่าเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการบริหารกล้ามเนื้อระหว่างทำงานให้ไม่อยู่ในท่าเดิมซ้ำ ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการเจ็บปวด

1.1.4 อาการปวดตึงแขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือ การพัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับอาการปวดตึง แขน ข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือนั้นผู้วิจัยนำเทคนิคการใช้มือ แขน และนิ้ว ของท่ากายภาพมาประยุกต์ใช้กับนาฏศิลป์อินเดีย โดยคำนึงถึงกลุ่มกล้ามเนื้อที่มักมีปัญหาระหว่างทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ เช่น อาการอักเสบของเอ็นโคนนิ้วโป้ง (De Quervain's Disease) อาการนิ้วล็อก (Trigger Finger) อาการพังผืดทับเส้นประสาทข้อมือ (Carpel Tunnel Syndrome) อาการพังผืดทับเส้นประสาทบริเวณข้อศอก (Cubital Tunnel Syndrome) ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า

นาฏศิลป์อินเดีย มีท่าการเคลื่อนไหวมือที่น่าจะมาประยุกต์ใช้กับท่ากายภาพบำบัดที่สามารถช่วยแก้ไขหรือป้องกันอาการขณะทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ได้

1.1.5 อาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัว ผู้วิจัยได้นำท่าทางของการใช้ช่วงตัวในการหัน บิด ช่วงตัวและการใช้แขนเพื่อช่วยในการหัน บิดช่วงลำตัวของนาฏศิลป์อินเดีย ประกอบกับอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง คือ ภาวะ หมายถึง การแสดงออก, ราคะ หมายถึงดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง และ ตาลละ หมายถึง จังหวะ ในการออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวของชุดกิจกรรม เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึกกับจังหวะขององค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงถึงการเคลื่อนไหวในบางท่าทางจะเป็นการลดอาการของการเกร็งหรือปวดตึงของกล้ามเนื้อบริเวณช่วงลำตัว และข้างลำตัว โดยประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อบริเวณส่วนบนของลำตัว และคอ รวมไปถึงกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ออก แขน นิ้วมือ และหน้าท้อง ที่เป็นกล้ามเนื้อบริเวณช่วงลำตัว และข้างลำตัวในการทรงตัวหรือเกร็งขณะนั่งทำงานขณะอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณช่วงลำตัว และข้างลำตัวขณะปฏิบัติงาน จึงนำเทคนิคการใช้แขน มือในการนำ เพื่อการหันหรือบิดช่วงตัวตามโดยมีการใช้ทิศทางในการบิดลำตัวไปมาให้ครบทุกกล้ามเนื้อทุกส่วนของช่วงลำตัวและข้างลำตัว ลีลาชุดกิจกรรมของช่วงลำตัวและข้างลำตัว สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติลดอาการปวดตึง รวมไปถึงอาการเกร็งกล้ามเนื้ออาการปวดตึงช่วงตัวและข้างลำตัว อีกทั้งยังสามารถช่วยลด อาการกล้ามเนื้อบริเวณลำตัวล้า และปวดตึง ในระหว่างการทำงานให้มีประสิทธิภาพในการทรงตัวขณะทำงานได้ดียิ่งขึ้น

1.1.6 อาการปวดตึงช่วงสะโพก ต้นขา และช่วงขา ผู้วิจัยได้นำท่าทางของการใช้ช่วงตัวในการหัน บิด ช่วงตัวและการใช้แขนเพื่อช่วยในการหัน บิดช่วงลำตัวของนาฏศิลป์อินเดีย ประกอบกับอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง คือ ภาวะ หมายถึง การแสดงออก, ราคะ หมายถึงดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง และ ตาลละ หมายถึง จังหวะ ในการออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวของชุดกิจกรรม เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึกกับจังหวะขององค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงถึงการเคลื่อนไหวในบางท่าทางจะเป็นการลดอาการของการเกร็งหรือปวดตึงของกล้ามเนื้อบริเวณช่วงลำตัว และข้างลำตัว โดยประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อบริเวณส่วนบนของลำตัว และคอ รวมไปถึงกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ออก แขน นิ้วมือ และหน้าท้อง ที่เป็นกล้ามเนื้อบริเวณช่วงลำตัว และข้างลำตัวในการทรงตัวหรือเกร็งขณะนั่งทำงานขณะอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณช่วงลำตัว และข้างลำตัวขณะปฏิบัติงาน จึงนำเทคนิคการ

ใช้แขน มือในการนำ เพื่อการหันหรือบิดช่วงตัวตามโดยมีการใช้ทิศทางในการบิดลำตัวไปมา ให้ครบทุกกล้ามเนื้อทุกส่วนของช่วงลำตัวและข้างลำตัว ลีลาชุดกิจกรรมของช่วงลำตัวและข้างลำตัวสามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติลดอาการปวดตึง รวมไปถึงอาการเกร็งกล้ามเนื้ออาการปวดตึงช่วงตัวและข้างลำตัว อีกทั้งยังสามารถช่วยลด อาการกล้ามเนื้อบริเวณลำตัวล่าง และปวดตึง ในระหว่างการทำงานให้มีประสิทธิภาพในการทรงตัวขณะทำงานได้ดียิ่งขึ้น

1.1.7 อาการปวดข้อเท้า และเท้า ผู้วิจัยได้นำท่าทางของการใช้ช่วงตัวในการหัน บิด ช่วงตัวและการใช้แขนเพื่อช่วยในการหัน บิดช่วงลำตัวในการบริหารในส่วนของสะโพกซึ่งมีความคล้ายคลึงกับอาการปวดตึงช่วงตัว และข้างลำตัวของนาฏศิลป์อินเดีย ประกอบกับองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง คือ ภาวะ หมายถึง การแสดงออก, รากะ หมายถึง ดนตรีหรือเพลงที่บรรเลง และ ตาลละ หมายถึง จังหวะ ในการออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวของชุดกิจกรรม เพื่อให้การเคลื่อนไหวสอดคล้องกับความรู้สึกกับจังหวะขององค์ประกอบของนาฏศิลป์อินเดีย ขณะที่ผู้ปฏิบัติกำลังปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการเคลื่อนไหวในบางท่าทางจะเป็นการลดอาการของการเกร็งหรือปวดตึงของกล้ามเนื้อบริเวณ สะโพก ต้นขา และช่วงขา โดยประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา รวมไปถึงกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ออก แขน นิ้วมือ และหน้าท้อง ที่เป็นกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา และช่วงขา ในการทรงตัวหรือเกร็งขณะนั่งทำงานขณะอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการใช้กล้ามเนื้อบริเวณสะโพก ต้นขา ช่วงขา รวมถึงเท้าและข้อเท้า ขณะปฏิบัติงาน จึงนำเทคนิคการใช้ แขน มือในการนำ เพื่อการหันหรือบิดช่วงตัวตาม และการบริหารกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาโดยมีการใช้ทิศทางในการบิดลำตัวไปมา ให้ครบทุกกล้ามเนื้อทุกส่วนของสะโพก ต้นขา ช่วงขา รวมถึงข้อเท้าและเท้า ลีลาชุดกิจกรรมการเคลื่อนไหวข้อเท้า และเท้า สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติลดอาการปวดตึง รวมไปถึงอาการเกร็งกล้ามเนื้อช่วงข้อเท้า และเท้า อีกทั้งยังสามารถช่วยลด อาการปวดตึงกล้ามเนื้อ ในระหว่างการทำงานให้มีประสิทธิภาพในการทรงตัวขณะทำงานได้ดียิ่งขึ้น

จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปตรวจสอบประสิทธิภาพหาความเที่ยงตรงและได้มีการแนะนำให้ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีคะแนนค่าเฉลี่ยจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน สรุปได้ว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่างค์ประกอบ และความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จากนั้นนำแบบประเมินและนำผลที่ได้มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งให้สมบูรณ์เพื่อประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริง

2. ผลจากการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย พบว่า ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียที่ค่าเฉลี่ย 4.3 ส่วนความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียที่ค่าเฉลี่ย 2.4 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมหลังทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียมีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลจากการประเมินความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย โดยภาพรวมที่ค่าเฉลี่ย 4.43 อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลจากการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย สำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

1.1 การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีการร่ายรำทางด้านนาฏศิลป์อินเดีย และการบำบัดอาการเจ็บป่วยของกล้ามเนื้อ ประกอบไปด้วย การออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวในการออกแบบประยุกต์ทำนาฏศิลป์อินเดียให้สอดคล้องกับท่ากายภาพบำบัดเพื่อให้ประสิทธิภาพที่ประยุกต์ป้องกันอาการเสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม อีกทั้งการใช้นวรลีลาในนาฏศิลป์อินเดียที่เป็นการเคลื่อนไหวโดยใช้ลักษณะการแสดงออกทางสีหน้า อารมณ์ รวมถึงการเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นการบำบัดความเครียดหรือผ่อนคลายในระหว่างการทำงาน การเคลื่อนไหวของมือหรือที่มูทรา มีการเคลื่อนไหวที่เน้นไปในส่วนของแขนไปจนถึงมือ ประกอบกับการใช้ช่วงตัวในการประกอบลีลาการเคลื่อนไหว และการเคลื่อนไหวดวงตาในนาฏศิลป์อินเดียที่เป็นเอกลักษณ์ของนาฏศิลป์อินเดียที่สามารถผ่อนคลายกล้ามเนื้อบริเวณดวงตาได้ อีกทั้งการใช้เทคนิคทางด้านนาฏศิลป์อินเดีย ศิโร เกตรา (Siro Bhedas) ที่เป็นการเคลื่อนไหวบริเวณศีรษะ ดรชติ เกตรา (Drshti Bhedas)

ที่เป็นการเคลื่อนไหวบริเวณดวงตา กรีวา เกตรา (Greeva Bhedas) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนของคน นำมาออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย เพื่อลดความเสี่ยงของกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sreenath Nair ที่กล่าวถึงการใช้มูทราทางด้านนาฏศิลป์อินเดียไว้ว่า มูทราเป็นเป็นรูปแบบลีลาการเคลื่อนไหวที่สื่อสารโดดเด่นในการเคลื่อนไหวร่างกายทางด้านนาฏศิลป์อินเดีย เป็นส่วนสำคัญของจังหวะการเต้น ท่าทางมือเป็นส่วนสำคัญของการแสดงจังหวะซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยการผสมผสานระหว่างวิธีการแสดงทางกายภาพและทางวาจา เพลง และคำร้องต่าง ๆ ที่เป็นวิถีเคลื่อนไหวที่นำร่างกายของนักเต้นหรือผู้ปฏิบัติไปสู่ช่วงเวลาของการออกแบบท่าเต้นที่สามารถเข้าถึงศาสตร์ทางด้านนาฏศิลป์อินเดีย (Nair S., 2013, P. 1-12) และยังสอดคล้องกับ ฤตพชรพร ทองถนอม ที่ได้กล่าวถึงการเคลื่อนไหว ศีรษะ ดวงตา และคอ ในนาฏศิลป์อินเดียไว้ว่า การเคลื่อนไหวในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อใช้ในการแสดงสื่อสารเรื่องราว หรือเคลื่อนไหว ประกอบไปด้วย ศิโร เกตรา ที่เป็นลักษณะการใช้ศีรษะในนาฏศิลป์อินเดีย ดริชติ เกตรา เป็นลักษณะการใช้ตา และกรีวา เกตรา เป็นลักษณะการใช้คอในนาฏศิลป์อินเดีย (ฤตพชรพร ทองถนอม, 2560, น. 59-69) และสอดคล้องกับกัญญาวีร์ เปี้ยนสีทอง ที่กล่าวถึงไว้ว่า การนำนาฏศิลป์มาบูรณาการร่วมกับการบำบัดถูกนำไปใช้รักษาอาการต่าง ๆ ได้หลายด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย การบำบัดกลุ่มกล้ามเนื้อ สุขภาวะจิต ที่ใช้แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดกล้ามเนื้อโดยใช้นาฏศิลป์ หรือลีลาการเคลื่อนไหวเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วยเรื้อรังของกล้ามเนื้อให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (กัญญาวีร์ เปี้ยนสีทอง, 2561, น.127-136)

1.2 การออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางกายบำบัด สามารถช่วยลดอาการที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ที่ประกอบไปด้วยอาการปวดเมื่อยในบริเวณ ตา คอ บ่า ไหล่ แขน มือ ช่อกับ และบริเวณขา โดยใช้นาฏศิลป์นาฏศิลป์อินเดียผสมผสานเข้ากับท่าทางกายภาพบำบัด เพื่อการป้องกันการเกิดอาการออฟฟิศซินโดรมที่มักจะมีปัญหาในบริเวณดวงตา คอ การปวดกล้ามเนื้อและกระดูก การปวดคอ บ่า ไหล่ และมือ ตลอดไปจนถึงช่วงล่างบริเวณขาของร่างกาย เพื่อเป็นการปฏิบัติให้เข้าใจง่ายขึ้น ในกลุ่มคนสำนักงาน รวมไปถึงการลดความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นขณะนั่งทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณที่จะก่อให้เกิดอาการปวดเมื่อยของอาการออฟฟิศซินโดรมให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับกัตติกา ธนะขว้าง ผ่องใส กันทเสน และรัตนกร ยศอินทร์ ที่กล่าวถึงการประยุกต์ลีลาการเคลื่อนไหวในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย และลดการปวด

เมื่อของกล้ามเนื้อไว้ว่า การประยุกต์ใช้ลีลาการเคลื่อนไหวในการพัฒนาลีลาท่าทางให้ง่ายต่อการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างและเหมาะสมกับสถานที่ที่ประกอบกิจกรรมที่ผ่านการประยุกต์ลีลาการเคลื่อนไหว (กัตติกา ธนะขำ, ผ่องใส กันทเสน และรัตนกร ยศอินทร์, 2555, น. 81-93) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตินาถ วงษ์ตระหง่าน ปกรณ์ วิวัฒน์วงศ์วนา และอภิชนา ไชวิชนะ ที่กล่าวถึงการประยุกต์ท่าบริหารร่างกายที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อบริเวณ คอ บ่า ใ่วว่าการรักษาอาการปวดเมื่อยบริเวณคอ บ่า จะเป็นการรักษาโดยใช้การประยุกต์การออกกำลังกายโดยใช้ท่าทางกายภาพ การยืดกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวบริเวณที่มีอาการเจ็บปวดเพื่อเปลี่ยนลักษณะท่าทางการทำงานให้เหมาะสม พบว่าอาการปวดเมื่อยลดลง รวมไปถึงการเคลื่อนไหวดีขึ้น (นิตินาถ วงษ์ตระหง่าน, ปกรณ์ วิวัฒน์วงศ์วนา, และอภิชนา ไชวิชนะ, 2552, น.79-85) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ และสกุณตลา แซ่เตียว ที่กล่าวถึงการป้องกันและการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมไว้ว่า การเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมมักจะพบที่บริเวณดวงตามากที่สุด รองลงมาคือบริเวณคอ บ่า ไหล่ ช่วงตัว หลัง และบริเวณขา ตามลำดับ แต่พบอาการเจ็บปวดที่บริเวณช่วงขาและทำน้อยที่สุด โดยการไม่นั่งทำงานเป็นเวลานานจนเกินไป และเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณที่ปวดตึง เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม (ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ และสกุณตลา แซ่เตียว, 2560, น.19-31)

1.3 งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมจำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 2 รอบ รอบละ 15 นาที โดยระยะเวลาในการจัดกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ สามารถลดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณดวงตา คอ บ่า ไหล่ แขน มือ ช่วงตัว และบริเวณขา ที่สามารถเห็นผลได้ชัดเจน โดยจะเห็นผลการเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ที่ 3 ครั้ง 8 ของการจัดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย เริ่มพบว่ามีอาการเจ็บปวดของกล้ามเนื้อในแต่ละบริเวณลดลง

ซึ่งสอดคล้องกับวิทวัส สิทธิวัชรพงศ์ และวิจิตร บุญยะโหดระ ที่กล่าวถึงระยะเวลาในการบริหารกล้ามเนื้อด้วยตนเองไว้ว่า การบริหารกล้ามเนื้อที่เกิดอาการปวดเมื่อยของบริเวณ คอ บ่า ไหล่ ด้วยตนเอง จะเห็นผลและเกิดการเปลี่ยนแปลงจากก่อนและหลังของการบริหารกล้ามเนื้อในบริเวณดังกล่าวได้ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ อย่างเห็นได้ชัด (วิทวัส สิทธิวัชรพงศ์ และ วิจิตร บุญยะโหดระ, 2562, น. 59-73) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา โกทัยะ และศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ ที่กล่าวถึงการบริหารร่างกายบริเวณช่วงหลังส่วนล่างไว้ว่า การบริหารร่างกายในบริเวณร่างกายของช่วงหลังส่วนล่างอย่างสม่ำเสมอ พบว่าการบริหารอย่างถูกต้องต่อเนื่องมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง หน้าท้อง และ

กล้ามเนื้อขา ลดอาการปวดหลังส่วนล่างและสามารถเคลื่อนไหวได้ดียิ่งขึ้น (กาญจนา โกทิยะ และศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์, 2559, น. 154-167)

2. ผลจากการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1 ผลจากการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย พบว่า ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียที่ค่าเฉลี่ย 4.3 ส่วนความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียที่ค่าเฉลี่ย 2.4 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมหลังทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียมีความแตกต่างและลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนาวิรุ เป็นสิทอง ที่กล่าวไว้ว่า การบริหารกล้ามเนื้อที่เพิ่มความยืดหยุ่นและเสริมความแข็งแรงและทนทาน โดยใช้การประยุกต์กิจกรรมทางนาฏศิลป์มาประยุกต์เพื่อบริหารกล้ามเนื้อให้เกิดความยืดหยุ่นที่เพิ่มมากขึ้น (กาญจนาวิรุ เป็นสิทอง, 2561, น.127-136) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพร วิศาลธรรกุล ที่กล่าวถึงการใช้ชุดกิจกรรมนาฏศิลป์สำหรับกลุ่มคนทำงานสำนักงานไว้ว่า การใช้การพัฒนาศักยภาพทางด้านนาฏศิลป์สากลสามารถลดระดับความอาการปวดตึง ปวดเมื่อยของอาการคอบ่าไหล่ อาการปวดหลัง อาการปวดและตึงที่ขา อาการปวดศีรษะ และอาการชาและมือในการเคลื่อนไหวที่นิ้วให้มีระดับความปวดตึง ปวดเมื่อยล้าที่ลดน้อยลง (ณัฐพร วิศาลธรรกุล, 2563, น. 90-98)

จากการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย กลุ่มตัวอย่างมีความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อของแต่ละกลุ่มอาการที่ลดน้อยลง สามารถแบ่งอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มอาการที่มีระดับความเจ็บปวดลดลง มากที่สุด คือกลุ่มอาการปวดตึงคอ บ่า ไหล่ ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่มีระดับความเจ็บปวดลดลงมากที่สุด โดยก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด

อยู่ที่ร้อยละ 5.43 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมมีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดอยู่ที่ร้อยละ 4.13 มีค่าระดับความเจ็บปวดลดลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.3 เนื่องจากในการผู้วิจัยประยุกต์นาฏศิลป์อินเดียโดยใช้ศิริโร เกตรา ที่เป็นการเคลื่อนไหวโดยใช้ศีรษะในนาฏศิลป์อินเดีย และการใช้กริว่า เกตรา ที่เป็นการเคลื่อนไหวโดยใช้คอในนาฏศิลป์อินเดีย รวมไปถึงการใช้มุทรา ที่มีการใช้ช่วงแขนที่ประกอบไปด้วยการเคลื่อนไหวของไหล่ มือที่ส่งผลให้เกิดการบริหารกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่า และไหล่ ผสมผสานกับท่ากายภาพบำบัดที่มีการเน้นบริหารของกล้ามเนื้อในส่วนของกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่า และไหล่ เพื่อให้ชุดกิจกรรมทางด้านนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการลดอาการปวดตึงคอ บ่า และไหล่ ลดน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฤตพชรพร ทองถนอม ที่กล่าวไว้ว่า การใช้ศิริโร เกตรา และกริว่า เกตรา รวมไปถึงการใช้มุทราทางด้านนาฏศิลป์อินเดียในการประยุกต์ใช้เพื่อนำมาบริหารกล้ามเนื้อในส่วนในช่วงศีรษะ คอ และการใช้ช่วงแขนในการบริหารกล้ามเนื้อช่วงไหล่ (ฤตพชรพร ทองถนอม, 2560, น. 59-69) และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตินาถ วงษ์ตะห่าน, ปกรณ์ วิวัฒน์วงศ์วนา และอภิชนา ไผ่พินทะ ที่กล่าวถึงการประยุกต์ท่าทางในการเพื่อลดอาการในการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณ คอ และบ่าไว้ว่า การบริหารกล้ามเนื้อโดยใช้การประยุกต์กิจกรรม ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกับการบริหารกล้ามเนื้อในส่วนที่ต้องการจึงสามารถลดอาการปวดตึงบริเวณคอ และบ่า ที่ไม่แตกต่างกับการบริหารยืดกล้ามเนื้อ (นิตินาถ วงษ์ตะห่าน, ปกรณ์ วิวัฒน์วงศ์วนา และอภิชนา ไผ่พินทะ, 2552, น. 79-85) จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดของอาการปวดตึงคอ บ่า และไหล่ ลดน้อยลงมากที่สุด

กลุ่มอาการที่มีระดับความเจ็บปวดลดลง น้อยที่สุด คือกลุ่มอาการปวดข้อเท้า และเท้า ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่มีระดับความเจ็บปวดลดลงน้อยที่สุด โดยก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดอยู่ที่ร้อยละ 1.86 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมมีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดอยู่ที่ร้อยละ 1.06 มีค่าระดับความเจ็บปวดลดลงน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.8 เนื่องจากในการผู้วิจัยประยุกต์นาฏศิลป์อินเดียโดยใช้รูปแบบแนวคิดและทฤษฎีร่างกายของนาฏศิลป์อินเดีย โดยใช้หลักของอดิวิสุ (Adevus) ที่เป็นการเคลื่อนไหวโดยใช้บริเวณเท้าและข้อเท้าในการออกแบบลีลาการเคลื่อนไหวทางด้านนาฏศิลป์อินเดีย เน้นไปในส่วนของการใช้กล้ามเนื้อบริเวณเท้าและข้อเท้าให้สอดคล้องกับจังหวะดนตรีประกอบ ผสมผสานกับท่ากายภาพบำบัดที่มีการเน้นบริหารกล้ามเนื้อในส่วนของกล้ามเนื้อบริเวณเท้าและข้อเท้า เพื่อให้ชุดกิจกรรมทางด้านนาฏศิลป์อินเดียสำหรับการลดอาการปวดตึงบริเวณเท้า

และข้อเท้า ลดน้อยลงมีความแตกต่างกับงานวิจัยของยุทนา นุ่นละออง, สุวัฒนา เกิดม่วง, วิสุทธิ โนจิตต์, ดวงใจ เกริกชัยวัน และมยุรี สิงห์เปี้ย ที่กล่าวไว้ว่า การบริหารกล้ามเนื้อบริเวณเท้าและข้อเท้า โดยใช้รูปแบบท่าทางกายภาพที่เกี่ยวกับการยืดของกล้ามเนื้อในส่วนขา เท้า และข้อเท้า จะสามารถช่วยลดอาการปวดรุนแรงของกล้ามเนื้อบริเวณเท้าและข้อเท้าได้ (ยุทนา นุ่นละออง, สุวัฒนา เกิดม่วง, วิสุทธิ โนจิตต์, ดวงใจ เกริกชัยวัน และมยุรี สิงห์เปี้ย, 2561, น. 72-86) ผู้วิจัยขออธิบายเพิ่มเติมได้ว่า การประยุกต์นาฏศิลป์อินเดียโดยใช้รูปแบบแนวคิดและทฤษฎีรำยาว โดยใช้หลักอดิวิธ ที่เป็นการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อบริเวณเท้าและข้อเท้าผสมผสานกับท่ากายภาพบำบัดที่บริหารกล้ามเนื้อในบริเวณเท้าและข้อเท้าเช่นกันนั้น ซึ่งมีการใช้กล้ามเนื้อบริเวณสันเท้า อุ้งเท้า ข้อเท้า ในขณะที่ท่า รวมไปถึงกล้ามเนื้อบริเวณขา แต่อาจเป็นเพราะปัจจัยอื่น เนื่องจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดอยู่ที่ 1.86 และหลังเข้าร่วมกิจกรรมหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดอยู่ที่ 1.06 ซึ่งกล่าวได้ว่า แต่เดิมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดในบริเวณเท้าและข้อเท้าน้อยอยู่แล้ว จึงส่งผลให้หลังเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดน้อยลงเพียงแค่เล็กน้อย

สำหรับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นในเรื่องของการประยุกต์นาฏศิลป์ รวมไปถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับทฤษฎีการรำยาวทางด้านนาฏศิลป์อินเดีย และการบำบัดอาการเจ็บป่วยของกล้ามเนื้อ มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์เครื่องมือชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการของออฟฟิศซินโดรม อีกทั้งยังเป็นการลดอาการเจ็บปวด ปวดตึงกล้ามเนื้อในแต่ละบริเวณของกล้ามเนื้อที่เกิดจากการเกิดออฟฟิศซินโดรม แต่ทั้งนี้งานวิจัยเรื่องนี้ยังมีความแตกต่างกับงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นเนื่องจากงานวิจัยเรื่องนี้เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม มีจุดแข็งของงานวิจัยที่แตกต่างกับงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นและแตกต่างจากการออกกำลังกายทั่วไป คือ การประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างจากนาฏศิลป์ประเภทอื่น โดยการแยกอวัยวะต่าง ๆ ในการเคลื่อนไหว ไม่ว่าจะเป็นการใช้ดวงตาในการบริหารกล้ามเนื้อส่วนดวงตา การเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อบริเวณคอที่มีการแยกสัดส่วนของกล้ามเนื้อที่ชัดเจนตามแบบแผนของนาฏศิลป์อินเดีย การใช้ลีลาการเคลื่อนไหวในส่วนข้อมือที่มีรูปแบบการเคลื่อนไหวเฉพาะตัวของนาฏศิลป์อินเดีย อีกทั้งสามารถใช้พื้นที่ในการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับการเคลื่อนไหวโดยใช้พื้นที่ในขนาดจำกัด อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีข้อสังเกตบางประการ คือ ลีลาการเคลื่อนไหวของกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียมีลักษณะของลีลาการเคลื่อนไหวที่เป็น

ลักษณะเฉพาะ รวมไปถึงรายละเอียดของท่าทางทางนาฏศิลป์อินเดียที่ไม่คุ้นชินกับลักษณะท่าทางในชีวิตประจำวัน

ในประเด็นที่น่าสนใจจากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิค นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม พบว่าชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย ไม่เพียงแต่เป็นการออกกำลังกายหรือกายภาพบำบัดเพียงเท่านั้น แต่หากเป็นการบริหารกล้ามเนื้อที่มีอาการเจ็บปวด หรือปวดตึง ที่ประกอบด้วยการใช้ลีลาการเคลื่อนไหว ร่วมกับอารมณ์ ความรู้ร่วมของผู้ปฏิบัติชุดกิจกรรม ส่งผลให้เกิดสุนทรีศาสตร์ในการเคลื่อนไหว ทางด้านการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียในการพัฒนากิจกรรม รวมไปถึงการบูรณาการศาสตร์ ทางด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นในส่วนของนาฏศิลป์อินเดียและกายภาพบำบัด ที่มีการ ผสมผสานระหว่างการใช้รูปแบบของนาฏศิลป์อินเดียกับท่าทางการกายภาพบำบัดโดยเป็น การสร้างสรรค์โดยนำวัฒนธรรมของแต่ละศาสตร์เข้ามาผนวกรวมกันเพื่อให้เกิดความน่าสนใจและ การสร้างคุณค่าให้กับการพัฒนาชุดกิจกรรมจากนาฏศิลป์อินเดีย ดังนั้น การวิจัยเรื่องนี้จึงเป็นการ ใช้ความรู้ในแต่ละศาสตร์เพื่อนำมาพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อเป็นเสริมสร้างคุณค่า ของชุดกิจกรรม อีกทั้งเป็นการป้องกันหรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม เพื่อ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับกลุ่มคนทำงานนำกิจกรรมประยุกต์จากนาฏศิลป์อินเดียไปใช้ ในชีวิตประจำวัน

3. ผลจากการประเมินความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิค นาฏศิลป์อินเดีย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิค นาฏศิลป์อินเดีย โดยภาพรวมที่ค่าเฉลี่ย 4.43 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยเรียงลำดับจากความพึงพอใจหลังเข้าร่วม กิจกรรม จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านหลังฝึกการใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย ครบ 4 สัปดาห์ เห็นความเปลี่ยนแปลงของระดับความเจ็บปวดลดลง ด้านครบ 4 สัปดาห์ การใช้ เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียหลังการฝึก ช่วยให้กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีระดับกลุ่มอาการเจ็บปวดลดน้อยลง ขณะทำงาน ด้านการใช้ชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียมีความเหมาะสมกับลักษณะอาการปวดตึง กล้ามเนื้อ ด้านท่าทางมีความน่าสนใจในการทำชุดกิจกรรม ด้านมีความยืดหยุ่นเพิ่มมากขึ้น ด้านท่าทางมีความเข้าใจง่าย ด้านรู้สึกอยากทำท่าบริหารกิจกรรมการประยุกต์นาฏศิลป์อินเดีย ด้านจังหวะของดนตรีประกอบ ส่งผลให้รู้สึกผ่อนคลายขณะเข้าร่วมกิจกรรม และด้านสามารถนำ ชุดกิจกรรมนาฏศิลป์อินเดียไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปนัดดา เขียวชะอุ่ม ที่กล่าวไว้ว่าการที่กลุ่มตัวอย่างเกิดความสนใจด้านการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวโดยใช้ลีลาท่าทางทางด้านนาฏศิลป์ และดนตรีประกอบการปฏิบัติกิจกรรมมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจขณะเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นตามอีกเช่นกัน (ปนัดดา เขียวชะอุ่ม, 2561 น. 40-68) และยังสอดคล้องกับประวิทย์ ฤทธิบุญย์ ที่กล่าวไว้ว่าความพึงพอใจหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางด้านนาฏศิลป์ บำบัด ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเครียดลดลง มีระดับความผ่อนคลายที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังมีระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมเป็นอย่างมากขณะเข้าร่วมกิจกรรม (ประวิทย์ ฤทธิบุญย์, 2561, น. 123-141)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำกิจกรรมไปใช้

1.1 ผู้ดำเนินการสำหรับการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนาฏศิลป์อินเดีย และกายภาพบำบัด รวมถึงความรู้ทางด้านอาการเจ็บปวดของกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ควรมีการเตรียมการ และวางแผนก่อนที่จะทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อให้การดำเนินการ และการเก็บรวบรวมข้อมูลเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด อีกทั้งยังบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.2 หากผู้ใช้ชุดกิจกรรมเกิดอาการปวดอย่างรุนแรงระหว่างทำกิจกรรม ควรหยุดพัก และพบแพทย์ หรือนักกายภาพบำบัดทันที ไม่ควรฝืนทำชุดกิจกรรมเพราะอาจจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บมากยิ่งขึ้นได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นำการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ไปปรับใช้สำหรับบุคคลทั่วไปนอกเหนือจากช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสำหรับกลุ่มคนทำงานที่เสี่ยงต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของกลุ่มคนในช่วงอายุที่แตกต่างกัน

2.2 สามารถนำการพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

ไปปรับใช้กับการพัฒนาชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการอื่น ๆ ได้ โดยใช้นาฏศิลป์อินเดีย

2.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ และนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างทุกชิ้นไปใช้งานเพื่อหาค่าความยืดหยุ่นร่างกายที่เพิ่มมากขึ้น และอาการปวดเมื่อยร่างกายที่ลดน้อยลง รวมไปถึงความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและประสิทธิภาพสูงสุด



บรรณานุกรม

- Chiung-Yu Cho, Yea-Shwu Hwang, & Rong-Ju Cherng. (2012). *Musculoskeletal Symptoms and Associated Risk Factors Among Office Workers With High Workload Computer Use*. Retrieved from <https://www.sciencedirectcom/science/article/pii/S016147541200125X>
- Cirino, E. (2017). *PAIN SCALE*. Retrieved from https://www.healthline.com/health/pain-scale?fbclid=IwAR2LINuv1UvC_m-5Ni4EuaVswl3oj9NA949CvPBTUTMmrWB7GZQKW6uh8NM
- FRDR FRIEND DOCTOR. (2558). *Active Therapy คืออะไร*. สืบค้นจาก <http://frienddoctor.net/th-th/Articles/ArtMID/1190/ArticleID/67>
- Honest Docs. (2020). *ผลสำรวจชี้คนไทย 99% มีสัญญาณของโรคออฟฟิศซินโดรม*. สืบค้นจาก <https://www.honestdocs.co/office-syndrome-survey>
- Manomohan Ghosh. (1957). *Abhinayadarpanam* [Press release]
- P. Ranasinghe, W.S. Wathurapatha, Y.S. Perera, D. A. Lamabadusuriya, S. Kulatunga, Jayawardana, N., & Katulanda, P. (2016). *Computer vision syndrome among computer office workers in a developing country: an evaluation of prevalence and risk factors*. Retrieved from <https://bmcrenotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-016-1962-1>
- Parkbhum Reanaree, Polachet Tananchana, Worapong Narongwongwathana, & Chuchart Pintavirooj. (2016). *Stress and office-syndrome detection using EEG, HRV and hand movement*. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7859624>
- Ram Gopal. (1965). *Classical Dances and Costumes Of India*. Ada and Charles Black 4, 5, and 6 soho square London, w.1: R. & R. Clark, LTD., Edinburgh.
- Rao, P. S. R. (1997). *Abhinaya Darpanam of Nandikeswara*. Hyderabad: Publication.
- จารุวรรณ ปันวารี และจักรกริช กล้าผจญ. (2552). *อาการปวดคอที่เกิดกับบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ : การศึกษาปัจจัยทางการยศาสตร์*. สืบค้นจาก <http://rehabmed.or.th/main/wp-content/uploads/2015/01/L-279.pdf>

- ณัชพล คุณณะรักษไทย. (2562). ออฟฟิศซินโดรม ป้องกันได้ด้วย วิธีดูแลตัวเองเบื้องต้น โดยเฉพาะพนักงานออฟฟิศ. สืบค้นจาก <https://health.mthai.com/howto/health-care/19043.html>
- ณัชพล คุณณะรักษไทย. (2560). อาการออฟฟิศซินโดรม. สืบค้นจาก <http://wow.in.th/4szu>
- ดาริณี ชำนาญหมอ. (2545). ระบาย รำ เต้น. กรุงเทพฯ: ไอเดียสแควร์.
- ธนาวุฒิ เลิศเอกธรรม. (2561). ออฟฟิศซินโดรม โรคฮิตที่คนทำงานออฟฟิศต้องเจอ. สืบค้นจาก <http://wow.in.th/8Y4J>
- นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์. (2549). มหัศจรรย์อินเดีย-แผ่นดินแห่งความหลากหลาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรากร พลหาญ, สมสมร เรืองวรบูรณ์, โกมล บุญแก้ว และ อนุพงษ์ศรีวิรัตน์. (2557, กรกฎาคม - ธันวาคม). กลุ่มอาการที่เกิดต่อร่างกายจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยนครพนม. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), 6(12), 27-30.
- ปรมาภรณ์ ดาวงษา. (2558). อาการบาดเจ็บสะสม. สืบค้นจาก <http://newtdc.thailis.or.th/docview.aspx?tdcid=364117>
- พรเทพ ศิริวนารังสรรค์. (2558). สัญญาณเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม. สืบค้นจาก <http://wow.in.th/mNLg>
- พศวีร์ สมหวังทรัพย์. (2558). Active Therapy คืออะไร. สืบค้นจาก <http://frienddoctor.net/th-th/Articles/ArtMID/1190/ArticleID/67>
- โพสต์ทูเดย์. (2559). "ออฟฟิศซินโดรม" อาการป่วยเล็ก ๆ ที่ไม่ควรมองข้าม. สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com/pr/458837>
- มาลินี ดิลกพานิช. (2543). ระบายและละครเอเชีย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- โรงพยาบาลลาดพร้าว. (ม.ป.ป.). ความรู้เพื่อสุขภาพ โรคออฟฟิศซินโดรม (office syndrome). สืบค้นจาก <http://www.ladpraohospital.com/knowledge-detail.php?ID=76>
- โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. (ม.ป.ป.). โรคออฟฟิศซินโดรม. สืบค้นจาก <http://www.siphhospital.com/th/news/article/share/696/Officesyndrome>
- ฤทธิศักดิ์ วงศ์วุฒิพงษ์. (2561). วิธีรักษาอาการ "ปวดหลัง" ที่ถูกต้อง. สืบค้นจาก <https://www.sanook.com/health/13733/>
- ศรินรัตน์ โคตะพันธ์ และศุภมาส จารุจรณ์. (2560). 7 โรคออฟฟิศซินโดรมกับศาสตร์การแพทย์แผนไทย. สืบค้นจาก <file:///C:/Users/User/Desktop/92016-Article%20Text-264617-1-10->

20171130.pdf

ศุภชัย รัตนมณีจันทร์. (ม.ป.ป.). โรคออฟฟิศซินโดรม. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.

สุคนธมาศ เสรีสิทธิธรรม. (2562). 8 โรคร้ายสุดอันตรายจากภัย “ออฟฟิศซินโดรม”. สืบค้นจาก

<https://www.sanook.com/health/16181/>

สุรพล วิรุฬห์รักษ์. (2544). นาฏศิลป์ปริวรรตน์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แสง มนวิฑูร. (2541). นาฏยศาสตร์. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากรพิมพ์.

อรุณ เจตติย์. (2539). อินเดียแผ่นดินถิ่นมหัศจรรย์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.







ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ



หนังสือยืนยันการยกเว้นการรับรอง
คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยนี้)

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นาย ราเมศ ลิ้มตระกูล
หน่วยงานต้นสังกัด : คณะศิลปกรรมศาสตร์
รหัสโครงการวิจัย : SWUEC-G-238/2564X

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้น (Research with Exemption from SWUEC)

วันที่ยืนยัน : 24 พฤษภาคม 2564

ยืนยันโดย : คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

ออกให้ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2564

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/X/G-238/2564

ที่ อว 8718/520



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

1 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน อาจารย์เอกลักษณ์ หนูเงิน

เนื่องด้วย นายรามศ ลิ้มตระกูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัฐ ภักดีธินชิต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสำรวจความไม่สบายกาย ก่อนและหลังทำกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน 2) แบบสอบถามสภาพร่างกายและความรู้สึกหลังทำกิจกรรมการประยุกต์เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย และ 3) ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายรามศ ลิ้มตระกูล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095 196 2956

ที่ อว 8718/520



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

1 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน ดร.ลักขณา แสงแดง

เนื่องด้วย นายรามศ ลิ้มตระกูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะसार และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัฐ ภักดีริมชิต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสำรวจความไม่สบายกายก่อนและหลังทำกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน 2) แบบสอบถามสภาพร่างกายและความรู้สึกหลังทำกิจกรรมการประยุกต์เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย และ 3 ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายรามศ ลิ้มตระกูล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095 196 2956



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/520

วันที่ 1 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ

เนื่องด้วย นายรามศ ล้มตระกูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทนะสาโร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัฐ ภักดีริมชิต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสำรวจความไม่สบายกาย ก่อนและหลังทำกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน 2) แบบสอบถามสภาพร่างกายและความรู้สึกหลังทำกิจกรรมการประยุกต์เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย และ 3) ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 095 196 2956

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายรามศ ล้มตระกูล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644
 ที่ อว 8718.1/520 วันที่ 1 มีนาคม 2565
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
 เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษ์สินี อัครศวะเมฆ

เนื่องด้วย นายรามศ ลิมตระกูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทะสาโร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัฐ ภัคดิธณชิต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสำรวจความไม่สบายกาย ก่อนและหลังทำกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน 2) แบบสอบถามสภาพร่างกายและความรู้สึกหลังทำกิจกรรม การประยุกต์เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย และ 3 ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 095 196 2956

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายรามศ ลิมตระกูล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/520

วันที่ 1 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนรติ นิมเนตพันธ์

เนื่องด้วย นายรามศ ลิ้มตระกูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรากร จันทะสาโร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัฐ ภักดีธรมชิต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสำรวจความไม่สบายกาย ก่อนและหลังทำกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน 2) แบบสอบถามสภาพร่างกายและความรู้สึกหลังทำกิจกรรม การประยุกต์เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย และ 3 ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 095 196 2956

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายรามศ ลิ้มตระกูล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

Signature

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร. รัชสีน อัครสวะเมฆ | คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. ผศ.ดร. สุนนรตี นิมนต์พันธ์ | คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อ.ดร.พงศธร ช้ายกลาง | คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อ.ดร.ลักขณา แสงแดง | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| 5. อ.เอกลักษณ์ หนูเงิน | คณะศิลปนาฏดุริยางค์สถาบันบัณฑิต
พัฒนศิลป์ |

ภาคผนวก ค
แนวการฝึกการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม



ครั้งที่ 1

การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวดวงตา และการเคลื่อนไหวช่วงคอ

ระยะเวลาครั้งละ 15 นาที/ครั้ง

ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1

วัตถุประสงค์

- เพื่อสอนชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวดวงตา และการเคลื่อนไหวช่วงคอ
- เพื่อลดอาการเมื่อยล้าบริเวณดวงตา กระบอกตา และอาการเมื่อยล้าบริเวณช่วงคอ
- เพื่อวัดระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

แนวคิด

- การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวดวงตา และช่วงคอ
- เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางของทางกายภาพบำบัด

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

- ผู้วิจัย กล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยอธิบายถึงท่าทางต่าง ๆ ที่ทำเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อมกับ

ผู้วิจัยระหว่างการทำงาน

ขั้นปฏิบัติ

- กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ท่าทางการใช้เทคนิคเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 8 นาที
- กลุ่มตัวอย่างทำซ้ำท่าทางการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 7 นาที

ขั้นสรุป

- ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน เพื่อถ่ายรูปเก็บข้อมูลลำโพง
- เพลงบรรเลงของนาฏศิลป์อินเดีย
- เอกสารการบันทึกแบบสำหรับตรวจสอบความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงานก่อนและหลังเข้าร่วม

กิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม
- ผู้วิจัยมีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงความเข้าใจในชุดกิจกรรม
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำแบบประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังทำกิจกรรม



ครั้งที่ 2

การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวท่า ไหล่ แขน ข้อมือ และนิ้วมือ

ระยะเวลาครั้งละ 15 นาที/ครั้ง

ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1

วัตถุประสงค์

- เพื่อสอนชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณท่า ไหล่ แขน ข้อมือ และนิ้วมือ
- เพื่อลดอาการเมื่อยล้าบริเวณท่า ไหล่ แขน ข้อมือ และนิ้วมือ
- เพื่อวัดระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

แนวคิด

- การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณท่า ไหล่ แขน ข้อมือ และนิ้วมือ
- เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางของทางกายภาพบำบัด

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

- ผู้วิจัย กล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยอธิบายถึงท่าทางต่าง ๆ ที่ทำเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อมกับ

ผู้วิจัยระหว่างการทำงาน

ขั้นปฏิบัติ

- กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ท่าทางการใช้เทคนิคเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 8 นาที
- กลุ่มตัวอย่างทำซ้ำท่าทางการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 7 นาที

ขั้นสรุป

- ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน เพื่อถ่ายรูปเก็บข้อมูล
- ลำโพง
- เพลงบรรเลงของนาฏศิลป์อินเดีย
- เอกสารการบันทึกแบบสำหรับความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงานก่อนและหลังเข้าร่วม

กิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม
- ผู้วิจัยมีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงความเข้าใจในชุดกิจกรรม
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำแบบประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังทำกิจกรรม



ครั้งที่ 3

การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวมือ นิ้วมือ แขน และการเคลื่อนไหวช่วงตัว

ระยะเวลาครั้งละ 15 นาที/ครั้ง

ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 1

วัตถุประสงค์

- เพื่อสอนชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณมือ นิ้วมือ แขน และการเคลื่อนไหวช่วงตัว

- เพื่อลดอาการเมื่อยล้าบริเวณมือ นิ้วมือ แขน และกาเคลื่อนไหวช่วงตัว

- เพื่อวัดระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

แนวคิด

- การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณมือ นิ้วมือ แขน และกาเคลื่อนไหวช่วงตัว

- เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางของทางกายภาพบำบัด

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

- ผู้วิจัย กล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง

- ผู้วิจัยอธิบายถึงท่าทางต่าง ๆ ที่ทำเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อมกับ

ผู้วิจัยระหว่างการทำงาน

ขั้นปฏิบัติ

- กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ท่าทางการใช้เทคนิคเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 8 นาที

- กลุ่มตัวอย่างทำซ้ำท่าทางการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 7 นาที

ขั้นสรุป

- ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน เพื่อถ่ายรูปเก็บข้อมูล
- ลำโพง
- เพลงบรรเลงของนาฏศิลป์อินเดีย
- เอกสารการบันทึกแบบสำหรับความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงานก่อนและหลังเข้าร่วม

กิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม
- ผู้วิจัยมีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงความเข้าใจในชุดกิจกรรม
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำแบบประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังทำกิจกรรม



ครั้งที่ 4

การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวข้างลำตัว สะโพก และต้นขา

ระยะเวลาครั้งละ 15 นาที/ครั้ง

ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2

วัตถุประสงค์

- เพื่อสอนชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณข้างลำตัว สะโพก และต้นขา
- เพื่อวัดระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

แนวคิด

- การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณบริเวณข้างลำตัว สะโพก และต้นขา
- เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางของทางกายภาพบำบัด

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

- ผู้วิจัย กล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยอธิบายถึงท่าทางต่าง ๆ ที่ทำเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อมกับ

ผู้วิจัยระหว่างการทำงาน

ขั้นปฏิบัติ

- กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ท่าทางการใช้เทคนิคเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 8 นาที
- กลุ่มตัวอย่างทำซ้ำท่าทางการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 7 นาที

ขั้นสรุป

- ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน เพื่อถ่ายรูปเก็บข้อมูล
- ลำโพง
- เพลงบรรเลงของนาฏศิลป์อินเดีย
- เอกสารการบันทึกแบบสำรวจความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงานก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม
- ผู้วิจัยมีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงความเข้าใจในชุดกิจกรรม
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำแบบประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังทำกิจกรรม



ครั้งที่ 5

การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวช่วงขา ช่วงข้อเท้า และเท้า

ระยะเวลาครั้งละ 15 นาที/ครั้ง

ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2

วัตถุประสงค์

- เพื่อสอนชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณช่วงขา ช่วงข้อเท้า และเท้า
- เพื่อวัดระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

แนวคิด

- การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวบริเวณบริเวณช่วงขา ช่วงข้อเท้า และเท้า
- เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางของทางกายภาพบำบัด

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

- ผู้วิจัย กล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยอธิบายถึงท่าทางต่าง ๆ ที่ทำเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อมกับ

ผู้วิจัยระหว่างการทำงาน

ขั้นปฏิบัติ

- กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ท่าทางการใช้เทคนิคเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 8 นาที
- กลุ่มตัวอย่างทำซ้ำท่าทางการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 7 นาที

ขั้นสรุป

- ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน เพื่อถ่ายรูปเก็บข้อมูล
- ลำโพง
- เพลงบรรเลงของนาฏศิลป์อินเดีย
- เอกสารการบันทึกแบบสำรวจความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงานก่อนและหลังเข้าร่วม

กิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม
- ผู้วิจัยมีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงความเข้าใจในชุดกิจกรรม
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำแบบประเมินความเจ็บบวกก่อนและหลังทำกิจกรรม



ครั้งที่ 6-12

ทำซ้ำกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดทั้ง 10 กิจกรรม

ระยะเวลาครั้งละ 15 นาที/ครั้ง

ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 2-4

วัตถุประสงค์

- เพื่อทำซ้ำกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดียบำบัดทั้ง 10 กิจกรรม
- เพื่อลดอาการเมื่อยล้าและป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม
- เพื่อวัดระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

แนวคิด

- การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดียผสมผสานกับท่าทางของทางกายภาพบำบัด

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

- ผู้วิจัย กล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยอธิบายถึงท่าทางต่าง ๆ ที่ทำเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อมกับ

ผู้วิจัยในระหว่างการทำงาน

ขั้นปฏิบัติ

- กลุ่มตัวอย่างฝึกทำท่าชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์อินเดีย 15 นาที เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

ขั้นสรุป

- ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรม

วัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน เพื่อถ่ายรูปเก็บข้อมูล
- ลำโพง
- เพลงบรรเลงของนาฏศิลป์อินเดีย

- เอกสารการบันทึกแบบสำหรับตรวจความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงานก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย

การประเมินผล

- ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม
- ผู้วิจัยมีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงความเข้าใจในชุดกิจกรรม
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำแบบประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังทำกิจกรรม





ภาคผนวก ง

แบบสำรวจความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติในการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย
สำหรับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

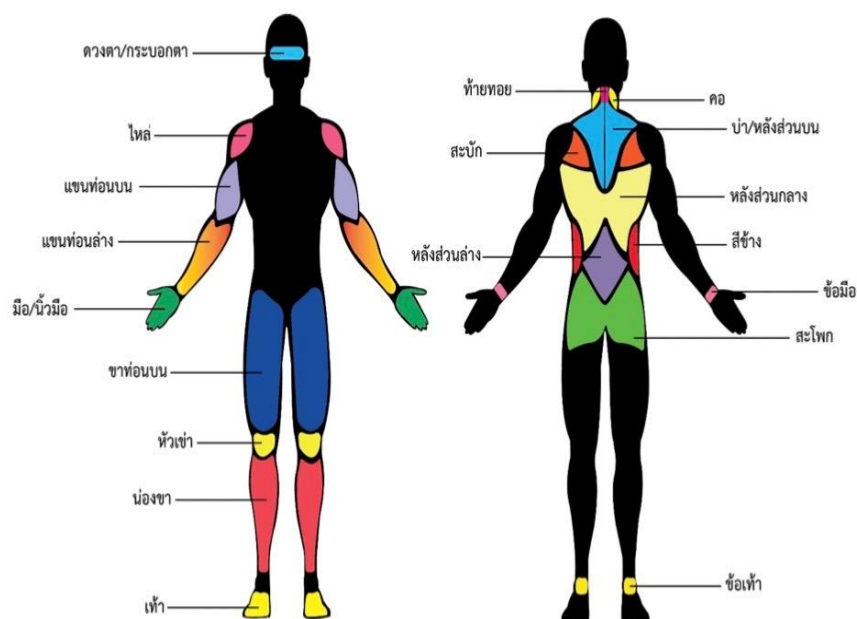
ชุดที่.....

คะแนน	
(ความรู้สึกไม่สบายกาย ก่อนทำกิจกรรม)	

แบบสำรวจความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงาน

รหัสส่วนตัว..... อายุ.....ปี
 น้ำหนัก..... ส่วนสูง..... ตำแหน่ง.....
 แผนก..... ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....
 อายุในการทำงานปัจจุบัน.....ปี.....เดือน เวลาเข้าทำงาน.....
 เวลาออกจากงาน..... ระยะเวลาในการทำงานต่อวัน.....
 ชั่วโมงระยะเวลาที่นั่งทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ต่อวัน..... ชั่วโมง

โปรตรูปตำแหน่ง และลักษณะอาการที่พบในการปฏิบัติงานที่อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์



ชุดที่.....

ลำดับ	อาการ	ลักษณะอาการไม่สบายกายที่พบ 10 = ปวดเมื่อยสูงสุด 0 = สบายกายสูงสุด										
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	ตาล้า/ปวดตา/ปวดกระบอกตา											
2	ปวดเมื่อยท้ายทอย											
3	ปวดเมื่อยคอด้านซ้าย											
4	ปวดเมื่อยคอด้านขวา											
5	ปวดเมื่อยบ่า/หลังส่วนบนซ้าย											
6	ปวดเมื่อยบ่า/หลังส่วนบนขวา											
7	ปวดเมื่อยไหล่ซ้าย											
8	ปวดเมื่อยไหล่ขวา											
9	ปวดเมื่อยแขนท่อนบนซ้าย											
10	ปวดเมื่อยแขนท่อนบนขวา											
11	ปวดเมื่อยแขนท่อนล่างซ้าย											
12	ปวดเมื่อยแขนท่อนล่างขวา											
13	ปวดเมื่อยข้อมือ/มือด้านซ้าย											
14	ปวดเมื่อยข้อมือ/มือด้านขวา											
15	ปวดเมื่อยสะบักซ้าย											
16	ปวดเมื่อยสะบักขวา											
17	ปวดเมื่อยกลางหลัง											
18	ปวดเมื่อยหลังล่าง											
19	ปวดเมื่อยสีข้างด้านซ้าย											
20	ปวดสีข้างด้านขวา											
21	ปวดเมื่อยสะโพกซ้าย											
22	ปวดเมื่อยสะโพกขวา											
23	ปวดเมื่อยขาท่อนบนซ้าย											
24	ปวดเมื่อยขาท่อนบนขวา											
25	ปวดเมื่อยเข่าซ้าย											
26	ปวดเมื่อยเข่าขวา											
27	ปวดเมื่อยน่องขาซ้าย											

ชุดที่.....

28	ปวดเมื่อยน่องขาขวา												
29	ปวดเมื่อยข้อเท้าซ้าย												
30	ปวดเมื่อยข้อเท้าขวา												
31	ปวดเมื่อยเท้าซ้าย												
32	ปวดเมื่อยเท้าขวา												

หมายเหตุ***

	10 = ระดับอาการเจ็บปวดรุนแรงทุกวัน ไม่สามารถทำงานได้
	9 = ระดับเริ่มมีอาการเจ็บปวดรุนแรงเป็นประจำทุกวัน ขณะทำงานและพัก
	8 = ระดับเริ่มมีอาการเจ็บปวดที่พบเกือบทุกครั้งขณะทำงานและพัก
	7 = ระดับอาการเจ็บปวดที่พบบ่อยครั้ง เริ่มเจ็บปวดต่อเนื่องเมื่อทำงานและพัก
	6 = ระดับมีอาการปวดเมื่อยที่พบมากขึ้น และเริ่มมีอาการเจ็บปวดเมื่อทำงาน
	5 = ระดับอาการปวดเมื่อยที่พบปานกลาง และปวดเมื่อยเมื่อทำงาน
	4 = ระดับอาการปวดเมื่อยที่พบนาน ๆ ครั้ง และปวดเมื่อยเมื่อทำงาน
	3 = ระดับเริ่มมีอาการปวดเมื่อยที่พบมากขึ้นเมื่อทำงาน
	2 = ระดับเริ่มมีอาการปวดเมื่อยเมื่อทำงาน
	1 = ระดับเริ่มมีอาการไม่สบายกายมีความปวดเมื่อยเพียงเล็กน้อย
	0 = ไม่พบอาการปวดเมื่อย/มีความสบายกายสูงสุด

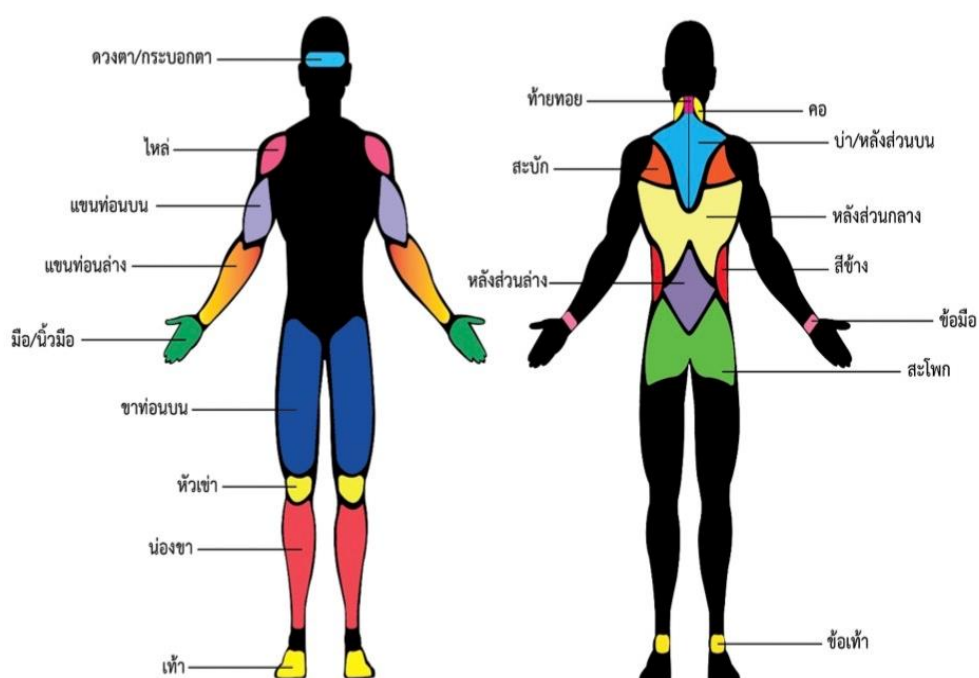
ชุดที่.....

คะแนน (ความรู้สึกไม่สบายกาย หลังทำกิจกรรม)	
---	--

แบบสำรวจความไม่สบายกายของผู้ปฏิบัติงานหลังเข้าร่วมกิจกรรม

รหัสแทนตัวตน:..... อายุ.....ปี
 น้ำหนัก:..... ส่วนสูง:..... ตำแหน่ง:.....
 แผนก:..... ลักษณะงานที่ปฏิบัติ:.....
 อายุในการทำงานปัจจุบัน:.....ปี.....เดือน เวลาเข้าทำงาน:.....
 เวลาออกจากงาน:..... ระยะเวลาในการทำงานต่อวัน:.....
 ชั่วโมงระยะเวลาที่นั่งทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ต่อวัน:..... ชั่วโมง

โปรตรูปตำแหน่ง และลักษณะอาการที่พบในการปฏิบัติงานที่อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์



ชุดที่.....

ลำดับ	อาการ	ลักษณะอาการไม่สบายกายที่พบ										
		10 = ปวดเมื่อยสูงสุด 0 = สบายกายสูงสุด										
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	ตาล้า/ปวดตา/ปวดกระบอกตา											
2	ปวดเมื่อยท้ายทอย											
3	ปวดเมื่อยคอด้านซ้าย											
4	ปวดเมื่อยคอด้านขวา											
5	ปวดเมื่อยบ่า/หลังส่วนบนซ้าย											
6	ปวดเมื่อยบ่า/หลังส่วนบนขวา											
7	ปวดเมื่อยไหล่ซ้าย											
8	ปวดเมื่อยไหล่ขวา											
9	ปวดเมื่อยแขนท่อนบนซ้าย											
10	ปวดเมื่อยแขนท่อนบนขวา											
11	ปวดเมื่อยแขนท่อนล่างซ้าย											
12	ปวดเมื่อยแขนท่อนล่างขวา											
13	ปวดเมื่อยข้อมือ/มือด้านซ้าย											
14	ปวดเมื่อยข้อมือ/มือด้านขวา											
15	ปวดเมื่อยสะบักซ้าย											
16	ปวดเมื่อยสะบักขวา											
17	ปวดเมื่อยกลางหลัง											
18	ปวดเมื่อยหลังล่าง											
19	ปวดเมื่อยสีข้างด้านซ้าย											
20	ปวดสีข้างด้านขวา											
21	ปวดเมื่อยสะโพกซ้าย											
22	ปวดเมื่อยสะโพกขวา											
23	ปวดเมื่อยขาท่อนบนซ้าย											
24	ปวดเมื่อยขาท่อนบนขวา											
25	ปวดเมื่อยเข่าซ้าย											
26	ปวดเมื่อยเข่าขวา											
27	ปวดเมื่อยน่องขาซ้าย											

ชุดที่.....

28	ปวดเมื่อยน่องขาขวา												
29	ปวดเมื่อยข้อเท้าซ้าย												
30	ปวดเมื่อยข้อเท้าขวา												
31	ปวดเมื่อยเท้าซ้าย												
32	ปวดเมื่อยเท้าขวา												

หมายเหตุ***

	10 = ระดับอาการเจ็บปวดรุนแรงทุกวัน ไม่สามารถทำงานได้
	9 = ระดับเริ่มมีอาการเจ็บปวดรุนแรงเป็นประจำทุกวัน ขณะทำงานและพัก
	8 = ระดับเริ่มมีอาการเจ็บปวดที่พบเกือบทุกครั้งขณะทำงานและพัก
	7 = ระดับอาการเจ็บปวดที่พบบ่อยครั้ง เริ่มเจ็บปวดต่อเนื่องเมื่อทำงานและพัก
	6 = ระดับมีอาการปวดเมื่อยที่พบมากขึ้น และเริ่มมีอาการเจ็บปวดเมื่อทำงาน
	5 = ระดับอาการปวดเมื่อยที่พบปานกลาง และปวดเมื่อยเมื่อทำงาน
	4 = ระดับอาการปวดเมื่อยที่พบนาน ๆ ครั้ง และปวดเมื่อยเมื่อทำงาน
	3 = ระดับเริ่มมีอาการปวดเมื่อยที่พบมากขึ้นเมื่อทำงาน
	2 = ระดับเริ่มมีอาการปวดเมื่อยเมื่อทำงาน
	1 = ระดับเริ่มมีอาการไม่สบายกายมีความปวดเมื่อยเพียงเล็กน้อย
	0 = ไม่พบอาการปวดเมื่อย/มีความสบายกายสูงสุด

ชุดที่.....

**แบบสอบถามสภาพร่างกายและความรู้สึกหลังทำกิจกรรมการประยุกต์เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อ
ลดภาวะเสี่ยงจากอาการการเจ็บป่วยออฟฟิศซินโดรม**

โปรดใส่เครื่องหมาย “☒” ในช่อง ในข้อคำตอบที่เลือก

1. หลังทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้นาฏศิลป์อินเดีย มีประโยชน์ต่อการลดภาวะเสี่ยงจากกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรมของท่านในระดับใด

☐ ไม่มี (0%) ☐ น้อย (25%) ☐ ปานกลาง (50%) ☐ มาก (75%) ☐ มากที่สุด (100%)
2. อวัยวะส่วนใดของร่างกายที่ท่านรู้สึกว่ามีอาการไม่สบายกายสูงสุด (ระบุเพียง 1 ตำแหน่ง)

3. อวัยวะส่วนใดของร่างกายที่ท่านรู้สึกว่ามีอาการสบายกายสูงสุดหลังทำกิจกรรม (ระบุเพียง 1 ตำแหน่ง)

4. ท่านเคยเข้ารับการรักษาทางการแพทย์ (แพทย์แผนโบราณ, นักกายภาพบำบัด, หมอเวชศาสตร์ครอบครัว เป็นต้น) หรือได้รับการผ่าตัด อวัยวะใดหรือไม่

☐ ไม่เคยรับการรักษาทางการแพทย์
☐ ใช่ เคยรับการรักษาทางการแพทย์ หรือได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด โปรดระบุรายละเอียด:

4. ความรู้สึกและข้อเสนอแนะหลังทำกิจกรรม



ภาคผนวก จ
แบบสอบถามความพึงพอใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียสำหรับ
กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

**แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย
เพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม**

หมายเหตุ : แบบสอบถามความพึงพอใจนี้ได้ดัดแปลงมาจากแบบสำรวจความพึงพอใจต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม จากการศึกษาประสิทธิภาพผลความพึงพอใจต่อการบริการรักษาพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอก กองการแพทย์ทางเลือก

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ตามความเป็นจริง

1. เพศ

- ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ เพศทางเลือก

2. อายุ

- ☐ ต่ำกว่า 30 ปี ☐ อายุ 30 - 40 ปี ☐ มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป

3. สถานภาพ

- ☐ โสด ☐ สมรส ☐ ดยาร้าง

4. โรคประจำตัว

- ☐ โรคความดันโลหิตสูง ☐ โรคข้อเข่าเสื่อมรุนแรง ☐ โรคหัวใจ
☐ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ☐ โรคนี้วัลลภ
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

5. ระยะเวลาที่พบอาการออฟฟิศซินโดรม

- ☐ ระยะเวลา น้อยกว่า 1 เดือน ☐ ระยะเวลา 1-2 เดือน
☐ ระยะเวลา 2-3 เดือน ☐ ระยะเวลา 3 เดือนขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้ เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียเพื่อป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ตามความเป็นจริง

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. หลังการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียครบ 4 สัปดาห์ เห็นความเปลี่ยนแปลงของความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น					
2. ระหว่างนั่งทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ มีระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อลดลง					
3. หลังทำกิจกรรมสามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อได้ดียิ่งขึ้นขณะทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์					
4. ระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเหมาะสม ไม่รบกวนเวลาทำงาน					
5. วิธีการอธิบายท่าทางเข้าใจง่าย ปฏิบัติทำตามได้ง่าย					
6. เพลงที่ใช้ในการทำกิจกรรมทำให้รู้สึกผ่อนคลาย					
7. ท่าที่ใช้ในการทำกิจกรรมน่าสนใจ					
8. ชื่นชอบชุดกิจกรรมที่มีการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียมาเป็นท่ากายบริหารระหว่างการทำงาน					
9. สามารถนำชุดกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดียไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน					
10. รู้สึกผ่อนคลายระหว่างการทำกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย					

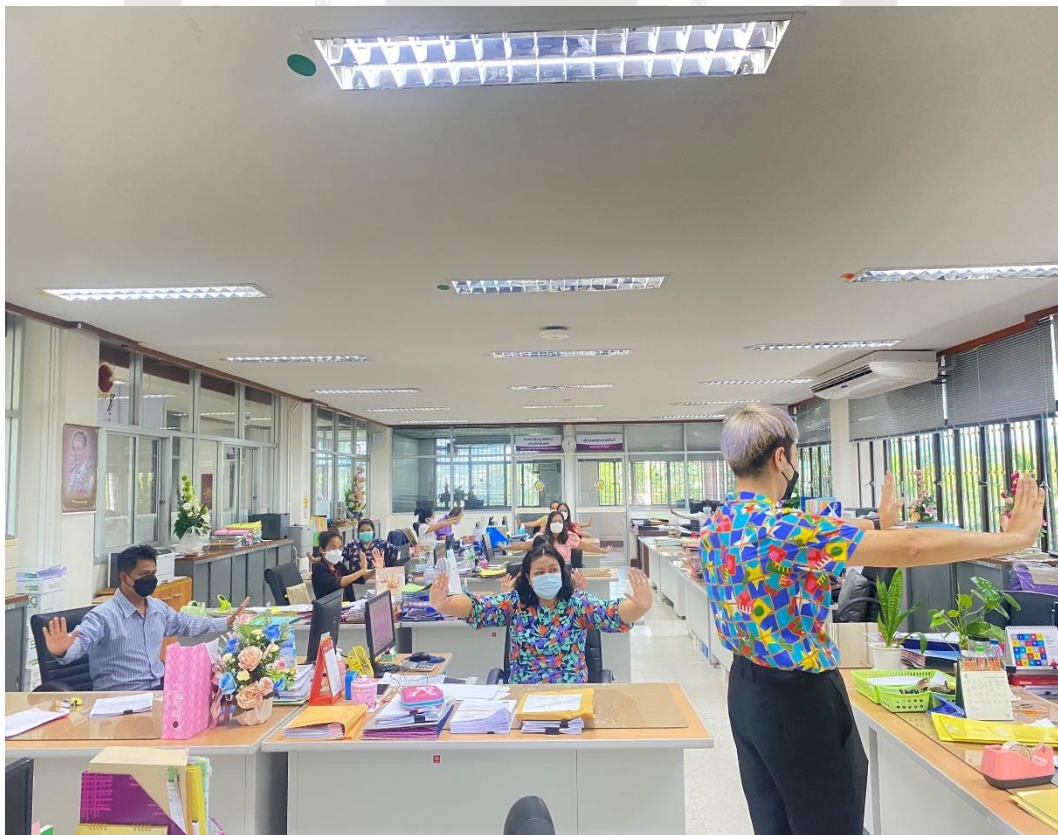


ภาคผนวก จ
รูปภาพการเข้าร่วมกิจกรรมการใช้เทคนิคนาฏศิลป์อินเดีย
สำหรับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

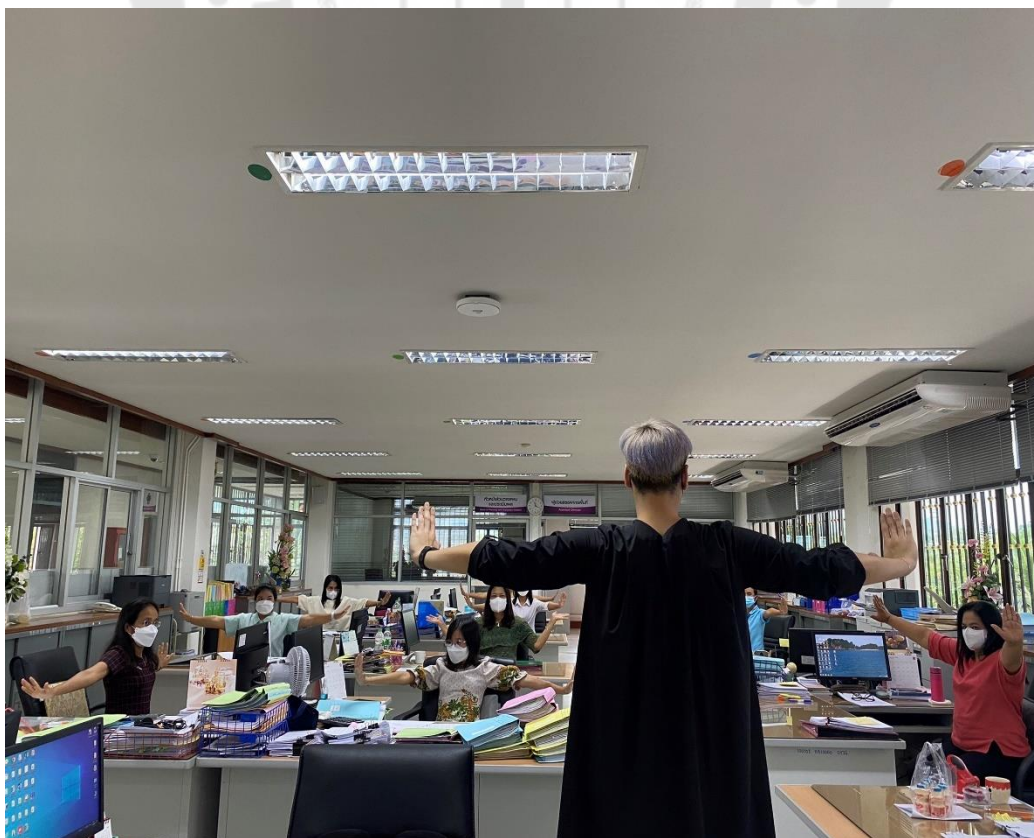














ประวัติผู้เขียน

