

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ปริญญานิพนธ์

ของ

ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุชะฎิบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่

พฤษภาคม 2553

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ปริญญานิพนธ์

ของ

ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

บทคัดย่อ

ของ

ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขะฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่

พฤษภาคม 2553

ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนพันธ์. (2553). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ, รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัศกดิ์ สุนทรไชย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง.

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมาย เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เพื่อประเมินค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาผลการเรียนทักษะและเพื่อหาความพึงพอใจ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และการประเมินประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เลือกผู้สนใจการนวดไทยมีความรู้อย่างน้อยประถมศึกษา ในชุมชนเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร และชุมชนอำเภอบางซำยพระนครศรีอยุธยา โดยใช้สัมภาษณ์หาความต้องการจำนวน 60 คน ทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 5 คน ทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 10 คนทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1. คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและวีดิทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นสื่อหลักในการเรียนวิชาการนวดไทยด้วยตนเอง ได้วิเคราะห์สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยโดยวิเคราะห์จากทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ของโนลล์เป็นแนวทางประกอบกับผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนนวดไทย การเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื้อหาวิชาการนวดไทย รูปแบบคู่มือ และรูปแบบวีดิทัศน์ 2. แบบทดสอบความรู้ 3. แบบสังเกตความรู้อาทิ 4. แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยที่สร้างจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนจะมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ 80 / 80 ผลสัมฤทธิ์การเรียนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ความรู้ทักษะการนวดไทยอยู่ในเกณฑ์ระดับมีความรู้ความเข้าใจมาก และมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก นอกจากนั้นผู้เรียนมีความแตกต่างกันด้านเพศ อายุ ที่อยู่อาศัย สถานภาพ รายได้ และอาชีพ มีความต้องการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยไม่แตกต่างกันและโดยรวมเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานเรื่องดูแลสุขภาพและใช้ประกอบอาชีพ ความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมากเพราะทดแทนหรือเสริมวิธีการเรียนแบบกลุ่มในห้องเรียน ลดเวลาเรียน อ่อนตัว สะดวก มีประสิทธิภาพและประหยัด

A DEVELOPMENT OF SELF-LEARNING PACKAGE ON THAIMASSAGE

AN ABSTRACT

BY

DUMRONGSUK SUPKURNKUN

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Education Degree in Adult Education
at Srinakhrinwirot University
May 2010

Dumrongsuk Supkurnkun. (2010). **A Development of Self-learning Package on**

Thai Massage. Dissortation, Ed.D. (Adult Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Dr. Snong Lohitwisas, Assoc. Prof. Dr.Srisuk Soonthonchai, Asst.Prof. Dr. Rittichai On-Ming.

The purpose of this research is to create a self-learning package on Thai massage and to assess its effectiveness in practice. The research was conducted with the following 3 steps: Studying basic knowledge, creating a self-learning package on Thai massage and assessing its effectiveness and improving it. Samples in this research were selected specifically from 15 persons in communities of Don Muang District, Bangkok and 15 persons in communities of Bang Sai Distric, Phra Nakhorn Si Ayuthaya province who were interested in enrolling Thai massage courses.

Instruments used in this research consisted of : 1. A self-learning package on Thai massage created by the researcher contained 7 units that is :1) Basic knowledge on Thai massage 2) Basic massaging postures 3) Anatomy 4) Anatomical positions and pathogen 5) Hermit exercise 6) Laws on practicing medicine 2. Form for testing learning achievement 3. Form for observing skilled knowledge 4. Form for assessing for satisfaction, statistical values used in the research including frequency, percent, mean, standard deviation and T-test.

Outcomes of research were that 1. The self-learning package on Thai massage was ver effective and applicable gaining ($\bar{X} = 0.98$) 2. Determining the effectiveness of the self-learning package on Thai massage based on the 80/80 (E_1 / E_2) basis found that it passed the basis to reach 81.73 /84.66 points 3. Result of comparing leaning achievement on Thai massage found that the scores made after he learning were statically higher by 0.1 before the leaning 4. Result of learning Thai massage skill achieved a very good knowledgeable and understandable level 5. Satisfaction towards the self-learning package on Thai massage was on very good level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย
ของ
ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนพันธ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ)

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลัย)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัจชัย พัฒนสิทธิ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยการได้รับความเมตตา กรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริศักดิ์ สุนทรไชย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำการทำวิจัยทุกขั้นตอน และได้รับความช่วยเหลือชี้แนะ กระบวนการวิจัย ให้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบปากเปล่าเพิ่มเติม ที่กรุณาช่วยตรวจสอบและช่วยเหลือชี้แนะกระบวนการวิจัย ให้มีความสมบูรณ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลีย์ รองศาสตราจารย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญา พัฒนสิทธิ์ ที่ได้เสียสละเวลาในการตรวจความ ถูกต้องของชุดการเรียนรู้เล่มนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ที่กรุณาช่วยตรวจเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลีย์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา มัยเจริญ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช ไศภีรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญา พัฒนสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร อาจารย์ศุภกิจ สุวรรณไตรย์ และอาจารย์เอี่ยมพร สุวรรณไตรย์ ที่ได้ เสียสละเวลาในการตรวจความถูกต้องของชุดการเรียนรู้เล่มนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่กรุณาสั่งสอนอบรมให้โอกาสผู้วิจัยได้เข้ามาศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยมีความตระหนักว่า การศึกษาไม่ได้สิ้นสุดลงในระดับปริญญาเอกหรือการทำปริญญานิพนธ์เท่านั้น แต่ผู้วิจัยมีความตระหนักในจิตสำนึกเสมอว่า ได้รับการฝึกความอดทน ความพยายาม ความฝึกฝน ค้นคว้าเรียนรู้ ที่จะนำความรู้ความสามารถประสบการณ์ครั้งนี้ ไปพัฒนางานในหน้าที่ราชการ พัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนให้มากที่สุด และขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลโทยุทธศิลป์ โดยชื่นงาม นายกฤษณพันธ์ เพ็งศรี ที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนและผู้สมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมการนวดไทย ชุมชนสีกัน ชุมชน ไวก้อเฮาส์ ชุมชนทุ่งสองห้องและชุมชนขวัญเมือง ที่ให้ความร่วมมือในเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้

สุดท้าย ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณพ่อและแม่ที่ให้การศึกษาดลอดชีวิต ได้เฝ้าอบรม ปลูกฝังนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้ เฝ้ารอคอยจนสำเร็จ หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต ตลอดทั้งภรรยาที่ช่วย ดูแลเสมอมา ผู้วิจัยได้เก็บความทรงจำที่งดงามและประสบการณ์ที่มีคุณค่า ไว้เป็นพลังเพื่อพัฒนา สังคม ต่อไป

พันเอก ดำรงค์ศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธุ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ตอนที่ 1 การนวดไทย.....	9
ตอนที่ 2 การเรียนรู้ผู้ใหญ่.....	27
ตอนที่ 3 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	39
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	69
ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	69
ตอนที่ 2 การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย.....	82
ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพ.....	93
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	98
ตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการ.....	99
ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย.....	110
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	123
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	123
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	123
วิธีดำเนินการวิจัย.....	125
สรุปผลการวิจัย.....	127
อภิปรายผลการวิจัย.....	131
ข้อเสนอแนะ.....	135

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	137
ภาคผนวก	145
ภาคผนวก ก	146
ภาคผนวก ข	149
ภาคผนวก ค	156
ภาคผนวก ง	261
ภาคผนวก จ	264
ภาคผนวก ฉ	308
ประวัติย่อผู้วิจัย	374

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงกรอบแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย.....	73
2 แสดงกรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทย.....	75
3 แสดงลักษณะรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย.....	77
4 สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	81
5 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ในเขตดอนเมืองจำนวน 60 คนเคยเรียน 30 คนไม่เคยเรียน 30 คน.....	95
6 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเองเรื่องการนวดไทยรายด้าน.....	97
7 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านวัตถุประสงค์ รายชื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	98
8 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านวิธีการ เรียนนวดไทยรายชื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย.....	99
9 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านลักษณะสื่อ รายชื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	100
10 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านประเภทสื่อ รายชื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	101
11 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านรูปแบบคู่มือ รายชื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	102
12 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านรูปแบบ วิธีทัศน์ รายชื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	103
13 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านระดับความรู้ เนื้อหาเรื่องการนวดไทยรายชื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย.....	105
14 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน.....	106
15 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน....	106
16 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน	107
17 สรุปประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 5 คน	107
18 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย จากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 5 คน	107
19 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน.....	108

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 แสดงผลความพึงพอใจชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คนทดลองครั้งที่ 1 ชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 5 คน.....	108
21 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน	109
22 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน.....	109
23 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน ...	110
24 แสดงประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลอง ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน10 คน	110
25 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทยจากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 10 คน	110
26 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน	111
27 แสดงผลความพึงพอใจชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คนทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน	111
28 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 15 คน	112
29 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน	112
30 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน	113
31 แสดงประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการ ทดลองชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน15 คน	113
32 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทยจากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 15 คน	113
33 แสดงผลการเรียนทักษะทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน	114
34 แสดงผลความพึงพอใจทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน15 คน	114
35 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน.....	115
36 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน	115

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
37 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน	116
38 แสดงประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 15 คน	116
39 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาจำนวน15 คน.....	116
40 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน	117
41 แสดงความพึงพอใจทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน	117

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	17
2 ขั้นตอนการวิจัย.....	18
3 การออกแบบการนำเสนอในการสอน.....	48
4 แบบจำลองการออกแบบของรอบโปรเอร์.....	50

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

การนวดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการดูแลสุขภาพของมนุษย์มานานแล้วโดยการใช้การนวดด้วยปลายนิ้วมือสัมผัสกับร่างกายบริเวณกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายที่มีอาการปวดเมื่อยและเจ็บป่วย มีเทคนิคหลากหลายมากเป็นไปตามสภาพวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ เป็นวิธีที่ใช้สร้างความสุข ความสบาย นอกจากนั้นยังให้ผลในการรักษาโรคด้วย ส่วนมากได้แก่ การสัมผัส คลึง กด บีบ ดึง บีด ตัด ตบ ตี และเหยียบ ขึ้นอยู่กับความนิยมทั้งผู้ถูกนวดและผู้นวด (คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน. 2528: 1-13)

ปัจจุบันการนวดได้รับความนิยมมากขึ้นในต่างประเทศ เช่น จีนใช้การนวดช่วยรักษาร่างกายตนเองแบบกดจุด อินเดียใช้น้ำมันทาถูไปตามผิวหนังส่วนต่างๆ ของร่างกาย อียิปต์เปอร์เซียและญี่ปุ่นใช้การนวดช่วยเสริมการรักษาโรคต่างๆ กรีซและโรมันใช้การนวดบำบัด บรรเทาอาการเจ็บปวดจากเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคลมบ้าหมู เมื่อปวดประสาทหรือปวดศีรษะมาก อาหรับใช้การนวดช่วยขจัดของเก่าหรือของเสียที่มีอยู่ในกล้ามเนื้อ ฝรั่งเศสใช้การนวดบำบัดรักษาอาการป่วยของโรคต่างๆ จะเห็นว่าการนวดเกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมมานาน เมื่อมีอาการเมื่อยล้าจะใช้การนวดเพื่อกำอาการ จนกลายเป็นวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพประกอบมีความหลากหลายมาก ได้แก่ สวีดิช ชีอัตซู กัดจุต (สิริ ภัทรา. 2545: 85)

การนวดไทยถือเป็นภูมิปัญญาอันล้ำค่าของคนไทยมาช้านานตามประวัติศาสตร์โดยมีเรื่องราวสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยจากการค้นพบศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ได้ทรงจารึกเป็นรูปการรักษาโดยวิธีการนวด ในสมัยอยุธยาพระบาทสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้ทรงกำหนดให้การนวดอยู่ในท่าเย็บศกดินา ข้าราชการฝ่ายทหารและฝ่ายพลเรือนใน พ.ศ.1998 แบ่งเป็นกรมหมอนวดฝ่ายขวา ฝ่ายซ้าย ซึ่งเป็นกรมที่ค่อนข้างใหญ่ต้องใช้หมอนวดจำนวนมาก ลาลูแบร์ ราชทูตของฝรั่งเศสได้บันทึกเรื่องราวในสยามว่าการรักษาอาการป่วยจะเริ่มทำเส้นสายให้ยืดโดยใช้การเหยียบ แม้กระทั่งสตรีมีครรภ์ยังต้องใช้เด็กเหยียบ เพื่อให้คลอดบุตรง่ายลดการเจ็บปวด พระบาทสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถทรงให้ออกกฎหมายตราสามดวง กำหนดให้มีกรมหมอนวด จำแนกตำแหน่งของหมอนวดโดยมีศกดินาเป็นหลวง ขุน หมื่นและพัน ได้พื้นที่ทำนากำนวนเท่ากับข้าราชการอื่นๆ ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชได้ทรงโปรดให้ปั้น รูปถ่ายติดตน และจารึกสรรพวิชาของการนวดไทยลงบนแผ่นหินอ่อน 60 ภาพ แสดงถึงจุดนวดอย่างละเอียด ประดับผนังศาลารายและบนเสาศาภายในวัดโพธิ์จนทำให้คนรุ่นหลังได้มีโอกาสเรียนนวดไทยสืบต่อกันมา พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดให้หมอยาและหมอนวดถวายการรักษาความเจ็บป่วยในยามที่ทรงประจวบ แม้ช่วงเวลาที่พระองค์ทรงเสด็จประพาสสถานที่ใดๆ ก็มักมีหมอถวายงานนวดทุกครั้ง (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ. 2540: 3) ในสมัย

พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวปรากฏว่าประชาชนเลื่อมใสในการแพทย์แผนตะวันตกมากขึ้น จนทำให้การสอนแพทย์แผนไทยถูกลดบทบาทและหมดโอกาสถ่ายทอดในโรงเรียนแพทย์ไปในที่สุด (สมพร ภูติยานันต์. 2542: 30) จึงทำให้การนวดไทยไม่ได้รับการส่งเสริมเท่าที่ควรและการนวดถูกนำไปใช้ในทางสร้างความสุขในสถานบันเทิงที่ไม่เหมาะสมเรื่อยมา จึงได้รับการดูถูกดูแคลนจากคนทั่วไปมาก ทำให้วิชาการนวดไทยไม่ได้รับการพัฒนาสู่ระบบการรักษาพยาบาลตามสถานพยาบาลทั่วไป

ในช่วงแรกกระบวนการถ่ายทอดความรู้วิชานวดไทยเป็นการถ่ายทอดวิชาความรู้จากผู้รู้ไปยังลูกหลานหรืออาจเป็นผู้ที่คุ้นเคยอยากเรียนยอมมอบตัวเป็นศิษย์โดยวิธีไหว้ครูหรือครอบครู การใช้วิธีการเรียนการสอนมีลักษณะแบบตัวต่อตัว เริ่มจากการฝึกกำลังนิ้วด้วยการขยำก้อนขี้ผึ้งดินน้ำมันหรือดินเหนียว จนมีกำลังนิ้วและมือแข็งแรงมากขึ้น แล้วจึงสอนเรื่องจุดนวดเส้นประตูลมมีการฝึกปฏิบัติกับครูและติดตามครูไปนวดบุคคลตามที่ต่าง ๆ เพื่อรับรู้ประสบการณ์จากครู การเรียนต้องใช้ความอดทนอย่างมากในการฝึกฝนจึงนวดได้อย่างถูกต้องและแม่นยำคนไทยเชื่อว่าการนวดไทยมีจุดเริ่มต้นมาจากการช่วยเหลือตนเองภายในครอบครัว เช่น สามีนวดให้ภรรยา ภรรยาช่วยนวดให้สามี ลูกหลานนวดให้พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย รวมถึงการถวายการดูแลแก่องค์พระมหากษัตริย์และข้าราชการผู้ใหญ่ ในพระราชวัง หมอนวดไทยในอดีต จึงได้รับการยกย่องว่ามีศักดิ์ศรี มีเกียรติจนได้ศักดิ์นาเท่าเทียมกับงานในตำแหน่งอื่นๆ

การฟื้นฟูนวดไทยเกิดขึ้นจากความรู้วิชานวดไทย ถูกบันทึกไว้บนผนังอาคารของวัดโพธิ์ และได้มีการถ่ายทอดกันแพร่หลายเป็นวงกว้างจนมีความเจริญเติบโต ก่อตัวเป็นสมาคม หรือชมรมแพทย์แผนโบราณอบรมวิชาการแพทย์แผนโบราณ (สมพร ภูติยานันต์. 2542: 39) ได้แก่ วัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) วัดสามพระยา วัดปริณายก आयurvedic วิทยาลัย สถาบันการแพทย์แผนไทย สำหรับส่วนภูมิภาคจะมีการถ่ายทอดความรู้กันภายในชมรมแพทย์แผนไทยของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอและจังหวัด ขึ้นอยู่ว่าจะมีหมอพื้นบ้านหรือผู้รู้ยังคงเหลืออยู่หรือไม่หลักสูตรการนวดไทยมีการพัฒนาชัดเจนยิ่งขึ้นการฟื้นฟูการนวดไทยถือเป็นกุญแจสำคัญ ที่ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคงในชีวิต อยู่บนรากฐานการพึ่งตนเองโดยใช้หลักการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง เช่น การบำบัดอาการปวดเมื่อยและป่วยเจ็บโดยใช้การนวดไทยแทนยาแก้ปวด สร้างความใกล้ชิดสนิทสนมในครอบครัว และลดการบริโภคยาแบบฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็นผลทางอ้อมลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศลดขาดดุลการค้า (คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน. 2528: 2)

การนวดไทยมีรูปแบบการนวดชัดเจนสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์และแบบราชสำนัก ซึ่งการนวดไทยแบบเชลยศักดิ์เป็นที่นิยมกันในระดับพื้นบ้านมีความหลากหลายมากโดยใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทำการนวด เช่น มือ เข่า ศอก ฝ่าเท้า เป็นต้น จะมียึด ดัด ดึงร่วมด้วย มีความเหมาะสมกับอาการปวดเมื่อยจากการทำงานหนัก สำหรับการนวดไทยแบบราชสำนักเป็นการนวดที่นิยมใช้ในราชสำนัก ในอดีตมีวิธีการโดยใช้นิ้วหัวแม่มือกดจุด ไม่มีการดัด ดึง ที่รุนแรง ส่วนมากใช้เพื่อผ่อนคลายและการรักษาอาการของโรค (สถาบันการแพทย์แผน

ไทย กระทรวงสาธารณสุข. 2543: 347) การนวดไทยเป็นที่ยอมรับของคนไทยและชาวต่างประเทศมาก ผู้รับบริการนวดเป็นทั้ง ผู้ป่วย ญาติและเจ้าหน้าที่ของรัฐในสถานบริการสาธารณสุขทั้งในเขตกรุงเทพฯ ปริมณฑลและในส่วนภูมิภาค ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการนวดไทยโดยเชื่อว่านวดแล้วทำให้สุขภาพดีขึ้น สมควรนำการนวดไทยมาให้บริการแก่คนทั่วไปในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ การเรียนรู้วิธีการนวดที่ดีที่สุด คือ ต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูไปยังศิษย์ตัวต่อตัวทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หากมีผู้เรียนจำนวนมากครูก็จะเปิดสอนด้วยการจัดการสอนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นความรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เพื่อสร้างประสิทธิภาพการนวดไทยปฏิบัติจนเกิดมีทักษะ และประสบการณ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด (รัตติยา จินเดหา; และคนอื่นๆ. 2538-2539: 2)

การพัฒนาบุคลากรด้านการนวดไทยมีอุปสรรคหรือปัญหาได้แก่ ต้องใช้งบประมาณสูง ต้องจัดเตรียมการทั้งผู้ดำเนินการฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรม การใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านทุกครั้ง รวมทั้งความไม่สะดวกในเรื่อง สถานที่จัดการฝึกอบรมห่างไกล การเดินทางยากลำบาก ไม่สะดวกแก่ผู้เรียนทั่วไปที่สนใจ ความพร้อมส่วนบุคคลไม่มี (มนัส ประเทืองจิตร. 2542: 3) ขาดแคลนอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ปัจจุบันสถานที่เรียนมีน้อย มีข้อจำกัดเรื่องเวลาเรียน สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ผู้เรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้ ขาดการพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นมาตรฐาน บุคลากรผลิตได้จำนวนมากแต่ขาดคุณภาพ การกระจายองค์ความรู้ดังกล่าวออกไปให้พอเพียงกับความต้องการ (สถาบันการแพทย์แผนไทย. 2543: 347; อ้างอิงจาก เสาวภา พรศิริพงษ์. 2543: 23)

การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดของ เอสบิช วิลเลียมส์ ฮุสตัน และบอร์ก มีความเห็นสอดคล้องกันว่าการเรียนรายบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันที่ผู้เรียนควรมีอิสระในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง โดยมุ่งเน้นคุณค่าของคน คือ การตัดสินใจด้วยความมั่นใจและภูมิใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาเรียนใช้เวลาเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง เน้นการจัดหน่วยการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นำเสนอโดยการใช้สื่อและการประเมินเป็นแบบรายบุคคล เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนด (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525: 17) การเรียนรู้เพื่อยืดผู้เรียนเป็นสำคัญ จำเป็นต้องมุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เรียนตามสถานที่ที่ตนเองต้องการ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน (วนิดา ไชยคุณ. 2547: 9; ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2525: 118-119) ใช้การเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล ศึกษาชุดอื่นต่อไปได้ตามลำดับ การพัฒนาการเรียนด้วยตนเองอย่างเต็มขีดความสามารถโดยไม่ต้องเสียเวลารอคอย (วนิดา ไชยคุณ. 2547: 10; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525: 186 –187) การสร้างชุดการเรียนประกอบด้วยบทเรียนสำเร็จรูป แบบประเมินผล และวัสดุอุปกรณ์การเรียน (วนิดา ไชยคุณ. 2547: 10) เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฝึกอบรม (ลักษณะ หมั่นจักร. 2533: 12) ช่วยแก้ปัญหาในการขาดแคลนครูผู้สอนในบางโอกาส ถ่ายทอดเนื้อหา ประสบการณ์ที่ซับซ้อนเป็นนามธรรมสูง ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์; และคนอื่นๆ. 2525: 60; นิพนธ์ สุขปรีดี. 2525: 77)

การพัฒนาการนวดไทยซึ่งเป็นภูมิปัญญาไทยด้านการดูแลสุขภาพโดยไม่จำเป็นต้องใช้ยารักษาโรค หากนำมาใช้อย่างได้ผลจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้เรียน เนื่องจากผู้วิจัยมีความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย สอบผ่านได้ใบประกอบโรคศิลปะสาขาเวชกรรมแผนไทย และสาขาเภสัชกรรมแผนไทย สามารถปฏิบัติการรักษาโรคได้ตามกฎหมายและเป็นอาจารย์สอนพิเศษสอนวิชาการนวดไทยให้กับประชาชนทั่วไปของเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานครและศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอโดยใช้หลักสูตรการนวดไทยระยะสั้นของ กศน.และ พบปัญหาในการถ่ายทอดความรู้เช่นเดียวกันคือ การฝึกอบรมใช้งบประมาณสูง วิธีการสอนแต่ละครั้งไม่คงที่แน่นอน ขาดผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอน ผู้เรียนไม่อิสระ และความรู้พื้นฐานแตกต่างกันทำให้สอนยาก เห็นว่าการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการใช้สื่อ เช่นคู่มือการเรียนรู้ และวีดิทัศน์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีขั้นสูง สามารถทำการถ่ายทอดความรู้ที่มีความลึกซึ้งจากผู้รู้ไปสู่ผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง และพัฒนาปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สอดคล้องกับปัญหาของกลุ่มผู้เรียนได้ ประยุกต์ความต้องการของผู้เรียน ทฤษฎีต่างๆ เช่นทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ การนวดไทย และสื่อเข้าด้วยกัน ส่งเสริม ผู้เรียนสามารถจดจำและฝึกทักษะ โดยพัฒนาเป็นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย
2. เพื่อประเมินค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ความสำคัญของการวิจัย

1. ประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้เรียน ยืดหยุ่นทั้งในเรื่องเวลา และสถานที่เรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ทดแทนการถ่ายทอดความรู้จากครูสอนวิชาการนวดไทยไปยังผู้เรียนโดยตรง และสามารถนำไปใช้เป็นคู่มือส่วนตัวเองหรือคนอื่นได้
2. ส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยด้านการนวดไทย ตามนโยบายการส่งเสริมภูมิปัญญาไทยของชาติ
3. ความรู้ด้านการนวดไทยเกิดการพัฒนาขึ้นอีกระดับหนึ่ง ได้แก่ พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย สร้างค่านิยม ความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการดูแลสุขภาพให้แก่ตนเองและผู้อื่นได้อย่างกว้างขวาง

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะทำการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ศึกษาวิธีสร้าง และประเมินผลชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยที่สร้างขึ้น มาใหม่โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือผู้สนใจเรียนหรือสมัครใจเรียนอย่างน้อยชั้นประถมศึกษา มีความสนใจในการเรียนนวดไทยหลักสูตรการนวดไทยของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร และในอำเภอบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัยได้

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการสำรวจความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเองคือผู้สนใจเรียนหรือสมัครใจเรียนรู้หลักสูตรการนวดไทยของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน ประชากรกลุ่มตัวอย่างในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานครจำนวน 60 คนประกอบด้วยผู้ที่ไม่เคยเรียนนวดไทยแต่สนใจที่จะเรียนจำนวน 30 คนและผู้ที่เคยเรียนนวดไทยกับผู้วิจัยแล้ว จำนวน 30 คน

1.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยใช้เลือกอย่างเฉพาะเจาะจง จากผู้ที่ไม่เคยเรียนนวดไทยแต่สนใจที่จะเรียนรู้โดยสมัครใจเข้าเรียนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1.3.1 ทดลองครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน

1.3.2 ทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน

1.3.3 ทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานครจำนวน 15 คนและในอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

2.1 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

2.2 คะแนนผลทดสอบย่อยแต่ละหน่วยระหว่างเรียนและคะแนนผลทดสอบรวมด้วยข้อสอบรวมทุกหน่วยหลังเรียน เปรียบเทียบเกณฑ์กำหนดค่า 80 / 80

2.3 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน

2.4 ผลการเรียนรู้ทักษะ

2.5 ความพึงพอใจ

2.3 สภาพผู้เรียน เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้

3. เนื้อหา

ขอบเขตเนื้อหาการวิจัยของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยใช้หลักสูตรการนวดไทยระยะสั้นของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน 30 ชั่วโมง มีหัวข้อใหญ่ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานการนวดไทย ทำนวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์ แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน และกฎหมายประกอบโรคศิลปะ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและประเมินหาประสิทธิภาพ และปรับปรุงชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การนวดไทย หมายถึง ตรวจประเมิน วินิจฉัย บำบัด ป้องกันโรคส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ ด้วยวิธีการกด การคลึง การบีบ การจับ การดัด การดึง การประคบ การอบ หรือวิธีการอื่นตามศิลปะการนวดไทยหรือการใช้ยาตามกฎหมายว่าด้วยยาทั้งนี้ด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การตัดสินใจเรียนรู้เรื่องที่ตนเองมีความต้องการและสนใจเรียนอย่างตั้งใจด้วยวิธีการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้ประสบการณ์ ตามสถานที่และเวลาที่ต้องการ ด้วยสื่อที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้มีความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3. ผู้เรียน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่สนใจเรียนการนวดไทย มีการศึกษาอย่างน้อยระดับประถมศึกษา ไม่เคยเรียนนวดไทยมาก่อน และอาสาสมัครเรียนนวดไทยด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

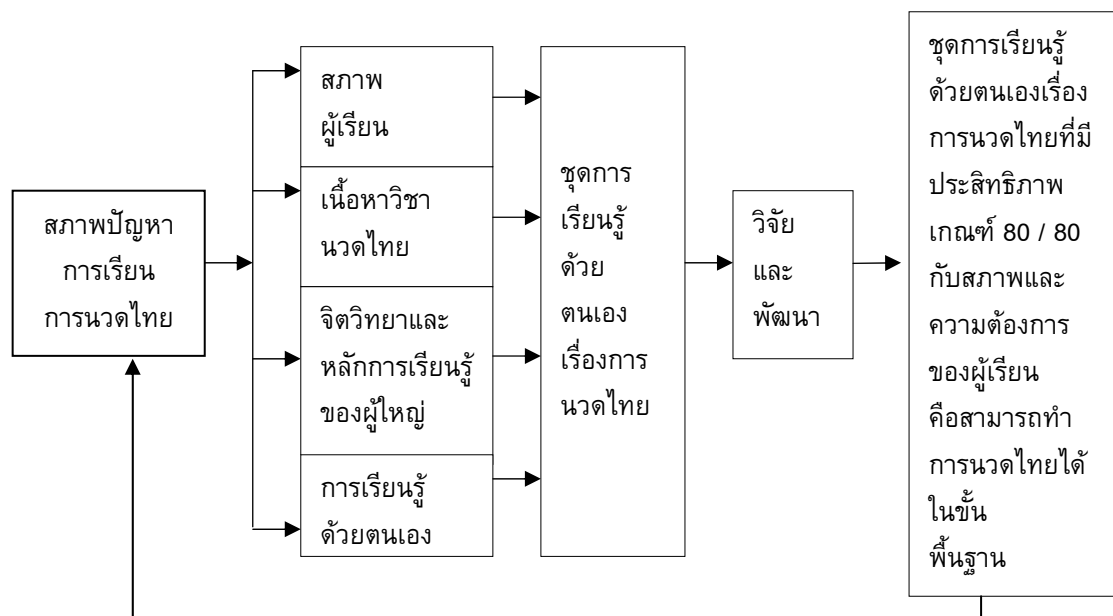
4. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย หมายถึง ชุดการเรียนรู้ที่ออกแบบสร้างขึ้น โดยใช้เป็นหลักการสร้างสื่อ มีความสัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์ความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย จิตวิทยาการเรียนรู้ การศึกษาผู้ใหญ่ รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง รูปแบบวิถีทัศน์ สามารถใช้เรียนรู้เนื้อหาวิชาการนวดไทยได้ด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพังและนำไปเรียนซ่อมเสริมด้วยตนเองได้

5. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย หมายถึง 80 ตัวแรก คือ คะแนนของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้เรียนทั้งหมดทำการทดสอบความรู้ระหว่างการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยแล้วนำมารวมกันคิดค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และ 80 ตัวหลัง คือ คะแนนที่กลุ่มตัวอย่างหรือผู้เรียนทั้งหมดที่ทำการทดสอบความรู้ภายหลังการเรียนคะแนนเฉลี่ยที่ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กรอบแนวคิดในการวิจัย

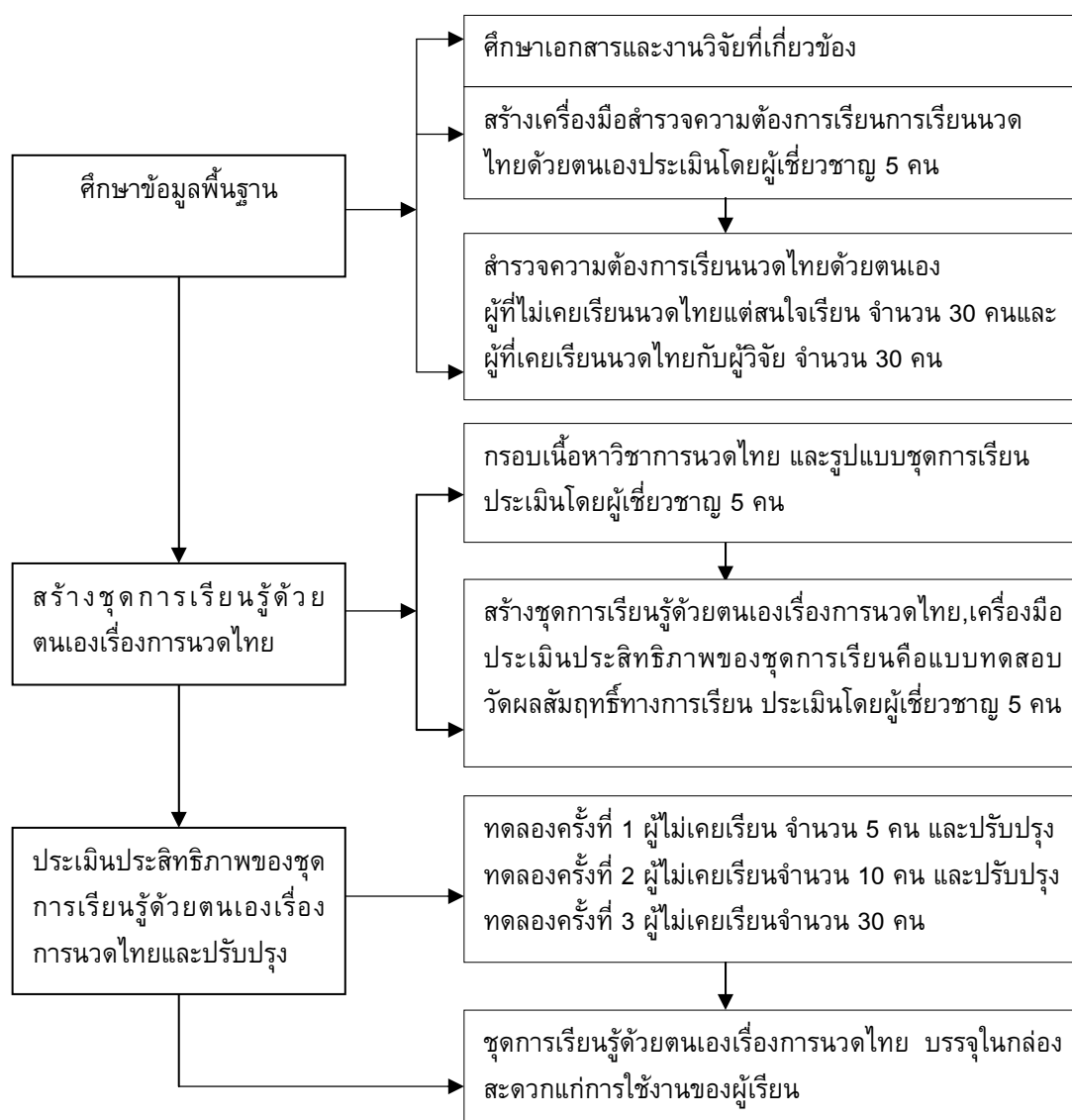
กรอบแนวคิดในการวิจัยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ในครั้งนี้ คือ ศึกษาวิจัยสภาพปัญหาการเรียนรู้เรื่องการนวดไทยและการใช้ชุดการเรียนมาแก้ปัญหาซึ่งประกอบด้วย การบูรณาการความรู้ สภาพผู้เรียน เนื้อหาการนวดไทย จิตวิทยาหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อทำการวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ที่มี

ประสิทธิภาพ และเป็นความต้องการของผู้เรียนคือสามารถทำการนวดไทยได้ในขั้นพื้นฐาน ตามภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบขั้นตอนในการวิจัยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเช่น ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสำรวจข้อมูลความต้องการการเรียนรู้นวดไทยด้วยตนเอง โดยสร้างเครื่องมือสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อได้ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้สร้างกรอบเนื้อหาวิชานวดไทย และรูปแบบชุดการเรียนรู้ที่ต้องการและผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ตรวจสอบชุดการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปประเมิน การหาประสิทธิภาพด้วยการทดลอง 3 ครั้ง คือ ทดลองและปรับปรุงครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ทดลองและปรับปรุงครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ทดลองและปรับปรุงครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย บรรจุในกล่องที่สะดวกแก่การใช้งานของผู้เรียน ตามภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับการนวดไทย การเรียนรู้ผู้ใหญ่ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้กำหนดเป็นขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ตอนที่ 1 การนวดไทย

1. ประวัติ นวด
2. ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของนวดไทย
3. เนื้อหาวิชาการนวดไทย
4. นโยบายของรัฐด้านการนวดไทย
5. หลักสูตรศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน

ตอนที่ 2 การเรียนรู้ผู้ใหญ่

1. การฝึกอบรม
2. การถ่ายทอดความรู้
3. สมรรถภาพ
4. ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่

ตอนที่ 3 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1. ทฤษฎี
2. แนวคิด/หลักการ
3. ความหมายชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. องค์ประกอบชุดการเรียนรู้
5. รูปแบบและประเภทชุดการเรียนรู้
6. ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้
7. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การนวดไทย

การพัฒนาองค์ความรู้การนวดมีความต่อเนื่องดังมีผลการศึกษาข้อมูลประกอบด้วย ประวัติ การนวด ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์การนวดไทย เนื้อหาวิชาการนวดไทย นโยบายของ รัฐด้านการนวดไทย และหลักสูตรการนวดไทยของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประวัติการนวด

ประวัติการนวดมีปรากฏข้อมูลจากการบันทึกพบว่าการนวดเกิดขึ้นมานานมากเป็นวิธีการดูแลสุขภาพของคนในอดีตและปัจจุบันโดยมีข้อมูลประวัติการนวด ในต่างประเทศ ในประเทศไทย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ในต่างประเทศ

การนวดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ของการดูแลสุขภาพของมนุษย์เป็นเวลานานโดยลักษณะการนวดจะใช้ปลายนิ้วมือสัมผัสกับร่างกายของมนุษย์ตามส่วนต่างๆที่มีอาการปวดเมื่อยและเจ็บป่วยหมอนวดมีการเรียนรู้เป็นอย่างดีทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการศึกษาเทคนิคการนวดนั้น มีความหลากหลายแบ่งตามประเภทการนวด วัฒนธรรมประเพณีของสังคมและสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ การนวดจึงเป็นวิธีการสร้างความสุขความสบายให้ผลในการรักษาโรคแก่มนุษย์ทั่วไปโดยเฉพาะกลุ่มผู้ใหญ่ ซึ่งวิธีการนวดต่างๆจะมีแนวทางการนวดที่คล้ายๆกัน ได้แก่ การสัมผัส คลึง กด บีบ ดึง บิด ดัด ตบตี และเหยียบ (คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน. 2528: 13)

ประเทศในเอเชีย เช่น ประเทศจีนพบว่าการนวดมีแบบแผนมายาวนานจากการบันทึกข้อมูลประวัติศาสตร์การนวดมีมาตั้งแต่ราว 5,000 ปีมาแล้ว ความรู้ปรากฏอยู่ในตำราวิชาแพทย์จีนสมัยแผ่นดินจักรพรรดิฮั่นตี้ ประเทศอินเดียพบว่ามีคัมภีร์อายุรเวทอายุประมาณ 3,800 ปี กล่าวถึงการนวดไว้ว่าการนวดทำเพื่อช่วยรักษาร่างกายตนเองโดยวิธีการใช้น้ำมันทาถูไปตามผิวหนังของร่างกาย ประเทศอียิปต์ และประเทศเปอร์เซียพบว่ามีข้อมูลการแพทย์ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์จากการนวดด้านการรักษาโรค และประเทศญี่ปุ่นพบว่าการนวดแบบชิตซุ (Shiatsu) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางโดยมีการใช้ทฤษฎีฝังเข็มและการรักษาทางวิทยาศาสตร์ตะวันตกเข้ามาเสริมด้วยเช่นการนวดกระดูก การรักษาโรคมือ และเท้า

ประเทศในยุโรป เช่น ประเทศกรีกและโรมันในอดีตพบว่าการนวดใช้เป็นวิธีหลักเพื่อการบำบัดบรรเทาอาการปวดตามร่างกาย เมื่อต้นศตวรรษที่ 5 ก่อนคริสตกาล ฮิปโปเครติส (Hippocrates) บิดาแห่งการแพทย์ ได้เขียนไว้ว่าแพทย์รักษาโรคต้องมีความชำนาญในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะการนวดเป็นวิธีหนึ่งเพื่อยืดข้อที่หลวมให้แน่นขึ้นได้ ยกตัวอย่างเช่นไพลนี (Plyny) เป็นนักธรรมชาติวิทยาชาวโรมันใช้การนวดตัวเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อบรรเทาอาการหอบหืด และจูเลียส ซีซาร์ (Julius Caesar) มีอาการเป็นโรคลมบ้าหมูต้องทำการนวดตัวเองไปทั่วทั้งตัวทุกวัน เพื่อบรรเทาอาการรบกวนหรือชักจากโรคลมบ้าหมูเพื่อบรรเทาอาการปวดประสาทหรือปวดศีรษะเมื่ออาณาจักรโรมันล่มสลายลงไปในคริสต์ศตวรรษที่ 5 ความก้าวหน้าในวงการแพทย์ทางยุโรปเติบโตช้า แต่กลุ่มอาหรับกลับเจริญกว่า มีนักปรัชญาและแพทย์ชาวอาหรับชื่อ อะวิ เซนนา (Avisenna) ในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 7 ได้บันทึกข้อมูลไว้ในบัญญัติของตนว่าวัตถุประสงค์ของการนวดนั้นเพื่อขจัดของเก่าที่มีอยู่ในกล้ามเนื้อ ซึ่งไม่สามารถขจัดออกได้ โดยการออกกำลังกาย ต่อมาในยุโรปช่วงยุคกลาง การนวดได้เสื่อมความนิยมลงไปเนื่องจากนิยมสิ่งปรุงแต่งกันมากกว่าการนวด แต่ก็กลับมาฟื้น

คืนชีพขึ้นมาได้อีก ในคริสต์ศตวรรษที่ 16 กลับมาฟื้นฟูขึ้นมาอีกโดยนายแพทย์ชาวฝรั่งเศส และในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 19 แพร์ เฮนริก ลิง (Parr Henrik Ling) ชาวสวีเดนได้พัฒนาการนวดแบบสวีดิช รวบรวมความรู้ในเรื่องยิมนาสติก สรีระวิทยา และเทคนิคการนวดของจีน อียิปต์ กรีซ และโรมัน จนต่อมาในปี พ.ศ. 2536 วิทยาลัยสะต็อกโฮล์ม ได้บรรจุวิชาการนวดไว้ในหลักสูตรของสถาบันรวมทั้งเมืองตากอากาศทั้งหลายที่มีบ่อน้ำแร่ทั่วทั้งยุโรปก็ได้นำเอาวิธีการนวดดังกล่าวเข้าไปให้บริการในกิจการจนถึงทุกปัจจุบัน คุณค่าของการบำบัดรักษาด้วยการนวดได้กลับมาเป็นที่ยอมรับกันอีกครั้งและกำลังเป็นที่เฟื่องฟูไปทั่วโลก ความแตกต่างระหว่างตะวันออกกับตะวันตกนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิรูปทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเกิดทางตะวันตก เมื่อประมาณ 250 ปีที่แล้ว ผลของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ดังกล่าวทำให้ความเชื่อเก่าๆ ในเรื่องร่างกายและจิตใจถูกจัดว่าเป็นสิ่งที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์และในช่วงนั้นเอง ก็เกิดความยึดติดขึ้นใหม่ว่าร่างกายมนุษย์เป็นเพียงเครื่องจักรกลอันสลับซับซ้อนเท่านั้น สามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้ก็แต่เฉพาะผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดีแล้วเท่านั้น และผู้ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะ การแพทย์ตะวันออกไม่ได้มีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ ความสำคัญดังกล่าวเกิดขึ้นมาเมื่อไม่นานนี้เอง แต่ผู้คนในประเทศเหล่านั้นยังคงใช้การนวดกันอย่างต่อเนื่อง โดยรวมเอาความปรารถนาซึ่งเกิดขึ้นได้จาก สัญชาตญาณว่าใช้นวดดีกว่า อาศัยความชำนาญ ที่ได้กลั่นกรองมาแล้วและได้พิสูจน์มาแล้วว่าได้ผล

สรุปการนวดในต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน อินเดีย ญี่ปุ่น เปอร์เซีย กรีซ โรมัน อาหรับ ฝรั่งเศส และสวีเดน มีการวิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องเจริญรุ่งเรืองและเป็นที่นิยมกันมากจนมีการบรรจุวิชาการนวดไว้ในหลักสูตรในสถาบันต่างๆ จนเป็นที่รู้จักกันทั่วโลกว่าเป็นวิธีการดูแลสุขภาพและการรักษาอาการเจ็บป่วยได้ ดังนั้นการนวดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์มีความแตกต่างกันไปตามสภาพของสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ในประเทศไทย

การนวดไทยเป็นภูมิปัญญาไทยอันล้ำค่าของคนไทยมานานแล้ว ประวัติ และเรื่องราวสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย จากศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงทรงจารึกเป็นรูปการรักษาโดยการนวดเอาไว้ สมัยอยุธยาในพระบาทสมเด็จพระนารายณ์มหาราชทรงกำหนดให้มีการนวดไทยอยู่ในทำเนียบศักดินาข้าราชการในปี พ.ศ.1998 โดยแบ่งออกเป็นกรมหมอนวดฝ่ายขวาและฝ่ายซ้าย เป็นกรมที่ค่อนข้างใหญ่เพราะต้องใช้หมอนวดจำนวนมาก ลาลูแบร์ ราชทูตของฝรั่งเศสได้บันทึกเรื่องราวในสยามว่าการรักษาอาการป่วยจะเริ่มทำเส้นสายยึดโดยใช้เท้าเหยียบ แม้กระทั่งหญิงมีครรภ์ก็ยังใช้เท้าเหยียบเพื่อให้คลอดบุตรง่ายลดอาการเจ็บปวด ในพระบาทสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถทรงให้ออกกฎหมายตราสามดวง กำหนดให้มีกรมหมอนวดจำแนกตำแหน่งของหมอนวดในสมัยนั้นมีศักดินาเป็น ขุน หลวง หมื่น พัน ได้พื้นที่ทำนากำนันเท่ากับข้าราชการอื่นๆ สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ในพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงโปรดให้ปั้น รูปฤๅษีดัดตนและจารึกสรรพวิชาการนวดไทยลงบนแผ่นหินอ่อน 60 ภาพแสดงถึงจุดนวดอย่างละเอียดประดับผนังศาลารายและบนเสาศาภายในวัดโพธิ์ จนทำให้คนรุ่นหลังได้มีโอกาสเรียนนวดไทยสืบทอดกันมา ใน

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดให้หมอยาและหมอนวดถวายการรักษาความเจ็บป่วยในยามที่ทรงประชวร แม้ช่วงเวลาที่ทรงเสด็จประพาสสถานที่ใดๆ ก็มักมีหมอถวายงานนวดทุกครั้ง ตามบันทึกที่ผนัังศาลารายวัดโพธิ์ เชื่อว่าการนวดไทยมีจุดเริ่มต้นมาจากการช่วยเหลือตนเอง ภายในครอบครัว เช่นสามีนวดให้ภรรยา ภรรยานวดให้สามี ลูกหลานนวดให้พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา และยาย หมอนวดไทยในอดีตจึงได้รับการยกย่องมีศักดิ์ศรี ฐานันดรได้รับศักดินาเท่าเทียมกับงานในตำแหน่งอื่นๆ (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ, 2540: 11)

ใน พ.ศ.2447 กรมหมื่นภูพิตติยหฤทัย กรมหมื่นอักษรสาสนโสภณและหลวงสาขประเสริฐ ได้ชำระตำราการนวดไทย และเรียกตำราฉบับนี้ว่าตำราแผนนวดฉบับหลวงใช้เรียนในหมู่แพทย์หลวงหรือแพทย์ในพระราชสำนักต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 ปรากฏว่าประชาชนเลื่อมใสในการแพทย์แผนตะวันตกมากขึ้นเป็นลำดับ การเรียนการสอนแพทย์แผนไทยจึงถูกลดบทบาทและหยุดถ่ายทอดความรู้ในโรงเรียนแพทย์ไปในที่สุด (สมพร ภูติยานันต์. 2542: 30) ทำให้การนวดไทยไม่ได้รับการส่งเสริมเท่าที่ควรจนช่วงหลังนวดไทยถูกนำไปใช้สร้างความสุขในสถานบันเทิงที่ไม่เหมาะสมจึงได้รับการดูถูกดูแคลนจากคนทั่วไปมากทำให้วิชาการนวดรักษาโรค ไม่ได้รับการพัฒนาสู่ระบบการรักษาพยาบาลตามสถานพยาบาลทั่วไป การรับมอบคุณเป็นศิษย์ โดยวิธีไหว้ครูและครอบครู ใช้วิธีการเรียนการสอนมีลักษณะแบบตัวต่อตัว เริ่มจากการฝึกกำลังนิ้วตั้งแต่ข้อมือขึ้นไปถึง ดินน้ำมันหรือดินเหนียว จนมีกำลังนิ้ว และมือแข็งแรงมากขึ้นจากนั้นจะสอนเรื่องจุดนวดเส้นเปิดประตูลม ฯลฯ แล้วจึงเริ่มฝึกปฏิบัติกับครู และติดตามครูไปนวดบุคคลตามที่ต่าง ๆ เพื่อรับรู้ประสบการณ์วิธีการนวดและการจับเส้นจากครูการเรียนต้องใช้ความอดทนอย่างมากในการฝึกฝนจึงจะสามารถรับวิชาการนวดไทยได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำการถ่ายทอดในวงกว้างโดยสมาคม/ชมรมแพทย์แผนโบราณต่าง ๆ เปิดอบรมวิชาการแพทย์แผนโบราณหลายแห่ง (สมพร ภูติยานันต์. 2542: 39) ได้แก่ วัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) วัดสามพระยา วัดปริณายก आयurvedicวิทยาลัย สถาบันการแพทย์แผนไทยและในส่วนภูมิภาคมีการถ่ายทอดความรู้กันในชมรมแพทย์แผนไทย หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยขึ้นอยู่กับว่าจะมีผู้สอน หมอพื้นบ้านหรือผู้รู้ยังคงเหลืออยู่ หรือไม่ หลักสูตรมีการพัฒนาชัดเจนยิ่งขึ้นการฟื้นฟูนวดไทยเป็นกุญแจสำคัญ ที่ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสังคมบนรากฐานของการพึ่งตนเองจากหลักการดูแลสุขภาพ บำบัดรักษาอาการปวดเมื่อยโดยใช้การนวดไทย แทนยาแก้ปวด สร้างความใกล้ชิดสนิทสนมในครอบครัวรวมทั้งลดการบริโภคยาเกินความต้องการ และลดจำนวนการนำเข้ายา (คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน. 2528: 2) การนวดไทยถือเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติไทย มีรูปแบบชัดเจนสำหรับหลักสูตรนวดไทย เป็นที่นิยมของผู้รับบริการนวด ผู้ป่วย ญาติและเจ้าหน้าที่ คนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการนวดไทย โดยเชื่อว่านวดแล้วทำให้สุขภาพดีขึ้นสมควรนำมาให้บริการแก่คนทั่วไปในสถานบริการและสาธารณสุขของรัฐ

การนวดไทยได้รับการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องจนในปัจจุบันการนวดไทยสามารถ
ใช้เพื่อรักษาความเจ็บป่วยได้ถือเป็นกระบวนการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมโดยอาศัยการสัมผัสอย่าง
 มีหลักวิชาการระหว่างผู้ให้การรักษาและผู้รับการรักษาการนวดจะส่งผลโดยตรงต่อร่างกายและจิตใจ

ทำให้เกิดการไหลเวียนของโลหิตดีขึ้นรักษาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย อาการฟกช้ำ เคล็ด ขัด ยอก ช่วยให้สุขภาพดี จิตใจ สดชื่น กระปรี้กระเปร่า ผ่อนคลายได้อย่างดี การนวดทุกรูปแบบจะมี ส่วนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในครอบครัว สังคมและชุมชนอีกทางหนึ่ง ในช่วงเกิดภาวะ เศรษฐกิจตกต่ำ สถาบันการแพทย์แผนไทยได้จัดการฝึกอบรมนวดไทย หลักสูตร 300 ชั่วโมง เพื่อ ช่วยเหลือผู้ว่างงาน โดยเพิ่มเติมเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับผู้อบรมเพิ่มขึ้นสร้างความเข้าใจและเป็นแนว ทางการฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนมีความชำนาญขึ้นเพื่อนำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้ด้วยตนเองโดยอยู่บน พื้นฐานของระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียงสอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีไทย และนโยบาย ของสาธารณสุขมูลฐาน

ประเทศไทยจำเป็นต้องอนุรักษ์องค์ความรู้การนวดไทยเพื่อป้องกันการสูญหายเพราะใน อดีตอาจารย์ที่มีชื่อเสียงจากไปพร้อมกับความรู้ที่ตนเองมีอยู่โดยที่ยังไม่ได้ถ่ายทอด สืบสานความรู้ ไว้ให้กับลูกหลานการนวดไทยเป็นวิชาด้านการดูแลสุขภาพให้แก่ตนเองและบุคคลอื่นสามารถ ประกอบอาชีพได้หากมีความชำนาญหมอนวดที่มีทักษะการนวดอยู่ในมาตรฐานสร้างความพึงพอใจ แก่ผู้รับการนวด คุณภาพเป็นเครื่องแสดงความสำเร็จในการดูแลสุขภาพ การนวดไทยมีลักษณะการ นวดที่สุขภาพเรียบร้อยสร้างความสุขสบายแก่ผู้รับบริการเป็นอย่างมากการเรียนรู้มีขั้นตอนชัดเจน ไม่ ว่าจะเป็นการสอนโดยตรงจากครูกับศิษย์แบบตัวต่อตัว และจัดการศึกษาในสถาบัน เช่นศูนย์ ฝึกอบรมแพทย์แผนไทยสถาบันแพทย์แผนไทยกระทรวงสาธารณสุข เริ่มตั้งแต่การอบรมจรรยา มารยาท ใช้อวัยวะได้น้อย และต้องตรงตามจุดได้แก่การใช้นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วอื่น ๆ กดตามจุดสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าการนวดไทยนั้น ใช้ทำการนวดเป็นเอกลักษณ์เฉพาะได้แก่ การนวดทำพื้นฐานต่าง ๆ เช่น พื้นฐานขา (แบ่งเป็นขาด้านนอก ด้านในและขาด้านในท่อนอน) พื้นฐานหลัง พื้นฐานแขน (แบ่งเป็นแขนด้านนอกและด้านใน) พื้นฐานบ่า นวดกล้ามเนื้อต้นคอ นวดศีรษะ (แบ่งเป็นด้านหน้า และด้านหลัง) นวดคลายกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้อง

เนื้อหาวิชาการนวดไทยประกอบด้วยวิชากายวิภาคศาสตร์แพทย์แผนไทยได้แก่ ระบบเส้น เอ็น ระบบกระดูกและข้อต่อ ทฤษฎีเส้นประธานสิบกับแนวของเส้น เส้นประธานสิบกับการเกิดโรค เนื้อหาการนวดไทยได้แก่ ประวัติความเป็นมาของนวดไทย การตรวจร่างกาย ความรู้นวดไทย การ ฝึกกำลังนิ้วของผู้นวด จรรยา มารยาทของผู้นวด ทำการนวดพื้นฐานเพื่อฝึกทักษะได้แก่ นวดเพื่อ สุขภาพ นวดรักษาโรค ความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการนวดไทย ได้แก่ การประคบสมุนไพร การเตรียม สมุนไพร การบริหารแบบไทยท่าฤๅษีดัดตนและการใช้สมาธิกับนวดไทย การพัฒนาหมอนวดไทย เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมเร็วเกินไปจนไม่คำนึงถึงทักษะที่ผู้เรียนจะได้รับ และการเปิด ในชั้นเรียนก็เป็นข้อจำกัดสำหรับผู้ใหญ่ที่ไม่มีเวลามาเรียนได้ เต็มที่ แม้ว่าบางแห่งจะสามารถเรียน ได้ตามชุมชน ที่มีผู้รู้ในท้องถิ่นเปิดสอนอยู่ก็ตามแต่ก็มีเวลาน้อยเกินไปจะเป็นการเรียนแบบเร่งรีบ และการฝึกทักษะกระทำไม่ได้จำกัด ผู้เรียนขาดความเข้าใจในทฤษฎีของการแพทย์แผนไทย ซึ่งเรื่อง การเจ็บป่วยของมนุษย์นอกจากเกิดจากทางกายภาพภายนอกที่เป็นมูลเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วย แล้วสาเหตุจากการผิดปกติของธาตุเจ้าเรือน ร่างกายเสียสมดุลประกอบด้วยสมุฏฐานทั้ง 4 ประการ

คือธาตุสมุฏฐาน อุตุ สมุฏฐาน อายุสมุฏฐานและกาลสมุฏฐาน เกิดการผิตปกติทำให้ธาตุเจ้าเรือนเกิดกำเริบ หย่อน พิจารณาร่างกายเสียสมดุลไป

สรุป ได้ว่าการนวดไทยเป็นวิธีการดูแลสุขภาพของคนไทยมาช้านานแล้วจากหลักฐานการบันทึกทางประวัติศาสตร์ตั้งแต่ครั้งกรุงสุโขทัย กรุงศรีอยุธยาและกรุงรัตนโกสินทร์ การนวดไทยเป็นที่นิยมตั้งแต่พระมหากษัตริย์จนถึงสามัญชน หมอนวดได้รับยศถาบรรดาศักดิ์ เช่นเดียวกับข้าราชการอื่นๆ ผลจากจารึกทำนวดไทยบนศาลารายและบนเสากายในวัดโพธิ์ เกิดการกระจายความรู้ออกไปสู่ประชาชนทั่วไปอย่างกว้างขวาง กระทรวงสาธารณสุขได้เห็นความสำคัญ ได้ส่งเสริมฟื้นฟูให้เกิดความนิยมการนวดเพื่อดูแลสุขภาพและรักษาโรคต่างๆ

2. ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์การนวดไทย

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการนวดไทย มีรายละเอียด ดังนี้

ความหมาย

ความหมายการวิจัย ดังนี้

การนวดไทย หมายถึงการดูแลสุขภาพของไทยสืบทอดมาช้านานสั่งสมประสบการณ์ มีเอกลักษณ์เป็นแบบเฉพาะตัว มีการพัฒนาตัวเองให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน มีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมอินเดีย ได้แก่วิธีการนวดเส้นประสาทของนวดและท่าฤๅษีดัดตน

การนวดไทยแบบราชสำนัก หมายถึง การนวดที่มีขั้นตอนปฏิบัติเป็นรูปแบบเฉพาะ โดยก่อนปฏิบัตินวด หมอนวดจะต้องเดินเข้า เข้าหาผู้ป่วยซึ่งนอนอยู่บนพื้นอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 4 ศอก จนกระทั่งห่างจากผู้ป่วยราว 2 ศอก พับเพียบและคารวะขอภัยผู้ป่วยโดยการไหว้หรือการกราบแล้วแต่กรณี หลังจากนั้นหมอนวดจะจับชีพจรที่ข้อมือและหลังเท้าข้างเดียวกัน (ขวาหรือซ้าย) เพื่อตรวจดูอาการของโรค โดยพิจารณาจากการเต้นของชีพจรทั้ง 2 แห่งที่เรียกว่าลมเบื้องสูงและลมเบื้องต่ำเสียก่อนแล้วจึงเริ่มทำการนวดเบื้องต้นซึ่งอาจคล้ายคลึงกับนวดทั่วไปแตกต่างกันที่ตำแหน่งในการวางมือ องค์ที่แขนของหมอนวดทำกับตัวของผู้ป่วยและท่าทางของหมอนวดแบบราชสำนัก เน้นความสุภาพอย่างมาก ความสามารถในการรักษานอกจากนวดเพื่อแก้อาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ โรคกระดูก โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนโลหิต สามารถรักษาข้อหลุดที่เกิดจากอุบัติเหตุได้อีกด้วย (ศักดิ์ชัย จันทร์สงเคราะห์. 2545: 18)

การนวดไทยแบบชาวบ้านหรือเชลยศักดิ์ หมายถึง นวดแบบสามัญชนใช้การสืบทอดจากคนรุ่นเก่ามาสู่คนรุ่นใหม่โดยใช้การฝึกฝนและการบอกเล่าและมีแบบแผนนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่น ประกอบกับประสบการณ์ที่สั่งสมของครูนวดที่สืบทอดมายาวนานและการใช้ประโยชน์ทฤษฎีเส้นสิบ (ชวน อะโนศรี. 2546: 4)

สรุปการนวดไทย หมายถึงการตรวจ การวินิจฉัยและการบำบัดโรคมี 2 แบบ คือการนวดไทยแบบราชสำนักใช้เฉพาะนิ้วหัวแม่มือและปลายนิ้วอื่นๆ ในการนวดเท่านั้น เป็นทำนวดประยุกต์

เพื่อการบำบัดรักษาอาการต่างๆ เช่นปวด การนวดไทยแบบชาวบ้านหรือเชลยศักดิ์ หมายถึงการนวดแบบสามัญชนทั่วไป

ความสำคัญ

ในอดีตได้ใช้การนวดไทยแบบราชสำนักนวดถวายการดูแลสุขภาพแก่องค์พระมหากษัตริย์และเจ้านายชั้นสูงเท่านั้น ต่อมาวิชาดังกล่าวได้กระจายออกสู่สังคมทั่วไป ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง การเรียนการสอนก็ยังอยู่ในวงจำกัด มีการถ่ายทอดความรู้จากครูไปยังศิษย์ตัวต่อตัว หากผู้เรียนมีจำนวนมากขึ้นครูก็จะเปิดสอนด้วยการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การสร้างทักษะประสบการณ์นวดไทยเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์จากวิชานวดไทยได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (รัตติยา จินเดหา; และคนอื่นๆ. 2538: 2)

การนวดเป็นกระบวนการรักษาสุขภาพแบบธรรมชาตินิยมดูแลสุขภาพกันทั่วโลกใช้แก้ไขอาการเจ็บป่วยฟกช้ำ เคล็ดขัดยอกกล้ามเนื้อ ผ่อนคลายอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย เกิดผลดีต่อร่างกาย และจิตใจ การไหลเวียนของโลหิตดี เคลื่อนไหวร่างกายสะดวก สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (กัญจนา ตีวิเศษ; และคณะ. 2542: 6)

ศักดิ์ชัย จันทรวงศา (2525: 66) พบว่าการนวดสามารถใช้รักษาโรคต่างๆ ได้ เช่น 1) โรคที่เกิดบริเวณศีรษะและคอจะมีอาการปวดบริเวณศีรษะและคอ เช่นโรคปวดศีรษะ เป็นภาวะเกิดจากความเครียด ก่อนมีประจำเดือน ตึ่มสุรา แพ้อากาศ เบื่ออาหาร ปรับตัวช่วงอากาศเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ทันใดมูลเหตุอื่นจากลมปะกัง ความเครียด เส้นเอ็นพิการ เช่น เส้น อี ทา เส้นปิงคลา ทางสมอง โพรงจุมูกอักเสบหรือไซนัส โรคชีวหาสดมภ์ โรคคอตกหมอน โรคอัมพาต ใบหน้า โรคกระดูกคองอก 2) บริเวณไหล่ แขนและมือเช่นโรคลมปลายปัตฆาตปา โรคปวดเมื่อยบริเวณสะบัก โรคไหล่ติด โรคไหล่ตาย โรคสะบักจม โรคเคล็ดและขัดในข้อศอก โรคข้อศอกหัก เทนนิส โรคนิ้วไถป็น โรคเอ็นรัดประสาทมืออักเสบ โรคเอ็นข้อมืออักเสบ โรคสันนิบาตมือตก โรคข้อมือเคล็ด ยอก ชัน โรคกลุ่มอาการชาและปวดที่มือ โรคลมปลายปัตฆาตที่แขน โรคลมปราบแขน 3) โรคเกิดบริเวณทรวงอกเช่น โรคซี่โครงรวน โรคยอกอก หรือกล้ามเนื้อบริเวณอกอักเสบ โรคลมปราบหน้าอก 4) บริเวณท้อง เช่นโรคตะคริวท้อง โรคมดลูกตะแคง เคลื่อน โรคดานเลือด โรคดานลมหรือเถาดานพรดัก 5) บริเวณหลัง เอวและสะโพก โรคที่เกิดบริเวณหลังเอวและสะโพก เช่น โรคยอกหลัง โรคปวดเอว โรคหมอนรองกระดูกหลังอักเสบ โรคเสียดสะโพก โรคปวดสลักเพชร 6) บริเวณขาและเท้า เช่นโรคปวดเข่า โรคข้อเท้าเคล็ด แผลง โรคลมปลายปัตฆาตสันเท้าหรือปวดสันเท้า โรคนิ้วเท้าชัน โรคลมจับโปง โรคล่าบอง โรคสันนิบาตข้อเท้าตก โรคลมปลายปัตฆาตที่ขา โรคลมปราบขา โรคตะคริวนอง และ 7) โรคอื่นๆ เช่นโรคเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ โรคปากกินสัน โรคอัมพาต โรคปวดเมื่อยทั่วไป จากการศึกษาโรคที่รักษาด้วยวิธีนวดมีจำนวน 47 โรค

สรุปการนวดไทยเป็นวิธีสร้างความสุขและรักษาโรคของคนไทยทั้งในพระมหाराชวังและตามบ้านทั่วไป ได้มีการถ่ายทอดความรู้กันภายในครอบครัวและคนใกล้ชิดเท่านั้น

ประโยชน์ของการนวดไทย

ประโยชน์ของการนวดไทย ดังนี้

1. มีคุณค่าต่อสุขภาพเป็นการดูแลสุขภาพ และรักษาโรคโดยอาศัยการสัมผัสอย่างมีหลักการ ระหว่างผู้ให้การรักษาและผู้รับการรักษา การนวดส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ
 2. มีความสัมพันธ์ทางสังคมความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นภายในครอบครัวหรือในบ้าน ความสัมพันธ์จะเกิดขึ้นโดยการที่แม่นวดให้ลูก ลูกนวดให้พ่อกับแม่ หรือปู่ย่าตายาย สามีนวดให้ภรรยา ภรรยา รวมถึงกลุ่มคนอื่นๆ ในสังคมก็จะมีส่วนในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดความเข้าใจ การยอมรับเห็นอกเห็นใจระหว่างกัน นอกจากนี้การสนทนาระหว่างผู้นวดกับผู้ป่วยก็จะช่วยให้ผ่อนคลายความกังวลใจและช่วยคลี่คลายปัญหาชีวิตของผู้ป่วยได้อีกด้วย
 3. นวดแบบราชสำนักมีประโยชน์ในการรักษาโรคเช่นอัมพาต ชากรรไกรค้ำ ชากรรไกรอกเสบ หูอื้อ ลมออกหู มีเสียงดังในหู ลมตะกั่ง หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท กล้ามเนื้อคอเคล็ด หัวไหล่ติด หัวไหล่อกเสบ หัวไหล่เคลื่อน ข้อศอก ข้อมือเคลื่อน ก้อนปมมือ สันนิบาตมือคด อักเสบ โคนนิ้ว นิ้วมือชัน กระดูกสันหลังคด แอ่น งอ ค่อม ยอกหลัง ขัดสะโพก ข้อสะโพกเคลื่อน ปวดหัว ข้อเท้าแพลง สันเท้าอกเสบ ข้อนิ้วเท้าชัน กล้ามเนื้ออกเสบเป็นต้น (เสาวภา พรศิริพงษ์, 2543: 37)
- สรุปการนวดไทยมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพคนทั่วไป โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ความสัมพันธ์อันดีของคนในสังคม นวดไทยสามารถใช้รักษาโรคต่างๆ เช่น บริเวณศีรษะ ไหล่ หลัง ขา เท้า เป็นต้น

3. เนื้อหาวิชาการนวดไทย

เนื้อหาวิชาการนวดไทยที่สำคัญประกอบด้วย 3.1 ความรู้พื้นฐาน 3.2 หน่วยการเรียนรู้ วิชาการนวดไทย 3.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทย มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ความรู้พื้นฐาน

ความรู้พื้นฐานการนวดไทยและความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์การนวดไทย วัฒนธรรมไทยหรือวิถีชีวิตเกิดขึ้น การนวดไทยเป็นวิธีการดูแลสุขภาพความเจ็บป่วยที่เก่าแก่วิธีหนึ่ง ที่รวมอยู่กับการแพทย์แบบดั้งเดิมของไทย เป็นการผสมผสานกันกับความเชื่อ และความรู้ทางการแพทย์ที่ได้มีการสั่งสมต่อเนื่องกันอย่างลึกซึ้ง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีการถ่ายทอดทั้งแบบบอกเล่าและจารึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรบนแผ่นศิลา สมุดข่อย ใบลาน และแนวคิดของวิชาการนวดไทยเชิงลึกทางวิชาการได้แก่ อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย เส้น ลม โรค อาการไข้ อาการผิดปกติต่างๆ และวิธีการนวดโดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ความรู้พื้นฐานของนวดแผนไทย

หลักการองค์ความรู้ที่อยู่ในหลักกิจ 4 ประการ ได้แก่ การรู้จักที่ตั้งแรกเกิดของโรค การรู้จักชื่อโรคที่เกี่ยวข้อง การรู้จักความรู้พื้นฐาน หลักการและวิธีการนวด การรู้จักจุดนวดเฉพาะโรค

แนวคิดที่ตั้งแรกของโรค 4 ประการได้แก่ ธาตุทั้งสี่เช่น ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุลม ธาตุไฟ ฤดูกาลเช่น ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว อายุเช่น ปฐมวัย มัชฌิมวัย ปัจฉิมวัยและกาลเวลา เช่น ช่วงกลางวัน กลางคืน

แนวคิดจำแนกประเภทของโรคย่อมเกิดขึ้นแก่อาการ 32 ประการได้แก่ โรคที่เกิดจากธาตุดินพิการ ธาตุน้ำพิการ ธาตุลมพิการและธาตุไฟพิการ

แนวคิดที่กล่าวว่านวดไทยมีระเบียบวิธีการ อันต้องอาศัยความรู้จัดเป็นความรู้อันเป็นวิทยาศาสตร์ และศิลปะควบคู่กันไป ในคราวเดียวกันผู้นวดจำต้องมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในชั้น ใช้การได้จริง ประกอบด้วยความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับร่างกาย การค้นหาสาเหตุของโรค หลักการพื้นฐานการนวด วิธีนวด ข้อควรพิจารณาในนวด แนวทางการปฏิบัติตัว และมารยาทการนวด

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนวดแผนไทยบรรเทาอาการ รักษาโรคและวิธีนวดตามกลุ่มอาการโรคที่พบบ่อย แนวคิดหลักการและแนวทางในนวดแผนไทยยึดตามทฤษฎีที่สำคัญ คือเส้นสิบเปรียบเสมือนกายวิภาคศาสตร์แผนไทยใช้เป็นแนวทางในการทำนวดทุกแบบ ทั้งแบบราชสำนักแบบชาวบ้าน นวดผ่อนคลายเป็นทั้งร่างกาย นวดเพื่อรักษาโรค นอกจากนี้ผู้นวดควรมีความรู้ในการซักประวัติ และตรวจร่างกายผู้ป่วย มีข้อบ่งชี้ของอาการที่สามารถนวดได้ และลักษณะอาการที่ห้ามมิให้นวด (เอกสารการสอน. 2549. ชุดวิชานวดแผนไทยหน่วยที่ 5 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: 5)

กลุ่มอาการและโรคที่พบบ่อยซึ่งสามารถบรรเทาอาการ และรักษาได้ด้วยการนวดแผนไทยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มอาการและโรคซึ่งสามารถรักษาให้หายได้ด้วยการนวดไทยอาการปวดที่พบบ่อยได้แก่ ตกหมอน สะบักจมและข้อเท้าแพลง 2) กลุ่มอาการและโรคที่สามารถบรรเทาอาการได้ด้วยการนวดไทย เช่น อาการหัวไหล่ติด อักเสบเฉียบพลัน หัวไหล่ติดเรื้อรัง อาการลมปะกำ กระดูกงอกสันเท้า สันนิบาตตาตก/อัมพาตใบหน้า อาการปวดข้อศอก/ลมปลายปัตฆาต ข้อศอกมือชา / ลมปลายปัตฆาตข้อมือ 3) กลุ่มอาการและโรคซึ่งสามารถฟื้นฟูได้ด้วยการนวดแผนไทยได้แก่ ลมอัมพฤก อัมพาต และการถนอมรักษาสายตาด้วยตนเอง โดยวิธีนวดหรือกดจุดมีหลายวิธี เช่นการบริหาร ใบหน้า 7 ท่าที่กรงไกร เจนพาณิश्य์ คิดค้นขึ้นเป็นวิธีหนึ่งที่ได้ผลในทางปฏิบัติ

ธาตุสมุฏฐาน เส้นประธานสิบและสัญญาณห้า กายวิภาคศาสตร์ หรือ สรีระวิทยา ที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทย โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์และสรีระวิทยาเพื่ออธิบายผลการนวดต่อร่างกายเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การนวดไทยเกี่ยวข้องกับเส้นประธานสิบและสัญญาณห้า ผู้นวดควรมีความรู้ เกี่ยวกับธาตุสมุฏฐาน เส้นประธานสิบและสัญญาณห้ามีความสำคัญต่อการนวดเพราะมีความเกี่ยวข้องกับอวัยวะของระบบต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะกระดูก กล้ามเนื้อ เส้นประสาท หลอดเลือดต่างๆ

กายวิภาคศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างของอวัยวะต่างๆ ในระบบของร่างกาย และสรีระวิทยาเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในระบบของร่างกาย ทั้ง 2 วิชาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทย โดยเฉพาะในเรื่องกระดูกกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบอื่นๆ ที่สำคัญ คือ ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อและ

ระบบการขับถ่าย โดยมีวัตถุประสงค์คือเมื่อศึกษาแล้วนักศึกษาสามารถอธิบาย ธาตุสมุฏฐาน เส้นประธานสิบและเส้นสัญญาณห้ายาวิทยาศาสตร์หรือสรีระวิทยา ซึ่งเป็นองค์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ในปัจจุบันที่ เกี่ยวข้องกับขนาดแผนไทยได้

การนวดทำให้คนมีสุขภาพประกอบดี 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การนวดถือว่ามีสรรพคุณช่วยปรับสมดุลธาตุทั้ง 4 ได้แก่ ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุลม และธาตุไฟของร่างกาย ช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดแดงไปเลี้ยงทั่วร่างกาย การไหลเวียนกลับทางเลือดดำและน้ำเหลืองดีขึ้น ช่วยยืดเส้นเอ็นที่ตึงให้หย่อนลง กล้ามเนื้อที่เครียดล้าจากการทำงานผ่อนคลายลง และช่วยให้ระบบข้อต่อไม่ติดขัด ดังนั้น การนวดจึงเป็นเสมือนยาอายุวัฒนะ ซึ่งทำให้สุขภาพสมบูรณ์ในทางตรง และเป็นผลให้อายุยืนยาวขึ้นในทางอ้อม เนื่องจากสุขภาพแข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

2. ด้านการป้องกันโรค การนวดเป็นการเสริมภูมิต้านทานโรค กล่าวคือ สามารถช่วยให้ร่างกายหลั่ง ฮอร์โมนเอ็นโดฟิน ซึ่งถือว่าเป็นสารสุขของร่างกาย ทำให้มีสุขภาพประกอบสมบูรณ์แข็งแรงดี ป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้ ซึ่งสารสุขนี้จะมีการหลั่งได้จาก 4 วิธี คือ การฝังเข็ม การนวด การออกกำลังกาย และการที่จิตใจมีความสุข นอกจากนี้การนวดคลายกล้ามเนื้อบ่าและต้นคอจะป้องกันอาการปวดศีรษะได้ การนวดบริเวณหลังในผู้ป่วยที่ร่างกายอ่อนแอ ไม่สามารถพลิกตัวได้ ก็จะช่วยป้องกันแผลกดทับได้ เป็นต้น

3. ด้านการรักษา เมื่อเกิดอาการ ปวด ขัด ตามเส้นเนื่องจากติดขัดจากเลือดลมภายในร่างกาย การกดนวดตามสูตรการรักษาจะช่วยให้ร่างกายปรับสมดุลขจัดปฏิกิริยาความเจ็บปวดลงได้ เช่น การนวดบริเวณบ่า และแขนด้านใน แขนด้านนอก ก็จะแก้อาการชาแขน การนวดท้องทำแหวก ทำนาบ จะแก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ท้องผูก การนวดบริเวณเอว และขา จะช่วยแก้อาการขาชา ปวดขา ปวดเข่าได้ และลดอาการบวมได้

4. ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในโรคบางโรคอาจมีรอยโรคเกิดขึ้น การนวด จะเป็นการช่วยฟื้นฟูซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดในโรคที่มีความพิการ หรือโรคที่มีความเรื้อรัง เช่น อัมพาต โปลิโอ สมอพิการในเด็ก เข่าเสื่อม โดยช่วยให้เอ็นกล้ามเนื้อ ข้อต่อนั้น กลับเข้าสู่สภาพเดิมเร็วขึ้น และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันช่วยเหลือตนเองได้ดี ไม่ต้องเป็นภาระกับบุคคลในครอบครัว การนวดฟื้นฟูสภาพนี้มีการบันทึกไว้ในพระคัมภีร์โรคนิทานคำฉันท์ว่า สามารถนวดนาคราชคืนชีพได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าศึกษาวิจัยต่อไป

สรุปได้ว่าการนวดจะช่วยให้สุขภาพดี ป้องกันรักษาโรค ฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยอาจไม่ต้องใช้ยา หรือการผ่าตัด ซึ่งนับได้ว่าการนวดไทยนั้นมีบทบาทสำคัญในการสาธารณสุขมูลฐานได้เป็นอย่างดี การนวดไทยเป็นวิธีการดูแลรักษาความเจ็บป่วยที่เก่าแก่วิธีหนึ่ง ที่รวมอยู่กับแพทย์แบบดั้งเดิมของไทย และความรู้ในสรีระร่างกายมนุษย์ เป็นการผสมผสานกันกับความเชื่อหลักกิจ 4 ประการได้แก่ การรู้จักที่ตั้งแรกเกิดของโรค การรู้จักชื่อโรคที่เกี่ยวข้อง การรู้จักความรู้พื้นฐานหลักการและวิธีการนวด และการรู้จักจุดนวดเฉพาะโรค

หน่วยการเรียนรู้วิชาการนวดไทย

หน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย หลักการ ดังนี้

1. หลักการกำหนดหน่วยการเรียนรู้หรือการอบรม โดย แบ่งแยกจุดมุ่งหมายเป็นเรื่องๆ และกำหนดหน่วยการเรียนรู้ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายเรื่องนั้นๆ ซึ่งเมื่อได้ดำเนินการครบทุกหน่วย การเรียนแล้วจะบรรลุจุดมุ่งหมายของวิชาที่กำหนดไว้ (สาคร พุทธปาน. 2533; อ้างอิงจาก นิภา ทองไทย. 2536)

2. เนื้อหาการนวดไทย ตามที่กล่าวมา ประกอบด้วยหน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการนวดไทย หน่วยที่ 2 กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น ทฤษฎีเส้นประธานสิบ หน่วยที่ 3 การปรับสมดุล โครงสร้างแบบไทย หน่วยที่ 4 ท่านวดพื้นฐาน หน่วยที่ 5 กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรมและมารยาท มีรายละเอียดเนื้อหาวิชานวดไทย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทย ดังนี้

ทฤษฎีโรคทางการแพทย์แผนไทยได้ กล่าวว่า การนวดเป็นวิธีการบำบัดอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างร่างกายที่ไม่สามารถรักษาด้วยยาได้แก่ อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ฟกช้ำ เคล็ด ชัด และยอก

ทฤษฎีเส้นการแพทย์แผนไทยกล่าวว่า หัวใจสำคัญของนวดแผนไทยคือเส้นประธานสิบ โดยมีความเชื่อกันว่าแพทย์ชีวกโกมารภัจจ์ซึ่งเป็นแพทย์ประจำพระองค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้า ได้บันทึกไว้ตั้งแต่สมัยพุทธกาลในบันทึกตำราโรคินาทนกล่าวว่าเส้นประธานสิบ คือแนวเส้นซึ่งมีทั้งหมดสิบเส้นเป็นสังขยัตถ์ทั่วร่างกาย มีสีขาว ลักษณะเป็นรูให้เลือดไหลไปได้ ซึ่งหมายถึงเส้นเลือด เส้นประสาท และอาจรวมไขสันหลังและระบบประสาทอัตโนมัติ หรือพลังอื่นๆ ที่อาจไม่ทราบ ถ้าทำรีบจะทำให้ร้อนเกิดความทุกข์ ถ้าเลือดลมเดินดีจะทำให้สุขสบาย การนวดเส้นศูนย์คือการรักษาเส้นที่อยู่ห่างจากสะดือ 2 นิ้วซึ่งเป็นศูนย์รวมของเส้นในร่างกาย มีเส้นประธาน 10 เส้นและเส้นย่อยรวม 2,700 เส้น

เส้นประธานสิบ กำหนดบนร่างกายเพื่อแสดงตำแหน่ง จุด และแนวนวดที่จัดไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการศึกษาและการบำบัดโรคได้แก่ เส้นที่ 1 เส้นพาดมาที่หัวเหน่าแล่นไปตามต้นขาซ้าย เลี้ยวไปตามบริเวณหน้าของสันหลังแนบไปกับกระดูกเลี้ยวตลบมาบริเวณท้องแนบแนวกระดูกสันหลังด้านขวาขึ้นจมูกซ้ายมีลมประจำคือลมจันทะกาลาเส้นที่ 2 เริ่มที่ท้องผ่านหัวเหน่าลงไปที่ต้นขาขวา อ้อมไปที่ท้องแนบแนวกระดูกสันหลังด้านขวาขึ้นไปศีรษะ อ้อมวกลงมาจมูกด้านขวา มีลมประจำเรียกว่า สุริยกะลาเส้นที่ 3 กำเนิดจากตรงกลางท้อง ตรงขึ้นไปถึงขั้วหัวใจแนบคอหอยไปจนวรรณตลอดลิ้น เมื่อมีความผิดปกติเกิดอาการลิ้นแข็งพูดไม่ออก คางแข็ง จุกอก มึนซึม วิงเวียน ตาลาย เป็นความผิดปกติที่เกิดกับหัวใจ สมองและโรคจิตประสาทเส้นที่ 4 แล่นออกจากท้องแตกเป็นสี่แขนง โดยสองเส้นผ่านไปตามซี่โครงซี่สุดท้ายข้างละเส้น ร้อยขึ้นไปในสะบักทั้งข้างซ้ายและขวา แล่นขึ้นไปต้นต้นคอตลอดเตียรเวียนลงมาทวนไปบรรจบหลังแขนทั้งสองข้าง ออกไปที่

ข้อมือแตกเป็นห้าแถวตามนิ้ว ส่วนอีกสองเส้นแล่นไปข้างล่างตามหน้าขาสองข้าง วางลงไปทั้งห้า แข็งหยุดที่ข้อเท้า แยกออกเป็นห้าแขนงตามนิ้วเท้าทั้งสองข้าง เมื่อมีความผิดปกติทำให้เอ็นขาไปทั้งตัว หนาวสะท้าน เกิดจากการกินของผิดสำแดงหรือของแสลงเส้นที่ 5 เส้นนี้ ออกจากท้องด้านซ้าย แล่นลงไปที่ต้นขาตลอดลงไปฝ่าเท้า แล่นผ่านนิ้วเท้าบริเวณต้นนิ้วทั้งห้า แล้วย้อนขึ้นมาทางซ้ายแล้ว แล่นลอดทอดเต้านมซ้ายเข้าไปชิดแนวคอข้างคอลอดขากรรไกรไปสิ้นสุดที่ตาซ้ายเส้นที่ 6 เส้นนี้ ออกจากท้องด้านขวาแล่นลงไปที่ต้นขาตลอดลงไปฝ่าเท้า แล่นผ่านนิ้วเท้าบริเวณต้นนิ้วทั้งห้าแล้ว ย้อนขึ้นมาทางขวา แล้วแล่นลอดทอดเต้านมขวาเข้าไปชิด แนวคอข้างคอลอดขากรรไกรในสิ้นสุดที่ตาขวาเส้นที่ 7 เส้นนี้แล่นออกจากท้องขึ้นไปตามราวนมซ้ายไปจรดที่หูซ้ายเส้นที่ 8 เส้นนี้แล่นออกจากท้องขึ้นไปตามราวนมขวาไปจรดที่หูขวาเส้นที่ 9 เส้นนี้แล่นออกจากท้องลงไปตรงกลางเยื้องไปข้างซ้ายเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบขับถ่ายเส้นที่ 10 เส้นนี้แล่นออกจากท้องลงไปตรงกลางเยื้องข้างขวากระหวัดรอบทวาร ไประบบทางเดินปัสสาวะและระบบขับถ่ายเยื้องไปข้างซ้าย

กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาสามารถแบ่งเป็นระบบต่างๆ ได้แก่ระบบผิวหนัง ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหารและระบบสืบพันธุ์มีรายละเอียดดังนี้

ระบบผิวหนัง ประกอบด้วยหนังกำพร้า หนังแท้ เอ็น ต่อมไขมัน ต่อมเหงื่อ และขน ผิวหนังทำหน้าที่ห่อหุ้มร่างกายเพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย ขั้วของเสียและรักษาอุณหภูมิของร่างกายในรูปของเหงื่อ ขั้วไขมันมาหล่อเลี้ยงผิว และรับรู้สัมผัสต่างๆ เช่น ความเจ็บปวด ความร้อน ความเย็น สัมผัส แรงกด โดยผ่านตัวรับความรู้สึกของเส้นประสาทใต้ผิวหนัง การนวตมีผลทำให้โลหิตที่ผิวหนังไหลเวียนดีขึ้น อุณหภูมิที่ถูกนวตเพิ่มขึ้น ส่งผลกระตุ้นการขับเหงื่อและไขมันคือ

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ประกอบด้วยกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ เอ็นกระดูกและพังผืด ช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหว ป้องกันอวัยวะภายใน สร้างเม็ดเลือดและเป็นแหล่งสะสมของแคลเซียม

ระบบประสาท ประกอบด้วยระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ สมอง ไขสันหลังและระบบประสาทรอบนอกคือประสาทต่างๆ ทำหน้าที่ควบคุม สั่งการและรับรู้การทำงานทุกอย่างของร่างกาย การควบคุมการเคลื่อนไหวและการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ โดยมีคำสั่งจากสมองไปสู่ไขสันหลัง มีลักษณะเป็นสัญญาณไฟฟ้าวิ่งไปตามเส้นประสาทถึงกล้ามเนื้อต้องการให้หดตัวเมื่อกล้ามเนื้อได้รับคำสั่งจะเกิดปฏิกิริยาเคมีภายในกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการหดตัวและเคลื่อนไหวของข้อต่อที่กล้ามเนื้อนั้นทอดผ่าน ในกรณีที่สมองบางส่วนได้รับอันตรายหรือเสียไป ทำให้เกิดอาการอ่อนแรงของแขนขา ซีกใดซีกหนึ่ง แต่ถ้าไขสันหลังได้รับอันตรายจะทำให้เกิดอัมพาตครึ่งท่อน เช่น อาการอ่อนแรงของขาทั้งสองข้าง กล้ามเนื้อจะอ่อนแรงและลีบเล็ก

ระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ประกอบด้วยหัวใจ หลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ รวมทั้งน้ำเหลือง หลอดเลือดแดงเป็นทางเดินสำหรับเลือดที่มีออกซิเจนสูงที่ถูกฉีดจากหัวใจส่งไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ เซลล์ทั่วร่างกายจะดูดซึมออกซิเจนไปใช้ หลอดเลือดดำรับเลือดที่มีออกซิเจนต่ำจากการใช้งานของเซลล์ไปสู่หัวใจ เพื่อฉีดผ่านปอดทำการฟอกเลือดดำให้เป็นเลือดแดงอีกครั้งหนึ่ง การไหลของเลือดดำจากแขน ขา กลับสู่หัวใจ โดยอาศัยกลไกการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ แขน ขา

ทำให้เกิดแรงบีบให้เลือดไหลไปตามหลอดเลือดในทิศทางเข้าสู่หัวใจ โดยเลือดจะไม่ไหลย้อนทาง เนื่องจากหลอดเลือดดำมีโครงสร้างพิเศษมีลิ้นคอยปิดเพื่อป้องกันการไหลย้อนทาง ส่วนท่อน้ำเหลืองเป็นท่อนขนาดเล็กมีหน้าที่รับน้ำเหลืองจากเนื้อเยื่อทั่วร่างกายเข้าสู่หลอดเลือดดำในช่องอก กลไกการไหลคืบเช่นเดียวกับการไหลของเลือดดำ

ระบบหายใจ ประกอบด้วยจมูกคอหอย กล่องเสียง หลอดลม ปอดและอวัยวะช่วยในการหายใจคือกระบังลมและผนังทรวงอก ระบบหายใจทำหน้าที่แลกเปลี่ยนอากาศ นำอากาศที่ใช้แล้วในร่างกายออกนอกร่างกาย และรับอากาศเข้าสู่ร่างกายเพื่อทำการฟอกเลือด และนำอาหารไปสู่อวัยวะต่างๆ นอกจากนี้ยังช่วยระบายความร้อนและทำให้เกิดเสียง

ระบบย่อยอาหารประกอบด้วยกรย่อยอาหาร การบด กลืน ขับถ่ายกากอาหาร ต้องอาศัยอวัยวะภายในต่างๆ เช่น อวัยวะในช่องปาก กระเพาะอาหาร ตับ ถุงน้ำดี ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก

ระบบสืบพันธุ์ประกอบด้วยอวัยวะสืบพันธุ์ ภายในอุ้งเชิงกรานเหนือ กระดูกหัวเหน่า มีเอ็นและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันต่างๆ เกาะยึดเหนี่ยวให้อวัยวะคงตัวอยู่ได้

สรุปทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวดไทยได้แก่ ทฤษฎีโรคทางการแพทย์แผนไทย ถือว่านวดเป็นวิธีการบำบัดอาการเจ็บป่วย ประกอบด้วยการใช้ทฤษฎีเส้นหรือเส้นประธานสิบ ทฤษฎีร้อนเย็น และกายวิภาคศาสตร์

4. นโยบายของรัฐด้านการนวดไทย

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับด้านการส่งเสริมให้มีการเรียนรู้นวดไทย ดังนี้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

ในพ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 8 กล่าวถึง การจัดการศึกษายึดหลักให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา คือ All for Education วางเงื่อนไขให้องค์กรต่างๆ ในสังคมได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ตลอดจนกำหนดแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีของการศึกษา เพื่อให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น (วิชัย ต้นศิริ. 2542: 55) หมวด 1 บททั่วไป มีความมุ่งหมายและหลักการตามมาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และตามมาตรา 7 ในกระบวนการเรียนรู้ต้องปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหรือเขตจัดกิจกรรมและให้บริการการศึกษานอกโรงเรียนให้กับประชาชนทั่วไป และกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ 5 ประเภท ดังนี้ การศึกษาพื้นฐาน การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน และการพัฒนาระบบการบริหารจัดการการศึกษานอกโรงเรียน

นโยบายการพัฒนาประเทศ

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) มีปรากฏอยู่ในกลวิธีการพัฒนาสาธารณสุข ให้สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเองโดยใช้การแพทย์ทางเลือก ในส่วนที่สามารถดำเนินการ โดยประชาชน เช่นการแพทย์พื้นบ้านกับการใช้สมุนไพรและอื่นๆ เช่นการนวดไทย ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง เป็นระบบ ประสานกับทางเลือกของการดูแลสุขภาพแผนตะวันตกได้ (สมพร ภูติยานันต์. 2542: 39) การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องพัฒนาดูแลสุขภาพของประชาชน ให้แข็งแรงด้วยวิธีการต่างๆ โดยเฉพาะการรักษาแบบที่ไม่ต้องใช้ยา ดังนั้นนวดไทยมีคุณลักษณะการดูแลรักษาสุขภาพแบบธรรมชาติอยู่แล้ว จึงเป็นสิ่งที่จะต้องเกิดการพัฒนาด้านการเรียนรู้การถ่ายทอด เทคนิคต่างๆ ออกไปสู่ประชาชน ให้มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์การนวดไทยที่ครูอาจารย์กำหนดไว้ สร้างมาตรฐานและมีรูปการเรียนรู้ที่ชัดเจน

นโยบายกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนด นโยบายการพัฒนาการแพทย์แผนไทยได้แก่ ส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาการองค์ความรู้และพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์แผนไทย ยกกระดับมาตรฐานการผลิต และพัฒนากำลังคนด้านการแพทย์แผนไทยให้มีคุณภาพ และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการแพทย์แผนไทย ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ส่งเสริม และบรรยายบทบาทของบริการแพทย์แผนไทยในระบบสาธารณสุขของชาติ ช่วยเร่งรัดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ จัดองค์การ จัดระบบบริหาร จัดการขยายบทบาทหน่วยงานรองรับงานการแพทย์แผนไทยระดับมาตรฐานของสถานพยาบาลการแพทย์แผนไทย และผสมผสานเข้ากับระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน สนับสนุนการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการแพทย์แผนไทย ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปัญหาและอุปสรรค ในการพัฒนาการแพทย์แผนไทยโดยใช้กลวิธีสำคัญ เกี่ยวกับการพัฒนาการแพทย์แผนไทยได้แก่ใช้กลวิธีการพัฒนาแบบคู่ขนานการแพทย์ทั้ง 2 ระบบคือกลวิธีการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานและกลวิธีการพัฒนา มุ่งสู่การมีระบบและรูปแบบการบริการที่ชัดเจน (สมพร ภูติยานันต์. 2542: 48)

สรุปการนวดไทยได้รับการส่งเสริมจากรัฐทั้งด้านการศึกษาและด้านการพัฒนาประเทศ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 วางเงื่อนไขให้องค์กรต่างๆ ในสังคมได้มีส่วนร่วมใน

การจัดการศึกษา ส่งเสริมความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย กำหนดแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีของการศึกษา ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตรศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

การศึกษาพื้นฐานเป็นการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียนด้วยรูปแบบวิธีการที่เหมาะสม และมีสาระหลักสูตรที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิต การทำงานและการศึกษาต่อเนื่อง ก่อให้เกิดชีวิตที่มั่นคงและสามารถอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยนัยดังกล่าว การศึกษาพื้นฐานจึงมีขอบเขตที่กว้างขวาง ครอบคลุมกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องได้รับการศึกษาตามหลักสูตรกำหนดไม่น้อยกว่า 12 ปี การจัดการศึกษาพื้นฐาน จึงครอบคลุมเนื้อหาสาระ ตั้งแต่การส่งเสริมการรู้หนังสือ การศึกษาในหลักสูตรเทียบเท่าการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาต่อเนื่องที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างหลากหลาย รวมทั้งความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) นโยบายจัด ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาพื้นฐานสำหรับกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน โดยปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนและการเรียนรู้ การทำงานของครูผู้สอนและผู้จัดการศึกษา พัฒนาหลักสูตร สื่อการศึกษา และสถานศึกษา ตลอดจนเร่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ เพื่อกลุ่มเป้าหมายได้รับการศึกษาที่เป็นพื้นฐานเพียงพอที่จะดำเนินชีวิตหรือเพื่อการศึกษาต่อเนื่องเป้าหมายสาธารณะ กลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน ได้รับโอกาสการศึกษาพื้นฐานตามความต้องการและความสนใจอย่างมีคุณภาพและทั่วถึงโดยจำแนกเป็นกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้ ผู้ไม่รู้หนังสือ ประกอบด้วย แรงงานต่างด้าว และผู้ไม่รู้หนังสือที่อยู่ในพื้นที่ราบ โดยเฉพาะกลุ่มที่พบว่าการไม่รู้หนังสือส่งผลกระทบต่อการพัฒนาท้องถิ่นและการทำมาหากิน ผู้ที่อยู่นอกระบบโรงเรียน กลุ่มผู้ด้อยโอกาสที่เข้าไม่ถึงบริการของรัฐ เนื่องจากความพิการ อยู่ในพื้นที่ห่างไกล หรือพลาดโอกาสไม่สามารถเข้ารับบริการจากสถานศึกษาในระบบได้ หรือต้องการกลับมาศึกษาต่อตามปกติจะใช้เวลาเรียนระดับละ 2 ปี วิธีเรียนแบบพบกลุ่ม เรียนฟรี นอกจากนี้ยังจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ พุทธศักราช 2533 หรือหลักสูตร ปอ. เป็นเป็นหลักสูตร 3 ปี ที่จัดแก่ผู้ที่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และต้องการที่จะเข้าสู่การประกอบอาชีพ สามารถเลือกเรียนหลักสูตรนี้ได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคลหรือชุมชน ผู้เรียนจบตามหลักสูตรจะได้รับประกาศนียบัตรเทียบเท่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในระบบโรงเรียนอีกหลักสูตรหนึ่งคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นหลักสูตร 3 ปี สำหรับผู้ที่เรียนจบมัธยมศึกษาตอนต้นและกำลังทำงานในสถานประกอบการ หรือประกอบอาชีพมาแล้วอย่างน้อยเป็นเวลา 3 ปี เนื่องจากหลักสูตรนี้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อยกระดับทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ทำงานหรือมีประสบการณ์ด้านอาชีพแล้ว ผู้เรียนที่จบตามหลักสูตรจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เทียบเท่า

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในระบบโรงเรียน มีแนวทางและมาตรการได้แก่ พัฒนาวិธีการจัดการเรียนการสอนการศึกษานอกโรงเรียน โดยเน้นรูปแบบการศึกษาแบบพบกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับจิตวิทยาผู้ใหญ่ ตลอดจนความแตกต่างและความต้องการของผู้เรียน ส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาพื้นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการพัฒนาผู้เรียนและวิธีการเรียนการสอนคือ ผู้เรียนพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระและวิธีการเรียนรู้และบูรณาการเนื้อหาสาระ เช่น สารวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกสาธารณะ สุขภาพอนามัย การกีฬา ให้เข้ากับชีวิตจริง วิธีการเรียนการสอน พัฒนาวิธีการเรียนการสอนการศึกษาก้าวหน้า โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีการบูรณาการเนื้อหาเข้ากับวิถีชีวิตจริง ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ รวมถึงมีวิธีการทำงานแบบโครงการให้มีการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาระดับชาติตามที่หลักสูตรกำหนด ผลผลิต และจัดหาสื่อการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อให้บริการในแหล่งการเรียนรู้แต่ละประเภท อย่างทั่วถึงทั่วชีวิต คือ 1) เชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนผู้เรียน จำนวนผู้รู้หนังสือ จำนวนผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษา จำนวนสื่อแต่ละประเภท และจำนวนครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพ 2) เชิงคุณภาพ ได้แก่ ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา อัตราการได้งานทำและการมีรายได้ ความพึงพอใจและการยอมรับของผู้ว่าจ้างงาน ความพึงพอใจของการได้รับบริการสื่อ สถานศึกษาผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพภายใน ครู คณาจารย์และ บุคลากรทางการศึกษา สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนดวิธีเรียนคือ พบกลุ่มสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 18 ครั้ง / ภาคเรียน (ใน 1 ปี เปิดสอน 2 ภาคเรียน) ชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมไทยคม , สอนเสริม ทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต 100 ชั่วโมง การเรียนรู้ต่อเนื่องด้วยตนเอง การทำโครงการทุกหมวดวิชา

การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพของบุคคล และกลุ่มบุคคล ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในชีวิตที่แตกต่างกัน โดยมีสาระสำคัญ คือ การเรียนรู้อาชีพแบบองค์รวมที่ประชาชน ครู กศน. และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน การออกแบบการเรียนรู้งานอาชีพตามลักษณะของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ ในรูปแบบการฝึกทักษะอาชีพ การเข้าสู่อาชีพ การพัฒนาอาชีพ และการพัฒนาอาชีพด้วยเทคโนโลยี การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงที่บูรณาการกับวิถีชีวิต โดยใช้วงจรกระบวนการคิด ทำ จำ แก้ปัญหาและพัฒนา การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพที่พัฒนาศักยภาพของบุคคลและชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มอาชีพ สร้างเครือข่ายอาชีพ มีระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้และประสบการณ์การทำอาชีพ ภายใต้วัฒนธรรมของชุมชน มีกลยุทธ์เพื่อการแข่งขันของชุมชน เป็นชุมชนที่ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและพัฒนาอาชีพ นโยบายเร่งรัดส่งเสริมและพัฒนากิจการศึกษาก้าวหน้าเพื่อพัฒนาอาชีพที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติจริงที่บูรณาการกับวิถีชีวิตให้กับบุคคลและชุมชนเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่หรือยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไป แก้ปัญหาการว่างงานและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจชุมชนเป้าหมายสาธารณะ จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพของบุคคล เพื่อให้เกิดความมั่นคงและการเพิ่มมูลค่า

ให้กับอาชีพ โดยจำแนกเป็นกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นกลุ่มผู้ต้องการเรียนรู้ทักษะอาชีพ แต่อาจไม่นำไปประกอบอาชีพก็ได้ กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเพื่อเข้าสู่อาชีพ กลุ่มผู้มีอาชีพเดียวกัน ที่ต้องการพัฒนาอาชีพของตนให้ดียิ่งขึ้นกลุ่มที่ต้องการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้พัฒนาอาชีพของตนแนวทางและมาตรการ ดังนี้ 1) การพัฒนาทักษะอาชีพสำรวจความต้องการของผู้เรียนและฝึกทักษะอาชีพในลักษณะหลักสูตรระยะสั้นที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในอาชีพ มีชั่วโมงการฝึกอบรม 50 - 100 ชั่วโมง สาขาวิชาชีพต่าง ๆ เสียค่าใช้จ่ายเพียงชั่วโมงละ 1 บาท เป็นค่าวัสดุฝึกในการอบรม สามารถจัดอบรมได้ทุกสถานที่ที่มีความพร้อม 2) การฝึกอบรมเพื่อเข้าสู่อาชีพ: จัดกิจกรรมต่อเนื่องจากการฝึกทักษะอาชีพหรือจัดเป็นกิจกรรมเฉพาะเพื่อพัฒนากลุ่มเป้าหมายให้สามารถคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่อาชีพ โดยจัดให้มีกระบวนการแนะแนวอาชีพที่มีประสิทธิภาพ 3) การพัฒนาอาชีพ: พัฒนาอาชีพของกลุ่มเป้าหมายในลักษณะกลุ่มพัฒนาอาชีพ โดยจัดให้มีการรวมกลุ่มของผู้มีอาชีพประเภทเดียวกันเพื่อร่วมเป็นเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสวงหาความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาอาชีพของกลุ่มโดยกระบวนการกลุ่ม (Group Process) 4) การพัฒนาอาชีพด้วยเทคโนโลยี: พัฒนาอาชีพของกลุ่มเป้าหมายด้วยเทคโนโลยี โดยเน้นการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายสถานประกอบการและผู้ที่ต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนากิจการและศักยภาพของตนเอง เช่น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพาณิชย์ (E-Commerce) การจัดสร้างระบบฐานข้อมูลหรือการนำเสนองานด้วยคอมพิวเตอร์ ใช้ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) เชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนผู้เข้ารับการอบรมและพัฒนาวิชาชีพ จำนวนผู้สำเร็จตามหลักสูตรที่กำหนด 2) เชิงคุณภาพ ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และประโยชน์ที่ผู้รับบริการได้รับ

การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความรู้ความสามารถของบุคคล เพื่อให้สามารถจัดการกับตนเองและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความสุขตามสภาพและความสงบสุข ความปลอดภัยในสังคม การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต มีสาระสำคัญ ดังนี้ 1) เป็นการพัฒนาทักษะพื้นฐานของบุคคลเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมของตนและแก้ปัญหาสังคมของตนในสังคมได้อย่างมีความสุข 2) เป็นการเรียนรู้โดยบูรณาการองค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ในชีวิตประจำวันเข้าด้วยกัน 3) เป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบโครงการการศึกษานอกระบบและ ศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีมุ่งหมายที่จะเสริมสร้างความสามารถให้กับบุคคลเพื่อมีทักษะชีวิต ในการแก้ปัญหาเฉพาะด้าน ให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่และแต่ละสถานการณ์ มีนโยบาย ส่งเสริม สนับสนุนและจัดการศึกษาในรูปแบบต่างๆ ที่มีสอดคล้องคลึงกับบริบทของสังคมและประเทศ เพื่อให้ประชาชนมีทักษะชีวิตที่จำเป็น และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งที่หน่วยงาน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอจัดเอง และร่วมมือ หรือสนับสนุนให้หน่วยงาน บุคคลอื่นๆ จัด และสนับสนุนให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายเข้ารับบริการตามความเหมาะสมเป้าหมายสาธารณะการศึกษเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เป็นบริการที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน โดยจัดกิจกรรมการให้บริการ ดังนี้ 1) จัดกลุ่มสนใจ เป็นการให้บริการจัดการเรียนรู้แก่ประชาชน

กลุ่มต่าง ๆ ตามความต้องการและความสนใจ โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้สนใจไม่น้อยกว่า 15 คน ขอรับการอบรมโดยมีระยะเวลาในการฝึกวิชาละไม่เกิน 30 ชั่วโมง สมาชิกกลุ่มรับผิดชอบจ่ายค่าวัสดุฝึกเอง รัฐบาลจ่ายค่าตอบแทนวิทยากรให้ 2) จัดกิจกรรมการศึกษา / ค่ายการเรียนรู้ 3) ฝึกอบรมประชาชน มีแนวทางและมาตรการ ดังนี้ 1) จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในรูปแบบกลุ่มสนใจ การฝึก-อบรม กิจกรรมค่าย กิจกรรมชุมชน โดยมีขั้นตอนสังเขป ดังนี้ ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ตระหนักถึงการพัฒนาทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน พัฒนาบุคลากรให้สามารถจัดและบูรณาการกิจกรรมการบริหารจัดการทักษะชีวิตเข้าไปในหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน จัดทำมาตรฐานคุณลักษณะบุคคลที่มีทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน และส่งเสริมการวิจัยและพัฒนารูปแบบและกระบวนการเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต 2) ส่งเสริมให้มีการนำองค์ความรู้และรูปแบบกระบวนการพัฒนาทักษะชีวิตบูรณาการในทุกกระบวนการเพื่อพัฒนาคนในทุกหลักสูตร 3) พัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียน โดยจัดการศึกษาในรูปแบบโครงการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สอดคล้องกับวัย อาชีพ ความต้องการ และประสบการณ์ของผู้เรียน มีขอบข่ายเนื้อหาสาระได้แก่ 1) สุขภาพอนามัย และการป้องกันโรคภัย ฯลฯ 2) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบรรเทาและป้องกันสาธารณภัย และการรักษาความสงบเรียบร้อยในชุมชน การจราจร ฯลฯ 3) การอนุรักษ์ ทำนุบำรุงสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร 4) การสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และความสงบร่มเย็นของสังคมชุมชน ใช้ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) เชิงปริมาณคือ จำนวนผู้เข้ารับบริการ จำนวนกิจกรรมที่จัด เชิงคุณภาพ ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และประโยชน์ที่ผู้รับบริการได้รับ

หลักสูตรศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญประกอบ ด้วยดังนี้

ระดับประถมศึกษาลงทะเบียนเรียน 8 หมวดวิชา วิชาพื้นฐาน 4 หมวดวิชาคือภาษาไทย คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ (อังกฤษ) และวิชาประสบการณ์ 4 หมวดวิชาคือพัฒนาสังคมและชุมชน พัฒนาทักษะชีวิต 1 พัฒนาทักษะชีวิต 2 พัฒนาอาชีพ และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต 100 ชั่วโมง

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นลงทะเบียนเรียน 8 หมวดวิชา วิชาพื้นฐาน 4 หมวดวิชาคือภาษาไทยคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ (อังกฤษ) และวิชาประสบการณ์ 4 หมวดวิชาคือ พัฒนาสังคมและชุมชน พัฒนาทักษะชีวิต 1 พัฒนาทักษะชีวิต 2 พัฒนาอาชีพ และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต 100 ชั่วโมง

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายลงทะเบียนเรียน 8 หมวดวิชาวิชาพื้นฐาน 4 หมวดวิชา คือภาษาไทยคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ (อังกฤษ) และวิชาประสบการณ์ 4 หมวดวิชาคือพัฒนาสังคมและชุมชน พัฒนาทักษะชีวิต 1 พัฒนาทักษะชีวิต 2 พัฒนาอาชีพ และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต 100 ชั่วโมง

หลักสูตรการนวดไทยของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนระดับอำเภอ หรือเขตสอน หลักสูตร 100 ชั่วโมงให้กับประชาชนด้อยโอกาสเรียนรู้ในเวลาธรรมดาคือ 15.00 - 20.00 น.หรือในวันหยุดเสาร์อาทิตย์เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาคนให้มีความรู้คุณธรรมและ

จริยธรรม ให้กับประชาชนที่สนใจหรือผู้รับบริการนอกระบบฝึกทักษะอาชีพโดยกำหนดแผนปฏิบัติการการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพประจำปีตั้งตัวอย่างแผนปฏิบัติการการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพปีงบประมาณ 2550 ประจำปีเดือนสิงหาคม 2550 หน่วยงาน ศูนย์บริการการศึกษา นอกโรงเรียนอำเภอหรือเขต ผู้รับบริการนอกระบบกลุ่มสนใจเช่นฝึกอบรมทักษะอาชีพ เข้าสู่อาชีพ พัฒนาอาชีพ พัฒนาอาชีพด้วยเทคโนโลยี และวิชาชีพระยะสั้นเพื่อให้เกิดมาตรฐาน ดังนี้

- 1) มาตรฐานผู้เรียนหรือผู้รับบริการมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตามหลักสูตรหรือกิจกรรม ตัวบ่งชี้ว่ามีความรู้และทักษะตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรหรือกิจกรรม
- 2) มาตรฐานกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กำหนดตัวบ่งชี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับสภาพผู้เรียนหรือผู้รับบริการและตัวบ่งชี้ว่ามีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริงโดยผู้เรียนหรือผู้รับบริการมีส่วนร่วม
- 3) มาตรฐานสถานศึกษามีศักยภาพในการประสานร่วมมือ สนับสนุนเครือข่ายในการจัดและพัฒนาศึกษา ตัวบ่งชี้ว่าได้รับการส่งเสริม สนับสนุน ด้านวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่งบประมาณ บุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากชุมชนและเครือข่าย

ตอนที่ 2 การเรียนรู้ผู้ใหญ่

การเรียนรู้ผู้ใหญ่ประกอบด้วย 1. การฝึกอบรมความรู้ 2. การถ่ายทอดการนวดไทย 3. สมรรถภาพ 4. ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การฝึกอบรมความรู้

การฝึกอบรมความรู้คือวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ประกอบด้วยการศึกษา 1.1 ความหมาย 1.2 ปัญหาการฝึกอบรม 3.2 ประโยชน์การฝึกอบรม มีรายละเอียด ดังนี้

ความหมาย

ความหมายของการฝึกอบรมความรู้ขึ้นอยู่กับว่ามองการฝึกอบรมจากแนวคิดใด เช่น การมองการฝึกอบรมความรู้ในฐานะที่เป็นแนวทางในการพัฒนาข้าราชการตามนโยบายของรัฐ ดังนี้

การฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อช่วยให้ข้าราชการมีความรู้ ทักษะและทัศนคติที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ และเพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างข้าราชการในการปฏิบัติงานร่วมกันในองค์กร การฝึกอบรมคือการถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะความชำนาญ ความสามารถ และทัศนคติในทางที่ถูกต้อง เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่าง ๆ ในปัจจุบันและอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และไม่ว่าการฝึกอบรม จะมีขึ้นที่ได้ก็ตาม วัตถุประสงค์ก็คือ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือเพิ่มขีดความสามารถในการจัดรูปขององค์กร

การฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบเพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถที่จำเป็น และมีทัศนคติที่ดีสำหรับการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งของหน่วยงานหรือองค์กรนั้น

สรุปการฝึกอบรมความรู้ หมายถึง กระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจทัศนคติความชำนาญในเรื่องหนึ่งเรื่องใด และเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ปัญหาการฝึกอบรม

ปัญหาหรือข้อจำกัดในการฝึกอบรมที่สำคัญ ดังนี้

1. การเตรียมการ

ปัญหาการเตรียมการคือ ใช้งบประมาณสูง เพราะใช้การเตรียมการ ทั้งผู้ดำเนินการฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ความไม่สะดวก ในเรื่องสถานที่จัดฝึกอบรมห่างไกลเดินทางลำบากและความพร้อมส่วนบุคคลไม่มี (มนัส ประเทืองจิตร. 2542: 3)

2. การฝึกอบรม

ปัญหาการฝึกอบรมคือ การขาดแคลนอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญผู้มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ผู้ที่สนใจเรียนในปัจจุบันมีจำนวนมาก สถาบันศึกษาหรือสถานที่เรียนมีน้อย มีข้อจำกัดเรื่องเวลา สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และขาดโอกาส ในการเรียนรู้ (เสาวภา พรศิริพงษ์. 2543: 251)

สรุปจากสภาพปัญหาการจัดการฝึกอบรมดังกล่าว จึงเป็นข้อจำกัดในการสร้างองค์ความรู้ที่เป็นมาตรฐาน และการผลิตบุคลากรนวดไทยให้มีจำนวน และคุณภาพเพียงพอ สามารถดูแลสุขภาพให้แก่คนไทยทั่วไปได้อย่างกว้างขวาง

ประโยชน์การฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นวิธีที่จะช่วยให้บุคคลเป็นผู้มีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ (รัตยาภรณ์ จงไพศาล. 2547; อ่างอิงจาก เรืองลักษณ์ โรจนพันธ์. 2539) ทำให้บุคคลมีความรู้เชี่ยวชาญที่แท้จริงสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยลักษณะการฝึกอบรมมีดังนี้ 1) เป็นกระบวนการ อาศัยการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน มีการวางแผนที่ดี และเป็นการกระทำที่ต่อเนื่องกันไป 2) การกระทำทั้งหมดมุ่งที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม 3 ด้าน คือการเพิ่มพูนความรู้ เพิ่มพูนทักษะ และเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคล 3) เป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มพูนความสามารถ ประสิทธิภาพของบุคคล

สรุปประโยชน์ของการจัดการฝึกอบรมทำให้บุคคลมีความรู้ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนมุ่งเปลี่ยนพฤติกรรมบุคคลให้มีความรู้ ทักษะและทัศนคติอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดหลายประการในการฝึกอบรม เช่น ต้องใช้งบประมาณสูง ขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ

2. การถ่ายทอดการหนดไทย

การถ่ายทอดการหนดไทยเกิดขึ้นอยู่เสมอและต่อเนื่องประกอบด้วย ดังนี้ 2.1 ในอดีต 2.2 ในปัจจุบัน 2.3 ปัญหาการถ่ายทอด มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ในอดีต

ในอดีตมีการถ่ายทอดกันภายในครอบครัวตามวงศ์ตระกูล มีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถ่ายทอดกับผู้ที่ได้รับเช่น ป้า น้า อาหรือผู้ใกล้ชิดที่สุดหรืออาจเป็นผู้ที่คุ้นเคยอยากเรียนวิชาขอมฝากตัวเป็นศิษย์โดยวิธีไหว้ครูและครอบวิชา รูปแบบการถ่ายทอดความรู้อยู่ในวงจำกัดเกินไป ดังนั้นพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงโปรดเกล้าให้วัดโพธิ์เป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้และเป็นประโยชน์ แก่ไพร่ฟ้าประชาชนทั่วไป ทำให้การถ่ายทอดความรู้ทาง ด้านการหนดไทยจึงเปลี่ยนรูปแบบสู่สาธารณชนมากขึ้นเพราะที่วัดโพธิ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ประกอบด้วยแผ่นศิลาจารึกรูปหมอนวดตำราแผนการนวดบอกแนวของเส้นภาพประกอบมากมายและหมวดบริหารร่างกาย โดยจารึกคำโคลงถาษัตถ์ดัดตนมีภาพปั้นประกอบและสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ในขณะที่ทรงปฏิสังขรณ์วัดจอมทองเป็นพระอารามหลวงได้ รับพระราชทานนามว่าวัดราชโอรสทรงโปรดให้จารึกตำราหมอนวด รูปปั้นถาษัตถ์ดัดตนไว้ในกำแพงแก้วของพระวิหารและพระอุโบสถประมาณ พ.ศ.2359 วงการแพทย์ไทยมีหมออยู่ 2 ประเภท ได้แก่ หมอหลวงและหมอเขลยศักดิ์ การถ่ายทอดวิชาแพทย์มีการศึกษากันภายในตระกูลหรือการถ่ายทอดความรู้ทางการแพทย์ เกิดจากการที่เคยเป็นลูกศิษย์ของหมออื่นมาแล้วเป็นเวลาหลายปีจนคุ้นเคย เพราะเห็นการรักษาดีมาก ส่วนอีกประเภทหนึ่งจะเริ่มจากตำราแพทย์ด้วยตนเองทำความเข้าใจและทดลองตามตำราใช้รักษาตนเองก่อนจึงรับวิทยากรของคนอื่นๆ ซึ่งหมอประเภทนี้จะมีความชำนาญและได้รับความเชื่อถือมาก เช่น เมื่อครั้งเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 เกิดภาวะขาดแคลนหมอ บุตรและภรรยาของพระยาจันทบุรี (กล่อม) มีอาการป่วยหาหมอรักษาไม่ได้ ท่านจึงต้องศึกษาวิชาแพทย์ด้วยตนเอง ภายหลังพัฒนาการเรียนการสอนเป็นห้องเรียนรวมในสถานศึกษาได้แก่ วัดพระเชตุพนฯ วัดสามพระยา วัดปริณายก आयurvedaวิทยาลัย สถาบันการแพทย์แผนไทย นอกจากนั้นก็มีการเรียนการสอนในชมรมแพทย์แผนไทยตามจังหวัดต่างๆและในปี พ.ศ. 2525 นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ได้ก่อตั้งอายุรเวทวิทยาลัยขึ้น จึงได้มีการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบครูกับศิษย์ กระทำการเรียนรู้ในห้องเรียนและมีสื่อการสอนเป็นส่วนประกอบเพื่อเพิ่มความเข้าใจยิ่งขึ้น มีการคัดเลือกบุคคลเข้าเรียน โดยใช้วิธีการสอบแข่งขันและสัมภาษณ์ (สมพร ภูติยานันต์. 2542: 17)

ในปัจจุบัน

สถานศึกษาได้เปิดทำการสอนวิชาการหนดไทยให้ความรู้แก่ผู้ใหญ่หรือผู้เรียนมากขึ้น ความต้องการของผู้เรียนและสถานศึกษามักจะไม่ตรงกัน ผู้เรียนส่วนใหญ่ต้องการเรียนในช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์เป็นการสอนตัวต่อตัวกับครูหรือศิษย์รุ่นพี่โดยใช้การสาธิตและทดลองฝึกปฏิบัติเนื้อหาการเรียนการสอนมักเป็นการใช้ประสบการณ์ของครูและสอนกายวิภาคศาสตร์แบบ

โบราณพร้อมทั้งอบรมจริยธรรม เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเริ่มต้นเรียนอาจไม่พร้อมกันแต่เมื่อครบกำหนดเวลาเรียนของศิษย์ ครูผู้สอนจะทดสอบความถูกต้อง ครูจะออกไปรับรองของแพทย์แผนโบราณให้ แต่ถ้ายังทำได้ไม่ดีไม่ถูกต้องก็ให้เรียน และฝึกหัดเพิ่มเติมต่อไปโดยไม่ต้องจ่ายค่าเรียนเพิ่ม (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2540: 7) การถ่ายทอดปัจจุบันยังคงรักษาลักษณะการถ่ายทอดนวดแผนไทยแบบในอดีต นั่นคือการเน้นคุณภาพการสอนจากครูแบบตัวต่อตัว และในช่วงเวลาที่ผู้เรียนมีเวลาว่างสามารถมาเรียนเสริมความรู้ได้โดยเฉพาะในวันหยุด และในสถานศึกษาหลายแห่งมีความต้องการใช้เวลาเรียนในช่วงวันธรรมดาด้วยเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพ ในการให้ความรู้ถ่ายทอดอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ และได้ความรู้อย่างเต็มที่ จนเป็นการลดเวลาการจดจำ การฝึกทักษะ ความชำนาญ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ที่ได้ไม่มีมาตรฐานเพียงพอจำเป็นต้องพัฒนาการถ่ายทอดต่อไป

ปัญหาการถ่ายทอด

ปัญหาการถ่ายทอดในอดีตคือการสอนมักขาดรายละเอียดความถูกต้องและความมีระเบียบแบบแผนเท่าที่ควร เนื่องจากความหวงวิชา การจดจำไม่ถูกต้องและการถ่ายทอดมีข้อจำกัด ผู้เป็นครูจะพิจารณาคัดเลือกผู้เรียนที่มีหน่วยก้านเหมาะสม ที่จะรับถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ได้หรือไม่ การรับศิษย์ไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ เพราะครูต้องใช้การสังเกตพิจารณาในเรื่องของนิสัยใจคอและความอดทน ความพากเพียรเป็นที่รู้กันว่าสมัยก่อนศิษย์จะมีความปรีชาสามารถสืบเนื่องมาจากครูมีวิธีการถ่ายทอดความรู้ทางการแพทย์แผนไทย มีลักษณะปากต่อปากแล้วท่องจำ และอาศัยประสบการณ์ใช้การสังเกตจดจำวิธีการเรียนการสอน มีลักษณะแบบตัวต่อตัวเริ่มเรียนจากการฝึกกำลังนิ้ว ตั้งแต่ขยำก้อนขี้ผึ้ง ดินน้ำมัน หรือดินเหนียว จนมีกำลังนิ้วและมือแข็งแรงมากขึ้น จากนั้นจะสอนเรื่องจุดนวดเส้นประตูลม ฯลฯ แล้วเริ่มฝึกปฏิบัติหัดกับครู ติดตามครูเพื่อรับรู้ประสบการณ์วิธีการนวดและจับเส้น จากครูให้ได้มากที่สุด การเรียนรู้อาศัยความอดทนอดทนพยายามเป็นอย่างมาก ในการฝึกปรือฝีมือ จึงสามารถรับวิชาการนวดไทยได้อย่างถูกต้องและแม่นยำการท่องจำให้ขึ้นใจ จึงไม่ใช่เป็นของง่ายต้องอาศัยความมานะพากเพียร และอดทนเป็นเวลาแรมปี อีกทั้งศิษย์จะต้องทำตัวใกล้ชิดคอยสนใจปรนนิบัติและติดตามถามไถ่เวลาที่ครูออกไปรักษาคนไข้นอกสถานที่ เพื่อเรียนรู้และหาความชำนาญจากการสังเกตอาการคนไข้ โดยครูจะอธิบายให้รู้ถึงที่ตั้งแรกเกิดของโรค ชื่อโรค และวิธีบำบัดโรค ขั้นตอนการศึกษาถ่ายทอดจึงแบ่งออกเป็น 3 ชั้นได้แก่ ชั้นที่ 1 การเรียนรู้วิธีการนวด ชั้นที่ 2 เรียนรู้ลักษณะของโรค และชั้นที่ 3 การเรียนรู้วิธีทำนายโรคและการรักษาโรค จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้องค์ความรู้สำคัญจากผู้รู้ไม่สามารถเปิดเผยความรู้ไปสู่การนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางในปัจจุบันมักจะได้รับวิธีการนวดแบบง่ายและขาดมาตรฐานเท่าเทียมกับหมอนวดในอดีต จึงขาดความน่าเชื่อถือในความรู้ความสามารถของการนวดไทยและจะรับการถ่ายทอดเฉพาะผู้มีกำลังแข็งแรงเท่านั้น

สรุปจากวิธีการดังกล่าวพิจารณาได้ว่าการถ่ายทอดในอดีตและปัจจุบันไม่แตกต่างกันมากนักเพราะมีความเชื่อว่าการสอนการนวดไทยที่ดีที่สุด คือ จากผู้รู้หรือครูที่มีความชำนาญ ถ่ายทอด

ความรู้ไปยังศิษย์ควรเป็นการเรียนแบบใกล้ชิดกับครูมากที่สุดแต่สถานการณ์ในปัจจุบันต่างกับในอดีตตรงที่เวลาเรียนรู้ จำนวนผู้เรียน สถานที่เรียน ระยะห่างไกล อัตราค่าเล่าเรียน และเนื้อหาวิชาการนวดไทยจำเป็นต้องพัฒนาการถ่ายทอดให้สอดคล้องกับผู้เรียนเป็นสำคัญและให้มีคุณภาพ การถ่ายทอดในอดีตจะมีปัญหาคือการเรียนรู้แบบไม่เปิดกว้าง จำกัดครู ศิษย์จะต้องอยู่ใกล้ชิดครูต้องใช้เวลามาก แต่ปัจจุบันต้องการใช้เวลาน้อย ศิษย์ไม่ใกล้ชิดครู ครูขาดมาตรฐาน การสอน ผู้เรียนมีคุณภาพลดน้อยลง

3. สมรรถภาพ

สมรรถภาพหรือประสิทธิภาพประกอบการประกอบการ ประกอบด้วย 5.1 ทักษะ 5.2 พฤติกรรม 5.3 พัฒนาบุคลากร มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ทักษะ

การทำงานที่ชำนาญจะเกิดขึ้นภายใต้ ขั้นตอนพัฒนาทักษะได้แก่ ขั้นความรู้ เป็นขั้นที่จะบอกถึงทักษะและความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องครูผู้สอน จะเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนเช่นจะต้องทำอะไร กระบวนการทำงานเป็นอย่างไรบ้าง ระดับมาตรฐานเป็นอย่างไรเป็นต้น ขั้นปฏิบัติการเป็นขั้นตอนปฏิบัติเพื่อให้ได้พฤติกรรมในรูปแบบที่ต้องการครูผู้สอนควรจัดให้นักเรียนเรียนในด้านต่างๆ เช่นการสาธิตทักษะ ผูกมัดทักษะด้วยสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง ให้ข้อมูลให้ความรู้เกี่ยวกับผลของทักษะ ให้คำแนะนำช่วยเหลือด้วยความจำเป็นและขั้นชำนาญถึงขั้นอัตโนมัติ เป็นขั้นที่ปฏิบัติได้อย่างรวดเร็วถูกต้องในขั้นนี้เราเรียกว่าขั้นผู้เชี่ยวชาญซึ่งต้องใช้เวลาปฏิบัติมากในขั้นนี้ครูผู้สอนควรจัดให้นักเรียนได้กระทำด้านต่างๆ เช่น การเอาชนะความเครียด (สุชาติ ศิริสุขไพบูรณ์. 2526: 18)

พฤติกรรม

การเรียนรายบุคคลสำหรับผู้ใหญ่ ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันที่ผู้เรียนมีอิสระ ในการเรียนเป็นผู้นำตนเองและกระบวนการพัฒนาที่มุ่งเน้นคุณค่าของคน คือ การตัดสินใจ ทำให้เกิดความมั่นใจและภูมิใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาเรียน ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง จัดหน่วยการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ด้วยการใช้สื่อการเรียนแบบสื่อประสมและการประเมินจะเป็นแบบรายบุคคล เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนด (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525: 17) การเรียนรู้เพื่อยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเฉพาะกลุ่มผู้ใหญ่ จำเป็นต้องมุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือบ้านก็ได้เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน สามารถให้ผู้เรียนใช้การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นตามความรู้ความสามารถ (วนิดา ไชยคุณ. 2547: 9)

พัฒนาบุคลากร

สถาบันวิจัยภาษา และวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดลในพ.ศ. 2543 ศึกษาพบว่าการผลิตบุคลากรการแพทย์แผนไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือการผลิตบุคลากรในระบบ และนอกระบบ ภาคเอกชนทำการผลิตบุคลากรนอกระบบมีการดำเนินการโดยสมาคม ชมรมการแพทย์แผนไทย ปัญหาของการผลิตบุคลากรในระบบ คือขาดสถานที่ ในการฝึกปฏิบัติขาดอาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ ปัญหาที่พบในส่วนการผลิตบุคลากรนอกระบบคือพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน มีความแตกต่างกันมาก วัตถุประสงค์ในการเรียน เพื่อสอบใบประกอบโรคศิลปะมากกว่าการนำความรู้ไปประกอบวิชาชีพขาดการสนับสนุนจากภาครัฐสถานที่ฝึกปฏิบัติ แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม อาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ (เสาวภา พรศิริพงษ์; และคนอื่นๆ. 2543: 145)

สรุปจากแนวคิดดังกล่าวพิจารณาได้ว่าการพัฒนาทักษะการนวดไทย ให้เกิดกับผู้ใหญ่ หรือผู้เรียนนั้นจะต้องให้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยชี้ให้ผู้เรียนเห็นภาพ มีความเข้าใจหลักการ วิธีการนวด ระดับความพึงพอใจหรือวัตถุประสงค์การนวดไทย ประสบการณ์ที่ได้เห็น เทคนิค และสามารถนำไปฝึกปฏิบัติได้ง่ายมีความเชื่อมั่นใช้ได้เป็นอัตโนมัติ การฝึกให้ได้ลักษณะความเป็นเอกลักษณ์การนวดไทยอย่างเด่นชัด ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยไม่จำกัดเวลาเรียน จัดการเรียนอย่างเป็นระบบใช้สื่อการเรียนและการประเมินประสิทธิภาพ ผู้เรียนก้าวหน้าไปข้างหน้าตามความสามารถ ความต้อง ความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา

4. ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่

ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ 2) จิตวิทยาการเรียนรู้ 3) การเรียนรู้ผู้ใหญ่ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

การเรียนรู้

การออกแบบโครงสร้างหรือลำดับของการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน โดยใช้สื่อจะต้องพิจารณาหลักเกณฑ์ในการออกแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์ได้แก่ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) และ ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility)

มัลติมีเดียกับทฤษฎีการเรียนรู้ การออกแบบโครงสร้าง หรือลำดับของการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ในการออกแบบซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์ทฤษฎีหลักๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ และส่งผลกระทบต่อแนวคิดในการออกแบบโครงสร้างของสื่อการสอนมัลติมีเดีย ได้แก่ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีปัญญานิยม ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ และทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เป็นทฤษฎีซึ่งเชื่อว่า จิตวิทยาเป็นเสมือนการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมมนุษย์ (Scientific Study of Human Behavior) และการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก นอกจากนี้ยังมีแนวคิดเกี่ยวกับสัมพันธระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimuli and Response) ซึ่งเชื่อว่า การตอบสนองกับสิ่งเร้าของมนุษย์จะเกิดควบคู่ในเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นพฤติกรรมแบบแสดงอาการกระทำ (Operant Conditioning) ซึ่งมีการเสริมแรง(Reinforcement)เป็นตัวการ การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นชุดของพฤติกรรมซึ่งจะต้องเกิดขึ้นตามลำดับที่แน่ชัด การที่ผู้เรียนจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้นจะต้องมีการเรียนตามขั้นตอน เป็นวัตถุประสงค์ๆไป ผลที่ได้จากการเรียนขั้นแรกนี้จะเป็นพื้นฐานของการเรียนในขั้นต่อไปในที่สุด สื่อการสอนมีลัดดีมีเดียที่ออกแบบตามแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมนี้ จะมีโครงสร้างของบทเรียนในลักษณะเชิงเส้นตรงโดยผู้เรียนทุกคนจะได้รับการเสนอเนื้อหาในลำดับที่เหมือนกันและตายตัว ซึ่งเป็นลำดับที่ผู้สอนได้พิจารณาแล้วว่าเป็นลำดับการสอนที่ดีและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนั้นจะมีการตั้งคำถามๆ ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอโดยหากผู้เรียนตอบถูกก็จะได้รับการตอบสนองในรูปของผลป้อนกลับทางบวกหรือรางวัล (Reward) ในทางตรงกันข้ามหากผู้เรียนตอบผิดก็จะได้รับการตอบสนองในรูปของผลป้อนกลับในทางลบและคำอธิบายหรือการลงโทษ ซึ่งผลป้อนกลับนี้ถือเป็นการเสริมแรงเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ

ทฤษฎีปัญญานิยม ทฤษฎีนี้เห็นว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นผลเนื่องมาจากเรื่องภายในจิตใจ มนุษย์มีความสำนึกคิด มีอารมณ์จิตใจ และความรู้สึกภายในที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นการออกแบบการสอนก็ควรคำนึงถึงความแตกต่างภายในของมนุษย์ด้วย ทฤษฎีปัญญานิยมนี้ส่งผลต่อแนวคิดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการออกแบบในลักษณะสาขา ซึ่งการออกแบบบทเรียนในลักษณะสาขาเมื่อเปรียบเทียบกับบทเรียนที่ออกแบบตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมนิยมแล้ว จะทำให้ผู้เรียนมีอิสระมากขึ้นในการควบคุมการเรียนของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีอิสระมากขึ้นในการเลือกลำดับของการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ภายใต้ทฤษฎีปัญญานิยม ยังก่อให้เกิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้ขึ้น ซึ่งเป็นแนวคิดที่เชื่อว่าโครงสร้างภายในของความรู้ที่มนุษย์มีอยู่นั้นจะมีลักษณะเป็นกลุ่มที่มีการเชื่อมโยงกันอยู่ ในการที่มนุษย์จะเรียนรู้อะไรใหม่ๆ นั้น มนุษย์จะนำความรู้ใหม่ๆ ที่เพิ่งได้รับนั้นไปเชื่อมโยงกับกลุ่มความรู้ที่มีอยู่เดิม ซึ่งเป็นการรวบรวมความรู้เกี่ยวกับวัตถุ ลำดับเหตุการณ์รายการกิจกรรมต่างๆ เอาไว้ หน้าที่ของโครงสร้างความรู้ก็คือการนำไปสู่การรับรู้ข้อมูล การรับรู้ข้อมูลนั้นจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากขาดโครงสร้างความรู้ ทั้งนี้ก็เพราะการรับรู้ข้อมูลนั้นเป็นการสร้างความหมายโดยการถ่ายโอนความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม ภายในกรอบความรู้เดิมที่มีอยู่และจากการกระตุ้นโดยเหตุการณ์หนึ่งๆ ที่ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้นั้นๆ เข้าด้วยกัน การรับรู้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เนื่องจากไม่มีการเรียนรู้ใดเกิดขึ้นได้โดยปราศจากการรับรู้ นอกจากโครงสร้างความรู้จะช่วยในการรับรู้และการเรียนรู้แล้ว โครงสร้างความรู้ยังช่วยในการระลึก ถึงสิ่งต่างๆ ที่เราเคยเรียนรู้มา

ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา นอกจากทฤษฎีโครงสร้างความรู้แล้วยังเกิดทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญาขึ้นอีก ซึ่งเชื่อว่าแต่ละองค์ความรู้นั้นมีโครงสร้างที่แน่นชัดและสลับซับซ้อนมากน้อยแตกต่างกันไป โดยองค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชาเช่น คณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์กายภาพนั้น ถือว่าเป็นความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างตายตัวไม่สลับซับซ้อนเพราะตรรกะและความเป็นเหตุเป็นผลที่แน่นอนของธรรมชาติขององค์ความรู้ ในขณะที่ด้วยกันองค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชา เช่นจิตวิทยาถือว่าเป็นองค์ความรู้ประเภทที่ไม่มีโครงสร้างความรู้ตายตัวและสลับซับซ้อนเพราะความไม่เป็นเหตุเป็นผลของธรรมชาติขององค์ความรู้ อย่างไรก็ตาม การแบ่งลักษณะโครงสร้างขององค์ความรู้ตามประเภทสาขาวิชาไม่สามารถหมายรวมไปทั้งองค์ความรู้ในวิชาหนึ่งๆ ได้ทั้งหมด บางส่วนขององค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชาที่มีโครงสร้างตายตัวก็สามารถที่จะเป็นองค์ความรู้ประเภทที่ไม่มีโครงสร้างตายตัวได้เช่นกัน แนวคิดในเรื่องความยืดหยุ่นทางปัญญานี้ส่งผลให้เกิดความคิดในการออกแบบบทเรียนที่ตอบสนองต่อโครงสร้างขององค์ความรู้ที่แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่แนวคิดในเรื่องการออกแบบบทเรียนแบบสื่อหลายมิติ นั้นเองแม้ว่าทฤษฎีโครงสร้างความรู้และทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญาจะมีความแตกต่างกันทางแนวคิด แต่ทฤษฎีทั้งสองต่างก็ส่งผลต่อการออกแบบในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ทฤษฎีทั้งสองต่างสนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับการจัดระเบียบโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะสื่อหลายมิติ ซึ่งจะตอบสนองต่อวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ในความพยายามที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมได้เป็นอย่างดีในลักษณะโครงสร้างของบทเรียนที่มีการโยงใยถึงกันโดยที่การเสนอเนื้อหาจะไม่มีลำดับที่ตายตัว แต่จะขึ้นอยู่กับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ

สรุปการออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอนนั้นผู้ออกแบบไม่จำเป็นต้องยึดแนวคิดหรือทฤษฎีหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว ในทางตรงกันข้ามผู้ออกแบบควรผสมผสานแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆ ให้เหมาะสมตามลักษณะเนื้อหาและโครงสร้างขององค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ตัวอย่างเช่น ในการออกแบบโครงสร้างหรือลำดับของการนำเสนอของบทเรียนหนึ่งๆ นั้นผู้ออกแบบสามารถที่จะประยุกต์การออกแบบในลักษณะเชิงเส้นตรงในส่วนหนึ่งของเนื้อหาความรู้ ซึ่งเป็นลักษณะขององค์ความรู้ที่ต้องการลำดับการเรียนรู้ที่ตายตัวหรือองค์ความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างตายตัวไม่สลับซับซ้อนในขณะเดียวกัน ก็สามารถที่จะประยุกต์การออกแบบในลักษณะของสาขาหรือสื่อหลายมิติได้ในเนื้อหาความรู้ซึ่งเป็นลักษณะขององค์ความรู้ที่ไม่ต้องการลำดับการเรียนรู้ที่ตายตัวหรือการออกแบบในลักษณะสื่อหลายมิติสำหรับองค์ความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างไม่ตายตัวและมีความสัมพันธ์ภายในที่สลับซับซ้อน เป็นต้น

จิตวิทยาการเรียนรู้

ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลของ สกินเนอร์ (Skinner) นักการศึกษาซึ่งได้นำเอาหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอน ที่จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งอาจแตกต่างทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และความแตกต่างด้านความต้องการ เป็นต้น (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2533: 260)

ทฤษฎีเกี่ยวกับความพร้อมของ บรูเนอร์ (Bruner) ได้กล่าวว่า การจัดระบบระเบียบของเนื้อหาให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน ควรเรียงประสบการณ์จากง่ายไปหาประสบการณ์ที่ยาก และเมื่อจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับความเจริญงอกงามทางสติปัญญาของผู้เรียน อายุของผู้เรียนจะไม่ไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เลย มนุษย์เราสามารถเรียนรู้วิชาพื้นฐานต่างๆได้ไม่ว่าจะอายุเท่าไร ในเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียน

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) กล่าวถึงกฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้เกิดได้เมื่อมีความพร้อม ถ้าเมื่อถึงวุฒิภาวะ (Maturity) ย่อมมีผลให้ทำกิจกรรมในขั้นนั้นได้สำเร็จ ความพอใจย่อมตามมาด้วยความสำเร็จ การตอบสนองจะได้ผลดีเมื่อร่างกายมีความพร้อมที่จะกระทำ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะตอบสนอง กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) เมื่อมีการฝึกทำบ่อยๆ มีการทดสอบความสามารถ แล้วตามด้วยแรงเสริม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับแรงเสริมจะแน่นขึ้น จนเกิดความเคยชิน แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าไม่มีการทำบ่อยๆ ย่อมขาดตอนและอ่อนล้าไปในที่สุด อาจกล่าวได้ว่า ในกิจกรรมการเรียนรู้ถ้าได้มีการฝึกปฏิบัติหรือกระทำบ่อยๆ จะเกิดทักษะหรือมีความชำนาญ แต่ถ้าขาดการฝึกหัด ความชำนาญก็จะลดน้อยลงกฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) เมื่อมีการให้แรงจูงใจ การให้รางวัลและการเสริมแรงเป็นความพอใจ ก็จะส่งผลให้แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้จะได้ผลดีถ้าหากผู้เรียนเกิดความพอใจ และถ้าไม่ได้รับความพอใจจะเกิดผลน้อย(สฤตพันธ์ วัฒนวงศ์. 2533: 321)

มัลติมีเดียกับจิตวิทยาการเรียนรู้ การออกแบบมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องพิจารณาถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับหลักทางจิตวิทยา ซึ่งในที่นี้จะมุ่งเน้นทางจิตวิทยาพุทธิพิสัย แนวคิดทางด้านจิตวิทยาพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบมัลติมีเดีย ได้แก่ความสนใจและการรับรู้อย่างถูกต้อง การจดจำ ความเข้าใจ ความกระตือรือร้นในการเรียน แรงจูงใจ การควบคุมการเรียนรู้ และการถ่ายโอนการเรียนรู้ กล่าวโดยสังเขปได้ดังนี้

1. ความสนใจและการรับรู้อย่างถูกต้อง การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเกิดจากการที่มนุษย์ให้ความสนใจกับสิ่งเร้า และรับรู้ สิ่งเร้าต่างๆ นั้นอย่างถูกต้องอย่างไรก็ดี หากมีสิ่งเร้าเข้ามาพร้อมกันหลายตัวและมนุษย์ไม่ได้ให้ความสนใจกับตัวกระตุ้นที่ถูกต้องอย่างเต็มที่ การรับรู้ที่ต้องการก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ดังนั้นมัลติมีเดียที่ดีจะต้องออกแบบให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยง่ายและเที่ยงตรงที่สุด การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับสิ่งเร้าและรับรู้สิ่งเร้าต่างๆอย่างถูกต้องนั้น ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่างได้แก่ปัจจัยในเรื่องรายละเอียดและความเหมือนจริงของบทเรียน การออกแบบจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เช่น ผู้เรียนที่เป็นเด็กอาจไม่ชอบภาพเหมือนจริงหรือเติมไปด้วยรายละเอียด ในขณะที่ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ต้องการที่จะเห็นบทเรียนที่มีลักษณะหรือตัวอย่างที่เหมือนจริงและต้องการที่จะขอดูรายละเอียดของบทเรียนมากกว่า การใช้สื่อประสมและการใช้เทคนิคพิเศษทางกายภาพ ต่างๆเข้ามาเสริมบทเรียนจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เสียง การใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว นอกจากนี้ผู้ออกแบบยังต้อง

พิจารณาถึงการออกแบบหน้าจอ การวางตำแหน่งของสื่อต่างๆ บนหน้าจอ รวมทั้งการเลือกชนิดและขนาดของตัวอักษรหรือการเลือกสีที่ใช้ในบทเรียนอีกด้วย การรับรู้ในตัวกระตุ้นที่ถูกต้องจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนให้ความสนใจกับสิ่งเร้าที่ถูกต้องตลอดทั้งบทเรียนไม่ใช่แค่เพียงช่วงแรกของบทเรียนเท่านั้น นอกจากนี้ผู้ออกแบบยังต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการรับรู้ได้แก่ คุณลักษณะต่างๆของผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นระดับของผู้เรียน ความสนใจ ความรู้พื้นฐาน ความยากง่ายของบทเรียน ความเร็วช้าของการเรียน ฯลฯ การรับรู้และการให้ความสนใจของผู้เรียนนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะเป็นสิ่งที่ชี้นำการออกแบบหน้าจอ และการสร้างแรงจูงใจต่างๆ

2. การจดจำสิ่งที่มนุษย์เรารับรู้นั้นจะถูกเก็บเอาไว้และเรียกกลับมาใช้ในภายหลัง แม้ว่ามนุษย์จะสามารถจำเรื่องต่างๆ ได้มากแต่การที่จะแน่ใจว่าสิ่งต่างๆ ที่เรารับรู้นั้นได้ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบและพร้อมที่จะนำมาใช้ในภายหลังนั้นเป็นสิ่งที่ยากจะควบคุมโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสิ่งที่รับรู้นั้นมีอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น การเรียนคำศัพท์ใหม่ๆในภาษาอื่นเป็นต้น ดังนั้นเทคนิคการเรียนเพื่อที่จะช่วยในการจัดเก็บหรือจดจำสิ่งต่างๆ นั้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ผู้สร้างบทเรียนจึงต้องออกแบบบทเรียนโดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์สำคัญที่จะช่วยในการจดจำได้ดี 2 ประการคือ หลักในการจัดระเบียบหรือโครงสร้างเนื้อหาและหลักในการทำซ้ำเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 2 วิธีแล้ว วิธีการจัดโครงสร้างเนื้อหาให้ระเบียบและแสดงให้ผู้เรียนดูนั้น เป็นสิ่งที่ง่ายและมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีที่ให้ผู้เรียนทำซ้ำๆ เพราะการจัดโครงสร้างเนื้อหาให้เป็นระเบียบจำช่วยในการดึงข้อมูลความรู้ที่เก็บกลับมาใช้ในภายหลังหรือที่เรียกว่าการระลึกได้

3. ความเข้าใจการที่มนุษย์จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้นั้น มนุษย์จะต้องผ่านขั้นตอนในการนำสิ่งที่มนุษย์รับรู้มาตีความและบูรณาการให้เข้ากับประสบการณ์และความเร็วในโลกปัจจุบันของมนุษย์เอง โดยการเรียนรู้ที่ถูกต้องนั้นไม่ใช่แต่เพียงการจำและการเรียกสิ่งที่เราจำนั้นกลับคืนมาหากแต่รวมไปถึงความสามารถที่จะอธิบาย เปรียบเทียบ แยกแยะและประยุกต์ใช้ความรู้นั้นในสถานการณ์ที่เหมาะสมเป็นต้น หลักการที่มีอิทธิพลมากต่อการออกแบบมัลติมีเดียคือหลักการเกี่ยวกับการได้มาซึ่งแนวคิดและการประยุกต์ใช้กฎต่างๆ ซึ่งหลักการทั้งสองนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับแนวคิดในการออกแบบมัลติมีเดียเกี่ยวกับการประเมินความรู้ก่อนการใช้บทเรียน การให้คำนิยามต่างๆการแทรกตัวอย่าง การประยุกต์กฎ และการให้ผู้เรียนอธิบายโดยใช้ข้อความของตนโดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนเป็นตัวกำหนดรูปแบบการนำเสนอและกิจกรรมต่างๆในบทเรียน

4. ความกระตือรือร้นในการเรียน การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นใช้แต่เพียงสังเกตหากแต่รวมไปถึงการปฏิบัติด้วย การมีปฏิสัมพันธ์ไม่เพียงแต่คงความสนใจเท่านั้น หากยังช่วยทำให้เกิดความรู้และทักษะใหม่ๆให้ผู้เรียน การที่จะออกแบบบทเรียนที่ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนได้นั้นจะต้องออกแบบให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการสอนอย่างสม่ำเสมอ และปฏิสัมพันธ์นั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. แรงจูงใจ แรงจูงใจที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มัลติมีเดียเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพสูงในการสร้างแรงจูงใจเนื่องจากลักษณะพิเศษของมัลติมีเดียนั่นเอง นอกจากนี้มีทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจที่น่าสนใจหลายทฤษฎีที่ได้อธิบายถึงเทคนิคต่างๆ ในการออกแบบ

มัลติมีเดียทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ทฤษฎีแรงจูงใจที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบมัลติมีเดียได้แก่

5.1 ทฤษฎีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ทฤษฎีนี้เชื่อว่าแรงจูงใจที่ใช้ในบทเรียนควรที่จะเป็นแรงจูงใจภายในหรือแรงจูงใจที่เกี่ยวกับบทเรียนมากกว่าแรงจูงใจภายนอกซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับบทเรียนแต่เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ เช่น การได้เล่นสนุก หรือได้คำตอบแทน แรงจูงใจภายนอกทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนน้อยเนื่องจากเป้าหมายของการเรียนอยู่ที่รางวัลที่จะได้รับมากกว่าการเรียนรู้ ในทางตรงกันข้ามแรงจูงใจที่เกี่ยวเนื่องกับบทเรียนเป็นแรงจูงใจที่ดีต่อการเรียนรู้ ซึ่งเทคนิคในการออกแบบบทเรียนให้เกิดแรงจูงใจภายใน เช่น การใช้เทคนิคพิเศษในการนำเสนอภาพ มีกิจกรรมที่ทำท้าทายผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นให้กำลังใจผู้เรียนแม้ว่าผู้เรียนทำผิดเป็นต้น

5.2 ทฤษฎีแบบจำลองอาร์ค ได้แก่การเร้าความสนใจความรู้สึกเกี่ยวพันกับเนื้อหา ความมั่นใจ และความพึงพอใจของผู้เรียน (สวัณณ์ วัฒนวงศ์. 2533: 140) กล่าวโดยย่อดังนี้คือ

5.2.1 การเร้าความสนใจการเร้าความสนใจจะต้องไม่จำกัดเฉพาะในช่วงแรกของบทเรียนเท่านั้น หากเป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบที่จะต้องพยายามทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจตลอดทั้งบทเรียน วิธีหนึ่งที่เรียกความสนใจจากผู้เรียนได้ดีก็คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นนั่นเอง ซึ่งสามารถทำได้ด้วยวิธีการต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

5.2.2 ความรู้สึกเกี่ยวพันกับเนื้อหาหมายถึงการทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่สิ่งที่ตนกำลังเรียนอยู่นั้นมีความหมายหรือมีประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนเอง เช่น การใช้ตัวอย่างที่มีบริบทตรงกับความสนใจหรือตรงกับสาขาของผู้เรียนเป็นต้น

5.2.3 ความมั่นใจหมายถึงการทำให้ผู้เรียนทราบถึงสิ่งที่ตนเองควรคาดหวังในการเรียนและโอกาสในการทำให้สำเร็จตามความคาดหวัง พร้อมทั้งคำแนะนำที่มีประโยชน์ เป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ยังควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนของตนเองด้วย

5.2.4 ความพึงพอใจของผู้เรียน การทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนมากขึ้นนั้น ทำได้โดยการจัดหากิจกรรมซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้สิ่งที่ตนเรียนมาในสถานการณ์จริง และจัดหาผลป้อนกลับในทางบวกหลังจากที่ผู้เรียนได้แสดงความก้าวหน้า และให้คำปลอบใจเมื่อผู้เรียนทำผิดพลาด ทั้งนี้จะต้องอยู่บนฐานของความยุติธรรม

6. การควบคุมบทเรียน ตัวแปรสำคัญในการออกแบบสื่อการสอนมัลติมีเดียประการหนึ่งนั้นได้แก่การออกแบบการควบคุมบทเรียน ซึ่งได้แก่ การควบคุมลำดับการเรียน เนื้อหา ประเภทของบทเรียนเป็นต้น การที่ให้ผู้เรียนมีโอกาเลือกสิ่งที่จะเรียนหรือลำดับการเรียนเนื้อหาใดก่อนหลังนั้นไม่จำเป็นว่าจะเกิดผลดีเสมอไป จากการศึกษา พบว่าจะเกิดผลดีภายใต้เงื่อนไขบางประการ เช่น เมื่อผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่ เมื่อผู้เรียนมีผลการเรียนดี เมื่อเนื้อหานั้นเกี่ยวกับการใช้ทักษะสูงหรือเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนคุ้นเคย หรือเมื่อบทเรียนนั้นมีคำแนะนำในการตัดสินใจต่างๆเป็นต้น

7. การถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยปกติแล้วการเรียนรู้จากมัลติมีเดียหนึ่งเป็นการเรียนรู้ในขั้นแรกก่อนจะมีการนำไปประยุกต์ใช้จริง การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในบทเรียนและชุดเกลาแล้ว

นั้นไปประยุกต์ใช้ในโลกรจริงก็คือ การถ่ายโอนการเรียนรู้ที่ตนเองสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความสามารถของมนุษย์ในการถ่ายโอนการเรียนรู้ ได้แก่ ความเหมือนจริง ของบทเรียน ในการฝึกอบรมใดๆ การถ่ายโอนการเรียนรู้ถือเป็นผลการเรียนรู้ที่พึงปรารถนาที่สุด

8. ความแตกต่างรายบุคคลผู้เรียนแต่ละคนมีความเร็วช้าในการเรียนรู้แตกต่างกันไป ผู้เรียนบางคนจะเรียนได้ดีจากบางประเภทของมัลติมีเดีย การออกแบบให้บทเรียนมีความยืดหยุ่น เพื่อที่จะตอบสนองความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนได้เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งความแตกต่างของมนุษย์นั้นแตกต่างกันไปทั้งในด้านของบุคลิกภาพ สติปัญญา วิธีการเรียนรู้ และลำดับของการเรียนรู้ ดังนั้นการออกแบบบทเรียนผู้ออกแบบจึงควรคำนึงถึงความแตกต่างและออกแบบบทเรียนให้สนองความแตกต่างนี้ให้มากที่สุด สิ่งที่จะช่วยได้ในการออกแบบบทเรียน เช่น การจัดให้มีการประเมินผลก่อนเรียนจะช่วยให้ทราบถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน และการให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอตลอดบทเรียน เป็นต้น

สรุปจิตวิทยาการเรียนรู้ประกอบด้วยหลักการ หลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอน การจัดระบบระเบียบของเนื้อหาให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน การเรียนรู้เกิดได้เมื่อมีความพร้อม การออกแบบมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ พิจารณาถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับหลักทางจิตวิทยา ซึ่งในที่นี้จะมุ่งเน้นทางจิตวิทยาพุทธิพิสัย แนวคิดทางด้านจิตวิทยาพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับการออกแบบมัลติมีเดีย ได้แก่ ความสนใจและการรับรู้อย่างถูกต้อง การจดจำ ความเข้าใจ ความกระตือรือร้นในการเรียน แรงจูงใจ การควบคุมการเรียนรู้ และการถ่ายโอนการเรียนรู้

การเรียนรู้ผู้ใหญ่

ตามแนวคิดของ โนลส์ (Malcolm S. Knowles) ได้สรุปพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (สัทธน์ วัฒนวงศ์. 2533: 160) กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ในการเกิดความต้องการและความสนใจในส่วนตัวตนเองที่เคยผ่านประสบการณ์นั้นมาจึงมีความพึงพอใจที่จะเรียนรู้ในสิ่งนั้นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้ใหญ่เอง (Life Situations) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนวคิดของโนลส์ (Malcolm S. Knowles. 1975) มีองค์ประกอบพื้นฐาน สรุปได้ดังนี้ 1) ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีหากว่าเรื่องนั้นตรงกับความต้องการและความสนใจ 2) สถานการณ์ในชีวิตที่เกิดขึ้นถือเอาตนเองเป็นศูนย์กลาง 3) การวิเคราะห์ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้นั้นจะมีคุณค่ามากที่สุด 4) ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self Directing) ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่คือการมีความรู้สึกว่าตัวเองนำตัวเองได้โดยไม่ต้องมีใครเป็นผู้ชี้แนะ 5) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ผู้ใหญ่มีอายุมากขึ้นจะมีความแตกต่างระหว่างบุคคลมากขึ้นดังนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างของการเรียน การจัดเตรียมการรูปแบบของการเรียนการสอน เวลา สถานที่และความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ย่อมเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน (Pace of Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้สามารถนำมาใช้กับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มี 3 กลุ่มใหญ่ เช่น กลุ่มพฤติกรรมนิยม ได้แก่ พาฟลอฟ (Pavlov) วัตสัน (Watson) ธอร์นไดค์ (Thorndike) และ สกินเนอร์ (Skinner) กลุ่มสติปัญญานิยม ได้แก่ โคห์เลอร์ (Kohler) เลวิน (Lewin) บรูเนอร์ (Bruner) และเพียเจต์ (Piaget) และกลุ่มมนุษยนิยม ได้แก่ มาสโลว์ (Maslow) และโรเจอร์ (Rogers) (สาคร พุทธปาน. 2533: 62)

กฎแห่งการเรียนรู้ของ Thorndike (สุชา จันทรเฒ. 2522: 5) ได้แก่ กฎแห่งผล ซึ่งได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองซึ่งจะนำความพอใจมาให้ กฎนี้ได้แบ่งถึงถึงความพึงพอใจของผลที่เกิดขึ้นจากการเรียน ดังเช่น ความพึงพอใจของผู้เรียนในผลผลิตที่ตนได้สร้างขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความสนใจและตั้งใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ต่อไปและสิ่งที่จะให้ผลการเรียนได้รับความพึงพอใจก็คือ การเสริมแรง ทั้งทางบวกและการเสริมแรงทางลบ กฎแห่งการฝึกหัดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองจะดีขึ้นเมื่อมีการฝึกหัดหรือกระทำซ้ำบ่อยๆ จากผู้เรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนรู้ทักษะจำเป็นต้องมีการฝึกหัดมาก ยิ่งมีการฝึกหัดมาก ทักษะที่ได้รับก็ยิ่งจะดีมากขึ้นแต่อย่างไรก็ตามการฝึกหัดจะต้องกระทำภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสม เช่น ไม่ปล่อยให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดตามลำพัง ต้องมีการควบคุมและเสริมแรงอย่างใกล้ชิด ผู้เรียนต้องทราบผลการฝึกเป็นระยะและต้องฝึกหัดภายใต้เหตุผล กฎแห่งความพร้อม ถ้าบุคคลจะเรียนรู้สิ่งใดได้จะต้องมีความพร้อมที่จะเรียน พร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมบางอย่างที่จำเป็นสำหรับขั้นตอนการเรียนรู้นั้น กฎแห่งความพร้อมนี้จึงสอดคล้องกับเงื่อนไขพื้นฐานของการสื่อความหมายข้อหนึ่งที่ว่าผู้รับต้องตั้งใจและสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ข้อที่ 1 ที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่าเราจะเรียนรู้ได้ดี เมื่อเรามีความพร้อมที่จะเรียน ดังนั้นผู้สอนจึงต้องสร้างความพร้อมให้เกิดขึ้นในการสอนเสมอ

เพียเจต์ได้ให้แนวความคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการตนเอง (นิรมล ศตวุฒิ. 2526: 138) เพื่อการพัฒนาการของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความพร้อมและเวลาของพัฒนาการที่แตกต่างกันของผู้เรียนแต่ละคน การให้ความคิดใหม่ การฝึกทักษะใหม่หรือการตัดสินใจว่าควรใช้เทคนิคการเรียนการสอนอย่างไร ต้องคำนึงถึงการทำที่ไม่สามารถบังคับให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ทั้งหมดแต่สามารถสร้างหรือเตรียมสิ่งแวดล้อมและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ขึ้น

สรุปหลักการแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ดังกล่าวได้ว่า การเรียนรู้ผู้ใหญ่มีพื้นฐานทฤษฎี ประกอบด้วย การเรียนในเรื่องที่มีความต้องการและสนใจ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและประสบการณ์ที่ผ่านมา และผู้เรียนมีความแตกต่างกัน พฤติกรรมที่แสดงออกจากความคิดและทักษะขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าได้แก่เนื้อหาวิชาส่งผ่านผู้เรียนโดยกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 3 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีองค์ประกอบสำคัญในการนำสิ่งต่างๆมาประยุกต์ใช้ และใช้พิจารณาประกอบการพัฒนา ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง แนวคิด/หลักการใช้ชุดการเรียนรู้

ด้วยตนเอง ความหมายชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง องค์ประกอบชุดการเรียนรู้ รูปแบบและประเภทชุดการเรียนรู้ ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นักวิจัยได้ กล่าวถึง การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้กับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้ เบอร์แมนกล่าวถึง การเรียนรู้ด้วยตนเองว่า 1) ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในห้องเรียนเสมอไป 2) อาจเกิดได้หลายวิธี 3) การเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจของผู้เรียน มีความปรารถนาจะรู้ในเรื่องนั้นผู้เรียนจึงคิดหาวิธีการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ และมีการประเมินผล (Burman. 1969: 61)

คัตตาร์ กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ ดังนี้ 1) การเรียนตามเอกัตภาพ 2) ขึ้นอยู่กับความต้องการความสนใจและความสามารถของตนเอง 3) ครูเป็นผู้วินิจฉัยวางเงื่อนไขสร้างความสนใจ และให้ความสะดวกสบาย 4) นักเรียนให้ความคิดอิสระเลือกตัดสินใจและยอมรับ 5) นักเรียนตอบสนองการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6) ชุดการเรียนรู้ต้องเปิดเผย ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (กรแก้ว อัจฉนวน. 2537; อ้างอิงจาก Cadar. 1973)

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526: 199) กล่าวถึงหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ ที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองความสามารถ ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทฤษฎีที่ว่าด้วยความแตกต่างระหว่างบุคคลจึงนำมาใช้เป็นทฤษฎีพื้นฐานในการจัดทำและการใช้ชุดการสอน 2) หลักการเกี่ยวกับสื่อประสม ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อประสมซึ่งหมายถึง การใช้สื่อหลายอย่างเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบ มาใช้เป็นแนวทางการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อได้อย่างเหมาะสม 3) ทฤษฎีการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแข็งขันและได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างฉับพลัน อีกทั้งได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จหรือการเสริมแรงมีการเรียนเป็นขั้นๆ ตามความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นชุดการเรียนรู้จึงจัดทำขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ 4) หลักการวิเคราะห์ระบบ ชุดการเรียนรู้จัดทำขึ้นมาโดยอาศัยวิธีวิเคราะห์ระบบมีการทดลองสอนปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่เชื่อถือได้ จึงนำออกใช้และเผยแพร่กิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ได้อาศัยวิธีระบบเป็นหลักทั้งสิ้นเพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนนั้นดำเนินไปได้อย่างสัมพันธ์กันทุกขั้นตอน

สรุปทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองได้แก่ ทฤษฎีของเบอร์แมน คัตตาร์ เป็นแนวทางกำหนดการเรียนรู้ด้วยตนเองเน้นการเรียนรู้มีความหลากหลายวิธี ผู้เรียนต้องตั้งใจ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการพัฒนาสื่อประสมเพื่อให้เกิดเรียนรู้ที่ดีสร้างทักษะประสบการณ์ นอกจากนั้นยังเกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. แนวคิด/หลักการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดและหลักการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

แนวคิดการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มีนักวิจัยได้ให้แนวคิดและหลักการไว้ ดังนี้

ผดุง พรหมมูล ได้มีแนวคิดว่าการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมาใช้เป็นสื่อการเรียนด้วยตนเอง เพื่อช่วยแก้ปัญหาอันเป็นข้อจำกัดของการฝึกอบรม เสริมขีดความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเท่าเทียมกันทุกคน โดยใช้สื่อกิจกรรมการเรียนรู้กับเนื้อหาสาระสำคัญที่มีหลักเกณฑ์แน่นอนตายตัว สร้างขึ้นตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีการวางแผนในการพัฒนาไว้อย่างรอบคอบและกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน พิจารณาความเหมาะสมในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาพฤติกรรม การเรียนรู้ของบุคคล การพัฒนาบุคคลในผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์ มีวุฒิภาวะและความรับผิดชอบสูง (ผดุง พรหมมูล. 2537: 5)

กรแก้ว อัจฉรวังษ์ ได้มีแนวคิดว่าการสร้างชุดการเรียนรู้รายบุคคลต้องนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้มาผสมผสานกันเนื่องจากชุดการเรียนรู้รายบุคคลผู้เรียนต้องเชื่อมโยงสิ่งเร้าและการตอบสนอง โดยใช้การเรียนรู้เนื้อหาวิชาผ่านสื่อในชุดการเรียนรู้ เรียนรู้ตามสติปัญญาความสามารถที่แตกต่างกัน (กรแก้ว อัจฉรวังษ์. 2537: 31) ให้แนวคิดที่ว่าสื่อประสมเป็นตัวกระตุ้นที่เหมาะสม ในการนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้น่าสนใจ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสอนในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การรับรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ออกรูปแบบไว้ใน การนำเสนอเนื้อหา มีลักษณะตั้งแต่การใช้ข้อความ ภาพนิ่ง ตารางข้อมูล กราฟ แผนภาพ กราฟิก ไปจนถึงการใช้ภาพเคลื่อนไหว จากหลักฐานงานวิจัยพบว่า การนำเสนอโดยใช้สื่อหลายรูปแบบนั้น นับเป็นการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะสร้างความสนใจของผู้เรียนแล้ว ยังช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น กล่าวคือ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้นและมีความคงทนในการจำ สรุปแนวคิด ดังกล่าวได้ว่าการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีข้อพิจารณา ได้แก่ การแก้ไขจุดอ่อนในการฝึกอบรมเช่น ขาดแคลนผู้สอน ใช้เสริมขีดความสามารถถ่ายทอดผู้สอนและพัฒนารายการเรียนรู้ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ในการสร้างให้นำทฤษฎีการเรียนรู้มาผสมผสานกันโดยใช้สื่อประสมในการนำเสนอเนื้อหาวิชาที่ต้องการ

หลักการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

หลักการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2525: 123)

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์กำหนดเป็นหมวดวิชา
2. กำหนดหน่วยการสอนแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน
3. กำหนดหัวเรื่องในการสอนแต่ละหน่วยควรแบ่งประสบการณ์ออกเป็น 4 – 6 หัวเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอด และหลักการสรุปรวมแนวคิดสาระ หลักเกณฑ์สำคัญไว้

5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องโดยเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 7. กำหนดแบบประเมินผลต้องประเมิน ให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากใช้ชุดการเรียนรู้แล้วผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
 8. เลือกและสร้างสื่อการเรียนรู้
 9. หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ตามเกณฑ์ที่กำหนดอาจตั้งเป็น 90 / 90 เนื้อหาที่เป็นความจำและไม่ต่ำกว่า 80 / 80 สำหรับวิชาทักษะ โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บรรลุผล
 10. การใช้ชุดการเรียนรู้เป็นขั้นนำไปใช้ซึ่งจะต้องตรวจสอบปรับปรุงอยู่เสมอ
- สรุปหลักการของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อกำหนดเนื้อหาให้เป็นหมวดวิชาแบ่งเนื้อหาวิชาเป็นหน่วย ใช้ความคิดรวบยอด จัดกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับสื่อที่ใช้ สามารถประเมินผลหาประสิทธิภาพและนำไปใช้ประโยชน์ได้

3. ความหมายชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นักค้นคว้าวิจัยได้ให้ความหมายชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ ดังนี้

เชษฐา บุญชวลิต (2540: 4) ให้ความหมายว่าเป็นสื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูปที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยสื่อมีความสมบูรณ์อยู่ในตัว มีรายละเอียดของเนื้อหาความรู้และขั้นตอนการเรียนรู้ วิธีการปฏิบัติต่างๆ มีภาพประกอบ มีชุดฝึกปฏิบัติ โดยผู้เรียนสามารถศึกษาและปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ชุดการเรียนรู้กำหนด เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

วาสนา ชาวหา (2522: 32) ให้ความหมายว่าเป็นการวางแผนการใช้สื่อต่างๆ (Multi Media Approach) หรือการใช้สื่อประสม (Multi Media) เพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เป็นชุดๆ

ลัดดา สุขปรีดี (2526: 32) ให้ความหมายว่าเป็นการนำสื่อการสอนสำเร็จรูปช่วยสอนเสริม โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล จนบรรลุความต้องการหรือจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524: 176) ให้ความหมายว่าเป็นระบบการผลิต และนำสื่อการเรียนต่างๆ มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา และการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้สื่อต่างๆ ในชุดการเรียนรู้เพื่อศึกษาด้วยตนเองโดยครูจะมีบทบาทน้อยลงเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพังและสามารถนำไปใช้ในการเรียนซ่อมเสริมด้วยตนเองได้

สรุปความหมายชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามที่นักการศึกษาผู้ใหญ่กล่าวไว้ได้ว่าเป็นการประยุกต์การใช้สื่อต่างๆ ผลิตเป็นชุดการเรียนรู้สำเร็จรูปมีขั้นตอนชัดเจน ประกอบด้วยเนื้อหาตรงตามความต้องการเรียนรู้ตรงตามจุดมุ่งหมาย และเกิดประสิทธิภาพตามกำหนดสามารถนำไปใช้อย่างกว้างขวางโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

4. องค์ประกอบชุดการเรียนรู้

องค์ประกอบชุดการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าผลงานของนักวิจัยหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบไว้ ดังนี้

วนิดา ไชยคุณ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) ชุดบทเรียนสำเร็จรูป 2) แบบประเมินผล 3) วัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ (วนิดา ไชยคุณ. 2547: 10)

เชษฐา บุญชวลิต ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ 1) บทนำหรือคำชี้แจงถึงความสำคัญของชุดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงกระบวนการเรียนทั้งหมดของชุดการเรียนรู้นั้นๆ 2) จุดมุ่งหมายบ่งบอกถึงเป้าหมายสุดท้ายของความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับหลังผู้เรียนได้ศึกษาชุดการเรียนรู้จนจบแล้ว 3) ความรู้พื้นฐานเป็นตัวกำหนดว่าผู้เรียนจะต้องมีความรู้อะไรบ้าง 4) การวัดถึงพฤติกรรมหรือการแสดงออกของผู้เรียนว่าประสบความสำเร็จจะอะไรบ้างหลังจากได้ศึกษาในชุดการเรียนรู้แล้ว การประเมินผลก่อนการเรียนรู้ ระหว่างกิจกรรมและประเมินผลตัวผู้เรียนว่ามีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ ในชุดการเรียนรู้เพียงใด เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจว่ากิจกรรมใช้ได้หรือไม่ (เชษฐา บุญชวลิต. 2540: 47)

องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) คู่มือสำหรับผู้เรียน มีคำชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการเรียนรู้อย่างละเอียดอาจทำเป็นเล่ม หรือ แผ่นพับก็ได้ 2) บัตรคำสั่ง หรือคำแนะนำประกอบด้วยคำอธิบายเรื่องที่ศึกษา คำสั่งที่ให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมและสรุปบทเรียน นิยมบัตรขนาด 6 x 8 นิ้ว 3) เนื้อหาสาระจะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่างๆ อาจประกอบด้วย บทเรียน โปรแกรม สไลด์ แผ่นภาพ วัสดุ กราฟิก ฯลฯ ผู้เรียนศึกษาจากสื่อต่างๆ บรรจุอยู่ในชุดการเรียนรู้ตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้ 4) แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินความรู้ของตนเองก่อนและหลังเรียน แบบประเมินอาจเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูก จับคู่ ดูผลจากการทดลองหรือทำกิจกรรมบุญเกื้อ ควรหาเวช (มนัส ประเทืองจิตร. 2542: 67)

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2533: 127) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหน่วยการเรียนการสอนต่างๆ ซึ่งมุ่งพัฒนาทักษะหรือการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบค่อยเป็นค่อยไป จากง่ายไปหายากกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยมี 5 ขั้น คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นการเรียนการสอน 3) ขั้นฝึกปฏิบัติและตรวจสอบความเข้าใจ 4) ขั้นสรุปบทเรียน 5) ขั้นประเมินผลการเรียนการสอน สุ ส ต น และคนอื่นๆ ได้ให้องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) คำชี้แจงอธิบายความสำคัญของจุดมุ่งหมาย ขอบข่ายของชุดการเรียนรู้ สิ่งที่ผู้เรียนต้องมีความรู้ก่อนเรียนและขอบข่ายของกระบวนการทั้งหมดในชุดการเรียนรู้ 2) จุดมุ่งหมาย กำหนดว่าผู้เรียนจะประสบความสำเร็จจะไรหลังจากเรียนแล้ว 3) การประเมินผลเบื้องต้นเพื่อทราบว่าผู้เรียนอยู่ในระดับใดในการเรียนและเขา

ได้ผลสัมฤทธิ์ตามความมุ่งหมายเพียงใด 4) การกำหนดกิจกรรม ได้แนวทางและวิธีเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นด้วย 5) การประเมินผลหลังจากที่เรียนแล้ว (มนัส ประเทืองจิตร. 2542: 13)

สรุปองค์ประกอบชุดการเรียนรู้จะประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ คู่มือ หรือ บัตรคำสั่ง ได้แก่ คำแนะนำ จุดมุ่งหมาย กำหนดกิจกรรม เนื้อหาวิชา ได้แก่ บทนำ ความรู้พื้นฐาน บทเรียน สำเร็จรูป วัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ และแบบประเมินผล

5. รูปแบบและประเภทชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้เป็นการประยุกต์ความรู้ที่เหมาะสม ประกอบด้วย 5.1 รูปแบบชุดการเรียนรู้ 5.2 ประเภทชุดการเรียนรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

รูปแบบชุดการเรียนรู้

มีการกำหนดรูปแบบการใช้ดังนี้

เชย์เลอร์ และอเล็กซานเดอร์ได้ กล่าวถึง รูปแบบการสอนมีอยู่ 5 แบบประกอบ ดังนี้ 1) รูปแบบเนื้อหาวิชา เป็นรูปแบบที่เน้นการให้เนื้อหาวิชา 2) รูปแบบเทคโนโลยี เป็นรูปแบบเน้นการวางแผนการสอน 3) รูปแบบกระบวนการเป็นรูปแบบที่เน้นกระบวนการทำให้เกิดคุณลักษณะความเป็นมนุษย์ 4) รูปแบบหน้าที่ทางสังคมหรือกิจกรรม เป็นรูปแบบที่เน้นกิจกรรมในชุมชน 5) รูปแบบความสนใจ ความต้องการหรือกิจกรรม เป็นรูปแบบที่เน้นการเรียนรู้ตามความถนัดและเป็นอิสระของผู้เรียน

กาเน่ (Gagne. n.d.) ได้เสนอแนวคิดรูปแบบตามขั้นตอนการสอน 9 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นดึงดูดความสนใจ การออกแบบสื่อประสมจึงอาจเริ่มต้นด้วยการนำเรื่องซึ่งมี การใช้ภาพสี เสียงหรือ ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียน 2) ขั้นบอกวัตถุประสงค์ การออกแบบต้องให้ผู้เรียนได้ทราบถึงเป้าหมายในการเรียนโดยรวมหรือสิ่งต่างๆ ที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้หลังจากที่เรียนจบบทเรียน ให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ดีขึ้น การบอกวัตถุประสงค์ไว้ในสื่อประสมนั้น ควรสั้น กระชับ ได้ใจความและใช้ข้อความซึ่งเหมาะสมกับระดับของกลุ่มเป้าหมาย ผู้ใหญ่การบอกวัตถุประสงค์อาจอยู่ในรูปของการใช้กราฟิก และเสียงน้อยแต่มีรายละเอียดให้ชัดเจน 3) ขั้นทบทวนความรู้เดิม การออกแบบสอดคล้อง ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้การรับรู้ข้อมูลการสร้าง ความหมาย เชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ และการกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้นั้น ต้องมีการประเมินความรู้เดิมกระตุ้นให้เกิดการระลึกถึงความรู้เก่าเพื่อเตรียมพร้อมในการเชื่อมโยงเข้ากับความรู้ใหม่ การออกแบบ จึงควรพิจารณาเนื้อหาของบทเรียนว่าการประเมินและการให้ความรู้พื้นฐานก่อนนั้น ส่งผลต่อโครงสร้างของโปรแกรม และทำให้การนำเสนอเนื้อหาการสอนอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 4) ขั้นการเสนอเนื้อหาใหม่ ออกแบบใช้ตัวกระตุ้นที่เหมาะสมในการเสนอเนื้อหาใหม่เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อช่วยให้การรับรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาที่มีลักษณะ ตั้งแต่การใช้ข้อความ ภาพนิ่ง ตารางข้อมูล กราฟ แผนภาพ กราฟิก ไปจนถึงการ

ใช้ภาพเคลื่อนไหว 5) ขั้นชี้แนวทางการเรียนรู้ จะใช้การกำหนดรูปแบบการค้นพบหรือการสอนแบบอุปมาน เช่น การยกตัวอย่างหรือตั้งคำถามชี้แนะกว้างๆ และแคบลงไปเรื่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนพยายามคิดวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบหรือแนวคิดในเนื้อหาใหม่ด้วยตนเองนั้น หากผู้เรียนมีประสิทธิภาพทางการอ่านต่ำ การใช้ภาพและเสียงในการชี้แนวทาง ถือว่าเป็นทางเลือกของการชี้แนวทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมกว่าการใช้ข้อความเพียงอย่างเดียวใช้สื่อประสมแทนที่จะออกแบบให้นำเสนอเนื้อหาโดยตรงแก่ผู้เรียน สร้างสรรค์เทคนิคต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เช่น การใช้ภาพในการนำเสนอตัวอย่างต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา 6) ขั้นกระตุ้นการตอบสนอง เป็นขั้นตอนต่อจากการชี้แนวทางการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจะมีโอกาสทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ตนกำลังสอนอยู่หรือไม่ การออกแบบสื่อประสมให้เกิดกระตุ้นการตอบสนองนั้น อาจจะออกมาในรูปของกิจกรรมต่างๆ 7) ขั้นให้ผลป้อนกลับหลังจากการตอบสนอง กำหนดรูปแบบแสดงออกถึงการให้ผลป้อนกลับถือว่าเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียนการให้ผลป้อนกลับนอกจากจะทำให้ผู้เรียนทราบว่า สิ่งที่เขาทำนั้นถูกต้องมากน้อยเพียงใดแล้วยังทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนอีกด้วย 8) ขั้นทดสอบความรู้ การออกแบบการประเมินว่าผู้เรียนนั้นได้เกิดการเรียนรู้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายหรือไม่อย่างไร การทดสอบความรู้นั้นอาจจะเป็นการทดสอบหลังจากผู้เรียนได้เรียนจบวัตถุประสงค์หนึ่ง ซึ่งอาจเป็นช่วงระหว่างบทเรียนหรืออาจจะเป็นการทดสอบหลังจากผู้เรียนได้เรียนจบแล้วทั้งบทก็ได้ โดยการทดสอบความรู้นั้น 9) ขั้นการจำและนำไปใช้ รูปแบบการนำไปใช้นั้นการจัดหากิจกรรมใหม่ๆ และหลากหลายไว้สำหรับผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เพิ่งเรียนรู้

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2533: 177) ได้สร้างรูปแบบของชุดการเรียนการสอนแต่ละชุดจะบรรจุในกล่องประกอบด้วย 1) คู่มือการสอนหรือแผนการสอนสำหรับครูในการใช้ชุดการสอน 2) สื่อประสม ได้แก่ สื่อการสอนสำหรับครูเช่นแผ่นใส แถบประโยค บัตรคำ รูปภาพ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสื่อการเรียนสำหรับนักเรียนเช่นแบบฝึกเป็นกลุ่มแบบฝึกรายบุคคล บัตรงาน แผ่นป้าย และเกมต่างๆ 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลัง

สรุปรูปแบบที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้เป็นสำคัญ การผลิตและกลวิธีการสอน ได้แก่รูปแบบสื่อประสมให้ดึงดูดความสนใจ ให้ผู้เรียนได้ทราบถึงเป้าหมายเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม รูปแบบในการนำเสนอเนื้อหา มีลักษณะ ตั้งแต่การใช้ข้อความ ภาพนิ่ง ตารางข้อมูล กราฟ แผนภาพ กราฟิกไปจนถึงการใช้ภาพเคลื่อนไหว การค้นพบหรือการสอนแบบอุปมาน ออกแบบสื่อประสมให้เกิดกระตุ้นการตอบสนอง การให้ผลป้อนกลับ การประเมินว่าผู้เรียน การนำไปใช้นั้น การจัดหากิจกรรมใหม่ๆ และหลากหลายในการนำไปใช้สำหรับผู้เรียน โดยภาพรวมเป็นรูปแบบความสนใจ ความต้องการหรือกิจกรรม เป็นรูปแบบที่เน้นการเรียนรู้ตามความถนัดและเป็นอิสระของผู้เรียนซึ่งจัดอยู่

ประเภทชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้มีการแบ่งประเภท ดังนี้

วาสนา ชาวหา ได้แบ่งประเภทชุดการเรียนรู้นอก3ประเภท ได้แก่ 1) ชุดการสอนสำหรับครู ใช้สอนนักเรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือชั้นเรียนสถาบันการศึกษาต่างๆ 2) ชุดการเรียนรู้การสอนสำหรับเรียนตามลำพังเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยดำเนินตามขั้นตอนหรือลำดับกิจกรรมไปตามบัตรคำสั่งชุดการเรียนรู้ ประเภทนี้ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนรู้ เครื่องเขียน กระดาษหรือสิ่งอื่นๆ ที่ระบุในบัตรคำสั่งครบตามจำนวนนักเรียน ในกลุ่มชุดการเรียนรู้ประเภทนี้ จะใช้ร่วมกับการจัดสภาพการเรียนรู้การสอนเป็นศูนย์การเรียนรู้ 3) ชุดการเรียนรู้สำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคลซึ่งมีองค์ประกอบ เช่นเดียวกับ ชุดการเรียนรู้การสอนสำหรับนักเรียนตามลำพังหรือกลุ่มเล็กๆ (เชษฐา บุญขลิบ. 2540; อ้างอิงจาก วาสนา ชาวหา. 2525)

สรุปประเภทชุดการเรียนรู้มี 3 ประเภท ได้แก่ สำหรับครูใช้สอนผู้เรียนกลุ่มใหญ่หรือสถาบันการศึกษา ครูใช้สอนตามลำพังหรือกลุ่มเล็กๆ และผู้เรียนสามารถใช้เรียนด้วยตนเอง

6. ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้

การสร้างชุดการเรียนรู้สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525: 45) ได้ให้แนวคิดในการสร้างชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์อาจจะกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอนแบ่งเนื้อหาวิชาออกมาเป็นหน่วยโดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ใน 1 ครั้ง หรือ 1 สัปดาห์
3. กำหนดหัวข้อเรื่องผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรจะประสบการณ์เป็นกี่หัวข้อเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวข้อแนวคิดสาระและหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ โดยให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่องเป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนและเปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมอย่างที่คุณเรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง การตอบคำถาม การเขียนภาพการทดลองทางวิทยาศาสตร์ การเล่นเกม เป็นต้น
7. กำหนดแบบประเมินผลโดยต้องออกแบบการประเมินผล ให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้การสอบแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หรือไม่

8. เลือกและผลิต สื่อการสอนวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อสอนของแต่ละหัวข้อเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพเรียกว่าชุดการสอน

9. หาประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่า ชุดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอนผู้สร้างจำต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นการช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียน

10. การใช้ชุดการเรียนการสอนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการเรียนการสอน และระดับการศึกษาโดยมีขั้นตอนดังนี้ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นความรู้เดิมของผู้เรียน ขั้นนำเข้าสูบทเรียน ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นการเรียนการสอน) ขั้นสรุปผลการเรียนการสอน เพื่อสรุปความคิดรวบยอดและหลักการที่สำคัญทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อดูพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

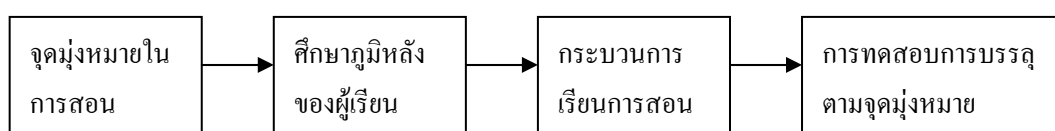
กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้ให้แนวทางในการสร้างสื่อขึ้นมาใหม่เป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา ดำเนินการได้ตามความพร้อมและความเหมาะสมตามขั้นตอน ดังนี้ สำรวจปัญหาและความต้องการของสังคมและจัดลำดับความสำคัญ ศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน วิเคราะห์จุดประสงค์และขอบเขตเนื้อหาหนังสือ กำหนดรูปแบบสื่อ สร้างสื่อตามรูปแบบที่กำหนด นำสื่อไปทดลอง วิเคราะห์ผล/ปรับปรุงแก้ไข นำสื่อไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และติดตามและประเมินผล (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2546: 4)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2533: 495) เสนอขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนไว้ดังนี้ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหาได้แก่ การกำหนดหน่วย หัวเรื่องและมโนทัศน์ ขั้นที่ 2 การวางแผนไว้ล่วงหน้า เป็นการกำหนดรายละเอียด ขั้นที่ 3 ผลิตสื่อการเรียน เป็นการผลิตสื่อประเภทต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน ขั้นที่ 4 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนโดยนำไปทดลอง (มนัส ประเทืองจิตร. 2542:15; อ้างอิงจาก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2533: 495)

ฮาร์ม สเตอร์ และฮาร์ริส ได้กำหนดการสร้างไว้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ของชุดการเรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ชุดการเรียนอาจจะเลือกจากหลักสูตรหรือรายวิชาเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างชุดการเรียน วิเคราะห์จุดมุ่งหมายและรายละเอียดเนื้อหาวิชา โดยแยกเป็นสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ เพื่อกำหนด เป็นสมรรถภาพประกอบต้องการจะให้เกิด แก่ผู้เรียน สำหรับการสร้าง หน่วยการเรียนการสอน 2) ขั้นการออกแบบและพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อได้สมรรถภาพตามที่ต้องการแล้ว จัดลำดับสมรรถภาพตามขั้นตอนของการเรียนรู้และตามลักษณะของเนื้อหาวิชา กำหนดหน่วยการเรียนการสอน เขียนหน่วยการเรียนการสอน กำหนดสื่อการเรียน สร้างสื่อการเรียนและแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนนั้น 3) ขั้นการประเมินชุดการเรียน ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการสร้างหน่วยการเรียนการสอน เพื่อนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนการสอน นำหน่วยการเรียนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองสอนกับกลุ่มย่อย

เป็นการทดลองต้นแบบ นำผลไปปรับปรุงใหม่แล้วไปทดลองเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพ (กรแก้ว อัจฉรวาณ. 2537; อ้างอิงจาก ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา. 2528: 116)

การออกแบบการนำเสนอในการสอน ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอเนื้อหาในการสอนนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดรูปแบบการสอนเพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างสมบูรณ์ตามหลักวิชาการซึ่งแบบการสอนที่ใช้กันอยู่ทั่วไปอาจมีหลายรูปแบบตามแต่ความต้องการของครูผู้สอนที่เห็นว่าเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่จะสอน ในที่นี้จะใช้รูปแบบการสอนเป็นตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการสอน การศึกษาภูมิหลังของผู้เรียน การกำหนดกระบวนการเรียนการสอน และการทดสอบการบรรลุตามจุดมุ่งหมาย



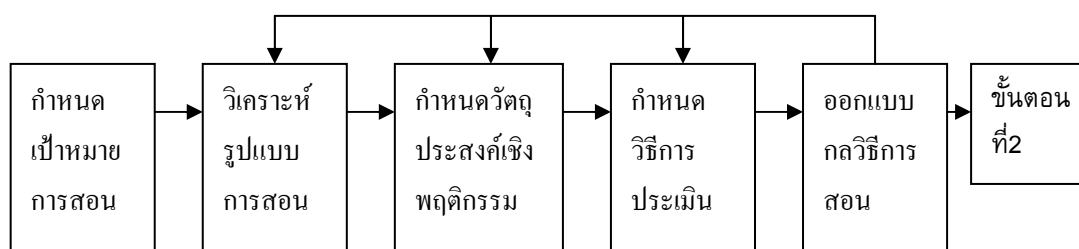
ภาพประกอบ 3 การออกแบบการนำเสนอในการสอน

จากภาพประกอบ รูปแบบการสอน เบสิก ทิชซิง โมเดล (Basic teaching model) ของโรเบิร์ต (Robert Glaster) ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายในการสอน ซึ่งหมายถึงจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนตั้งไว้ก่อนสอนว่า ต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากเรียนรู้แล้วอย่างไร ดังนั้นจุดมุ่งหมายที่ตั้งขึ้นนี้จึงมักเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมคือจุดมุ่งหมายที่สามารถสังเกตและวัดพฤติกรรมการเรียนรู้นั้นได้จริง เช่นการสอนเลขคณิตในเรื่องของการลบเลขผู้เขียนเนื้อหาอาจตั้งจุดมุ่งหมายไว้ว่า ผู้เรียนเมื่อได้เรียนรู้ถึงวิธีการลบเลขแล้วจะสามารถนำไปใช้ในการทอนเงินในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง เป็นต้น การศึกษาภูมิหลังของผู้เรียน หมายถึงการที่ผู้สอนต้องการทราบว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับวิชาที่ต้องการเรียนมาก่อนแล้วมากน้อยเพียงใด เพื่อผู้สอนจะได้ใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาว่าควรสอนในเรื่องใดสอนอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจง่ายขึ้นโดยมีพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับความรู้ใหม่ที่จะสอนให้แก่ผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอน เป็นกระบวนการที่ผู้สอนกำหนดขึ้นเป็นขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เข้าใจได้อย่างชัดเจนกระบวนการดังกล่าวนี้ถ้าจะกล่าวโดยอาศัยหลักการเรียนรู้ที่นิยมใช้อาจแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ การสอนแบบอุปมาน ซึ่งหมายถึงการสอนจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวมหรือเป็นการสอนจากตัวอย่างไปสู่กฎเกณฑ์หรือหลักทั่วไป วิธีนี้ใช้มากในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนพบกฎหรือความจริงต่างๆ ด้วยตนเอง และอีกวิธีหนึ่งเป็นการสอนแบบอนุมานซึ่งหมายถึงการสอนจากกฎเกณฑ์ไปสู่ตัวอย่างปลีกย่อยนั่นเอง วิธีนี้ใช้มากในการสอนภาษาต่างๆ เพราะการเรียนรู้ภาษาต้องมีหลักหรือกฎที่แน่นอน ในส่วนของการทดสอบหมายถึงการทดสอบผู้เรียนหลังจากที่การสอนเสร็จลงแล้ว เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ การออกแบบสื่อการสอนมัลติมีเดียผู้ออกแบบอาจนำแนวคิดนี้มา

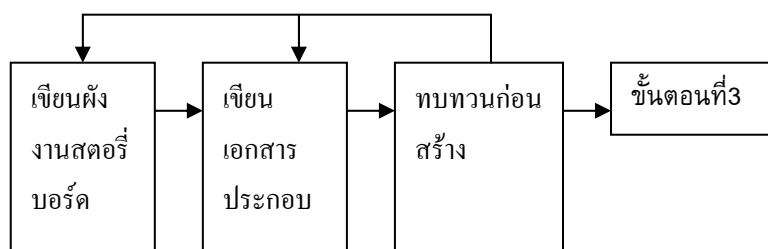
ประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้ อย่างน้อยน่าจะประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม รายละเอียดของผู้เรียน แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งอาจดำเนินการได้อย่างเป็นขั้นตอน กล่าวคือ ก่อนที่ผู้เรียนจะเข้าสู่บทเรียนได้ผู้ออกแบบเพื่อดูภูมิหลังพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน แล้วจึงเริ่มอธิบายเนื้อหาที่ต้องการ และในตอนท้ายก็จะมีแบบทดสอบเพื่อการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ออกแบบตั้งไว้หรือไม่ เป็นต้น

นักเทคโนโลยีทางการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะการออกแบบการผลิตมัลติมีเดียโดยใช้การออกแบบเชิงระบบซึ่งเป็นระบบออกแบบมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพหนึ่งที่ยอมรับกันทั่วไป ในที่นี้จะเสนอแบบจำลองของ รอบไบลเอร์และฮอล เป็นตัวอย่างของการออกแบบเชิงระบบนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนการออกแบบ 3 ขั้นตอนคือ

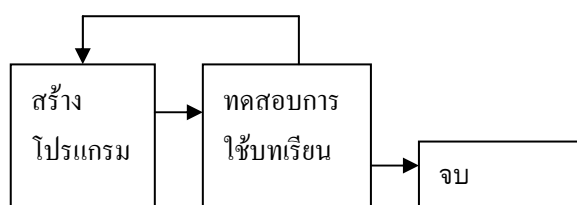
ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ภาพประกอบ 4 แบบจำลองการออกแบบของรอบไบรเอร์และฮอล

สรุปการสร้างชุดการเรียนสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ จากแนวคิดของแนวคิดในการสร้างชุดการเรียน แนวทางในการสร้างสื่อขึ้นมาใหม่ กำหนดการสร้างไว้ 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอน

กำหนดวัตถุประสงค์ของชุดการเรียนรู้ ขั้นการออกแบบและพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นการประเมินชุดการเรียนรู้ ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอเนื้อหาในการสอนนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดรูปแบบการสอนเพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างสมบูรณ์ตามหลักวิชาการ

7. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วยการศึกษาประกอบด้วย ดังนี้

1) ความหมาย 2) หลักการแนวทางการพัฒนา 3) งานวิจัยพัฒนาการศึกษา 4) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

ความหมาย

ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คำว่าการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ตรงกับคำว่า Educational Research and Development (R&D) ในภาษาอังกฤษหมายถึงการดำเนินงานพัฒนาทางการศึกษาโดยอาศัยการวิจัยเป็นพื้นฐานหรือเป็นเครื่องมือดำเนินการทั้งนี้โดยมีเป้าหมายคือใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและเพื่อตรวจสอบคุณภาพ

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (รัตยาภรณ์ จงไพศาล.2547: 11) ด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษาหมายถึงการวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับหนังสือ ตำราเรียน แบบทดสอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สไลด์ แผ่นฟิล์ม เทปบันทึกเสียง โต๊ะเก้าอี้ เป็นต้น เป้าหมายของการวิจัยและพัฒนา มุ่งไปที่การพัฒนาวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษาด้านแบบเพื่อทดลองใช้ และขยายผลการนำไปใช้ต่อไป

สรุปการพัฒนาชุดการเรียนรู้เป็นกระบวนการวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่ผู้เรียนและสามารถประเมินได้เพื่อขยายผลการนำไปใช้

หลักการแนวทางการพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาหลักการแนวทางการพัฒนา ดังนี้

หลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มอริริส,บอร์ก และกอล ได้กล่าวไว้ว่าการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาเป็นการพัฒนาการศึกษาโดยอาศัยพื้นฐานการวิจัย เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการศึกษาโดยจะเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยาเป้าหมายคือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา อันหมายถึงวัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษาที่ได้แก่ หนังสือแบบเรียน ฟิล์มสไลด์ เทปเสียง สื่อประสมต่างๆ

แนวคิดในการวิจัยและพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะได้แก่ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เช่นการวิเคราะห์ตัวผู้เรียนโดยเฉพาะทักษะการอ่านและทักษะการคิดเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็น มีลักษณะต้องอาศัยระยะเวลานาน ในการพัฒนาจึงจำเป็นต้องคัดเลือกผู้เรียนได้แก่ การคุณลักษณะความสามารถในการอ่านและความสามารถในการคิด ระยะที่ 2 แนวทางใน

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ ได้แก่ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา เพื่อพัฒนาความสามารถในการหาวิธีแก้โจทย์ปัญหาและพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา ระยะที่ 3 การทดลองและปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ได้แก่ การทดลองกับผู้เรียนแบบเดี่ยว เป็นกลุ่ม และภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่ (สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์. 2533.120)

แนวคิดการวิจัย และพัฒนาของบอร์ก และกอล ได้แบ่ง แนวทางการวิจัยและพัฒนา บทเรียนช่วยสอน ประกอบด้วย กำหนดผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนา รวบรวมข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วางแผนการวิจัย และพัฒนา พัฒนารูปแบบตามขั้นตอนของผลิตภัณฑ์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 1 ขั้น 1 ต่อ1 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 2 ขั้น 1 ต่อ10 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 2 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 3 ปรับปรุง ครั้งที่ และเผยแพร่ผลิตภัณฑ์

แนวคิดการวิจัยและพัฒนาของ อเลสซีและทรอลิป ได้เสนอแนวทางการวิจัยและพัฒนา บทเรียนช่วยสอน 8 ขั้นคือ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน 2) รวบรวมเอกสารต่างๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ 3) ระดมความคิดจากแหล่งต่างๆ เพื่อทำเป็นบทเรียน 4) สรุปบทเรียนเป็นของตนเอง 5) ผลิตบทเรียนเป็นกรอบภาพลงกระดาษ 6) เขียนผังงานของบทเรียน 7) สร้างเป็นบทเรียน 8) ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของบทเรียน (ชูเกียรติ ชีระนิตกุล. 2543. 56 - 57)

สรุปแนวคิดการพัฒนาคือกระบวนการพัฒนาบทเรียนหรือเนื้อหาวิชาตามขั้นตอนการสร้าง ประเมินและปรับปรุงจนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยพัฒนาการศึกษา

ได้มีผู้วิจัยพัฒนาการศึกษากล่าวไว้ดังนี้

รัตยาภรณ์ จงไพศาล (2547: 33) กล่าวถึงการดำเนินงานวิจัยพัฒนาการศึกษาว่าเป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วยขั้นตอนต่างๆ 6 ขั้นตอน มีรายละเอียดการดำเนินงานตามลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจ จะเริ่มด้วย การวิจัยเชิงสำรวจหรือการศึกษาหาข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาประมวลสรุป ใช้เป็นแนวทางวางแผนในการออกแบบพัฒนาผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาซึ่งการดำเนินงานวิจัยเชิงสำรวจในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย 1) การสำรวจสภาพความต้องการจำเป็น ในการพัฒนาผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาแต่ละประเภท 2) สำรวจเอกสารเกี่ยวกับ นโยบายของหน่วยงานบังคับบัญชา รายงานการวิจัย และแนวคิดที่เกี่ยวกับผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะดำเนินการพัฒนา 3) สำรวจทรัพยากรการดำเนินงานที่มีอยู่ และที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาซึ่งได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ ตลอดจนเวลา ในขั้นตอนที่ 1 นิยมใช้แบบสอบถามความต้องการแบบสำรวจรายการและสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่ต้องการทั้งนี้การออกแบบการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับแหล่งข้อมูลจำนวนขนาดแหล่งข้อมูล การเก็บวิเคราะห์ข้อมูลก็เป็นไปตามลักษณะวิธีวิจัยเชิงสำรวจทั่วไปผลงานวิจัยที่ได้จากการดำเนินงานในขั้นตอนนี้จะได้รับการนำไปใช้ เพื่อการวางแผนออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนออกแบบพัฒนาข้อมูลที่เป็นผลจากการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 จะนำมาประมวลใช้ในการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาดังต่อไปนี้จัดลำดับความสำคัญ และความจำเป็นก่อนหลัง ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาแต่ละประเภท เตรียมความพร้อม และประมาณการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับทรัพยากรที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานั้นๆ พิจารณาผลอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ออกแบบ กำหนดรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะพัฒนา และดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาตามที่กำหนดรูปแบบ หรือออกแบบการดำเนินการในขั้นที่ 2 ใช้วิธีการประชุมระดมสมองวางแผนในกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ทั้งที่เป็นกลุ่มผู้บริหารหรือผู้ดำเนินนโยบาย และกลุ่มผู้ลงมือปฏิบัติงานนอกจากนั้นก็อาจมีการประชุม หรือจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาอีกด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยเชิงทดลองหลังจากออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์การศึกษาในขั้นตอนที่ 2 เสร็จแล้วก็จะเป็นการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ซึ่งในขั้นตอนการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานี้ จะดำเนินการในลักษณะการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการออกแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง เกี่ยวกับการใช้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองการควบคุมตัวแปรต่างๆและรวมไปถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลตามปกติการทดลองผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมา นั้นจะเป็นการศึกษานำร่องซึ่งนิยมใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนน้อยเช่นอาจนำไปทดลองใช้กับ โรงเรียนหรือสถานศึกษา จำนวน 1-3 โรงเรียนหรือใช้กับนักเรียน จำนวนประมาณ 3 - 10 คน สำหรับการรวบรวมข้อมูลนั้นอาจใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม การตรวจสอบผลงาน การสังเกตและการสัมภาษณ์ ก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่าข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงและพัฒนา เมื่อมีการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาในขั้นตอนที่ 3 จะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบกพร่องหรือข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น ข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการนำไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาบางส่วน บางด้านของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ทั้งในแง่ของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นโดยตรง และการปรับปรุงในวิธีการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การวิจัยเชิงประเมินเมื่อดำเนินการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาตามข้อบกพร่องที่พบจากการทดลองใช้ครั้งแรกก็ให้นำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ใหม่อีกครั้ง โดยมีการขยายจำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือกลุ่มเป้าหมายที่จะทดลอง ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นอีกอย่างไรก็ตามในการดำเนินการในขั้นตอนนี้ก็จะคล้ายกับการวิจัยเชิงทดลองแต่ในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานอกจากจะอาศัยผลจากการทดลองเพียงอย่างเดียวแล้วยังต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นนี้อย่างรอบด้านทั้งในแง่ของทรัพยากร หรือ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบในระหว่างดำเนินการ การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ดำเนินงานในขั้นตอนนี้นิยมใช้แบบทดสอบแบบสอบถาม และแบบตรวจสอบรายการ ในขณะที่การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยอาศัยวิธีการทางสถิติต่างๆ ใช้วิเคราะห์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และแบบแผนการทดลองที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุง/ขยายผลนำไปใช้ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานวิจัยในขั้นตอนที่ 5 อาจช่วยให้มีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาในบางด้าน เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น หลังจากปรับปรุงแล้วก็จะเพิ่มผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานั้นๆ เฉพาะกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานั้นๆ เฉพาะกรณีที่เป็ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาประเภทวัสดุแล้ว ครุภัณฑ์หลังจากนั้นก็ดำเนินการเผยแพร่รายงานผลการดำเนินงานวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จัดทำขึ้น รวมทั้งการนำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์และมอบหมายสั่งการให้นำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานั้นไปใช้ในหน่วยงานทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่การขยายผลของการใช้ผลิตภัณฑ์การศึกษาดังกล่าวนี้นี้ให้กว้างขวางต่อไป

สรุปการดำเนินงานวิจัยพัฒนาการศึกษาเป็นกระบวนการประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ เช่น การสำรวจ พัฒนาออกแบบหรือสร้าง ประเมิน ปรับปรุง ขยายผลนำไปใช้ข้อมูล

การพัฒนาชุดการเรียนรู้

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้มีนักวิจัยพัฒนาการศึกษาแล้วไว้ดังนี้ การพัฒนาชุดการเรียนรู้มี 9 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดและศึกษาผลิตภัณฑ์ที่จะสร้างวิเคราะห์เนื้อหา วางแผนดำเนินงาน ออกแบบ สร้างและตรวจสอบคุณภาพ ทดสอบคุณภาพขั้นต้นและปรับปรุง ทดสอบกลุ่มเล็กหาคุณภาพตามวัตถุประสงค์และปรับปรุง ทดสอบกลุ่มใหญ่หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (มนัส ประเทือง, 2542: บทคัดย่อ)

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการในการพัฒนา และเพื่อประเมินคุณภาพผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา โดยการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ด้านวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษารวมถึงการนำหลักการแนวคิดและการพัฒนาตามขั้นตอน หลักการแนวคิดและทฤษฎี เป็นแนวทางการพัฒนาทักษะที่ได้จากการเรียนเนื้อหาที่ต้องการ

สรุปการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น จะต้องสามารถพัฒนาสื่อหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาโดยนำหลักการแนวคิด การพัฒนาเนื้อหาตามหลักการสร้าง ได้คุณภาพหรือผลงานตามต้องการ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องนวดไทย ประกอบด้วย

1. การนวดไทย 2. การเรียนรู้ผู้ใหญ่ 3. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การนวดไทย

ผลงานวิจัยการนวดไทย ดังนี้

ชัยพร พรหมสิงค์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษานวดไทยในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผลปรากฏว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความพึงพอใจจากการได้รับการนวด

กรุงไกร เจนพาณิชย์ และคณะ (2543: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการนวดไทยแบบเดิมในการแก้อาการปวดเจ็บร่างกายและพบว่าการนวดทำให้สามารถแก้อาการเกี่ยวกับศีรษะเช่นปวดศีรษะ

วิจิตร กุสุมภ์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการนวดไทยแก้อาการเจ็บป่วยบริเวณหลังและส่วนล่างของร่างกายพบว่าการนวดกดจุดผู้ป่วยบริเวณหลัง และส่วนล่างของร่างกายสามารถรักษาอาการปวดได้โดยที่ไม่ใช้ยาและไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ

ศักดิ์ชัย จันทรวงคราะห์ (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการนวดไทยสามารถใช้รักษาโรคต่างๆ จำนวน 47 โรค

รุ่งทิวา ชาญพิทยานุกุลกิจ และคณะ (2528: บทคัดย่อ) ได้ศึกษานวดไทยเพื่อแก้การปวดบริเวณต้นคอพบว่านวดไทยสามารถรักษาอาการปวดต้นคอได้

สรุปงานวิจัยด้านนวดไทยปรากฏผลงานวิจัยพบว่าการนวดมีผลดีต่อการดูแลสุขภาพคนทั่วไป โดยเฉพาะผู้สูงอายุและการนวดไทยสามารถใช้รักษาโรคต่างๆ เช่น บริเวณศีรษะ ไหล่ หลัง ขา เท้า

2. การเรียนรู้ผู้ใหญ่

การเรียนรู้ผู้ใหญ่ได้มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เบอร์แมน (Burman. 1969: 61) พบว่าการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในห้องเรียนเสมอไป การเรียนรู้ อาจเกิดได้หลายวิธีเช่น การเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจของผู้เรียน ซึ่งมีความปรารถนาจะรู้ในเรื่องนั้น ผู้เรียนจึงคิดหาวิธีการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ หลังจากนั้นจะมีการประเมินผล

การเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ (กรแก้ว อัจฉวันจน์. 2537: 31) คือ 1) กลุ่มพฤติกรรมนิยม เป็นกลุ่มที่มีแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้า (Stimuli) และการตอบสนอง (Response) เรียกว่าการเรียนรู้แบบเอส-อาร์ (S-R) สิ่งเร้าคือข่าวสารหรือเนื้อหาวิชาส่งผ่านผู้เรียนโดยกระบวนการเรียนการสอน การเรียนที่อาศัยทฤษฎีนี้จะแตกลำดับขั้นของการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ เมื่อผู้เรียนเกิดการตอบสนองจะสังเกตจากพฤติกรรมได้ทันทีว่าการเรียนรู้ 2) กลุ่มเกสโตลสนาม หรือความรู้ความเข้าใจ เป็นกลุ่มที่เน้นกระบวนการความรู้ความเข้าใจหรือการรู้คิด คือการรับรู้ที่มีความหมาย ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดกระทำ ซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ 3) กลุ่มจิตวิทยาทางสังคม หรือการเรียนรู้ทางสังคม เป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ เน้นปัจจัยทางบุคลิกภาพ การเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับการกระทำทางสังคม เรียนรู้จากประสบการณ์หรือผ่านสื่อการเรียนการสอน

ฮันท์ มาร์วิน แอล (Hunt, Marvin L. 2007) ทำการวิจัยวิสัยทัศน์ผู้เรียนจำนวน 12 คนจากผู้เรียนตลอดชีวิต ในส่วนลึกจากการเรียนตามธรรมชาติด้วยตนเอง ซึ่งความเข้าใจของประชาชนผู้ซึ่งมีโอกาสเรียนรู้จากชีวิตของเขาเหล่านั้น โดยใช้คำถามนำว่า ความรวย ความเป็นอยู่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ประสบการณ์ชีวิต คืออะไร ? ให้ตอบอย่างอิสระ และนำมาพิจารณาความสัมพันธ์ที่

สำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้ง 12 คนพิจารณาจากพื้นฐานช่วงกว้าง อายุ และประสบการณ์ เลือกใช้ตัวอย่างแตกต่างกันมาก ๆ การวิจัยปริมาณทั้งหมดใช้คำถามตามลำดับสำคัญมุ่งหัวข้อพิเศษ การตัดสินใจมีส่วนร่วม คำถามสำคัญพยายามให้มีส่วนร่วมให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประสบการณ์ เรียนรู้ตลอดชีวิต ในช่วงลึกมี 16 ทางประกอบด้วย การรวบรวมเรื่องราวของชีวิตและการเรียน กระบวนการเรียนรู้ บทบาท ประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงชีวิตที่สำคัญ ทำไรชีวิต เรื่องที่ชอบ การไหล ออกมาอย่างอิสระ การเห็นตัวเองและกระตุนการเรียนรู้ ผลที่ได้ 3 ประการ 1) การเรียนประกอบด้วย ความพิเศษของผู้เรียน 12 คน 2) แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่นได้ 3) ผู้เรียนมีพื้นฐานทฤษฎี การเรียนรู้ตลอดชีวิต

เฮช ฟาเทอร์ (Kerry H Fater. 2007) ได้วิจัยกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลง สนับสนุนคิ เอทิง (Keating: 2005) แนะนำว่าทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ประยุกต์ได้ทุกขั้นของการศึกษา หลักสูตรพยาบาลเพราะทั้งหมดผู้ซึ่งเข้าเป็นพยาบาลวิชาชีพคือนักศึกษาผู้ใหญ่ ปัจจุบันการมองงาน พยาบาลในส่วนกว้าง ไม่ได้เป็นแนวคิดการดูแลผู้ป่วยสาส์อย่างเดี่ยวแต่เน้นการป้องกัน ประเมิน ความเสี่ยง การบริหารงาน ด้วยจุดแข็งบนบทบาทการสอน พัฒนาการพึงเป้าหมายแห่งการพัฒนา ตัวอย่างเช่นเมื่อการพิจารณาเด็กอ้วนพี การออกแบบกิจกรรมห้องเรียนเกี่ยวกับการโภชนาการ เรียน การตัดสินใจและโภชนาการอาหารว่าง

สรุปการเรียนรู้ผู้ใหญ่แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มที่มีแนวคิดว่าการพัฒนาคนมนุษย์มีการ เชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้า (Stimuli) และการตอบสนอง (Response) แบ่งออกด้านพฤติกรรมความรู้ 2) กลุ่มการรับรู้ที่มีความหมาย ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดกระทำ 3) เรียนรู้จะ เกี่ยวข้องกับการกระทำทางสังคม เรียนรู้จากประสบการณ์หรือผ่านสื่อการเรียนการสอน วิสัยทัศน์ ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตคือ 1) การเรียนประกอบด้วยความพิเศษของผู้เรียน 2) แลกเปลี่ยนประสบการณ์ กับคนอื่นได้ 3) ผู้เรียนมีพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การพัฒนาชุดการเรียนรู้มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

วิโรจน์ สารัตนะ (2532: 422) ได้ทำการพัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเรื่องการวางแผน การศึกษาโดยได้จัดทำชุดฝึกอบรมให้ผู้รับผิดชอบงานแผนงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ศึกษา ผลการทดลองพบว่า ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90 ตัวแรก แต่ไม่ได้ ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90 ตัวหลัง ในบางวัตถุประสงค์แต่ก็เป็นส่วนน้อย และจากการเปรียบเทียบ คะแนนการทดสอบก่อนและหลังการทดลองพบว่า ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองรวมทุกชุดมีประสิทธิภาพ ที่สามารถพัฒนากลุ่มตัวอย่างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กรแก้ว อัจฉา (2537: 120) ได้ทำการพัฒนาชุดการเรียนรู้รายบุคคลเพื่อเสริมสร้าง สมรรถภาพเลขานุการในสังคมสารสนเทศ ผลการศึกษาหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้หลังการ ทดลองครั้งสุดท้ายได้เท่ากับ 94 / 92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 90 / 90 และค่าเฉลี่ยของ

คะแนนสอบหลังการใช้สูงกว่าคะแนนทดสอบ ก่อนการใช้ชุดการเรียนรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อาจจากชุดการเรียนรายบุคคลที่สร้างขึ้นมีความน่าเชื่อถือได้ ร้อยละ 95

ธัญญา นาคหอม (2544: 34) ศึกษาค้นคว้าพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่องการสะกดคำให้ถูกต้อง และเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 85 / 85 ผลการศึกษาพบว่าการพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเองวิชาภาษาไทยเรื่องการสะกดคำให้ถูกต้องผลที่ได้มีคุณภาพระดับดีมาก จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85 / 85 ดังนี้ ชุดการเรียนที่ 1 มีประสิทธิภาพ 94.78 / 94.11 ชุดการเรียนที่ 2 มีประสิทธิภาพ 90.83 / 93.22 ชุดการเรียนที่ 1 มีประสิทธิภาพ 96.25 / 95.17

นิภาวรรณ เจริญลักษณ์ (2545: 32) ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเองวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Present Continuous Tense และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ผลการศึกษา ค้นคว้าพบว่าการพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเองวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง Present Continuous Tense มีคุณภาพระดับดีมากได้ชุดการเรียนด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85 / 85 ตามที่กำหนดไว้ทั้ง 3 ชุดดังนี้ชุดที่ 1 เรื่องประธานและกริยา ing มีประสิทธิภาพ 88.20 / 88.00 ชุดที่ 2 เรื่อง โครงสร้างประโยค มีประสิทธิภาพ 90.20 / 91.50 ชุดที่ 3 เรื่อง การใช้ Present Continuous Tense มีประสิทธิภาพ 92.20 / 88.65

สุพัตรา ชื่นเจริญ (2546: 40) ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องการเขียนบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ของชุดการเรียนด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพ 85 / 85 การพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเองมีขั้นตอนได้แก่ 1) ออกแบบและสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง 2) นำชุดการเรียนด้วยตนเองไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อประเมินคุณภาพชุดการเรียนและปรับปรุงแก้ไข 3) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าได้ชุดการเรียนด้วยตนเองที่มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพ 94.80 / 95.22

กมลรัตน์ วงศ์ถามาตย์ (2548: 50) ได้วิจัยการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองเพื่อซ่อมเสริมการเรียนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วัดอุปประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง เพื่อซ่อมเสริมการเรียนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง เพื่อซ่อมเสริมการเรียนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้เครื่องมือในการสอนซ่อมเสริมเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการเรียนด้วยตนเอง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 เรื่องเศษส่วน จำนวน 4 ชุดแบบทดสอบข้อบกพร่องในการเรียนรู้เรื่องเศษส่วนของนักเรียน จำนวน 2 ฉบับ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง จำนวน 1 ฉบับการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ยค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนด้วยตนเองที่ใช้ในการทดลองจำนวน 4 ชุด มีประสิทธิภาพดังนี้ เรื่อง

การบวกเศษส่วน 98.71 / 98.50 เรื่องการลบเศษส่วน 98.73 / 97.70 เรื่องการคูณเศษส่วน 99.12 / 98.10 และเรื่องหารเศษส่วน 99.02 / 97.91 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อซ่อมเสริมการเรียนคณิตศาสตร์อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

แก้วดา คณะวรรณ (2548: 60) ได้วิจัยชุดการเรียนรู้หนังสือด้วยตัวเอง สำหรับแม่บ้านชนบทอีสาน วัดอุปประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ประกอบด้วยแบบเรียนคู่กับเทปบันทึกเสียงในระดับความรู้ที่ทำให้เข้าใจสภาพความเป็นอยู่รอบตัวและสังคมได้ดีและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การผูกไมตรี คือการสร้างไมตรีทำความรู้จักให้ชาวบ้านรู้และรับการจะเข้ามาแทรกในชีวิตของชาวบ้าน การทดสอบก่อนเริ่มโครงการทดสอบการอ่านออกเสียงและทดสอบความรู้พื้นฐานความเข้าใจในการอ่านและทักษะการเขียน โดยใช้แบบทดสอบง่ายๆ สั้นๆ 1 หน้า ให้เขียนชื่อ ที่อยู่ จำนวนคนในครอบครัว จากการพูดคุยรู้จักมีไมตรีกับชาวบ้าน ทำให้ทราบว่าความรู้สึกรู้จักชาวบ้าน ต้องสังเกตข้อมูลเอง จากการทดสอบความรู้พื้นฐาน พบว่าพื้นฐานเลขคณิตอ่อนมาก ได้เพียงการบวกและลบขั้นเดียวเท่านั้น การอ่านชาวบ้านอ่านออกเสียงใช้ได้ผลการวิจัยพบว่า 1) แม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะไม่ได้ทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ด้วยวิธีที่นิยม ใช้กันทั่วไปคือ การทดสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ อย่างเต็มรูปด้วยอุปสรรคของวัฒนธรรม สภาพจิตวิทยาของแม่บ้านชนบท และความแปรเปลี่ยนของกลุ่มตัวอย่าง แต่ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่าที่คำนวณได้แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการอ่าน เขียน และคิดเลขได้ของแม่บ้านชนบทเพิ่มขึ้น ผนวกกับที่มาของการสร้าง ชุดเหล่านี้ว่ามาจากปัญหาความต้องการความจำเป็นและความสนใจของผู้หญิงชนบทอีสาน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเหล่านี้ น่าจะนำไปใช้กับแม่บ้านชนบทอีสานได้ทั่วไป 2) วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้วิทยุเทปและแถบบันทึกเสียงเป็นอุปกรณ์ช่วย ใช้ได้ผลกับแม่บ้านชนบท แต่การเรียนรู้เลขคณิตยังจำเป็นต้องมีครูช่วยสอนประกอบด้วย ส่วนการเรียนรู้ทำอาหาร ทำขนม เรียนด้วยการปฏิบัติได้ผลดีมาก 3) ความรู้เพิ่มเติมในด้านอื่นๆ เช่น (1) แม่บ้านชนบทรักเรียน สนใจอยากเรียน เห็นการเรียนรู้เพิ่มเติมเป็นการพักผ่อน เป็นความสนุก แต่ยังให้ความสำคัญรองลงมาจากการทำงาน (2) ความต้องการของชาวบ้าน คือ การเรียนที่สามารถเพิ่มพูนรายได้ เพียงได้ความรู้เฉยๆ ก็สนใจแต่น้อย ถ้าเรียนหรือฝึกอะไรที่จะทำให้มีรายได้เพิ่ม ชาวบ้านชนบทสนใจมาก และพร้อมที่จะมุ่งมั่นเรียนรู้ (3) ชาวบ้านยังคงรักษาความมีน้ำใจ ความเอื้อเฟื้อและการแก้ปัญหาด้วยวิธีถ้อยที ถ้อยอาศัยซึ่งกันและกัน (4) ประเพณีและวิวัฒนาการของหมู่บ้าน มีผลต่อนิสัย ใจคอ และการดำเนินชีวิตของ ผู้คนในหมู่บ้าน (5) ฤดูที่เหมาะสมในการทำโครงการพัฒนา คือ ฤดูฝนและเวลาที่เหมาะคือกลางคืน หลังชาวบ้านรับประทานอาหารเย็นแล้ว และการดำเนินชีวิตของชาวบ้านเปลี่ยนไป ตามฤดูกาล (6) ผู้ใหญ่ชนบททั้งหญิงชาย สนใจใฝ่รู้ อยากได้ความรู้เพิ่มเติม แต่ในรูปแบบที่สะดวก ไม่สิ้นเปลืองและสนุกสนานเป็นกันเอง (7) สื่อ เช่น วิทยุ แถบบันทึกเสียง วีดิโอ ใช้กับโครงการกระจายความรู้ไปสู่ชนบท ได้เป็นอย่างดี (8) กิจกรรมของผู้คนในชนบท ยังแยกตามกลุ่มอายุ ตามเพศ และความสนิทสนม ผู้ใหญ่มี

ความรู้สึกว่า โรงเรียนไม่ใช่สถานที่เรียนสำหรับผู้ใหญ่ (9) ผู้ใหญ่ชนบทยังมีความกังวลกับสถานะภาพของตน ยังวิตกกับการเสียหน้า กังวล กับการสอบ ไม่สามารถใช้การเรียนการสอนที่มีรูปแบบทางการเช่นในโรงเรียน กับผู้ใหญ่ชนบทได้ (10) แม่บ้านชนบทยังขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ (11) แม่บ้านชนบทยังด้อยความสามารถในการถ่ายทอดการเรียนรู้ (12) การเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา ยังคงเป็นการศึกษาตามตัวหนังสือ ขาดการฝึกให้คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์

ณัฐพงศ์ ตีกแสวง (2548: 65) ได้วิจัยการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ ประจำศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดในเขตภาคเหนือ วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสถานภาพการใช้ สื่อการสอนของครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ และหาข้อเสนอแนะในการดำเนินงานสื่อการสอนต่อไป ผลการวิจัยพบว่า 1) สถานภาพการใช้สื่อการสอน ครูส่วนมากได้สื่อการสอนมาโดยการใช้เงินงบประมาณจัดซื้อและใช้สื่อการสอนในบางครั้งที่ทำการสอนเท่านั้น สื่อการสอนที่ใช้มากที่สุดคือ ของจริงและการสาธิต ซึ่งใช้ในลักษณะของการฝึกทักษะและการอธิบายเนื้อหาวิชา ครูส่วนมากมีทัศนคติที่ดีต่อการสอน 2) ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอน เรียงตามลำดับคือ สภาพห้องเรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้สื่อการสอน ขาดผู้ให้คำปรึกษาในด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอน มีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการ 3) ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานด้านสื่อการสอน ความต้องการของครูเรียง ตามลำดับดังนี้คือ ต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอน ต้องการให้ทางส่วนกลางจัดทำสื่อการสอนที่จังหวัดจัดทำไม่ได้ส่งมาให้จัดให้มี บริการเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนแก่ครู และจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือและห้อง สำหรับผลิตสื่อการสอนไว้โดยเฉพาะ

ถวิล กล้าเกิด (2548: 70) ได้วิจัยการพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนใช้และหลังใช้ชุดการเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยงานวิจัยเชิงทดลอง แบบแผนการวิจัย (Research Design, Internal Validity) และ แบบ One Group Pretest – Posttest เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านมีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.34 - 0.88 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.21 - 0.78 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ สร้างชุดการเรียนรู้โดยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนรู้และเนื้อหา ที่ได้จากแบบเรียนและคู่มือครู โดยใช้สื่อประสมและกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และกิจกรรมในชุดการเรียนรู้และไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ยังไม่เคยเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ในโรงเรียนไพรัชธรรมคุณวิทยา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี โดยทดลองกับกลุ่มเล็กและทดลองภาคสนาม สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เครื่องใช้ ไฟฟ้าในบ้าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา วิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดและสร้างแบบทดสอบ เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน วิทยาศาสตร์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 สร้างแบบทดสอบย่อยก่อนและหลังการใช้ ชุดการเรียนแต่ละชุด โดยวิเคราะห์ เนื้อหากำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เขียนข้อสอบ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หาค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป จำนวนฉบับละ 10 ข้อ สร้าง แผนการสอนโดยใช้ชุดการเรียน โดยศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมายของ หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สร้างแผนการสอนโดยใช้ชุดการเรียน จำนวน 10 แผนเสนอ ผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงแก้ไขให้ครูวิทยาศาสตร์โรงเรียนบ้านนาแก้ว สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ทดลองสอนกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาแก้วที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองสอนกับกลุ่มและทดลองภาคสนาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง การวิเคราะห์ข้อมูล หาประสิทธิภาพของชุดการเรียน (E1 / E2) จากคะแนนรวมของ แบบทดสอบ ย่อยทุกชุดแล้วหาค่าเฉลี่ยร้อยละเทียบกับคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนมารวมกันแล้ว หาค่าเฉลี่ยร้อยละและนำมาเทียบและหาค่าสัมประสิทธิ์ตามเกณฑ์ 80 / 80 เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียน ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ t-test Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน สำหรับ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.55 / 81.13 แสดงว่ามีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดการเรียนภายหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อาคิส เขยกลิน (2548: 30) ได้วิจัยการพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเองวิชาการเกษตรเรื่อง "การขยายพันธุ์ไม้ผล" สำหรับ ผู้เรียนประเภทกลุ่มสนใจของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัด นครนายก วัดจุดประสงค์ คือ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนด้วยตนเองเรื่อง "การขยายพันธุ์ไม้ผล" สำหรับผู้เรียนประเภทกลุ่มสนใจ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ประเภทกลุ่มสนใจที่เรียนด้วยชุดการเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้น เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนด้วยตนเอง เรื่อง "การขยายพันธุ์ไม้ผล" ด้านผลของการปฏิบัติ เพื่อศึกษาเจตคติของผู้เรียน ประเภทกลุ่มสนใจที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้น ระเบียบวิธีวิจัยใช้ วิจัยเชิงทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการเรียนด้วยตนเอง ประกอบด้วย แบบเรียนและวีดิทัศน์ แบบทดสอบเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนด้วย ชุดการเรียนด้วยตนเอง มีค่าความเชื่อมั่น .62 แบบประเมินค่าเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนด้วยตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญ แบบวัดเจตคติของผู้เรียนประเภทกลุ่มสนใจที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t - test ผลการวิจัย พบว่า ชุดการเรียนด้วยตนเองเรื่อง การขยายพันธุ์ไม้ผลช่วยให้ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจและเห็นประโยชน์ในการศึกษาชุดการเรียนด้วยตนเอง

และเห็นด้วยกับการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการปฏิบัติได้ ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70.30

นิพนธ์ สุขปรีดี (2548: 45) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาความต้องการ และศึกษาระบบเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ศึกษาของนักเรียน มัธยมในประเทศไทย เพื่อพัฒนาหลักสูตรช่างเทคนิค ผู้ควบคุม และผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับ โรงเรียนมัธยมในประเทศไทย เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ต้นแบบในระบบสื่อประสมซึ่งใช้วัสดุท้องถิ่นที่เหมาะสมกับ นักเรียนระดับมัธยมในประเทศไทย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ ทราบความต้องการ ศักยภาพ และสถานภาพเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การศึกษาของ นักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย ได้หลักสูตรคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย ได้ต้นแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอน การวิเคราะห์ข้อมูลคณะผู้ทำการวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลตาม ลำดับหัวข้อ ดังนี้ 1) เวลาเฉลี่ยที่นักเรียนใช้ในการเรียนชุดการเรียนรู้เปรียบเทียบโดย T-TEST 2) หาค่าสหสัมพันธ์เวลาที่ใช้ชุดการเรียนกับคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ 4) สรุปความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้จากคำถามปลายเปิด ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนทั้งหมดใช้เวลาเรียนชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองต่ำกว่าเวลาที่ตั้งเป้าหมายไว้ 2) นักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยสามารถเรียนจากชุดการเรียนรู้ได้ ดีกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของการวิจัย 3) นักเรียนหญิงส่วนใหญ่เรียนได้เร็วกว่านักเรียนชายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 4) นักเรียนภาคกลางเรียนจากชุดการเรียนรู้ได้เร็วกว่านักเรียนภาคอื่นๆ เล็กน้อย 5) การควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วที่สุดคือการสั่งเครื่องทำงาน 6) ผู้เรียนชุดการเรียนรู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ ภาษาอังกฤษสูงจะเรียนได้เร็วกว่าผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ 7) นักเรียนส่วนมากพอใจวิธีการเรียนควบคุมคอมพิวเตอร์ด้วยชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองมากกว่าวิธีการสอนแบบบรรยาย 8) ผู้เรียนชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองโดยใช้สื่อประสมได้ด้วยตนเองโดยมีต้องมีผู้สอนและผู้แนะนำ ถ้ามีผู้แนะนำที่ดีน่าจะทำให้ผู้เรียนเรียนได้เร็วกว่าเรียนเอง

พุทธพร วิโนทพรรษ์ (2548: 46) ได้วิจัยการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องกลไกมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วัตถุประสงค์ คือ เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องกลไกมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องกลไกมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระเบียบวิธีวิจัย คือ การวิจัยเชิงทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องกลไกมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องกลไกมนุษย์ วิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามเกณฑ์ มาตรฐาน

80 / 80 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องกลไกมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว มีค่าความแตกต่างของคะแนนระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 4 ชุดมีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ย 80.25 / 100 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วนิดา มนัสไพบุลย์ (2548: 58) ได้วิจัยการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นนักเรียนผู้เชี่ยวชาญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายวัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นนักเรียนผู้เชี่ยวชาญ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นนักเรียนผู้เชี่ยวชาญ จากกระบวนการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มที่ฝึกฝนตนเองจากชุด การเรียนรู้ และกลุ่มที่เรียนในห้องเรียนปกติ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ระหว่างก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของกลุ่มที่ฝึกฝนตนเองจากชุดการเรียนรู้ ระเบียบวิธีวิจัย คือ การวิจัยกึ่งทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ลักษณะคือเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นนักเรียนผู้เชี่ยวชาญ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ชุดหนึ่งประกอบด้วยบทเรียนสำเร็จรูป 10 เล่ม ได้แก่ รักเวลาพัฒนาความจำ สนุกกับการอ่าน เชี่ยวชาญการจดบันทึกเตรียมพร้อมเพื่อการสอบ ฝึกคิดสร้างสรรค์ รักษาความสัมพันธ์ภาพ สุขการสบายใจ ระวังการใช้ยา และสรรพความรู้ใกล้ตัว เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทดสอบ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ เป็นแบบประเมิน ก่อน - หลัง การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เล่มละ 8 ข้อ รวมทั้งชุดจำนวน 80 ข้อทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นได้ 0.94 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยประเมินจากผลการบันทึกส่วนตัวในบท เรียนสำเร็จรูปแต่ละเรื่อง ด้วยการให้เกณฑ์การประเมินหรือแนวการให้คะแนน (Rubric Assessment) ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ล่วงหน้า การวิเคราะห์ข้อมูล คือ หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นรายเล่ม โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ด้วยการใช้ t - test แบบ independent group วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ก่อน - หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง ด้วยการใช้ t - test แบบ dependent group ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพภายในของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นนักเรียนผู้เชี่ยวชาญที่พัฒนาขึ้นทั้ง 10 เรื่องสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่กำหนดไว้โดยมีผลการเปรียบเทียบค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยดังนี้ นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่สุ่มเลือกมาทำการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลการ ประเมินก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน นักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินหลังการทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกเรื่อง ยกเว้นเรื่องรักษามันสัมพันธ์ภาพประกอบพบวาค่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลสัมฤทธิ์

หลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 10 เรื่องของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการ ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

วิลาวรรณ รัตนเศรษฐากุล (2548: 75) ได้วิจัยการศึกษานอกระบบ การศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษาต่อเนื่องในชุมชนชนบท ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือการวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะและประเมินลักษณะข้อบ่งชี้ ของการจัดบริการและการรับบริการในการดำเนินงานปัญหาอุปสรรค ความต้องการ ที่แท้จริงของประชาชนเกี่ยวกับการศึกษานอกระบบ การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษา ต่อเนื่อง และความสอดคล้องระหว่างการจัดบริการกับความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในชุมชนชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ 2 ชุด ที่ได้รับการตรวจสอบ จากผู้เชี่ยวชาญและได้ทดลองใช้แล้ว สำหรับการสัมภาษณ์นั้นเป็นการสัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัวอย่างไม่เป็นทางการกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยหาความถี่ ค่าเฉลี่ย และเปอร์เซ็นต์ ผลการวิจัยที่สำคัญบ่งชี้ว่า สมรรถนะของการจัดบริการมีค่อนข้างมากในงาน การศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญในโรงเรียนผู้ใหญ่ และการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 - 4 และน้อยที่สุดในการจัดบริการด้านความรู้เรื่องกฎหมายชาวบ้าน และการให้ความ รู้ทางโทรทัศน์ สำหรับงานการศึกษาต่อเนื่องนั้นส่วนใหญ่จัดให้กับครูประจำการ ส่วนประชาชนส่วนใหญ่นั้นได้เข้ารับบริการในรูปการฝึกอบรมระยะสั้น

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2548: 44) ได้วิจัยการพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องใน การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีความสามารถ ในการอ่านและคิดคำนวณขั้นพื้นฐาน แต่มีข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนรู้การสอนชุดนี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ความสัมพัทธ์ระหว่าง กระบวนการและผลลัพธ์โดยเฉลี่ย เกณฑ์พัฒนาการของผู้เรียนและ เกณฑ์ ความคงทนในการเรียนรู้ 2. เมื่อพิจารณาตามภูมิหลังทางการเรียนคณิตศาสตร์ ได้ผลว่า (1) ตามเกณฑ์ความสัมพัทธ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์โดยเฉลี่ย พบว่า ชุด การเรียนรู้การสอนย่อยทั้ง 3 ชุดมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์เมื่อใช้กับนักเรียนที่มีภูมิ หลังทางการเรียนคณิตศาสตร์ แปรปรวน แต่ถ้าใช้กับนักเรียนที่มีภูมิหลังทางการเรียน คณิตศาสตร์ต่ำจะพบว่า ชุดการเรียนรู้การสอนย่อยชุดที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดส่วนชุดการเรียนรู้การสอนย่อย ชุดที่ 2 และ 3 มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ (2) ตามเกณฑ์พัฒนาการของผู้เรียน พบว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางการเรียน คณิตศาสตร์แปรปรวนและต่ำต่างเกิดการเรียนรู้โดยเฉลี่ยเท่าเทียมกันในชุดการเรียนรู้ การสอนย่อย ชุดที่ 1 และ 2 แต่จะแตกต่างกันในชุดที่ 3 โดยนักเรียนที่มีภูมิหลังทาง คณิตศาสตร์แปรปรวนเกิดการเรียนรู้โดยเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทาง คณิตศาสตร์ต่ำ

สุภาพร บุญหนัก (2548:55) ได้วิจัยการพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหาเรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุก ประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมี

เหตุผล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนก่อนการทดลองและ หลังการทดลองใช้ชุดการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนก่อนการทดลองและ หลังการทดลองใช้ชุดการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ระเบียบวิธีวิจัย ใช้วิจัยเชิงทดลอง แบบ One Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยชุดการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหาเรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล คือ หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหาเรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล โดยใช้สูตร E1 / E2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล โดยใช้สถิติแบบ t-test Dependent เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล โดยใช้สถิติแบบ t-test Dependent ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนวิชา คณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนวิชา คณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหา เรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อนงค์ มหบุญพาชัย (2548: 88) ได้วิจัยการพัฒนาชุดการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่นำไปสู่การวิจัย มีดังนี้ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลของ สกินเนอร์ (Skinner) นักการศึกษา ซึ่งได้นำ เอาหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอน ที่จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งอาจแตกต่างทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และความแตกต่างด้านความต้องการ เป็นต้น ทฤษฎีเกี่ยวกับความพร้อมของ บรูเนอร์ (Bruner) ได้กล่าวว่า การจัดระบบระเบียบ ของเนื้อหาให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนควรเรียนประสบการณ์จากง่ายไปหาประสบการณ์ที่ยาก และเมื่อจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับความเจริญงอกงามทางสติปัญญาของผู้เรียน อายุของผู้เรียนจะไม่ใช่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เลย มนุษย์เราสามารถเรียนรู้วิชาพื้นฐานต่าง ๆ ได้ไม่ว่าจะอายุเท่าไร ในเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) คือ กฎ

แห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้เกิดได้เมื่อมีความพร้อม ถ้าเมื่อถึงวุฒิภาวะ (Maturity) ย่อมมีผลให้ทำกิจกรรมในขั้นนั้นได้สำเร็จ ความพอใจย่อมตามมากับความสำเร็จ การตอบสนองจะได้ผลดีเมื่อร่างกายมีความพร้อมที่จะกระทำ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะตอบสนอง กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) เมื่อมีการฝึกทำบ่อยๆ มีการทดสอบความสามารถ แล้วตามด้วยแรงเสริม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับแรงเสริมจะแน่นขึ้น จนเกิดความเคยชิน แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าไม่มีการทำบ่อยๆ ย่อมขาดตอนและอ่อนล้าไปในที่สุด อาจกล่าวได้ว่า ในกิจกรรมการเรียนรู้ถ้าได้มีการฝึกปฏิบัติหรือกระทำบ่อยๆ จะเกิดทักษะหรือมีความชำนาญ แต่ถ้าขาดการฝึกหัด ความชำนาญก็จะลดน้อยลง กฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) เมื่อมีการให้แรงจูงใจ การให้รางวัลและการเสริมแรงเป็นความพอใจ ก็จะส่งผลให้แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้จะได้ผลดีถ้าหากผู้เรียนเกิดความพอใจ และถ้าไม่ได้รับความพอใจจะเกิดผลน้อยวัตถุประสงค์ ในการวิจัย คือ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย แบบแผนการวิจัย เป็นแบบทดสอบก่อนการเรียน (Pre-Experiment) และเป็นแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนเรียนและสอบหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน ชุดการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ชุดคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิธีดำเนินการพัฒนาชุดการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 4 ขั้นตอน คือ การพัฒนาชุดการเรียนรู้ การตรวจสอบชุดการเรียนรู้ การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า t – test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นทั้ง 5 ชุด มีค่าประสิทธิภาพแบบเป็นรายบุคคล (Individual Testing) เท่ากับ 66.33 / 61.33 และเมื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 พบว่ามีค่าประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (Small Group Testing) เท่ากับ 76.00 / 74.37 และเมื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 / 2 โรงเรียนบ้านกระทุ่มล้ม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐมเขต 2 จำนวน 41 คน พบว่า ชุดการเรียนรู้มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.93 / 81.41 ซึ่งค่าประสิทธิภาพ 84.93 เป็นค่าประสิทธิภาพของ E1 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพราะมีค่าประสิทธิภาพเกิน 82.5 ขึ้นไป ในขณะที่ค่าประสิทธิภาพ 81.41 เป็นค่าประสิทธิภาพของ E2 ได้เท่าเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือมีค่าประสิทธิภาพ

ตั้งแต่ 80 ขึ้นไปแต่ไม่ถึง 82.5 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กำหนดไว้ว่า ชุดการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ด้วยชุดการเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วยชุดการเรียน จึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่กำหนดไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน้าที่พลเมืองและ ศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยชุดการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการเรียน ตอนที่ 3 เจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมรายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยชุดการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว นักเรียนคิดว่าชุดการเรียนช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นอันดับที่ 1 และอยู่ในระดับมากเพียงข้อเดียว ส่วนข้ออื่นๆความคิดเห็นของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยลำดับที่ 2 นักเรียนคิดว่าชุดการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้และลำดับที่ 3 นักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยชุดการเรียนช่วยฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และมีวินัยในตนเอง และเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของนักเรียนโดยเฉลี่ย พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเท่ากับ 2.26 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่กำหนดไว้ว่า นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

อิษฏาภรณ์ ธิบดี (2548: 90) ได้วิจัยการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 6 วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ และเพื่อศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระเบียบวิธีวิจัย เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แผนการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 12 แผน แบบประเมินก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจำนวน 12 เล่ม การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละของแบบประเมินผลก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และหลังใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการทดสอบค่า t-testผลการวิจัยพบว่า การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบทดลองให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 6 แล้วจึงเริ่มทำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองทีละเล่มจนครบ 12 เล่ม โดยมีผลทางการคำนวณพบว่าหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้

ด้วยตนเอง แสดงว่าการทดลองเป็นไปตามมาตรฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 0.01 และได้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 1 ชุด

แมคโดนัลด์ (McDonald. 1971: 432-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาและประเมินผลชุดการเรียนการสอนสื่อประสม แบบกิจกรรมรายบุคคล สำหรับใช้สอนซ่อมเสริมในวิทยาลัยชุมชนซานเมื่อง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนสอบหลังการสอนของกลุ่มทดสอบสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ

บรูซ (Bruce. 1972: 42 – 49) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการสอนแบบธรรมดาที่มหาวิทยาลัยไอโอว่าผลปรากฏว่า การสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบธรรมดา

มีคส์ (Meeks. 1972: 42) ได้เปรียบเทียบวิธีสอนแบบใช้ชุดการสอนกับวิธีสอนแบบปกติพบว่าวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนนั้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คูดนี (Cudney. 1975: 26) ได้ศึกษาผลของการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเปรียบเทียบกับการสอนปกติเพื่อฝึกทักษะการพยาบาลที่มหาวิทยาลัยเดลาแวร์ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกับการสอนปกติ

บรอว์เลย์ (Brewley. 1975: 86-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนแบบสื่อประสม (Multi – Media Instructional Modules) เรื่องการบวกเวลาสำหรับเด็กที่เรียนช้า ซึ่งใช้แบบทดสอบเรื่อง The Appreciation Test Stanford Achievement มาทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ซินดี เวสลีย์ (Cindy Westly. 2004: 77) ได้ทำการวิจัยมาตรฐานการวัดการเรียนรู้ด้วยตนเองของเจ้าหน้าที่พยาบาลผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดประสิทธิภาพการใช้มาตรฐานการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาลดูแลผู้สูงอายุ มีเป้าหมาย การวัดมาตรฐานการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพพยาบาลมีอาชีพซึ่งมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุทั้งในและนอกโรงพยาบาล เฟอกูสัน (Ferguson. 2005: 99) สตรีทั่วไปเห็นว่าการตั้งครรภ์เป็นกรณีให้เกิดความสุขแต่ยังมีสตรีที่ไม่สามารถตั้งครรภ์ได้เห็นว่าเป็นเพียงประสบการณ์ที่ลึกซึ้ง อันเป็นผลกระทบทำให้ขาดความเข้าใจและการดูแล ไม่มีการวิจัยในกลุ่มนี้มากนักผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์วิจัยปฏิบัติการเพิ่มวิกฤตความเข้าใจของพยาบาลซึ่งมีความสัมพันธ์กับจำนวนหญิงไม่ตั้งครรภ์และจิตวิทยาการดูแลสตรีเหล่านี้ มีตัวแปรหลักคือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาการใช้และอุปกรณ์ จัดทำโปสเตอร์ในการพิจารณา ใช้หลักการเรียนรู้ผู้ใหญ่ของโนลว์ หาประเมินหาประสิทธิภาพโดยทดสอบก่อนและหลังด้วยเครื่องมือที่ออกแบบโดยผู้วิจัย ผลการวิจัยพบว่าการใช้ชุดการเรียนรู้สามารถเพิ่มความรู้และความเข้าใจของการดำเนินการดูแลสตรีไม่ตั้งครรภ์

แอนโทนี (Anthony. 2005: 44) ได้ทำการวิจัยหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับภาวะการควบคุมอารมณ์ไม่ได้หรือความสับสนที่รุนแรงในขณะทำงานผู้ดูแลผู้ป่วยทั้ง

ในและนอกโรงพยาบาล จุดหมายของการเรียนด้วยตนเองคือภาวะมาสามารถควบคุมความรุนแรงได้หรือความสับสนรุนแรงที่ปรากฏขึ้นรวดเร็วในชั่วโมงหรือหนึ่งวัน ซึ่งการวิจัยทำในที่พักอาศัยของโรงพยาบาลผู้สูงอายุซึ่งถูกออกแบบให้สนับสนุนผู้เรียนให้ได้ความรู้ใหม่เท่ากับการประยุกต์ความรู้เหล่านี้ประกอบการเรียนรู้ 2 กรณี คือการปรับปรุงการดูแลผู้สูงอายุทั้งในและนอกโดยพยาบาลเฉลี่ยทำวันละ 20 – 30 นาที

สเตฟฟี คาโรล (Steffy, Carol. 2005: 90) ได้ทำการวิจัย ตัวแทนผู้วางระเบียบเรียกร้องข้อกำหนดของการดูแลที่ปลอดภัยของผู้อาศัยเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการดูแลสำหรับการดูแล, การศึกษาของคณะทำงานให้ดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการลดการป้องกันช่องว่างของการเขียนหนังสือเฉพาะการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองเพื่อใช้ศึกษาเกี่ยวกับการลดการป้องกันแก่คณะทำงานของพยาบาลลงในสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งเป็นความพยายามของการวิจัยครั้งนี้การเรียนรู้เป็นกึ่งการทดลองไม่สมดุลกันของกลุ่มการควบคุมออกแบบด้วยการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ และประกอบการพรรณนา ส่วนประกอบการเรียนเบื้องต้นสมบูรณ์ในปี 2003 เกี่ยวกับคณะทำงานพยาบาลในศูนย์ของเจเค (JK Care Center) นั้นถูกเลือกสุ่มตัวอย่างละกำหนดอยู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มแรกมีชุดการเรียนด้วยตนเองข้อความเดิมเกี่ยวกับการลดการป้องกันลงและการทดสอบก่อนและหลังการใช้การวิจัยการเรียนรู้ได้มีการทำในปี 2004 เกี่ยวกับคณะทำงานพยาบาลนั้นไม่มีในส่วนของงานวิจัยในปี 2003 เขาเหล่านั้นถูกกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมการวิเคราะห์ข้อมูลจากปี 2003 ถึง 2004 เกี่ยวกับค่าทดสอบหลังการใช้กลุ่มทดลองมีนัยเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมจะนั้นเห็นควรสนับสนุนการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองเพื่อนำมาใช้ศึกษา ผลลัพธ์จากเรียนในปี 2003 ถึง 2004 ไม่แตกต่างกันเป็นนัยจากอื่นๆ การวิเคราะห์คะแนนหลังการใช้สำหรับกลุ่มในปี 2003 ถึง 2004 ความเห็นที่แตกต่างกันของสถานภาพการอนุญาตเปลี่ยนการทำงาน เกี่ยวกับความต้องการที่เพียงพอมีความแตกต่างกันของพยาบาลช่วยเหลือคนชราแต่ไม่เปลี่ยนแปลงการทำงานเมื่อคะแนนทดสอบหลังการใช้เมื่อปี 2004 มีความเห็นแตกต่างกันตามระดับการศึกษาและอ้างถึงวิธีการเรียน การวิเคราะห์เกี่ยวกับความแตกต่างตามสถานะทั้งสอง ความหมายของคะแนนเพิ่มขึ้น เพราะระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นในทั้งสองกลุ่มคนเหล่านั้นที่ชอบการเรียนรู้ด้วยตนเองมีคะแนนสูงในกลุ่มทดลองเท่ากับกลุ่มที่เรียนในชั้นเรียน การเรียนในปี 2004 ประกอบด้วยการพรรณนาส่วนประกอบเกี่ยวกับคำถามซึ่งถูกกระจายไปสู่ ผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม ข้อมูลจากคำถามเกี่ยวกับชุดการเรียนด้วยตนเองเสร็จภายใน 30 นาที ง่ายต่อการใช้และเป็นประโยชน์ในการป้องกันความล้มเหลว

คาลเฟล คาเรน เอฟ (Kalbfeld, Karen F., 2006: 33) ได้ทำการวิจัย ชุดการเรียนด้วยตนเองเป็นวิธีใช้โดยนักการศึกษาพยาบาลสำหรับศึกษาคณะทำงานพยาบาลแต่ก่อนการเรียนมีการแสดงยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการถามความรู้ความเข้าใจแต่มีช่องว่างของผลการวิจัยผลกระทบเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงในการฝึกอบรม การออกแบบกึ่งการทดลองก่อเกิดประโยชน์ถ้าชุดการเรียนด้วยตนเองสมบูรณ์ ถูกลดความกดดันเสียก่อนละภายหลังการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองอย่างเสร็จสมบูรณ์ พยาบาลได้รับสำรวจกำหนดความคิดเห็นของวิธีการเรียนแล้ว ผลลัพธ์ ไม่คงที่

เพียงพอ แต่มีการปรับปรุงการฝึกอบรมใน เอกสารประกอบที่สำคัญแก่ชีวิต ก่อน ระหว่าง และหลัง การปฏิบัติการสำรวจคณะพยาบาลมีประโยชน์ ผลลัพธ์การแนะนำชุดการเรียนด้วยตนเองเป็นวิธีการมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงในการฝึกอบรมพยาบาล

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการเรียนนวดไทยด้วยตนเองสำหรับผู้ใหญ่ทั้งในประเทศและในต่างประเทศสามารถใช้เป็นข้อมูลสร้างชุดการเรียนนวดไทยด้วยตนเองสำหรับผู้ใหญ่ตามความต้องการและหาประสิทธิภาพตามที่กำหนด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยมุ่งพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใช้วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. สำรวจความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเอง 3. สร้างกรอบแนวคิดชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องสรุปผลการศึกษาได้ประเด็นเพื่อนำไปสำรวจความต้องการเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ดังนี้ 1.1 สภาพปัญหาการเรียนนวดไทย 1.2 จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ 1.3 การเรียนรู้ด้วยตนเอง 1.4 เนื้อหาวิชาการนวดไทย 1.5 แนวคิดรูปแบบชุดการเรียนรู้ มีรายละเอียดในแต่ละประเด็นที่ศึกษา ดังนี้

1.1 สภาพปัญหาการเรียนนวดไทย

จากผลการศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าสภาพปัญหาการเรียนนวดไทย ประกอบด้วยปัญหาด้านต่างๆ คือ ปัญหานโยบายของรัฐโดยทั่วไปเช่น ในเรื่องการสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมการฝึกอบรมวิชาชีพด้านนวดไทยมีจำกัดและไม่ต่อเนื่องมีเฉพาะช่วงเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำเท่านั้น ปัญหาผู้เรียน เช่น ผู้สนใจเรียนนวดไทยแต่ด้อยโอกาสเรียนต้องทำงานช่วยเหลือครอบครัวไม่มีเวลาว่าง ผู้เรียนไม่มีอิสระในการเรียนขึ้นอยู่กับครูผู้สอน และเวลาเรียนที่กำหนดให้มัน้อย สภาพผู้เรียนมีความแตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ พื้นฐานความรู้แตกต่างกัน ทำให้ผลการเรียนหรือคุณภาพการนวดมีความแตกต่างกัน ปัญหาที่เกิดจาก

วิธีการเรียน เช่น สื่อการเรียนการสอนขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีน้อย ปัญหาที่เกิดจากครูผู้สอน เช่น ขาดครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญ

1.2 จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ผู้วิจัยใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของโนลส์ ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้คือ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2544; อ้างอิง Malcolm S. Knowles. 1978)

1) ความต้องการและความสนใจ (Needs and Interests) ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากว่าตรงกับความต้องการและความสนใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา เขาก็จะเกิดความพึงพอใจ เพราะฉะนั้นควรจะมีการเริ่มต้นในสิ่งเหล่านี้้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมทั้งหลาย เพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้นั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ด้วยเสมอ

2) สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ (Life Situations) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีถ้าหากถือเอาตัวผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน (Life - Centered) ดังนั้น การจัดหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรยึดถือเอาสถานการณ์ทั้งหลาย ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญ มิใช่ตัวเนื้อหาวิชาทั้งหลาย

3) การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analysis of Experience) เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุด สำหรับผู้ใหญ่ ดังนั้น วิธีการหลักสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ ก็คือการวิเคราะห์ถึงประสบการณ์ของผู้ใหญ่แต่ละคนอย่างละเอียดว่า มีส่วนไหนของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้บ้าง แล้วจึงหาทางนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

4) ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self Directing) ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่ก็คือ การมีความรู้สึกต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้ เพราะฉะนั้นบทบาทของครูจึงควรอยู่ในกระบวนการสืบหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกันกับผู้เรียน (Mutual Inquiry) มากกว่าการทำหน้าที่ส่งผ่านหรือเป็นสื่อสำหรับความรู้ แล้วทำหน้าที่ประเมินผลว่า เขาคล้อยตามหรือไม่

5) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละบุคคลเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น เพราะฉะนั้นการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่จะต้องจัดเตรียมการในด้านนี้อย่างดีพอ เช่น รูปแบบของการเรียนการสอน (Style) เวลาที่ได้ทำการสอน สถานที่สอน และประการที่สำคัญคือ ความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ ย่อมเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน (Pace of Learning)

1.3 การเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วยการใช้วิธีการเรียนอย่างเหมาะสมสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การใช้สื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบการเรียนรู้ซ้ำๆ กันหลายครั้งจนเข้าใจ เนื้อหาวิชาที่เรียนรู้เรียงจากง่ายไปหายาก ประเมินผลด้วยตนเอง นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงตามเป้าหมาย แนวคิดว่าการสร้างชุดการเรียนรายบุคคลต้องนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้มาผสมผสานกัน เนื่องจากชุดการเรียนรายบุคคลผู้เรียนต้องเชื่อมโยงสิ่งเร้าและการตอบสนอง โดยใช้การเรียนรู้เนื้อหาวิชาผ่านสื่อในชุดการเรียน เรียนรู้ตามสติปัญญาความสามารถที่แตกต่างกัน องค์ประกอบ

หน่วยการเรียนรู้การสอนต่าง ๆ ซึ่งมุ่งพัฒนาทักษะหรือการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบค่อยเป็นค่อยไป จากง่ายไปหายาก กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยมี 5 ชั้น ดังนี้ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน เช่น ศึกษาทำความเข้าใจวิธีการเรียนด้วยหนังสือที่มีใช้ ชั้นการเรียนรู้ทฤษฎี เช่น ใช้สื่อบรรยายเนื้อหาวิชา ให้เกิดความจำ ชั้นฝึกปฏิบัติ เช่น ใช้สื่อวีดิทัศน์สาธิตการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนทำตามอย่างถูกต้อง ชั้นสรุปบทเรียน เช่น ใช้สื่อสรุปผลจากเรื่องที่เรียนตามวัตถุประสงค์ และชั้นประเมินผลการเรียน เช่น ใช้แบบทดสอบความรู้ ทักษะและเจตคติระหว่างและหลังการเรียน (กรแก้ว อัจฉนวนิจ. 2537: 31; สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. 2533. 127)

1.4 เนื้อหาวิชาการนวดไทย

เนื้อหาวิชาการนวดไทยของหลักสูตรวิชาชีพพระยาศาสตร์วิชาการนวดไทย กศน.อำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผู้วิจัยใช้ดำเนินการฝึกอบรมให้กับประชาชน ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการนวดไทย กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น ทฤษฎีเส้นประธานสิบ การปรับสมดุลโครงสร้างแบบไทย ทำนวดพื้นฐาน กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรมและมารยาทใช้เวลาเรียน 100 ชั่วโมง

1.5 แนวคิดรูปแบบชุดการเรียนรู้

แนวคิดรูปแบบชุดการเรียนรู้ใช้รูปแบบของชุดการเรียนการสอนของสุนีย์ เหมะประสิทธิ์ ประกอบด้วย 1) คู่มือการเรียนการสอน 2) สื่อประสม 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลัง แนวคิดรูปแบบคู่มือ และวีดิทัศน์ประกอบด้วยวิธีการเรียน วัตถุประสงค์ของการเรียน การใช้สื่อ และกิจกรรมการเรียนเนื้อหาวิชาการนวดไทยและการประเมินผลและเฉลยคำตอบ (สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. 2533. 127) โดยการออกแบบการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมแก่ผู้เรียนและสามารถเรียนวิชานวดไทยด้วยตนเองโดยใช้แนวคิดในการสร้างชุดการเรียนรู้ ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525: 45)

2. สำรวจความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเอง

การสำรวจความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเองเพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาเนื้อหาวิชาการนวดไทยและสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในครั้งนี้ ประกอบด้วยขั้นตอน คือ 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2.2 เครื่องมือและการตรวจสอบ 2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล 2.4การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 กลุ่มตัวอย่าง

ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาอย่างน้อยชั้น ประถมศึกษา สนใจในการเรียนนวดไทยอยู่ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร สามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความต้องการเรียนรู้นวดไทยด้วยตนเอง ครั้งนี้ ใช้ผู้สมัครใจ จำนวน 60 คน ประกอบด้วยผู้ที่ไม่เคยเรียนนวดไทยแต่สนใจที่จะเรียนจำนวน 30 คน และผู้ที่เคยเรียนนวดไทยกับผู้วิจัยมาแล้ว จำนวน 30 คน

2.2 เครื่องมือและการตรวจสอบ

เครื่องมือและการตรวจสอบสำหรับการสำรวจความต้องการเรียนรู้นวดไทย ด้วยตนเอง ประกอบด้วย ดังนี้ 2.2.1 ลักษณะเครื่องมือ 2.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวผู้เรียน เช่น เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ภูมิสำเนา ประสบการณ์ใช้ข้อคำถามเลือกข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ ความต้องการในการเรียนรู้เรื่องการนวดไทยด้วยตนเอง คือ วัตถุประสงค์ วิธีการเรียนนวดไทย ลักษณะของสื่อที่ต้องการ ประเภทของสื่อที่ต้องการ รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย รูปแบบวิถีทัศน์ ระดับความรู้เนื้อหาการนวดไทย และข้อเสนอแนะอื่นๆ

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

- 5 แทนความหมาย ความต้องการมากที่สุด
- 4 แทนความหมาย ความต้องการมาก
- 3 แทนความหมาย ความต้องการปานกลาง
- 2 แทนความหมาย แทนความหมาย ความต้องการน้อย
- 1 แทนความหมาย ความต้องการน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนและ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการเรียนรู้นวดไทยด้วยตนเอง

2.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ใช้สำรวจความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเอง ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแบบชุดการเรียนรู้ เนื้อหาวิชาการนวดไทย จิตวิทยาการเรียนรู้ การเรียนด้วยตนเอง และสภาพปัญหาการเรียนนวดไทย แล้วนำมาสังเคราะห์กรอบการสร้างแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้นวดไทยด้วยตนเองและร่างกรอบแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเองแสดงใน ตาราง 5 มีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 1 แสดงกรอบแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	ด้าน	เรื่อง	รายละเอียด
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล	1)เพศ 2)อายุ 3)สถานภาพ 4)ที่อยู่อาศัย 5)ระดับการศึกษา 6)อาชีพ 7)รายได้ต่อเดือน 8)ความสามารถในการจ่ายค่าเรียน 9)ประเภทอุปกรณ์ที่มีใช้	หญิง,ชาย อายุ.... โสด สมรส หย่า หม้าย แยกกันอยู่ สภาพที่อยู่อาศัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี โท เอก ข้าราชการ นักธุรกิจ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย แม่บ้าน รัฐวิสาหกิจ ต่ำกว่า 6,000บาท 6,000 – 10,000 บาท มากกว่า 10,000 คน ต่ำกว่า6,000บาท 6,000 – 10,000บาท มากกว่า 10,000บาท หนังสือ วิทยุ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นวีดีโอ และทีวีดี เครื่องเล่นเทปและซีดี
2	ความต้องการ	1)การเรียนรู้เรื่องการนวดไทย 2)วิธีการเรียนนวดไทย	เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ส่วนตัว เพื่อนำไปใช้ส่วนตัวอื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อผ่อนคลาย เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น ศึกษาคู่มือด้วยตนเอง ศึกษาวิดีโอแสดงการสาธิตด้วยตนเอง ศึกษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตด้วยตนเอง แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาคู่มือที่บ้าน แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน และศึกษาคู่มือที่บ้าน แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน และศึกษาวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน แบบเป็นกลุ่มแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียนและศึกษาคู่มือที่บ้าน แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษา คู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ด้าน	เรื่อง	รายละเอียด
		3)ลักษณะของสื่อที่ต้องการ	สื่อที่ให้เนื้อหาลักษณะหลากหลายเช่นรูปภาพ,ภาพวาด,ภาพเคลื่อนไหว กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน เข้าใจง่าย ปฏิบัติง่าย เรียนรู้แล้วผู้เรียนเกิดความสนใจเรียน สนุกเพลิดเพลิน สะท้อนเรื่องศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญา
		4)ประเภทของสื่อที่ต้องการ	สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือหรือคู่มือขนาดไทย รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่าทาง วีดิทัศน์เรื่องการนวดไทย เทปเสียงบรรยายวิธีการนวด โปสเตอร์แสดงท่าทาง คู่มือไทย ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยคือคู่มือขนาดไทยและวีดิทัศน์
		5)รูปแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	มีคำแนะนำการเรียนรู้ หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่ และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา นำเสนอเนื้อหา แบ่งเป็นตอนๆ เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหา กรณีตัวอย่าง ฯลฯ กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเอง และด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียนจบ

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ด้าน	เรื่อง	รายละเอียด
		6)รูปแบบวิดิทัศน์	มีคำแนะนำการเรียนรู้หรือวิธีการศึกษาวิดิทัศน์ และการทดสอบความรู้ระหว่างและหลังการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่ และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การนวดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิดิทัศน์ ให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา นำเสนอเนื้อหา แบ่งเป็นตอนๆ เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหาแสดงด้วยวิดิทัศน์ศึกษาชัดเจน มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลองการนำเสนอบรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ เชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย แบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ
		7)ระดับความรู้เนื้อหาการนวดไทย	ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย ประเภทของการนวดไทย มารยาทของผู้นวด วิธีการเตรียมการนวด,คุณธรรมจริยธรรม,มารยาท กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ท่านวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม ท่านวดพื้นฐานขาด้านนอก ท่านวดพื้นฐานขาด้านใน ท่านวดพื้นฐานหลัง ท่านวดพื้นฐานบ่า ท่านวดพื้นฐานหัวไหล่ ท่านวดพื้นฐานแขนด้านใน ท่านวดพื้นฐานแขนด้านนอก ท่านวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ท่านวดพื้นฐานท้องท่าแหวก,ท่านวด กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ด้าน	เรื่อง	รายละเอียด
3	ข้อเสนอแนะอื่นๆ	1)ด้านวัตถุประสงค์ 2)ด้านวิธีการเรียน นวดไทย 3)ด้านสื่อการเรียน 4)ด้านรูปแบบ 5)ด้านเนื้อหา	

สรุปกรอบเนื้อหาสำหรับแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเอง เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในร่างแบบสัมภาษณ์หาความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วย ด้านข้อมูลทั่วไป ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และด้านข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขั้นที่ 2 สร้างแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างฉบับร่างแล้วส่งให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ ต่อจากนั้นได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขใหม่

ขั้นที่ 3 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วภาคผนวก ค หน้า 141 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ด้านการแพทย์แผนไทย ด้านการศึกษาผู้ใหญ่ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านพัฒนาหลักสูตร ด้านวิจัยและพัฒนาพฤติกรรม รายชื่อตามภาคผนวก ก หน้า 125 ได้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยง ความตรง ความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยใช้เกณฑ์กำหนดให้คะแนนความคิดเห็นไว้ ดังนี้

- + 1 หมายถึง ข้อความมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนี้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด
- 1 หมายถึง ข้อความไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน และในแต่ละข้อ เลือกข้อคำถามที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ไว้ ผลที่ได้โดยรวมเท่ากับ 0.83 อยู่ระดับใช้ได้ จำนวน 83 ข้อและใช้ไม่ได้จำนวน 2 ข้อแสดงใน ภาคผนวก ค ตาราง 6 หน้า 161 และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จเรียบร้อยแล้วเพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

ขั้นที่ 4 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จสมบูรณ์แสดงในภาคผนวก ค ไปดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้นำชุมชนเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2.3.2 นัดเวลากับกลุ่มตัวอย่าง ที่แหล่งสมาคมนายทหารปืนใหญ่ สีกัน ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ในวันราชการ

2.3.3 สัมภาษณ์โดยผู้วิจัยในวันที่ 1 ตุลาคม 2552 แล้วรวบรวมผลการสัมภาษณ์มาตรวจสอบและเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวผู้สนใจ จำนวน 60 คนโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเองดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00 แทนความหมาย ความต้องการมากที่สุด

3.51 - 4.50 แทนความหมาย ความต้องการมาก

2.51 - 3.50 แทนความหมาย ความต้องการปานกลาง

1.51 – 2.50 แทนความหมาย ความต้องการน้อย

1.00 – 1.50 แทนความหมาย ความต้องการน้อยที่สุด

2.4.3 ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเองทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วทำการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละเสนอเป็นความเรียงจากข้อที่มีคะแนนมากไปหาน้อย

3. สร้างกรอบแนวคิดชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และผลการสำรวจความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสร้างกรอบแนวคิดชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วย 3.1 สร้างกรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทย 3.2 สร้างรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 3.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโดยมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อ ดังต่อไปนี้

3.1 สร้างกรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทย

สร้างกรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทยโดยการนำผลการสำรวจความต้องการเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมาเป็นข้อมูลสร้างกรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทย ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์กรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทย ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นกลุ่ม คือ หน่วย ตอน และเรื่อง รวมใช้เวลาเรียนรวม 30 ชั่วโมง ดังนี้

ตาราง 2 แสดงกรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทย

ลำดับ	เนื้อหา	รายละเอียดที่ต้องการ	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวดไทย	วิธีการเตรียมการนวด,คุณธรรมจริยธรรม,มารยาท ประเภทของการนวดไทย ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	6
2	ทำนวดพื้นฐาน	ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ทำนวดพื้นฐานหลัง ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ทำนวดพื้นฐานบ่า ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวก,ทำนอบ	12
3	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น และทฤษฎีเส้นประธานสิบ	กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาเบื้องต้น	3
4		แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค	3
5		ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	3
6	การปรับสมดุลโครงสร้างแบบไทย	บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน	
7	กฎหมาย	กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ	3
รวม			30

จากตาราง 2 กรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทยตามความต้องการและตามความง่ายไปหาความยาก ประกอบด้วย ดังนี้

1) ความรู้พื้นฐานการนวดไทย ประกอบด้วยรายละเอียดประเภทของการนวดไทย การเตรียมตัวของผู้เรียน มารยาท ชักประวัติและตรวจร่างกาย ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2) ทำนวดพื้นฐาน ประกอบด้วยรายละเอียด ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ทำนวดพื้นฐานหลัง ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ทำนวดพื้นฐานบ่า ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ และทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและทำนอบ ใช้เวลา 12 ชั่วโมง

3) กายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วยรายละเอียด กายวิภาคศาสตร์ และส่วนของร่างกายที่สำคัญ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

4) **แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค** ประกอบด้วยรายละเอียด แนวเส้นประธานสิบ และการเกิดโรค ตามแนวเส้นประธานใช้เวลา 3 ชั่วโมง

5) **ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย** ประกอบด้วยรายละเอียด ยุคศาสนาพราหมณ์ ยุคศาสนาพุทธ ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

6) **บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน** ประกอบ ด้วยรายละเอียดวิธีการเตรียมความพร้อม ก่อนท่ากายบริหาร ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตนและความสมดุลของร่างกาย ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

7) **กฎหมายประกอบโรคศิลปะ** ประกอบด้วยรายละเอียด กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการนวดไทย และกฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการนวดไทย ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

3.2 สร้างรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

การสร้างรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย ลักษณะชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องนวดไทย และสร้างรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องนวดไทย มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.2.1 ลักษณะชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลักษณะชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยคือการให้เนื้อหาวิชาการนวดไทยประกอบด้วย คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย วัสดุทัศน แบบทดสอบ และกล่องบรรจุ

3.2.2 สร้างรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

สร้างรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วยการนำเนื้อหาวิชาการนวดไทย แนวคิดรูปแบบการเรียนรู้และหลักการใช้สื่อใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์สร้างรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องนวดไทยตามตาราง 3 มีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 3 แสดงลักษณะรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	ความต้องการลักษณะรูปแบบ	ความต้องการรูปแบบ	
		คู่มือ	วีดิทัศน์
1		ปก ประกอบ ด้วย ปกหน้า ปกหลัง และ ปกกรอง	ปก ประกอบด้วย ปกหน้า ปกหลัง และ ปกแผ่นซีดี
2	วัตถุประสงค์ทั่วไป การเสนอเนื้อหา	คำนำ	
3	เป้าหมายการเรียนรู้	เป้าหมายการเรียนรู้ด้วยคู่มือ	เป้าหมายการเรียนรู้ด้วย วีดิทัศน์
4		สารบัญ	สารบัญ
5	คำแนะนำ	คำแนะนำ	คำแนะนำ
6		โครงสร้างชุดการเรียนรู้	โครงสร้างชุดการเรียนรู้
7	สาระ/เนื้อหา วัตถุประสงค์เฉพาะ	หน่วยที่ 1,2,3,4,5,6,7	หน่วยที่ 2,6
8	การนำเสนอเนื้อหา	1)แบ่งเป็นตอนๆ 2)เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย 3)เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก 4)เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน 5)มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ	1)ภาพเคลื่อนไหวประกอบคำบรรยาย 2)เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือ กรณีตัวอย่าง
9	กิจกรรมการเรียนรู้	ศึกษาหาความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติ	ศึกษาดูการปฏิบัติจากวีดิทัศน์
10	การประเมิน	สรุป ทำแบบทดสอบความรู้ก่อน ระหว่าง และหลังเรียนจบ	
11		อ้างอิง	

จากตาราง 8 สรุปรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วยรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและรูปแบบวีดิทัศน์ มีรายละเอียด ดังนี้

รูปแบบคู่มือประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1) ปก ประกอบด้วย ปกหน้า ปกหลัง และปกแผ่นซีดี พิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่าย ชัดเจน มีภาพสีประกอบเกี่ยวกับการนวดไทย

2) คำนำ กล่าวถึง วัตถุประสงค์ทั่วไป เป้าหมายการเรียนรู้ และการเสนอเนื้อหาของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยซึ่งประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์สร้างขึ้นมาหลักการสร้างสื่อเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้การนวดไทย สามารถปฏิบัติ หาประสบการณ์ ด้วยตนเอง

3) สารบัญ บอกหัวข้อตามลำดับแบ่งเป็นหน่วย ตอนและหัวเรื่อง

4) คำแนะนำ การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์เป็นหลักในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีความมุ่งหวังเพื่อใช้ศึกษาเรียนรู้ ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาการนวดไทยและฝึกปฏิบัติเพิ่มทักษะการนวดไทยได้ด้วยตนเองในบ้านหรือตามสถานที่อื่นๆ และในเวลาที่เหมาะสม สามารถฝึกปฏิบัติจนทำให้คนใกล้ชิดด้วยการดูการปฏิบัติจากคุณนวดสาธิต การค้นคว้าวิจัย ในครั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญจึงมีความเหมาะสมแก่ผู้ที่สามารถอ่านและดูสื่อวีดิทัศน์ได้ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ มีโครงเนื้อหาวิชารวม 7 หน่วย

โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนี้ 4.1 ทำแบบทดสอบของหน่วยการเรียนรู้ก่อนศึกษาเนื้อหา 4.2 ศึกษาแนวคิด วัตถุประสงค์ข้อบ่งชี้เนื้อหาแต่ละหน่วยให้เข้าใจ 4.3 พัฒนาความรู้และเกิดทักษะการปฏิบัติโดยเริ่มการศึกษาจากหน่วยที่1ถึง7 ได้เรียงตามหน่วยที่เข้าใจง่ายไปหาเรื่องที่เข้าใจยาก 4.4 ทำแบบบันทึกกิจกรรม แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน บันทึกกิจกรรมที่ได้ศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเองต่อไปในขั้นสูงขึ้นโดยสามารถติดต่อครูที่มีความสามารถเฉพาะทางได้ต่อไป

5) เนื้อหาวิชา ประกอบด้วยวัตถุประสงค์เพื่อสามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจ วัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อนำเสนอเนื้อหาด้วยการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ปฏิบัติกิจกรรมศึกษาจากสื่อด้วยตนเองในสถานที่และเวลาที่ต้องการ เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานการนวดไทยประกอบด้วย ประเภทของการนวดไทย การเตรียมตัวของผู้นวด มารยาทและหลักประวัติและตรวจร่างกาย ทำนวดพื้นฐานประกอบด้วย ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ทำนวดพื้นฐานหลัง ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ทำนวดพื้นฐานบ่า ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะและทำนวดพื้นฐานท้องทำแหวกและทำนวด กายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วย กายวิภาคศาสตร์ ส่วนของร่างกายที่สำคัญ แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ประกอบด้วยแนวเส้นประธานสืบและการเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน ประวัติความเป็นมาของการนวดไทยประกอบด้วย ยุคศาสนาพราหมณ์ ยุคศาสนาพุทธและยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนประกอบด้วยวิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร ผีกายบริหารท่าฤๅษีตัดตน และความสมดุลของร่างกาย กฎหมายประกอบโรคศิลปะประกอบด้วย กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการนวดไทย และกฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการนวดไทย การนำเสนอเนื้อหาหน่วยที่1,2,3,4,5,6 และ7 เน้น แบ่งเป็นตอนๆ เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อยเนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน มีการเสนอเนื้อหาที่มีรูปภาพประกอบและเสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ

6) สรุป ประกอบด้วย สรุปเนื้อหาวิชาการนวดไทย กิจกรรมศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติ แบบทดสอบ แบบสอบถามความพึงพอใจ และเฉลย

7) อ้างอิง ประกอบด้วยการอ้างอิงจัดเรียงตามลำดับอักษร

รูปแบบวิดิทัศน์ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1) ปก ประกอบด้วย ประกอบด้วย ปกหน้า ปกหลัง และปกที่แผ่นซีดีพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจนเสนอเนื้อหาที่มีภาพสีประกอบ

2) คำนำ อธิบายเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยวิดิทัศน์ สารบัญ ประกอบด้วยบอกหัวข้อตามลำดับแบ่งเป็นหน่วย ตอน

3) เนื้อหาประกอบด้วยภาพเคลื่อนไหวประกอบคำบรรยายเนื้อหาประกอบการแสดงสาธิตการนวดด้วยครูสอนนวดไทยเป็นการศึกษาวิดิทัศน์ด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียน เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาและเพื่อประกอบอาชีพนวดไทย เนื้อเรื่อง ประกอบด้วย ทำนวดพื้นฐานขา

และเปิดประตูลม ทำนวดพื้นฐานชาด้านนอก ทำนวดพื้นฐานชาด้านใน ทำนวดพื้นฐานหลัง ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ทำนวดพื้นฐานบ่า ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบและบริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน การนำเสนอเนื้อหาด้วยภาพเคลื่อนไหวประกอบคำบรรยาย ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง

4) กิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาการปฏิบัติจากวิดีโอ และฝึกปฏิบัติ

ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของกรอบเนื้อหาและรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยครั้งนี้ดังนี้

1. นำแบบประเมินกรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทยและรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยในภาคผนวก ค ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ 5 คน คือด้านการแพทย์แผนไทย ด้านการศึกษาผู้ใหญ่ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านพัฒนาหลักสูตร ด้านวิจัยและพัฒนาพฤติกรรม

2. เมื่อประเมินเสร็จแล้วจึงรวบรวมข้อมูลมาทำ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าดัชนีความสอดคล้องใช้สูตร IOC มีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.5

3. จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในภาคผนวก ค ตาราง 10 ผลที่ได้โดยรวมเท่ากับ 0.98 อยู่ระดับใช้ได้ จำนวน 40 ข้อ และใน ภาคผนวก ค ตาราง 11 หน้า 283 แสดงความสอดคล้องของเนื้อหาในรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ผลที่ได้โดยรวมเท่ากับ 1 อยู่ระดับใช้ได้ จำนวน 8 ข้อ และในภาคผนวก ค ตาราง 12 แสดงความสอดคล้องของเนื้อหากรอบรูปแบบวิธีปฏิบัติผลที่ได้โดยรวมเท่ากับ 1 อยู่ระดับใช้ได้ จำนวน 7 ข้อ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

สรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญเกณฑ์ที่ได้ ได้ทำการปรับปรุงแก้ไข กรอบเนื้อหาวิชาการนวดไทยและรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยแล้วจึงนำไปสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ตอนที่ 2 สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วยการดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 2. สร้างเครื่องมือประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วยการบูรณาการความรู้ ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ของโนลล์เป็นแนวทางประกอบกับผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนนวดไทย การเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื้อหาวิชาการนวดไทย รูปแบบคู่มือ และรูปแบบวีดิทัศน์ ได้กรอบเนื้อหาแบบสัมภาษณ์เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีรายละเอียดตามตาราง 5 หน้า 74 เพื่อสร้างแบบสัมภาษณ์หาความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คนมีรายละเอียดตามภาคผนวก ค ตาราง 6 หน้า 161 เมื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จแล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ได้ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตาม ตาราง 18 หน้า 117 ผลวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลและตาราง 19 หน้า 120 ผลวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

1.2 ข้อมูลส่วนตัวกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อประกอบร่างกรอบเนื้อหาและกรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและนำไปประกอบในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

1.3 วิเคราะห์สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย 1) รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 2) เนื้อหาวิชาการนวดไทย 3) สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามหลักการสร้างสื่อของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525: 45) รายละเอียด ดังนี้

ผลการวิเคราะห์หลักการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย คู่มือ และวีดิทัศน์ซึ่งใช้เป็นสื่อหลักในการเรียนวิชาการนวดไทย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากข้อมูลด้านสภาพปัญหาการเรียนนวดไทย ข้อมูลด้านการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เป็นแนวทางประกอบกับ ด้านรูปแบบคู่มือ และด้านรูปแบบวีดิทัศน์ เพื่อใช้ประกอบสร้างสื่อตามหลักการของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525: 45) มีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านสภาพปัญหาที่มีความสัมพันธ์การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ตามแนวคิดหลักการศึกษาคู่ผู้ใหญ่ โดยหลักการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยผู้วิจัยได้นำแนวคิดหลักการศึกษาคู่ผู้ใหญ่ของโนลส์มาเป็นกรอบในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยโดยประยุกต์ให้เข้ากับหลักการสร้างสื่อของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 10 ประการ ดังนี้ 1. ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาของผู้เรียนได้แก่ 1) การอบรมเสียค่าใช้จ่ายสูง 2) การเดินทางไม่สะดวก 3) ไม่มีเวลา 4) พื้นฐานแตกต่าง 5) สื่อการเรียนมีน้อย ในการเรียนเรื่องการนวดไทยเพื่อให้สอดคล้องปัญหาดังกล่าว พบว่าสามารถใช้การเรียนรู้ด้วยสื่อแทนการเข้าอบรมในหลักสูตรการนวดไทยของสถาบันต่างๆ ได้ โดยใช้คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และวีดิทัศน์ เป็นสื่อหลักในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ดังนี้ ด้านเนื้อหาของคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1) ศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน 2) สามารถทบทวนได้บ่อยครั้งจนเกิดความรู้ความเข้าใจ 3) สื่อผลิตให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและผู้เรียน ในประเด็นรูปแบบของคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย คำนำวัตถุประสงค์ วิธีเรียนด้วยตนเองโดยใช้คู่มือวิชาการนวดไทย คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และความเป็นมาของการนวดไทย ประเด็นเนื้อหาวีดิทัศน์ประกอบด้วยภาพเคลื่อนไหวการนวดไทยมีภาพหนึ่งประกอบแสดงรายละเอียด ส่วนที่ยากเช่นเนื้อหาในหน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 6 อธิบายบรรยายภาพด้วยเสียงชัดเจน สะดวกในการนำไปใช้ เช่นวีดิโอ ซีดี ประเด็นรูปแบบวีดิทัศน์ได้นำเสนอเป็นหน่วยใหญ่และหน่วยย่อย เทคนิคการนวดแบบสาธิตด้วยท่าต่างๆ ประเด็นการนำเสนอผู้วิจัย นำเสนอขั้นตอนเป็นเรื่องย่อยเลือกได้ตามความต้องการเสนอจากง่ายไปยาก การนำเสนอผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และปัญหาโดยเรียงจากง่ายไปยาก สอดคล้องกับหลักการศึกษาคู่ผู้ใหญ่ ในเรื่องรูปแบบวีดิทัศน์ให้เห็นแนวเส้นประธานของร่างกาย หุ่นหรือร่างกายคนประกอบ บรรยายเสียงชัดเจน

2) สรุปด้านความต้องการและความสนใจที่มีความสัมพันธ์กับการ กำหนดวัตถุประสงค์การสร้างสื่อ ด้านความต้องการและความสนใจในประเด็นผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเกิดความต้องการและสนใจที่จะเรียนและสนใจที่จะเรียน ประกอบด้วยด้านเนื้อหาคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน คำแนะนำในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ตอบสนองความต้องการและสนใจ ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เนื้อหาวิชาตามความต้องการและความสนใจคำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และประเมินความรู้และความพึงพอใจ ประเด็นการนำเสนอประกอบด้วย การนำเสนอเรียงตามลำดับ หน่วย

ตอนและเรื่องตามความง่ายไปหาความยาก พิมพ์ตัวอักษรตัวใหญ่ อธิบายประกอบภาพ แบบฝึกหัด หรือทดสอบความรู้ความเข้าใจ ด้านเนื้อหา รูปแบบวิธีทัศน์ ดูเนื้อเรื่องน่าสนใจ แสดงเทคนิคการวาด ด้วยภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่งแสดงแนวเส้นประธานหลักของร่างกายคน เสียงสัมพันธ์กับภาพ และ รายละเอียดมากเพียงพอกับความเข้าใจการวาดไทย ประเด็นรูปแบบวิธีทัศน์ประกอบด้วยกระชับ ชัดเจน และประกอบเนื้อเรื่องให้พอเหมาะกับเวลา ประเด็นการนำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็นตอนๆ สามารถเลือกดูได้ แบ่งเป็นเรื่องๆ สอดคล้องกับคู่มือ ให้เป็นภาพคมชัดและเสียงดังฟังชัดตาม ต้องการ

3) สรุปด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการ เลือกและสร้างสื่อการเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหา รูปแบบและความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาดูแล้วไม่ยากที่จะเข้าใจ เนื้อหาไม่ยากเกินไป และเหมาะสมกับวัยหรือสภาพผู้เรียน ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวาดไทย ผู้วิจัยนำเสนอเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก ตามความต้องการของผู้เรียน ประเด็นการนำเสนอผู้วิจัยแบ่งเป็นตอนๆ เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย จากหัวเรื่องง่ายไปยาก พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่โดยมีเนื้อหาเป็นภาพประกอบ ประเด็นเนื้อหาวิธีทัศน์ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหา ง่าย สั้น และกระชับ ประเด็นรูปแบบวิธีทัศน์ ผู้วิจัยคำนึงถึงเวลา ข้อจำกัดของผู้ใหญ่ในการเรียนรู้ ด้วยตนเองเช่นการใช้อุปกรณ์ในบ้าน

4) สรุปด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับการ กำหนดหน่วยการเรียนรู้ หัวเรื่อง วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและการประเมินผลการเรียนรู้ ในประเด็น ด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเรียนแล้วสามารถนำไปใช้ได้ทันที ประเด็นเนื้อหาคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวาดไทยเน้นเนื้อหาให้นำไปใช้ได้ทันที ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวาดไทยให้สั้นกระชับ ไม่เยิ่นเย้อและให้เหมาะกับสถานที่เรียนและเวลาเรียน ประเด็นการนำเสนอคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวาดไทย ให้สามารถอ่านศึกษาเนื้อหา ให้เห็นภาพรายละเอียด วิธีการปฏิบัติ สามารถลงมือฝึกปฏิบัติ และ ประเมินตนเองเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง ประเด็นเนื้อหาวิธีทัศน์ให้มีเนื้อหาศึกษาตามความต้องการและความสนใจ สามารถเปิดดูซ้ำได้หลายครั้ง ประเด็นรูปแบบวิธีทัศน์ ให้คำแนะนำสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ประเด็นนำเสนอให้ใช้อุปกรณ์ที่มีใช้อยู่ในบ้านเช่นโทรทัศน์ เครื่องเล่น วีดีโอ

5) สรุปด้านประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับการ กำหนดหมวดหมู่และประสบการณ์ ใน ประเด็นประสบการณ์ พบว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีถ้าเนื้อหาตรงกับประสบการณ์ของผู้ใหญ่ ประเด็น เนื้อหาคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวาดไทยให้สามารถรู้หลักการวาด รู้วิธีการวาด และรู้ ผลการวาด ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการวาดไทยให้คำแนะนำการนำ ประสบการณ์ของผู้เรียนมาประยุกต์ใช้ ประเด็นการนำเสนอให้เนื้อหาสอดคล้องประสบการณ์ มีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการวาดและสามารถอธิบายการวาดได้ ประเด็นเนื้อหาวิธีทัศน์ ได้นำประสบการณ์ที่านวดต่างๆที่ใช้ได้ดีมาสอน สอดคล้องประสบการณ์ผู้เรียนด้วย ประเด็นรูปแบบ วิธีทัศน์ได้นำเสนอรูปแบบสอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและเนื้อหาสอดคล้องกับ

ประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย ประเด็นการนำเสนอให้นำเสนอเนื้อหาเป็นขั้นตอนเป็นเรื่องๆจากง่ายไปหายาก

6) สรุปด้านการเรียนรู้โดยการนำตนเองที่มีความสัมพันธ์กับการ การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเป็นขั้นนำไปใช้ ในการนำตนเองประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ในการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นอิสระ เรียนตามลำพังหรือกลุ่ม ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วม และรับผิดชอบตนเองตัดสินใจที่จะกระทำกับสิ่งที่ตนเองต้องการประกอบด้วย ประเด็นเนื้อหาคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เนื้อหาถ่ายทอดความเข้าใจ และประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้ ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ให้เปิดใจรับโอกาสในการที่จะเรียนตามความสนใจ ประเด็นการนำเสนอคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย นำเสนอโดยให้ผู้เรียนไปศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ประเด็นเนื้อหาวิทัศน์เนื้อหาเรียบง่ายสอดคล้องกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ประเด็นรูปแบบวิทัศน์ ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ประเด็นการนำเสนอข้อมูลกรณีที่มีข้อมูลในบ้าน และแนะนำวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

2. สร้างเครื่องมือประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

สร้างเครื่องมือประเมินชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยว่ามีเกณฑ์ตามที่กำหนด ประกอบด้วย 2.1 ลักษณะเครื่องมือ 2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 ประเภทเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ได้แก่

1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบสังเกตความรู้ทักษะ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาคู่มือการเรียนและเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ

2.2.2 ศึกษาวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาวิชาการนวดไทย วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อสร้างตาราง 14 ดังนี้ สร้างแบบทดสอบแบบเลือกข้อถูกผิดหน่วยละ 30 ข้อ โดยแบ่ง 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวจำแนกตามตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ บุตร ที่อยู่ ระดับการศึกษา รายได้ ตอนที่ 2 ข้อสอบได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาวัตถุประสงค์ และการสร้างแบบทดสอบเลือกข้อผิดถูก ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 จำนวน 4 ข้อ หน่วยที่ 2 จำนวน 13 ข้อ หน่วยที่ 3 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 4 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 5 จำนวน 3 ข้อ หน่วยที่ 6 จำนวน 3 ข้อ หน่วยที่ 7 จำนวน 3 ข้อ เป็นแบบทดสอบเลือกคำตอบ ผิด / ถูกและส่งให้กรรมการควบคุมตรวจสอบความถูกต้อง นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 30 คนที่ไม่เคยเรียน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ วิเคราะห์หาคุณภาพ (r_{tt}) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ. 2538; 199) จากตาราง 15 ผลการสอบหลังเรียน ชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 30 คนใน 1 พฤศจิกายน 2552 ผลการทดลองตรวจสอบข้อสอบมีข้อยากจำนวน 3 ข้อและข้อง่ายจำนวน 2 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.27 - 0.73 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ $r_{tt} = 0.942$ และเหลือข้อสอบจำนวน 25 ข้อ

การสร้างแบบสังเกตความรู้ทักษะโดยนำผลการวิเคราะห์ มาสร้างแบบสังเกตทักษะแบบเลือกข้อ โดยคัดข้อสอบมา หน่วยละ 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบหน่วยที่ 1 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 2 จำนวน 5 ข้อ หน่วยที่ 3 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 4 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 5 จำนวน 3 ข้อ หน่วยที่ 6 จำนวน 3 ข้อ หน่วยที่ 7 จำนวน 3 ข้อ และให้ส่งกรรมการควบคุมตรวจสอบความถูกต้องและส่งให้กรรมการควบคุมตรวจสอบความถูกต้อง เกณฑ์ตรวจสอบแบ่งระดับค่าความรู้ความสามารถทักษะ 3 ระดับความรู้ความสามารถ คือ

- 3 แทนความหมาย ความรู้ทักษะมาก
- 2 แทนความหมาย ความรู้ทักษะปานกลาง
- 1 แทนความหมาย ความรู้ทักษะน้อย

การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความสามารถทักษะดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

- 2.51 – 3.00 แทนความหมาย ความรู้ทักษะมาก
- 1.51 - 2.50 แทนความหมาย ความรู้ทักษะปานกลาง
- 1.00 – 1.50 แทนความหมาย ความรู้ทักษะน้อย

คำชี้แจงการประเมินผล ถ้าประเมินความรู้ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อในระดับมาก แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในรายละเอียด ในหัวข้อนั้น ๆ ดีเยี่ยม ระดับปานกลาง แสดงว่าผู้เรียน มีความรู้ความเข้าใจ ในหัวข้อนั้น ๆ ดีเพื่อความชัดเจนขอแนะนำให้ทบทวนความรู้การปฏิบัติ และผลการปฏิบัติในหัวข้อนั้น ๆ อีกหนึ่งรอบ ในระดับน้อย แสดงว่าผู้เรียนยังไม่เข้าใจในความรู้ การปฏิบัติการในหัวข้อนั้นๆ ให้ผู้เรียนอ่านทบทวนเนื้อหาการปฏิบัติ และผลการปฏิบัติอีกครั้ง 2 รอบ แล้ว พิจารณาทบทวนข้อมูลอีกครั้ง จะมีความเข้าใจมากขึ้น

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยนำผลการวิเคราะห์ มาสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแบบเลือกข้อโดยคัดข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยวิถีทัศน์ เนื้อหาวิชาการนวดไทย สถานที่ใช้เรียน เวลาเรียน ครูสอนนวดไทย ความรู้ความเข้าใจการนวดไทย และการนำวิธีการนวดไทยไปใช้ และส่งให้กรรมการควบคุมตรวจสอบความถูกต้อง โดยแบ่งระดับความรู้ความสามารถ 3 ระดับความพึงพอใจ คือ

- 3 แทนความหมาย ความพึงพอใจ มาก
- 2 แทนความหมาย ความพึงพอใจ ปานกลาง
- 1 แทนความหมาย ความพึงพอใจ น้อย

การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

2.51 – 3.00 แทนความหมาย ความพึงพอใจ มาก

1.51 – 2.50 แทนความหมาย ความพึงพอใจ ปานกลาง

1.00 – 1.50 แทนความหมาย ความพึงพอใจ น้อย

คำชี้แจงการประเมินผล ถ้าประเมินความพึงพอใจในแต่ละหัวข้อในระดับมาก แสดงว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจ ในหัวข้อนั้น ๆ ดีเยี่ยม ระดับปานกลาง แสดงว่าผู้เรียน มีความพึงพอใจ ในหัวข้อนั้น ๆ ดี เพื่อความชัดเจนขอแนะนำให้ทบทวนในหัวข้อนั้น ๆ อีกหนึ่งรอบ ในระดับน้อย แสดงว่า ผู้เรียนยังไม่มี ความพึงพอใจ ในหัวข้อนั้น ๆ ให้ผู้เรียนอ่านทบทวนเนื้อหาการปฏิบัติ และผลการปฏิบัติอีกครั้ง 2 รอบแล้ว พิจารณาทบทวนข้อมูลอีกครั้ง จะมีความพึงพอใจมากขึ้นหากไม่ได้แสดงว่า วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่เหมาะสม

ส่งเครื่องมือประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตความรู้ ทักษะ แบบสอบถามความพึงพอใจ คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และวิธีทัศน์ให้ผู้เชี่ยวชาญตามรายชื่อตามภาคผนวก ก ได้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยง ความตรง ความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และใช้วิธีหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ บันทึกผลการพิจารณาลง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านและในแต่ละข้อ เลือกข้อคำถามที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ไว้ใช้ระดับใช้ได้ แสดงในตาราง 12, 13 มีข้อเสนอแนะคู่มือ ดังนี้

1. ปก ควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือใหญ่ชัดเจนควรเป็นปกแข็ง

2. ภาพรวมควรแก้ภาพประกอบควรมีคำอธิบายประกอบภาพทุกภาพ รูปภาพยังไม่ชัดเจนควรเพิ่มรายละเอียดมากกว่านี้ ภาพประกอบมือวิริยะภายในควรเป็นภาพสีเพื่อแยกส่วนประกอบจะดีมาก

3. ควรใช้ตัวอักษรที่เน้นความอ่อนโยนแบบอักษรไทยประดิษฐ์ขนาดตัวอักษรที่บอกชื่อเรื่องควรเด่นชัดหรือมีขนาดที่แตกต่างจากอักษรอื่นๆ ควรเน้นภาพประกอบชัดเจนกว่าเดิม

4. รูปภาพแต่ละเรื่องควรขยายใหญ่ขึ้น

5. หน่วยที่ 2 ดีมาก

6. หน่วยที่ 6 จากหลังควรเรียบๆ ไม่มีอะไรมารบกวน

สรุปชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยใช้ได้ดีมากควรแนะนำว่ามีการใช้ประกอบกัน ทั้งวิธีทัศน์และคู่มือ

มีข้อเสนอแนะวิธีทัศน์ ดังนี้

1. ปก ชื่อเรื่องยังไม่ชัดเจน

2. ควรนำภาพคนนวดอยู่ส่วนบนแทนตำแหน่งเดิมล่างขวาเพื่อเน้นตามชื่อเรื่องการนวดไทย

3. ภาพโดยรวมใช้ได้มีบางตอนที่มีภาพแตกไม่ชัดเจน

4. เสียงบางครั้งเบาแรงไม่สม่ำเสมอ มีเสียงแทรกเข้ามาทำให้คำอธิบายไม่ชัดเจน

5. ภาพรวมใช้ได้

6. ภาพในเล่มควรเป็นสีจะดูชัดเจนขึ้นแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปหาประสิทธิภาพ
ได้ข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปทดลองหาประสิทธิภาพในตอนที 3

ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพ

ประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วยดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง 2. แผนการทดลอง 3. การทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงเลือกผู้สนใจเรียน
และไม่เคยเรียนนวดไทย จำนวน 45 คน

ทดลองครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานครจำนวน 5 คน

ทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานครจำนวน 10 คน

ทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร
จำนวน 15 คน และในอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน

2. แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อน ระหว่าง และหลังการ
เรียนชุดการเรียนรู้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งดำเนินการทดลอง แบบ
One Group Pretest - Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 249) โดยมี
ลักษณะการทดลอง ดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน (Pretest)	ทดลอง	สอบหลัง (Posttest)
E	T ₁	X	T ₂

E	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง
T ₁	หมายถึง	การทดสอบวัดความเข้าใจเรื่องการนวดไทยก่อนทดลอง
X	หมายถึง	ทดลองการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย
T ₂	หมายถึง	การทดสอบวัดความเข้าใจหลังการทดลอง

3. การทดลอง

ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายทำการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทยประกอบด้วย การทดลอง 3 ครั้งคือ ทดลองครั้งที่ 1 ทดลองครั้งที่ 2 ทดลอง ครั้งที่ 3 และการควบคุมการทดลอง มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ทดลองครั้งที่ 1

การทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย ดังนี้ 1. กลุ่มตัวอย่าง 2. เก็บรวบรวมข้อมูล 3. วิเคราะห์ข้อมูล 4. สถิติที่ใช้ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบเฉพาะเจาะจงเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ไม่เคยเรียนนวดไทยในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน

2. เก็บรวบรวมข้อมูล

เสนอขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือขออนุญาตผู้บัญชาการหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบกและผู้อำนวยการสำนักการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอบางซ้าย เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ สถานที่และระยะเวลา ดำเนินการเวลา 09.00 – 12.00 น. ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2552 เป็นต้นไป ใช้เวลา 3 สัปดาห์ นำแบบทดสอบให้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลเพื่อเก็บคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) เป็นเวลา 1.30 ชั่วโมง แล้วมอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทยจำนวน 5 ชุดให้กับผู้เรียน 1 คนต่อ 1 ชุดโดย ผู้วิจัยชี้แจงผู้เรียนเป็นส่วนรวมเพื่อให้เข้าใจเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านอย่างน้อย ครั้งละ 1 ชั่วโมงเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาโดยไม่จำกัดจำนวนครั้งสามารถใช้ได้หลายครั้ง แล้วให้ทำการทดสอบตนเองด้วยแบบทดสอบและแบบสอบถามท้ายเล่ม นอกจากนั้นในระหว่างเรียนจะทำการสอบย่อย 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกันหนึ่งสัปดาห์ผู้วิจัยจะนัดทำการสอบที่ละหน่วยในสัปดาห์ที่ 1 จะทดสอบ หน่วยที่ 1,2,3 และในสัปดาห์ที่ 2 จะสอบหน่วยที่ 4,5,6,7 จนครบทุกหน่วยและหลังจากที่เรียนครบทุกหน่วยแล้วจึงนัดทำการสอบด้วยข้อสอบรวมอีกครั้งหนึ่ง ในสัปดาห์ที่ 3 เมื่อเสร็จการทดลองผู้วิจัยจะมอบใบเกียรติบัตรให้ทุกคนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

3. วิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทยว่าได้ค่าตามที่กำหนดหรือไม่ และนำผลสรุปมาปรับปรุงแก้ไข เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียน และค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 สังเกตการเรียนทักษะระหว่างเรียน การเรียนทักษะหลังเรียน ความพึงพอใจ ปรับปรุงเวลาเพิ่มขึ้น 1 สัปดาห์แล้วทดลองกลุ่มใหญ่ขึ้นอีกใน ครั้งที่ 2 ต่อไป

4. สถิติที่ใช้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำแบบประเมิน ก่อน ระหว่างและหลังเรียนได้ถูกต้อง ใช้สูตรหาค่า E_1, E_2

ทดลองครั้งที่ 2

การทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย ดังนี้ 3.2.1 กลุ่มตัวอย่าง 3.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูล
3.2.3 วิเคราะห์ข้อมูล 3.2.4 สถิติที่ใช้ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบเฉพาะเจาะจงเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้สนใจเรียนและไม่เคยเรียนหมวดไทยในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน

2. เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลเวลา 09.00 – 12.00 น. ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2553 เป็นต้นไป ใช้เวลา 4 สัปดาห์ นำแบบทดสอบให้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลเพื่อเก็บคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) เป็นเวลา 1.30 ชั่วโมง แล้วมอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหมวดไทยจำนวน 10 ชุดให้กับผู้เรียน 1 คนต่อ 1 ชุดโดย ผู้วิจัยชี้แจงผู้เรียนเป็นส่วนรวมเพื่อนำไปใช้เรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านอย่างน้อยครั้งละ 1 ชั่วโมงเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาโดยไม่จำกัดจำนวนครั้งสามารถใช้ได้หลายครั้ง แล้วให้ทำการทดสอบตนเองด้วยแบบทดสอบและแบบสอบถามท้ายเล่ม นอกจากนั้นในระหว่างเรียนจะทำการสอบย่อย 3 ครั้ง ระยะเวลาห่างกันหนึ่งสัปดาห์ผู้วิจัยจะนัดทำการสอบที่ละหน่วยในสัปดาห์ที่ 1 จะทดสอบ หน่วยที่ 1,2 สัปดาห์ที่ 2 สอบหน่วยที่ 3,4,5 และในสัปดาห์ที่ 3 จะสอบหน่วยที่ 6,7 จนครบทุกหน่วยหลังจากที่เรียนครบทุกหน่วยแล้วจึงนัดทำการสอบด้วยข้อสอบรวมอีกครั้งหนึ่ง ในสัปดาห์ที่ 4 เมื่อเสร็จการทดลองผู้วิจัยจะมอบใบเกียรติบัตรให้ทุกคนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

3. วิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหมวดไทยว่าได้ค่าตามที่กำหนดหรือไม่ และนำผลสรุปมาปรับปรุงแก้ไข เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียน และค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 การเรียนทักษะ ตาราง 14 สังเกตการเรียนทักษะ ความพึงพอใจเมื่อปรับปรุงแล้วทดลองกลุ่มใหญ่ขึ้น ในครั้งที่ 3 ต่อไป

4. สถิติที่ใช้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำแบบประเมินก่อน ระหว่างและหลังเรียนได้ถูกต้อง ใช้สูตรหาค่า E_1, E_2

ทดลองครั้งที่ 3

การทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย ดังนี้ 3.3.1 กลุ่มตัวอย่าง 3.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูล
3.3.3 วิเคราะห์ข้อมูล 3.3.4 สถิติที่ใช้ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบเฉพาะเจาะจงเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้สนใจเรียนและไม่เคยเรียนหมวดไทย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ประชากรกลุ่มตัวอย่างในเขตดอนเมือง

กรุงเทพมหานครจำนวน 15 คนและนักศึกษาออกโรงเรียนอำเภอบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน รวม 30 คน

3.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเวลา 09.00 – 12.00 น. ตั้งแต่วันที่ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2553 เป็นต้นไป ใช้เวลา 4 สัปดาห์ นำแบบทดสอบให้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เพื่อเก็บคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) เป็นเวลา 1.30 ชั่วโมง แล้วมอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจำนวน 15 ชุดให้กับผู้เรียน 1 คนต่อ 1 ชุด โดย ผู้วิจัยชี้แจงผู้เรียนเป็นส่วนรวมเพื่อให้นำไปใช้เรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านอย่างน้อยครั้งละ 1 ชั่วโมงเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาโดยไม่จำกัดจำนวนครั้งสามารถใช้ได้หลายครั้ง แล้วให้ทำการทดสอบตนเองด้วยแบบทดสอบและแบบสอบถามท้ายเล่ม นอกจากนั้นในระหว่างเรียนจะทำการสอบย่อย 3 ครั้งระยะเวลาห่างกันหนึ่งสัปดาห์ผู้วิจัยจะนัดทำการสอบที่ละหน่วยในสัปดาห์ที่ 1 จะทดสอบ หน่วยที่ 1,2 สัปดาห์ที่ 2 สอบหน่วยที่ 3,4,5 และในสัปดาห์ที่ 3 จะสอบหน่วยที่ 6,7 จนครบทุกหน่วย หลังจากที่ยื่นครบทุกหน่วยแล้วจึงนัดทำการสอบด้วยข้อสอบรวมอีกครั้งหนึ่ง ในสัปดาห์ที่ 4 เมื่อเสร็จการทดลองผู้วิจัยจะมอบใบเกียรติบัตรให้ทุกคนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

3.3.3 วิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลในเขตตอนเมืองทำการวิเคราะห์ หาค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยว่าได้ค่าตามที่กำหนดหรือไม่ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และหาค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 สังเกตการเรียนรู้ทักษะ ในตาราง 18 และ ความพึงพอใจ นำข้อมูลในอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาทำการวิเคราะห์ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยว่าได้ค่าตามที่กำหนดหรือไม่ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และหาค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 สังเกตการเรียนรู้ทักษะ และความพึงพอใจ

3.3.4 สถิติที่ใช้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำแบบประเมินก่อน ระหว่างและหลังเรียนได้ถูกต้อง ใช้สูตรหาค่า E_1, E_2

การควบคุมการทดลอง การควบคุมการทดลองให้เกิดความเรียบร้อยกำหนด ดังนี้

1. ประกาศรับสมัครผู้สนใจเรียนนวดไทยล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่ง เดือนที่แหล่งสมาคม นายทหารปืนใหญ่หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก เขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร และอาคารศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนอำเภอบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นอกจากนั้นแจ้งข้อมูลการรับสมัครให้ผู้นำชุมชนต่างๆ ได้ประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนทราบ
2. นัดพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงรายละเอียดการปฏิบัติเป็นส่วนรวมในวันแรกของการปฐมนิเทศและเพื่อการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 1 วันระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยดำเนินการเช่นเดียวกันทุกครั้งที่มีการทดลอง
3. เมื่อเรียนจบจะนัดพบกลุ่มเพื่อทำพิธีมอบใบเกียรติบัตร

4. คุณสมบัติของผู้เรียนในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร และในอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาเป็นกลุ่มตัวอย่างเจาะจงที่มีการศึกษาอย่างน้อยประถมศึกษาสมัครใจเข้าเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย ครั้งนี้ สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ตามลำดับดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
P	แทน	ค่าร้อยละ
E ₁	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้
E ₂	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้
t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
Sig	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นตอนการเสนอผลการวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 1 จำนวน 5 คน
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 3 จำนวน 30 คน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ โดยจำแนกตามเพศ อายุ จำนวนบุตร ที่อยู่อาศัย การศึกษา อาชีพ รายได้ ค่าเรียน และสื่อที่มีใช้ รายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 5 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ในเขตดอนเมืองจำนวน 60 คนเคยเรียน 30 คน ไม่เคยเรียน 30 คน

ข้อมูลส่วนบุคคล		กลุ่มเคยเรียน (N=30)		กลุ่มไม่เคยเรียน (N=30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	13	43.33	16	53.33
	หญิง	17	56.66	14	46.66
	รวม	30	100.00	30	100.00
2. อายุ	18 – 35 ปี	3	10.00	6	20.00
	36 – 60 ปี	21	70.00	21	70.00
	60 ปีขึ้นไป	6	20.00	3	10.00
	รวม	30	100.00	30	100.00
3.สถานภาพ	โสด	4	13.33	5	16.66
	มีคู่	18	60.00	16	70.00
	หย่า	4	13.33	2	16.66
	หม้าย	4	13.33	2	6.66
	แยกกันอยู่	0	0.00	2	6.66
	รวม	30	100.00	30	100.00
4. บุตร	มีบุตร	23	76.66	21	70.00
	ไม่มีบุตร	7	23.33	9	30.00
	รวม	30	100.00	30	100.00
5. ที่อยู่	ดอนเมือง	20	66.66	21	70.00
	อื่นๆ	10	33.33	9	30.00
	รวม	30	100.00	30	100.00
6. การศึกษา	ประถมศึกษา	12	40.00	9	30.00
	มัธยมศึกษา	16	53.33	20	66.66
	ปริญญาตรี	2	6.66	1	3.33
	รวม	30	100.00	30	100.00
7. อาชีพ	ข้าราชการ	6	20.00	14	46.66
	ธุรกิจ	3	10.00	1	3.33
	รับจ้าง	12	40.00	5	16.66
	ค้าขาย	4	13.33	3	10.00
	แม่บ้าน	4	13.33	6	20.00
	รัฐวิสาหกิจ	1	3.33	1	3.33
	ค่าเฉลี่ย	30	100.00	30	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล		กลุ่มเคยเรียน (N=30)		กลุ่มไม่เคยเรียน (N=30)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. อาชีพ	ข้าราชการ	6	20.00	14	46.66
	ธุรกิจ	3	10.00	1	3.33
	รับจ้าง	12	40.00	5	16.66
	ค้าขาย	4	13.33	3	10.00
	แม่บ้าน	4	13.33	6	20.00
	รัฐวิสาหกิจ	1	3.33	1	3.33
	รวม	30	100.00	30	100.00
8. รายได้	น้อยกว่า 6,000 บาท	8	26.66	12	40.00
	6,000 – 10,000 บาท	12	4.00	5	16.66
	มากกว่า 10,000 บาท	7	23.33	12	40.00
	อื่นๆ	3	10.00	1	3.33
	รวม	30	100.00	30	100.00
9. ค่าเรียนจ่ายได้	100 – 500 บาท	17	56.66	19	63.33
	501 – 1,000 บาท	7	23.33	5	16.66
	1,001 – 7,500 บาท	3	10.00	2	6.66
	มากกว่า 7,500 บาท	-	0.00	-	0.00
	อื่นๆ	3	10.00	4	13.33
	รวม	30	100.00	30	100.00
10. สื่อที่มีใช้	หนังสือ	22	30.55	5	6.94
	วิทยุ	8	11.11	14	19.44
	โทรทัศน์	16	22.22	24	33.33
	คอมพิวเตอร์	7	9.72	8	11.11
	วิดีโอ/ดีวีดี	13	18.05	13	18.05
	เทป	6	8.33	8	11.11
	รวม	72	100.00	72	100.00

จากตาราง 5 พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำนวน 60 คนประกอบด้วย กลุ่มเคยเรียนจำนวน 30 คนและกลุ่มไม่เคยเรียนจำนวน 30 คน มีรายละเอียดดังนี้ กลุ่มเคยเรียน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 56.66 ส่วนใหญ่มีอายุ 36-60 ปี ร้อยละ 70 ส่วนใหญ่มีคู่สมรสร้อยละ 60 มีบุตร เป็นอัตราส่วน 1:2 ส่วนใหญ่มีที่อยู่ในเขตตอนเมือง ร้อยละ 66.66 ส่วนใหญ่การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 33.33 มีรายได้ 6,000 -10,000 บาท ส่วนใหญ่ยอมเสียค่าเรียนได้ 100 - 500 บาท ส่วนใหญ่มีหนังสือร้อยละ 30.55 กลุ่มไม่เคยเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่อายุ 36 - 60 ปี ร้อยละ 70 ส่วนใหญ่มีคู่สมรส ร้อยละ 70 มีบุตรเป็น อัตรา 1 : 2 ส่วนใหญ่มีที่อยู่ในเขตตอนเมือง ร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 66.66 ส่วนใหญ่อาชีพรับราชการ ร้อยละ 46.66 ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 40.00 ส่วนใหญ่จ่ายค่าเรียนได้ 100 - 500 ร้อยละ 63.33 และส่วนใหญ่มิโทรทัศน์ใช้ ร้อยละ 33.33 รองลงไป คือวิทยุ และวิดีโอ/ดีวีดี

สรุปกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวนใกล้เคียงกันส่วนใหญ่มีครอบครัวแล้วและรายได้น้อยสามารถจ่ายค่าเรียนได้เพียง 100 – 500 บาทเท่านั้นนอกจากนั้นส่วนใหญ่มีอุปกรณ์ใช้ที่บ้านเช่น โทรทัศน์ วิทยุและเครื่องเล่นวีดีโอ/ดีวีดี และกลุ่มเคยเรียนกลับมีรายได้ที่สูงกว่าคือ รายได้ 6,000 -10,000 บาทจากอาชีพรับจ้างนวด

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

การวิเคราะห์ความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยรายด้าน ดังนี้

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ความเปี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยรายด้าน

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน N= 30			กลุ่มไม่เคยเรียน N= 30		
		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ต้องการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ต้องการ
1	ด้านวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วย	3.93	0.13	มาก	2.84	0.14	มาก
2	ด้านวิธีการเรียนนวดไทย	3.58	0.17	มาก	2.60	0.27	ปานกลาง
3	ด้านลักษณะสื่อ	3.99	0.37	มาก	3.14	0.24	ปานกลาง
4	ด้านประเภทสื่อ	3.67	0.25	มาก	2.71	0.34	ปานกลาง
5	ด้านรูปแบบคู่มือ	3.65	0.23	มาก	2.72	0.34	ปานกลาง
6	ด้านรูปแบบวีดิทัศน์	3.82	0.45	มาก	2.96	0.20	ปานกลาง
7	ด้านระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวด	2.82	0.17	ปานกลาง	1.37	0.23	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย		3.63	0.25	มาก	2.21	0.23	น้อย

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยของกลุ่มเคยเรียน พบว่ากลุ่มเคยเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เฉลี่ย 3.63 S.D.0.25 ในระดับมาก ลำดับแรกคือด้านลักษณะสื่อรองลงมาคือ ด้านวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านรูปแบบวีดิทัศน์ ด้านประเภทสื่อ ด้านรูปแบบคู่มือลำดับสุดท้ายคือด้านวิธีการเรียนนวดไทย และในระดับปานกลาง คือมีความรู้เนื้อหาวิชาการนวดไทย กลุ่มไม่เคยเรียนพบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเฉลี่ย 2.21 S.D.0.23 ในระดับน้อย ลำดับแรกคือ ด้านลักษณะสื่อมีระดับมาก รองลงมาคือ อยู่ในระดับปานกลางคือ ด้านวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านรูปแบบวีดิทัศน์ ด้านรูปแบบคู่มือ ด้านประเภทสื่อ ด้านวิธีการเรียนนวดไทย และลำดับสุดท้ายคือความรู้เนื้อหาวิชามีระดับน้อยที่สุด

สรุปกลุ่มไม่เคยเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยในระดับน้อยเพราะยังไม่เคยมีการสร้างมาก่อนและรองลงมาเป็นด้านลักษณะสื่อ ลำดับสุดท้ายเป็นระดับความรู้เนื้อหาวิชาในระดับน้อยที่สุดสำหรับกลุ่มเคยเรียนจะมีความต้องการชุดการเรียนรู้ด้วย

ตนเองเรื่องการนวดไทยระดับมากและลำดับสุดท้ายเป็นระดับความรู้เนื้อหาวิชาระดับปานกลางถือว่าจำเป็นต้องพัฒนาฝีมือการนวดให้ดีขึ้นไปอีกจึงต้องการเรียนรู้จากสื่อเพิ่มเติม

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านวัตถุประสงค์รายข้อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน (N= 30)			กลุ่มไม่เคยเรียน (N= 30)		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
				ต้องการ การ			ต้องการ การ
1	เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ	4.46	0.11	มาก	3.33	0.24	ปานกลาง
2	เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น	4.13	0.12	มาก	3.06	0.26	ปานกลาง
3	เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น	4.03	0.12	มาก	3.06	0.26	ปานกลาง
4	เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อผ่อนคลาย	3.83	0.14	มาก	2.80	0.14	ปานกลาง
5	เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์	3.80	0.14	มาก	2.73	0.25	ปานกลาง
6	เพื่อนำไปใช้หมวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด	3.76	0.15	มาก	2.53	0.26	ปานกลาง
7	เพื่อนำไปใช้หมวดตนเอง	3.53	0.17	มาก	2.43	0.27	น้อย
ค่าเฉลี่ย		3.93	0.13	มาก	2.84	0.24	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านวัตถุประสงค์ ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ค่าเฉลี่ย 3.93 S.D. 0.13 ในระดับมาก เรียงลำดับ ดังนี้ 1. เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ 2. เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น 3. เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น 4. เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อผ่อนคลาย 5. เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ 6. เพื่อนำไปใช้หมวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด และลำดับสุดท้ายเพื่อนำไปใช้หมวดตนเอง กลุ่มไม่เคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ของไม่กลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เฉลี่ย 2.84 S.D. 0.24 ในระดับปานกลาง เรียงลำดับดังนี้ 1. เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ 2. เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น 3. เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น 4. เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อผ่อนคลาย 5. เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ 6. เพื่อนำไปใช้หมวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด และลำดับสุดท้ายเพื่อนำไปใช้หมวดตนเอง

สรุปกลุ่มไม่เคยเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการด้านวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทยในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือเพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ รองลงมาคือเพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น ลำดับสุดท้ายคือเพื่อนำไปใช้นวดตนเอง สำหรับกลุ่มเคยเรียนมีความต้องการเช่นเดียวกัน

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านวิธีการเรียนนวดไทยรายข้อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน (N=30)			กลุ่มเคยเรียน (N=30)		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
				ต้อง การ			ต้อง การ
1	แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับ	4.13	0.12	มาก	3	0.23	ปานกลาง
2	แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับ	4.06	0.11	มาก	2.93	0.26	ปานกลาง
3	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน	3.93	0.15	มาก	2.80	0.27	ปานกลาง
4	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน	3.86	0.17	มาก	2.70	0.29	ปานกลาง
5	แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับ	3.86	0.17	มาก	2.60	0.30	ปานกลาง
6	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน ศึกษาคู่มือ	3.70	0.20	มาก	2.56	0.31	ปานกลาง
7	ศึกษาวิดีโอที่แสดงการสาธิตด้วย	3.53	0.23	มาก	2.76	0.29	ปานกลาง
8	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน	3.60	0.24	มาก	2.53	0.32	ปานกลาง
9	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษา	3.51	0.25	มาก	2.63	0.30	ปานกลาง
10	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน	3.43	0.24	ปาน	2.50	0.31	น้อย
11	ศึกษาคู่มือ และวิดีโอที่แสดงการสาธิต	3.33	0.23	ปาน	2.46	0.34	น้อย
12	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษา	3.16	0.22	ปาน	2.23	0.40	น้อย
13	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน	3.16	0.22	ปาน	2.26	0.39	น้อย
14	ศึกษาคู่มือด้วยตนเอง	2.93	0.24	ปาน	2.46	0.34	น้อย
	ค่าเฉลี่ย	3.58	0.19	มาก	2.60	0.31	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่าความต้องการด้านวิธีการเรียนนวดไทย ผลปรากฏดังนี้ กลุ่มเคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านวิธีการเรียนนวดไทย ของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านวิธีการเรียนนวดไทย เฉลี่ย 3.58 S.D. 0.19 ในระดับมาก ลำดับแรกคือ แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน รองลงมาคือ แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอที่แสดงการสาธิตที่บ้าน และลำดับสุดท้ายศึกษาคู่มือด้วยตนเอง กลุ่มไม่เคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านวิธีการเรียนนวดไทย ของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านวิธีการเรียนนวดไทย เฉลี่ย 3.58 S.D. 0.19 ในระดับมาก ลำดับแรกคือ แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน รองลงมาคือ แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับ

ครูผู้สอนในห้องเรียน ศีษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน และลำดับสุดท้าย แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศีกษาวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน

สรุปกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียนมีความต้องการด้านวิธีการเรียนนวดไทยในระดับมาก ลำดับแรกคือแบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียนรองลงมาก็คือ แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศีษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านลักษณะสื่อรายชื่อ
ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน (N=30)			กลุ่มเคยเรียน (N=30)		
				ระดับ			ระดับ
		$\bar{x}$	S.D.	ต้อง การ	$\bar{x}$	S.D.	ต้อง การ
1	กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้	4.16	0.42	มาก	3.36	0.47	ปานกลาง
2	สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่น	4.10	0.45	มาก	3.36	0.47	ปานกลาง
3	เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	4.03	0.46	มาก	3.30	0.49	ปานกลาง
4	เรียนรู้แล้วผู้เรียนเกิดความสนใจเรียน	3.96	0.48	มาก	3.06	0.50	ปานกลาง
5	สะท้อนเรื่องศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญา	3.96	0.48	มาก	3.03	0.51	ปานกลาง
6	สนุกเพลิดเพลิน	3.73	0.47	มาก	2.76	0.52	ปานกลาง
	ค่าเฉลี่ย	3.99	0.46	มาก	3.14	0.49	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่าความต้องการด้านลักษณะสื่อผลปรากฏดังนี้ กลุ่มเคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านลักษณะสื่อของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านลักษณะสื่อเฉลี่ย 3.99 S.D. 0.46 ในระดับมาก ลำดับแรกคือ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รองลงมาก็คือ สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่น รูปภาพ ภาพวาด และภาพเคลื่อนไหว และลำดับสุดท้ายคือสนุกเพลิดเพลิน กลุ่มไม่เคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านลักษณะสื่อของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านลักษณะสื่อเฉลี่ย 3.14 S.D. 0.49 ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รองลงมาก็คือ สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่น รูปภาพ ภาพวาด และภาพเคลื่อนไหว และลำดับสุดท้ายคือสนุกเพลิดเพลิน

สรุปกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียนมีความต้องการด้านลักษณะสื่อในระดับมากลำดับแรกคือกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รองลงมาก็คือ สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่น รูปภาพ ภาพวาด และภาพเคลื่อนไหว

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ความเป็ยเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านประเภทสื่อราย
ข้อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน (N=30)			กลุ่มไม่เคยเรียน (N=30)		
		ระดับ			ระดับ		
		$\bar{X}$	S.D.	ต้อง การ	$\bar{X}$	S.D.	ต้อง การ
1	ครุณวดไทย	4.13	0.38	มาก	3.43	0.49	ปานกลาง
2	รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด	3.86	0.39	มาก	3.06	0.56	ปานกลาง
3	สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือหรือคู่มืออนวดไทย	3.80	0.41	มาก	2.80	0.60	ปานกลาง
4	ชุดการเรียนรูด้ว้ตนเองเรื่องการนวด	3.73	0.42	มาก	2.26	0.66	น้อย
5	โปสเตอร์แสดงท่านวด	3.53	0.44	มาก	2.10	0.60	น้อย
6	วีดิทัศน์เรื่องการนวดไทย	3.46	0.47	ปาน	2.76	0.54	ปานกลาง
7	เทปเสียงบรรยายวิธีการนวด	3.20	0.50	ปาน	2.60	0.55	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย		3.67	0.43	มาก	3.14	0.57	ปานกลาง

จากตาราง 10 พบว่าความต้องการด้านประเภทสื่อ ผลปรากฏดังนี้ กลุ่มเคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านประเภทสื่อของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านประเภทสื่อเฉลี่ย 3.67 S.D. 0.43 ในระดับมาก ลำดับแรกคือ ครุณวดไทย รองลงมาคือ รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือหรือคู่มืออนวดไทย และชุดการเรียนรูด้ว้ตนเองเรื่องการนวดไทยคือคู่มืออนวดไทยและวีดิทัศน์ และลำดับสุดท้ายคือเทปเสียงบรรยายวิธีการนวด กลุ่มไม่เคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านประเภทสื่อของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านประเภทสื่อเฉลี่ย 3.14 S.D. 0.57 ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือ ครุณวดไทย รองลงมาคือ รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือหรือคู่มืออนวดไทยและ ชุดการเรียนรูด้ว้ตนเองเรื่องการนวดไทยคือคู่มืออนวดไทยและวีดิทัศน์ และลำดับสุดท้ายคือเทปเสียงบรรยายวิธีการนวด

สรุปกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียนมีความต้องการด้านประเภทสื่อในระดับปานกลางลำดับแรกคือ ครุณวดไทย รองลงมาคือ รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือหรือคู่มืออนวดไทยและ ชุดการเรียนรูด้ว้ตนเองเรื่องการนวดไทยคือคู่มืออนวดไทยและวีดิทัศน์

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านรูปแบบคู่มือราย
ข้อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน (N=30)			กลุ่มไม่เคยเรียน (N=30)		
		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
				ต้อง การ			ต้อง การ
1	มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษา	4.16	0.14	มาก	3.46	0.26	ปานกลาง
2	กิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้	4.16	0.14	มาก	3.46	0.26	ปานกลาง
3	สาระ/เนื้อหาที่มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหา	4.06	0.16	มาก	3.30	0.27	ปานกลาง
4	เป้าหมายการเรียนรู คือเมื่อเรียนจบ	4.06	0.17	มาก	3.06	0.28	ปานกลาง
5	การประเมิน คือมีการประเมินการ	4.03	0.18	มาก	3.06	0.28	ปานกลาง
6	เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน	4	0.19	มาก	3.00	0.29	ปานกลาง
7	เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย	4	0.19	มาก	2.93	0.30	ปานกลาง
8	มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ	3.93	0.20	มาก	2.96	0.31	ปานกลาง
9	แบ่งเป็นตอนๆ	3.93	0.20	มาก	2.96	0.31	ปานกลาง
10	เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	3.86	0.21	มาก	2.76	0.33	ปานกลาง
11	เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย	3.86	0.21	มาก	2.76	0.33	ปานกลาง
12	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์	3.80	0.22	มาก	2.60	0.34	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย		3.65	0.23	มาก	2.72	0.29	ปานกลาง

จากตาราง 11 พบว่าความต้องการด้านรูปแบบคู่มือผลปรากฏดังนี้ กลุ่มเคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านรูปแบบคู่มือของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านรูปแบบคู่มือเฉลี่ย 3.65 S.D. 0.23 ในระดับมาก ลำดับแรกคือ มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียน รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง สาระ/เนื้อหาที่มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา เป้าหมายการเรียนรู คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองและด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียนจบ เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ แบ่งเป็นตอนๆ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหา กรณีตัวอย่างฯลฯปฏิบัติและประเมินผล และลำดับสุดท้ายคือวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ กลุ่มไม่เคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านรูปแบบคู่มือของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านรูปแบบคู่มือเฉลี่ย 2.72 S.D. 0.29 ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือ มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลัง

การเรียนรู้ รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง สารระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองและด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียนจบ เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ แบ่งเป็นตอนๆ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหา กรณีตัวอย่าง ฯลฯ ปฏิบัติและประเมินผล

12. วัตถุประสงค์เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ และลำดับสุดท้ายคือ วัตถุประสงค์เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ

สรุปกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียนมีความต้องการด้านประเภทสื่อในระดับปานกลางลำดับแรกคือ มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียน รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านรูปแบบวิธีทัศน์ รายข้อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน (N=30)			กลุ่มไม่เคยเรียน (N=30)		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
				ต้อง การ			ต้อง การ
1	กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้	4.10		มาก	3.33		ปานกลาง
2	สารระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหา	4.03		มาก	3.23		ปานกลาง
3	มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหว	4.03		มาก	3.13		ปานกลาง
4	มีคำแนะนำการเรียนหรือวิธีการศึกษา	3.90		มาก	3.1		ปานกลาง
5	เนื้อหาแสดงด้วยวิธีทัศน์ศึกษาง่าย	4.00		มาก	2.96		ปานกลาง
6	เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	3.83		มาก	2.93		ปานกลาง
7	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์	3.83		มาก	2.93		ปานกลาง
8	แบ่งเป็นตอนๆ	3.70		มาก	2.93		ปานกลาง
9	เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย	3.70		มาก	2.93		ปานกลาง
10	เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย	3.70		มาก	2.83		ปานกลาง
11	เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบ	3.66		มาก	2.76		ปานกลาง
12	การประเมิน คือมีการประเมินการ	3.4		ปาน	2.53		ปานกลาง
	ค่าเฉลี่ย	3.82	0.45	มาก	2.96	0.20	ปานกลาง

จากตาราง 12 พบว่าความต้องการด้านรูปแบบวิถีทัศน์ปรากฏดังนี้ กลุ่มเคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านรูปแบบวิถีทัศน์ของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านรูปแบบวิถีทัศน์เฉลี่ย 3.82 S.D. 0.45 ในระดับมาก ลำดับแรกคือ กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อกันระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง รองลงมาคือ สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การวัดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิถีทัศน์ให้เห็นภาพชัดเจนดียิ่งขึ้น มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ เนื้อหาแสดงด้วยวิถีทัศน์ศึกษาง่ายชัดเจน มีคำแนะนำการเรียนรู้หรือวิธีการศึกษาวิถีทัศน์ และการทดสอบความรู้ระหว่างและหลังการเรียนรู้ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ แบ่งเป็นตอนๆ เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลองการนำเสนอ บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา และลำดับสุดท้ายคือ การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ กลุ่มไม่เคยเรียน การวิเคราะห์ความต้องการด้านรูปแบบวิถีทัศน์ ของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านรูปแบบวิถีทัศน์เฉลี่ย 2.96 S.D. 0.20 ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือ กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อกันระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง รองลงมาคือ สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การวัดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิถีทัศน์ให้เห็นภาพชัดเจนดียิ่งขึ้น มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ เนื้อหาแสดงด้วยวิถีทัศน์ศึกษาง่ายชัดเจน มีคำแนะนำการเรียนรู้หรือวิธีการศึกษาวิถีทัศน์ และการทดสอบความรู้ระหว่างและหลังการเรียนรู้ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ แบ่งเป็นตอนๆ เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลองการนำเสนอ บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา และลำดับสุดท้าย คือ มีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ

สรุปกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียนมีความต้องการด้านรูปแบบวิถีทัศน์ ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือ กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อกันระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง รองลงมาคือ สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความต้องการด้านระดับความรู้
เนื้อหาเรื่องการนวดไทยรายข้อในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	รายการความต้องการ	กลุ่มเคยเรียน (N=30)			กลุ่มไม่เคยเรียน (N=30)		
		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
				ต้อง การ			ต้อง การ
1	ความรู้พื้นฐานของการนวดไทย	3.51	0.14	มาก	2.00	0.30	น้อย
2	ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม	3.36	0.15	ปานกลาง	1.90	0.31	น้อย
3	มารยาทของผู้นวด	2.46	0.16	น้อย	1.51	0.35	น้อย
4	ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก	3.33	0.17	ปานกลาง	1.51	0.35	น้อย
5	ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน	3.26	0.18	ปานกลาง	1.51	0.35	น้อย
6	ทำนวดพื้นฐานหลัง	3.13	0.19	ปานกลาง	1.43	0.36	น้อยที่สุด
7	ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก	3.10	0.20	ปานกลาง	1.43	0.36	น้อยที่สุด
8	ทำนวดพื้นฐานป่า	3.10	0.20	ปานกลาง	1.40	0.37	น้อยที่สุด
9	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา	2.96	0.22	ปานกลาง	1.40	0.37	น้อยที่สุด
10	ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน	2.93	0.23	ปานกลาง	1.36	0.40	น้อยที่สุด
11	ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ	2.80	0.24	ปานกลาง	1.36	0.40	น้อยที่สุด
12	ประเภทของการนวดไทย	2.80	0.24	ปานกลาง	1.33	0.42	น้อยที่สุด
13	ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่	2.76	0.24	ปานกลาง	1.33	0.44	น้อยที่สุด
14	บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน	2.56	0.26	ปานกลาง	1.23	0.45	น้อยที่สุด
15	แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค	2.46	0.27	น้อย	1.13	0.46	น้อยที่สุด
16	ประวัติความเป็นมาของการนวด	2.40	0.28	น้อย	1.10	0.47	น้อยที่สุด
17	ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวก, ท่า	2.23	0.29	น้อย	1.00	0.45	น้อยที่สุด
18	กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ	1.76	0.30	น้อย	0.90	0.40	น้อยที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	2.82	0.22	ปานกลาง	1.37	0.38	น้อยที่สุด

จากตาราง 13 พบว่าด้านระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวดไทยปรากฏดังนี้ กลุ่มเคยเรียน การวิเคราะห์ด้านระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวดไทยของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการด้านระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวดไทยเฉลี่ย 2.82 S.D. 0.22 ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือ ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยเช่นวิธีการเตรียมการนวด, คุณธรรมจริยธรรม, มารยาท รองลงมาคือ ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม มารยาทของผู้นวด ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ทำนวดพื้นฐานหลัง ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ทำนวดพื้นฐานป่า กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ประเภทของการนวดไทย ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวก, ท่า นวด และลำดับสุดท้ายคือ กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ กลุ่มไม่เคยเรียน การวิเคราะห์ด้านระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวดไทยของกลุ่มเคยเรียน พบว่าส่วนใหญ่มีด้านระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวดไทยเฉลี่ย 1.37 S.D. 0.38 ในระดับน้อยที่สุด ลำดับแรกคือ ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยเช่น วิธีการเตรียมการนวด, คุณธรรมจริยธรรม, มารยาท ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม มารยาทของ

ผู้หมวด ทำนวดพื้นฐานทางด้านนอก ทำนวดพื้นฐานทางด้านใน ทำนวดพื้นฐานหลัง ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ทำนวดพื้นฐานบ่า กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ประเภทของการนวดไทย ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน แนวเส้นประฐานสลับกับการเกิดโรค ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่า ناب และลำดับสุดท้ายคือ กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ

สรุปกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียนมีความต้องการด้านรูปแบบวิถีทัศน์ ในระดับน้อยความรู้พื้นฐานของการนวดไทยเช่นวิธีการเตรียมการนวด,คุณธรรมจริยธรรม,มารยาท รองลงมาคือ ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม

ผู้วิจัยนำผลสรุปความต้องการรายด้านและรายข้อที่ได้จากการสัมภาษณ์ ไปประกอบการสร้างคู่มือและวิถีทัศน์จนเสร็จแล้วได้นำไปทดลองหาประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 1 ผลการทดลองกลุ่มเล็ก จำนวน 5 คนในชุมชนเขตตอนเมือง

ตาราง 14 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตตอนเมือง จำนวน 5 คน

	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
ค่าเฉลี่ย	15	60.00	12.23

จากตาราง 14 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตตอนเมือง จำนวน 5 คน พบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียนเท่ากับร้อยละ 60.00

ตาราง 15 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตตอนเมืองจำนวน 5 คน

หน่วยที่	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
1	21.00	84.00	
2	21.50	86.00	
3	22.50	90.00	
4	20.00	80.00	
5	20.00	80.00	
6	17.50	70.00	
7	22.50	90.00	
ค่าเฉลี่ย	20.71	82.85	6.49

จากตาราง 15 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตตอนเมือง จำนวน 5 คน พบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบย่อย 7 หน่วยคือ E₁ เท่ากับร้อยละ 82.85

ตาราง 16 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน

	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ E_2	S.D.
ค่าเฉลี่ย	21.42	85.71	9.40

จากตาราง 16 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คนพบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบรวม 7 หน่วยคือ E_2 เท่ากับร้อยละ 85.71

ตาราง 17 สรุปประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 5 คน

รายการ	ร้อยละ	S.D.
ระหว่างเรียน E_1	82.85	6.49
หลังเรียน E_2	85.71	9.40

จากตาราง 17 หาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่า E_1 / E_2 จากการทดลองครั้งที่ 1 เท่ากับ 82.85 / 85.71 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80

ตาราง 18 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 5 คน

ผลการเรียนรู้	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ผลการเรียนรู้ก่อนเรียน	5	60.00	12.23		
ผลการเรียนรู้หลังเรียน	5	85.71	9.40	7.234	*0.035

* $P < 0.05$

จากตาราง 18 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่า ค่า t คำนวณเท่ากับ 7.234 ซึ่งมีความมากกว่าค่า t จากตารางที่มีค่าเท่ากับ 2.44 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยสอบหลังเรียนมีค่ามีค่าไม่เท่ากับ ร้อยละ 60.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 19 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน

	คะแนน ระดับความรู้	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
ค่าเฉลี่ย	2.76	มาก	18.44	92.21
				6.49

จากตาราง 19 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 5 คนพบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบย่อย 7 หน่วย E_2 เท่ากับ 92.21 S.D. 6.49 ค่าเฉลี่ย 2.76 อยู่ในระดับ มาก

ตาราง 20 แสดงผลความพึงพอใจชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คนทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน

ข้อ	รายการ	คะแนนรวม (N=5)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ พอใจ
1	คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและวีดิ	14	2.8	0.09	มาก
2	เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย	12	2.4	0.01	ปานกลาง
3	เนื้อหาทำนวดพื้นฐาน	13	2.6	0.01	มาก
4	เนื้อหากายวิภาคศาสตร์	12	2.4	0.01	ปานกลาง
5	เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค	13	2.6	0.01	มาก
6	เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	13	2.6	0.01	มาก
7	เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน	13	2.6	0.01	มาก
8	เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ	12	2.4	0.01	ปานกลาง
9	สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน	11	2.2	0.09	ปานกลาง
10	จำนวนเวลาเรียน	12	2.4	0.01	ปานกลาง
11	ครูสอนการนวดไทย	14	2.8	0.09	มาก
12	ความรู้ความเข้าใจการนวดไทย	10	2.0	0.25	ปานกลาง
13	นำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน	14	2.8	0.09	มาก
	ค่าเฉลี่ย	12.53	2.51	0.23	มาก

จากตาราง 20 สรุปผลความพึงพอใจชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คน พบว่า คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย เท่ากับ 2.51 S.D.0.23 มีความพึงใจในระดับมาก เรียงลำดับ ดังนี้ หนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและสื่อวีดิทัศน์ เนื้อหาทำนวดพื้นฐาน เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ครูสอนการนวดไทย และนำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน ระดับปานกลางเรียงตามลำดับ ดังนี้ เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทยเนื้อหากายวิภาคศาสตร์เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะสถานที่ใช้เรียนของผู้เรียนจำนวนเวลาเรียนและความรู้ความเข้าใจการนวดไทย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 1 ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมีประสิทธิภาพ E1 / E 2 ความรู้ความเข้าใจเท่ากับ 82.85 / 85.71 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ผลการเรียนรู้ทักษะอยู่ในระดับมากและมีความพึงพอใจระดับมากสำหรับความพึงพอใจระดับปานกลางที่จำเป็นต้องนำมาแก้ไขคือเนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย เนื้อหากายวิภาคศาสตร์ เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ จำนวนเวลาเรียนสถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน และความรู้ความเข้าใจการนวดไทยจากการทดลองเป็นที่น่าพอใจและปรับปรุงด้านเนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย เนื้อหากายวิภาคศาสตร์ เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะความรู้ความเข้าใจการนวดไทย สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน และจำนวนเวลาเรียนเพิ่มเวลาเรียนเป็น 4 สัปดาห์ และได้ปรับปรุงและนำไปใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 ต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 2 ทดลองชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 10 คน

ตาราง 21 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน

	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
ค่าเฉลี่ย	16.39	65.57	26.62

จากตาราง 21 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 10 คนว่า มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนร้อยละ 65.57

ตาราง 22 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน

หน่วยที่	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ (E ₁)	S.D.
1	20.00	80.00	10.75
2	20.75	83.00	0.07
3	22.50	90.00	45.15
4	18.75	75.00	68.55
5	21.25	85.00	2.95
6	20.00	80.00	10.75
7	22.50	90.00	45.15
ค่าเฉลี่ย	20.82	83.28	5.52

จากตาราง 22 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 10 คนพบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบย่อย 7 หน่วย E_1 เท่ากับ 83.28 S.D. 5.52

ตาราง 23 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 1 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน

	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ E_2	S.D.
ค่าเฉลี่ย	21	84.00	9.40

จากตาราง 23 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน พบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบรวม 7 หน่วย E_2 เท่ากับร้อยละ 84.00

ตาราง 24 แสดงประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 10 คน

รายการ	ร้อยละ	S.D.
ระหว่างเรียน E_1	83.28	5.52
หลังเรียน E_2	85.71	9.40

จากตาราง 24 หาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่า E_1 / E_2 จากการทดลองครั้งที่ 2 เท่ากับ 83.28 / 85.71 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80

ตาราง 25 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 10 คน

ผลการเรียนรู้	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ผลการเรียนรู้ก่อนเรียน	10	65.57	26.62		
ผลการเรียนรู้หลังเรียน	10	85.71	9.40	5.25	*0.04

* $P < 0.05$

จากตาราง 25 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่า ค่า t คำนวณเท่ากับ 5.25 ซึ่งมีความมากกว่าค่า t จากตารางที่มีค่าเท่ากับ 2.44 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยสอบหลังเรียนมีค่ามีค่าไม่เท่ากับ ร้อยละ 65.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 26 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน

	คะแนน	ระดับความรู้	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
ค่าเฉลี่ย	2.77	มาก	18.64	93.20	4.50

จากตาราง 26 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คนพบว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 93.20 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 27 แสดงผลความพึงพอใจชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คนทดลองครั้งที่ 2 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน

ข้อ	รายการ	คะแนนรวม (N=10)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ พอใจ
1	คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและวีดิ	29	2.90	0.09	มาก
2	เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย	27	2.70	0.01	ปานกลาง
3	เนื้อหาทำนวดพื้นฐาน	25	2.50	0.01	มาก
4	เนื้อหากายวิภาคศาสตร์	23	2.30	0.01	ปานกลาง
5	เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค	27	2.70	0.01	มาก
6	เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	29	2.90	0.01	มาก
7	เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน	24	2.40	0.01	ปานกลาง
8	เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ	25	2.50	0.01	มาก
9	สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน	27	2.70	0.09	มาก
10	จำนวนเวลาเรียน	25	2.51	0.01	มาก
11	ครูสอนการนวดไทย	30	3.00	0.09	มาก
12	ความรู้ความเข้าใจการนวดไทย	27	2.70	0.25	มาก
13	นำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน	25	2.50	0.09	มาก
	ค่าเฉลี่ย	26.38	2.90	0.23	มาก

จากตาราง 27 ผลความพึงพอใจชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 10 คน พบว่า คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 2.9 มีความพึงใจในระดับมาก เรียงลำดับ ดังนี้ หนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและสื่อวีดิทัศน์ เนื้อหาทำนวดพื้นฐาน เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ครูสอนการนวดไทย และนำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน ระดับปานกลางเรียงตามลำดับ ดังนี้ กายวิภาคศาสตร์ เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน จำนวนเวลาเรียนและความรู้ความเข้าใจการนวดไทย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 2 ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมีประสิทธิภาพ E1 / E 2 ความรู้ความ

เข้าใจเท่ากับ 83.28 / 85.71 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ผลการเรียนรู้ทักษะอยู่ในระดับมากและมีความพึงพอใจระดับมาก จากผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจและปรับปรุง เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ เนื้อหาแนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ความรู้ความเข้าใจการนวดไทยและจำนวนเวลาเรียนเพิ่มเป็น 5 สัปดาห์และนำไปใช้ในการทดลองครั้งที่ 3 ต่อไป

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 3 ผลการทดลองกลุ่มใหญ่ จำนวน 30 คน ประกอบด้วยในชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คนและอำเภอบางช้าง พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน ดังนี้

ตาราง 28 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 15 คน

	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
ค่าเฉลี่ย	16.39	65.57	26.62

จากตาราง 28 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 15 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนร้อยละ 65.57

ตาราง 29 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน

หน่วยที่	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ (E ₁)	S.D.
1	21.00	84.00	1.32
2	21.50	86.00	9.92
3	22.50	90.00	51.12
4	20.00	80.00	8.12
5	20.00	80.00	8.12
6	17.50	70.00	165.12
7	22.50	90.00	51.12
ค่าเฉลี่ย	20.43	81.73	8.49

จากตาราง 29 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง จำนวน 15 คน พบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบย่อย 7 หน่วย E₁ ร้อยละ 81.73 S.D.8.49

ตาราง 30 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
จำนวน 15 คน

	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ (E_2)	S.D.
ค่าเฉลี่ย	21.16	84.66	6.40

จากตาราง 30 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน
15 คนพบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบรวม 7 หน่วย E_2 ร้อยละ 84.66 S.D. 6.40

ตาราง 31 แสดงประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชน
เขตดอนเมืองจำนวน 15 คน

รายการ	ร้อยละ	S.D.
ระหว่างเรียน E_1	81.73	8.49
หลังเรียน E_2	84.66	6.40

จากตาราง 31 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่า
 E_1 / E_2 จากการทดลองครั้งที่ 3 เท่ากับ 81.73 / 84.66 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
คือ 80 / 80

ตาราง 32 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจาก
การทดลองชุมชน เขตดอนเมืองจำนวน 15 คน

รายการ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ผลการเรียนรู้ก่อนเรียน	15	55.33	12.23		
ผลการเรียนรู้หลังเรียน	15	84.66	6.40	11.22	*0.03

* $P < 0.05$

จากตาราง 32 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวด
ไทย พบว่า ค่า t คำนวณเท่ากับ 11.22 ซึ่งมากกว่าค่า t จากตารางที่มีค่าเท่ากับ 2.44 แสดงว่า
คะแนนเฉลี่ยสอบหลังเรียนมีค่ามีค่าไม่เท่ากับ ร้อยละ 55.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 33 แสดงผลการเรียนทักษะทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
จำนวน 15 คน

	คะแนน	ระดับความรู้	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
เฉลี่ย	2.66	มาก	17.60	88.00	6.49

จากตาราง 33 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 5 คนพบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบ E_2 เท่ากับร้อยละ 88.00 มีคะแนนเฉลี่ย 2.66 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 34 แสดงผลความพึงพอใจทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน

ข้อ	รายการ	คะแนน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ พอใจ
1	หนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและสรีร	38	2.53	0.09	มาก
2	เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย	38	2.53	0.01	มาก
3	เนื้อหาทำนวดพื้นฐาน	38	2.53	0.01	มาก
4	เนื้อหากายวิภาคศาสตร์	34	2.26	0.01	ปานกลาง
5	เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค	34	2.26	0.01	ปานกลาง
6	เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	41	2.73	0.01	มาก
7	เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน	42	2.80	0.01	มาก
8	เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ	34	2.26	0.01	ปานกลาง
9	สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน	40	2.66	0.09	มาก
10	จำนวนเวลาเรียน	45	3.00	0.01	มาก
11	ครูสอนการนวดไทย	45	3.00	0.09	มาก
12	ความรู้ความเข้าใจการนวดไทย	40	2.66	0.25	มาก
13	นำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน	44	2.93	0.09	มาก
ค่าเฉลี่ย		39.46	2.62	0.3	มาก

จากตาราง 34 สรุปผลความพึงพอใจชุมชนเขตดอนเมืองจำนวน 15 คน พบว่า คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย เท่ากับร้อยละ 2.52 S.D.0.26 มีความพึงใจในระดับมาก เรียงลำดับ ดังนี้ หนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและสรีรวิทัศน์ เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย เนื้อหาทำนวดพื้นฐาน เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ครูสอนการนวดไทย และนำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน ระดับปานกลางเรียงตามลำดับ ดังนี้ เนื้อหากายวิภาคศาสตร์เนื้อหา เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค กฎหมายประกอบโรคศิลปะสถานที่ใช้เรียนของผู้เรียนจำนวนเวลาเรียนและความรู้ความเข้าใจการนวดไทย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 3 ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมีประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ความรู้ความเข้าใจ

เท่ากับ 81.73 / 84.66 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ผลการเรียนรู้ทักษะอยู่ในระดับมากและมีความพึงพอใจระดับมาก จากผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจ

ตาราง 35 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน

	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
ค่าเฉลี่ย	16.41	65.66	13.23

จากตาราง 35 แสดงผลการเรียนก่อนทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ร้อยละ 65.66

ตาราง 36 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน

หน่วยที่	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ (E_1)	S.D.
1	21.00	84.00	1.32
2	21.50	86.00	9.92
3	22.50	90.00	51.12
4	20.00	80.00	8.12
5	20.00	80.00	8.12
6	17.50	70.00	165.12
7	22.50	90.00	51.12
ค่าเฉลี่ย	20.43	81.73	8.49

จากตาราง 36 แสดงผลการเรียนในระหว่างหน่วยทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน พบว่า เฉลี่ยคะแนนสอบย่อย 7 หน่วยค่า E_1 เท่ากับร้อยละ 81.73

ตาราง 37 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซำย พระนครศรีอยุธยา
จำนวน 15 คน

ลำดับ	คะแนน (เต็ม 25 คะแนน)	ร้อยละ E_2	S.D.
ค่าเฉลี่ย	21	84.66	6.40

จากตาราง 37 แสดงผลการเรียนหลังเรียน ทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซำย
พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน พบว่า เฉลี่ยคะแนน E_2 เท่ากับร้อยละ 84.66

ตาราง 38 แสดงประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากการทดลองชุมชน
เขตดอนเมือง จำนวน 15 คน

รายการ	ร้อยละ	S.D.
ระหว่างเรียน E_1	81.73	8.49
หลังเรียน E_2	84.66	6.40

จากตาราง 38 หาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่า
 E_1 / E_2 จากการทดลองครั้งที่ 3 เท่ากับ 81.73 / 84.66 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
คือ 80 / 80

ตาราง 39 แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจาก
การทดลองชุมชนอำเภอบางซำย พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน

ผลการเรียนรู้	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ผลการเรียนรู้ก่อนเรียน	15	65.66	13.23		
ผลการเรียนรู้หลังเรียน	15	84.66	6.40	10.22	*0.02

* $P < 0.05$

จากตาราง 39 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่า
ค่า t คำนวณเท่ากับ 10.22 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า t จากตารางที่มีค่าเท่ากับ 2.44 แสดงว่าคะแนนเฉลี่ย
สอบหลังเรียนมีค่ามีค่าไม่เท่ากับ ร้อยละ 65.66 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 40 แสดงผลการเรียนทักษะหลังทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางช้าง พระนครศรีอยุธยา
จำนวน 15 คน

	คะแนน	ระดับความรู้	คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)	ร้อยละ	S.D.
ค่าเฉลี่ย	2.66	มาก	17.6	88.00	6.49

จากตาราง 40 แสดงผลการเรียนทักษะหลังเรียนทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางช้าง พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน พบว่ามีทักษะหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 88.00 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 41 แสดงความพึงพอใจทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางช้าง พระนครศรีอยุธยา
จำนวน 15 คน

ข้อ	รายการ	คะแนน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ พอใจ
1	หนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและสรีระ	42	2.80	0.09	มาก
2	เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย	42	2.80	0.01	มาก
3	เนื้อหาท่านวดพื้นฐาน	41	2.73	0.01	มาก
4	เนื้อหากายวิภาคศาสตร์	41	2.73	0.01	มาก
5	เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค	42	2.80	0.01	มาก
6	เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	44	2.93	0.01	มาก
7	เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน	44	2.93	0.01	มาก
8	เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ	41	2.73	0.01	มาก
9	สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน	44	2.93	0.09	มาก
10	จำนวนเวลาเรียน	41	2.73	0.01	มาก
11	ครูสอนการนวดไทย	45	3.00	0.09	มาก
12	ความรู้ความเข้าใจการนวดไทย	29	1.93	0.25	ปานกลาง
13	นำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน	40	2.66	0.09	มาก
	ค่าเฉลี่ย	41.23	2.52	0.26	มาก

จากตาราง 41 ความพึงพอใจทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางช้างพระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน พบว่า มีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับ ดังนี้ หนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและสรีระวิดิทัศน์ เนื้อหาท่านวดพื้นฐาน เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ครูสอนการนวดไทย และนำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทยเนื้อหา กายวิภาคศาสตร์เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะสถานที่ใช้เรียนของผู้เรียนจำนวนเวลาเรียนและ ความพึงพอใจระดับปานกลางคือ ความรู้ความเข้าใจการนวดไทย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทดลองครั้งที่ 3 ชุมชนอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมีประสิทธิภาพ E1 / E 2 มีค่า 81.73 / 84.66 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ผลการเรียนรู้ทักษะอยู่ในระดับมากและมีความพึงพอใจระดับมาก จากผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยผู้วิจัยขอดำเนินการสรุปผลของการศึกษาดังต่อไปนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย
2. เพื่อประเมินค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สนใจเรียนหรือสมัครใจเรียนที่ใช้ในการวิจัยใช้เลือกอย่างเฉพาะเจาะจง การศึกษาอย่างน้อยชั้นประถมศึกษา มีความสนใจในการเรียนนวดไทยหลักสูตรการนวดไทยของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานครและในอำเภอ ขวัญเมือง พระนครอยุธยาสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัยได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเอง คือ ผู้สนใจเรียนหรือสมัครใจเรียนรู้หลักสูตรการนวดไทย กลุ่มตัวอย่างในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน ประกอบด้วยผู้ที่ไม่เคยเรียนนวดไทยแต่สนใจที่จะเรียนจำนวน 30 คนผู้ที่เคยเรียนนวดไทยกับผู้วิจัยแล้วจำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจากผู้ไม่เคยเรียนนวดไทยแต่สนใจที่จะเรียนรู้โดยสมัครใจเข้าเรียนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ทดลองครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน
2. ทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน
3. ทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในเขตตอนเมือง กรุงเทพมหานครและในอำเภอบางซ้าย

พระนครอยุธยา จำนวน 30 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการ ตอนที่ 2 สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และ ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพ

ตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจความต้องการ

การสำรวจในครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วยกรอบเนื้อหาแบบสัมภาษณ์ดังนี้

1.1 สถานการณ์ในชีวิตที่เกิดขึ้นถือเอาผู้เรียนหรือตนเองเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วยเนื้อหาสัมภาษณ์ด้านปัญหาผู้เรียน เกี่ยวกับความต้องเสียค่าใช้จ่ายในการที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลหรือกรณีเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย การด้อยโอกาสในการเข้าเรียนในสถาบัน การพัฒนาสื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน สถานศึกษาอยู่ไกล ไม่มีเวลาเรียนและเสียค่าใช้จ่ายมาก

1.2 ผู้เรียนหรือผู้ใหญ่อายุต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self Directing) ให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าจะตนเองนำตัวเองได้โดยไม่ต้องมีใครเป็นผู้ชี้นำประกอบเนื้อหาสัมภาษณ์ความต้องการเกี่ยวกับ วิธีการเรียนด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยด้วยคู่มือ วิธีการเรียนด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยด้วยวีดิทัศน์

1.3 ความแตกต่างระหว่างบุคคล ประกอบเนื้อหาสัมภาษณ์ข้อมูลและความต้องการเกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ พื้นฐานความรู้แตกต่างกัน จึงมีผลการเรียนหรือคุณภาพการนวดมีความแตกต่างกัน คือแก้ไขด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่นการใช้วิธีการเรียนอย่างเหมาะสมสามารถเรียนด้วยตนเอง การใช้สื่อเป็นหลักในการเรียนรู้ด้วยตนเองและแบบการเรียนซ้ำๆ หลายครั้งจนเข้าใจ ใช้วิธีการเหมาะสมกับผู้สนใจเรียนและมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นตัวรูปแบบสาระ / เนื้อหาเรื่องการนวดไทยของคู่มือและวีดิทัศน์

1.4 ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีหากตรงกับความต้องการและความสนใจ ประกอบเนื้อหาสัมภาษณ์ข้อมูลและความต้องการ เกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาการนวดไทย ประกอบด้วย 1) กายวิภาคศาสตร์แบบการแพทย์แผนปัจจุบัน 2) กายวิภาคศาสตร์แบบการแพทย์แผนไทย 3) การบริหารท่าฤๅษีดัดตน 4) การตรวจสอบดุลโครงสร้างร่างกาย 5) ประวัติความเป็นมาของการนวดแผนไทย 6) การนวดท่าพื้นฐานต่างๆ 7) กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และมารยา การเรียนด้วยตนเองประกอบด้วย 1) การกระตุ้นการเรียนรู้ 2) เรียนซ้ำหลายครั้ง 3) เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วยรูปแบบคู่มือและรูปแบบ วีดิทัศน์

1.5 ประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้นั้นจะมีคุณค่ามากที่สุด ประกอบเนื้อหาสัมภาษณ์ข้อมูลและความต้องการ เกี่ยวกับ การเรียนด้วยตนเองประกอบด้วย 1) ปฏิบัติการนวดตามภาพแนวเส้นประธานตามคู่มือ และดูวีดิทัศน์ 2) ให้ทำกิจกรรมที่ละหน่วยจนครบ 3) นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและรูปแบบชุดการเรียนประกอบด้วย 1) การนำเสนอเนื้อหา 2) กิจกรรมการเรียนรู้ 3) การทดสอบความรู้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้นำชุมชน ผู้บัญชาการหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก ผู้ดูแลชุมชนเขตดอนเมือง เพื่อขอใช้สถานที่ของชุมชนในการสัมภาษณ์ข้อมูลจำนวน 60 คนกลุ่มละประมาณ 10 คน เริ่มวันที่ 21 กรกฎาคม 2552 เป็นเวลา 1 เดือน และรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิเคราะห์และนำผลสรุปไปพัฒนากรอบเนื้อหา รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ วัดค่าเฉลี่ยออกมาเป็นร้อยละ และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วยการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

นำผลการวิเคราะห์สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วย ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ด้านการศึกษาผู้ใหญ่ ด้านหลักการสร้างสื่อ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านวิธีการเรียนนวดไทย ด้านลักษณะสื่อ ประเภทสื่อ รูปแบบคู่มือและรูปแบบวีดิทัศน์ เป็นส่วนประกอบที่ใช้ออกแบบสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย สรุปดังนี้

1.1.2 สร้างให้สอดคล้องการศึกษาผู้ใหญ่ คือ ผู้ใหญ่จะชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อเรื่อนั้นได้ง่ายเมื่อมีความต้องการและความสนใจ มีผลการปฏิบัติทักษะและความพึงพอใจมาก สามารถวิเคราะห์ประสบการณ์ เป็นผู้นำตนเอง ใช้ประโยชน์ประกอบอาชีพได้เน้นเตรียมการรูปแบบของการเรียนการสอน เวลา และสถานที่ให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1.2 แบบทดสอบความรู้ ทดสอบความรู้ความเข้าใจด้วยข้อสอบแบบข้อผิดถูกจำนวน 25 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบผู้เรียน โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้เรียน จำแนกตามตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ บุตร ที่อยู่ ระดับการศึกษา รายได้ ตอนที่ 2 ข้อสอบได้วิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์ และแบบทดสอบ ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 จำนวน 5 ข้อ หน่วยที่ 2 จำนวน 10 ข้อ หน่วยที่ 3 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 4 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 5 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 6 จำนวน 2 ข้อ และหน่วยที่ 7 จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งสิ้น 25 ข้อ เป็นแบบทดสอบเลือกคำตอบ ผิด / ถูก

1.3 แบบสังเกตความรู้ทักษะ ประกอบด้วย ข้อสอบสังเกตความรู้ในหน่วยที่ 1 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 2 จำนวน 5 ข้อ หน่วยที่ 3 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 4 จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 5 จำนวน 3 ข้อ หน่วยที่ 6 จำนวน 3 ข้อ และหน่วยที่ 7 จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ

1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ ประกอบด้วย ข้อสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 13 ข้อ เกี่ยวกับ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และสื่อวีดิทัศน์ เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย ทำนวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์ แนวเส้นประสาทกับการเกิดโรค ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย บริหารกายท่าฤๅษีตัดตน กฎหมายประกอบโรคศิลปะ สถานที่ใช้เรียน เวลาเรียน

ครูสอนการนวดไทย ความรู้ความเข้าใจการนวดไทยและการนำวิธีการนวดไทยไปใช้ใน ชีวิตประจำวันส่งผลให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องผลการตรวจสอบอยู่ในระดับใช้ได้ และได้ ปรับปรุงจนสมบูรณ์แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 30 คน ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ใช้สถานที่ของชุมชนในการทดลองชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและทำการทดสอบ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2552 กำหนดเวลาทดสอบใช้เวลา 2 สัปดาห์ จึงเสร็จและนำข้อมูลที่ได้มา ดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ใช้การแจกแจงความถี่เพื่อหาค่าความยากง่าย ความเชื่อมั่นของข้อสอบ พบว่าข้อสอบมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.27 - 0.73 ค่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ $r_{tt} = 0.942$

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือประกอบด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและแบบทดสอบ ความรู้ แบบสังเกตความรู้ทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบ 3 ครั้ง ดังนี้

ทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 5 คน ในเขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ใช้สถานที่ของชุมชนในการ ทดลองชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและทำการทดสอบ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2552 กำหนดเวลาทดสอบใช้เวลา 3 สัปดาห์ จึงเสร็จ และนำข้อมูลที่ได้มา ดำเนินการวิเคราะห์และ ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองครั้งที่ 2

ทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน ในเขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ใช้สถานที่ของชุมชน ใน การทดสอบใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทยและทำการทดสอบเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2553 กำหนดเวลาทดสอบใช้เวลา 4 สัปดาห์ จึงเสร็จ และนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์และปรับปรุง แก้ไขแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มใหญ่ขึ้นอีกในการทดลองครั้ง 3

ทดสอบครั้งที่ 3 เป็นการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยกลุ่มใหญ่ จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ จำนวน 15 คน และ อำเภอบางซำย พระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน ใช้สถานที่ทดลองของชุมชน ในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเองเรื่องการนวดไทย เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2553 กำหนดเวลาทดสอบใช้เวลา 4 สัปดาห์จึง เสร็จ และนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ วัดค่าเฉลี่ยออกมาเป็นร้อยละ และ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย สรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ จากตาราง 18 พบว่า ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลกลุ่มไม่เคยเรียนวิชาการนวดไทยมาก่อนแต่มีความสนใจถ้ามีโอกาสก็จะเรียน ดังนี้ ส่วนใหญ่เพศหญิง อายุ 36 - 60 ปี สมรสแล้ว มีบุตรอัตรา 1:2 มีที่อยู่ในเขตตอนเมือง การศึกษาระดับมัธยมศึกษา อาชีพรับราชการ รายได้น้อยกว่า 6,000 บาท และมากกว่า 10,000 บาท ค่าเรียนที่ต้องการจ่าย 100 - 500 บาท สื่อที่มีใช้ คือ โทรศัพท์ เครื่องเล่นวีดีโอ สำหรับกลุ่มเคยเรียนวิชาการนวดไทยมาแล้วโดยรวมเหมือนกันต่างกันว่า มีอาชีพรับจ้างและรายได้สูงกว่าเพราะมีรายได้จากอาชีพรับจ้างนวดทั่วไป

สรุปกลุ่มต้องการและสนใจเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย โดยรวม มีความแตกต่างทั้งเพศ การศึกษา ที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้และมีอุปกรณ์ที่มีใช้แต่ทุกคนต้องการเรียนนวดไทยโดยเสียค่าใช้จ่ายประหยัดที่สุด

2. ด้านข้อมูลความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย แบ่งออกเป็น

ด้านวัตถุประสงค์ ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยกลุ่มไม่เคยเรียนมีความต้องการด้านวัตถุประสงค์เฉลี่ย $\bar{X} = 2.84$, S.D. = 0.14 อยู่ในระดับต้องการปานกลางเรียงตามลำดับ คือ เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อผ่อนคลาย เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ และเพื่อนำไปใช้นวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด ระดับต้องการน้อยคือ เพื่อนำไปใช้นวดตนเอง สำหรับความต้องการด้านวัตถุประสงค์กลุ่มเคยเรียนเฉลี่ย $\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.13 มีระดับความต้องการมาก ซึ่งมีความต้องการมากกว่าผู้ที่ไม่เคยเรียนและความต้องการระดับแรกคือเพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ ความต้องการระดับสุดท้าย คือ เพื่อนำไปใช้นวดตนเองทั้งสองกลุ่มมีความต้องการไม่แตกต่างกัน

สรุปโดยรวมมีวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเพื่อประกอบอาชีพการนวดไทย ระดับสุดท้ายเพื่อนำไปใช้นวดตนเอง

ด้านวิธีเรียนการนวดไทย ในกลุ่มไม่เคยเรียนมีความต้องการเฉลี่ย $\bar{X} = 2.60$, S.D = 0.17 อยู่ในระดับต้องการปานกลางลำดับแรกคือ แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน รองลงมาคือแบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียนศึกษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน ระดับสุดท้ายมีความต้องการน้อย คือ ศึกษาคู่มือด้วยตนเอง สำหรับความต้องการด้านวิธีเรียนการนวดไทยกลุ่มเคยเรียนเฉลี่ย $\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.17 ระดับความต้องการมากลำดับแรก คือ แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน รองลงมาคือ แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน ความต้องการสุดท้ายอยู่ระดับปานกลาง คือ แบบศึกษาคู่มือด้วยตนเองที่บ้านทั้งสองกลุ่มมีความต้องการไม่แตกต่างกัน

สรุปโดยรวมต้องการเรียนวิชาการนวดไทยในระบบโรงเรียนจากการสอบถามต้องเสียค่าเรียนสูง ใช้เวลาเรียน 60, 100, 150, 300, 500, 800 ชั่วโมง สถานที่เรียนอยู่ไกลบ้าน รองลงมาคือเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยซึ่งประหยัดที่สุด

ด้านลักษณะสื่อ ในกลุ่มไม่เคยเรียนโดยรวมมีความต้องการระดับปานกลางเฉลี่ย $\bar{X} = 3.14$, S.D. = 0.24 ลำดับแรกคือ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รองลงมาคือ สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่น รูปภาพ ภาพวาด ภาพเคลื่อนไหว ระดับสุดท้ายมีความต้องการปานกลาง คือ สนุกเพลิดเพลิน สำหรับกลุ่มเคยเรียนมีความต้องการระดับมาก เฉลี่ย $\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.37 ลำดับแรกคือ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รองลงมาคือ สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่น รูปภาพ ภาพวาด ภาพเคลื่อนไหว ระดับสุดท้ายมีความต้องการปานกลาง คือ สนุกเพลิดเพลิน

สรุปโดยรวมต้องการลักษณะสื่อที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รองลงมาคือ สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่นรูปภาพ ภาพวาด และภาพเคลื่อนไหว

ด้านประเภทสื่อ ในกลุ่มไม่เคยเรียนมีความต้องการระดับปานกลางเฉลี่ย $\bar{X} = 2.72$, S.D. = 0.34 ลำดับแรกคือ ครูนวดไทย รองลงมาคือ รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด ระดับสุดท้ายมีความต้องการน้อยคือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย คือ คู่มือนวดไทย และวีดิทัศน์ ในกลุ่มเคยเรียนมีความต้องการระดับมาก เฉลี่ย $\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.25 ลำดับแรกคือ ครูนวดไทย รองลงมาคือ รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด ระดับสุดท้ายมีความต้องการปานกลาง คือ วีดิทัศน์ เรื่องการนวดไทย

สรุปโดยรวมต้องการสื่อดังนี้ ประเภทครูนวดไทย รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด ระดับสุดท้ายคือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ด้านรูปแบบคู่มือ ในกลุ่มไม่เคยเรียนมีความต้องการระดับปานกลางเฉลี่ย $\bar{X} = 2.72$, S.D. = 0.34 ลำดับแรก คือ มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเอง และการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียน รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง ระดับสุดท้ายมีความต้องการระดับปานกลางคือวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียน โดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ กลุ่มเคยเรียนมีความต้องการมาก เฉลี่ย $\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.23 ลำดับแรกคือ มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่าง และหลังการเรียน รองลงมาคือกิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง ความต้องการสุดท้าย คือ วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียน โดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในเนื้อหาแต่ละหัวข้อ

สรุปโดยรวมต้องการมีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนชาวไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียนเพื่อทราบความก้าวหน้าของตนเอง และกิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง

ด้านรูปแบบวิถีทัศน์ ในกลุ่มไม่เคยเรียนมีความต้องการเฉลี่ย $\bar{X} = 2.96$, S.D. = 0.45 อยู่ในระดับต้องการปานกลาง ลำดับแรกคือ กิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง รองลงมา คือ สาระ / เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การนวดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิถีทัศน์ ให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น ความต้องการสุดท้ายคือ มีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ สำหรับกลุ่มเคยเรียนมีความต้องการมาก เฉลี่ย $\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.20 ลำดับแรก กิจกรรมการเรียน คือ ศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง รองลงมา คือ สาระ / เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่ และแบ่งข้อย่อยชัดเจน สรุปสาระสำคัญ การนวดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิถีทัศน์ ให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น ความต้องการสุดท้าย คือ มีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ

สรุปโดยรวมต้องการกิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง

ด้านระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวดไทย ในกลุ่มไม่เคยเรียนมีความต้องการเฉลี่ย $\bar{X} = 1.37$, S.D. = 0.23 อยู่ในระดับน้อยที่สุด ในระดับน้อยลำดับแรก คือ ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยเช่นวิธีการเตรียมการนวด คุณธรรมจริยธรรม และมารยาท รองลงมา คือ ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม ความต้องการสุดท้ายในระดับน้อยที่สุด คือกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ กลุ่มเคยเรียนมีความต้องการปานกลาง เฉลี่ย $\bar{X} = 2.82$, S.D. = 0.17 ลำดับแรกคะแนนมากคือความรู้พื้นฐานของการนวดไทยเช่นวิธีการเตรียมการนวด คุณธรรมจริยธรรม และมารยาท รองลงมามีคะแนนปานกลางคือ ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม ความต้องการสุดท้ายในระดับน้อยที่สุด คือ กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ

สรุปโดยรวมมีระดับความรู้เนื้อหาเรื่องการนวดไทยจากมากไปน้อยหรือเรียงจากง่ายไปยากคือ ความรู้พื้นฐานการนวดไทย ทำนวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัวตน และกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ

ผลทดลองชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหวัดไทย สรุปผลได้ดังนี้

ทดลองครั้งที่ 1 ทดลองกับกลุ่มเล็กจำนวน 5 คน โดยใช้เวลา 30 ชั่วโมง หรือ 3 สัปดาห์ ค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ได้ตามเกณฑ์ 80 / 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.01 ทักษะมีความรู้ความเข้าใจระดับมาก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับความพึงพอใจระดับปานกลางที่จำเป็นต้องนำมาแก้ไขคือเนื้อหาความรู้พื้นฐานการหวัดไทย เนื้อหากายวิภาคศาสตร์ เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ จำนวนเวลาเรียน สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน และความรู้ความเข้าใจการหวัดไทยจากผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจและปรับปรุงด้านเนื้อหาความรู้พื้นฐานการหวัดไทย เนื้อหากายวิภาคศาสตร์ เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะความรู้ความเข้าใจการหวัดไทย สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน และจำนวนเวลาเรียนเพิ่มเวลาเรียนเป็น 4 สัปดาห์ และได้ปรับปรุงและนำไปใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 ต่อไป

ทดลองครั้งที่ 2 ทดลองกับกลุ่มใหญ่ขึ้น จำนวน 10 คน ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ดังนี้ ได้ค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ตามเกณฑ์ 80 / 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.01 ทักษะมีความรู้ความเข้าใจระดับมาก และมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ได้ปรับปรุง เนื้อหากายวิภาคศาสตร์ เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค ความรู้ความเข้าใจการหวัดไทยและจำนวนเวลาเรียนเพิ่มเป็น 5 สัปดาห์และนำไปใช้ในการทดลองครั้งที่ 3 ต่อไป

ทดลองครั้งที่ 3 ทดลองกับกลุ่มใหญ่ขึ้น จำนวน 30 คน ใช้เวลา 5 สัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มเขตดอนเมือง กรุงเทพฯ จำนวน 15 คน พบว่า ได้ค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ตามเกณฑ์ 80 / 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.01 ทักษะมีความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง และมีความพึงพอใจอยู่ระดับมาก

กลุ่มอำเภอบางซำย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 15 คน พบว่า ได้ค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ตามเกณฑ์ 80 / 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่านัยสำคัญที่ 0.01 ทักษะมีความรู้ความสามารถในระดับมาก และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

นอกจากนั้นยังพบว่าผลสังเกตการเรียนรู้ทักษะและมีความพึงพอใจในอำเภอบางซำยมีเกณฑ์สูงกว่าในเขตดอนเมือง เนื่องจากผู้เรียนมีความสนใจมากกว่า และจากผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจ ได้เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในกลุ่มเขตดอนเมืองโดยรวมเป็นเพศชายทั้งหมด อายุอยู่ช่วง 18 - 32 ปี รองลงมา 33 - 60 ปี มีสถานะภาพโสด รองลงมา สมรส หย่า การศึกษาระดับมัธยม / ปวช. / ปวส. รองลงมา ประถมศึกษา อาชีพข้าราชการ รายได้ 6,000 - 10,000 บาท รองลงมา ต่ำกว่า 6,000 บาท และ 10,000 บาทขึ้นไปในกลุ่มอำเภอบางซำยโดยรวมเป็นเพศหญิง อายุอยู่ 60 ปีขึ้นไป รองลงมา 33 - 60 ปี สถานะภาพโสดและมีคู่สมรส รองลงมา หย่า การศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา มัธยม/ปวช./ปวส. ปริญญาตรี อาชีพแม่บ้าน รองลงมา ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ มีรายได้ ต่ำกว่า 6,000 บาท รองลงมา 10,000 บาทขึ้นไป และ 6,000 - 10,000 บาท

แสดงว่าผู้เรียนโดยมากมีความแตกต่างกันด้านเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ และที่อยู่อาศัยมีความต้องการและสนใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและที่สำคัญมากคือกลุ่มที่ด้อยโอกาสต้องการเรียนและสนใจการตัดสินใจเรียนคือประหยัดค่าใช้จ่าย

อภิปรายผลการวิจัย

สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาโดยการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสำรวจความต้องการการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และนำผลวิเคราะห์สร้างคู่มือและวีดิทัศน์ เป็นสื่อหลักในการเรียนวิชาการนวดไทยด้วยตนเอง โดยวิเคราะห์จากทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ของโนลล์เป็นแนวทางประกอบกับผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนนวดไทย การเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื้อหาวิชาการนวดไทย รูปแบบคู่มือ และรูปแบบวีดิทัศน์ ดำเนินการสร้างตามหลักการสร้างสื่อของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525: 45) และผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ด้านคือ ด้านการแพทย์แผนไทย ด้านการศึกษาผู้ใหญ่ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านพัฒนาหลักสูตร และด้านวิจัยและพัฒนาพฤติกรรม ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยผ่านการหาประสิทธิภาพโดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 1 ทดลองกลุ่มย่อย 5 คนครั้งที่ 2 ทดลองกลุ่มใหญ่ขึ้น 10 คนและครั้งที่ 3 ทดลองกลุ่มใหญ่ขึ้นอีก 30 คนโดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร และกลุ่มในอำเภอบางซ้าย พระนครศรีอยุธยา สรุปผลทดลองทั้ง 3 ครั้งเป็นไปตามเกณฑ์ 80 / 80 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 0.01 มีทักษะความรู้ความเข้าใจระดับมาก และมีความพึงพอใจระดับมาก ดังนั้นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจึงมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์และเป็นวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมของคนไทย โดยอภิปรายผลการวิจัย มีดังนี้

1. สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยโดยวิเคราะห์จากทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ของโนลล์เป็นแนวทางประกอบกับผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนนวดไทย การเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื้อหาวิชาการนวดไทย รูปแบบคู่มือ และรูปแบบวีดิทัศน์ การสร้างตามหลักการสร้างสื่อจึงได้สื่อที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่ โดยพื้นฐานของผู้ใหญ่ของโนลล์ กล่าวว่า 1) สถานการณ์ในชีวิตที่เกิดขึ้นถือเอาตนเองเป็นศูนย์กลางได้แก่ ปัญหานโยบายของรัฐโดยทั่วไปในเรื่องการสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมการฝึกอบรมและปัญหาผู้เรียนที่ต้องการและสนใจเรียนนวดไทยแต่ด้อยโอกาสเรียน 2) ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self Directing) คือ ผู้ที่ต้องการเรียนเป็นผู้นำตนเองในการเลือกรูปแบบชุดให้เหมาะสมแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าการนำตัวเองได้โดยไม่ต้องมีใครเป็นผู้ชี้นำ นอกจากนั้น ให้สามารถวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา 3) ความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ พื้นฐานความรู้แตกต่างกัน จึงมีผลการเรียนหรือคุณภาพการนวดมีความแตกต่างกัน การสร้างสื่อให้มีภาพชัดเจนสามารถจดจำเนื้อหาและปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง 4) ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีหากตรงกับความต้องการและความสนใจ และการกระตุ้นการเรียนรู้ในการนำเสนอเนื้อหา เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย มีภาพประกอบคำอธิบาย แบ่งเป็นตอนๆ

เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากรวมถึงการแสดงสาธิตวิธีการนวดด้วยวิดีโอ โดยใช้ภาพเคลื่อนไหวทำนวดประกอบเสียงบรรยาย และ 5) ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้นั้นจะมีคุณค่ามากที่สุด โดยใช้สื่อส่งเสริมประสบการณ์ เช่น เห็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวเรียนซ้ำหลายครั้ง จากง่ายไปหายาก เพิ่มพูนทักษะประสบการณ์จากการปฏิบัติการนวดตามภาพแนวเส้นประธานและวิดีโอเน้นให้ทำกิจกรรมที่ละหน่วยจนครบ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

สรุปหลักการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วยคู่มือ และวิดีโอ ซึ่งใช้เป็นสื่อหลักในการเรียนวิชาการนวดไทย มีรายละเอียด ดังนี้ ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหของผู้เรียนได้แก่ 1) การอบรมเสียค่าใช้จ่ายสูง 2) การเดินทางไม่สะดวก 3) ไม่มีเวลา 4) พื้นฐานแตกต่างกัน 5) สื่อการเรียนรู้มีน้อย ในการเรียนเรื่องการนวดไทยเพื่อให้สอดคล้องปัญหาดังกล่าว พบว่าสามารถใช้การเรียนรู้ด้วยสื่อแทนการเข้าอบรมในหลักสูตรการนวดไทยของสถาบันต่าง ๆ ได้ โดยใช้คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและวิดีโอ เป็นสื่อหลักในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ดังนี้ ด้านเนื้อหาของคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1) ศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน 2) สามารถทบทวนได้บ่อยครั้งจนเกิดความรู้ความเข้าใจ 3) สื่อผลิตให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและผู้เรียน ในประเด็นรูปแบบของคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย คำนำวัตถุประสงค์ วิธีเรียนด้วยตนเองโดยใช้คู่มือวิชาการนวดไทย คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และความเป็นมาของการนวดไทย ประเด็นเนื้อหาประกอบด้วยภาพเคลื่อนไหวการนวดไทยมีภาพหนึ่งประกอบแสดงรายละเอียด ส่วนที่ยากเช่นเนื้อหาในหน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 6 อธิบาย บรรยายภาพด้วยเสียงชัดเจนสะดวกในการนำไปใช้ เช่นวิดีโอ ซีดี ประเด็นรูปแบบวิดีโอได้นำเสนอเป็นหน่วยใหญ่และหน่วยย่อย เทคนิคการนวดแบบสาธิตด้วยท่าต่างๆ ประเด็นการนำเสนอผู้วิจัย นำเสนอขั้นตอนเป็นเรื่องย่อยเลือกได้ตามความต้องการเสนอจากง่ายไปยาก การนำเสนอ ผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และปัญหาโดยเรียงจากง่ายไปยากสอดคล้องกับหลักการศึกษาผู้ใหญ่ ในเรื่องรูปแบบวิดีโอให้เห็นแนวเส้นประธานของร่างกาย หุ่นหรือร่างกายคนประกอบ บรรยายเสียงชัดเจน ด้านความต้องการและความสนใจที่มีความสัมพันธ์กับการ กำหนดวัตถุประสงค์การสร้างสื่อ ด้านความต้องการและความสนใจในประเด็นผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเกิดความต้องการและสนใจที่จะเรียนและสนใจที่จะเรียน ประกอบด้วยด้านเนื้อหาคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน คำแนะนำในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ตอบสนองความต้องการและสนใจประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เนื้อหาวิชาตามความต้องการและความสนใจคำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และประเมินความรู้และความพึงพอใจ ประเด็นการนำเสนอประกอบด้วย การนำเสนอเรียงตามลำดับ หน่วย ตอนและเรื่องตามความง่ายไปหาความยาก พิมพ์ตัวอักษรตัวใหญ่ อธิบายประกอบภาพ แบบฝึกหัดหรือทดสอบความรู้ความเข้าใจ ด้านเนื้อหารูปแบบวิดีโอ ดูเนื้อเรื่องน่าสนใจ แสดงเทคนิคการนวดด้วยภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่งแสดงแนวเส้นประธานหลักของร่างกายคน เสียงสัมพันธ์กับภาพ และ

รายละเอียดมากเพียงพอกับความเข้าใจการนวดไทย ประเด็นรูปแบบวิถีทัศน์ประกอบด้วยการจับชัดเจน และประกอบเนื้อเรื่องให้พอเหมาะกับเวลา ประเด็นการนำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็นตอนๆ สามารถเลือกดูได้ แบ่งเป็นเรื่องๆ สอดคล้องกับคู่มือ ให้เป็นภาพคมชัดและเสียงดังฟังชัดตามต้องการ ด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการ เลือกและสร้างสื่อการเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหา รูปแบบและความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาดูแล้วไม่ยากที่จะเข้าใจ เนื้อหาไม่ยุ่งเกินไป และเหมาะสมกับวัยหรือสภาพผู้เรียน ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย ผู้วิจัยนำเสนอเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก ตามความต้องการของผู้เรียน ประเด็นการนำเสนอผู้วิจัยแบ่งเป็นตอนๆ เรียงหัวข้อใหญ่ไปหาลำเอียด จากหัวข้อง่ายไปยาก พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่โดยมีเนื้อหาเป็นภาพประกอบ ประเด็นเนื้อหาวิถีทัศน์ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาว่าง สั้น และ กระชับ ประเด็นรูปแบบวิถีทัศน์ ผู้วิจัยคำนึงถึงเวลา ข้อจำกัดของผู้ใหญ่ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเช่น การใช้อุปกรณ์ในบ้าน ด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับการ กำหนดหน่วย การเรียน หัวเรื่อง วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและการประเมินผลการเรียนรู้ ใน ประเด็นด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเรียนแล้วสามารถ นำไปใช้ได้ทันที ประเด็นเนื้อหาคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเน้นเนื้อหาให้นำไปใช้ ได้ทันที ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยให้สั้นกระชับ ไม่เยิ่นเย้อและ ให้เหมาะกับสถานที่เรียนและเวลาเรียน ประเด็นการนำเสนอคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทยให้สามารถอ่านศึกษาเนื้อหา ให้เห็นภาพรายละเอียด วิธีการปฏิบัติ สามารถลงมือฝึกปฏิบัติ และประเมินตนเองเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง ประเด็นเนื้อหาวิถีทัศน์ให้มีเนื้อหาศึกษาตาม ความต้องการและความสนใจ สามารถเปิดดูซ้ำได้หลายครั้ง ประเด็นรูปแบบวิถีทัศน์ ให้คำแนะนำ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ประเด็นนำเสนอให้ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในบ้านเช่นโทรทัศน์ เครื่อง เล่นวีดีโอ ด้านประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับการ กำหนดหมวดหมู่และประสบการณ์ ในประเด็น ประสบการณ์ พบว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีถ้าเนื้อหาตรงกับประสบการณ์ของผู้ใหญ่ ประเด็นเนื้อหา คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยให้สามารถรู้หลักการนวด รู้วิธีการนวด และรู้ผลการ นวด ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยให้คำแนะนำการนำ ประสบการณ์ของผู้เรียนมาประยุกต์ใช้ ประเด็นการนำเสนอให้เนื้อหาสอดคล้องประสบการณ์ มีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการนวดและสามารถอธิบายการนวดได้ ประเด็นเนื้อหาวิถีทัศน์ ได้นำประสบการณ์ทำนวดต่างๆที่ใช้ได้ดีมาสอน สอดคล้องประสบการณ์ผู้เรียนด้วย ประเด็นรูปแบบ วิถีทัศน์ได้นำเสนอรูปแบบสอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนและเนื้อหาสอดคล้องกับ ประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย ประเด็นการนำเสนอให้นำเสนอเนื้อหาเป็นขั้นตอนเป็นเรื่องๆจากง่าย ไปหายาก และด้านการเรียนรู้โดยการนำตนเองที่มีความสัมพันธ์กับการ ใช้ชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเองเรื่องการนวดไทยเป็นขั้นนำไปใช้ ในการนำตนเองประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ในการจัดการ เรียนการสอนเป็นรายบุคคล ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นอิสระ เรียนตามลำพังหรือกลุ่ม ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วม และรับผิดชอบตนเองตัดสินใจที่จะกระทำกับสิ่งที่ตนเองต้องการประกอบด้วย ประเด็นเนื้อหาคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เนื้อหาเข้าถึงความเข้าใจ และ

ประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้ ประเด็นรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ให้เปิดใจรับโอกาสในการที่จะเรียนตามความสนใจ ประเด็นการนำเสนอคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย นำเสนอโดยให้ผู้เรียนไปศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ประเด็นเนื้อหาวิดิทัศน์เนื้อหาเรียบง่ายสอดคล้องกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ประเด็นรูปแบบวิดิทัศน์ ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ประเด็นการนำเสนอข้อมูลที่มีอยู่ในบ้าน และแนะนำวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยดำเนินการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้หลักการข้างต้นเป็นแนวทางและนำไปหาประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80 /80

2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะจากการสอบถามผู้เรียนก่อนเรียน พบว่าผู้เรียนไม่เคยเรียนวิชาการนวดไทยมาก่อนเลย จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

3. คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มเขตตอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานครและกลุ่มอำเภอบางซาย จังหวัดพระนครศรีอยุธยาสูงกว่าก่อนการทดลองแสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้ของทั้งสองกลุ่มต่างมีความรู้ความเข้าใจมากกว่าก่อนการทดลอง เกิดการเรียนรู้มากขึ้นจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ที่ได้ออกแบบและพัฒนาเป็นไปตามหลักเกณฑ์การสร้างสื่อ และมีการประเมินสื่อการเรียนรู้เพื่อให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมในการนำไปใช้ จึงทำให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มเกิดการเรียนรู้มากขึ้นแต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังการทดลองสองกลุ่มพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน แสดงว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย มีประสิทธิภาพไม่ว่าจะใช้สอนชุมชนในกรุงเทพมหานครหรือชุมชนในพระนครศรีอยุธยา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของผดุง พรหมมูล (2537: บทคัดย่อ); กรแก้ว อัจฉาวัจน์ (2537: บทคัดย่อ); ปรีชา ชัคตยาพงษ์ (2544: บทคัดย่อ) พบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถนำมาใช้แก้ไขจุดอ่อนในการฝึกอบรม เช่น สถานที่อยู่ห่างไกล ไม่มีเวลาเรียน ขาดแคลนครูสอน เสริมขีดความสามารถในการถ่ายทอด และพัฒนาการเรียนรู้ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

3. ผลการสังเกตการเรียนรู้ทักษะโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยโดยให้อธิบาย และปฏิบัติทำนวดทั้งสองกลุ่มปรากฏว่ามีความรู้ความเข้าใจไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้เรียนไม่เคยเรียนวิชาการนวดไทยมาก่อนเลย จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยผลการปฏิบัติทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน และผลปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าผลการปฏิบัติในระหว่างเรียน เพราะผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำการทบทวนความรู้ความเข้าใจจากสื่อกระตุ้นความสนใจคือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองประเภทหนึ่ง คือในวิชาที่ตนเองสนใจ มีความต้องการและมีประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ต้องการใช้วิชาการนวดไทยเช่นบุคคลในบ้านมีอาการเจ็บป่วยจำเป็นต้องใช้การนวดบำบัดและกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจ ด้วยการใช้สื่อสามารถเรียนซ้ำๆ จนสามารถจดจำได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเบอร์แมน (1969: 61) พบว่าการเรียนรู้ของผู้ใหญ่อาจเกิดขึ้นได้หลายวิธี เช่น ใช้สื่อประสม เพราะเป็นการเรียนรู้ที่เกิดความตั้งใจ มีความปรารถนาจะรู้ในเรื่องนั้นๆ เมื่อพบวิธีการเรียนที่ดีมีประสิทธิภาพ ประกอบกับความตั้งใจ และมีการประเมินผลได้

4. ความคิดเห็นของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จากการศึกษาข้อมูลความต้องการและสอบถามสถานภาพของผู้เรียนก่อนเรียน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีแตกต่างกันในส่วนบุคคลแต่มีความสนใจวิชาการนวดไทย และต้องการเรียนแต่ไม่มีโอกาสเพราะสถานที่เรียนอยู่ห่างไกล สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเวลา จากการสัมภาษณ์พบว่ามีความต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายเรียนเพราะส่วนใหญ่มีรายได้น้อยนั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโนลล์ (1975); สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2533: 160); สมนึก แปลกสนอง (253:25); สาคร พุทธปาน (2533: 61) พบว่าผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ในกรณีเกิดความต้องการ และสนใจ ในส่วนตนเองที่เคยผ่านประสบการณ์นั้นมา จึงมีความพึงพอใจที่จะเรียนรู้สิ่งนั้นที่เกี่ยวกับชีวิตของผู้ใหญ่เอง โดยองค์ประกอบพื้นฐานสรุปได้ ดังนี้ 1) ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีหากว่าเรื่องนั้นตรงกับความต้องการและความสนใจ 2) สถานการณ์ในชีวิตในขณะที่เรียนรู้หรือที่เกิดขึ้นถือเอาตนเองเป็นศูนย์กลาง 3) การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analysis of Experience) ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้นั้นจะมีคุณค่ามากที่สุด 4) ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self Directing) ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่ คือ การมีความรู้ดีกว่าตัวเองนำตัวเองได้โดยไม่ต้องมีใครเป็นผู้ชี้แนะ 5) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ผู้ใหญ่มีอายุมากขึ้นจะมีความแตกต่างระหว่างบุคคลมากขึ้น ดังนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างของการเรียน การจัดเตรียมการรูปแบบของการเรียน การสอน เวลา สถานที่และความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ย่อมเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน (Pace of Learning) สำหรับผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยอยู่ในระดับมากเพราะสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การสร้างชุดเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้เพื่อเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความสนใจและต้องการเรียนสามารถความรู้ไปประกอบอาชีพการนวดไทยในขั้นพื้นฐานถือเป็นการกระตุ้นให้บุคคลดังกล่าวได้รู้และเข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับเทคนิคการนวดเท่านั้นหากต้องการประสบการณ์จริงควรที่จะติดต่อขอความรู้จากครูนวดไทยเพิ่มเติม

1.2 ผลการทดลองในชุมชนบางชัยปรากฏว่ามีผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสนใจฝึกอบรมนวดไทยมากกว่าบุคคลในวัยอื่นเนื่องจากมีเวลาว่าง อยู่บ้านไม่มีรายได้มีความต้องการเรียนเพื่อหารายได้ช่วยเหลือครอบครัวต่อไปแสดงว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุด้วย

1.3 ผลการทดลองในชุมชนดอนเมืองปรากฏว่ามีข้าราชการสนใจเข้าฝึกอบรมนวดไทยเพราะต้องการใช้ความรู้ไปดูแลครอบครัวและช่วยเหลือคนอื่นรวมถึง ใช้ปฏิบัติภารกิจช่วยเหลือประชาชนด้วย

1.4 การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเพื่อเป็นการรักษาวัฒนธรรมด้านการดูแลสุขภาพของคนในครอบครัวและคนทั่วไปเป็นการพัฒนาความรู้มาอย่างต่อเนื่องการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยจึงเป็นการสะท้อนความรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างหนึ่งของไทย

1.4 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยมีประสิทธิภาพต่อการเรียนวิชาการนวดไทยเพราะใช้เวลาเรียนด้วยตนเองอย่างน้อย 30 ชั่วโมงซึ่งน้อยกว่าการเรียนในหลักสูตรอื่นๆ เช่น หลักสูตร 60, 100, 150, 300, 500, 800 ชั่วโมง นอกจากนั้นคือประหยัดค่าใช้จ่ายมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชาอื่นๆ ให้มากขึ้น เพื่อช่วยเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยที่ผู้เรียนที่สนใจและต้องการได้เรียนรู้เพิ่มความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและมีความพึงพอใจต่อสิ่งที่ตนต้องการ โดยที่ผู้เรียนสามารถศึกษาทบทวนวิชานั้นจากเรื่องง่ายไปยาก ทบทวนซ้ำๆ อย่างตั้งใจ สามารถประเมินผลความรู้ตนเองได้

2.2 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทยกับการสอนด้วยวิธีอื่นๆ เช่น การสอนวิชาการนวดไทยในห้องเรียน

2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นประกอบเช่นกลุ่มผู้เรียนที่อาศัยอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัญจน ดิวิเศษ; และคณะ. (2542). การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2546). **หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรแก้ว อัจฉริย์. (2537). การพัฒนาชุดการเรียนรู้บุคคลเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพ **เลขาการในสังคมสารสนเทศ**. ปรียานันท์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กรุโณ เจนพาณิชย์; และคณะ. (2543). ผลการนวดแบบเดิมของไทยต่อระบบไหลเวียนเลือด. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กมลรัตน์ วงศ์ถามาตย์. (2548). การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อซ่อมเสริมการเรียนรู้ **คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การประถมศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. (2524). **วิธีการสอนทั่วไปและทักษะการสอน**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- แก้วตา คณะวรรณ. (2548). **โครงการการสร้างชุดการเรียนรู้หนังสือด้วยตัวเองสำหรับแม่บ้านชนบทอีสาน**. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน. (2528). **คู่มือการนวดไทย**. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน.
- ชวน อะโนศรี. (2546). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการนวด **ไทยกรณีศึกษา**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาชุมชน). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ชมพันธุ์ ฤกษ์ ฤ. (2528). เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์; และคนอื่นๆ. (2525). **เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยพร พรหมสิงห์. (2543). การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาล **เขมราฐ**. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลเขมราฐจังหวัดอุบลราชธานี.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526). **เทคโนโลยีทางการศึกษา: หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.

- เชษฐา บุญขวลิต. (2540). การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าวิชา **ช 0278** ช่างเดินสายไฟฟ้าภายในอาคารระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินญาณิพนธ์ อศ.ม. (อุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูเกียรติ ธีระนิตกุล. (2543). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสื่อประสมเรื่อง **ปรากฏการณ์เรือนกระจก** สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิพนธ์ ศุภปริดี. (2525). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: พิชณศ.
- (2548). การวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองสำหรับนักเรียน **ระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นิรมล ศตวุฒิ. (2526). ชุดการเรียนรู้เอกัตบุคคลจะมีบทบาทในมหาวิทยาลัยตลาดวิชา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิภา ทองไทย. (2525). รูปแบบหลักสูตรการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนเรียนสำหรับพ่อแม่ใน **ชุมชนเกษตรกรรมชนบท**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (พัฒนาบริหารศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิภาวรรณ เจริญลักษณ์. (2545). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง **Present Continuous Tense**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2530). **นวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- ณัฐพงศ์ ตี๊กแสง. (2548). การใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพประจำ **ศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียนจังหวัดในเขตภาคเหนือ**. สระบุรี: ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดสระบุรี.
- ถวิล กล้าเกิด. (2548). การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง **เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน** สำหรับนักเรียน **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน) อุบลราชธานี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. ถ่ายเอกสาร.
- ธัญญา นาคหอม. (2544). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาภาษาไทยเรื่อง **การสะกดคำให้ถูกต้อง**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ผดุง พรหมมูล. (2537). การสร้างชุดพัฒนาด้วยตนเอง เรื่อง **มนุษย์สัมพันธ์สำหรับหัวหน้าภาควิชาสถาบันราชภัฏ**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พุทธพร วิโนทพรรษ์. (2548). การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องกลไก
มนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินูญานินท์ กศ.ม. (การ
มัธยมศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. (2540). ทฤษฎีการหดไทยความหมายของเส้นจุดและโรค. สถาบัน
การแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สยามบุ๊ค
พับลิเคชันส์.
- มนัส ประเทืองจิตร. (2542). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อฝึกทักษะกราฟิกเบื้องต้น
สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. ปรินูญานินท์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2533). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการสาธารณสุข
หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- (2549). เอกสารการอนชุดวิชา นวดแผนไทย หน่วยที่ 1, 6 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
สุขภาพ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- (2549). เอกสารการสอนชุดวิชา นวดแผนไทย หน่วยที่ 2,3, 4. สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- (2549). เอกสารการสอนชุดวิชานวดแผนไทยหน่วยที่ 5. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
สุขภาพ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รัตติยา จินเดหา; และคณะ. (2539). การศึกษาเปรียบเทียบผลเจ็บป่วยของการนวดไทย
และการนวดสากลต่อระดับความรู้ด้านการเมื่อยล้าและความแข็งแรง. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตยาภรณ์ จงไพศาล. (2547). การพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ HA
สำหรับพนักงานปฏิบัติการโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เริงลักษณ์ ไรจนพันธ์. (2539). เทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุ่งทิวา ซาญพิทยานุกุลกิจ; และคณะ. (2528). ผลของการกดจุดและนวดต่อระดับความเจ็บปวด
ในผู้ป่วยหลังส่วนล่าง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลัดดา สุขปรีดี. (2526). เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: พิมพ์.
- ลักษณ์ หมิ่นจักร. (2533). การสร้างชุดความรู้. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
โอเดียนสโตร์.
- วาสนา ขาวหา. (2522). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: กราฟิการ์ต.
- (2525). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.

- วนิดา ไชยคุณ. (2547). การพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องขยะมูลฝอยสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับหัวหน้างานในโรงเรียน
มัธยมศึกษาเรื่องการวางแผนการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ:
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชัย ตันศิริ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- วิจิตร กุสุมภ์. (2543). ผลของการกวดจุดและนัดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังส่วนล่าง.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2532). พัฒนาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเรื่องการวางแผนการศึกษาใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร.
- วนิดา มนต์ไพบูลย์. (2548). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นนักเรียน
ผู้เชี่ยวชาญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ศูนย์บรรณสารสนเทศทาง
การศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิลาวรรณ รัตนเศรษฐากุล. (2548). การศึกษานอกระบบ การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษา
ต่อเนื่องในชุมชนชนบท ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศักดิ์ชัย จันทรสังเคราะห์. (2545). ศึกษาการรักษาโรคด้วยวิธีนวดของหมอพื้นบ้านในจังหวัด
สงขลา. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ทักษิณ. ถ่ายเอกสาร.
- สาคร พุทธปาน. (2533). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันการใช้ยาผิดและยาเสพติด
สำหรับบุคลากรในทางสาธารณสุขมูลฐาน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนา
หลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สิริ ภัทรา. (2545). นวด (แบบ) ฝรั่งเศส. สมุทรปราการ: เรือนบุญ.
- สมพร ภูதியานันต์. (2542). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทยว่าด้วยสมุนไพรกับการ
แพทย์แผนไทย. เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- (2542). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทยว่าด้วยสมุนไพรกับการแพทย์
แผนไทย. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำราสถาบันการแพทย์แผนไทย กรม การแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข.
- สมพร ภูதியานันต์. (2542). นวดไทยเพื่อสุขภาพ เล่ม 1 นวดผ่อนคลายทั่วร่างกาย. กรุงเทพฯ:
หมอชาวบ้าน.

- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2533). **จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่**. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุชา จันท์เอม. (2522). **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2543). **รวมบทความงานวิจัยการแพทย์แผนไทย และทิศทางการวิจัยในอนาคต**. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำรา กระทรวงสาธารณสุข.
- สมนึก แปลกสนอง. (2539). **การศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางไกลเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองหลักสูตรการเขียนหนังสือราชการของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือนสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน**. กรุงเทพฯ: ภาคการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. (2526). **การสอนทักษะปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์. (2533). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพัชรา ชื่นเจริญ. (2546). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องการเขียนบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุภาพร บุญหนัก (2548). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยวิธีการแก้ปัญหาเรื่องความเท่ากันทุกประการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2539). **การประเมินผลหลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสาวภา พรศิริพงษ์. (2543). **สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการผลิตบุคลากรแพทย์แผนไทย**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อนงค์ มหบุญพาชัย. (2548). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รายวิชา ส 305 โลกของเรา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการนิเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อิษฏาภรณ์ ธิปดี. (2548). **การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/6**. กาญจนบุรี: โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรี

อาศิส เขยกลั่น. (2548). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาการเกษตรเรื่องการขยายพันธุ์ไม้
ผลสำหรับผู้เรียนประเภทกลุ่มสนใจของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัด
นครนายก. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.

Anthony J. Jannetti. (2005). **Geriatric Self Learning Module The Geriatric Resource
Nurses at the University of Virginia.** New York: McGraw–Hill.

Burman, Arthur C. (1969). **Creative Adult Learning.** in Burrichter, Arthur W.; & Keith R.
Lape. (Eds.). Deklb, Illinois: The Adult Learner.

Bruce, Meeks Elija. (1972, July). Learning Packges Versus Conventional Methods of
Instruction. **Dissertation Abstracts International.** 4(3): 15-16.

Brewley, Oletta Damicis. (1975, July). A Study of Evaluate Her Effects of Using Multi Media
Instructional Modules to Teacher Time Telling to Reterned Learner. **Dissertation
Abstracts International.** 4(8): 111-113.

Cadarelli, Sally M. (1973). **Individualized Instruction Programmed and Materials.** New
York: McGraw–Hill.

Cudney, Shirley A. (1975). **Mediated Self Instruction of Basic Nursing Skill.** New York:
Audiovisual Instruction.

Cindy Westley. (2004). **Geiatric Self Learning Module Pledsurg Nursing. Pitmar
Dickinson, Eloise Fayee (2006).** Evaluating The Effect of A Self Learning Packet
on Change in Nursing Practice Southern Connecticut State University.

Ferguson, Laura, M.N. (2005). **Development, Implementation and Evaluation.** Canada: A
Miscarriage Educational Intervention for Emergency Department Nurses
University of Manitoba.

Hunt, Marvin L. (2007). **A Construction of Twelve Lifelong Learners' Perspectives: An In
Depth, Naturalistic Study of Self Integration of learning.** Nebraska: The
University of Nebraska–Lincoln.

Knowles, M.S. (1975). **The Adult Education Movement in The United States.** New York:
Holt , Rinehart and Winston.

Kalbfeld, Karen F. (2006). **Evaluating the effect of a self learning packet on change in
nursing practice.** Southern: M.S.N. Southern Connecticut State University.

Kerry H Fater. (2007). **Innovative Learning Activity.** Therefor: Journal of Nursing
Education Therefor.

Mc Donald. E.J. (1971, July). The Development and Evaluatin of A Set of Multi Media Self Instructional Learning Packages for Use in Remedial English at Urban Community College. **Dissertation Abstracts International**. 3(4): 18-19.

Steffy, Carol. (2005). **The Use of Self Learning Packets to Provide Education to Nursing Staff in A Long Term Care Facility Wilmington College**. Deleeware.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือสัมภาษณ์

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	สถานที่ทำงาน
1	รองศาสตราจารย์	ดร.ธาดา	วิมลวัตรเวที	ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2	รองศาสตราจารย์	ดร.เสาวนีย์	เลวัลย์	ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3	รองศาสตราจารย์	ดร.มุกดา	ม้วยเจริญ	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายบุญยฤทธิ์	คงคาเพชร	ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5	อาจารย์	นายศุภกิจ	สุวรรณไตรย์	คณะแพทยศิริราชพยาบาล

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของกรอบเนื้อหา กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองและวีดิทัศน์

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	สถานที่ทำงาน
1	รองศาสตราจารย์	ดร.สุวัฒน์	วัฒนวงศ์	ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2	รองศาสตราจารย์	ดร.เสาวนีย์	เลวัลย์	ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3	รองศาสตราจารย์	ดร.มุกดา	ม้วยเจริญ	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายบุญยฤทธิ์	คงคาเพชร	ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5	อาจารย์	นายศุภกิจ	สุวรรณไตรย์	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
6	อาจารย์	นางเอี่ยมพร	สุวรรณไตรย์	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพสื่อของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	สถานที่ทำงาน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.สัญญาชัย	พัฒนสิทธิ์	ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	รองศาสตราจารย์	ดร.ณรงค์	สมพงษ์	ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	รองศาสตราจารย์	ดร.สาโรช	ไศภีรักษ์	ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	รองศาสตราจารย์	ดร.สุวัฒน์	วัฒนวงศ์	ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5	รองศาสตราจารย์	ดร.เสาวนีย์	เลวัลย์	ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข

หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย



ที่ ศธ 0519.12/ 1210

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

เนื่องด้วย พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันท์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมินกรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันท์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-9702-493



ที่ ศธ 0519.12/๖๐๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยกรุงเทพมหานครธนบุรี

เนื่องด้วย พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธุ์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมิน กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธุ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-9702-493



ที่ ศธ 0519.12/ 1๖๐๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

1๘ กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องด้วย พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธ์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการศึกษานโยบาย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
เรื่อง การนวดไทย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง
และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้
บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นต.ดร.สัญญา
พัฒนสิทธิ์ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช โสภีรักษ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบประเมินกรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้
พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-9702-493



ที่ ศธ 0519.12/ 1๖ / ๒

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้บัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก

เนื่องด้วย พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธ์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ชุมชน นปอ. พื้นที่สีกัณ และ พื้นที่สองห้อง โดยขอใช้แห่งสมาคมนายทหารปืนใหญ่ เพื่อทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย/ แบบ บันทึกกิจกรรม และ แบบทดสอบก่อนระหว่างและหลังการเรียนรู้แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับข้าราชการ ครอบครัวและประชาชนในชุมชน นปอ. จำนวน 30 คน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2553

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธ์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-9702-493



ที่ ศธ 0519.12/1211

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/6 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้อำเภอบางช้าง

เนื่องด้วย พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธ์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศชัย อ่อนมิ่ง และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ศูนย์การเรียนรู้อำเภอ เพื่อทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย / แบบบันทึกกิจกรรม และ แบบทดสอบก่อนระหว่างและหลังการเรียนรู้ แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับนักศึกษาผู้ใหญ่ที่สนใจนวดไทย ความรู้อย่างน้อยประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 คน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2553

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธ์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-9702-493



ที่ ศธ 0519.12/ 12 / 2

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 กุมภาพันธ์ 2553

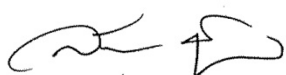
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้บัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก

เนื่องด้วย พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธุ์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ชุมชน นปอ. พื้นที่สีกัน และ พื้นที่สองห้อง โดยขอใช้แห่งสมาคมนายทหารปืนใหญ่ เพื่อทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง การนวดไทย/ แบบ บันทึกกิจกรรม และ แบบทดสอบก่อนระหว่างและหลังการเรียนรู้แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับข้าราชการ ครอบครัว และประชาชนในชุมชน นปอ. จำนวน 30 คน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2553

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ พ.อ.ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนขันธุ์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-9702-493

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
เรื่องการนวดไทย

แบบประเมินแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ คือแบบตรวจสอบวัดความสอดคล้อง และความเที่ยงตรงของสาระเนื้อหาแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

2. แบบประเมินนี้มี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ประเมินแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

3. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเด็นความสอดคล้อง แบ่งออกเป็น 6 ด้านดังนี้ 1) ด้านสถานภาพของผู้เรียน 2) ด้านวัตถุประสงค์ 3) ด้านวิธีการเรียนนวดไทย 4) ด้านสื่อ 5) ด้านรูปแบบ 6) ด้านเนื้อหา

4. ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากผู้ให้ข้อมูลโปรดพิจารณาตอบแบบประเมินแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยตามความคิดเห็นของท่านอย่างอิสระ ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำผลที่ได้นี้ นำไปพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป และขอความกรุณาท่านได้แสดงความคิดเห็นในช่องข้อเสนอแนะ และเพิ่มเติมสาระสำคัญในช่องอื่นๆ (โปรดระบุ) เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจักเป็นพระคุณยิ่ง

(ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนพันธ์)

นิสิตปริญญาโท ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

1. ชื่อ.....นามสกุล.....

2. ตำแหน่งทางวิชาการ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด.....

.....

4. ชื่อสถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย/หน่วยงาน.....

.....

.....

5. สถานที่ทำงานหรือบ้าน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ประเมินแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

โปรดพิจารณาตามรายการแต่ละข้อ แล้วแสดงความคิดเห็นของท่านว่าอยู่ในระดับใดโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น -1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับความคิดเห็น 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
	สถานภาพของผู้เรียนที่ต้องการทราบมีดังนี้				
1	เพศ ได้แก่ ชายและหญิง				
2	อายุแบ่งเป็นอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Early adulthood) อายุ 18 - 35 ปี วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (Middle adulthood) อายุ 35 - 60 ปี และวัยสูง (Later maturity) อายุ 60 ปีขึ้นไป				
3	จำนวนบุตร (โปรดระบุ)				
4	สถานภาพครอบครัว แบ่งเป็นโสด,มีคู่สมรส,หย่า				
5	ระบุที่อยู่ปัจจุบัน				
6	ระดับการศึกษาแบ่งเป็นชั้นประถมศึกษา,ต่ำกว่าปริญญาตรี,ปริญญาตรี,สูงกว่าปริญญาตรี และอื่นๆโปรดระบุ				
7	อาชีพ แบ่งเป็นข้าราชการ,นักธุรกิจ,รับจ้างทั่วไป และอื่นๆ				
8	รายได้ แบ่งเป็นต่ำกว่า 6,000 บาท,6,000 - 10,000 บาท,มากกว่า 10,000 บาทและอื่นๆ				
9	ค่าเล่าเรียนนวดไทยต่อ 1 หลักสูตรเมื่อมีความสนใจมากต้องการเรียนแบ่งเป็น มากกว่า 7,500 บาท ,1,000 - 7,500 บาท,500 -1,000 บาท,100 - 500 บาท และอื่นๆ โปรดระบุ				
10	สื่อประเภทที่มีใช้อยู่ในบ้าน ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เช่น หนังสือเกี่ยวกับนวดไทย,วิทยุ,โทรทัศน์,คอมพิวเตอร์,เครื่องเล่นวีดีโอและดีวีดี,เครื่องเล่นเทปและซีดี และอื่นๆ โปรดระบุ				

ข้อ	รายการ	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
11	อื่นๆ ที่ผู้เรียนต้องการให้ศึกษา.....				
	วัตถุประสงค์หรือความต้องการในการเรียนรู้ เรื่องการหนดไทย				
12	เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็น				
13	เพื่อมีความคิดสร้างสรรค์				
14	เพื่อนำไปใช้หนดตนเอง				
15	เพื่อนำไปใช้หนดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด				
16	เพื่อใช้ประกอบอาชีพหนดไทยเพื่อสุขภาพ				
17	เพื่อประกอบอาชีพหนดไทยเพื่อรักษาโรค				
18	เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น				
19	อื่นๆ(โปรดระบุ)				
	วิธีการเรียนหนดไทย				
20	ศึกษาคู่มือด้วยตนเอง				
21	ศึกษาวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง				
22	ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง				
23	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน				
24	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาคู่มือที่บ้าน				
25	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาวิดีโอทัศน์แสดง การสาธิตที่บ้าน				
26	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์ แสดงการสาธิตที่บ้าน				
27	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอน				
28	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอน และศึกษาคู่มือที่บ้าน				
29	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอน และศึกษาวิดีโอทัศน์แสดง การสาธิตที่บ้าน				
30	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์ แสดงการสาธิตที่บ้าน				
31	แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน				

ข้อ	รายการ	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
32	แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษา คู่มือที่บ้าน				
33	แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน ศึกษาคู่มือ และวีดิทัศน์แสดงการสาธิตที่บ้าน				
34	อื่นๆโปรดระบุ				
					
	ลักษณะของสื่อที่ต้องการ				
35	สื่อที่เสนอเนื้อหาอย่างหลากหลาย				
36	กระตุ้นเกิดความคิดวิเคราะห์				
37	เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน เข้าใจง่าย ปฏิบัติง่าย				
38	อ่านน่าสนใจติดตาม				
39	สนุกเพลิดเพลิน				
40	สะท้อนเรื่องศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญา				
41	อื่นๆโปรดระบุ				
					
	ประเภทของสื่อที่ต้องการ				
42	สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ,คู่มือ				
43	รูปภาพ เช่น ภาพแสดงทำนอง				
44	วีดิทัศน์เรื่องการนวดไทย				
45	เทปเสียงบรรยายวิธีการนวด				
46	โปสเตอร์แสดงทำนอง				
47	ครูนวดไทย				
48	ครูภูมิปัญญาไทย				
49	วิทยากร				
50	ผู้เชี่ยวชาญ				
51	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย				
52	คู่มือนวดไทย				
53	วีดิทัศน์แสดงการสาธิตวิธีนวดไทย				
54	อื่นๆโปรดระบุ				

ข้อ	รายการ	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
	รูปแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การหนดไทย				
55	มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนหนด ไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ก่อนและหลัง การเรียน				
56	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียน โดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียน เนื้อหาแต่ละหัวข้อ				
57	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่ง ข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ ของเนื้อหา				
58	เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมี ความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา				
59	การนำเสนอเนื้อหาที่ชอบ ได้แก่				
	59.1 แบ่งเป็นตอนๆ				
	59.2 เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย				
	59.3 เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก				
	59.4 เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน				
	59.5 มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ				
	59.6 เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ				
	59.7 อื่นๆ โปรดระบุ				
60	กิจกรรมการเรียน ศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ เชื่อมต่อกิจกรรมและการปฏิบัติจากคู่มือและ ประเมินผลด้วยตนเอง				
61	การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยตนเองและด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและ หลังเรียนจบ				
62	อื่นๆโปรดระบุ				

ข้อ	รายการ	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
	รูปแบบวิถีทัศน์				
63	มีคำแนะนำการเรียนหรือวิธีการศึกษาวิถีทัศน์ และการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียน				
64	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียน โดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียน เนื้อหาแต่ละหัวข้อ				
65	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การนวดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิถีทัศน์ ให้เห็นภาพชัดเจนดียิ่งขึ้น				
66	เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา				
67	การนำเสนอเนื้อหาที่ชอบ ได้แก่				
	67.1 แบ่งเป็นตอนๆ				
	67.2 เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย				
	67.3 เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก				
	67.4 เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน				
	67.5 มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ				
	67.6 เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลองการนำเสนอ บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ				
	67.7 อื่นๆโปรดระบุ				
68	กิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ เชื่อมต่อทฤษฎีและการปฏิบัติจากวิถีทัศน์ และประเมินผลด้วยตนเอง				
69	การประเมินคือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ				
70	อื่นๆโปรดระบุ				

ข้อ	รายการ	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
	ระดับความรู้เพื่อการนวดไทย				
71	ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย				
72	ประเภทของการนวดไทย				
73	วิธีเตรียมตัวในการนวด				
74	ส่วนของร่างกายแต่ละส่วนที่สำคัญต่อการนวด				
75	แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค				
76	บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน				
77	ท่านวดพื้นฐานขา และฝ่าเท้า				
78	ท่านวดพื้นฐานหลัง และสะโพก				
79	ท่านวดพื้นฐานบ่า และไหล่				
80	ท่านวดพื้นฐานแขน และมือ				
81	ท่านวดพื้นฐานคอ และศีรษะ				
82	ท่านวดพื้นฐานท้อง และอก				
83	กฎหมายอาญา และแพ่งเกี่ยวกับวิชาชีพการนวดไทย				
84	คุณธรรมจริยธรรมของผู้นวด				
85	มารยาทของผู้นวด				
86	อื่นๆโปรดระบุ				
					

แบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความต้องการเรียนรู้การนวดไทยด้วยตนเองของผู้ให้ข้อมูล เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เพื่อให้ได้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยที่มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับความต้องการของผู้ให้ข้อมูล โดยจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้ดำเนินอยู่ในชีวิตของคนไทยได้ตลอดไป
2. แบบสัมภาษณ์นี้แบ่งออก 2 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล
 - ตอนที่ 2 ระดับความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้านดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านวิธีการเรียนนวดไทย 3) ด้านสื่อการเรียน 4) ด้านรูปแบบ 5) ด้านเนื้อหา
3. ในการสัมภาษณ์จะสอบถามตามข้อคำถามว่าผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการเรียนอยู่ในระดับใดโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด
4. ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากผู้ให้ข้อมูลโปรดกรุณาให้ข้อมูลให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และคำตอบของท่านนี้จะไม่มีผลต่อตัวท่านแต่อย่างใด

(ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนพันธ์)

นิสิตปริญญาโท ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทร.0869702493

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผู้ให้ข้อมูล

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ โดยเลือกช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดและโปรดกรอกข้อมูลในช่องว่างที่ตรงกับผู้ให้ข้อมูล

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพครอบครัว

☐ โสด

☐ มีคู่สมรส

☐ หย่า

☐ หม้าย

☐ แยกกันอยู่

4. จำนวนบุตร (โปรดระบุ) คน

5. ระบุที่อยู่ปัจจุบัน

โทรศัพท์

6. ระดับการศึกษา

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา/ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

7. อาชีพ

☐ ข้าราชการ

☐ นักธุรกิจ

☐ รับจ้างทั่วไป

☐ ค้าขาย

☐ แม่บ้าน

☐ รัฐวิสาหกิจ

8. รายได้

☐ ต่ำกว่า 6,000 บาท

☐ 6,000 - 10,000 บาท

☐ มากกว่า 10,000 บาท

☐ อื่นๆ โปรดระบุ

9. ความสามารถในการจ่ายค่าเรียนนวดไทย

☐ 100 - 500 บาท

☐ 501 - 1,000 บาท

☐ 1,001 - 7,500 บาท

☐ มากกว่า 7,500 บาท

☐ อื่นๆ โปรดระบุ

10. สื่อประเภทใดบ้างที่มีใช้ในบ้าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ หนังสือเกี่ยวกับนวดไทย

☐ วิทยุ

☐ โทรทัศน์

☐ คอมพิวเตอร์

☐ เครื่องเล่นวีดีโอและดีวีดี

☐ เครื่องเล่นเทปและซีดี

ตอนที่ 2 ความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงกับผู้ให้ข้อมูลหรือโปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่ตรงกับผู้ให้ข้อมูล มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

ระดับความคิดเห็น 4 หมายถึง ต้องการมาก

ระดับความคิดเห็น 3 หมายถึง ต้องการปานกลาง

ระดับความคิดเห็น 2 หมายถึง ต้องการน้อย

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง ต้องการน้อยที่สุด

ระดับความคิดเห็น 0 หมายถึง ไม่ต้องการ

ข้อ	รายการ	ระดับความต้องการ					ไม่ต้องการ
		5	4	3	2	1	0
	ความต้องการในการเรียนรู้เรื่องการนวดไทยมากที่สุด						
1	เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น						
2	เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์						
3	เพื่อนำไปใช้นวดตนเอง						
4	เพื่อนำไปใช้นวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด						
5	เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อผ่อนคลาย						
6	เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ						
7	เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองยิ่งขึ้น						
8	อื่นๆ(โปรดระบุ)						
							
	วิธีการเรียนนวดไทย						
9	ศึกษาคู่มือด้วยตนเอง						
10	ศึกษาวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง						
11	ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง						
12	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน						
13	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาคู่มือที่บ้าน						
14	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตที่บ้าน						
15	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน						

ข้อ	รายการ	ระดับความต้องการ					ไม่ต้องการ
		5	4	3	2	1	0
16	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน						
17	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน และศึกษาคู่มือที่บ้าน						
18	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน และศึกษาวิดีโอ แสดงการสาธิตที่บ้าน						
19	แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอ แสดงการสาธิตที่บ้าน						
20	แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน						
21	แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน และ ศึกษาคู่มือที่บ้าน						
22	แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษา คู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน						
23	อื่นๆโปรดระบุ						
							
	ลักษณะของสื่อที่ต้องการ						
24	สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่นรูปภาพ, ภาพวาด , ภาพเคลื่อนไหว						
25	กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและ เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล						
26	เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน เข้าใจง่าย ปฏิบัติง่าย						
27	เรียนรู้แล้วผู้เรียนเกิดความสนใจเรียน						
28	สนุกเพลิดเพลิน						
29	สะท้อนเรื่องศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญา						
30	อื่นๆโปรดระบุ						
							
	ประเภทของสื่อที่ต้องการ						
31	สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือหรือคู่มือขนาดไทย						
32	รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่าทาง						
33	วีดิทัศน์เรื่องการนวดไทย						
34	เทปเสียงบรรยายวิธีการนวด						
35	โปสเตอร์แสดงท่าทาง						
36	ครูนวดไทย						

ข้อ	รายการ	ระดับความต้องการ					ไม่ต้องการ
		5	4	3	2	1	0
37	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยคือคู่มือนวดไทยและวิดีโอทัศน์						
38	อื่นๆโปรดระบุ						
	รูปแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย						
39	มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียน						
40	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไปและระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ						
41	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา						
42	เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา						
	นำเสนอเนื้อหา						
43	แบ่งเป็นตอนๆ						
44	เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย						
45	เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก						
46	เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน						
47	มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ						
48	เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหา กรณีตัวอย่าง ฯลฯ						
49	อื่นๆโปรดระบุ						
50	กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง						
51	การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองและด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียนจบ						
52	อื่นๆโปรดระบุ						

ข้อ	รายการ	ระดับความต้องการ					ไม่ต้องการ
		5	4	3	2	1	0
	รูปแบบวิถีทัศน์						
53	มีคำแนะนำการเรียนหรือวิธีการศึกษาวิถีทัศน์ และการทดสอบความรู้ระหว่างและหลังการเรียน						
54	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ						
55	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การทบทวนไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิถีทัศน์ ให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น						
56	เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา						
	นำเสนอเนื้อหา						
57	แบ่งเป็นตอนๆ						
58	เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย						
59	เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก						
60	เนื้อหาแสดงด้วยวิถีทัศน์ศึกษาง่ายชัดเจน						
61	มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ						
62	เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลองการนำเสนอ บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ						
63	อื่นๆ โปรดระบุ						
64	กิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ เชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง						
65	การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ						
66	อื่นๆโปรดระบุ						

ระดับความรู้เนื้อหาการนวดไทย

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง หรือโปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่ตรงกับของผู้ให้ข้อมูล มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับความรู้ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับความรู้ 4 หมายถึง มาก

ระดับความรู้ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับความรู้ 2 หมายถึง น้อย

ระดับความรู้ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ระดับความรู้ 0 หมายถึง ไม่มีความรู้

ข้อ	รายการ	ระดับความรู้					ไม่มีความรู้
		5	4	3	2	1	0
	ระดับความรู้เนื้อหาการนวดไทย						
67	ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย ถาม ในอดีตสมัยกรุงรัตนโกสินทร์คนไทยเรียนวิชานวดจากที่ไหนบอกมาให้ทราบสัก 2 แห่ง						
68	ประเภทของการนวดไทย ถาม ประเภทของการนวดไทยแบบรักษาโรคหมายถึง						
69	มารยาทของผู้นวด ถาม ผู้นวดที่ดีควรมีมารยาทอย่างไร						
70	ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยเช่นวิธีการเตรียมการนวด,คุณธรรมจริยธรรม,มารยาท ถาม ผู้นวดควรเตรียมการก่อนนวดอย่างไร						
71	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น ถาม ส่วนของร่างกายที่มีอาการปวดเมื่อยบ่อย และบอกถึงอาการนั้นให้ทราบ						
72	แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค ถาม บอกแนวเส้นที่รู้จัก						
73	บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ถาม บอกหรือแสดงท่าบริหารท่าฤๅษีดัดตนที่ทราบ						
74	ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม ถาม บอกวิธีเปิดประตูลมบริเวณขา						
75	ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ถาม บอกตำแหน่งขาด้านนอกและวิธีการนวด						

ข้อ	รายการ	ระดับความรู้					ไม่มีความรู้
		5	4	3	2	1	0
76	ทำนวดพื้นฐานชาดำนใน ถาม บอกตำแหน่งชาดำนในและวิธีการนวด						
77	ทำนวดพื้นฐานหลัง ถาม บอกตำแหน่งหลังและวิธีการนวด						
78	ทำนวดพื้นฐานป่า ถาม บอกตำแหน่งป่าและวิธีการนวด						
79	ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ถาม บอกตำแหน่งหัวไหล่และวิธีการนวด						
80	ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ถาม บอกตำแหน่งแขนด้านในและวิธีการนวด						
81	ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ถาม บอกตำแหน่งแขนด้านนอกและวิธีการนวด						
82	ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ถาม บอกตำแหน่งเส้นโค้งคอและศีรษะและวิธีการนวด						
83	ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวก, ท่าบ่า ถาม บอกตำแหน่งท้องและวิธีการนวด						
84	กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ถาม ทำไมต้องมีความรู้กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ						
85	อื่นๆโปรดระบุ						

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1.ด้านวัตถุประสงค์

.....

.....

.....

.....

.....

2.ด้านวิธีการเรียนนวดไทย

.....

.....

.....

.....

.....

3.ด้านสื่อการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

4.ด้านรูปแบบ

.....

.....

.....

.....

.....

5.ด้านเนื้อหา

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินกรอบเนื้อหาการนวดไทย

โปรดพิจารณาตามรายการแต่ละข้อ แล้วแสดงความคิดเห็นของท่านว่าอยู่ในระดับใดโดย
เขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้
ระดับความคิดเห็น -1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
ระดับความคิดเห็น 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
1	การเรียนรู้การนวดไทยด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1.1 วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 1.2 เนื้อหาการนวดไทย 1.3 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 1.4 กรอบเนื้อหาการนวดไทย 1.5 กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 1.6 กรอบรูปแบบวิดิทัศน์	เพื่อสร้างสื่อเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 2) เนื้อหาการนวดไทย 3) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 4) กรอบเนื้อหาการนวดไทย 5) กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 6) กรอบรูปแบบวิดิทัศน์							
2	วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทย 2.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการนวดไทยขั้นพื้นฐาน 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนวดไทยในขั้นพื้นฐานได้	เพื่อให้การเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การนวดไทยเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของการเรียนนวดไทยคือมีความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติการนวดได้ด้วย เจตคติที่ดีต่อภูมิปัญญาการนวดไทย							

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
	2.3 เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภูมิปัญญาการนวดไทย 2.4 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้	และด้วยความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
3	เนื้อหาการนวดไทย การเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วย หน่วย1ความรู้พื้นฐานการนวดไทย หน่วย2 ทำนวดพื้นฐาน หน่วย3กายวิภาคศาสตร์ หน่วย4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค หน่วย5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย หน่วย6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน หน่วย7กฎหมายประกอบโรคศิลปะ	เพื่อทราบขอบเขตการเรียนรู้ด้วยตนเองในเนื้อหาการนวดไทยได้แก่ความรู้พื้นฐานการนวดไทยทำนวดพื้นฐานกายวิภาคศาสตร์แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรคประวัติความเป็นมาของการนวดไทยบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนกฎหมายประกอบโรคศิลปะ	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	40 3	17				
4	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วย ดังนี้ 4.1คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย จำนวน 1 เล่ม 4.2 วิดิทัศน์ ความยาวเวลา3ชั่วโมง 4.3 แบบทดสอบประจำหน่วยที่1,2,3,4,5,6,7 4.4 แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4.5แบบทดสอบรวม	เพื่อประกอบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยคือ1ชุดประกอบด้วยคู่มือวิดิทัศน์ แบบทดสอบประจำหน่วย แบบทดสอบรวม แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองและแบบสอบถามความพึงพอใจ							

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำเสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
	4.6แบบสอบถามความพึงพอใจ								
5	สาระเนื้อหาใช้หลักสูตรการนวดไทยขั้นพื้นฐานแบ่งออกเป็น 7หน่วย ดังนี้ 1.ความรู้พื้นฐานของการนวดไทย 2.ทำนวดพื้นฐาน 3.กายวิภาคศาสตร์ 4.แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 5.ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 6.บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน 7 กฎหมายประกอบโรคศิลปะ	เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ หลักสูตรการนวดไทยขั้นพื้นฐานสามารถอธิบายและปฏิบัติในเนื้อหาความรู้พื้นฐานของการนวดไทย ทำนวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนและใช้กฎหมายประกอบโรคศิลปะได้	คู่มือ วิทัศน์ ครู	21 2	0.15				
6	หน่วย1 ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยแบ่งเป็น 4ตอน ดังนี้ ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทย ตอนที่1.2การเตรียมตัวของผู้เรียน ตอนที่1.3มารยาท ตอนที่1.4ชกประวัติและตรวจร่างกาย	เมื่อศึกษาหน่วยที่1จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้พื้นฐานของการนวดไทยคือประเภทของการนวดไทย การเตรียมตัวของนักเรียน มารยาท ชกประวัติ และ ตรวจร่างกายได้	คู่มือ ครู	3	1				
7	ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทยรายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 1.1.1ความหมายและความสำคัญของการนวด	เมื่อศึกษาตอน1.1 จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของการนวดไทย การนวดแบบราชสำนักได้และ	คู่มือ ครู	0.30	0.15				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
	ไทย 1.1.2การนวดแบบราช สำนัก 1.1.3การนวดแบบทั่วไป	การนวดแบบทั่วไปได้							
8	ตอนที่1.2การเตรียม ความพร้อม รายละเอียด ดังนี้ หัวข้อเรื่อง 1.2.1ความหมายและ ความสำคัญของการ เตรียมตัวผู้นวด 1.2.2ศีลธรรมของผู้นวด 1.2.3คุณธรรมจริยธรรม ของผู้นวด	เมื่อศึกษาตอนที่1.2จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายความหมายและ ความสำคัญ ของการ เตรียมความพร้อม ศีลธรรมของผู้นวดและ คุณธรรมจริยธรรมของ ผู้นวดได้	คู่มือ ครู	0.30	0.15				
9	ตอนที่1.3มารยาท รายละเอียด ดังนี้ หัวข้อเรื่อง 1.3.1มารยาทก่อนนวด 1.3.2มารยาทระหว่าง นวด 1.3.3 มารยาทหลังนวด	เมื่อศึกษาตอนที่1.3 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายมารยาทก่อน นวด ระหว่างนวดและ หลังนวดได้	คู่มือ ครู	0.30	0.15				
10	หน่วยที่2 ทำนวด พื้นฐาน ตอนที่2.1ทำนวดพื้นฐาน ขาและเปิดประตูลม ตอนที่2.2ทำนวดพื้นฐาน ขาด้านนอก ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐาน ขาด้านใน ตอนที่2.4ทำนวดพื้นฐาน หลัง ตอนที่2.5ทำนวด พื้นฐานแขนด้านใน ตอนที่2.6ทำนวด	เมื่อศึกษาหน่วยที่2จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัตินวด ทำนวดพื้นฐานให้กับ ส่วนของร่างกายต่าง ได้แก่ ขา เท้า หลัง แขน บ่า หัวไหล่ ไค้ง คอ ศีรษะและท้อง นอกจากนั้นสามารถ อธิบายลักษณะกาย วิภาคและเส้นประธาน วิธีการนวด ผลการ นวดและข้อควรระวัง	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	21 2	0.15				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำเสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
	พื้นฐานแขนด้านนอก ตอนที่2.7ท่านวด พื้นฐานปา ตอนที่2.8ท่านวด พื้นฐานหัวไหล่ ตอนที่2.9ท่านวด พื้นฐานเส้นโค้งคอและ ศีรษะ ตอนที่2.10ท่านวด พื้นฐานท้องท่าแหวกและ ท่า ناب	ได้							
11	ตอนที่2.1ท่านวดพื้นฐาน ขาและเปิดประตูลม รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.1.1วิธีการนวดขาและ เปิดประตูลม 2.1.2ลักษณะกาย วิภาคและเส้นประธาน 2.1.3ผลการนวด 2.1.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่ 2.1 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดพื้นฐาน ขาและเปิดประตูลม รวมถึงลักษณะกาย วิภาคและเส้นประธาน ของขาและเปิดประตู ลม ผลการนวดและข้อ ควรระวังได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				
12	ตอนที่2.2 ท่านวด พื้นฐานขาด้านนอก รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.2.1วิธีการนวดขาด้าน นอก 2.2.2ลักษณะกายวิภาค และเส้นประธาน 2.2.3ผลการนวด 2.2.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่2.2 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดพื้นฐาน ขาด้านนอก รวมถึง ลักษณะกายวิภาคและ เส้นประธานขาด้าน นอก ผลการนวด ข้อ ควรระวังท่านวด พื้นฐานขาด้านนอกได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
13	ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐาน ทางด้านใน รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.3.1วิธีการนวดทางด้าน ใน 2.3.2ลักษณะกายวิภาค และเส้นประสาท 2.3.3ผลการนวด 2.3.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่2.3 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดทางด้าน ในได้รวมถึงลักษณะ กายวิภาคและเส้น ประสาททางด้านใน ผล การนวดและข้อควร ระวังได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				
14	ตอนที่2.4 ทำนวด พื้นฐานหลัง หัวเรื่อง 2.4.1วิธีการนวดหลัง 2.4.2ลักษณะกายวิภาค และเส้นประสาท 2.4.3ผลการนวด 2.4.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่2.4 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดหลัง รวมถึงลักษณะกาย วิภาคและเส้นประสาท หลัง ผลการนวดหลัง และข้อควรระวังได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				
15	ตอนที่ 2.5ทำนวด พื้นฐานแขน ด้านใน หัวเรื่อง 2.5.1วิธีการนวด 2.5.2ลักษณะกายวิภาค และเส้นประสาท 2.5.3ผลการนวด 2.5.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่2.5 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดทำนวด พื้นฐานแขนด้านใน รวมถึงลักษณะกาย วิภาคและเส้นประสาท หลัง ผลการนวดหลัง และข้อควรระวังได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				
16	ตอนที่2.6 ทำนวด พื้นฐานแขนด้านนอก หัวเรื่อง 2.6.1วิธีการนวด 2.6.2ลักษณะกาย วิภาคและเส้นประสาท 2.6.3ผลการนวด	เมื่อศึกษาตอนที่2.6จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดทำนวด พื้นฐานแขนด้านนอก รวมถึงลักษณะกาย วิภาคและเส้นประสาท	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
	2.6.4ข้อควรระวัง	หลัง ผลการนัดหลัง และข้อควรระวังได้							
17	ตอนที่2.7 ทำนวด พื้นฐานท่า หัวเรื่อง 2.7.1วิธีการนวดท่า 2.7.2ลักษณะกายวิภาค และเส้นประสาท 2.7.3ผลการนวดท่า 2.7.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่2.7จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดท่า พื้นฐานท่ารวมถึง ลักษณะกายวิภาคและ เส้นประสาทหลัง ผล การนัดหลัง และข้อ ควรระวังได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				
18	ตอนที่2.8 ทำนวด พื้นฐานไหล่ หัวเรื่อง 2.8.1วิธีการนวดไหล่ 2.8.2ลักษณะกายวิภาค และเส้นประสาท 2.8.3ผลการนวด 2.8.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่2.8จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดท่า พื้นฐานไหล่รวมถึง ลักษณะกายวิภาคและ เส้นประสาทหลัง ผล การนัดหลัง และข้อ ควรระวังได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				
19	ตอนที่2.9 ทำนวด พื้นฐานเส้นโค้งคอและ ศีรษะ หัวเรื่อง 2.9.1วิธีการนวด 2.9.2ลักษณะกายวิภาค และเส้นประสาท 2.9.3ผลการนวด 2.9.4ข้อควรระวัง	เมื่อศึกษาตอนที่2.9จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวด ท่าพื้นฐานเส้นโค้ง คอและศีรษะ รวมถึงลักษณะกาย วิภาคและเส้นประสาท หลัง ผลการนัด และ ข้อควรระวังได้	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				
20	ตอนที่2.10 ทำนวด พื้นฐานท่อน หัวเรื่อง 2.10.1วิธีการนวด	เมื่อศึกษาตอนที่2.10 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติ ในวิธีการนวดท่า	คู่มือ วิดิทัศน์ ครู	2 0.10	1.30				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
	2.10.2 ลักษณะกายวิภาค และเส้นประสาท 2.10.3 ผลการนำวัด 2.10.4 ข้อควรระวัง	พื้นฐานห้อง รวมถึง ลักษณะกายวิภาคและ เส้นประสาทหลัง ผล การนำวัด และข้อควร ระวังได้							
21	หน่วยที่3 กายวิภาค ศาสตร์และส่วนของ ร่างกายที่สำคัญ ตอนที่3.1 กายวิภาค ศาสตร์ ตอนที่3.2 ส่วนของ ร่างกายที่สำคัญ	เมื่อศึกษาหน่วยที่3 จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายกายวิภาค ศาสตร์และส่วนของ ร่างกายที่สำคัญได้	คู่มือ ครู	3	1				
22	ตอนที่3.1 กายวิภาค ศาสตร์ หัวเรื่อง 3.1.1 ระบบกระดูกข้อต่อ และกล้ามเนื้อ 3.2.2 อื่นๆ เช่นระบบ ประสาท	เมื่อศึกษาตอนที่3.1 จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายระบบกระดูก กล้ามเนื้อ และอื่นๆ เช่นระบบประสาทได้	คู่มือ ครู	1.30	0.30				
23	ตอนที่3.2 ส่วนของ ร่างกายที่สำคัญ หัวเรื่อง 3.2.1 ศีรษะ และคอ 3.2.2 หลัง ไหล่ 3.2.3 แขนและมือ 3.2.4 ขา และเท้า	เมื่อศึกษาตอนที่3.1 จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบาย ศีรษะ คอ หลัง ไหล่ แขน มือ ขา และ เท้าได้	คู่มือ ครู	1.30	0.30				
24	หน่วยที่4 แนวเส้น ประสาทกับการเกิด โรค ตอนที่4.1 แนวเส้น ประสาทสลับ ตอนที่4.2 การเกิดโรค ตามแนว เส้นประสาท	เมื่อศึกษาหน่วยที่4 จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายแนวเส้น ประสาทสลับและการ เกิดโรคตามแนวเส้น ประสาทได้	คู่มือ ครู	1.30	0.30				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
25	ตอนที่4.1 แนวเส้น ประธานสิบได้แก่แนว เส้นชื่อ อิทา ปิงคลา สุมนา กาลทารี หัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รุขำ สุขุมัง และสิกขินี	เมื่อศึกษาตอนที่4.1จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายแนวเส้น ประธานสิบได้	คู่มือ ครู	0.45	0.30				
26	ตอนที่4.2 การเกิดโรค ตามแนวเส้นได้แก่อาการ ป่วยที่เกิดขึ้นตามแนว เส้นชื่อ อิทา ปิงคลา สุมนา กาลทารี สห รังสี ทวารี จันทภูสัง รุ ขำ สุขุมัง และสิกขินี	เมื่อศึกษาตอนที่4.2จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายการเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน สิบได้	คู่มือ ครู	1.30	0.30				
27	หน่วยที่5 ประวัติความ เป็นมาของการนวดไทย ตอนที่5.1ยุคศาสนา พราหมณ์ ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนา พุทธ ตอนที่5.3ยุคสุโขทัยถึง ปัจจุบัน	เมื่อศึกษาหน่วยที่5จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายประวัติการนวด ไทยในยุคศาสนา พราหมณ์ ยุคศาสนา พุทธและยุคสุโขทัยถึง ปัจจุบันได้	คู่มือ ครู	3	1				
28	ตอนที่5.1 ยุคศาสนา พราหมณ์ หัวเรื่อง ยุคศาสนา พราหมณ์	เมื่อศึกษาตอนที่5.1จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายประวัติการนวด ในยุคศาสนาพราหมณ์ ได้	คู่มือ ครู	1	0.20				
29	ตอนที่5.2 ยุคศาสนา พุทธ หัวเรื่องยุคศาสนาพุทธ	เมื่อศึกษาตอนที่5.2จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายประวัติการนวด ในยุคศาสนาพุทธได้	คู่มือ ครู	1	0.20				
30	ตอนที่5.3 ยุคสุโขทัยถึง ปัจจุบัน หัวเรื่องยุคสุโขทัยถึง ปัจจุบัน	เมื่อศึกษาตอนที่5.3จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายประวัติการนวด ในยุคสุโขทัยถึง	คู่มือ ครู	1	0.20				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
		ปัจจุบัน ได้							
31	หน่วยที่6บริหารกายด้วย ท่าฤๅษีดัดตน ตอนที่6.1วิธีการเตรียม ความพร้อมก่อนทำกาย บริหาร ตอนที่ 6.2 ฝึกกาย บริหารท่าฤๅษีดัดตน ตอนที่6.3 ความสมดุล ของร่างกาย	เมื่อศึกษาหน่วยที่6จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายและปฏิบัติใน ท่าฤๅษีดัดตนและ สามารถอธิบายวิธีการ เตรียมความพร้อมก่อน นวด ความสมดุลของ ร่างกายและการตรวจ ร่างกายได้	คู่มือ, วีดิทัศน์ ครู	5 1	15				
32	ตอนที่6.1 วิธีการเตรียม ความพร้อมก่อนทำกาย บริหาร หัวเรื่อง 6.1.1ความพร้อมทาง กาย 6.1.2ความพร้อมทาง จิตใจ	เมื่อศึกษาตอนที่6.1จบ แล้ว ผู้เรียนสามารถอธิบาย ความพร้อมทางกาย และความพร้อมทาง จิตใจได้	คู่มือ, วีดิทัศน์ ครู	0.20 0.20	1				
33	ตอนที่6.2 ฝึกกายบริหาร ท่าฤๅษีดัดตน หัวเรื่อง 6.2.1นวดกล้ามเนื้อ ใบหน้า7ท่า 6.2.2แก้ลมข้อมือแก้ลม ในลำไส้ 6.2.3แก้ปวดท้องและข้อ เท้าแก้ลมปวดศีรษะ 6.2.4แก้เจ็บศีรษะและตา มัวแก้เกียจ 6.2.5แก้แขนขัดแก้ขัด แขน 6.2.6แก้กล่อนแก้เข้าขัด 6.2.7แก้กล่อนปัตตะคาด แก้เส้นมหาสนุกระจับ	เมื่อศึกษาตอนที่6.2จบ แล้ว อธิบายและปฏิบัติใน ท่าฤๅษีดัดตนได้	คู่มือ, วีดิทัศน์ ครู	4 0.20	12				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
	6.2.8 แกล้มในแขน 6.2.9 ดำรงกายอายุยืน 6.2.10 แก้วไหล ขาแก้วเข้า ขา 6.2.11 แก้วโรคนอก 6.2.12 แก้วตะคริวมือ ตะคริวเท้า 6.2.13 แก้วตะโพกสลัก เพชรแก้วไหลตะโพกขัด 6.2.14 แกล้มเลือด นัยน์ตามัว 6.2.15 แก้วเมื่อยปลายมือ ปลายเท้า								
34	ตอนที่6.3 ความสมดุล ของร่างกาย หัวเรื่อง 6.3.1 ความสมดุลของ ร่างกาย	เมื่อศึกษาตอนที่6.3จบ แล้วสามารถอธิบาย ความสมดุลของ ร่างกายได้	คู่มือ, วีดิทัศน์ ครู	0.20 0.20	1				
35	ตอนที่6.4 การตรวจ ร่างกาย หัวเรื่องการตรวจร่างกาย	เมื่อศึกษาตอนที่6.4จบ แล้วสามารถอธิบาย วิธีการตรวจร่างกายได้	คู่มือ, วีดิทัศน์ ครู	0.20 0.20	1				
36	หน่วยที่7 กฎหมายการ ประกอบโรคศิลปะ ตอนที่7.1 กฎหมายการ ประกอบโรคศิลปะ ตอนที่7.2 กฎหมาย อาญาที่เกี่ยวข้องการวดไทย ตอนที่7.3 กฎหมายแพ่งที่ เกี่ยวข้องการวดไทย	เมื่อศึกษาหน่วยที่7 จบ แล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายกฎหมายการ ประกอบโรคศิลปะ กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้อง การนวดไทยและ กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้อง การนวดไทยได้	คู่มือ ครู	3	1				
37	ตอนที่7.1 กฎหมายการ ประกอบโรคศิลปะ หัวเรื่องกฎหมายการ ประกอบโรคศิลปะ	เมื่อศึกษาตอนที่7.1จบ แล้วสามารถอธิบาย กฎหมายการประกอบ โรคศิลปะที่เกี่ยวข้อง กับการนวด ได้	คู่มือ ครู	1.30	0.30				

ข้อ	รายการ	วัตถุประสงค์	การ นำ เสนอ	เรียนรู้ ด้วย ตนเอง (ชม.)	มาพบ ครูเพื่อ ฝึก ปฏิบัติ (ชม.)	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
						1	0	-1	
38	ตอนที่7.2 กฎหมาย อาญาที่เกี่ยวข้องกับการ หนด หัวเรื่องกฎหมายอาญาที่ เกี่ยวข้องกับการหนด	เมื่อศึกษาตอนที่7.1จบ แล้วสามารถอธิบาย กฎหมายอาญาที่ เกี่ยวข้องกับการหนด ได้	คู่มือ ครู	1.30	0.30				
39	ตอนที่7.3กฎหมายแพ่งที่ เกี่ยวข้องกับการหนด หัวเรื่องกฎหมายแพ่งที่ เกี่ยวข้องกับการหนด	เมื่อศึกษาตอนที่7.3 จบแล้วสามารถอธิบาย กฎหมายแพ่งที่ เกี่ยวข้องกับการหนด ได้	คู่มือ ครู	1	0.30				
40	สรุป	สรุปชุดการเรียนรู้ รู้ด้วยตนเองเรื่องการ หนดไทย ดังนั้นความ รู้พื้นฐานของการหนด ไทย ทำนวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์ แนว เส้นประธานสิบกับการ เกิดโรค ประวัติความ เป็นมาการหนดไทย บริหารกายด้วยท่าฤๅษี ดัดตน กฎหมาย ประกอบโรคศิลปะ	คู่มือ ดีวิทัศน์ ครู	0.30 20	0.30				

ข้อเสนอแนะ

1. การเรียนนวดไทยด้วยตนเอง

2. วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

3. เนื้อหาการนวดไทย

4. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

5. สารเนื้อหาใช้หลักสูตรการนวดไทยขั้นพื้นฐาน

หน่วยที่ 1 การนวดไทยขั้นพื้นฐาน

หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน

หน่วยที่ 3 กายวิภาคศาสตร์

หน่วยที่ 4 แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค

หน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย

หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน

หน่วยที่ 7 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ

6. สรุป

ประเมินกรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหนดไทย

โปรดพิจารณาตามรายการแต่ละข้อ แล้วแสดงความคิดเห็นของท่านว่าอยู่ในระดับใดโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น -1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับความคิดเห็น 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
1	กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหนดไทย	ประกอบด้วย 1.ปก 2.คำนำ 3.สารบัญ 4.บทนำ 5.หน่วย 6.สรุป 7.อ้างอิง				
2	ปก	ประกอบด้วย 1.ปกหน้า 2.ปกหลัง 3.ปรกรง				
	2.1ปกหน้า	คือคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหนดไทย รูปภาพประกอบช่วยเพิ่มความดึงดูดใจคือภาพ ระบบเส้นประธาน10 ภาพทำอ่านคู่มือ ภาพขณะดู ทีวีและภาพวาดท่านวด				
	2.2ปกหลัง	จะพิมพ์ประวัติของผู้เรียบเรียง				
	2.3ปรกรง	ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ ชื่อผู้เรียบเรียง วุฒิ การศึกษา สถานที่ทำงาน ผู้จัดพิมพ์ ปีที่พิมพ์				
3	คำนำ	สาเหตุสนใจให้เรียบเรียงหนังสือเล่มนี้คือส่งเสริม การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหนดไทยที่ มีประสิทธิภาพ จุดมุ่งหมายของการเรียบเรียง เพื่อให้สามารถเรียนรู้วิชาการหนดไทยขั้นพื้นฐาน ได้ด้วยตนเอง ลักษณะเนื้อหาแบ่งเป็น7หน่วยคือ หน่วยที่1-7				
4	สารบัญ	บอกหัวข้อตามลำดับแบ่งเป็นหน่วย ตอนและหัว เรื่องและบอกหน้าที่จะค้นหาได้ชัดเจน				
5	บทนำ	ประกอบด้วย1.คำอธิบาย 2.วัตถุประสงค์ 3.หน่วย				
	5.1คำอธิบาย	ประวัติความเป็นมาของการหนดไทยมีมาตั้งแต่ยุค ยุคศาสนาพราหมณ์ ยุคศาสนาพุทธและยุคสุโขทัย ถึงปัจจุบันประกอบเป็นการถ่ายทอดความรู้จากคน รุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง จนกลายเป็นวิธีการ หนดไทย ภูมิปัญญาไทย มีการเพิ่มกายวิภาค ศาสตร์และสรีรวิทยาสำหรับการหนดไทยรวมถึง				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		ทฤษฎีพื้นฐานการนวดไทยที่มีมาแต่เดิมและ จนกระทั่งใช้กฎหมายประกอบโรคศิลปะ				
	5.2วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจใน การนวดไทยขั้นพื้นฐาน สามารถนวดไทยได้ มี เจตคติที่ดีต่อภูมิปัญญาการนวดไทย สามารถ เรียนรู้ด้วยตนเองได้				
	5.3หน่วย	การนวดไทยขั้นพื้นฐานประกอบด้วยเนื้อหา หน่วยที่1 ความรู้พื้นฐานการนวดไทย หน่วยที่2 ทำนวดพื้นฐาน หน่วยที่3 กายวิภาคศาสตร์ หน่วยที่4 แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค หน่วยที่5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน หน่วยที่7กฎหมายประกอบโรคศิลปะ				
6.	6.1หน่วยที่1	ความรู้พื้นฐานการนวดไทย ประกอบด้วย 1.คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2.วัตถุประสงค์ของความรู้พื้นฐานการนวดไทย 3.ตอนที่ 4.เป้าหมายการเรียนรู้ 5.นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6.กิจกรรมการเรียนรู้ 7.การประเมิน				
	6.1.1คำแนะนำ การเรียนรู้ด้วย ตนเอง	แนวคิดการนวดไทยประกอบด้วย การนวดแบบ ราชสำนักและแบบทั่วไปในทางกฎหมายใช้ศัพท์ว่า การนวดไทยซึ่งหมายความว่า การตรวจประเมิน การวินิจฉัย การบำบัด การป้องกันโรค การ ส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ ด้วยวิธีการ กด การคลึง การบีบ การดัด การดึง การประคบ การอบหรือวิธีการอื่นตามศิลปะการนวดไทย หรือ การใช้ยาตามกฎหมายว่าด้วยยาทั้งนี้ด้วยกรรมวิธี การแพทย์แผนไทย ความรู้ที่จำเป็นต้องทราบคือการเตรียมความ พร้อม มารยาท ชักประวัติและตรวจร่างกาย				
	6.1.2วัตถุประสงค์ ของความรู้พื้นฐาน การนวดไทย	เมื่อศึกษาหน่วย1จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบาย ประเภทของการนวดไทย การเตรียมความพร้อม มารยาทได้ การชักประวัติและตรวจร่างกายได้				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	6.1.3 ตอนที่	ตอนที่ 1.1 ประเภทของการนวดไทย หัวเรื่อง 1.1.1 ความหมายและความสำคัญของการนวดไทย 1.1.2 การนวดแบบราชสำนัก 1.1.3 การนวดแบบทั่วไป ตอนที่ 1.2 การเตรียมตัวของผู้เรียนประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.2.1 ความหมายและความสำคัญของการเตรียมความพร้อม 1.2.2 ศีลธรรมของผู้นวด 1.2.3 คุณธรรมจริยธรรมของผู้นวด ตอนที่ 1.3 มารยาทประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.3.1 มารยาทก่อนนวด 1.3.2 มารยาทระหว่างนวด 1.3.3 มารยาทหลังนวด ตอนที่ 1.4 ชักประวัติและตรวจร่างกายประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.4.1 ชักประวัติ 1.4.2 ตรวจร่างกาย				
	6.1.4 เป้าหมายการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานการนวดไทย	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของตอน				
	6.1.5 นำเสนอเนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ โดยเนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทยแบ่งเป็น 4 ตอน เรียงหัวเรื่องย่อย ตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก พิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน ใช้ภาพประกอบ				
	6.1.6 กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1. ศึกษาคู่มือตอน 1.1-1.4 2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในคู่มือ 3. ทำแบบทดสอบของหน่วยที่ 1 ด้วยตนเอง 4. กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5. เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	6.1.7 การประเมิน	1. แบบทดสอบของหน่วยที่ 1 2. แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่ 1				
	6.1.7.1 แบบทดสอบของ	แบบทดสอบพื้นฐานการนวดไทยแบบเลือกหัวข้อ ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวใน 3 ตัวเลือกประกอบด้วย				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	หน่วยที่1พื้นฐานการนวดไทย	4 เรื่องๆละ 5 ข้อรวมจำนวน 20 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง 1. ประเภทของการนวดไทย จำนวน 5 ข้อ 2. การเตรียมตัวของผู้เรียน จำนวน 5 ข้อ 3. มารยาท จำนวน 5 ข้อ 4. ชักประวัติและตรวจร่างกาย จำนวน 5 ข้อ				
	6.1.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่2พื้นฐานการนวดไทย	แบบบันทึกพื้นฐานการนวดไทย 1.ก่อนทำข้อสอบใช้เวลาอ่านคู่มือ.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา..... 2.มีความรู้สึกลอยากอ่านหรือไม่อยากอ่าน..... 3.สถานที่อ่านคู่มือ..... 4.มีคนอื่นอยู่ด้วยหรือไม่..... 5.ต้องการอ่านคู่มือใช้เวลากี่ชั่วโมง.....				
	6.2หน่วยที่2	ทำนวดพื้นฐานประกอบด้วย 1.คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2.วัตถุประสงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐาน 3.ตอนที่ 4.เป้าหมายการเรียนรู้ 5.นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6.กิจกรรมการเรียนรู้ 7.การประเมิน				
	6.2.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง	แนวคิดการนวดไทย (Thai Massage) เป็นวิธีการรักษาความเจ็บป่วยที่เก่าแก่วิธีหนึ่ง เกิดจากการสัมผัสประสบการณ์จากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว การนวดไทยขั้นพื้นฐานเป็นการนวดทั้งตัวเริ่มตั้งแต่ส่วนฝ่าเท้าขึ้นมา ขาที่อ่อนล้าจนจบการนวดที่ศีรษะมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายทั่วร่างกาย การนวดแบบนี้ใช้กับทุกเพศทุกวัยเพราะเป็นการนวดที่ไม่มีการตัดโดยทั่วไปไม่นิยมนวดเบาๆแต่ถ้าหวังผลแก้อาการก็สามารถเพิ่มน้ำหนักมือตามความเหมาะสม เริ่มต้นจากการให้ผู้ถูกนวดอยู่ในท่านอนหงายเพื่อทำการนวดเส้นและบริเวณกล้ามเนื้อด้านหน้าของร่างกาย จากนั้นนวดในท่านอนตะแคงซ้ายและขวาเพื่อนวดเส้นและบริเวณกล้ามเนื้อด้านข้างทั้งในและนอกแล้วนอนหงายอีกครั้งเพื่อนวดแขน และนวดท้อง แล้วจึงนั่ง เพื่อนวดต้นคอ และศีรษะ				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		ผู้สนใจเรียนนวดต้องอ่านคู่มือประกอบวิดิทัศน์ซ้ำหลายครั้งจะทำให้รู้ ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธาน วิธีการนวด ผลการนวดและข้อควรระวัง				
	6.2.2วัตถุประสงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐาน	เมื่อศึกษาหน่วย2จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบายท่านวดพื้นฐาน วิธีการนวด ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธาน ผลการนวดและข้อควรระวังได้				
	6.2.3ตอนที่	1.ท่านวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลมประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.1วิธีการนวดขาและเปิดประตูลม 1.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานขาและเปิดประตูลม 1.3ผลการนวดขาและเปิดประตูลม 1.4ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม 2.ท่านวดพื้นฐานขาด้านนอกประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 2.1วิธีการนวดขาด้านนอก 2.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานขาด้านนอก 2.3ผลการนวดขาด้านนอก 2.4ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานขาด้านนอก 3.ท่านวดพื้นฐานขาด้านในประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 3.1วิธีการนวดขาด้านใน 3.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานขาด้านใน 3.3ผลการนวดขาด้านใน 3.4ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานขาด้านใน 4.ท่านวดพื้นฐานหลังประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 4.1วิธีการนวดหลัง 4.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานหลัง 4.3ผลการนวดหลัง 4.4ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานหลัง 5.ท่านวดพื้นฐานแขนด้านในประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 5.1วิธีการนวดแขนด้านใน 5.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานแขนด้านใน 5.3ผลการนวดแขนด้านใน 5.4ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานแขนด้านใน 6.ท่านวดพื้นฐานแขนด้านนอกประกอบด้วยหัว				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		เรื่องคือ 6.1วิธีการนวดแขนด้านนอก 6.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานแขนด้านนอก 6.3ผลการนวดแขนด้านนอก 6.4ข้อควรระวังทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก 7.ทำนวดพื้นฐานบ่าประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 7.1วิธีการนวดบ่า 7.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานบ่า 7.3ผลการนวดบ่า 7.4ข้อควรระวังทำนวดพื้นฐานบ่า 8.ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 8.1วิธีการนวดหัวไหล่ 8.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานหัวไหล่ 8.3ผลการนวดหัวไหล่ 8.4ข้อควรระวังทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ 9.ทำนวดพื้นฐานคอและศีรษะประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 9.1วิธีการนวดคอและศีรษะ 9.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานคอและศีรษะ 9.3ผลการนวดคอและศีรษะ 9.4ข้อควรระวังทำนวดพื้นฐานคอและศีรษะ 10.ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 10.1วิธีการนวดท้องท่าแหวกและท่านาบ 10.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานท้อง 10.3ผลการนวดท้อง 10.4ข้อควรระวังทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบ				
	6.2.4เป้าหมายการเรียนรู้ทำนวดพื้นฐาน	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์				
	6.2.5นำเสนอเนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ โดยเนื้อหาการนวดไทยชั้นพื้นฐานแบ่งเป็นตอน10ตอนแสดงวิธีการนวดท่าต่างๆจำนวน10ท่า ตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก พิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน ใช้				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		ภาพประกอบและวิธีทัศน์แสดงวิธีการนวด				
	6.2.6กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1.ศึกษาคู่มือตอน2.1-2.10 2.ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในคู่มือ 3.ทำแบบทดสอบของหน่วยที่1ด้วยตนเอง 4.กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5.เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	6.2.7การประเมิน	1.แบบทดสอบของหน่วยที่2 2.แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่2				
	6.2.7.1แบบทดสอบของหน่วยที่2ทำนวดพื้นฐาน	แบบทดสอบทำนวดพื้นฐาน แบบเลือกหัวข้อถูกที่สุดเพียงข้อเดียวใน 3 ตัวเลือก ประกอบด้วย 10 เรื่องๆละ 5 ข้อรวมจำนวน 50 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง 1.ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม 2.ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก 3.ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน 4.ทำนวดพื้นฐานหลัง 5.ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน 6.ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก 7.ทำนวดพื้นฐานป่า 8.ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ 9.ทำนวดพื้นฐานโค้งคอและศีรษะ 10.ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบ				
	6.2.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่2ทำนวดพื้นฐาน	แบบบันทึกทำนวดพื้นฐาน 1.ก่อนทำข้อสอบใช้เวลาอ่านคู่มือ.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา..... 2.มีความรู้สึกรักอ่านหรือไม่..... 3.สถานที่อ่านคู่มือ..... 4.มีคนอื่นอยู่ด้วยหรือไม่..... 5.ต้องการอ่านคู่มือใช้เวลากี่ชั่วโมง.....				
	6.3หน่วยที่3	กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ 1.คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2.วัตถุประสงค์ของกายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ 3.ตอนที่ 4.เป้าหมายการเรียนรู้				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		5.นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6.กิจกรรมการเรียนรู้ 7.การประเมิน				
	6.3.1คำแนะนำ การเรียนรู้ด้วย ตนเอง	แนวคิดกายวิภาคศาสตร์เป็นวิชาศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้าง ของอวัยวะต่างๆในระบบของร่างกาย และส่วนของร่างกายที่สำคัญเป็นวิชาที่ศึกษา เกี่ยวกับหน้าที่ของอวัยวะต่างๆระบบของร่างกาย ทั้ง2วิชาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทยเมื่อ เข้าใจดีจะทำให้การนวดเกิดผลดีมาก				
	6.3.2วัตถุประสงค์ ของกายวิภาค ศาสตร์และส่วน ของร่างกายที่ สำคัญ	เมื่อศึกษาหน่วย3จบแล้วผู้เรียนสามารถความรู้ ความเข้าใจใน กายวิภาคศาสตร์และส่วนของ ร่างกายที่สำคัญได้				
	6.3.3ตอนที่	1.กายวิภาคศาสตร์ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.1ระบบกระดูกข้อต่อและกล้ามเนื้อ 1.2ระบบประสาท 1.3ระบบไหลเวียนและน้ำเหลือง 1.4ระบบหายใจ 1.5ระบบย่อยอาหาร 1.6ระบบทางเดินปัสสาวะ 1.7ระบบสืบพันธุ์ 1.8ระบบต่อมไร้ท่อ 2.ส่วนของร่างกายที่สำคัญ ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 2.1ศีรษะ และคอ 2.2หลังส่วนบน ไหล่ และต้นแขน 2.3ปลายแขนและมือ 2.4หลังส่วนล่าง 2.5ตะโพก ต้นขา และหัวเข่า 2.6ปลายขา ข้อเท้าและเท้า				
	6.3.4เป้าหมายการ เรียนรู้กายวิภาค ศาสตร์และส่วน ของร่างกายที่ สำคัญ	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของตอน				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	6.3.5นำเสนอเนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ โดยเนื้อหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ แบ่งเป็นตอน2ตอนแสดงกายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจนใช้ภาพประกอบ				
	6.3.6กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1.ศึกษาคู่มือหน่วยที่3ตอนที่ 1-2 2.ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในคู่มือ 3.ทำแบบทดสอบของหน่วยที่3ด้วยตนเอง 4.กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5.เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	6.3.7การประเมิน	1.แบบทดสอบของหน่วยที่3 2.แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่3				
	6.3.7.1แบบทดสอบของหน่วยที่3กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ	แบบทดสอบกายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญแบบเลือกหัวข้อถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวใน 3 ตัวเลือกประกอบด้วย 2 เรื่องๆละ 5 ข้อรวมจำนวน 10 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง 1.กายวิภาคศาสตร์จำนวน 5 ข้อ 2.ส่วนของร่างกายที่สำคัญ จำนวน 5 ข้อ				
	6.3.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่3กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ	แบบบันทึกกายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ 1.ก่อนทำข้อสอบใช้เวลาอ่านคู่มือ.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา..... 2.มีความรู้สึกลอยอยากอ่านหรือไม่อยากอ่าน..... 3.สถานที่อ่านคู่มือ..... 4.มีคนอื่นอยู่ด้วยหรือไม่..... 5.ต้องการอ่านคู่มือใช้เวลาอีกชั่วโมง.....				
	6.4หน่วยที่4	แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 6.4.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6.4.2วัตถุประสงค์ของแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 6.4.3ตอนที่ 6.4.4เป้าหมายการเรียนรู้ 6.4.5นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6.4.6กิจกรรมการเรียนรู้ 6.4.7การประเมิน				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	6.4.1 คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง	แนวคิดร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยเส้นประธาน 10เส้นมีชื่อดังนี้ เส้นอิทา เส้นปิงคลา เส้นสุมนา เส้นกาลทารี เส้นสหัสรังษี เส้นทวารี เส้นจันทรภูสึง เส้นรุข่า เส้นสุขุมัง และเส้นสิกขินี ซึ่งแนวเส้นประธานจะพบว่าอาการป่วยจะอยู่ตามแนวเส้นประธาน				
	6.4.2 วัตถุประสงค์ของแนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค	เมื่อศึกษาหน่วย4จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบายแนวเส้นประธานสืบและการเกิดโรคตามแนวเส้นได้				
	6.4.3 ตอนที่	1.แนวเส้นประธานสืบประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.1เส้นอิทา 1.2เส้นปิงคลา 1.3เส้นสุมนา 1.4เส้นกาลทารี 1.5เส้นสหัสรังษี 1.6เส้นทวารี 1.7เส้นจันทรภูสึง 1.8เส้นรุข่า 1.9เส้นสุขุมัง 1.10เส้นสิกขินี 2.เส้นประธานกับการเกิดโรคประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 2.1เส้นอิทากับการเกิดโรค 2.2เส้นปิงคลากับการเกิดโรค 2.3เส้นสุมนากับการเกิดโรค 2.4เส้นกาลทารีกับการเกิดโรค 2.5เส้นสหัสรังษีกับการเกิดโรค 2.6เส้นทวารีกับการเกิดโรค 2.7เส้นจันทรภูสึงกับการเกิดโรค 2.8เส้นรุข่ากับการเกิดโรค 2.9เส้นสุขุมังกับการเกิดโรค 2.10เส้นสิกขินีกับการเกิดโรค				
	6.4.4 เป้าหมายการเรียนรู้แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของตอน				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	6.4.5นำเสนอเนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ โดยเนื้อหาความรู้ แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค แบ่งเป็นตอน2 ตอนแสดงแนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากพิมพ์ด้วยอักษร อ่านง่ายชัดเจนใช้ภาพประกอบ				
	6.4.6กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1.ศึกษาคู่มือหน่วยที่4ตอนที่ 1-2 2.ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในคู่มือ 3.ทำแบบทดสอบของหน่วยที่4ด้วยตนเอง 4.กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5.เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	6.4.7การประเมิน	1.แบบทดสอบของหน่วยที่4 2.แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่4				
	6.4.7.1แบบทดสอบของหน่วยที่4แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค	แบบทดสอบแนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค แบบเลือกหัวข้อถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวใน 3 ตัวเลือก ประกอบด้วย 2เรื่องๆละ 5 ข้อรวมจำนวน 10 ข้อ เกี่ยวกับเรื่อง 1.แนวเส้นประธานสืบจำนวน 5 ข้อ 2.เส้นประธานกับการเกิดโรคจำนวน 5 ข้อ				
	6.4.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่4แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค	แบบบันทึกแนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค 1.ก่อนทำข้อสอบใช้เวลาอ่านคู่มือ.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา..... 2.มีความรู้สึกรักอ่านหรือไม่อยากอ่าน..... 3.สถานที่อ่านคู่มือ..... 4.มีคนอื่นอยู่ด้วยหรือไม่..... 5.ต้องการอ่านคู่มือใช้เวลากี่ชั่วโมง.....				
	6.5หน่วยที่5	ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 1.คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2.วัตถุประสงค์ของประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 3.ตอนที่ 4.เป้าหมายการเรียนรู้ 5.นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6.กิจกรรมการเรียนรู้ 7.การประเมิน				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	6.5.1 คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง	แนวคิดการรู้ประวัติการนวดไทยมีความเป็นมาอย่างไร ไม่มีหลักฐานที่แน่ชัด แต่เชื่อกันว่าเกิดจากการสังสมประสบการณ์ในการต่อสู้กับความเจ็บป่วยจากนรุษหนึ่งจนมีหลักการปฏิบัติและมีวิธีการที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว				
	6.5.2 วัตถุประสงค์ของประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	เมื่อศึกษาหน่วย 4 จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของการนวดไทยได้				
	6.5.3 ตอนที่	1. ยุคศาสนาพราหมณ์ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ ยุคศาสนาพราหมณ์ 2. ยุคศาสนาพุทธประกอบด้วยหัวเรื่องคือ ยุคศาสนาพุทธ 3. ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบันประกอบด้วยหัวเรื่องคือ ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน				
	6.5.4 เป้าหมายการเรียนรู้ ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของตอน				
	6.5.5 นำเสนอเนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ โดยเนื้อหาความรู้ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย แบ่งเป็น 3 ตอนแสดงประวัติความเป็นมาของการนวดไทยตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจนใช้ภาพประกอบ				
	6.5.6 กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1. ศึกษาคู่มือหน่วยที่ 5 ตอนที่ 1-3 2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในคู่มือ 3. ทำแบบทดสอบของหน่วยที่ 5 ด้วยตนเอง 4. กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5. เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	6.5.7 การประเมิน	1. แบบทดสอบของหน่วยที่ 5 2. แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่ 5				
	6.5.7.1 แบบทดสอบของหน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของ	แบบทดสอบประวัติความเป็นมาของการนวดไทย แบบเลือกหัวข้อถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวใน 3 ตัวเลือก ประกอบด้วย 3 เรื่อง 5 ข้อรวมจำนวน 15 ข้อ เกี่ยวกับเรื่อง				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	การนวดไทย	1. ยุคศาสนาพราหมณ์จำนวน 5 ข้อ 2. ยุคศาสนาพุทธจำนวน 5 ข้อ 3. ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบันจำนวน 5 ข้อ				
	6.5.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย	แบบบันทึกประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 1.ก่อนทำข้อสอบใช้เวลาอ่านคู่มือ.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา..... 2.มีความรู้สึกรักอ่านหรือไม่อยากอ่าน..... 3.สถานที่อ่านคู่มือ..... 4.มีคนอื่นอยู่ด้วยหรือไม่..... 5.ต้องการอ่านคู่มือใช้เวลากี่ชั่วโมง.....				
	6.6หน่วยที่6	บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน 1.คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2.วัตถุประสงค์ของบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน 3.ตอนที่ 4.เป้าหมายการเรียนรู้ 5.นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6.กิจกรรมการเรียนรู้ 7.การประเมิน				
	6.6.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง	แนวคิดร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยเส้นประธาน 10เส้นมีชื่อดังนี้ เส้นอิทา เส้นปิงคลา เส้นสุมนา เส้นกาลหารี เส้นสหสรัญชี เส้นทวารี เส้นจันทภูสัณห์ เส้นรุข่า เส้นสุขุมัง และเส้นสิกขินี ซึ่งแนวเส้นประธานจะพบว่าอาการป่วยจะอยู่ตามแนวเส้นประธาน				
	6.6.2วัตถุประสงค์ของบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน	เมื่อศึกษาหน่วยจบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบายบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนได้				
	6.6.3ตอนที่	1 วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหารประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.1ความพร้อมทางกาย 1.2ความพร้อมทางจิตใจ 2 ผักกายบริหารท่าฤๅษีดัดตนประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 2.1นวดบริเวณกล้ามเนื้อใบหน้า7ท่า 2.2แก้มข้อมือแก้มในลำไส้ 2.3แก้ปวดท้องและข้อเท้าแก้มปวดศีรษะ				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		2.4 แกะเจ็บศีรษะและตามัวแก้เกียจ 2.5 แกะแขนขัด แก้ขัดแขน 2.6 แกะกล่อนแก้เข้าขัด 2.7 แกะกล่อนปัตตะคาดแก้เส้นมหาสนุกระงับ 2.8 แกะลมในแขน 2.9 ดำรงกายอายุยืน 2.10 แกะไหล่ ขาแก้เข้าขา 2.11 แกะโรคในอก 2.12 แกะตะคริวมือตะคริวเท้า 2.13 แกะตะโพกสลักเพชรแก้ไหล่ตะโพกขัด 2.14 แกะลมเลือดนัยน์ตามัว 2.15 แกะเมื่อยปลายมือปลายเท้า 3. ความสมดุลของร่างกายประกอบด้วยหัวเรื่องคือ ความสมดุลของร่างกาย 4. การตรวจร่างกายประกอบด้วยหัวเรื่องคือ ความสมดุลของร่างกาย				
	6.6.4 เป้าหมายการเรียนรู้บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของตอน				
	6.6.5 นำเสนอเนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ โดยเนื้อหาความรู้บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน แบ่งเป็น 4 ตอนแสดงบริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจนใช้ภาพประกอบ				
	6.6.6 กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1. ศึกษาคู่มือหน่วยที่ 6 ตอนที่ 1-4 2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในคู่มือ 3. ทำแบบทดสอบของหน่วยที่ 6 ด้วยตนเอง 4. กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5. เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	6.6.7 การประเมิน	1. แบบทดสอบของหน่วยที่ 6 2. แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่ 6				
	6.7.7.1 แบบทดสอบของหน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษี	แบบทดสอบบริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนแบบเลือกหัวข้อถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวใน 3 ตัวเลือก ประกอบด้วย 3 เรื่องๆละ 5 ข้อรวมจำนวน 15 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	ตัดสิน	1. วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร จำนวน 5 ข้อ 2. ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีตัดสิน จำนวน 5 ข้อ 3. ความสมดุลของร่างกายจำนวน 5 ข้อ 4. การตรวจร่างกายจำนวน 5 ข้อ				
	6.7.7.2แบบบันทึก การเรียนรู้ด้วย ตนเองของ หน่วยที่6บริหาร กายด้วยท่าฤๅษี ตัดสิน	แบบบันทึกบริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดสิน 1. ก่อนทำข้อสอบใช้เวลาอ่านคู่มือ.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา..... 2. มีความรู้สึกลอยากอ่านหรือไม่อยากอ่าน..... 3. สถานที่อ่านคู่มือ..... 4. มีคนอื่นอยู่ด้วยหรือไม่..... 5. ต้องการอ่านคู่มือใช้เวลากี่ชั่วโมง.....				
	6.7หน่วยที่7	กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ 1. คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2. วัตถุประสงค์ของกฎหมายการประกอบโรค ศิลปะ 3. ตอนที่ 4. เป้าหมายการเรียนรู้ 5. นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6. กิจกรรมการเรียนรู้ 7. การประเมิน				
	6.7.1คำแนะนำ การเรียนรู้ด้วย ตนเอง	แนวคิดการนวดไทยจัดเป็นวิชาชีพหนึ่งในสาขา การแพทย์แผนไทยที่อยู่ในข้อบังคับของกฎหมาย ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ผู้ประกอบวิชาชีพ นวดไทยจึงจำเป็นต้องมีความรู้เพื่อประพฤติปฏิบัติ ตนให้อยู่ในกรอบของกฎหมายที่สำคัญ ได้แก่ พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะพ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรมพ.ศ.2525 รวมทั้งกฎหมายอาญาและกฎหมายแพ่ง				
	6.7.2วัตถุประสงค์ ของกฎหมายการ ประกอบโรคศิลปะ	เมื่อศึกษาหน่วย6จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบาย กฎหมายการประกอบโรคศิลปะได้				
	6.7.3ตอนที่	1. พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ พระราชบัญญัติการ ประกอบโรคศิลปะ 2. กฎหมายอาญาที่เกี่ยวกับการนวดไทยประกอบด้วย				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		หัวเรื่องคือ กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการนวด 3. กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการนวดไทยประกอบด้วย หัวเรื่องคือ กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนวด				
	6.7.4เป้าหมายการเรียนรู้กฎหมาย การประกอบโรค ศิลปะ	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของตอน				
	6.7.5นำเสนอ เนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือ โดยเนื้อหาความรู้กฎหมายการ ประกอบโรคศิลปะ แบ่งเป็น 3ตอนแสดง รายละเอียดกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากพิมพ์ด้วยอักษร อ่านง่ายชัดเจนใช้ภาพประกอบ				
	6.7.6กิจกรรมการ เรียน	กิจกรรมระหว่างเรียน 1.ศึกษาคู่่มือหน่วยที่7ตอนที่ 1-3 2.ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในคู่มือ 3.ทำแบบทดสอบของหน่วยที่7ด้วยตนเอง 4.กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5.เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	6.7.7การประเมิน	1.แบบทดสอบของหน่วยที่7 2.แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่7				
	6.7.7.1แบบ ทดสอบของ หน่วยที่7 พระราชบัญญัติ การประกอบโรค ศิลปะ	แบบทดสอบพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ แบบเลือกหัวข้อถูกที่สุดเพียงข้อเดียวใน 3 ตัวเลือก ประกอบด้วย 3 เรื่องๆละ 5 ข้อรวมจำนวน 15 ข้อ เกี่ยวกับเรื่อง 1.พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ จำนวน 5 ข้อ 2. กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการนวด จำนวน 5 ข้อ 3. กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนวด จำนวน 5 ข้อ				
	6.7.7.2แบบบันทึก การเรียนรู้ด้วย ตนเองของ หน่วยที่7 พระราชบัญญัติ การประกอบโรค	แบบบันทึกพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ 1.ก่อนทำข้อสอบใช้เวลาอ่านคู่มือ.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....ถึงเวลา..... 2.มีความรู้สึกรักอ่านหรือไม่อยากอ่าน..... 3.สถานที่อ่านคู่มือ..... 4.มีคนอื่นอยู่ด้วยหรือไม่.....				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	ศิลปะ	5.ต้องการอ่านคู่มือใช้เวลากี่ชั่วโมง.....				
7	สรุป	ประกอบด้วย 1.สรุปเนื้อหาวิชาการนวดไทย 2.แบบทดสอบรวม 3.แบบสอบถามความพึงพอใจ				
	7.1สรุปเนื้อหาวิชาการนวดไทย	ประกอบด้วยเรื่องความรู้พื้นฐานการนวดไทย ทำนวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์ แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน กฎหมายประกอบโรคศิลปะ				
	7.2แบบทดสอบรวม	แบบเลือกห้วข้อถูกที่สุดเพียงข้อเดียวใน3ตัวลือก ประกอบด้วย 7 เรื่องๆละ 5 ข้อรวมจำนวน 35 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง 1.ความรู้พื้นฐานการนวดไทยจำนวน 5 ข้อ 2.ทำนวดพื้นฐานจำนวน 5 ข้อ 3.กายวิภาคศาสตร์จำนวน 5 ข้อ 4.แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรคจำนวน 5 ข้อ 5.ประวัติความเป็นมาของการนวดไทยจำนวน 5ข้อ 6.บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนจำนวน 5 ข้อ 7.กฎหมายประกอบโรคศิลปะจำนวน 5ข้อ				
	7.3แบบสอบถามความพึงพอใจ	ประกอบด้วย 1.ความพึงพอใจในวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 2.ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 3.เนื้อหาการนวดไทย7หน่วย 4.รูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 5.รูปแบบวีดิทัศน์ 6.การนำเสนอเนื้อหาในหน่วย 7.การนำเสนอเนื้อหาในคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 8.การนำเสนอเนื้อหาในวีดิทัศน์				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	7.3.1ความพึงพอใจวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	ประกอบด้วย 1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการนวดไทยขั้นพื้นฐาน 2.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนวดไทยได้ 3.เพื่อมีเจตคติที่ดีต่อภูมิปัญญาการนวดไทย 4.เพื่อให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้				
	7.3.2ความพึงพอใจส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วย 1. คู่มือ จำนวน 1 เล่มเวลาเรียน 45ชั่วโมง 2. วิดีทัศน์ ความยาว 2 เรื่องเวลา3ชั่วโมง 3. แบบทดสอบประจำหน่วยที่1,2,3,4,5,6,7 4.แบบทดสอบรวม 5. แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6.แบบสอบถามความพึงพอใจ				
	7.3.3ค ว า ม พื งพอใจเนื้อหาการนวดไทย7หน่วย	เนื้อหาการนวดไทยประกอบด้วย หน่วยที่1 ความรู้พื้นฐานการนวดไทย หน่วยที่2 ทำนวดพื้นฐานและวิดิทัศน์ หน่วยที่3 กายวิภาคศาสตร์ หน่วยที่4 แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค หน่วยที่5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนและวิดิทัศน์ หน่วยที่7กฎหมายประกอบโรคศิลปะ				
	7.3.4ความพึงพอใจรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	รูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยประกอบด้วย 1.ปก 2.คำนำ 3.สารบัญ 4.บทนำ 5.หน่วย 6.สรุป 7.อ้างอิง				
	7.3.5ความพึงพอใจรูปแบบวิดิทัศน์	รูปแบบวิดิทัศน์ประกอบด้วย 1.ปก 2.สารบัญ 3.บทนำ 4.หน่วย 5.สรุป				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	7.3.6ความพึงพอใจการนำเสนอเนื้อหาในหน่วย	รูปแบบนำเสนอเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1.คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2.วัตถุประสงค์ 3.ตอนที่ 4.เป้าหมายการเรียนรู้ 5.นำเสนอเนื้อหาด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ 6.กิจกรรมการเรียนรู้ 7.การประเมิน				
	7.3.7ความพึงพอใจการนำเสนอด้วยคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทย	การนำเสนอเนื้อหาการนวดไทยขั้นพื้นฐาน ด้วยการออกแบบพิมพ์คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทยด้วยอักษรอ่านง่าย ภาพประกอบชัดเจน แบ่งออกเป็น 7 หน่วย แสดงรายละเอียดตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก 1.ความรู้พื้นฐานการนวดไทย 2.ทำนวดพื้นฐาน 3.กายวิภาคศาสตร์ 4.แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 5.ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 6.บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน 7.กฎหมายประกอบโรคศิลปะ				
	7.3.8ความพึงพอใจการนำเสนอเนื้อหาในวีดิทัศน์	การนำเสนอเนื้อหาการนวดไทยขั้นพื้นฐาน ด้วยการออกแบบวีดิทัศน์ให้มีอักษรอ่านง่าย ภาพประกอบ และวิดีโอแสดงชัดเจน แบ่งเป็น 2 หน่วย แสดงรายละเอียด ตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากคือ 1.ทำนวด 2.ท่าฤๅษีดัดตน				
8	อ้างอิง	จัดเรียงตามลำดับอักษร				

ข้อเสนอแนะ

1. ปก

2. คำนำ

3. สารบัญ

4. บทนำ

5. หน่วย

หน่วยที่ 1 การนวดไทยขั้นพื้นฐาน

หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน

หน่วยที่ 3 กายวิภาคศาสตร์

หน่วยที่ 4 แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค

หน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย

หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน

หน่วยที่ 7 การนวดไทยชั้นพื้นฐาน

4. สรุป

5. อ้างอิง

แบบประเมินเนื้อหาในหนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

โปรดพิจารณาตามรายการแต่ละข้อ แล้วแสดงความคิดเห็นของท่านว่าอยู่ในระดับใดโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น -1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับความคิดเห็น 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
1	รูปแบบหนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	ประกอบด้วย 1.ปก 2.คำนำ 3.สารบัญ 4. คำแนะนำ 5.โครงสร้างชุดการเรียนรู้ 6.หน่วยที่1-7 7.เฉลยแบบทดสอบ 8.แหล่งค้นคว้าข้อมูล 9.บรรณานุกรม				
2	ปก	ประกอบด้วย 1.ปกหน้า 2.ปกหลัง 3.ปรกรอง				
3	คำนำ	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ ได้รวบรวมเนื้อหาวิชาการนวดไทยจากตำรานวดไทย และจากการสังสมวิชาความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของครูสอนวิชาการนวดไทย ตามความต้องการเรียนรู้ของประชาชนในหลักสูตร การศึกษานอกโรงเรียนโดยให้ความรู้แก่ประชาชน และนักศึกษาผู้ใหญ่ที่สนใจต้องการเรียนวิชาการนวดไทยในขั้นพื้นฐาน โดยเทคนิคการสอนนั้น ได้นำรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วยสื่อเอกสารและวีดิทัศน์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้การนวดไทย สามารถปฏิบัติ หาประสบการณ์ ด้วยตนเอง นอกจากนั้นผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาฝีมือการนวดไทยในขั้นที่สูงคือการรักษาโรคได้ต่อไป				
		ผู้จัดทำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ มีความหวังเพื่อให้สื่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ประสิทธิภาพเพียงพอเมื่อผู้เรียนทำตามกิจกรรมจนครบทุกหน่วย คือการเรียนรู้จากสื่อและทำการประเมินความรู้ตนเองตามขั้นตอนจนได้ผลการทดสอบในระหว่างและหลังการเรียนรู้ได้เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย 80/80 มุ่งถ่ายทอดความรู้ให้แก่ประชาชนที่สนใจ ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองใน				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		ยามว่างเว้นจากงานอื่นๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จนถึงขั้นการประกอบอาชีพได้ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเล่มนี้อาจมีความดีอยู่บ้าง ขอมอบความดีนี้แด่คณาจารย์ทุกท่าน สำหรับส่วนใดที่ยังบกพร่องผู้จัดทำขอน้อมรับไว้ปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป				
4	สารบัญ	สารบัญ เรื่อง หน้า คำนำ ก สารบัญ ค คำแนะนำ ช โครงสร้างชุดการเรียนรู้ ฉ หน่วย1ความรู้พื้นฐานการนวดไทย 1 แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 1 3 ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทย 5 ตอนที่1.2การเตรียมตัวของผู้เรียน 9 ตอนที่1.3มารยาท 17 ตอนที่1.4ซักประวัติและตรวจร่างกาย 21 แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 1 23 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 1 25 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 1 27 หน่วย2 ทำนวดพื้นฐาน 29 แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 2 31 ตอนที่2.1ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม 37 ตอนที่2.2ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก 43 ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน 47 ตอนที่2.4ทำนวดพื้นฐานหลัง 51 ตอนที่2.5ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน 55 ตอนที่2.6ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก 59 ตอนที่2.7ทำนวดพื้นฐานบ่า 63 ตอนที่2.8ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ 67 ตอนที่2.9ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ 71 ตอนที่2.10ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบ 77 แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 2 81 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 2 83 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 2 89 หน่วย3กายวิภาคศาสตร์ 91 แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 3 93 ตอนที่3.1กายวิภาคศาสตร์ 95 ตอนที่3.2ส่วนของร่างกายที่สำคัญ 101				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 3 117 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 3 119 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 3 121 หน่วย4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 123 แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 4 125 ตอนที่4.1แนวเส้นประธานสิบ 127 ตอนที่4.2การเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน 139 แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 4 141 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 4 143 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 4 145 หน่วย5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 147 แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 5 149 ตอนที่5.1ยุคศาสนาพราหมณ์ 151 ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ 153 ตอนที่5.3ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน 155 แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 5 163 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 5 165 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 5 167 หน่วย6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน 171 แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 6 173 ตอนที่6.1 วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร 175 ตอนที่ 6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตน 217 ตอนที่6.3 ความสมดุลของร่างกาย 221 แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 6 223 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 6 225 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 6 227 หน่วย7กฎหมายประกอบโรคศิลปะ 229 แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 7 231 ตอนที่7.1 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ 233 ตอนที่7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการนวดไทย 235 ตอนที่7.3กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการนวดไทย 237 แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 7 239 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 7 241 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 7 243 เฉลยแบบทดสอบ 243 แหล่งค้นคว้าข้อมูล 259 บรรณานุกรม 261				
5	คำแนะนำ	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ ประกอบด้วย เอกสารและวีดิทัศน์วิชาการนวดไทย โดยมีความมุ่งหวังเพื่อใช้ศึกษาเรียนรู้ ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาการนวดไทยและฝึกปฏิบัติเพิ่มทักษะการนวดไทยได้ด้วยตนเองที่บ้านหรือ				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		ตามสถานที่อื่นๆ และในเวลาที่เหมาะสม สามารถฝึกปฏิบัติ หนดให้คนใกล้ชิดด้วยการดูการปฏิบัติจากครูนวดสาคิต การค้นคว้าวิจัย ในครั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็น สำคัญจึงมีความเหมาะสมแก่ผู้ที่สามารถอ่านและดูสื่อวีดิ ทัศน์ได้ ชุดเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ มีเนื้อหากำหนด ไว้ รวม 7 หน่วย โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนี้ 1. ทำแบบทดสอบของหน่วยการเรียนรู้ก่อนศึกษาเนื้อหา แล้วตรวจสอบคำตอบในคำเฉลย ตามที่กำหนดไว้ เพื่อเป็น ข้อมูลความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนรู้ 2. ศึกษาแนวคิด วัตถุประสงค์ ขอบข่ายเนื้อหาแต่ละ หน่วย ให้เข้าใจ เพื่อทราบสาระสำคัญทำซ้ำกันหลายๆ ครั้ง เพื่อเกิดความจำได้ดีและแม่นยำในการปฏิบัติ 3. เมื่อศึกษาเรียนรู้ เนื้อหา และปฏิบัติตามกิจกรรมในแต่ละ ตอน พัฒนาความรู้และเกิดทักษะการปฏิบัติต่อไปโดย เริ่มการศึกษาจากเรื่องที่ท่านสนใจและจากเรื่องที่เข้าใจง่าย ไปหาเรื่องที่เข้าใจยาก 4. ทำแบบบันทึกกิจกรรมในแต่ละหน่วย แบบทดสอบก่อน และหลัง เรียน บันทึกกิจกรรมที่ได้ศึกษาระหว่างศึกษา และ ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง และตรวจสอบผลการ ประเมินที่อยู่ท้ายเล่ม 5. เมื่อจบแล้วให้ทำแบบทดสอบรวมหลังเรียนเสร็จอีกครั้ง หนึ่ง แล้วตรวจสอบคำตอบในคำเฉลยตามที่กำหนดไว้ เพื่อ เป็นการทดสอบความรู้อีกครั้งหนึ่งเมื่อนำผลสัมฤทธิ์เฉลี่ย ของคะแนนในหน่วยที่เรียนและจากแบบทดสอบรวมผลที่ได้ ควรอยู่ในเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ 80/80 6. ความรู้เพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาตนเองต่อไปในขั้นนวด บำบัดรักษาโรค ป้องกันโรค และฟื้นฟูสุขภาพสามารถ ติดต่อผู้ที่มีความสามารถเฉพาะทางเพิ่มเติม สามารถ ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลอื่น				
6.	โครงสร้างชุด การเรียนรู้	สาระสำคัญ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ เป็นวิธีการเรียนรู้ วิชา นวดไทยเพื่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งเดิมมี การถ่ายทอดทั้งแบบบอกเล่าและเป็นลายลักษณ์				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		ในปัจจุบันการนวดไทยได้เผยแพร่ออกไปทั่วโลก การถ่ายทอดวิชามีการใช้สื่อสมัยใหม่เข้ามาช่วย เพื่อพัฒนาการสอนอย่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับ ประสบการณ์ที่สะสมกันมาของครูนวดแต่ละคนโดย ยึดถือหลักการเดียวกันคือให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ อย่างเข้าใจ ปฏิบัติได้และนอกจากนั้นยังนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ การศึกษาด้วยชุด การเรียนจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะนำความรู้ดังกล่าวให้ การนวดไทยได้แพร่กระจายไปได้อย่างกว้างขวางดี ยิ่งขึ้น				
		วัตถุประสงค์ เมื่อศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้แล้ว ผู้เรียน สามารถ 1. ศึกษาเรียนรู้เข้าใจการนวดไทยขั้นพื้นฐานได้ ถูกต้อง 2. อธิบายบอก ความรู้พื้นฐานการนวดไทย ทำนวด พื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์ แนวเส้นประธานสิบกับ การเกิดโรคประวัติความเป็นมา บริหารกายด้วยท่า ฤๅษีตัดตน และกฎหมายประกอบโรคศิลปะได้ 3. ทำแบบบันทึกกิจกรรม ทำแบบทดสอบก่อน ระหว่างและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อประเมินความรู้ความสามารถของตนเองและ ศึกษาทักษะเพิ่มเติมจากครูนวด				
		ขอบข่ายเนื้อหา ชุดวิชานี้ ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 7 หน่วย ใช้เวลาเรียน 30 ชั่วโมง ดังนี้ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานการนวดไทย 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน 12 ชั่วโมง หน่วยที่ 3 กายวิภาคศาสตร์ 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 4 แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 7 กฎหมายประกอบโรคศิลปะ 3 ชั่วโมง				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
7	หน่วย1	ความรู้พื้นฐานการนวดไทย แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทย ตอนที่1.2การเตรียมตัวของผู้เรียน ตอนที่1.3มารยาท ตอนที่1.4ชกประวัติและตรวจร่างกาย แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 1 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 1 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 1				
8	หน่วย2	ทำนวดพื้นฐาน แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 2 ตอนที่2.1ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม ตอนที่2.2ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ตอนที่2.4ทำนวดพื้นฐานหลัง ตอนที่2.5ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ตอนที่2.6ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ตอนที่2.7ทำนวดพื้นฐานป่า ตอนที่2.8ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ตอนที่2.9ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ตอนที่2.10ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและทำ นวด แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 2 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 2				
9	หน่วย3	กายวิภาคศาสตร์ แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 3 ตอนที่3.1กายวิภาคศาสตร์ ตอนที่3.2ส่วนของร่างกายที่สำคัญ แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 3 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 3 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 3				
10	หน่วย4	แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 4 ตอนที่4.1แนวเส้นประธานสิบ ตอนที่4.2การเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 4 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 4 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 4				
11	หน่วย5	ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 5 ตอนที่5.1ยุคศาสนาพราหมณ์ ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ ตอนที่5.3ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 5 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 5 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 5				
12	หน่วย6	บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 6 ตอนที่ 6.1 วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร ตอนที่ 6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตน ตอนที่ 6.3 ความสมดุลของร่างกาย แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 6 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 6 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 6				
13	หน่วย7	กฎหมายประกอบโรคศิลปะ แบบทดสอบตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 7 ตอนที่7.1 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ตอนที่7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวกับการนวดไทย ตอนที่7.3กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวกับการนวดไทย แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 7 แบบทดสอบตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 7 แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 7				
14	เฉลย แบบทดสอบ					
15	แหล่งค้นคว้า ข้อมูล					
16	บรรณานุกรม					

ข้อเสนอแนะ

1. ปก
2. คำนำ
3. สารบัญ
4. บทนำ
5. หน่วย.....
 - หน่วยที่ 1 การนวดไทยขั้นพื้นฐาน
 - หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน.....
 - หน่วยที่ 3 กายวิภาคศาสตร์.....
 - หน่วยที่ 4 แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค.....
 - หน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย.....
 - หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน
 - หน่วยที่ 7 การนวดไทยขั้นพื้นฐาน
6. เฉลยแบบทดสอบ.....
7. แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม.....
8. อ้างอิง.....

แบบประเมินกรอบรูปแบบวิดิทัศน์

โปรดพิจารณาตามรายการแต่ละข้อ แล้วแสดงความคิดเห็นของท่านว่าอยู่ในระดับใดโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น -1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับความคิดเห็น 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
1	กรอบรูปแบบวิดิทัศน์	ประกอบด้วย 1. ปก 2. สารบัญ 3. บทนำ 4. หน่วย				
2	ปก	ประกอบด้วย 1.1ปกหน้าคือวิดิทัศน์ประกอบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย รูปภาพประกอบช่วยเพิ่มความดึงดูดใจคือภาพระบบเส้นประธาน10 และภาพวาดท่านวด 1.2ปกหลังจะพิมพ์ประวัติของผู้เรียบเรียง 1.3ปกที่แผ่นซีดี คือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ภาพทำสอนนวด ชื่อผู้เรียบเรียง วุฒิ การศึกษา สถานที่ทำงาน ปีพ.ศ.				
3	สารบัญ	บอกหัวข้อตามลำดับแบ่งเป็นหน่วย ตอนและบอกแผ่นซีดีที่จะค้นหาได้ชัดเจน				
4	บทนำ	สาเหตุจูงใจให้สร้างวิดิทัศน์ประกอบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย เพื่อให้สามารถเรียนรู้วิชาการนวดไทยขั้นพื้นฐานได้ด้วยตนเอง ลักษณะเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานของการนวดไทย ท่านวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา เบื้องต้น แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรคประวัติความเป็นมาของการนวดไทย บริหารกายด้วยท่าฤาษี ดัดตน และกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ				
5	หน่วยที่ 2	การนวดไทยขั้นพื้นฐาน ใช้เวลา120นาที 1. คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้เวลา1นาที 2. วัตถุประสงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐานใช้เวลา1นาที				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		3. ตอนที่ใช้เวลา 114 นาที 4. เป้าหมายการเรียนรู้การนวดไทยขั้นพื้นฐานใช้เวลา 1 นาที 5. นำเสนอเนื้อหาใช้เวลา 1 นาที 6. กิจกรรมการเรียนรู้ใช้เวลา 1 นาที 7. การประเมินใช้เวลา 1 นาที				
	5.1 คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง	แนวคิดการนวดไทย (Thai Massage) เป็นวิธีการรักษาความเจ็บป่วยที่เก่าแก่วิธีหนึ่ง เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์จากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว การนวดไทยขั้นพื้นฐานเป็นการนวดทั้งตัวเริ่มตั้งแต่ส่วนฝ่าเท้าขึ้นมา ขาท่อนล่างจนจบการนวดที่ศีรษะมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายทั่วร่างกาย การนวดแบบนี้ใช้กับทุกเพศทุกวัยเพราะเป็นการนวดที่ไม่มีการดัดโดยทั่วไปไม่นิยมนวดหนักๆ แต่ถ้าหวังผลแก้อาการก็สามารถเพิ่มน้ำหนักมือตามความเหมาะสม เริ่มต้นจากการให้ผู้ถูกนวดอยู่ในท่านอนหงายเพื่อทำการนวดเส้นและบริเวณกล้ามเนื้อด้านหน้าของร่างกาย จากนั้นนวดในท่านอนตะแคงซ้ายและขวาเพื่อนวดเส้นและบริเวณกล้ามเนื้อด้านข้างทั้งในและนอกแล้วนอนหงายอีกครั้งเพื่อนวดแขน และนวดท้อง แล้วจึงนั่ง เพื่อนวดต้นคอ และศีรษะ การนวดที่จะต้องมีความรู้เรื่อง ลักษณะกายวิภาค และเส้นประธาน วิธีการนวด ผลการนวดตลอดจนข้อควรระวัง				
	5.2 วัตถุประสงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐาน	เมื่อศึกษาหน่วย 2 จบแล้วผู้เรียนสามารถ อธิบายทำนวดพื้นฐาน วิธีการนวด ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธาน ผลการนวดและข้อควรระวังได้				
	5.3 ตอนที่	กล่าวนำ การประยุกต์หลักการนวดไทย ทฤษฎีเส้นประธานสิบ และกายวิภาคศาสตร์ มาใช้กับท่านวดทั้ง 10 ท่า ใช้เวลา 10 นาที ท่านวดพื้นฐาน 1. ท่านวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม ใช้เวลา 10 นาที ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		1.1 วิธีการนวดขาและเปิดประตูลม 1.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานขาและเปิดประตูลม 1.3 ผลการนวดขาและเปิดประตูลม 1.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม 2. ท่านวดพื้นฐานขาต้านนอกใช้เวลา10นาที ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 2.1 วิธีการนวดขาต้านนอก 2.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานขาต้านนอก 2.3 ผลการนวดขาต้านนอก 2.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานขาต้านนอก 3. ท่านวดพื้นฐานขาต้านในใช้เวลา10นาทีประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 3.1 วิธีการนวดขาต้านใน 3.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานขาต้านใน 3.3 ผลการนวดขาต้านใน 3.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานขาต้านใน 4. ท่านวดพื้นฐานหลังใช้เวลา10นาทีประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 4.1 วิธีการนวดหลัง 4.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานหลัง 4.3 ผลการนวดหลัง 4.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานหลัง 5. ท่านวดพื้นฐานแขนด้านในใช้เวลา10นาที ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 5.1 วิธีการนวดแขนด้านใน 5.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานแขนด้านใน 5.3 ผลการนวดแขนด้านใน 5.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานแขนด้านใน 6. ท่านวดพื้นฐานแขนด้านนอกใช้เวลา10นาที ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 6.1 วิธีการนวดแขนด้านนอก 6.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานแขนด้านนอก 6.3 ผลการนวดแขนด้านนอก 6.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานแขนด้านนอก 7. ท่านวดพื้นฐานบ่าใช้เวลา10นาทีประกอบด้วยหัวเรื่องคือ				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		7.1 วิธีการนวดบ่า 7.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานบ่า 7.3 ผลการนวดบ่า 7.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานบ่า 8. ท่านวดพื้นฐานหัวไหล่ใช้เวลา10นาทีประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 8.1 วิธีการนวดหัวไหล่ 8.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานหัวไหล่ 8.3 ผลการนวดหัวไหล่ 8.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานหัวไหล่ 9.ท่านวดพื้นฐานโค้งคอและศีรษะใช้เวลา10นาทีประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 9.1 วิธีการนวดโค้งคอและศีรษะ 9.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานโค้งคอและศีรษะ 9.3 ผลการนวดโค้งคอและศีรษะ 9.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานโค้งคอและศีรษะ 10. ท่านวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบใช้เวลา10 นาทีประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 10.1 วิธีการนวดท้องท่าแหวกและท่านาบ 10.2 ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธานท้อง 10.3 ผลการนวดท้อง 10.4 ข้อควรระวังท่านวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบ สรุปท่านวดพื้นฐาน10ท่าใช้เวลา 10 นาที				
	5.4 เป้าหมายการเรียนรู้การนวดไทยขั้นพื้นฐาน	คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของท่านวดนั้น				
	5.5 นำเสนอเนื้อหา	ประกอบด้วยคู่มือและวีดิทัศน์ โดยเนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทยแบ่งเป็นตอน 10 ตอนแสดงวิธีการนวดท่าต่างๆจำนวน 10 ท่า ตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก พิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน ใช้ภาพประกอบและวีดิทัศน์แสดงวิธีการนวด				
	5.6 กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1. ศึกษาดูวีดิทัศน์ประกอบคู่มือ 2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		3. ทำแบบทดสอบของหน่วยที่ 2 ด้วยตนเอง 4. กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5. เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะ				
	5.7การประเมิน	1. แบบทดสอบของหน่วยที่ 2 2. แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่ 2				
6	หน่วยที่ 6	บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนใช้เวลา60นาที 1. คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้เวลา1นาที 2. วัตถุประสงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐานใช้เวลา1 นาที 3. ตอนที่ ใช้เวลา 54 นาที 4. เป้าหมายการเรียนรู้การนวดไทยขั้นพื้นฐานใช้เวลา1นาที 5. นำเสนอเนื้อหาใช้เวลา1นาที 6. กิจกรรมการเรียนรู้ใช้เวลา1นาที 7. การประเมินใช้เวลา1นาที				
	6.1 คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง	แนวคิดร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยเส้นประธาน10เส้นมีชื่อดังนี้ เส้นอิทา เส้นปิงคลา เส้นสุมนา เส้นกาลทารี เส้นสหัสรังษี เส้นทวารี เส้นจันทกุสลัง เส้นรุข่า เส้นสุขุมัง และเส้นสิกขินี ซึ่งแนวเส้นประธานจะพบว่าอาการป่วยจะอยู่ตามแนวเส้นประธาน การดัดตนจะช่วยทำให้เส้นยืด เคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องแคล่วขึ้น และหากใช้สมาธิร่วมในท่าบริหารจะทำให้จิตใจสงบขึ้น				
	6.2 วัตถุประสงค์ของการบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน	เมื่อศึกษาหน่วย 6 จบแล้วผู้เรียนสามารถอธิบายบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนได้				
	6.3 ตอนที่	กล่าวนำ การบริหารท่าฤๅษีดัดตนประกอบด้วยวิธีการเตรียมความพร้อมทางร่างกายและจิตใจ บริหารท่าฤๅษีดัดตนจำนวน15ท่า ความสมดุลของร่างกายและการตรวจร่างกาย บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน 1. วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหารใช้เวลา5นาทีประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 1.1ความพร้อมทางกาย 1.2ความพร้อมทางจิตใจ				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
		2. ฝึกการบริหารท่าฤๅษีติดตนใช้เวลา30นาที ประกอบด้วยหัวเรื่องคือ 2.1 นวดบริเวณกล้ามเนื้อใบหน้า7ท่าใช้เวลา2นาที 2.2 แก้มข้อมือแก้มในลำไส้ใช้เวลา2นาที 2.3 แก้วปดท้องและข้อเท้าแก้มปดศีรษะ ใช้เวลา2 นาที 2.4 แก้วศีรษะและตามัวแก้มเกยง ใช้เวลา2นาที 2.5 แก้วแขนขด แก้วขดแขน ใช้เวลา2นาที 2.6 แก้วกลอนแก้วเข้าขด ใช้เวลา2นาที 2.7 แก้วกลอนปัตตะคตแก้วเส้นมหาสมุทรกระบี่ ใช้เวลา 2 นาที 2.8 แก้วกลอนแขน ใช้เวลา2นาที 2.9 ดำรงกายอายุยืน ใช้เวลา2นาที 2.10 แก้วไหล่ ขาแก้วเข้าขา ใช้เวลา2นาที 2.11 แก้วโรคในอก ใช้เวลา2นาที 2.12 แก้วตะคริวมือตะคริวเท้า ใช้เวลา2นาที 2.13 แก้วตะโพกสลักเพชรแก้วไหล่ตะโพกขดใช้เวลา2 นาที 2.14 แก้วกลอนนัยน์ตามัว ใช้เวลา2นาที 2.15 แก้วเมื่อยปลายมือปลายเท้า ใช้เวลา2นาที 3. ความสมดุลของร่างกายประกอบด้วยหัวเรื่องคือ ความสมดุลของร่างกายใช้เวลา5นาที 4. การตรวจร่างกายประกอบด้วยหัวเรื่องคือ ความ สมดุลของร่างกายใช้เวลา5นาที สรุป เนื้อหาประกอบด้วยเรื่อง ท่านวดพื้นฐาน บริหารกาย ด้วยท่าฤๅษีติดตน ใช้เวลา11นาที				
	6.4 เป้าหมาย การเรียนรู้ บริหารกาย ด้วยท่าฤๅษีติด ตน	เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจและ ปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ของท่าฤๅษีติดตน ใช้เวลา1นาที				
	6.5 นำเสนอ เนื้อหา	ประกอบด้วย การดูวีดิทัศน์ประกอบคู่มือ โดยเนื้อหา ความรู้บริหารกายด้วยท่าฤๅษีติดตน แบ่งเป็น 4 ตอนแสดงบริหารกายด้วยท่าฤๅษีติดตน ตามลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากพิมพ์ด้วยอักษรอ่าน ง่ายชัดเจนใช้ภาพประกอบใช้เวลา1นาที				

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
	6.6กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมระหว่างเรียน 1.ศึกษาวิดิทัศน์ประกอบคู่มือ 2.ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย 3.ทำแบบทดสอบของหน่วยที่6ด้วยตนเอง 4.กรอกข้อมูลในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5.เข้ารับการสอนเสริมเพิ่มทักษะใช้เวลา1นาที่				
	6.7การประเมิน	1.แบบทดสอบของหน่วยที่6 2.แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของหน่วยที่6ใช้เวลา1นาที่				

ข้อเสนอแนะ

1. ปก

2. สารบัญ

3. บทนำ

4. หน่วย

การนวดไทยขั้นพื้นฐาน

บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน

แบบประเมินเนื้อหาของวิดิทัศน์

โปรดพิจารณาตามรายการแต่ละข้อ แล้วแสดงความคิดเห็นของท่านว่าอยู่ในระดับใดโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น -1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับความคิดเห็น 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	รายละเอียด	สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
1	รูปแบบวิดิทัศน์	ประกอบด้วย 1.ปก 2.สารบัญ 3.หน่วยที่ 2 ทานวดพื้นฐาน 4.หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤาษีตัดตน 5.สรุป				
2	สารบัญ	แบ่งเป็นหน่วยสามารถเปิดดูเรื่องเป็นตอนๆได้				
3	หน่วยที่ 2	การนวดไทยขั้นพื้นฐาน ใช้เวลา 45 นาที				
4	หน่วยที่ 6	บริหารกายด้วยท่าฤาษีตัดตน ใช้เวลา 10 นาที				
5	สรุป	การนวดไทยขั้นพื้นฐาน 5 นาที				

ข้อเสนอแนะ

1. ปก
2. สารบัญ.....
3. หน่วยที่ 2
4. หน่วยที่ 6.....
5. สรุป.....

แบบทดสอบ

ก่อนที่ผู้เรียนจะศึกษารายละเอียดเนื้อหาของชุดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเพียงใด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูกต้อง ✓ และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อที่ผิด

☐	1. การนวดไทยใช้วิธีการคลึง บีบ ดัด ประคบ อบหรือตามกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย
☐	2. การนวดไทย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ นวดแบบราชสำนักและนวดฝ่าเท้า
☐	3. การฝึกพลังนิ้วมือสามารถ กดน้ำหนักได้ระดับเบา ปานกลาง และหนักมาก
☐	4. การให้ข้อแนะนำเกี่ยวกับโรคเพื่อการหายของโรคถือเป็นมารยาทก่อนนวด
☐	5. หากผู้ถูกนวดเป็นโรคหัวใจควรนอนคว่ำเพราะท้องและอกจะถูกกดอย่างมาก อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
☐	6. ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลมประกอบด้วยการนวดกดจุดบริเวณฝ่าเท้า ขาท่อนล่าง ขาท่อนบน และส่วนหลัง
☐	7. วิธีการนวดขาด้านนอกส่วนบนใช้การกดจุดตามแนวเส้นประธานคือ เส้นอิทาหรือ ปิงคลา สะหัสรังสีหรือทวารี และกาลทารี
☐	8. ผลการนวดกดจุดขาด้านในจะทำให้อาการเมื่อยล้า เจ็บชาลดลงหรือหายไป
☐	9. วิธีการนวดหลังให้ผู้ป่วยนอนคว่ำโดยผู้นวดนั่งข้างหลังทำคุกเข่า นวดกดจุดตามแนวเส้นประธาน และเส้นย่อยๆ ใช้น้ำหนักเบา ปานกลางถึงหนัก
☐	10. วิธีการนวดแขนด้านในให้ผู้ป่วยนอนหงายโดยนวดนั่งด้านข้างสามารถนวดกดจุดบริเวณแขนด้านในตามแนวเส้นที่กำหนดไว้สามเส้นได้สะดวกคือกาลทารี อิทาหรือปิงคลา
☐	11. วิธีการนวดแขนด้านนอกให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้นวดนั่งด้านข้างสามารถนวดกดจุดได้สะดวกโดยพลิกฝ่ามือผู้ป่วย คว่ำลงพื้นแล้วกดจุดตามแนวเส้นที่กำหนด 3 แนวเส้นจันทภุสังหรือรุข่าและกาลทารี
☐	12. วิธีการนวดบ่าให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง สามารถนวดกดจุดได้สะดวก กดจุดตามแนวเส้นที่กำหนด 3 แนวควรใช้น้ำหนักกดหนักๆ จะช่วยหายเร็ว
☐	13. วิธีการนวดหัวไหล่ให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง กดจุดตามแนวเส้นที่กำหนด คือตามแนวเส้น จันทภุสังหรือรุข่า
☐	14. วิธีการนวดโค้งคอและศีรษะให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง สามารถนวดกดจุดได้สะดวก ตามแนวเส้นคืออิทา ปิงคลา สะหัสรังสี ทวารี จันทภุสัง รุข่า กาลทารีและสุมนา โดยเน้นกดจุดใช้น้ำหนักมากๆ

☐	15. วิธีการนวดท้องให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้นวดนั่งด้านข้าง ลำตัวตรงสามารถนวดกดจุดบริเวณท้องได้สะดวกบริเวณหัวตะครากไปสะดือตามแนวเส้น จนครบทุกเส้นโดยใช้น้ำหนักมากๆ
☐	16. กายวิภาคศาสตร์ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างร่างกายของสัตว์
☐	17. โครงสร้างร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ ได้แก่ ระบบกระดูกข้อต่อและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนและน้ำเหลือง
☐	18. เส้นประธานสิบประกอบด้วย อิหา ปิงคลา สุมณา สะหัสรังษี ทวารี จันทรภูสัณ รุขำ นันทะกะหวัด และคิฆณะ
☐	19. เส้นอิหาจุดเริ่มต้นจากสะดือ แล่นลงไปท้าวหน้า และลงไปต้นขาเบื้องซ้ายด้านหน้า จนถึงหัวเข่า แล้วอ้อมไปทางซ้าย จดกึ่งกลางต้นขาด้านหลัง แล่นขึ้นบนผ่านกึ่งกลาง แก้มกันไปข้างกระดูกสันหลัง คอ กระหวัดขึ้นไปบนศีรษะลงที่หน้าผาก ไปข้างสันกระดูกโครงสร้างร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ ได้แก่ ระบบจุมก มาประจําอยู่ที่ข้างจุมกซ้าย
☐	20. ยุคศาสนาพุทธเชื่อว่าความรู้เรื่องธาตุ 4 คือทอง น้ำ ลมและไฟ
☐	21. ในสมัยพระเจ้าอโศกมหาราชของอินเดียได้ส่งพระธรรมทูตมาเผยแพร่พระพุทธศาสนายังประเทศไทยในยุคอาณาจักรทวารวดี
☐	22. ผู้เรียนควรมีความรู้ทำฤาษีตัดตนได้แก่ ทำฝีก วิธีการฝีก ขั้นตอนการฝีก ผลลัพธ์ที่ได้รับ เป็นต้น
☐	23. ผู้เรียนควรฝีกการหายใจเข้าและออกที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดสมาธิ จะได้นำไปประยุกต์ใช้ควบคุมขณะฝีกการบริหารทำฤาษีตัดตน
☐	24. การนวดไทยจัดเป็นวิชาชีพนวดไทยประเภทหนึ่งในสาขากการแพทย์แผนไทย
☐	25. ความผิดอาญาที่อาจเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการนวดไทยในลักษณะความผิดต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ทำลายทรัพย์สิน ทำให้เสื่อมเสียเสรีภาพ

เฉลย					
ข้อ	ตอบ	ข้อ	ตอบ	ข้อ	ตอบ
1	✓	11	×	21	×
2	×	12	×	22	×
3	✓	13	×	23	✓
4	✓	14	×	24	×
5	×	15	×	25	✓
6	×	16	×		
7	✓	17	✓		
8	✓	18	×		
9	×	19	✓		
10	×	20	×		

แบบสังเกตความรู้ทักษะ

ประเมินโดยสังเกตผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อนั้นๆ เพียงใด โดยทำเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องว่างที่ต้องการ

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1	ให้อธิบายหลักวิธีการนวดไทย			
2	ให้อธิบายวิธีการกดน้ำหนักนิ้วกด			
3	ให้แสดงท่านวตพื้นฐานขาและเปิดประตูลม			
4	ให้แสดงท่านวตพื้นฐานขาด้านนอก			
5	ให้แสดงท่านวตพื้นฐานขาด้านใน			
6	ให้แสดงท่านวตพื้นฐานหลัง			
7	ให้แสดงท่านวตพื้นฐานแขนด้านใน			
8	ให้อธิบายกายวิภาคศาสตร์			
9	ให้อธิบายส่วนของร่างกายที่สำคัญ			
10	ให้อธิบายแนวเส้นประธานสิบ			
11	ให้อธิบายเส้นประธานกับการเกิดโรค			
12	ให้อธิบายประวัติในยุคศาสนาพราหมณ์			
13	ให้อธิบายประวัติในยุคศาสนาพุทธ			
14	ให้อธิบายประวัติในยุคสุโขทัยและปัจจุบัน			
15	ให้อธิบายวิธีการเตรียมความพร้อม			
16	ให้แสดงท่าฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตน			
17	ให้อธิบายความสมดุลของร่างกาย			
18	ให้อธิบายพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ			
19	ให้อธิบายกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการนวดไทย			
20	ให้อธิบายกฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทย			

คำชี้แจงการประเมินผล

1. ถ้าประเมินความรู้ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อในระดับมาก แสดงว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดในหัวข้อนั้น ๆ ดีเยี่ยม
2. ถ้าประเมินความรู้ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อในระดับปานกลาง แสดงว่าผู้เรียน มีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อนั้น ๆ ดี เพื่อความชัดเจนขอแนะให้ทบทวนความรู้การปฏิบัติ และผลการปฏิบัติในหัวข้อนั้น ๆ อีกหนึ่งรอบ
3. ถ้าประเมินความรู้ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อในระดับน้อย แสดงว่า ผู้เรียนยังไม่เข้าใจในความรู้ การปฏิบัติการในหัวข้อนั้นๆ ให้ผู้เรียนอ่านทบทวนเนื้อหาการปฏิบัติ และผลการปฏิบัติอีกสัก 2 รอบแล้ว พิจารณา ทบทวนข้อมูลอีกครั้ง จะมีความเข้าใจมากขึ้น

ข้อ	แนวคำตอบ
1	การนวดที่ใช้รูปแบบการนวดแตกต่างกันหลากหลายวิธี แต่ยึดถือโครงสร้างตามแนวเส้นประธาน10 และเส้นบริวารอีก 2,700 เส้น เป็นพื้นฐานเหมือนกันเมื่อนวดแล้วให้ประโยชน์ในองค์ประกอบของการมีสุขภาพประกอบดี
2	การกดลงน้ำหนัก แบ่งน้ำหนักออกเป็น 3 ระดับคือ น้ำหนักเบา น้ำหนักปานกลาง และน้ำหนักมาก
3	ใช้หลักการนวดตามแนวเส้นประธานและเส้นย่อยๆคือตามแนวเส้นประธานคือสะหัส รังษีและกาลทารี และให้นวดตามแนวเส้นย่อยๆที่คู่ไปกับเส้นประธานทั้งสองข้าง
4	นวดตามแนวเส้นประธานคือ อีทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง
5	นวดตามแนวเส้นประธานคือ อีทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง
6	นวดตามแนวเส้นประธานคือ อีทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รุข่า สุมนา และกาลทารี ที่อยู่ด้านหลัง นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง
7	นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี ที่อยู่แขนด้านใน นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง
8	กายวิภาคศาสตร์คือวิชาศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ได้แก่ระบบกระดูกข้อต่อ,กล้ามเนื้อ
9	ร่างกายประกอบด้วยอวัยวะสำคัญได้แก่ศีรษะ และคอหลังส่วนบน ไหล่ และต้นแขน ปลายแขนและมือ หลังส่วนล่าง สะโพก ต้นขา และหัวเข่า ปลายขา ข้อเท้าและเท้า
10	ทฤษฎีเส้นประธานสิบหรือเส้นสิบ หมายถึง เส้นเอ็นประธาน10เส้นในร่างกายมนุษย์ที่มีต้นกำเนิดบริเวณรอบสะดือแล้วไปยังจุดสุดท้ายที่ควบคุมการทำงานระบบต่างๆ ของร่างกาย

ข้อ	แนวคำตอบ
11	เส้นในที่นี้หมายถึงหลอดเลือด เอ็น กล้ามเนื้อเยื่อหุ้มกระดูก พลังประสาท และเป็นพลังเลือดลมเมื่อผิดปกติ
12	ยุคของศาสนาพราหมณ์ในอินเดีย ก่อนที่จะมีศาสนาพุทธ ประชาชนทั่วไปมีความเชื่อต่าง ๆ เช่น พระเจ้า ภูตผีปีศาจ เชื่อใน พระกฤษณะ และพระพรหม
13	ยุคศาสนาพุทธมีความเชื่อว่าความรู้เรื่องธาตุ 4 คือ ดิน น้ำ ลมและไฟ ที่เรียกว่ามหาภูตรูป 4 ซึ่งพระพุทธเจ้าทรงค้นพบในสมัย 543 ปีก่อนปีคริสตกาล
14	ศาสนาพุทธสมัยหินยานมีบทบาทอย่างมาก พระภิกษุนิยมธุดงค์ ศูนย์รวมของวัฒนธรรมและการศึกษาอยู่ที่วัด เชื่อว่าพระภิกษุยุคนี้มีความรู้ในการรักษาตนเองและช่วยเหลือแนะนำประชาชน
15	ความพร้อมทางกายของผู้เรียนประกอบด้วย ความรู้ได้แก่ ท่าฝึก วิธีการฝึก ขั้นตอนการฝึก ประโยชน์ที่ได้รับ
16	การบริหารท่าฤาษีตัดตน 15 ท่า ท่าที่ 1. ทำนวดบริเวณกล้ามเนื้อใบหน้า 7 ท่าได้แก่ท่าเสยผม ท่าทาแป้ง ท่าเช็ดปาก ท่าเช็ดคาง ท่ากดใต้คาง ท่าถูหน้าหูและหลังหู และท่าตบท้ายทอย
17	วิธีการตรวจต้นคอผู้ป่วยก้มหน้าคางชิดอก สังเกตดูองศาการก้มหน้า จากนั้นเลื่อนตัวไปด้านหลังของผู้ป่วย ตรวจดูลักษณะการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อบ่าและคอคอ
18	การนวดไทยจัดเป็นวิชาชีพนวดไทยประเภทหนึ่งในสาขาการแพทย์แผนไทย
19	ความผิดอาญาที่อาจเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการวิชาชีพการนวดไทยได้แก่ความผิดฐานทำร้ายร่างกาย
20	ความรับผิดชอบจากการกระทำของบุคคล เช่นผู้ใดจงใจ หรือประมาทเลินเล่อทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมายให้เขาเสียหายถึงแก่ ชีวิต อนามัย เสรีภาพ ทรัพย์สิน หรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใด จำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

แบบประเมินความพึงพอใจ

คำอธิบาย

เมื่อผู้เรียนศึกษาเรียนรู้การนวดไทยด้วยตนเองเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้เรียนทำการประเมินความพึงพอใจ โดยทำเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องว่างหลังข้อที่ต้องการ ว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในหัวข้อนั้นๆ เพียงใด ให้ประเมินตามแบบประเมินนี้ ด้วยความซื่อสัตย์

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1	หนังสือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยและสื่อวีดิทัศน์			
2	เนื้อหาความรู้พื้นฐานการนวดไทย			
3	เนื้อหาทำนวดพื้นฐาน			
4	เนื้อหากายวิภาคศาสตร์			
5	เนื้อหาแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค			
6	เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย			
7	เนื้อหาบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน			
8	เนื้อหากฎหมายประกอบโรคศิลปะ			
9	สถานที่ใช้เรียนของผู้เรียน			
10	จำนวนเวลาเรียน			
11	ครูสอนการนวดไทย			
12	ความรู้ความเข้าใจการนวดไทย			
13	นำวิธีการนวดไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน			

คำชี้แจงการประเมินความพึงพอใจ

1. ถ้าประเมินความพึงพอใจในแต่ละหัวข้อในระดับมาก แสดงว่า ผู้เรียนมีความรู้พึงพอใจในหัวข้อนั้น ๆ ดีเยี่ยม
2. ถ้าประเมินความพึงพอใจในแต่ละหัวข้อในระดับปานกลาง แสดงว่าผู้เรียน มีความพึงพอใจในหัวข้อนั้น ๆ ดี
3. ถ้าประเมินความพึงพอใจในแต่ละหัวข้อในระดับน้อย แสดงว่า ผู้เรียนยังไม่พึงพอใจในเรื่องนั้นจะต้องนำไปปรับปรุงใหม่

แผนปฏิบัติการการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ

ชื่องาน/โครงการ/ กลุ่มเป้าหมาย/ ดัชนีตัวชี้วัด	พื้นที่ดำเนินการ/ ตำบล/หมู่บ้าน/ ชุมชน/บ้านเลขที่	ประเภท/รายวิชา/ กิจกรรม	จำนวน ชั่วโมง	เวลาที่สอน	ชื่อ-ชื่อสกุล วิทยากร
ประชาชน 15คน	ศูนย์เรียนรู้ชุมชน	การนวดไทย	100	15.00- 20.00	พันเอกดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนพันธ์

ที่มา: กศน.อำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี

หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิชาการนวดไทย 100 ชั่วโมง

ลำดับ	รายวิชา	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1.	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -บอกแนวเส้นของการนวดได้ -บอกองค์ประกอบของร่างกายได้ -บอกและอธิบายหน้าที่ของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้ -บอกจุดอันตรายและข้อห้ามการนวดอวัยวะบางส่วนของร่างกายได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -กายวิภาคศาสตร์ทั่วไป -กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญต่อการนวด	24		24
2	ทฤษฎีเส้นประธานสิบ	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -บอกตำแหน่งเส้นประธานสิบได้ -บอกอาการของโรคที่เกิดจากเส้นประธานสิบและการนวดเพื่อแก้ไขอาการป่วยได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -ส่วนของร่างกายที่สำคัญต่อการนวด -กายวิภาคศาสตร์แบบการแพทย์แผนไทย	3		3
3	การปรับสมดุลโครงสร้างแบบไทยด้วยท่าฤๅษีตัดตน	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนได้ -ตรวจสอบสมดุลโครงสร้างอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -การบริหารท่าฤๅษีตัดตน -การตรวจสอบสมดุลโครงสร้างร่างกาย	3	4	7
4	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวดไทย	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -อธิบายความสำคัญและวิวัฒนาการนวดไทยได้ -ซักประวัติและคัดกรองลักษณะอาการของผู้ป่วยได้ -บอกโรคต้องห้ามสำหรับการนวดได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -ประวัติความเป็นมาของนวดไทย -ประเภทของนวดไทย -วิธีการซักประวัติและคัดกรองผู้ป่วย -การฝึกกำลังนิ้วของผู้นวด -มารยาทของผู้นวด -การนวดทำพื้นฐานต่างๆ	16	48	64

ลำดับ	รายวิชา	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
		-บอกข้อปฏิบัติหลัง การนวดสำหรับผู้ นวดและผู้ถูกนวดได้ -บอกโรคที่สามารถ รักษาให้หายได้ด้วย นวดไทยได้ -เตรียมความพร้อม ก่อนและหลังการนวด ได้ -บอกมารยาทของ การนวดได้ -นวดทาพื้นฐานต่างๆ ได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -ประวัติความเป็นมาของนวด ไทย -ประเภทของนวดไทย -วิธีการชักประวัติและคัดกรอง ผู้ป่วย -การฝึกกำลังนิ้วของผู้นวด -มารยาทของผู้นวด -การนวดทาพื้นฐานต่างๆ -การนวดเพื่อสุขภาพและรักษา อาการป่วยต่างๆ -การตรวจร่างกายทางหัตถะ เวช -ทำบริหารหลังการนวด			
5	กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และ มารยาท	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทที่ดีใน การนวด -อธิบายการประกอบ อาชีพ	เนื้อหาวิชาได้แก่ -กฎหมาย -คุณธรรม จริยธรรมและ มารยาท	2		2

ที่มา: กศน.อำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี

แสดงขั้นตอนสรุปวิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	วิธีการวิจัย	กลุ่ม ต.ย. (คน)	เครื่องมือ	การเก็บ
1.ศึกษาข้อมูล พื้นฐาน	1.1ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุป	เอกสาร งานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง		สำรวจเอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง
	1.2สร้างเครื่องมือสำรวจ ความต้องการเรียนนวดไทย ด้วยตนเอง			
	1.3ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	5	แบบสอบถาม	สอบถาม
	1.4สำรวจความต้องการ เรียนนวดไทยด้วยตนเอง	60	แบบสัมภาษณ์	สัมภาษณ์
	1.5กรอบเนื้อหา นวดไทย รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เรื่องการนวดไทย			
	1.6ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	5	แบบสอบถาม	สอบถาม
2.สร้างชุดการ เรียนรู้ด้วย ตนเองเรื่อง การนวดไทย	2.1สร้างชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เรื่องการนวดไทย			
	2.2ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	5	แบบสอบถาม	สอบถาม
3.ประเมินประ สิทธิภาพของ ชุดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง เรื่องการนวด ไทย	3.1ทดลองครั้งที่1	5	ชุดการเรียนรู้	
	3.2ปรับปรุง		แบบทดสอบ	ทดสอบ
			แบบสอบถาม	สอบถาม
	3.3ทดลองครั้งที่2	10	ชุดการเรียนรู้	
	3.4ปรับปรุง		แบบทดสอบ	ทดสอบ
			แบบสอบถาม	สอบถาม
	3.5ทดลองครั้งที่3	30	ชุดการเรียนรู้	
	3.6ปรับปรุงจนสมบูรณ์		แบบทดสอบ	ทดสอบ
			แบบสอบถาม	สอบถาม

ที่มา: โดยผู้วิจัย พ.ศ.2552

แผนการดำเนินการวิจัยปี 2552

การดำเนินงาน	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย
1.ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	→															
2.สำรวจความคิดเห็นและ ความต้องการ			→													
3.สร้างชุดการเรียนรู้				→												
4.ทดลอง ปรับปรุงครั้งที่1											→					
5.ทดลอง ปรับปรุงครั้งที่2												→				
6.ทดลอง ปรับปรุงครั้งที่3													→			
7.สรุป อภิปราย ขยายผล															→	

ที่มา: โดยผู้วิจัย พ.ศ.2552

ข้อมูลความสอดคล้องเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์หาความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง
เรื่องการนวดไทย

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุป ผล
		1	2	3	4	5		
สถานภาพของผู้เรียนที่ต้องการทราบมีดังนี้								
1	เพศ ได้แก่ ชายและหญิง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	อายุแบ่งเป็นอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Early adulthood) อายุ 18 - 35 ปี วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (Middle adulthood) อายุ 35 – 60 ปี และวัยสูง (Later maturity) อายุ 60 ปีขึ้นไป	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
3	จำนวนบุตร (โปรตระบุ)	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	สถานภาพครอบครัว แบ่งเป็นโสด,มีคู่สมรส,หย่า	1	-1	1	1	1	.8	ใช้ได้
5	ระบุมที่อยู่ปัจจุบัน	1	-1	1	0	1	.6	ใช้ได้
6	ระดับการศึกษาแบ่งเป็นชั้นประถมศึกษา,ต่ำกว่าปริญญาตรี,ปริญญาตรี,สูงกว่าปริญญาตรี และอื่นๆโปรตระบุ	0	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
7	อาชีพ แบ่งเป็นข้าราชการ,นักธุรกิจ,รับจ้างทั่วไป และอื่นๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8	รายได้ แบ่งเป็นต่ำกว่า 6,000 บาท ,6,000 - 10,000 บาท,มากกว่า 10,000 บาทและอื่นๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	ค่าเล่าเรียนนวดไทยต่อ 1 หลักสูตรเมื่อมีความสนใจมากต้องการเรียนแบ่งเป็นมากกว่า 7,500 บาท,1,000 - 7,500 บาท,500 -1,000 บาท,100 - 500 บาท และอื่นๆ โปรตระบุ	0	-1	1	-1	1	.4	ใช้ไม่ได้
10	สื่อประเภทที่มีให้อยู่ในบ้าน ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เช่น หนังสือเกี่ยวกับนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุปผล
		1	2	3	4	5		
	ไทย,วิทยุ,โทรทัศน์,คอมพิวเตอร์,เครื่องเล่นวิดีโอและดีวีดี,เครื่องเล่นเทปและซีดีและอื่นๆ โปรดระบุ							
11	อื่นๆ ที่ผู้เรียนต้องการให้ศึกษา	-1	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
$\bar{X}$							.8	
วัตถุประสงค์หรือความต้องการในการเรียนรู้เรื่องการนวดไทย								
12	เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็น	0	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
13	เพื่อมีความคิดสร้างสรรค์	0	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
14	เพื่อนำไปใช้นวดตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15	เพื่อนำไปใช้นวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อสุขภาพ	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้
17	เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อรักษาโรค	1	-1	1	1	1	.8	ใช้ได้
18	เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น	-1	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
19	อื่นๆ(โปรดระบุ)	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
$\bar{X}$							.87	
วิธีการเรียนนวดไทย								
20	ศึกษาคู่มีด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
21	ศึกษาวิธีทัศนแสดงการสาธิตด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
22	ศึกษาคู่มี และวิธีทัศนแสดงการสาธิตด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
23	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
24	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาคู่มีที่บ้าน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
25	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาวิธีทัศนสาธิตที่บ้าน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุป ผล
		1	2	3	4	5		
ประเภทของสื่อที่ต้องการ								
42	สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ,คู่มือ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
43	รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
44	วีดิทัศน์เรื่องการนวดไทย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
45	เทปเสียงบรรยายวิธีการนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
46	โปสเตอร์แสดงท่านวด	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
47	ครุนวดไทย	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
48	ครุภูมิปัญญาไทย	1	1	1	-1	0	.6	ใช้ได้
49	วิทยากร	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
50	ผู้เชี่ยวชาญ	0	1	1	-1	0	.4	ใช้ไม่ได้
51	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวด ไทย	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
52	คู่มือนวดไทย	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
53	วีดิทัศน์สาธิตวิธีนวดไทย	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
54	อื่นๆโปรดระบุ	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
$\bar{X}$							.77	
รูปแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทย								
55	มีคำแนะนำการเรียนรู้ หรือวิธีการศึกษา คู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการ ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้	1	1	-1	1	1	.8	ใช้ได้
56	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ใน การเรียนรู้โดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์ เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
57	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหา เป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อย ชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
58	เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของ เนื้อหา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุปผล
		1	2	3	4	5		
59	การนำเสนอเนื้อหา							
	59.1 แบ่งเป็นตอนๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.2 เรียงหัวข้อใหญ่ไปหาลittleน้อย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.3 เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.4 เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้
	59.5 มีการเสนอเนื้อหาที่มีรูปภาพประกอบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.6 เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.7 อื่นๆ โปรดระบุ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	$\bar{X}$						.97	
60	กิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อทฤษฎีและการปฏิบัติจากคู่มือและประเมินผลด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
61	การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองและด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียนจบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
62	อื่นๆโปรดระบุ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	$\bar{X}$						.97	
	รูปแบบวิดิทัศน์							
63	มีคำแนะนำการเรียนรู้หรือวิธีการศึกษาวิดิทัศน์ และการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้	1	1	-1	1	1	.8	ใช้ได้
64	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาระ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุป ผล
		1	2	3	4	5		
65	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การนวดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวีดิทัศน์ ให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
66	เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
67	การนำเสนอเนื้อหา							
	67.1 แบ่งเป็นตอนๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.2 เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.3 เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.4 เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.5 มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.6 เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลองการนำเสนอ บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.7 อื่นๆโปรดระบุ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	$\bar{X}$						1	
68	กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ เชื่อมต่อทฤษฎีและการปฏิบัติจากชีวิตจริง และประเมินผลด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
69	การประเมินคือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

แสดงความสอดคล้องเนื้อหาของกรอบเนื้อหาการนวดไทย

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
1	การเรียนรู้การนวดไทยด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1.1วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1.2เนื้อหาการนวดไทย 1.3ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1.4กรอบเนื้อหาการนวดไทย 1.5กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1.6กรอบรูปแบบวิถีทัศน์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 2.1เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการนวดไทยขั้นพื้นฐาน 2.2เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนวดไทยในขั้นพื้นฐานได้ 2.3เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภูมิปัญญาการนวดไทย 2.4เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	เนื้อหาการนวดไทย การเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย หน่วย1ความรู้พื้นฐานการนวดไทย หน่วย2 ทำนวดพื้นฐาน หน่วย3กายวิภาคศาสตร์ หน่วย4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค หน่วย5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย หน่วย6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน หน่วย7กฎหมายประกอบโรคศิลปะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย ดังนี้ 4.1คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย จำนวน 1 เล่ม 4.2 วิถีทัศน์ ความยาว เวลา3ชั่วโมง 4.3 แบบทดสอบประจำหน่วยที่1,2,3,4,5,6,7 4.4 แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	4.5แบบทดสอบรวม							
	4.6แบบสอบถามความพึงพอใจ							
5	สาระเนื้อหาใช้หลักสูตรการนวดไทยชั้นพื้นฐานแบ่งออกเป็น 7หน่วย ดังนี้ 1.ความรู้พื้นฐานของการนวดไทย 2.ท่านวดพื้นฐาน 3.กายวิภาคศาสตร์ 4.แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน 7 กฎหมายประกอบโรคศิลปะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6	หน่วย1 ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทย ตอนที่1.2การเตรียมตัวของผู้เรียน ตอนที่1.3มารยาท ตอนที่1.4ชักประวัติและตรวจร่างกาย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทย รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 1.1.1ความหมายและความสำคัญของการนวดไทย 1.1.2การนวดแบบราชสำนัก 1.1.3การนวดแบบทั่วไป	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8	ตอนที่1.2การเตรียมความพร้อม รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 1.2.1ความหมายและความสำคัญของการเตรียมตัวผู้ นวด 1.2.2ศีลธรรมของผู้นวด 1.2.3คุณธรรมจริยธรรมของผู้นวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	ตอนที่1.3มารยาท รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 1.3.1มารยาทก่อนนวด 1.3.2มารยาทระหว่างนวด 1.3.3 มารยาทหลังนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10	หน่วยที่2 ท่านวดพื้นฐาน	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	ตอนที่2.1ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม							
	ตอนที่2.2ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก							
	ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน							
	ตอนที่2.4ทำนวดพื้นฐานหลัง							
	ตอนที่2.5ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน							
	ตอนที่2.6ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก							
	ตอนที่2.7ทำนวดพื้นฐานป่า							
	ตอนที่2.8ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่							
	ตอนที่2.9ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ							
	ตอนที่2.10ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่า ناب							
11	ตอนที่2.1ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.1.1วิธีการนวดขาและเปิดประตูลม 2.1.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.1.3ผลการนวด 2.1.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12	ตอนที่2.2 ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.2.1วิธีการนวดขาด้านนอก 2.2.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.2.3ผลการนวด 2.2.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13	ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.3.1วิธีการนวดขาด้านใน 2.3.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.3.3ผลการนวด 2.3.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14	ตอนที่2.4 ทำนวดพื้นฐานหลัง หัวเรื่อง 2.4.1วิธีการนวดหลัง 2.4.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.4.3ผลการนวด 2.4.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
15	ตอนที่2.5ทำนวด พื้นฐานแขน ด้านใน หัวเรื่อง 2.5.1วิธีการนวด 2.5.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.5.3ผลการนวด 2.5.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	ตอนที่2.6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก หัวเรื่อง 2.6.1วิธีการนวด 2.6.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.6.3ผลการนวด 2.6.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
17	ตอนที่2.7 ทำนวดพื้นฐานบ่า หัวเรื่อง 2.7.1วิธีการนวดบ่า 2.7.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.7.3ผลการนวดบ่า 2.7.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
18	ตอนที่2.8 ทำนวดพื้นฐานไหล่ หัวเรื่อง 2.8.1วิธีการนวดไหล่ 2.8.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.8.3ผลการนวด 2.8.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
19	ตอนที่2.9 ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ หัวเรื่อง 2.9.1วิธีการนวด 2.9.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.9.3ผลการนวด 2.9.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
20	ตอนที่2.10 ทำนวดพื้นฐานท้อง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	หัวเรื่อง 2.10.1วิธีการนวด 2.10.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธาน 2.10.3ผลการนวด 2.10.4ข้อควรระวัง							
21	หน่วยที่3 กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ ตอนที่3.1กายวิภาคศาสตร์ ตอนที่3.2ส่วนของร่างกายที่สำคัญ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
22	ตอนที่3.1 กายวิภาคศาสตร์ หัวเรื่อง 3.1.1ระบบกระดูกข้อต่อและกล้ามเนื้อ 3.2.2อื่นๆเช่นระบบประสาท	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
23	ตอนที่3.2 ส่วนของร่างกายที่สำคัญ หัวเรื่อง 3.2.1ศีรษะ และคอ 3.2.2หลัง ไหล่ 3.2.3แขนและมือ 3.2.4ขา และเท้า	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
24	หน่วยที่4 แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ตอนที่4.1แนวเส้นประธานสืบ ตอนที่4.2การเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
25	ตอนที่4.1 แนวเส้นประธานสืบได้แก่แนวเส้นชื่อ อีทา ปิงคลา สุมนา กาลทารี หัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รุขำ สุขุมัง และสิกขินี	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
26	ตอนที่4.2 การเกิดโรค ตามแนวเส้นได้แก่อาการป่วยที่ เกิดขึ้นตามแนวเส้นชื่อ อีทา ปิงคลา สุมนา กาลทารี หัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รุขำ สุขุมัง และสิกขินี	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
27	หน่วยที่5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย ตอนที่5.1ยุคศาสนาพราหมณ์ ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ ตอนที่5.3ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
28	ตอนที่5.1 ยุคศาสนาพราหมณ์ หัวเรื่อง ยุคศาสนาพราหมณ์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
29	ตอนที่5.2 ยุคศาสนาพุทธ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	หัวเรื่องยุคศาสนาพุทธ							
30	ตอนที่5.3 ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน หัวเรื่องยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
31	หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน ตอนที่6.1วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร ตอนที่ 6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีตัดตน ตอนที่6.3 ความสมดุลของร่างกาย	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้
32	ตอนที่6.1 วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร หัวเรื่อง 6.1.1ความพร้อมทางกาย 6.1.2ความพร้อมทางจิตใจ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
33	ตอนที่6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีตัดตน หัวเรื่อง 6.2.1นวดกล้ามเนื้อไปหน้า7ท่า 6.2.2แก้มข้อมือแก้มในลำไส้ 6.2.3แก้ปวดท้องและข้อเท้าแก้มปวดศีรษะ 6.2.4แก้เจ็บศีรษะและตามัวแก้เกียจ 6.2.5แก้แขนขัดแก้ขัดแขน 6.2.6แก้กล่อนแก้เข้าขัด 6.2.7แก้กล่อนบัตตะคาดแก้เส้นมหาสนุกระงับ 6.2.8แก้มในแขน 6.2.9ดำรงกายอายุยืน 6.2.10แก้ไหล่ ขาแก้เข้าขา 6.2.11แก้โรคในอก 6.2.12แก้ตะคริวมือตะคริวเท้า 6.2.13แก้ตะโพกสลักเพชรแก้ไหล่ตะโพกขัด 6.2.14แก้มเลือดนัยน์ตามัว 6.2.15แก้เมื่อยปลายมือปลายเท้า	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
34	ตอนที่6.3 ความสมดุลของร่างกาย หัวเรื่อง 6.3.1ความสมดุลของร่างกาย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
35	ตอนที่6.4 การตรวจร่างกาย หัวเรื่องการตรวจร่างกาย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
36	หน่วยที่7 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	ตอนที่7.1 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ตอนที่7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการวดไทย ตอนที่7.3กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการนวดไทย							
37	ตอนที่7.1กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ หัวเรื่องกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
38	ตอนที่7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการนวด หัวเรื่องกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
39	ตอนที่7.3กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนวด หัวเรื่องกฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
40	สรุป	1	1	1	1	0	0.80	ใช้ได้
	เฉลี่ย						0.98	ใช้ได้

แสดงความสอดคล้องของเนื้อหา รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทย

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
1	กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	ปก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	2.1ปกหน้า							
	2.2ปกหลัง							
	2.3ปกรอง							
3	คำนำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	สารบัญ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5	บทนำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	5.1คำอธิบาย							
	5.2วัตถุประสงค์							
	5.3หน่วย							
6.	6.1หน่วยที่1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.1.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.1.2วัตถุประสงค์ของความรู้พื้นฐานการนวดไทย							
	6.1.3ตอนที่							
	6.1.4เป้าหมายการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานการนวดไทย							
	6.1.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.1.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.1.7การประเมิน							
	6.1.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่1พื้นฐานการนวดไทย							
	6.1.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่2พื้นฐานการนวดไทย							
	6.2หน่วยที่2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.2.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.2.2วัตถุประสงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐาน							
	6.2.3ตอนที่							
	6.2.4เป้าหมายการเรียนรู้ทำนวดพื้นฐาน							
	6.2.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.2.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.2.7การประเมิน							
	6.2.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่2ทำนวดพื้นฐาน							

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	6.2.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ หน่วยที่2ท่ำนวดพื้นฐำน							
	6.3หน่วยที่3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.3.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.3.2วัตถุประสงค์ของกายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกาย ที่สำคัญ							
	6.3.3ตอนที่							
	6.3.4เป้าหมายการเรียนรู้กายวิภาคศาสตร์และส่วนของ ร่างกายที่สำคัญ							
	6.3.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.3.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.3.7การประเมิน							
	6.3.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่3กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ							
	6.3.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่3กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ							
	6.4หน่วยที่4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.4.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.4.2วัตถุประสงค์ของแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค							
	6.4.3ตอนที่							
	6.4.4เป้าหมายการเรียนรู้แนวเส้นประธานสิบกับการเกิด โรค							
	6.4.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.4.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.4.7การประเมิน							
	6.4.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค							
	6.4.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค							
	6.5หน่วยที่5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.5.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.5.2วัตถุประสงค์ของประวัติความเป็นมาของการนวดไทย							
	6.5.3ตอนที่							
	6.5.4เป้าหมายการเรียนรู้ ประวัติความเป็นมาของการนวด ไทย							
	6.5.5นำเสนอเนื้อหา							

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	6.5.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.5.7การประเมิน							
	6.5.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย							
	6.5.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย							
	6.6หน่วยที่6	1	1	1	1	1		ใช้ได้
	6.6.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.6.2วัตถุประสงค์ของบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.6.3ตอนที่							
	6.6.4เป้าหมายการเรียนรู้บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.6.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.6.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.6.7การประเมิน							
	6.6.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.6.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.7หน่วยที่7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.7.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.7.2วัตถุประสงค์ของกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ							
	6.7.3ตอนที่							
	6.7.4เป้าหมายการเรียนรู้กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ							
	6.7.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.7.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.7.7การประเมิน							
	6.7.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่7พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ							
	6.7.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่7พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ							
7	สรุป	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.1สรุปเนื้อหาวิชาการนวดไทย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.2แบบทดสอบรวม	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.3แบบสอบถามความพึงพอใจ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.3.1ความพึงพอใจวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	เรื่องการนวดไทย							

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	7.3.2 ความพึงพอใจส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย							
	7.3.3 ความพึงพอใจเนื้อหาการนวดไทย 7 หน่วย							
	7.3.4 ความพึงพอใจรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย							
	7.3.5 ความพึงพอใจรูปแบบวีดิทัศน์							
	7.3.6 ความพึงพอใจการนำเสนอเนื้อหาในหน่วย							
	7.3.7 ความพึงพอใจการนำเสนอด้วยคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย							
	7.3.8 ความพึงพอใจการนำเสนอเนื้อหาในวีดิทัศน์							
8	อ้างอิง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	เฉลี่ย						1	ใช้ได้

แสดงความสอดคล้องของเนื้อหากรอบรูปแบบวิถีทัศน์

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
1	กรอบรูปแบบวิถีทัศน์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	ปก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	สารบัญ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	บทนำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5	หน่วยที่2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	5.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	5.2วัตถุประสงค์							
	สงส์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐาน							
	5.3ตอนที่							
	5.4เป้าหมายการเรียนรู้การนวดไทยขั้นพื้นฐาน							
	5.5นำเสนอเนื้อหา							
	5.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	5.7การประเมิน							
6	หน่วยที่6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.2วัตถุประสงค์							
	สงส์การบริหารกายด้วยท่าฤาษีตัดตน							
	6.3ตอนที่							
	6.4เป้าหมายการเรียนรู้บริหารกายด้วยท่าฤาษีตัดตน							
	6.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.7การประเมิน							
7	สรุปวิธีทัศน์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	เฉลี่ย						1	ใช้ได้

แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวิชาการנדไทย

ข้อ	P	r	ข้อ	P	r
1	0.730	0.542	16	0.404	0.417
2	0.184	0.750	17	0.697	0.417
3	0.742	0.667	18	0.573	0.667
4	0.404	0.583	19	0.674	0.625
5	0.730	0.417	20	0.708	0.583
6	0.640	0.625	21	0.753	0.583
7	0.742	0.375	22	0.853	0.583
8	0.562	0.625	23	0.618	0.875
9	0.708	0.542	24	0.697	0.667
10	0.674	0.583	25	0.674	0.458
11	0.730	0.583	26	0.640	0.542
12	0.126	0.542	27	0.705	0.458
13	0.539	0.458	28	0.899	0.375
14	0.798	0.458	29	0.766	0.458
15	0.742	0.750	30	0.980	0.708

ค่าความเชื่อมั่น (KR - 20) = 0.942

ภาคผนวก ง

ภาพการทดลอง ประเมินประสิทธิภาพและการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

การทดลองใช้กับชุมชนเขตดอนเมือง



การทดลองใช้กับชุมชนอำเภอบางช้าง



ภาคผนวก จ

ตารางสรุปข้อมูลสถิติการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหวดไทย

ตารางแผนปฏิบัติการการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ

ชื่องาน/โครงการ/ กลุ่มเป้าหมาย/ ดัชนีตัวชี้วัด	พื้นที่ดำเนินการ/ ตำบล/หมู่บ้าน/ ชุมชน/บ้านเลขที่	ประเภท/รายวิชา/ กิจกรรม	จำนวน ชั่วโมง	เวลาที่สอน	ชื่อ-ชื่อสกุล วิทยากร
ประชาชน 15คน	ศูนย์เรียนรู้ชุมชน	การนวดไทย	100	15.00- 20.00	พันเอกดำรงศักดิ์ ทรัพย์เชื่อนพันธ์

ที่มา: กศน.อำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตารางหลักสูตรวิชาชีพพระยาศน์ วิชาการนวดไทย 100 ชั่วโมง

ลำดับ	รายวิชา	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1.	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -บอกแนวเส้นของการนวดได้ -บอกองค์ประกอบของร่างกายได้ -บอกและอธิบายหน้าที่ของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้ -บอกจุดอันตรายและข้อห้ามการนวดอวัยวะบางส่วนของร่างกายได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -กายวิภาคศาสตร์ทั่วไป -กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญต่อการนวด	24		24
2	ทฤษฎีเส้นประธานสิบ	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -บอกตำแหน่งเส้นประธานสิบได้ -บอกอาการของโรคที่เกิดจากเส้นประธานสิบและการนวดเพื่อแก้ไขอาการป่วยได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -ส่วนของร่างกายที่สำคัญต่อการนวด -กายวิภาคศาสตร์แบบการแพทย์แผนไทย	3		3
3	การปรับสมดุลโครงสร้างแบบไทยด้วยท่าฤๅษีตัดตน	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนได้ -ตรวจสอบสมดุลโครงสร้างอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -การบริหารท่าฤๅษีตัดตน -การตรวจสอบสมดุลโครงสร้างร่างกาย	3	4	7
4	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวดไทย	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -อธิบายความสำคัญและวิวัฒนานวดไทยได้ -ซักประวัติและคัดกรองลักษณะอาการของผู้ป่วยได้ -บอกโรคต้องห้ามสำหรับการนวดได้	เนื้อหาวิชาได้แก่ -ประวัติความเป็นมาของนวดไทย -ประเภทของนวดไทย -วิธีการซักประวัติและคัดกรองผู้ป่วย -การฝึกกำลังนิ้วของผู้นวด -มารยาทของผู้นวด -การนวดทำพื้นฐานต่างๆ	16	48	64

ลำดับ	รายวิชา	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
		-บอกข้อปฏิบัติหลังการ นวดสำหรับผู้นวดและ ผู้ถูกนวดได้ -บอกโรคที่สามารถ รักษาให้หายได้ด้วย นวดไทยได้ -เตรียมความพร้อม ก่อนและหลังการนวด ได้ -บอกมารยาทของการ นวดได้ -นวดหาพื้นฐานต่างๆ ได้	-การนวดเพื่อสุขภาพและ รักษาอาการป่วยต่างๆ -การตรวจร่างกายทางหัตถะ เวช -ทำบริหารหลังการนวด			
5	กฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และ มารยาท	เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ -มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทที่ดีในการ นวด -อธิบายการประกอบ อาชีพ	เนื้อหาวิชาได้แก่ -กฎหมาย -คุณธรรม จริยธรรมและ มารยาท	2		2

ที่มา: กศน.อำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี

ตารางแสดงขั้นตอนสรุปวิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	วิธีการวิจัย	กลุ่ม ต.ย. (คน)	เครื่องมือ	การเก็บ
1.ศึกษาข้อมูล พื้นฐาน	1.1ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุป	เอกสาร งานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง		สำรวจเอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง
	1.2สร้างเครื่องมือสำรวจ ความต้องการเรียนนวดไทย ด้วยตนเอง			
	1.3ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	5	แบบสอบถาม	สอบถาม
	1.4สำรวจความต้องการ เรียนนวดไทยด้วยตนเอง	60	แบบสัมภาษณ์	สัมภาษณ์
	1.5กรอบเนื้อหา นวดไทย รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เรื่องการนวดไทย			
	1.6ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	5	แบบสอบถาม	สอบถาม
2.สร้างชุดการ เรียนรู้ด้วย ตนเองเรื่อง การนวดไทย	2.1สร้างชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เรื่องการนวดไทย			
	2.2ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	5	แบบสอบถาม	สอบถาม
3.ประเมินประ สิทธิภาพของ ชุดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง เรื่องการนวด ไทย	3.1ทดลองครั้งที่1	5	ชุดการเรียนรู้	
	3.2ปรับปรุง		แบบทดสอบ	ทดสอบ
			แบบสอบถาม	สอบถาม
	3.3ทดลองครั้งที่2	10	ชุดการเรียนรู้	
	3.4ปรับปรุง		แบบทดสอบ	ทดสอบ
			แบบสอบถาม	สอบถาม
	3.5ทดลองครั้งที่3	30	ชุดการเรียนรู้	
	3.6ปรับปรุงจนสมบูรณ์		แบบทดสอบ	ทดสอบ
			แบบสอบถาม	สอบถาม

ที่มา: โดยผู้วิจัย พ.ศ.2552

ตารางแผนการดำเนินการวิจัยปี 2552

การดำเนินงาน	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย
1.ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	→															
2.สำรวจความคิดเห็นและ ความต้องการ			→													
3.สร้างชุดการเรียนรู้				→												
4.ทดลอง ปรับปรุงครั้งที่1											→					
5.ทดลอง ปรับปรุงครั้งที่2												→				
6.ทดลอง ปรับปรุงครั้งที่3													→			
7.สรุป อภิปราย ขยายผล															→	

ที่มา: โดยผู้วิจัย พ.ศ.2552

ตารางวิเคราะห์กรอบแบบสัมภาษณ์ความต้องการเรียนนวดไทยด้วยตนเอง

ด้าน	รายละเอียด	คำถามและระดับความต้องการ
1. ข้อมูลส่วนบุคคล	1.เพศ ได้แก่ ชายและหญิง 2.อายุแบ่งเป็นอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Early adulthood) อายุ 18 - 35 ปี วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (Middle adulthood) อายุ 35 – 60 ปี และวัยสูง (Later maturity) อายุ 60 ปีขึ้นไป 3.จำนวนบุตร 4.สถานภาพครอบครัว แบ่งเป็นโสด,มีคู่สมรส,หย่า 5.ระบุที่อยู่ปัจจุบัน 6.ระดับการศึกษาแบ่งเป็นชั้นประถมศึกษา,ต่ำกว่าปริญญาตรี,ปริญญาตรี,สูงกว่าปริญญาตรี และอื่นๆ 7.อาชีพ แบ่งเป็นข้าราชการ,นักธุรกิจ,รับจ้างทั่วไป และอื่นๆ 8.รายได้ แบ่งเป็นต่ำกว่า 6,000 บาท,6,000 - 10,000 บาท,มากกว่า 10,000 บาทและอื่นๆ 9.ค่าเล่าเรียนนวดไทยต่อ 1 หลักสูตรเมื่อมีความสนใจมากต้องการเรียนแบ่งเป็น มากกว่า 7,500 บาท ,1,000 - 7,500 บาท,500 -1,000 บาท,100 - 500 บาท และอื่นๆ โปรดระบุ 10.สื่อประเภทที่มีใช้ในบ้าน ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เช่น หนังสือเกี่ยวกับนวดไทย,วิทยุ,โทรทัศน์,คอมพิวเตอร์,เครื่องเล่นวีดีโอและดีวีดี,เครื่องเล่นเทปและซีดี และอื่นๆ โปรดระบุ	คำถามแบบเลือกคำตอบต้องการ 1.ท่านเพศชายหรือหญิง 2.ท่านมีอายุเท่าไร 3.ท่านมีบุตรกี่คน 4.สถานภาพของท่านคืออะไร 5.ท่านมีการศึกษาระดับใด 6.ท่านมีอาชีพอะไร 7.ท่านมีรายได้เท่าไร 8.ค่าเรียนเท่าไรที่ท่านต้องการ 9.สื่อประเภทใดที่ท่านมีใช้
2.วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น 2. เพื่อให้มีความคิดสร้างสรรค์ 3. เพื่อนำไปใช้นวดตนเอง 4. เพื่อนำไปใช้นวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและคนใกล้ชิด 5. เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อผ่อนคลาย 6. เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อประกอบโรคศิลปะ 7. เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดียิ่งขึ้น	ท่านต้องการวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อระดับใด

ด้าน	รายละเอียด	คำถามและระดับความต้องการ
3.วิธีการเรียน นวดไทย	1. ศึกษาคู่มือด้วยตนเอง 2. ศึกษาวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง 3. ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง 4. ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน 5. แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาคู่มือที่บ้าน 6. แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตที่บ้าน 7. แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอแสดงการสาธิตที่บ้าน 8. แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน 9. แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน และศึกษาคู่มือที่บ้าน 10. แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน และศึกษาวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตที่บ้าน 11. แบบเป็นกลุ่มกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตที่บ้าน 12. แบบเป็นกลุ่ม และแบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน 13. แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน และศึกษาคู่มือที่บ้าน 14. แบบเป็นกลุ่ม แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอนในห้องเรียน ศึกษาคู่มือ และวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตที่บ้าน	ท่านต้องการวิธีการเรียนนวดไทยในแต่ละข้อระดับใด
4.ลักษณะของสื่อ ที่ต้องการ	1. สื่อที่ให้เนื้อหาอย่างหลากหลายเช่นรูปภาพ, ภาพวาด,ภาพเคลื่อนไหว 2. กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล 3. เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน เข้าใจง่าย ปฏิบัติง่าย 4. เรียนรู้แล้วผู้เรียนเกิดความสนใจเรียน 5. สนุกเพลิดเพลิน 6. สะท้อนเรื่องศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญา	ท่านต้องการลักษณะของสื่อในแต่ละข้อระดับใด

ด้าน	รายละเอียด	คำถามและระดับความต้องการ
5.ประเภทของสื่อที่ต้องการ	1. สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือหรือคู่มือมวยไทย 2. รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่ามวย 3. วิดีทัศน์เรื่องการมวยไทย 4. เทปเสียงบรรยายวิธีการมวย 3. โปสเตอร์แสดงท่ามวย 4. ครูมวยไทย 5. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการมวยไทยคือคู่มือมวยไทยและวีดิทัศน์	ท่านต้องการประเภทของสื่อในแต่ละข้อระดับใด
6.รูปแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่อง การมวยไทย	1. มีคำแนะนำการเรียนรู้ หรือวิธีการศึกษาคู่มือเรียนมวยไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียนรู้ 2. วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ 3. สาร/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอนแบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา 4. เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา 5. นำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็นตอนๆเรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจนมีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบเสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหา กรณีตัวอย่าง ฯลฯ 6. กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ การเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง 7. การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองและด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียนจบ	ท่านต้องการรูปแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการมวยไทยในแต่ละข้อระดับใด

ด้าน	รายละเอียด	คำถามและระดับความต้องการ
7.รูปแบบวิดิทัศน์	- มีคำแนะนำการเรียนหรือวิธีการศึกษาวิดิทัศน์ และการทดสอบความรู้ระหว่างและหลังการเรียน - วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียน โดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียน เนื้อหาแต่ละหัวข้อ - สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุป สาระสำคัญ การนวดไทยที่มีความสลับซับซ้อน เข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวิดิทัศน์ ให้เห็นภาพ ชัดเจนดียิ่งขึ้น - เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมี ความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา - นำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็นตอนๆ เรียงลำดับหัวข้อ ใหญ่และหัวข้อย่อย เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไป ยาก เนื้อหาแสดงด้วยวิดิทัศน์ศึกษาง่ายชัดเจนมี การเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลอง การนำเสนอ บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณี ตัวอย่าง ฯลฯ - กิจกรรมการเรียน คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ เชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และ ประเมินผลด้วยตนเอง - การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ	ท่านต้องการรูปแบบวิดิทัศน์ในแต่ละ ข้อระดับใด
8.ระดับความรู้ เนื้อหานวดไทย	- ประวัติความเป็นมาของการนวดไทยตาม สมัยกรุงรัตนโกสินทร์คนไทยเรียนวิชานวดจากที่ไหน - ประเภทของการนวดไทย ถาม นวดไทยแบบรักษาโรคหมายถึงอะไร - มารยาทของผู้นวด ถาม ผู้นวดที่ดีควรมีมารยาทอย่างไร - ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยเช่นวิธีการเตรียมการนวด ถาม เตรียมการก่อนนวดอย่างไร - กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น	ระดับความรู้เนื้อหานวดไทยในแต่ละ ข้อระดับใด

ด้าน	รายละเอียด	คำถามและระดับ ความต้องการ
	ถาม อาการปวดเมื่อยบ่อย	
	6. แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค	
	ถาม บอกแนวเส้นที่รู้จัก	
	7. บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน	
	ถาม แสดงท่าบริหารท่าฤๅษีตัดตนที่ทราบ	
	8. ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม	
	ถาม บอกวิธีเปิดประตูลมบริเวณขา	
	9. ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก	
	ถาม ตำแหน่งขาด้านนอกและวิธีการนวด	
	10. ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน	
	ถาม ตำแหน่งขาด้านในและวิธีการนวด	
	11. ทำนวดพื้นฐานหลัง	
	ถาม ตำแหน่งหลังและวิธีการนวด	
	12. ทำนวดพื้นฐานป่า	
	ถาม ตำแหน่งป่าและวิธีการนวด	
	13. ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่	
	ถาม ตำแหน่งหัวไหล่และวิธีการนวด	
	14. ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน	
	ถาม ตำแหน่งแขนด้านในและวิธีการนวด	
	15. ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก	
	ถาม ตำแหน่งแขนด้านนอกและวิธีการนวด	
	16. ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ	
	ถาม ตำแหน่งเส้นโค้งคอและศีรษะและวิธีการนวด	
	17. ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวก, ท่า ناب	
	ถาม ตำแหน่งท้องและวิธีการนวด	
	18. กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ	
	ถาม ความรู้กฎหมายเกี่ยวกับการนวดไทย	

ตารางสรุปข้อมูลความสอดคล้องเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์หาความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง
เรื่องการนวดไทย

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุป ผล
		1	2	3	4	5		
สถานภาพของผู้เรียนที่ต้องการทราบมีดังนี้								
1	เพศ ได้แก่ ชายและหญิง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	อายุแบ่งเป็นอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Early adulthood) อายุ 18 - 35 ปี วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (Middle adulthood) อายุ 35 – 60 ปี และวัยสูง (Later maturity) อายุ 60 ปีขึ้นไป	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
3	จำนวนบุตร (โปรตระบุ)	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	สถานภาพครอบครัว แบ่งเป็นโสด,มีคู่สมรส,หย่า	1	-1	1	1	1	.8	ใช้ได้
5	ระยะที่อยู่ปัจจุบัน	1	-1	1	0	1	.6	ใช้ได้
6	ระดับการศึกษาแบ่งเป็นชั้นประถมศึกษา,ต่ำกว่าปริญญา ญาตรี,ปริญญาตรี,สูงกว่าปริญญาตรี และอื่นๆโปรตระบุ	0	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
7	อาชีพ แบ่งเป็นข้าราชการ,นักธุรกิจ,รับจ้างทั่วไป และอื่นๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8	รายได้ แบ่งเป็นต่ำกว่า 6,000 บาท,6,000 - 10,000 บาท,มากกว่า 10,000 บาทและอื่นๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	ค่าเล่าเรียนนวดไทยต่อ 1 หลักสูตรเมื่อมีความสนใจมากต้องการเรียนแบ่งเป็นมากกว่า 7,500 บาท,1,000 - 7,500 บาท,500 -1,000 บาท,100 - 500 บาทและอื่นๆ โปรตระบุ	0	-1	1	-1	1	.4	ใช้ไม่ได้
10	สื่อประเภทที่มีให้อยู่ในบ้าน ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เช่น หนังสือเกี่ยวกับนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุป ผล
		1	2	3	4	5		
	ไทย,วิทยุ,โทรทัศน์,คอมพิวเตอร์,เครื่อง เล่นวิดีโอและดีวีดี,เครื่องเล่นเทปและซีดี และอื่นๆ โปรดระบุ							
11	อื่นๆ ที่ผู้เรียนต้องการให้ศึกษา	-1	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
$\bar{X}$							.8	
วัตถุประสงค์หรือความต้องการใน การเรียนรู้เรื่องการนวดไทย								
12	เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสามารถคิดเป็นทำ เป็น	0	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
13	เพื่อมีความคิดสร้างสรรค์	0	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
14	เพื่อนำไปใช้นวดตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15	เพื่อนำไปใช้นวดผู้อื่น เช่นคนในบ้านและ คนใกล้ชิด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	เพื่อใช้ประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อ สุขภาพ	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้
17	เพื่อประกอบอาชีพนวดไทยเพื่อรักษา โรค	1	-1	1	1	1	.8	ใช้ได้
18	เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับตนเองดี ยิ่งขึ้น	-1	1	1	1	1	.8	ใช้ได้
19	อื่นๆ(โปรดระบุ)	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
$\bar{X}$							.87	
วิธีการเรียนนวดไทย								
20	ศึกษาคู่มีด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
21	ศึกษาวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิตด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
22	ศึกษาคู่มี และวิดีโอทัศน์แสดงการสาธิต ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
23	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
24	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษา คู่มีที่บ้าน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
25	แบบตัวต่อตัวกับครูผู้สอน และศึกษาวิดีโอ ทัศน์สาธิตที่บ้าน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุป ผล
		1	2	3	4	5		
ประเภทของสื่อที่ต้องการ								
42	สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ,คู่มือ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
43	รูปภาพ เช่น ภาพแสดงท่านวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
44	วีดิทัศน์เรื่องการนวดไทย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
45	เทปเสียงบรรยายวิธีการนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
46	โปสเตอร์แสดงท่านวด	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
47	ครุนวดไทย	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
48	ครุภูมิปัญญาไทย	1	1	1	-1	0	.6	ใช้ได้
49	วิทยากร	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
50	ผู้เชี่ยวชาญ	0	1	1	-1	0	.4	ใช้ไม่ได้
51	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวด ไทย	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
52	คู่มือนวดไทย	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
53	วีดิทัศน์สาธิตวิธีนวดไทย	0	1	1	-1	1	.6	ใช้ได้
54	อื่นๆโปรดระบุ	1	1	1	-1	1	.8	ใช้ได้
$\bar{X}$							.77	
รูปแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทย								
55	มีคำแนะนำการเรียนรู้ หรือวิธีการศึกษา คู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการ ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้	1	1	-1	1	1	.8	ใช้ได้
56	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ใน การเรียนรู้โดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์ เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
57	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหา เป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อย ชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
58	เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของ เนื้อหา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาษณ์	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุปผล
		1	2	3	4	5		
59	การนำเสนอเนื้อหา							
	59.1 แบ่งเป็นตอนๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.2 เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.3 เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.4 เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้
	59.5 มีการเสนอเนื้อหาที่มีรูปภาพประกอบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.6 เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	59.7 อื่นๆ โปรดระบุ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	$\bar{X}$						.97	
60	กิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาหาความรู้ความเข้าใจเชื่อมต่อทฤษฎีและการปฏิบัติจากคู่มือและประเมินผลด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
61	การประเมิน คือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองและด้วยแบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียนจบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
62	อื่นๆโปรดระบุ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	$\bar{X}$						.97	
	รูปแบบวิถีทัศน์							
63	มีคำแนะนำการเรียนรู้หรือวิธีการศึกษาวิถีทัศน์ และการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้	1	1	-1	1	1	.8	ใช้ได้
64	วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมินเนื้อหาแบบสัมภาระ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน					$\bar{X}$	สรุปผล
		1	2	3	4	5		
65	สาระ/เนื้อหา มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญ การนวดไทยที่มีความสลับซับซ้อนเข้าใจยาก ด้วยเทคนิคการสร้างวีดิทัศน์ ให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
66	เป้าหมายการเรียนรู้คือเมื่อเรียนจบแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
67	การนำเสนอเนื้อหา							
	67.1 แบ่งเป็นตอนๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.2 เรียงลำดับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.3 เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.4 เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.5 มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.6 เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จำลองการนำเสนอ บรรยายปัญหา เสนอปัญหาหรือกรณีตัวอย่าง ฯลฯ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	67.7 อื่นๆโปรดระบุ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	$\bar{X}$						1	
68	กิจกรรมการเรียนรู้ คือศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ เชื่อมต่อทฤษฎีและการปฏิบัติจากชีวิตจริง และประเมินผลด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
69	การประเมินคือมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังเรียนจบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางวิเคราะห์กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ความต้องการ	กรอบ
กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย	ประกอบด้วย ปก คำนำ สารบัญ คำแนะนำ โครงสร้างชุดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1-7 สรุป และอ้างอิง มีรายละเอียดดังนี้
1. เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน	1. ปก ประกอบด้วย ปกหน้า ปกหลัง และปกรอง
2. มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ	พิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่าย ชัดเจน มีภาพสีประกอบเกี่ยวกับการนวดไทย
3. วัตถุประสงค์ ลำดับแรกคือ เพื่อประกอบอาชีพนวดไทย	2. คำนำ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ ได้รวบรวมเนื้อหาวิชาการนวดไทยจากตำรานวดไทยและการสังสมวิชาความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของครูสอนวิชาการนวดไทย ตามความต้องการเรียนรู้ของประชาชนในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนโดยให้ความรู้แก่ประชาชนและนักศึกษาผู้ใหญ่ที่สนใจต้องการเรียนวิชาการนวดไทยในขั้นพื้นฐาน โดยเทคนิคการสอนนั้น ได้นำรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วยสื่อเอกสารและวีดิทัศน์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้การนวดไทย สามารถปฏิบัติ หาประสบการณ์ ด้วยตนเอง นอกจากนั้นผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาฝีมือการนวดไทยในขั้นที่สูง ผู้จัดทำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ มีความหวังเพื่อให้สื่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ประสิทธิภาพเพียงพอเมื่อผู้เรียนทำตามกิจกรรมจนครบทุกหน่วย คือการเรียนรู้จากสื่อและทำการประเมินความรู้ตนเองตามขั้นตอนมีมาตรฐานตามต้องการ มุ่งถ่ายทอดความรู้ให้แก่ประชาชนที่สนใจ ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองในยามว่างเว้นจากงานอื่นๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จนถึงขั้นการประกอบอาชีพได้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยเล่มนี้อาจมีความดีอยู่บ้าง ขอมอบความดีนี้แด่คณาจารย์ทุกท่าน สำหรับส่วนใดที่ยังบกพร่องผู้จัดทำขอน้อมรับไว้ปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป 3. สารบัญ บอกหัวข้อตามลำดับแบ่งเป็นหน่วย ตอนและหัวเรื่อง

ความต้องการ	กรอบ
4. มีคำแนะนำการเรียน หรือวิธีการ ศึกษาคู่มือเรียนนวดไทยด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียน	4.คำแนะนำ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ ประกอบด้วย เอกสารและวิดีโอวิชาการนวดไทย โดยมีความมุ่งหวังเพื่อใช้ศึกษาเรียนรู้ ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาการนวดไทยและฝึกปฏิบัติเพิ่มทักษะการนวดไทยได้ด้วยตนเองในบ้านหรือตามสถานที่อื่นๆ และในเวลาที่เหมาะสม สามารถฝึกปฏิบัติจนทำให้คนใกล้ชิดด้วยการดูการปฏิบัติจากครูนวดสาธิต การค้นคว้าวิจัย ในครั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญจึงมีความเหมาะสมแก่ผู้ที่สามารถอ่านและดูสื่อวิดีโอได้ ชุดเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ มีเนื้อหาที่กำหนดไว้ รวม 7 หน่วย โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนี้ 1. ทำแบบทดสอบของหน่วยการเรียนรู้ก่อนศึกษาเนื้อหา แล้วตรวจสอบคำตอบในคำเฉลย ตามที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นข้อมูลความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน 2. ศึกษาแนวคิด วัตถุประสงค์ ขอบข่ายเนื้อหาแต่ละหน่วย ให้เข้าใจ เพื่อทราบสาระสำคัญทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งเพื่อเกิดความจำได้ดี และแม่นยำในการปฏิบัติ 3. เมื่อศึกษาเรียนรู้ เนื้อหา และปฏิบัติตามกิจกรรมในแต่ละตอน พัฒนาความรู้และเกิดทักษะการปฏิบัติต่อไปโดยเริ่มการศึกษาจากเรื่องที่ท่านสนใจและจากเรื่องที่เข้าใจง่ายไปหาเรื่องที่เข้าใจยาก 4. ทำแบบบันทึกกิจกรรมในแต่ละหน่วย แบบทดสอบก่อนและหลัง เรียน บันทึกกิจกรรมที่ได้ศึกษาและเข้าใจระหว่างศึกษา และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง และตรวจสอบผลการประเมินที่อยู่อ่ท้ายเล่ม 5. เมื่อจบแล้วให้ทำแบบทดสอบรวมหลังเรียน แล้วตรวจสอบคำตอบในคำเฉลยตามที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการทดสอบความรู้อีกครั้งหนึ่งเมื่อนำผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยของคะแนนในหน่วยที่เรียนและจากแบบทดสอบรวมผลที่ได้ควรอยู่ในเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ 80 / 80 6. ความรู้เพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาตนเองต่อไปในขั้นสูงขึ้นโดยสามารถติดต่อผู้รู้ที่มีความสามารถเฉพาะทางได้ต่อไป

ความต้องการ	กรอบ
5. เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชาการนวดไทย หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานการนวดไทย หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน หน่วยที่ 3 กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ หน่วยที่ 4 แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค หน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน หน่วยที่ 7 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ	5.โครงสร้างชุดการเรียนรู้ สาระสำคัญ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทยนี้ประกอบด้วยคู่มือและวิดีโอ เป็นวิธีการเรียนรู้วิชานวดไทยเพื่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งเดิมมีการถ่ายทอดทั้งแบบบอกเล่าและเป็นลายลักษณ์อักษร ในปัจจุบันการนวดไทยได้เผยแพร่ออกไปทั่วโลกการถ่ายทอดวิชามีการใช้สื่อสมัยใหม่เข้ามาช่วยเพื่อพัฒนาการสอนอย่างหลากหลาย ซึ่งอยู่กับประสบการณ์ที่สะสมกันมาของครูนวดแต่ละคนโดยยึดถือหลักการเดียวกันคือให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้อย่างเข้าใจ ปฏิบัติได้และนอกจากนั้นยังนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ การศึกษาด้วยชุดการเรียนรู้จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะนำความรู้ดังกล่าวให้การนวดไทยได้แพร่กระจายไปได้อย่างกว้างขวางดียิ่งขึ้น วัตถุประสงค์ เมื่อศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ 1. ศึกษาเรียนรู้เข้าใจการนวดไทยขั้นพื้นฐานได้ถูกต้อง 2. อธิบายบอก ความรู้พื้นฐานการนวดไทย ทำนวดพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์ แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรคประวัติความเป็นมา บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน และกฎหมายประกอบโรคศิลปะได้ 3. ทำแบบบันทึกกิจกรรม ทำแบบทดสอบก่อน ระหว่างและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อประเมินความรู้ความสามารถของตนเองและศึกษาทักษะเพิ่มเติมจากครูนวด ขอบข่ายเนื้อหา ชุดวิชานี้ ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 7 หน่วย ใช้เวลาเรียน 30 ชั่วโมง ดังนี้ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานการนวดไทย หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน หน่วยที่ 3 กายวิภาคศาสตร์ หน่วยที่ 4 แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค หน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน หน่วยที่ 7 กฎหมายประกอบโรคศิลปะ

ความต้องการ	กรอบ
6. วัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการเรียนโดยทั่วไป และระบุวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ 7. สาร/เนื้อหาที่มีการกำหนดหัวข้อเนื้อหาเป็นตอน แบ่งข้อใหญ่และแบ่งข้อย่อยชัดเจนและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา 8. การนำเสนอเนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน เรียงหัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบแบ่งเป็นตอนๆ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เสนอเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น บรรยายปัญหา เสนอปัญหา กรณีตัวอย่าง ฯลฯ ปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง 9. กิจกรรมการเรียนรู้ คือ ศึกษาหาความรู้ความเข้าใจการเชื่อมต่อระหว่างการเรียนรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติและประเมินผลด้วยตนเอง	6. เนื้อหาวิชา 1) วัตถุประสงค์ เพื่อสามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจวัตถุประสงค์เฉพาะในการเรียนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ 2) นำเสนอเนื้อหาด้วยการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 3) กิจกรรมศึกษาจากสื่อทั้งทฤษฎีและปฏิบัติด้วยตนเองในสถานที่และเวลาที่ต้องการ 4) เนื้อหาประกอบด้วย หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานการนวดไทย ตอนที่ 1.1 ประเภทของการนวดไทย ตอนที่ 1.2 การเตรียมตัวของผู้เรียน ตอนที่ 1.3 มารยาท ตอนที่ 1.4 ชักประวัติและตรวจร่างกาย หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน ตอนที่ 2.1 ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม ตอนที่ 2.2 ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ตอนที่ 2.3 ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ตอนที่ 2.4 ทำนวดพื้นฐานหลัง ตอนที่ 2.5 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ตอนที่ 2.6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ตอนที่ 2.7 ทำนวดพื้นฐานบ่า ตอนที่ 2.8 ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ตอนที่ 2.9 ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ ตอนที่ 2.10 ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบ หน่วยที่ 3 กายวิภาคศาสตร์ ตอนที่ 3.1 กายวิภาคศาสตร์ ตอนที่ 3.2 ส่วนของร่างกายที่สำคัญ หน่วยที่ 4 แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ตอนที่ 4.1 แนวเส้นประธานสืบ ตอนที่ 4.2 การเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน หน่วยที่ 5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย ตอนที่ 5.1 ยุคศาสนาพราหมณ์ ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ ตอนที่ 5.3 ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน

ความต้องการ	กรอบ
	หน่วยที่ 6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน ตอนที่ 6.1 วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร ตอนที่ 6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีตัดตน ตอนที่ 6.3 ความสมดุลของร่างกาย หน่วยที่ 7 กฎหมายประกอบโรคศิลปะ ตอนที่ 7.1 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ตอนที่ 7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการวดไทย ตอนที่ 7.3 กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการนวดไทย
15. การประเมิน คือมีการประเมิน การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองและด้วย แบบทดสอบความรู้ระหว่างและหลังเรียน จบ	7.สรุป ประกอบด้วย สรุปเนื้อหาวิชาการนวดไทย แบบทดสอบ แบบสอบถามความพึงพอใจ และเฉลย
	8.อ้างอิง ประกอบด้วยการอ้างอิงจัดเรียงตามลำดับอักษร

ตารางวิเคราะห์กรอบรูปแบบวิดิทัศน์

รายการ	กรอบ
1. เนื้อหาพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจน	1. ปก ประกอบด้วย ประกอบด้วย ปกหน้า ปกหลัง และปกที่แผ่นซีดีพิมพ์ด้วยอักษรอ่านง่ายชัดเจนเสนอเนื้อหาที่มีภาพสีประกอบ
2. มีการเสนอเนื้อหาที่มีภาพประกอบ	2. สารบัญ ประกอบด้วยบอกหัวข้อตามลำดับแบ่งเป็นหน่วยตอน
3. มีคำแนะนำการเรียนรู้ หรือวิธีการศึกษาวิดิทัศน์ด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียนรู้	3.หน่วยที่ 2 ทำนวดพื้นฐาน 1) ใช้คำบรรยายเนื้อหาประกอบการแสดงสาธิตการนวดด้วยครูสอนนวดไทย เป็นการศึกษาวิดิทัศน์ด้วยตนเองและการทดสอบความรู้ในระหว่างและหลังการเรียนรู้
4. เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา	2)เป้าหมายการเรียนรู้ คือเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาและเพื่อประกอบอาชีพนวดไทย
5.วัตถุประสงค์ ลำดับแรกคือ เพื่อประกอบอาชีพนวดไทย	3) เนื้อหา ประกอบด้วย 3.1) ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตุลม 3.2) ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก 3.3) ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน 3.4) ทำนวดพื้นฐานหลัง 3.5) ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน 3.6) ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก 3.7) ทำนวดพื้นฐานบ่า 3.8) ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ 3.9) ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ 3.10) ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่านาบ 3.11) บริหารกายด้วยท่าฤาษีดัดตน
6.เนื้อหาประวัติความเป็นมาของการนวดไทย เพื่อมีสร้างค่านิยมภูมิปัญญาการนวดไทย	6.สรุป เนื้อหาอธิบายสรุปประวัติความเป็นมาของการนวดไทย

ตารางแสดงความสอดคล้องเนื้อหาของกรอบเนื้อหาการนวดไทย

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
1	การเรียนรู้การนวดไทยด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1.1วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1.2เนื้อหาการนวดไทย 1.3ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1.4กรอบเนื้อหาการนวดไทย 1.5กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 1.6กรอบรูปแบบวิถีทัศน์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย 2.1เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการนวดไทย ขั้นพื้นฐาน 2.2เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนวดไทยในขั้นพื้นฐานได้ 2.3เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภูมิปัญญาการนวดไทย 2.4เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	เนื้อหาการนวดไทย การเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย หน่วย1ความรู้พื้นฐานการนวดไทย หน่วย2 ท่านวดพื้นฐาน หน่วย3กายวิภาคศาสตร์ หน่วย4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค หน่วย5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย หน่วย6 บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน หน่วย7กฎหมายประกอบโรคศิลปะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย ประกอบด้วย ดังนี้ 4.1คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย จำนวน 1 เล่ม 4.2 วิถีทัศน์ ความยาว เวลา3ชั่วโมง 4.3 แบบทดสอบประจำหน่วยที่1,2,3,4,5,6,7 4.4 แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	4.5แบบทดสอบรวม							
	4.6แบบสอบถามความพึงพอใจ							
5	สาระเนื้อหาใช้หลักสูตรการนวดไทยชั้นพื้นฐานแบ่งออกเป็น 7หน่วย ดังนี้ 1.ความรู้พื้นฐานของการนวดไทย 2.ทำนวดพื้นฐาน 3.กายวิภาคศาสตร์ 4.แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค 5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย 6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน 7 กฎหมายประกอบโรคศิลปะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6	หน่วย1 ความรู้พื้นฐานของการนวดไทยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทย ตอนที่1.2การเตรียมตัวของผู้เรียน ตอนที่1.3มารยาท ตอนที่1.4ซักประวัติและตรวจร่างกาย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	ตอนที่1.1ประเภทของการนวดไทย รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 1.1.1ความหมายและความสำคัญของการนวดไทย 1.1.2การนวดแบบราชสำนัก 1.1.3การนวดแบบทั่วไป	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8	ตอนที่1.2การเตรียมความพร้อม รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 1.2.1ความหมายและความสำคัญของการเตรียมตัวผู้ นวด 1.2.2ศีลธรรมของผู้นวด 1.2.3คุณธรรมจริยธรรมของผู้นวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	ตอนที่1.3มารยาท รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 1.3.1มารยาทก่อนนวด 1.3.2มารยาทระหว่างนวด 1.3.3 มารยาทหลังนวด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10	หน่วยที่2 ทำนวดพื้นฐาน	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	ตอนที่2.1ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม							
	ตอนที่2.2ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก							
	ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน							
	ตอนที่2.4ทำนวดพื้นฐานหลัง							
	ตอนที่2.5ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน							
	ตอนที่2.6ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก							
	ตอนที่2.7ทำนวดพื้นฐานป่า							
	ตอนที่2.8ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่							
	ตอนที่2.9ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ							
	ตอนที่2.10ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่า ناب							
11	ตอนที่2.1ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.1.1วิธีการนวดขาและเปิดประตูลม 2.1.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.1.3ผลการนวด 2.1.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12	ตอนที่2.2 ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.2.1วิธีการนวดขาด้านนอก 2.2.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.2.3ผลการนวด 2.2.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13	ตอนที่2.3ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน รายละเอียด ดังนี้ หัวเรื่อง 2.3.1วิธีการนวดขาด้านใน 2.3.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.3.3ผลการนวด 2.3.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14	ตอนที่2.4 ทำนวดพื้นฐานหลัง หัวเรื่อง 2.4.1วิธีการนวดหลัง 2.4.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.4.3ผลการนวด 2.4.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
15	ตอนที่2.5ทำนวด พื้นฐานแขน ด้านใน หัวเรื่อง 2.5.1วิธีการนวด 2.5.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.5.3ผลการนวด 2.5.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	ตอนที่2.6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก หัวเรื่อง 2.6.1วิธีการนวด 2.6.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.6.3ผลการนวด 2.6.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
17	ตอนที่2.7 ทำนวดพื้นฐานบ่า หัวเรื่อง 2.7.1วิธีการนวดบ่า 2.7.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.7.3ผลการนวดบ่า 2.7.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
18	ตอนที่2.8 ทำนวดพื้นฐานไหล่ หัวเรื่อง 2.8.1วิธีการนวดไหล่ 2.8.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.8.3ผลการนวด 2.8.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
19	ตอนที่2.9 ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ หัวเรื่อง 2.9.1วิธีการนวด 2.9.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประสาท 2.9.3ผลการนวด 2.9.4ข้อควรระวัง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
20	ตอนที่2.10 ทำนวดพื้นฐานท้อง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	หัวเรื่อง 2.10.1วิธีการนวด 2.10.2ลักษณะกายวิภาคและเส้นประธาน 2.10.3ผลการนวด 2.10.4ข้อควรระวัง							
21	หน่วยที่3 กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ ตอนที่3.1กายวิภาคศาสตร์ ตอนที่3.2ส่วนของร่างกายที่สำคัญ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
22	ตอนที่3.1 กายวิภาคศาสตร์ หัวเรื่อง 3.1.1ระบบกระดูกข้อต่อและกล้ามเนื้อ 3.2.2อื่นๆเช่นระบบประสาท	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
23	ตอนที่3.2 ส่วนของร่างกายที่สำคัญ หัวเรื่อง 3.2.1ศีรษะ และคอ 3.2.2หลัง ไหล่ 3.2.3แขนและมือ 3.2.4ขา และเท้า	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
24	หน่วยที่4 แนวเส้นประธานสืบกับการเกิดโรค ตอนที่4.1แนวเส้นประธานสืบ ตอนที่4.2การเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
25	ตอนที่4.1 แนวเส้นประธานสืบได้แก่แนวเส้นชื่อ อีทา ปิงคลา สุมนา กาลทารี หัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รุขำ สุขุมัง และสิกขินี	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
26	ตอนที่4.2 การเกิดโรค ตามแนวเส้นได้แก่อาการป่วยที่ เกิดขึ้นตามแนวเส้นชื่อ อีทา ปิงคลา สุมนา กาลทารี สหัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รุขำ สุขุมัง และสิกขินี	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
27	หน่วยที่5 ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย ตอนที่ 5.1ยุคศาสนาพราหมณ์ ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ ตอนที่ 5.3 ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
28	ตอนที่ 5.1 ยุคศาสนาพราหมณ์ หัวเรื่อง ยุคศาสนาพราหมณ์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
29	ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ หัวเรื่องยุคศาสนาพุทธ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
30	ตอนที่5.3 ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน หัวเรื่องยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
31	หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤาษีตัดตน ตอนที่6.1วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร ตอนที่ 6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤาษีตัดตน ตอนที่6.3 ความสมดุลของร่างกาย	1	1	1	1	0	.8	ใช้ได้
32	ตอนที่6.1 วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร หัวเรื่อง 6.1.1ความพร้อมทางกาย 6.1.2ความพร้อมทางจิตใจ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
33	ตอนที่6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤาษีตัดตน หัวเรื่อง 6.2.1 นวดกล้ามเนื้อใบหน้า7ท่า 6.2.2 แก้มข้อมือแก้มในลำสังข์ 6.2.3 แก้วต๋องท้อและข้อเท้าแก้มปวดศีรษะ 6.2.4 แก้วเจ็บศีรษะและตามัวแก้วเกียจ 6.2.5 แก้วแขนขัดแก้วขัดแขน 6.2.6 แก้วล่อนแก้วเข้าขัด 6.2.7 แก้วล่อนปัตตะคาดแก้วเส้นมหาสมุทรกระบี่ 6.2.8 แก้วในแขน 6.2.9 ดำรงกายอายุยืน 6.2.10 แก้วไหล่ ขาแก้วเข้าขา 6.2.11 แก้วโรคในอก 6.2.12 แก้วตะคริวมือตะคริวเท้า 6.2.13 แก้วตะโพกสลักเพชรแก้วไหล่ตะโพกขัด 6.2.14 แก้วลมเล็ดนัยน์ตามัว 6.2.15 แก้วเมื่อยปลายมือปลายเท้า	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
34	ตอนที่6.3 ความสมดุลของร่างกาย หัวเรื่อง 6.3.1ความสมดุลของร่างกาย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
35	ตอนที่6.4 การตรวจร่างกาย หัวเรื่องการตรวจร่างกาย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
36	หน่วยที่ 7 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ตอนที่ 7.1 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ตอนที่ 7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการวดไทย ตอนที่ 7.3กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการวดไทย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุป ผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
37	ตอนที่ 7.1 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ หัวเรื่องกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
38	ตอนที่ 7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการนัด หัวเรื่องกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการนัด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
39	ตอนที่ 7.3 กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนัด หัวเรื่องกฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนัด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
40	สรุป	1	1	1	1	0	0.80	ใช้ได้
	เฉลี่ย						0.98	ใช้ได้

ตารางความสอดคล้องของเนื้อหา รูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทย

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
1	กรอบรูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการนวดไทย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	ปก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	2.1ปกหน้า							
	2.2ปกหลัง							
	2.3ปกรอง							
3	คำนำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	สารบัญ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5	บทนำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	5.1คำอธิบาย							
	5.2วัตถุประสงค์							
	5.3หน่วย							
6.	6.1หน่วยที่1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.1.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.1.2วัตถุประสงค์ของความรู้พื้นฐานการนวดไทย							
	6.1.3ตอนที่							
	6.1.4เป้าหมายการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานการนวดไทย							
	6.1.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.1.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.1.7การประเมิน							
	6.1.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่1พื้นฐานการนวดไทย							
	6.1.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่2พื้นฐานการนวดไทย							
	6.2หน่วยที่2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.2.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.2.2วัตถุประสงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐาน							
	6.2.3ตอนที่							
	6.2.4เป้าหมายการเรียนรู้ทำนวดพื้นฐาน							
	6.2.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.2.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.2.7การประเมิน							
	6.2.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่2ทำนวดพื้นฐาน							

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	6.2.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ หน่วยที่2ท่ำนวดพื้่นฐาน							
	6.3หน่วยที่3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.3.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.3.2วัตถุประสงค์ของกายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกาย ที่สำคัญ							
	6.3.3ตอนที่							
	6.3.4เป้าหมายการเรียนรู้กายวิภาคศาสตร์และส่วนของ ร่างกายที่สำคัญ							
	6.3.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.3.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.3.7การประเมิน							
	6.3.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่3กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ							
	6.3.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่3กายวิภาคศาสตร์และส่วนของร่างกายที่สำคัญ							
	6.4หน่วยที่4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.4.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.4.2วัตถุประสงค์ของแนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค							
	6.4.3ตอนที่							
	6.4.4เป้าหมายการเรียนรู้แนวเส้นประธานสิบกับการเกิด โรค							
	6.4.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.4.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.4.7การประเมิน							
	6.4.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค							
	6.4.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่4แนวเส้นประธานสิบกับการเกิดโรค							
	6.5หน่วยที่5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.5.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.5.2วัตถุประสงค์ของประวัติความเป็นมาของการนวดไทย							
	6.5.3ตอนที่							
	6.5.4เป้าหมายการเรียนรู้ ประวัติความเป็นมาของการนวด ไทย							
	6.5.5นำเสนอเนื้อหา							

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	6.5.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.5.7การประเมิน							
	6.5.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย							
	6.5.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่5ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย							
	6.6หน่วยที่6	1	1	1	1	1		ใช้ได้
	6.6.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.6.2วัตถุประสงค์ของบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.6.3ตอนที่							
	6.6.4เป้าหมายการเรียนรู้บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.6.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.6.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.6.7การประเมิน							
	6.6.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.6.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่6บริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน							
	6.7หน่วยที่7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.7.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.7.2วัตถุประสงค์ของกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ							
	6.7.3ตอนที่							
	6.7.4เป้าหมายการเรียนรู้กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ							
	6.7.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.7.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.7.7การประเมิน							
	6.7.7.1แบบ ทดสอบของ							
	หน่วยที่7พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ							
	6.7.7.2แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองของ							
	หน่วยที่7พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ							
7	สรุป	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.1สรุปเนื้อหาวิชาการนวดไทย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.2แบบทดสอบรวม	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.3แบบสอบถามความพึงพอใจ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	7.3.1ความพึงพอใจวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	เรื่องการนวดไทย							

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
	7.3.2 ความพึงพอใจส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย							
	7.3.3 ความพึงพอใจเนื้อหาการนวดไทย 7 หน่วย							
	7.3.4 ความพึงพอใจรูปแบบคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย							
	7.3.5 ความพึงพอใจรูปแบบวีดิทัศน์							
	7.3.6 ความพึงพอใจการนำเสนอเนื้อหาในหน่วย							
	7.3.7 ความพึงพอใจการนำเสนอด้วยคู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย							
	7.3.8 ความพึงพอใจการนำเสนอเนื้อหาในวีดิทัศน์							
8	อ้างอิง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	เฉลี่ย						1	ใช้ได้

ตารางแสดงความสอดคล้องของเนื้อหากรอบรูปแบบวิดิทัศน์

ข้อ	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน						สรุปผล
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	
1	กรอบรูปแบบวิดิทัศน์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	ปก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	สารบัญ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	บทนำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5	หน่วยที่2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	5.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	5.2วัตถุประสงค์							
	สงค์ของการนวดไทยขั้นพื้นฐาน							
	5.3ตอนที่							
	5.4เป้าหมายการเรียนรู้การนวดไทยขั้นพื้นฐาน							
	5.5นำเสนอเนื้อหา							
	5.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	5.7การประเมิน							
6	หน่วยที่6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	6.1คำแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง							
	6.2วัตถุประสงค์							
	สงค์ของบริหารกายด้วยท่าฤาษีตัดตน							
	6.3ตอนที่							
	6.4เป้าหมายการเรียนรู้บริหารกายด้วยท่าฤาษีตัดตน							
	6.5นำเสนอเนื้อหา							
	6.6กิจกรรมการเรียนรู้							
	6.7การประเมิน							
7	สรุปวิดิทัศน์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
	เฉลี่ย						1	ใช้ได้

ตารางวิเคราะห์การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย

ลำดับ	ด้านจิตวิทยา การเรียนรู้ การศึกษา ผู้ใหญ่	ด้านสภาพ ปัญหาการ เรียนนวด ไทย	ด้านการ เรียนรู้ ด้วย ตนเอง	ด้าน เนื้อหาวิชา การนวด ไทย	ด้านรูปแบบ คู่มือ	ด้านรูปแบบ วิถีทัศน์	หลักการ สร้าง
1	1.สถาน การณ์ในชีวิต ที่เกิดขึ้น ถือเอาตนเอง เป็น ศูนย์กลาง	1) ปัญหา นโยบาย ของรัฐ โดยทั่วไป 2) ปัญหา ผู้เรียน					
2	ผู้ใหญ่ ต้องการเป็น ผู้นำตนเอง				เป้าหมาย การเรียนรู้ วัตถุประสงค์ ในการ	วัตถุประสงค์ ในการเรียน เป้าหมาย การเรียนรู้	
3	ความ แตกต่าง ระหว่าง บุคคล	สภาพ ผู้เรียนมี ความ แตกต่าง			มีคำแนะนำ การเรียนรู้ กิจกรรมการ เรียน	กิจกรรมการ เรียน มี คำแนะนำ การเรียนรู้	จดจำเนื้อ หา ปฏิบัติ กิจกรรมได้ ถูกต้อง
4	ตรงกับความต้องการและ ความสนใจ			เนื้อหา วิชาการ นวดไทย	นำเสนอ	นำเสนอ เนื้อหา	กระตุ้นการ เรียนรู้ เพิ่มพูน ทักษะ
5	ประสบการณ์ ที่เกี่ยวกับ การเรียนรู้ จะมีคุณค่า มากที่สุด		สื่อมี เนื้อหา จากง่าย ไปหา ยาก ประ เมินผล		สาระ/เนื้อหา การประเมิน	สาระ/ เนื้อหา การประเมิน	เกิดความ เข้าใจได้ ง่าย ประเมินผล เพิ่มพูนทักษะ

หน่วย	ตอน	ประกอบด้วย
หน่วยที่ 1 ความรู้ พื้นฐานการ นวดไทย	ตอนที่ 1.1 ประเภทของการนวดไทย ตอนที่ 1.2 การเตรียมตัวของผู้เรียน ตอนที่ 1.3 มารยาท ตอนที่ 1.4 ชักประวัติและตรวจร่างกาย	ประกอบด้วย 4 เรื่องจำนวน 4 ข้อ เกี่ยวกับ 1.ประเภทของการนวดไทย 2.การเตรียมตัวของผู้เรียน 3.มารยาท 4.ชักประวัติและตรวจร่างกาย
หน่วยที่ 2 ทำนวด พื้นฐาน	ตอนที่ 2.1 ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตู ลม ตอนที่ 2.2 ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ตอนที่ 2.3 ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ตอนที่ 2.4 ทำนวดพื้นฐานหลัง ตอนที่ 2.5 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ตอนที่ 2.6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ตอนที่ 2.7 ทำนวดพื้นฐานป่า ตอนที่ 2.8 ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ตอนที่ 2.9 ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและ ศีรษะ ตอนที่ 2.10 ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวก และทำนอบ	ประกอบด้วย 10 เรื่อง ๆ ละ 1 ข้อรวมจำนวน 10 ข้อเกี่ยวกับ 1.ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม 2.ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก 3.ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน 4.ทำนวดพื้นฐานหลัง 5.ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน 6.ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก 7.ทำนวดพื้นฐานป่า 8.ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ 9.ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ 10.ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและทำนอบ
หน่วยที่ 3 กายวิภาค ศาสตร์	ตอนที่ 3.1 กายวิภาคศาสตร์ ตอนที่ 3.2 ส่วนของร่างกายที่สำคัญ	ประกอบด้วย 2 เรื่อง ๆ ละ 1 ข้อรวมจำนวน 2 ข้อ เกี่ยวกับ 1.กายวิภาคศาสตร์ 2.ส่วนของร่างกายที่ สำคัญ
หน่วยที่ 4 แนวเส้น ประธานสิบ กับการเกิด โรค	ตอนที่ 4.1 แนวเส้นประธานสิบ ตอนที่ 4.2 การเกิดโรค ตามแนวเส้น ประธาน	ประกอบด้วย 2 เรื่อง ๆ ละ 1 ข้อรวมจำนวน 2 ข้อ เกี่ยวกับ 1. แนวเส้นประธานสิบ 2. การเกิดโรค ตามแนวเส้นประธาน
หน่วยที่ 5 ประวัติความ เป็นมาของ การนวดไทย	ตอนที่ 5.1 ยุคศาสนาพราหมณ์ ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ ตอนที่ 5.3 ยุคสุโขทัยถึง ปัจจุบัน	ประกอบด้วย 3 เรื่อง ๆ ละ 1 ข้อรวมจำนวน 3 ข้อ เกี่ยวกับเรื่อง 1. ยุคศาสนาพราหมณ์ 2. ยุคศาสนาพุทธจำนวน 3. ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน

หน่วย	ตอน	ประกอบด้วย
หน่วยที่ 6 บริหารกาย ด้วยท่าฤๅษี ดัดตน	ตอนที่ 6.1 วิธีการเตรียมความพร้อมก่อน ทำกายบริหาร ตอนที่ 6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตน ตอนที่ 6.3 ความสมดุลของร่างกาย	ประกอบด้วย 3 เรื่องๆละ 1 ข้อรวมจำนวน 3 ข้อ เกี่ยวกับเรื่อง 1.วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกายบริหาร 2. ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตน 3.ความสมดุลของร่างกาย 4. การตรวจร่างกาย
หน่วยที่ 7 กฎหมาย ประกอบโรค ศิลปะ	ตอนที่ 7.1 กฎหมายการประกอบโรคศิลปะ ตอนที่ 7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องการวด ไทย ตอนที่ 7.3 กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการหนด ไทย	ประกอบด้วย 3 เรื่องๆละ 1 ข้อรวมจำนวน 3 ข้อ เกี่ยวกับเรื่อง 1.พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ 2.กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการหนด 3.กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการหนด

ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

หน่วย	รายละเอียด	แนวข้อสอบ
หน่วยที่ 1 ความรู้ พื้นฐานการ นวดไทย	ตอนที่ 1.1 ประเภทของการนวดไทย ตอนที่ 1.2 การเตรียมตัวของผู้เรียน ตอนที่ 1.3 มารยาท ตอนที่ 1.4 ชักประวัติและตรวจร่างกาย	ประกอบด้วย 4 เรื่องจำนวน 4 ข้อ เกี่ยวกับ 1.ประเภทของการนวดไทย 2.การเตรียมตัวของผู้เรียน 3.มารยาท 4.ชักประวัติและตรวจร่างกาย
หน่วยที่ 2 ทำนวด พื้นฐาน	ตอนที่ 2.1 ทำนวดพื้นฐานขาและเปิด ประตูลม ตอนที่ 2.2 ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก ตอนที่ 2.3 ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน ตอนที่ 2.4 ทำนวดพื้นฐานหลัง ตอนที่ 2.5 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน ตอนที่ 2.6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้าน นอก ตอนที่ 2.7 ทำนวดพื้นฐานบ่า ตอนที่ 2.8 ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ ตอนที่ 2.9 ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอ และศีรษะ ตอนที่ 2.10 ทำนวดพื้นฐานท้องท่า แหวกและท่า ناب	ประกอบด้วย 10 เรื่องๆ ละ 1 ข้อรวม จำนวน 10 ข้อเกี่ยวกับ 1.ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม 2.ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก 3.ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน 4.ทำนวดพื้นฐานหลัง 5.ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน 6.ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก 7.ทำนวดพื้นฐานบ่า 8.ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ 9.ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ 10.ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่า นาบ
หน่วยที่ 3 กายวิภาค ศาสตร์	ตอนที่ 3.1 กายวิภาคศาสตร์ ตอนที่ 3.2 ส่วนของร่างกายที่สำคัญ	ประกอบด้วย 2 เรื่องๆ ละ 1 ข้อรวม จำนวน 2 ข้อเกี่ยวกับ 1.กายวิภาค ศาสตร์ 2.ส่วนของร่างกายที่สำคัญ
หน่วยที่ 4 แนวเส้น ประธานสิบ กับการเกิด โรค	ตอนที่ 4.1 แนวเส้นประธานสิบ ตอนที่ 4.2 การเกิดโรค ตามแนวเส้น ประธาน	ประกอบด้วย 2 เรื่องๆละ 1 ข้อรวม จำนวน 2 ข้อเกี่ยวกับ 1. แนวเส้น ประธานสิบ 2. การเกิดโรค ตามแนวเส้น ประธาน

หน่วย	รายละเอียด	แนวข้อสอบ
หน่วยที่ 5 ประวัติ ความเป็นมาของ การนวด ไทย	ตอนที่ 5.1 ยุคศาสนาพราหมณ์ ตอนที่ 5.2 ยุคศาสนาพุทธ ตอนที่ 5.3 ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน	ประกอบด้วย 3 เรื่องๆละ 1 ข้อรวม จำนวน 3 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง 1. ยุคศาสนาพราหมณ์ 2. ยุคศาสนาพุทธจำนวน 3. ยุคสุโขทัยถึงปัจจุบัน
หน่วยที่ 6 บริหารกาย ด้วยท่า ฤๅษีดัดตน	ตอนที่ 6.1 วิธีการเตรียมความพร้อม ก่อนทำกายบริหาร ตอนที่ 6.2 ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัด ตน ตอนที่ 6.3 ความสมดุลของร่างกาย	ประกอบด้วย 3 เรื่องๆละ 1 ข้อรวม จำนวน 3 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง 1. วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนทำกาย บริหาร 2. ฝึกกายบริหารท่าฤๅษีดัดตน 3. ความสมดุลของร่างกาย 4. การตรวจร่างกาย
หน่วยที่ 7 กฎหมาย ประกอบ โรคศิลปะ	ตอนที่ 7.1 กฎหมายการประกอบโรค ศิลปะ ตอนที่ 7.2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกา รวดไทย ตอนที่ 7.3 กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องการ นวดไทย	ประกอบด้วย 3 เรื่องๆละ 1 ข้อรวม จำนวน 3 ข้อเกี่ยวกับเรื่อง 1. พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ 2. กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการนวด 3. กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการนวด

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวิชาการנדไทย

ข้อ	P	r	ข้อ	P	r
1	0.730	0.542	16	0.404	0.417
2	0.184	0.750	17	0.697	0.417
3	0.742	0.667	18	0.573	0.667
4	0.404	0.583	19	0.674	0.625
5	0.730	0.417	20	0.708	0.583
6	0.640	0.625	21	0.753	0.583
7	0.742	0.375	22	0.853	0.583
8	0.562	0.625	23	0.618	0.875
9	0.708	0.542	24	0.697	0.667
10	0.674	0.583	25	0.674	0.458
11	0.730	0.583	26	0.640	0.542
12	0.126	0.542	27	0.705	0.458
13	0.539	0.458	28	0.899	0.375
14	0.798	0.458	29	0.766	0.458
15	0.742	0.750	30	0.980	0.708

ค่าความเชื่อมั่น (KR - 20) = 0.942

ภาคผนวก จ

ตัวอย่าง คู่มือชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย และวีดิทัศน์

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เรื่อง

การนวดไทย



เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก
 ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 โดย พ.อ. ดำรงค์ศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธุ์
 พ.ศ.2553



วัฒนธรรมภูมิปัญญาไทยดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 2

ทำนวดพื้นฐำน

สรุบสำคัญ

แนวคิດการนวดไทย (Thai Massage) เป็นวิธีการรักษาความเจ็บป่วยที่เกำแก่วิธีหนึ่ง เกิดจากการสังสมประสมการณจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว การนวดโดยใช้นิ้วนวดทั้งตัวเริ่มตั้งแต่ส่วนฝ่าเท้าขึ้นมำขำ จนจบการนวดที่ศีรษะมีจุดมุ่งหมำยเพื่อให้เกิดการผ่อนคลำยทั่วร่างกาย การนวดแบบนี้ใช้กับทุกเพศทุกวัย เริ่มต้นจากการให้ผู้ถูกนวดอยู่ในทำนอนหงำย ทำนอนตะแคง และทำนั่ง เพื่อทำการนวดตั้งแต่ขำ หลัง บำ ไค้งคอ และศีรษะ

วัตถุประสงค์ของการนวดไทยชั้นพื้นฐำน

เมื่อศีกษำชุดเรียนรู้ด้วยตนเองนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนขำและเปิดประตุลมได้
2. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนขำด้ำนนอกได้
3. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนขำด้ำนในได้
4. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนหลังได้
5. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนแขนด้ำนในได้
6. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนแขนด้ำนนอกได้
7. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนบำได้
8. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนหัวไหล่ได้
9. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนเส้นไค้งคอและศีรษะได้
10. บอกวิธีการนวดทำนวดพื้นฐำนท้องทำแหวกและทำนำบได้

ขอบข่ายเนื้อหา

ชุดวิชานี้ ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 10 ตอน ใช้เวลาเรียน 10 ชั่วโมง ดังนี้

ตอนที่	2.1	ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.2	ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.3	ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.4	ทำนวดพื้นฐานหลัง	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.5	พื้นฐาน5 ทำนวดแขนด้านใน	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.6	ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.7	ทำนวดพื้นฐานป่า	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.8	ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.9	ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ	1 ชั่วโมง
ตอนที่	2.10	ทำนวดพื้นฐานท้องท่าแหวก,ทำนวด	1 ชั่วโมง

แบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 2

ก่อนที่ผู้เรียนจะศึกษารายละเอียดเนื้อหาของชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 2 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเพียงใด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่ผิด

- ☐ 1. ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลมประกอบด้วย การนวดกดจุดบริเวณฝ่าเท้า ขาท่อนล่าง ขาท่อนบน และส่วนหลัง
- ☐ 2. การนวดฝ่าเท้ามีแนวเส้นสำคัญจำนวน 5 เส้นตามนิ้วเท้า
- ☐ 3. หลักการนวดบริเวณเท้าคือนวดเส้นตามเส้น สะหฺสรังซี่ หรือ ทวารี และกาลทารี ให้นวดตามแนวเส้นประธานและเส้นย่อยๆ
- ☐ 4. การนวดคลายเส้นขาท่อนล่างโดยผู้ปวยนอนหงายตามสบายและผู้นวดนั่งด้านข้าง หันหน้าตั้งฉากกับแนวขา ให้นวดกดจุดนาน 1-3 วินาที
- ☐ 5. การนวดคลายเส้นขาท่อนบนมีผลให้การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวก คล่องตัวมากขึ้น เพราะเส้นที่หย่อน คือ อิทาหรือปิงคลา สะหฺสรังซี่ หรือ ทวารีและสุมนา
- ☐ 6. ทำนวดขาด้านนอกผู้ปวยอยู่ในท่านอนตะแคงโดยผู้นวดจะต้องนั่งอยู่ด้านหลัง เสมอและนวดเส้นอิทา หรือ ปิงคลา จันทฤษฺงหรือทวารีและกาลทารี
- ☐ 7. วิธีการนวดขาด้านนอกส่วนบนใช้การกดจุดตามแนวเส้นประธานคือเส้นอิทาหรือปิงคลา สะหฺสรังซี่ หรือ ทวารี และกาลทารี
- ☐ 8. การนวดขาด้านนอกส่วนล่างใช้การกดจุดตามแนวเส้นจันทฤษฺงหรือรุขารีและกาลทารี
- ☐ 9. ผลการนวดกดจุดขาด้านนอกจะทำให้อาการเมื่อยล้า เจ็บกล้ามเนื้อ บริเวณสะโพก ก้น เท้า แขนและหลัง ลดลงหรืออาจหายได้
- ☐ 10. การเปลี่ยนท่านวดจากขาด้านนอกซ้ายไปเป็นขาด้านนอกขวา จะต้องรักษามารยาทในการเดินโดยสำรวจกายหรือใช้เข่าเดินและห้ามข้ามศีรษะผู้ปวยเด็ดขาด
- ☐ 11. ทำนวดขาด้านในผู้ปวยอยู่ในท่านอนตะแคงผู้นวดนั่งอยู่ด้านหลังนั่งคุกเข่าห่างพอสมควรสามารถนวดกดจุดลงที่ขาด้านในตามเส้นอิทา หรือ ปิงคลา จันทฤษฺงหรือรุข่าและกาลทารีได้สะดวก
- ☐ 12. วิธีการนวดขาด้านในกดจุดตามแนวเส้นประธาน และให้นวดเส้นย่อยๆคู่ขนาน แนวเส้นประธานทั้งสองข้างใช้น้ำหนัก เบา กลางและหนัก หรือตามอาการที่เป็น
- ☐ 13. ผลการนวดกดจุดขาด้านในจะทำให้อาการเมื่อยล้า เจ็บขา ลดลงหรือหายไป
- ☐ 14. การเปลี่ยนท่านวดเช่นเดียวกันคือให้พลิกตัวผู้ปวยกลับไปด้านตรงข้ามและผู้เรียนรักษามารยาทสำรวจกายและข้ามโดยเดินอ้อมทางด้านศีรษะหรือปลายเท้า

- ☐ 15. เส้นประธานขาด้านในคือ อีทา ปิงคลา จันทรุสัง รุขำ และกาลทารี
- ☐ 16. วิธีการนวดหลังนั้นให้ผู้ป่วยนอนคว่ำโดยผู้นวดนั่งท่าคุกเข่า นวดกดจุดตามแนวเส้นประธาน และเส้นย่อยๆใช้น้ำหนักเบา ปานกลางถึงหนัก
- ☐ 17. เส้นประธานหลังประกอบด้วย อีทา หรือ ปิงคลา และกาลทารีนวดใช้เวลากดจุดนาน 5 - 10 นาที
- ☐ 18. การเปลี่ยนท่านวดไปด้านตรงข้ามให้ผู้ป่วยพลิกตัวผู้ป่วยไปฝั่งตรงข้าม และผู้นวดเดินด้วยการส้ารวมไม่ข้ามศีรษะผู้ป่วยเด็ดขาด
- ☐ 19. กายวิภาควิศาสตร์บริเวณส่วนหลังแนวกระดูกสันหลังจะประกอบด้วยกล้ามเนื้อสะบักยึดเป็นแนวยาวอาจเกิดยกหลังขึ้นได้
- ☐ 20. หลังจากนวดหลังแล้วจะทำให้กล้ามเนื้อ บริเวณหลังคลายตัว ร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นควรแนะนำให้มาทำการนวดบ่อยๆอย่างต่ำเดือนละ 10 ครั้ง
- ☐ 21. วิธีการนวดแขนด้านในให้ผู้ป่วยนอนหงายโดยผู้นวดนั่งด้านข้างสามารถนวดกดจุดบริเวณแขนด้านในตามแนวเส้นที่กำหนดไว้สามเส้นได้สะดวกคือกาลทารี อีทา หรือปิงคลา
- ☐ 22. เส้นประธานแขนด้านในคือเส้นกาลทารีเท่านั้น
- ☐ 23. กายวิภาควิศาสตร์บริเวณแขนด้านในประกอบด้วยกล้ามเนื้อต้นแขนและกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ
- ☐ 24. ผลการนวดแขนด้านในทำให้แขนลดความเครียดลงหรืออาจทำให้อาการเจ็บหายได้
- ☐ 25. การนวดข้อมือเคล็ดบวมแดงต้องระวังไม่ควรนวดหากจะนวดต้องนวดเบาๆ ระวังระวังให้มากและรอบคอบผู้ที่ฝึกนวดใหม่ควรนวดใช้น้ำหนักปานกลางถึงหนักเพื่ออนุรักษ์ได้ดี จะทำให้ฝีมือก้าวหน้าได้เร็ว
- ☐ 26. วิธีการนวดแขนด้านนอกให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้นวดนั่งด้านข้างสามารถนวดกดจุดได้สะดวกโดยพลิกฝ่ามือผู้ป่วย คว่ำลงพื้นแล้วกดจุดตามแนวเส้นที่กำหนด 3 แนวเส้นจันทรุสังหรือรุขำและกาลทารี
- ☐ 27. เส้นประธานบริเวณแขนด้านนอกคือกาลทารี
- ☐ 28. กายวิภาควิศาสตร์ บริเวณแขนด้านนอกประกอบด้วยกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง และกล้ามเนื้อคว่ำมือ กล้ามเนื้อต้นคอ
- ☐ 29. ผลการนวดแขนด้านนอกคือช่วยให้กล้ามเนื้อแขนคลายตัวและอาจหายจากอาการป่วยได้ เมื่อตรวจแล้วมีอาการไม่ดีขึ้นควรบอกปิดว่าเป็นเพราะปล่อยไว้นานเกินไปจนหมดหนทางรักษา
- ☐ 30. การนวดข้อศอกเคล็ด กล้ามเนื้อบวมแดงต้องระวังไม่ควรนวด เพราะต้องมีความชำนาญมากต้องนวดเบาๆ ระวังระวัง และรอบคอบ

- ☐ 31. วิธีการนวดบำบัดให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง สามารถนวดกดจุดได้สะดวก กดจุดตามแนวเส้นที่กำหนด 3 แนวควรใช้น้ำหนักกดหนักมาก ๆ จะช่วยหายเร็ว
- ☐ 32. เส้นประธานป่าคือกาลทารี
- ☐ 33. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณป่าประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณต้อคอ
- ☐ 34. ผลการนวดบำบัดคือช่วยให้กล้ามเนื้อป่าคลายตัวและอาจหายจากอาการป่วยได้ ต้องใช้น้ำหนักกดหนักมากเท่านั้น
- ☐ 35. การนวดป่าเคล็ด กล้ามเนื้อบวมแดง ให้ระมัดระวัง ไม่ควรนวด เพราะต้องมีความชำนาญมากหากจำเป็นควรนวดใช้น้ำหนักกดเบา
- ☐ 36. วิธีการนวดหัวไหล่ให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง กดจุดตามแนวเส้นที่กำหนด คือตามแนวเส้น จันทภูสังหรือรูขำ
- ☐ 37. เส้นประธานหัวไหล่คือกาลทารี
- ☐ 38. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณป่าประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณต้นแขนข้าง กล้ามเนื้องอแขนที่หัวไหล่
- ☐ 39. ผลการนวดหัวไหล่คือช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่คลายตัวและอาจหายจากการป่วยได้ควรแนะนำเหยือกของหนักได้
- ☐ 40. การนวดหัวไหล่เคล็ด กล้ามเนื้อบวมแดง ให้ระมัดระวังไม่ควรนวด ถ้าจะนวดให้ใช้น้ำหนักมากจะทำให้ลดการเจ็บบวมแดงได้
- ☐ 41. วิธีการนวดโค้งคอและศีรษะให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง สามารถนวดกดจุดได้สะดวก คือเส้นอิทา ปิงคลา สะหัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รูขำ กาลทารีและสุมนา โดยเน้นกดจุดใช้น้ำหนักมาก ๆ
- ☐ 42. เส้นประธานโค้งคอคือ อิทา ปิงคลา กาลทารี สะหัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รูขำ และสุมนา รวม 8 เส้น
- ☐ 43. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณโค้งคอและศีรษะประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอ กล้ามเนื้อขมับ
- ☐ 44. ผลการนวดโค้งคอและศีรษะคือช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณโค้งคอและศีรษะคลายตัวและอาจหายจากการป่วยได้ถ้าใช้น้ำหนักนวดช่วย
- ☐ 45. การนวดโค้งคอและศีรษะ กล้ามเนื้อบวมแดง ให้ระมัดระวังไม่ควรนวด เพราะต้องมีความชำนาญไม่ควรส่งต่อผู้ชำนาญกว่าหรือโรงพยาบาล
- ☐ 46. วิธีการนวดท้องให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้นวดนั่งด้านข้าง ลำตัวตรงสามารถนวดกดจุดบริเวณท้องได้สะดวกบริเวณหัวตะครากไปสะดือตามแนวเส้น จนครบทุกเส้นโดยใช้น้ำหนักมาก ๆ
- ☐ 47. เส้นประธานบริเวณท้องคือ อิทา ปิงคลา กาลทารี สะหัสรังสี ทวารี จันทภูสัง รูขำ สุมนา นันทะกระหวัดและคิฆณะ

- ☐ 48. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณท้องประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณท้อง
- ☐ 49. ผลการนวดบริเวณท้องคือช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณท้องคลายตัวและอาจหายจากอาการป่วยได้สำหรับอาการแน่นท้อง จุกเสียดมากควรเฝ้ารอดูอาการสักพักจึงทำการนวดใหม่
- ☐ 50. การนวดท้อง กล้ามเนื้อตึง บวมแดงมากให้ระมัดระวังไม่ควรนวด เพราะต้องมีความชำนาญมากควรส่งต่อผู้ชำนาญหรือโรงพยาบาลหากสงสัยว่าตนเองน่าจะช่วยได้ให้รอสักพักจึงนวดต่อไป

ให้ผู้เรียนตรวจสอบคำตอบ และคำเฉลย และให้รวบรวมคะแนนที่ตอบถูกไว้ในช่องที่กำหนด
ตอบถูก รวม.....ข้อ

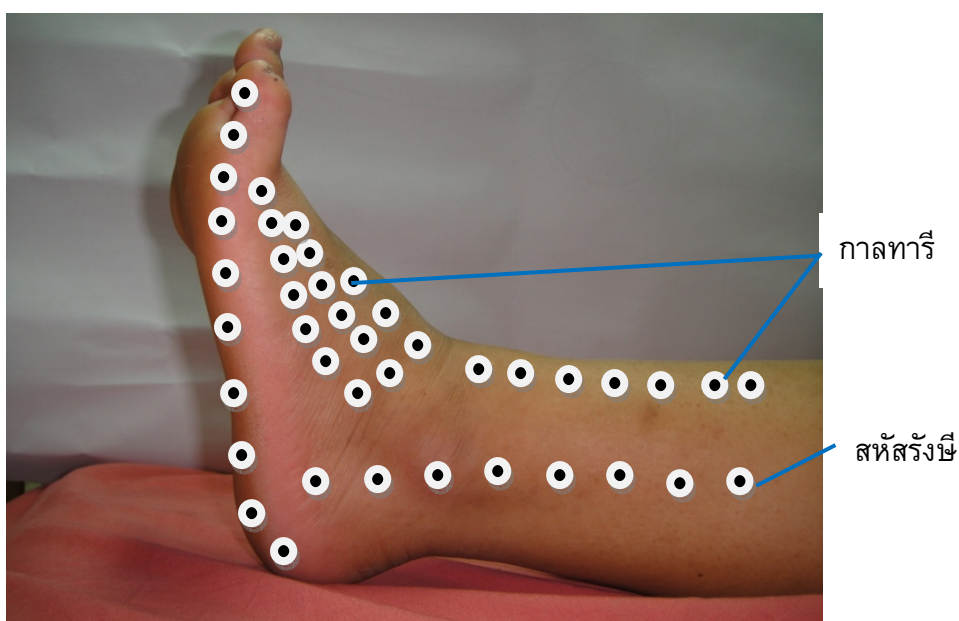
ตอนที่ 2.1 ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม

การนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม ประกอบด้วย

วิธีการนวดบริเวณเท้า

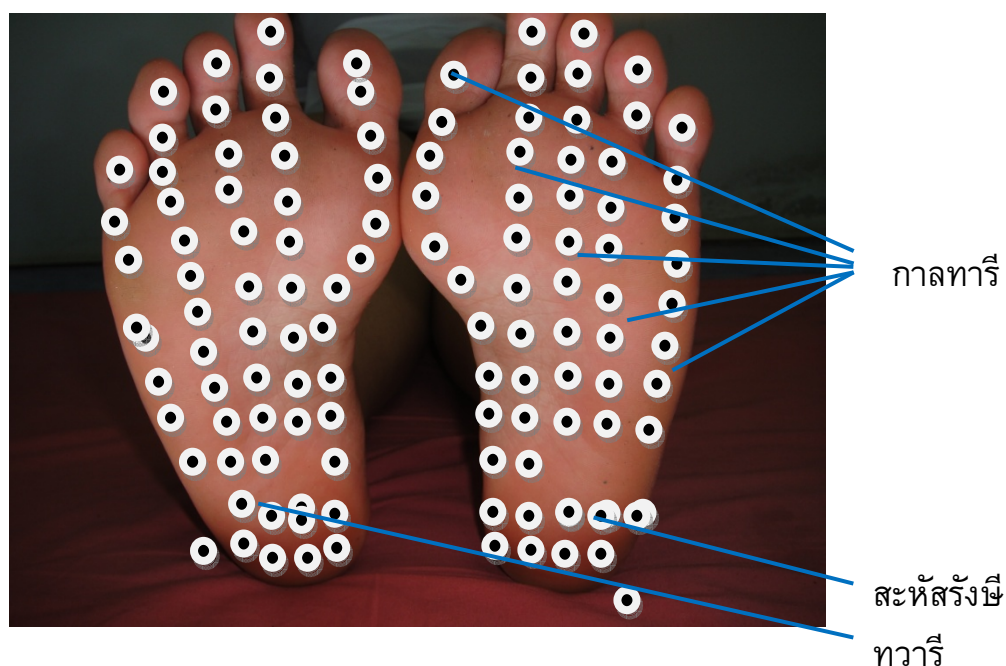
1. ให้ผู้ป่วยนอนหงายและผู้เรียนนั่งอยู่ระหว่างกึ่งกลางบริเวณปลายเท้าซ้ายซึ่งเป็นอวัยวะที่จะนวด ให้ลำตัวตั้งตรงวางนิ้วได้สะดวกกดจุดด้วยพลังนิ้วได้มากตามต้องการ เมื่อนวดเท้าซ้ายแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดเส้นที่เท้าขวาโดยการเดินด้วยอาการสำรวจหรือใช้การคลานเข้า

2. กดจุดตามแนวเส้นบริเวณหลังเท้า กำหนดไว้ตามจุดที่กำหนดนานจุดละประมาณ 5-10 วินาที กดจุดตามแนวนิ้วเท้าและบริเวณข้อเท้าโดยเริ่มแนวเส้นนิ้วหัวแม่เท้าก่อน ใช้หลักการนวดตามแนวเส้นประธานและเส้นย่อยๆ คือตามแนวเส้นประธาน คือ สะหังสร้างซี่และกาลทารี และให้นวดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับเส้นประธานทั้งสองข้าง แสดงในภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 แนวเส้นกาลทารีและสะหังสร้างซี่ บริเวณเท้า

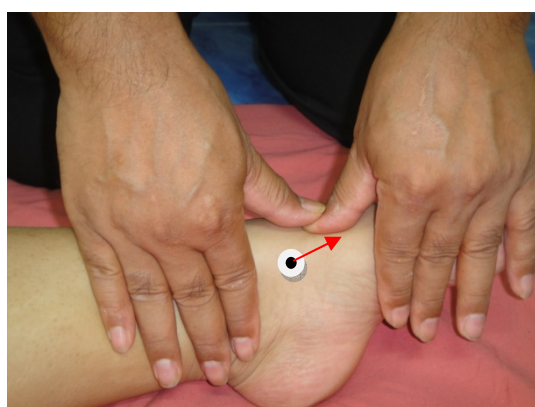
3. นวดบริเวณฝ่าเท้า กดจุดตามแนวนิ้วเท้าตามลำดับโดยเริ่มจากแนวเส้นนิ้วหัวแม่เท้า ก่อนจนครบทุกนิ้วแสดงในภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แนวเส้นกาลทารี สะหัสรังษีและทวารี บริเวณเท้า

4. ให้ฝึกปฏิบัติขนาดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิด โดยศึกษา ลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและดูวีดิทัศน์ ในหน่วยที่ ตอนที่ 2.1 ทำนวดพื้นฐาน ขาและเปิดประตูลม จนเข้าใจเน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณเท้า และฝ่าเท้าทำ ฝึกทำซ้ำ กันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

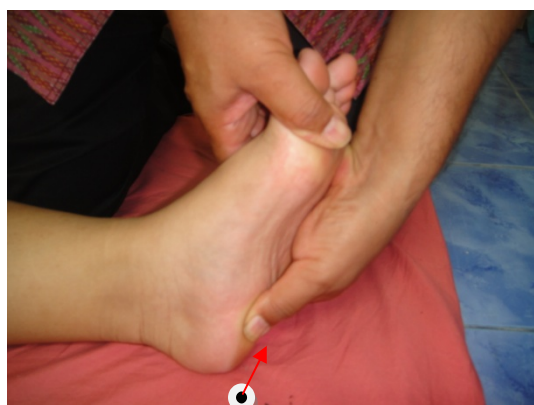
5. ทำนวดเท้า



ภาพประกอบ 8 ทำนวดเส้นกาลทารีบริเวณหลังเท้า และนิ้วเท้า



ภาพประกอบ 9 ทำนวดเส้นกาลทาร์บริเวณข้างฝ่าเท้า

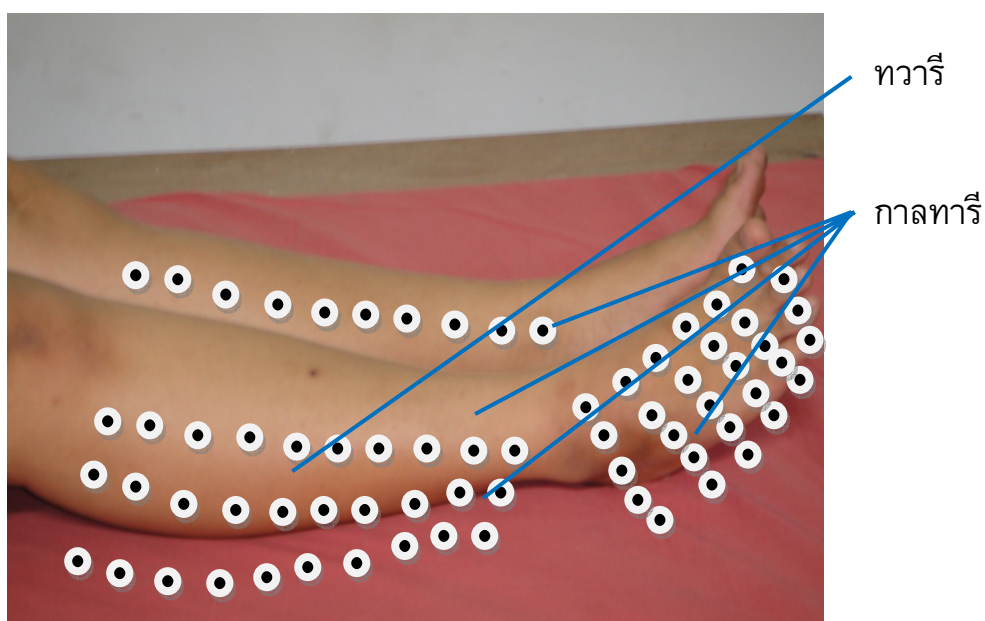


ภาพประกอบ 10 ทำนวดเส้นสะห้สร้างซี่และกาลทาร์บริเวณฝ่าเท้า

วิธีการนวดบริเวณขาส่วนล่าง

1. ให้นวดขาส่วนล่างซ้ายก่อนโดยผู้ป่วยนอนหงาย และผู้เรียนนั่งด้านข้างขาซ้ายหันหน้าตั้งฉากกับผู้นวด อยู่ระหว่างกึ่งกลางท่อนขา ลำตัวตรงวางนิ้วให้เหมาะสม กดจุดด้วยพลังนิ้วหัวแม่มือได้ตามความต้องการ เมื่อนวดขาซ้ายแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดเส้นขาท่อนบนด้วยอาการสำรวจหรือเดินด้วยหัวเข่า

2. นวดขาท่อนล่างใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุดซึ่งมีแนวเส้นประธาน คือห้สร้างสีทวารีและกาลทาร์ นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง แสดงในภาพประกอบ 11



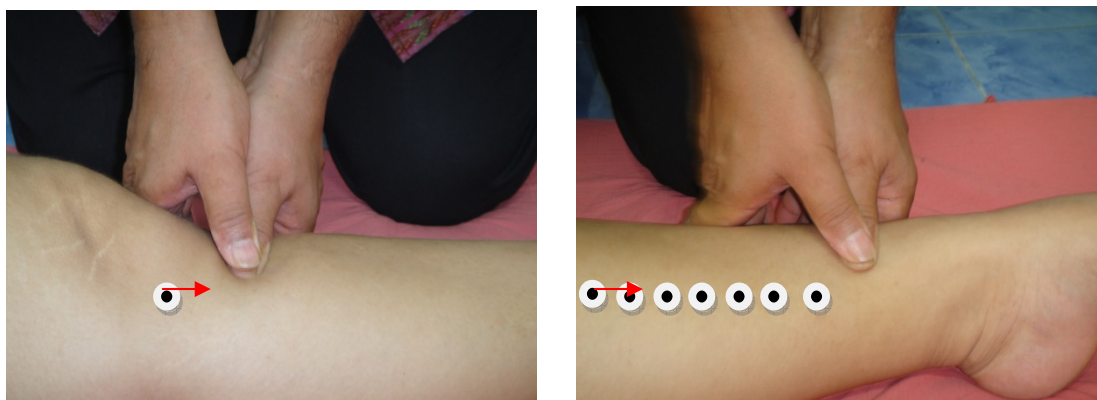
ภาพประกอบ 11 แนวเส้นทวารี่และเส้นกาลทวารี่บริเวณขาส่วนล่าง

3. ให้ฝึกปฏิบัติหมวดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษา ลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบคู่มือทัศนในหน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.1 ทำนวดพื้นฐานขา และเปิดประตูลม จนเข้าใจเน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณขาส่วนล่าง ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

4. ทำนวดขาส่วนล่าง



ภาพประกอบ 12 ทำนวดเส้นกาลทวารี่บริเวณขาส่วนล่าง

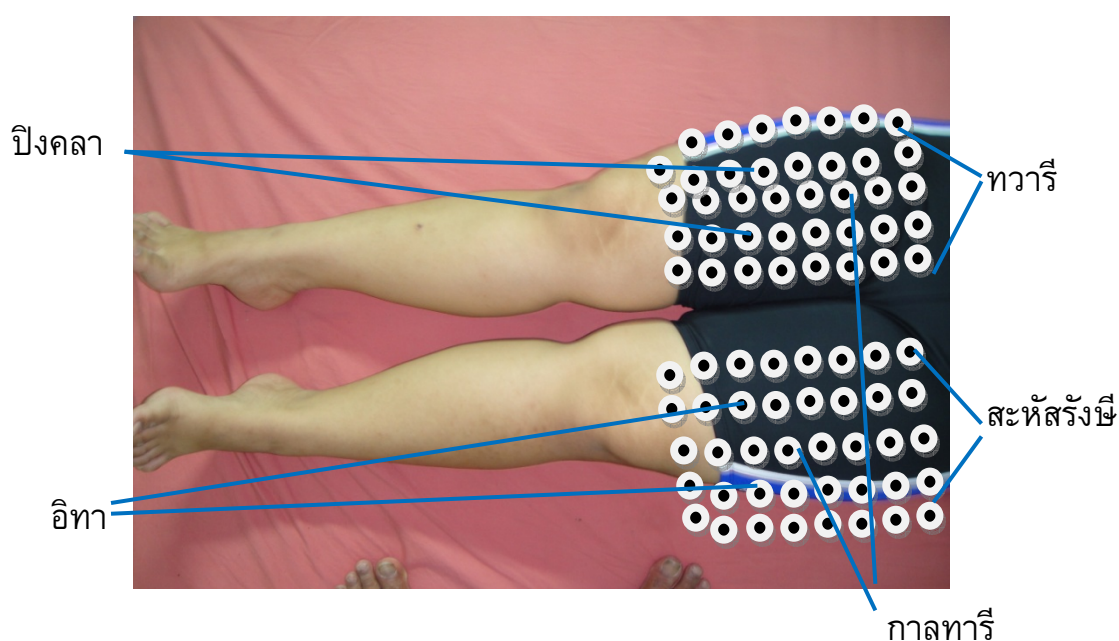


ภาพประกอบ 13 ท่อนวดเส้นกาลทารีบริเวณขาส่วนล่าง

วิธีนวดขาส่วนบน

ให้นวดขาส่วนบนซ้ายก่อนโดยผู้ป่วยนอนหงาย และผู้เรียนนั่งด้านข้างขาซ้ายหันหน้าตั้งฉากกับผู้ป่วย อยู่ระหว่างกึ่งกลางขาส่วนบน ลำตัวตรงวางนิ้วให้เหมาะสม สามารถกดจุดด้วยพลังนิ้วหัวแม่มือได้ตามความต้องการ เมื่อนวดขาซ้ายแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดเส้นขาส่วนบนขวาด้วยอาการสำรวจหรือเดินด้วยหัวเข่า

1. นวดขาส่วนบนโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุดซึ่งมีแนวเส้นประธาน คือห้สร้างสีทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวน้อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างแสดงในภาพประกอบ 14

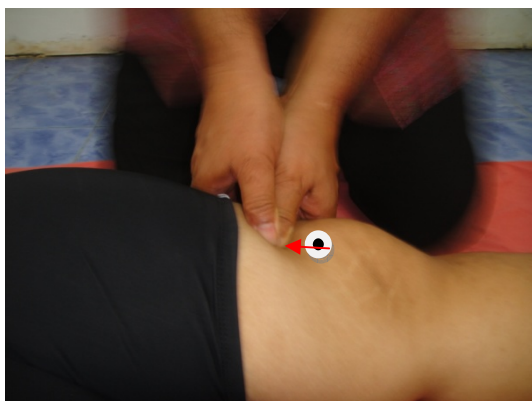


ภาพประกอบ 14 แนวเส้นปิงคลา อิทา ทวารี สะห้สร้างสี และกาลทารี บริเวณขาส่วนบน

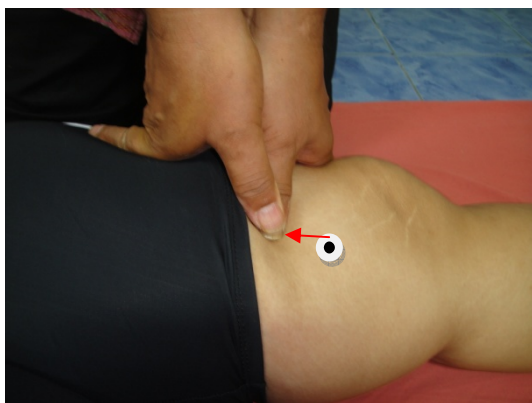
2. ให้ฝึกปฏิบัติขนาดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคน ใกล้ชิดโดยศึกษาลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและ ดูวีดิทัศน์ หน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.1 ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม จนเข้าใจ เน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณขา

3. ส่วนบน ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

4. ทำนวดขาส่วนบน

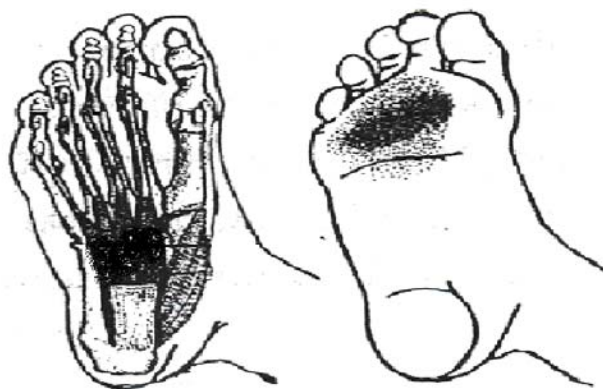


ภาพประกอบ 15 ทำนวดเส้นกาลทาร์บริเวณขาส่วนบน



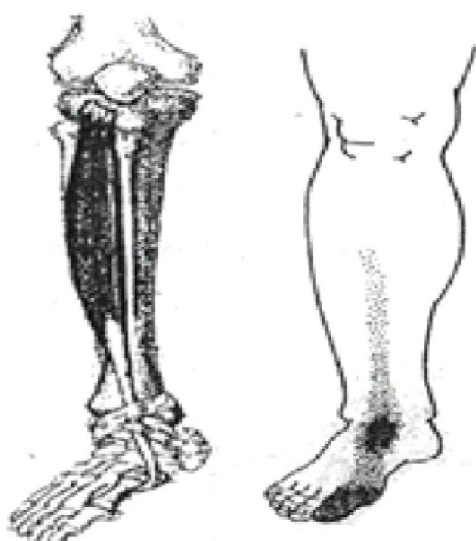
ภาพประกอบ 16 ทำนวดเส้นอิทา บริเวณขาส่วนบน

ลักษณะกายวิภาคศาสตร์
กล้ามเนื้อฝ่าเท้า



ภาพประกอบ 17 กล้ามเนื้อฝ่าเท้า

กล้ามเนื้อหน้าแข้ง



ภาพประกอบ 18 กล้ามเนื้อหน้าแข้ง

ผลการนัดทำและขา

1. ทำให้ลดความเครียดของเท้าและขา หรือ อาจทำให้อาการเจ็บของเท้าหรือขาหายไปได้
2. การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวก และคล่องตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

ส่วนของเท้าและขาที่เจ็บ บวม อักเสบ ไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ หากจำเป็นต้องนวดให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆ เน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและนวดด้วยความละเอียดรอบคอบ

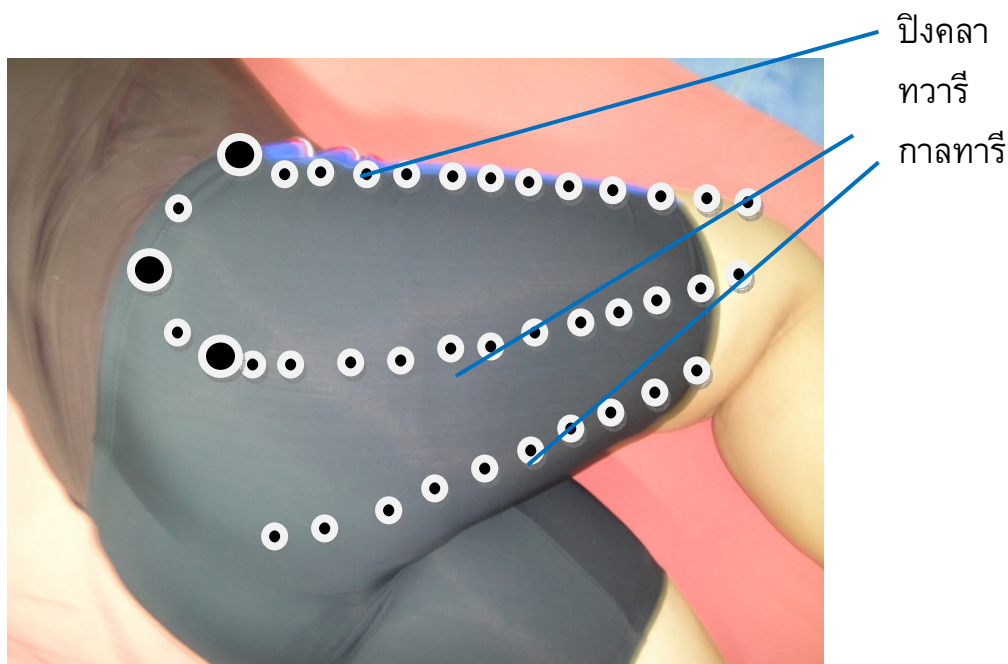
ตอนที่ 2.2 ทำหนดพื้นฐานชาด้านนอก

การนวดทำพื้นฐานชาด้านนอกประกอบด้วย ดังนี้

วิธีการนวดชาด้านนอก

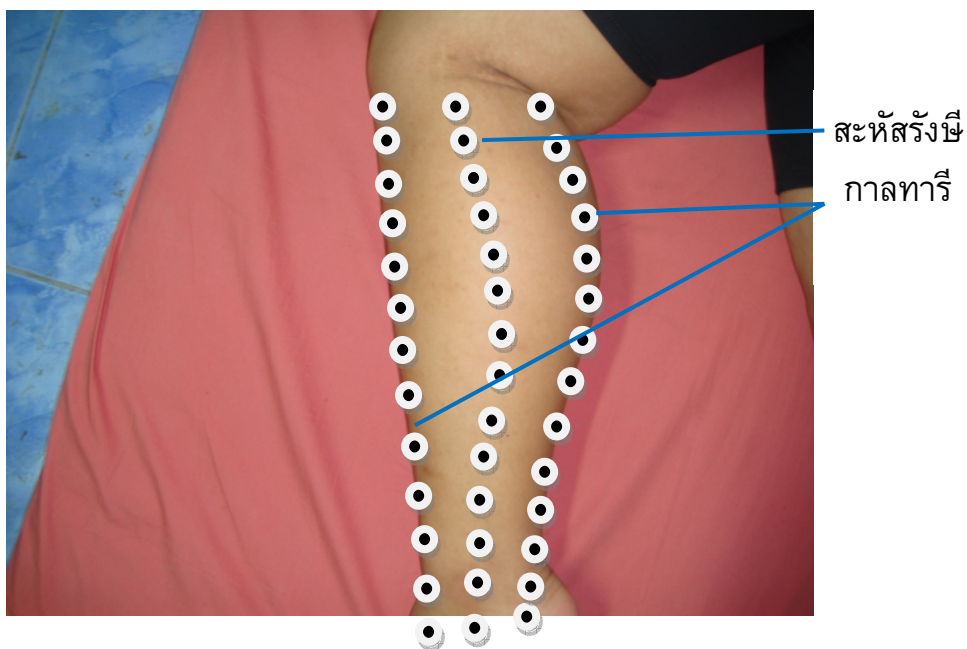
1. ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย และผู้เรียนนั่งด้านหลังหันหน้าตั้งฉากกับชาด้านนอกส่วนบน ต้องนั่งอยู่ระหว่างกึ่งกลางบริเวณสะโพก ลำตัวตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามต้องการเมื่อนวดชาซ้าย แล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดเส้นชาด้านนอกส่วนบนขวาด้วยอาการสำรวจหรือเดินด้วยหัวเข่า

2. นวดชาด้านนอกส่วนบนโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด นวดตามแนวเส้นประธานคือ อีทา ปิงคลาหัสรังสี ทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างแสดงในภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 แนวเส้นปิงคลา ทวารี และกาลทารี บริเวณชาส่วนบน

3. เคลื่อนตัวลงไปนวดทางด้านนอกส่วนล่างโดยใช้การกดจุดนาน 5 - 10 วินาที ต่อจุด เช่นเดียวกัน นวดตามแนวเส้นประธานคือ หัสรังสี ทวาริและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างแสดงในภาพประกอบ 20



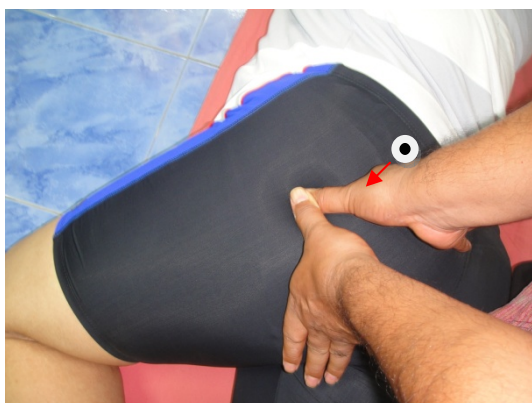
ภาพประกอบ 20 แนวเส้นสะหัสรังสี และเส้นกาลทารี บริเวณขาส่วนล่าง

4. ให้ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยหรือเพื่อนช่วยเหลือนับบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษา ลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและคู่มือที่ศัสน์หน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.2 ทำนวดพื้นฐาน ขาด้านนอก จนเข้าใจเน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณขาด้านนอก ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้ง จนมีทักษะสามารถอธิบายได้

5. ทำนวดขาด้านนอก



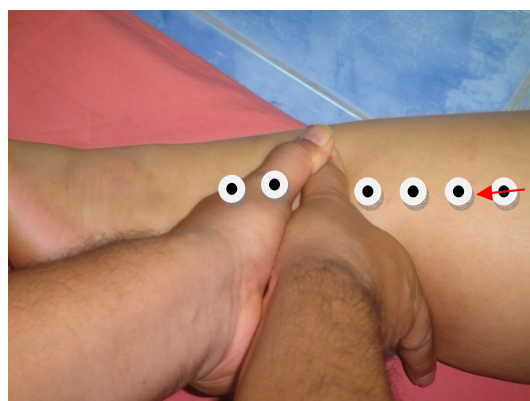
ภาพประกอบ 21 ทำนวดเส้นกาลทารี ขาด้านนอก



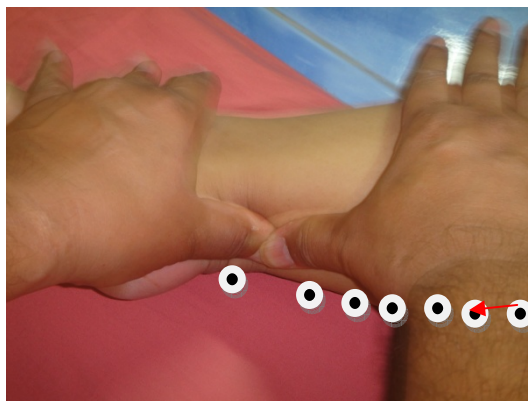
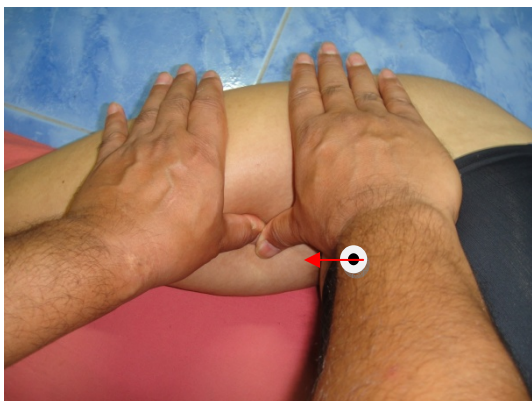
ภาพประกอบ 22 ทำแนวเส้นสะหัสรังษี บริเวณขาด้านนอก



ภาพประกอบ 23 ทำแนวเส้นนิทา บริเวณขาด้านนอก



ภาพประกอบ 24 ทำแนวเส้นสะหัสรังษี บริเวณขาด้านนอก



ภาพประกอบ 25 ทำนวดเส้นกาลทารี บริเวณขาด้านนอก

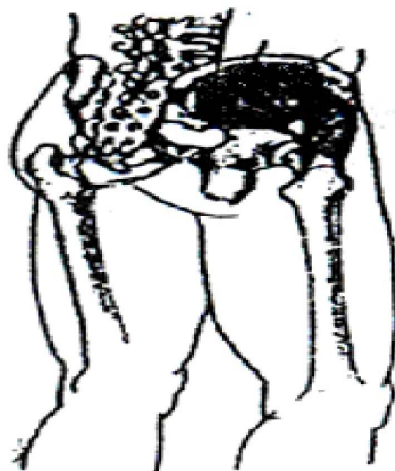
ลักษณะกายวิภาคศาสตร์

กล้ามเนื้อข้างขาส่วนบน



ภาพประกอบ 26 กล้ามเนื้อข้างขาส่วนบน

กล้ามเนื้ออก



ภาพประกอบ 27 กล้ามเนื้ออก

ผลการหัดชาด้านนอก

1. ทำให้ลดความเครียดของชาด้านนอกหรืออาจทำให้อาการเจ็บหายไปได้
2. การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวกและคล่องตัวยิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

1. ส่วนของเท้าและขาที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
2. หากจำเป็นต้องนวดให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆเน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและนวดด้วยความละเอียด รอบคอบ

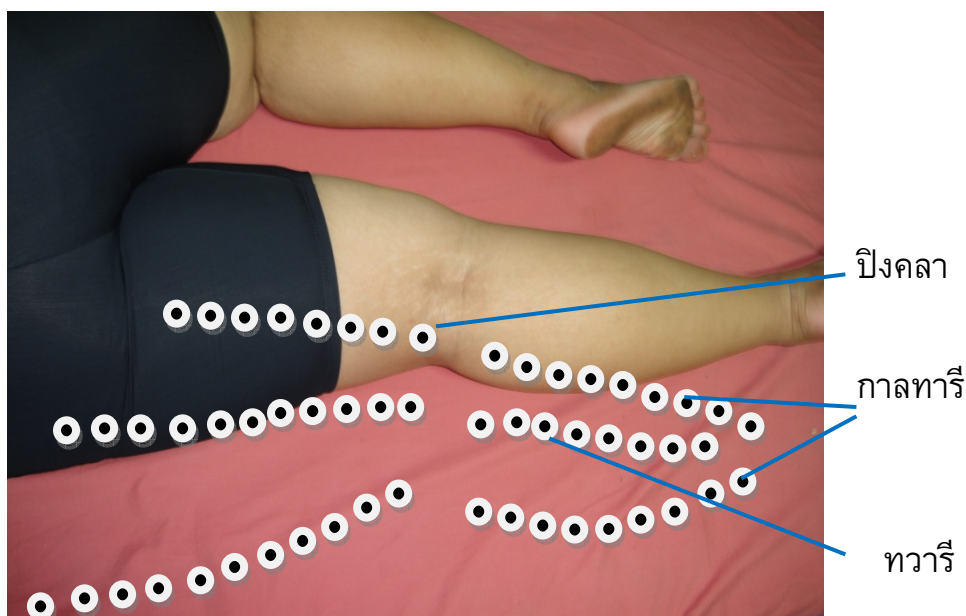
ตอนที่ 2.3 ทำนวดพื้นฐานชาดำนใน

การนวดท่าพื้นฐานชาดำนในประกอบด้วย ดังนี้

วิธีการนวดชาดำนใน

1. ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย และผู้เรียนนั่งด้านหลังหันหน้าตั้งฉากกับชาดำนใน ส่วนบนต้องนั่งอยู่ระหว่างกึ่งกลางท่อนชาดำนใน ลำตัวตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามต้องการเมื่อนวดชาดำนในแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดเส้นชาดำนในขวาด้วยอาการส้ารวมหรือเดินด้วยหัวเข่า

2. นวดชาดำนใน ส่วนบนโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด นวดตามแนวเส้นประธานคือ อีทา ปิงคลา สะหัสรังสี ทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างแสดงในภาพประกอบ 28

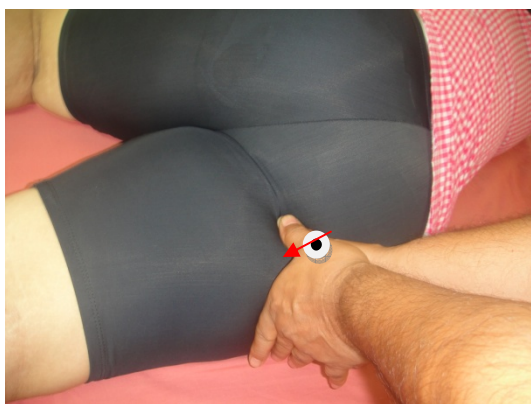


ภาพประกอบ 28 แนวเส้นปิงคลา เส้นทวารี และเส้นกาลทารี ชาดำนใน

3. เคลื่อนตัวลงไปนวดชาดำนใน ส่วนล่างโดยใช้การกดจุดนาน 5 - 10 วินาทีต่อจุด เช่นเดียวกัน นวดตามแนวเส้นประธานคือ สะหัสรังสี ทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง

4. ให้ฝึกปฏิบัติ นวดกับ ผู้ช่วยเหลือ เช่น บุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิด โดยศึกษา ลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบ และดูวีดิทัศน์หน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.3 ทำนวดพื้นฐานชาดำนใน จนเข้าใจเน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณชาดำนในฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

5. ทำนวดขาด้านใน



ภาพประกอบ 29 ทำนวดเส้นปิงคลา บริเวณขาด้านใน



ภาพประกอบ 30 ทำนวดเส้นกาลทารี บริเวณขาด้านใน



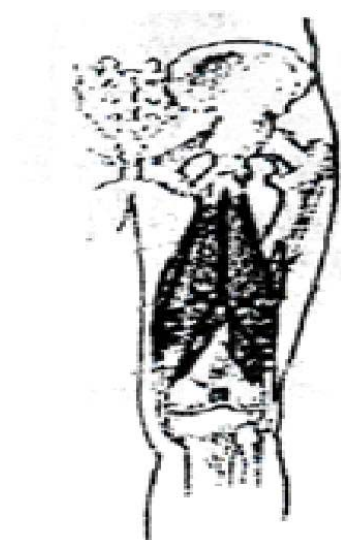
ภาพประกอบ 31 ทำนวดเส้นทวารี บริเวณขาด้านใน

ลักษณะกายวิภาคศาสตร์
กล้ามเนื้อขาหุบ



ภาพประกอบ 32 กล้ามเนื้อขาหุบ

กล้ามเนื้อหลังขา



ภาพประกอบ 33 กล้ามเนื้อหลังขา

ผลการตรวจด้านใน

1. ทำให้ลดความเครียดของขาด้านในหรืออาจทำให้อาการเจ็บของหลังหายไปได้
2. การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวกและคล่องตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

1. ส่วนหลังที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
2. หากจำเป็นต้องนวดให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆ เน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและนวดด้วย

ความละเอียด รอบคอบ

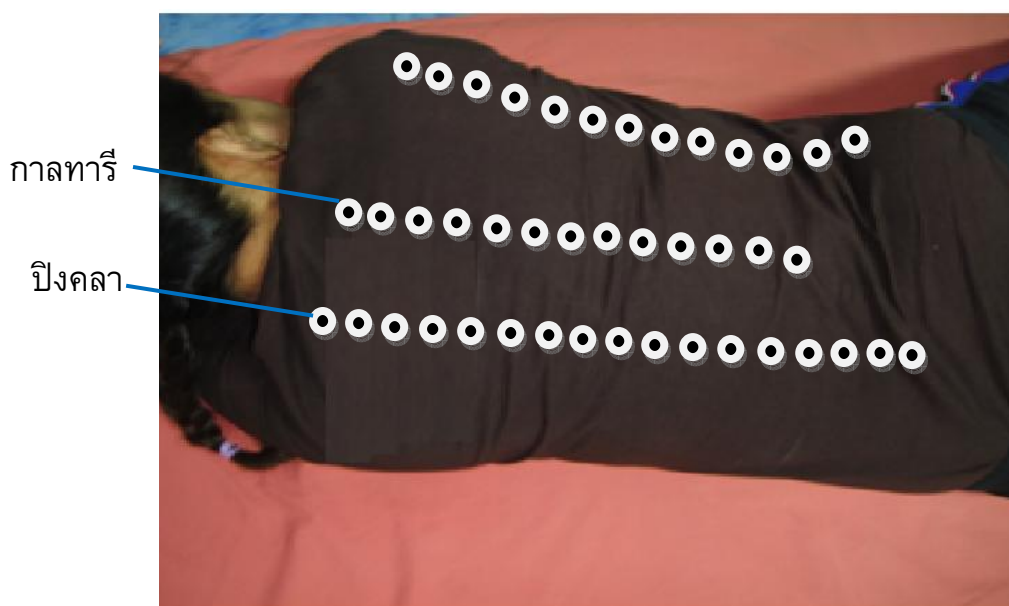
ตอนที่ 2.4 ทำนวดพื้นฐานหลัง

การนวดท่าพื้นฐานหลังประกอบด้วย ดังนี้

วิธีการนวดหลัง

1. ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย และผู้เรียนนั่งด้านหลังหันหน้าตั้งฉากกับหลัง ต้องนั่งอยู่ระหว่างหลัง ลำตัวตั้งตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามความต้องการเมื่อนวดหลังซ้ายแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดเส้นหลังขวาด้วยอาการสรวมหรือเดินด้วยหัวเข่า

2. นวดหลังโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด นวดตามแนวเส้นประธานคือ อีทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารี่ จันทภูสัณ รุข่า สุมณา และกาลทารี ที่อยู่ด้านหลัง นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง การนวดเพื่อสุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้น 3 แนวแสดงในภาพประกอบ 34



ภาพประกอบ 34 แนวเส้นปิงคลา เส้นกาลทารี และแนวสีข้าง หลัง

3. ให้ฝึกปฏิบัติร่วมกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษาลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและคู่มือทัศนในหน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.4 ทำนวดพื้นฐานหลัง จนเข้าใจเน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณหลัง ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

4. ทำนวดเส้นหลัง



ภาพประกอบ 35 ทำนวดเส้นอิทา บริเวณหลัง

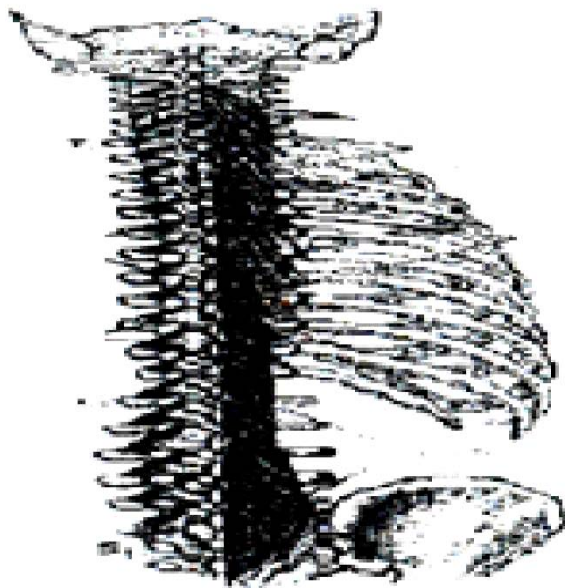


ภาพประกอบ 36 ทำนวดเส้นกาลทารี บริเวณหลัง



ภาพประกอบ 37 ทำนวดบริเวณกล้ามเนื้อซี่ข้าง

ลักษณะกายวิภาคศาสตร์
กล้ามเนื้อเอว



ภาพประกอบ 38 กล้ามเนื้อเอว

กล้ามเนื้อซี่ข้าง



ภาพประกอบ 39 กล้ามเนื้อซี่ข้าง

ผลการนัดหลัง

1. ทำให้ลดความเครียดของหลังหรืออาจทำให้อาการเจ็บของหลังหายไปได้
2. การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวกและคล่องตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

1. ส่วนหลังที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
2. หากจำเป็นต้องนวดให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆ เน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและนวดด้วยความละเอียด รอบคอบ

ความละเอียด รอบคอบ

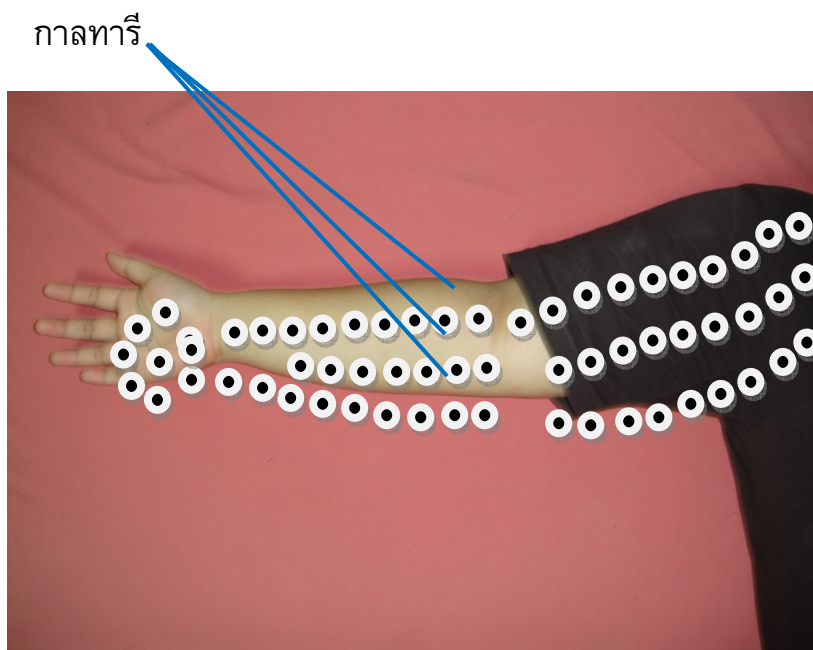
ตอนที่ 2.5 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน

การนวดทำพื้นฐานแขนด้านในประกอบด้วย ดังนี้

วิธีการนวดแขนด้านใน

1. ให้ผู้ป่วยนอนหงาย และผู้เรียนนั่งด้านข้างลำตัวหันหน้าตั้งฉากกับแขนด้านใน ต้องนั่งอยู่ระหว่างแขนด้านใน ลำตัวตั้งตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามความต้องการเมื่อนวดแขนด้านในซ้ายแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดแขนด้านในขวาด้วยอาการสรวลหรือเดินด้วยหัวเข่า

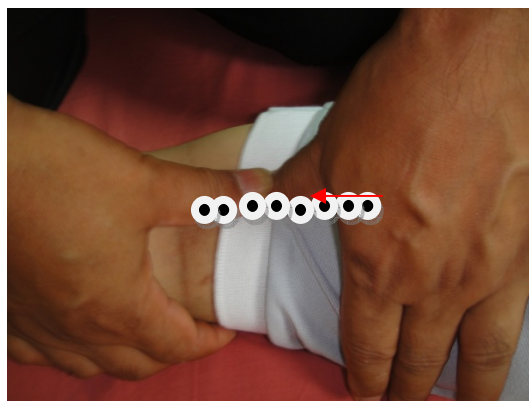
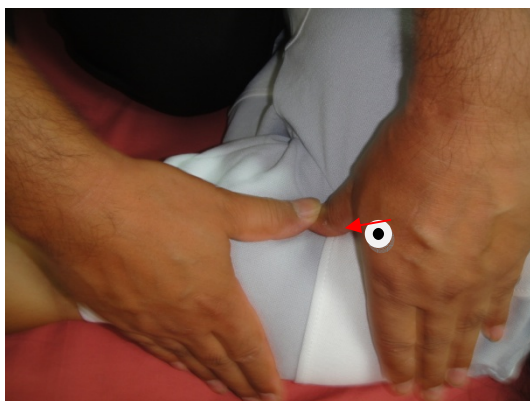
2. นวดแขนโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี ที่อยู่แขนด้านใน นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง การนวดเพื่อสุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้น 3 แนวแสดงในภาพประกอบ 40



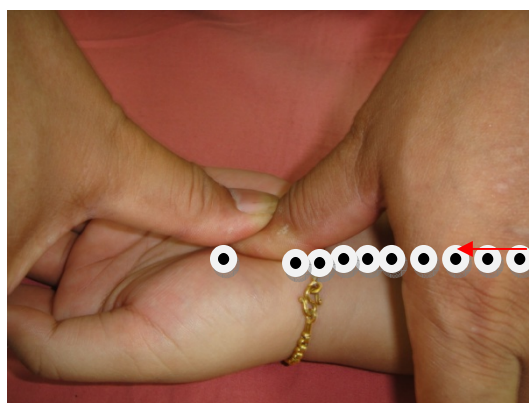
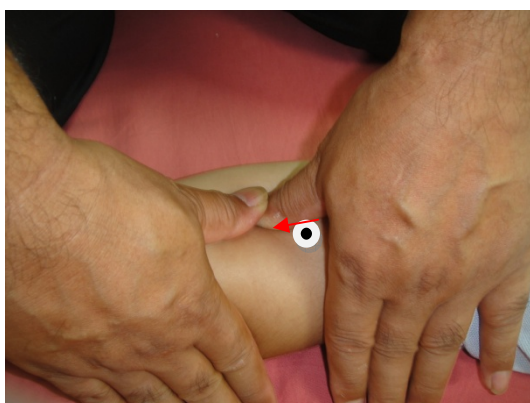
ภาพประกอบ 40 แนวเส้นกาลทารี บริเวณแขนด้านใน

3. ให้ฝึกปฏิบัติร่วมกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษาลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและดูวีดิทัศน์ในหน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.5 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน จนเข้าใจเน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณแขนด้านใน ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

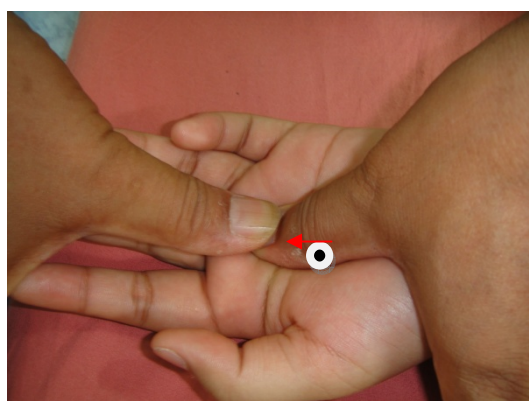
4. ทำนวดแขนด้านใน



ภาพประกอบ 41 ทำนวดเส้นกาลทาร์บริเวณแขนด้านใน

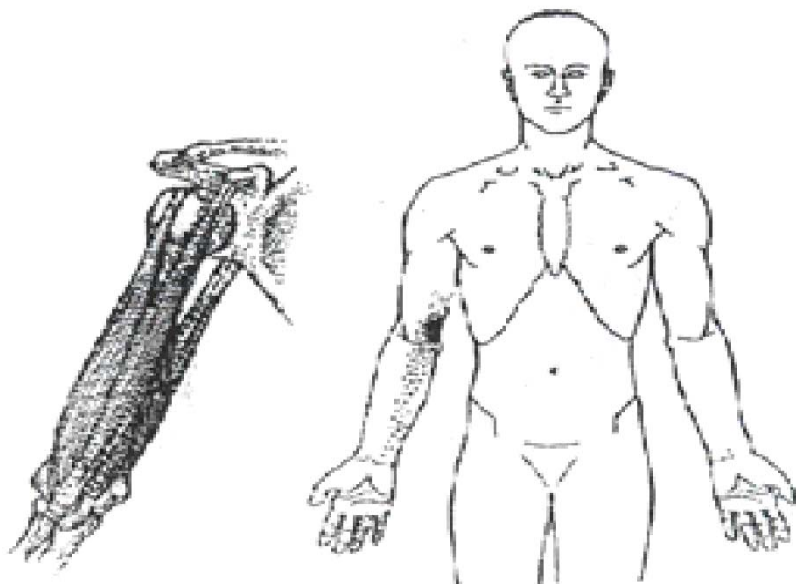


ภาพประกอบ 42 ทำนวดเส้นกาลทาร์บริเวณแขนด้านใน



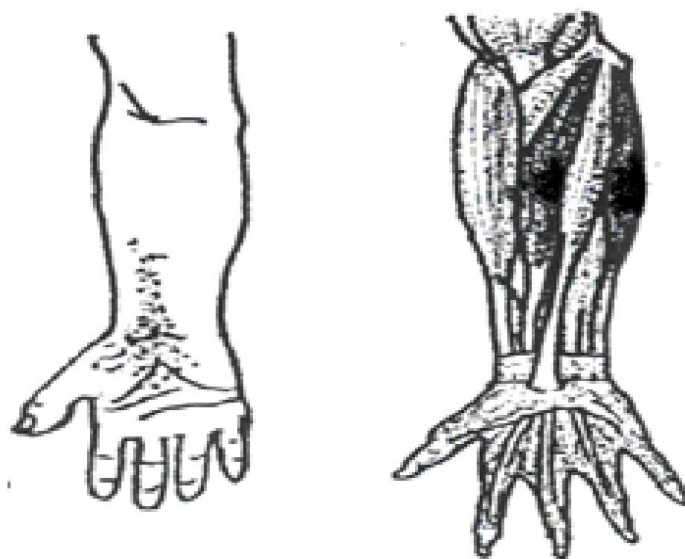
ภาพประกอบ 43 ทำนวดเส้นกาลทาร์บริเวณแขนด้านใน

ลักษณะกายวิภาคศาสตร์
กล้ามเนื้อต้นแขน



ภาพประกอบ 44 กล้ามเนื้อต้นแขน

กล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ



ภาพประกอบ 45 กล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ

ผลการนัดแขนด้านใน

1. ทำให้ลดความเครียดของแขนด้านในหรืออาจทำให้อาการเจ็บของแขนด้านในหายไปได้
2. การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวกและคล่องตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

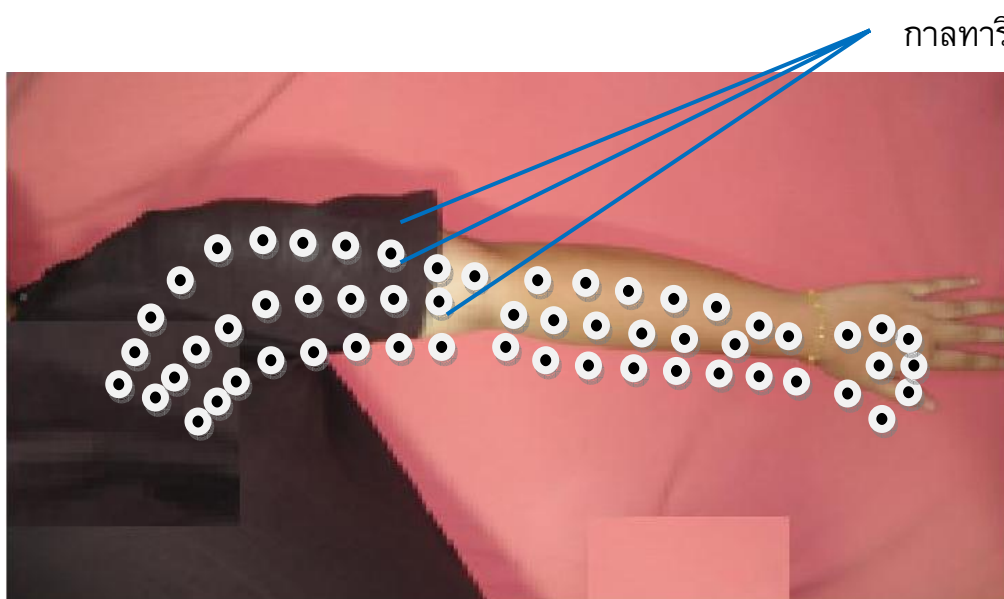
3. ส่วนแขนด้านในที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
4. หากจำเป็นต้องนวดให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆเน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและนวดด้วยความละเอียด รอบคอบ

ตอนที่ 2.6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก

ท่าพื้นฐานแขนด้านนอกประกอบด้วย ดังนี้

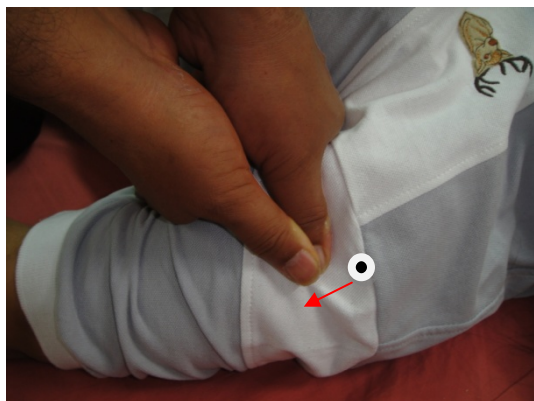
วิธีการนวดแขนด้านนอก

1. ให้ผู้ป่วยนอนหงาย และผู้เรียนนั่งด้านข้างลำตัวหันหน้าตั้งฉากกับแขนด้านนอก ต้องนั่งอยู่ระหว่างแขนด้านนอก ลำตัวตั้งตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามความต้องการเมื่อนวดแขนด้านนอก ช้ายแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดแขนด้านนอกขวาด้วยอาการสำรวมหรือเดินด้วยหัวเข่า
2. นวดแขนโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด
3. ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วย การนวดเพื่อสุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้น 3 แนวแสดงในภาพประกอบ 46

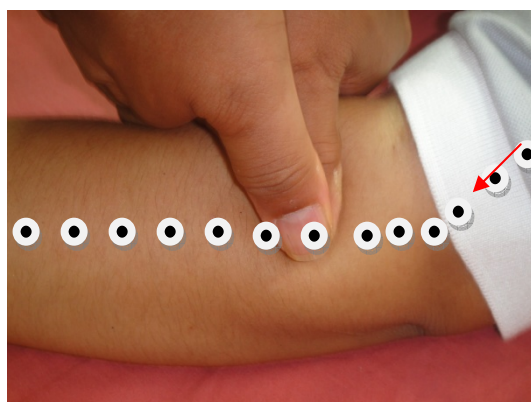


ภาพประกอบ 46 แนวเส้นกาลทารีบริเวณแขนด้านนอก

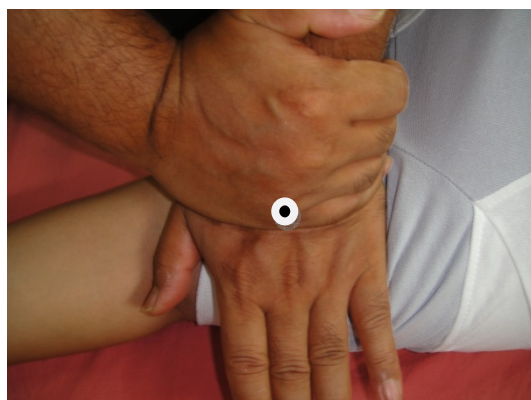
3. ให้ฝึกปฏิบัตินวดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษา ลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและคู่มือทัศนในหน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก จนเข้าใจ เน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณแขนด้านนอก ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้
4. ทำนวดแขนด้านนอก



ภาพประกอบ 47 ทำแนวเส้นกาลทาร์บริเวณแขนด้านนอก



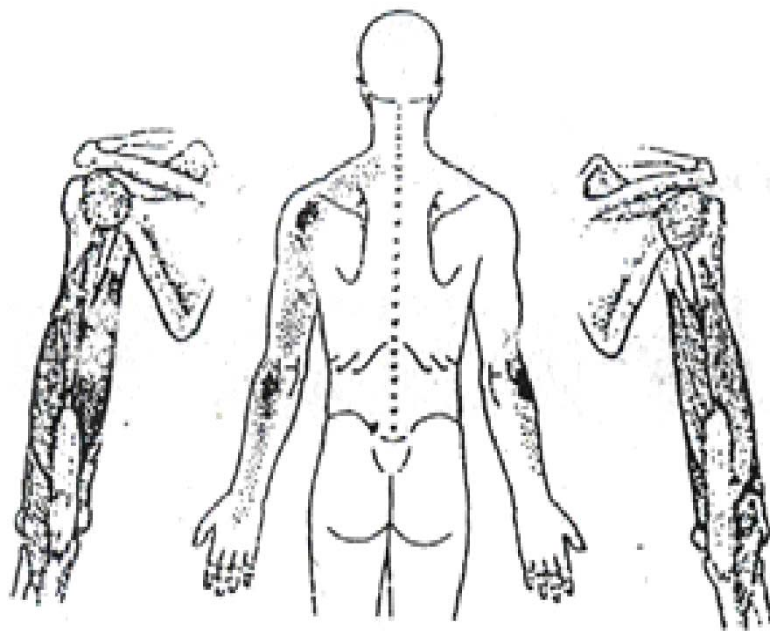
ภาพประกอบ 48 ทำแนวเส้นกาลทาร์บริเวณแขนด้านนอก



ภาพประกอบ 49 ทำแนวเปิดประตูลมบริเวณ

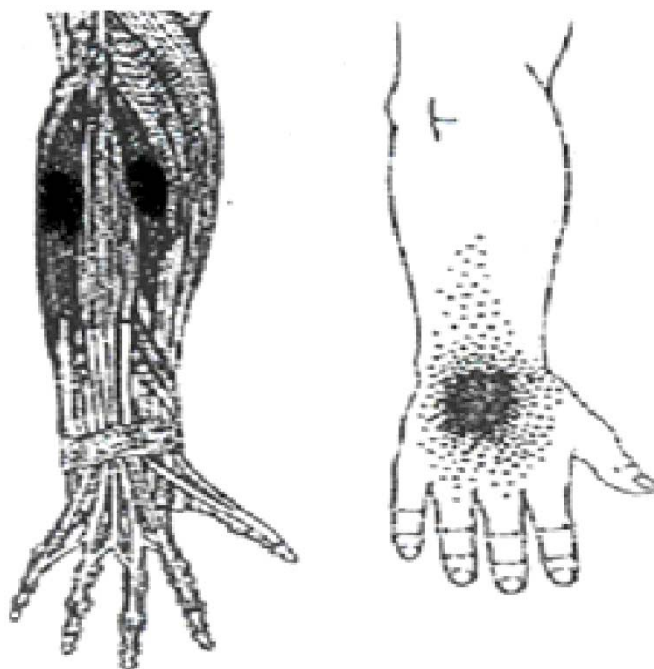
ลักษณะกายวิภาคศาสตร์

กล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง



ภาพประกอบ 50 กล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง

กล้ามเนื้อคว่ำมือ



ภาพประกอบ 51 กล้ามเนื้อคว่ำมือ

ผลการนัดแขนด้านนอก

1. ทำให้ลดความเครียดของแขนด้านนอกหรืออาจทำให้อาการเจ็บของหลังหายไปได้
2. การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวกและคล่องตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

1. ส่วนแขนด้านนอกที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
2. หากจำเป็นต้องนวดให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆเน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและนวดด้วยความละเอียด รอบคอบ

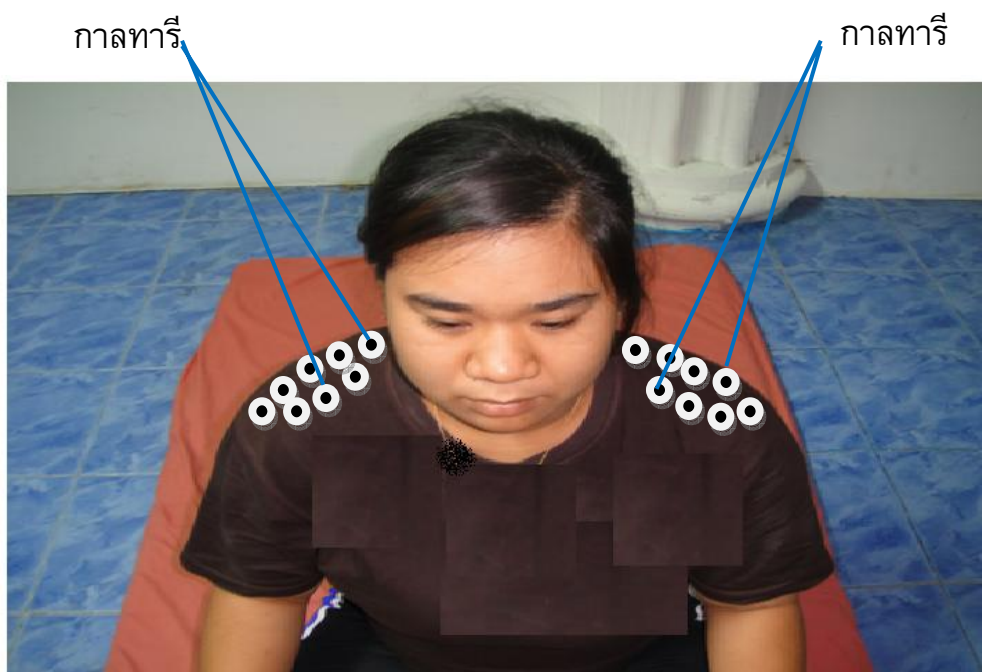
ตอนที่ 2.7 ทำนวดพื้นฐานป่า

การนวดท่าพื้นฐานป่าประกอบด้วย ดังนี้

วิธีการนวดป่า

1. ให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตั้งตรง และผู้เรียนนั่งด้านข้างลำตัวหันหน้าตั้งฉากกับป่า ต้องนั่งอยู่ระหว่างป่า ลำตัวตั้งตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามความต้องการเมื่อนวดป่าซ้ายแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดป่าขวาด้วยอาการสรวมหรือเดินด้วยหัวเข่า

2. นวดป่าโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี ตามแนวนอนจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วยการนวดเพื่อสุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้นแสดงในภาพประกอบ 52



ภาพประกอบ 52 แนวเส้นกาลทารี บริเวณป่า

3. ให้ฝึกปฏิบัตินวดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษาลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและดูวีดิทัศน์ในหน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.7 ทำนวดพื้นฐานป่า เน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณป่า ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

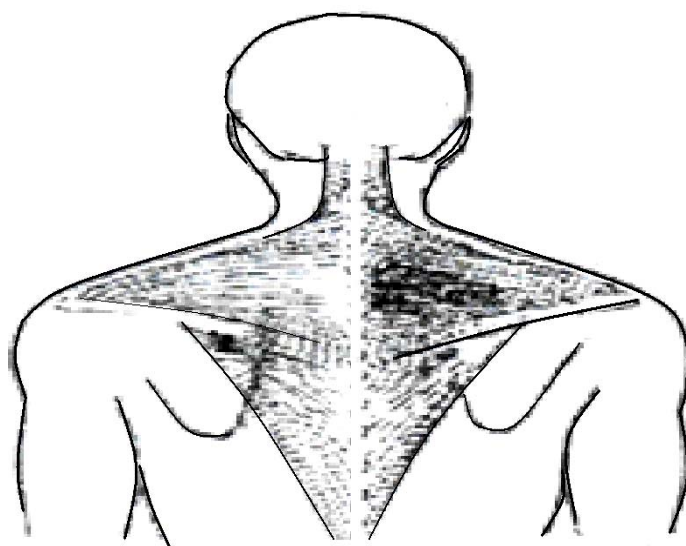
4. ทำนวดป่า



ภาพประกอบ 53 ทำนวดเส้นกาลทารี บริเวณบ่า

ลักษณะกายวิภาคศาสตร์

กล้ามเนื้อต้นคอและหลัง



ภาพประกอบ 54 กล้ามเนื้อต้นคอและหลัง

ผลการวัดป่า

1. ทำให้ลดความเครียดของป่าหรืออาจทำให้อาการเจ็บของป่าหายไปได้
2. การเคลื่อนไหวของ ป่าและไหล่สะตอกและคลองตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

1. ส่วนป่าที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรวัดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
2. หากจำเป็นต้องวัดป่าให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆ เน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและวัด

ด้วยความละเอียด รอบคอบ

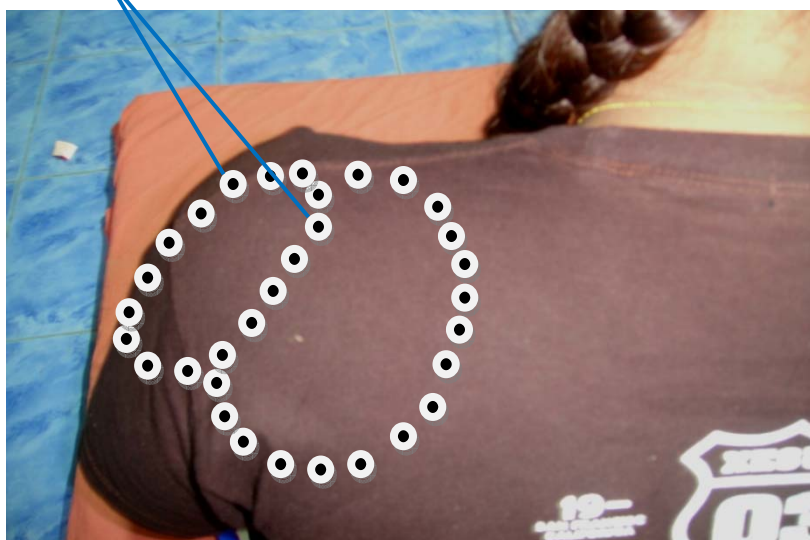
ตอนที่ 2.8 ทำหนดพื้นฐานหัวไหล่

วิธีการหนดหัวไหล่

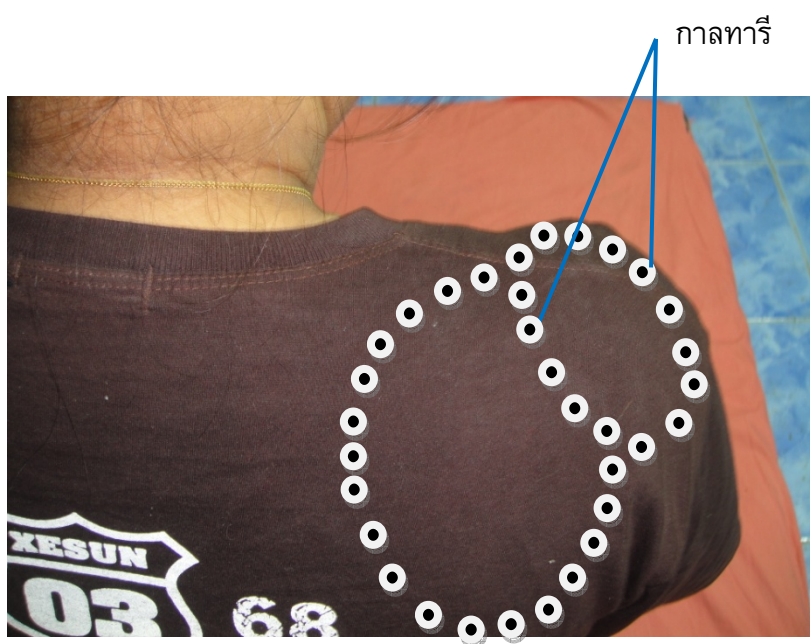
1. ให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตั้งตรง และผู้เรียนนั่งด้านข้างลำตัวหันหน้าตั้งฉากกับไหล่ ต้องนั่งอยู่ระหว่างไหล่ ลำตัวตั้งตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามความต้องการเมื่อนวดเบาๆแล้วจึงเคลื่อนตัวไปนวดเบาๆด้วยอาการส้ารวมหรือเดินด้วยหัวเข่า

2. นวดไหล่โดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี ตามแนวปานอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วยการนวดเพื่อสุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้นแสดงในภาพประกอบ 55,56

กาลทารี



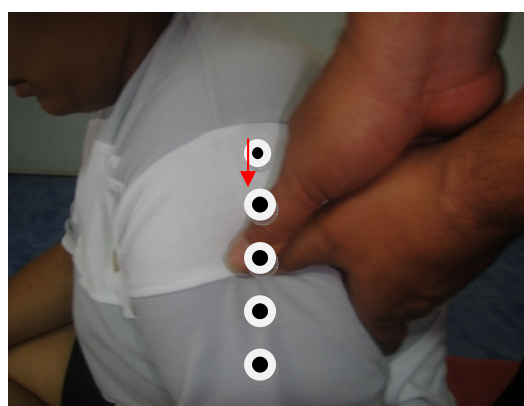
ภาพประกอบ 55 แนวเส้นกาลทารี บริเวณหัวไหล่



ภาพประกอบ 56 แนวเส้นกาลทารี บริเวณหัวไหล่

3. ให้ฝึกปฏิบัติหมวดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษาลักษณะท่าทางวิธีการนวดจากเอกสารประกอบและดูวีดิทัศน์ในหน่วยที่ 2 ตอนที่ 28 ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่ เน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณบ่า ฝึกทำซ้ำกันหลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

4. ทำนวดหัวไหล่



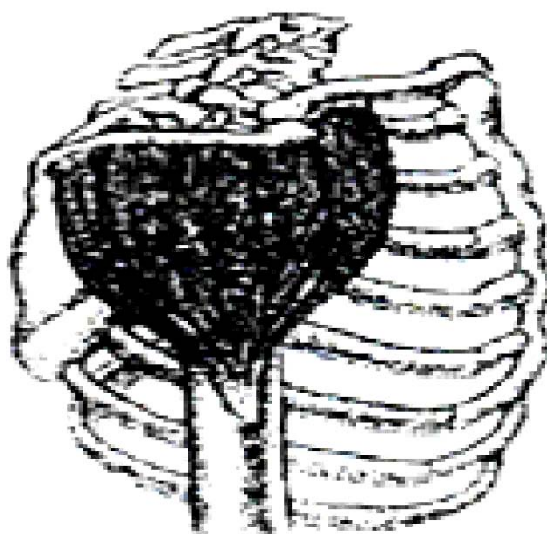
ภาพประกอบ 57 ทำนวดเส้นกาลทารี บริเวณหัวไหล่



ภาพประกอบ 58 ทำนวดเส้นกาลทารี บริเวณหัวไหล่

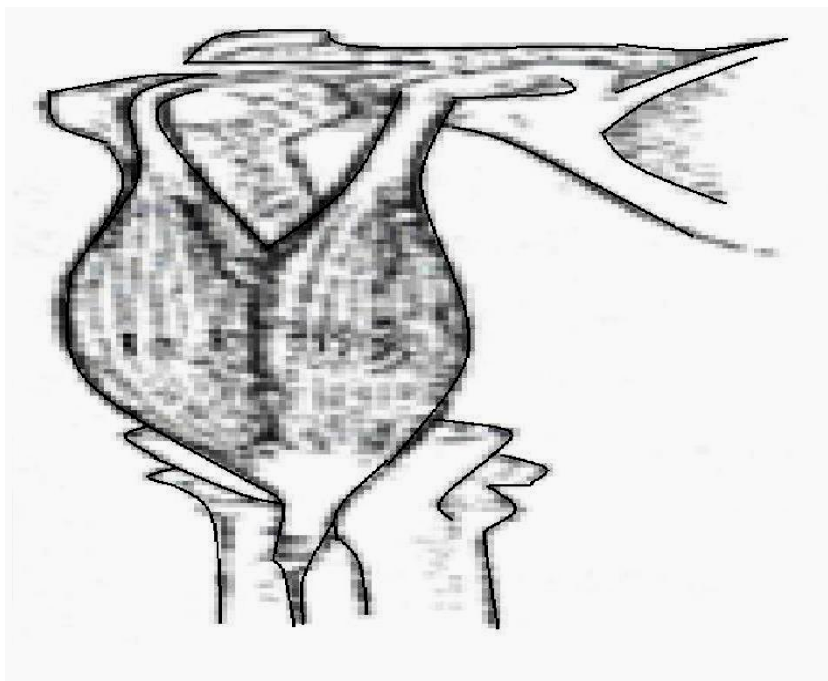
ลักษณะกายวิภาคศาสตร์

กล้ามเนื้อต้นแขนข้าง



ภาพประกอบ 59 กล้ามเนื้อต้นแขนข้าง

กล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า



ภาพประกอบ 60 กล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า

ผลการวัดหัวไหล่

1. ทำให้ลดความเครียดของไหล่หรืออาจทำให้อาการเจ็บของไหล่หายไปได้
2. การเคลื่อนไหวแขน ปาและไหล่ สะดวกคล่องตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

1. ส่วนไหล่ที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
2. หากจำเป็นต้องนวดไหล่ให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆ เน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วยและนวด

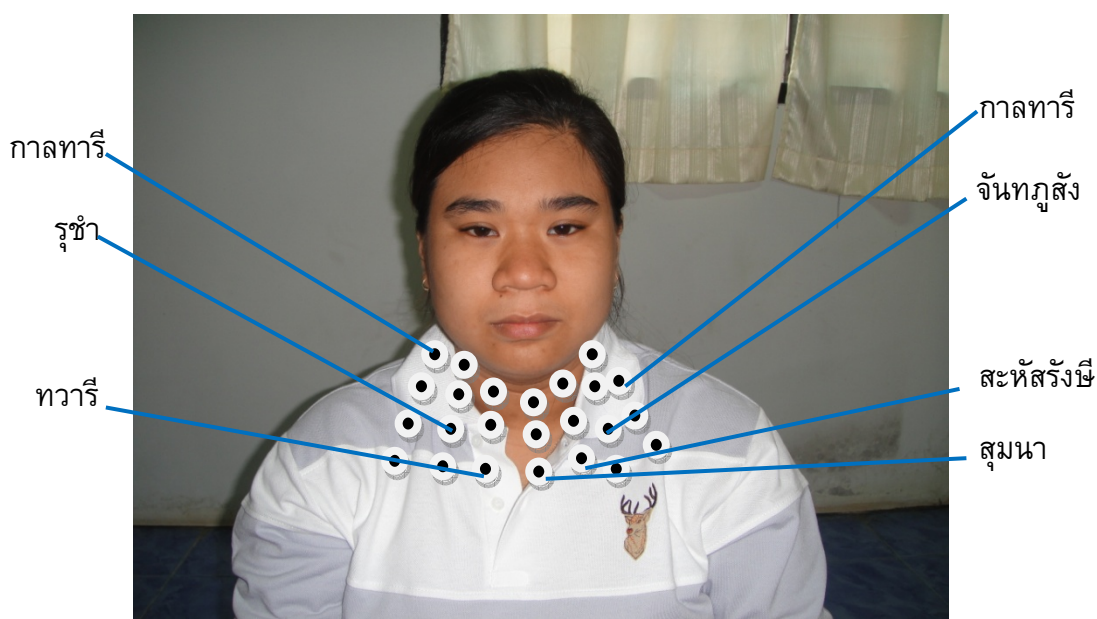
ด้วยความละเอียด รอบคอบ

ตอนที่ 2.9 ทำนวดพื้นฐานโคงคและศีระ

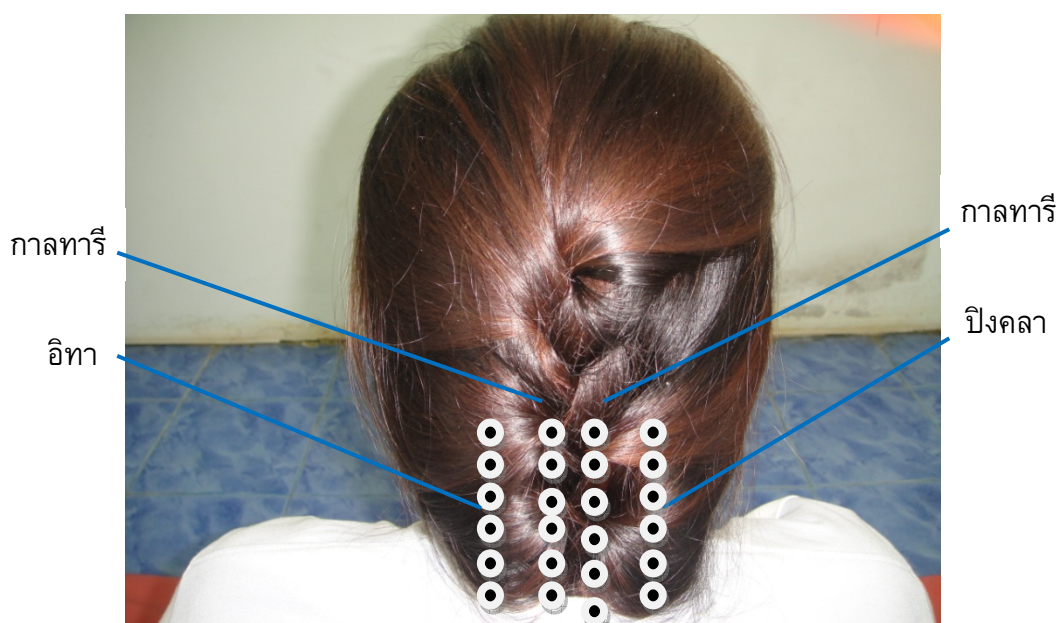
วิธีการนวดโคงคและศีระ

1. ให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตั้งตรง และผู้เรียนนั่งด้านหลังหันหน้าเข้าหาโคงคและศีระ ต้องนั่งลำตัวตั้งตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามความต้องการนวดโคงคเสร็จก่อนจึงนวดศีระลำดับต่อไป

2. นวดเส้นโคงคโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ อีหา ปิตลา หัสรังสี ทวาริ จันทรุสัง รุขำ และกาลทารี บริเวณโคงคจะมีเส้นประธานและเส้นย่อยๆ ให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วย การนวดเพื่อสุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้นแสดงในภาพประกอบ 61, 62

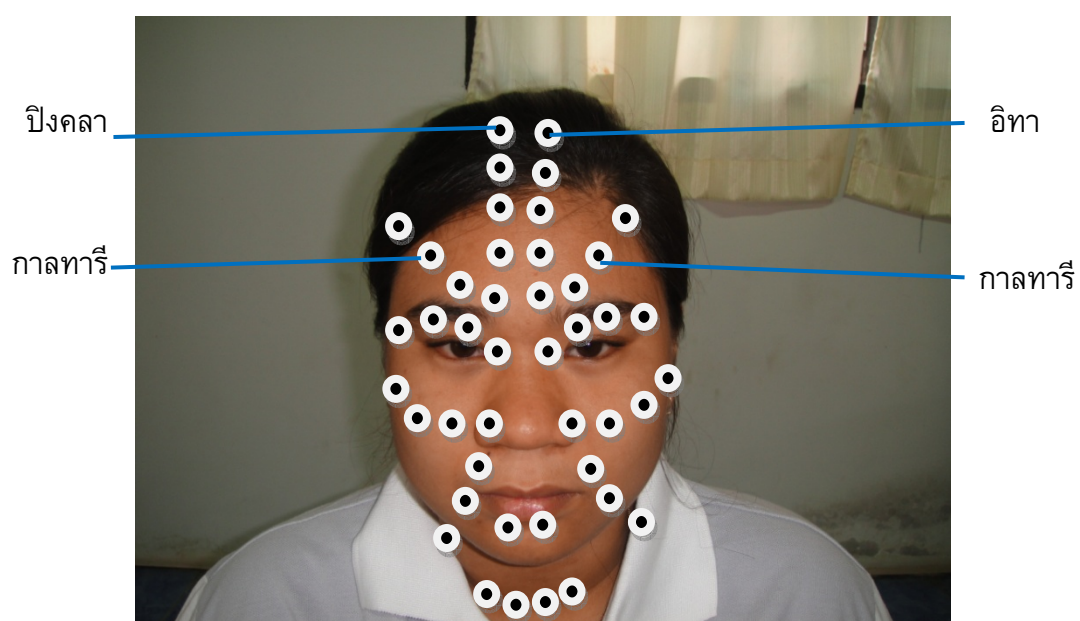


ภาพประกอบ 61 แนวเส้นกาลทารี จันทรุสัง รุขำ สะหัสรังสี ทวาริ และสุมนา บริเวณโคงค

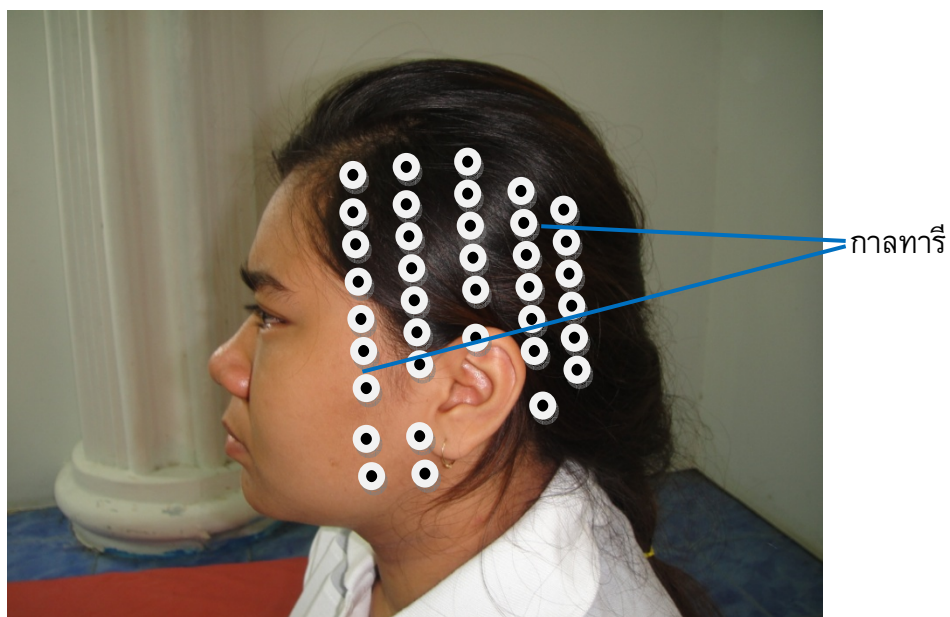


ภาพประกอบ 62 แนวเส้นกาลทารี อิทา และปิงคลา บริเวณโค้งคอ

3. นวดเส้นศีรษะโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุดให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ อิทา ปิงคลา และกาลทารี บริเวณศีรษะจะมีเส้นประธานและเส้นย่อยๆ ให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วย การนวดเพื่อสุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้นแสดงใน ภาพประกอบ 63,64



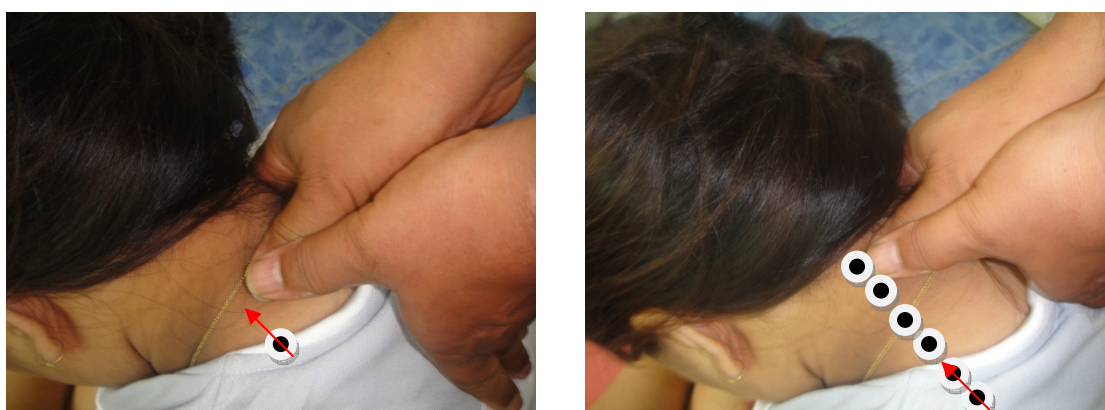
ภาพประกอบ 63 แนวเส้นกาลทารี อิทา และปิงคลา บริเวณศีรษะ



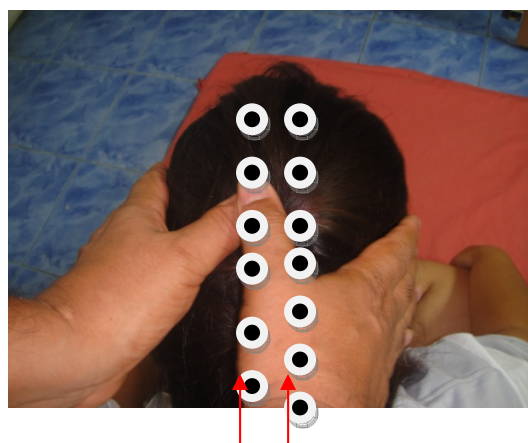
ภาพประกอบ 64 แนวเส้นกาลทารี บริเวณศีรษะ

4. ให้ฝึกปฏิบัติหมวดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษา ลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและคู่มือทัศนในหน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.8 ทำนวด พื้นฐานโคงคและศีรษะ เน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นกาลทารี บริเวณศีรษะ ฝึกทำซ้ำกัน หลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

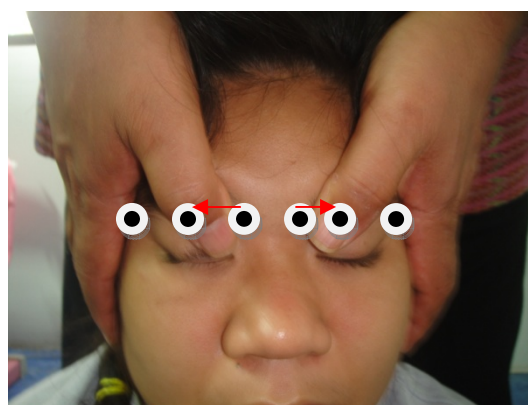
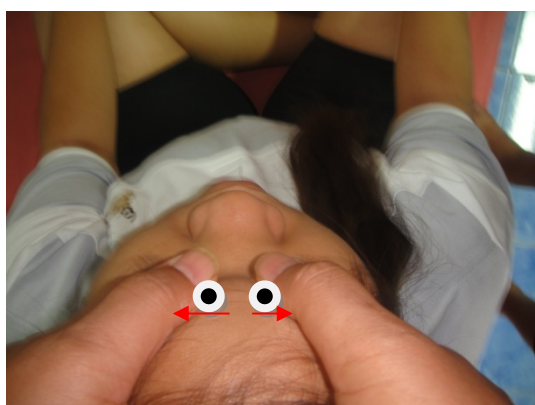
5. ทำนวดเส้นโคงคและศีรษะ



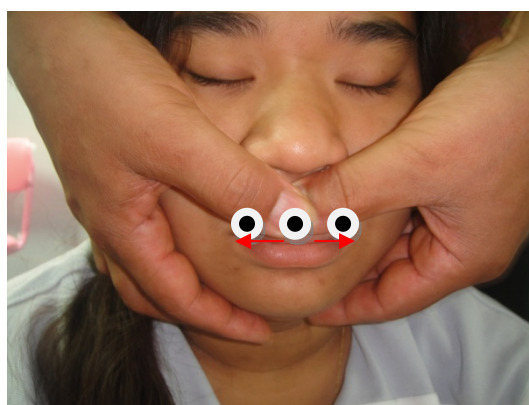
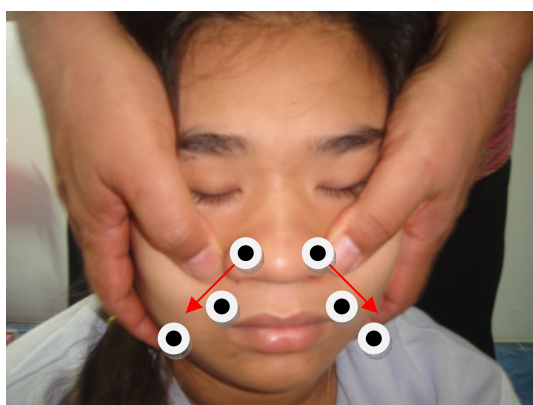
ภาพประกอบ 65 ทำนวดเส้นอิทา และปิงคลา บริเวณโคงค



ภาพประกอบ 66 ทำแนวเส้นอิทา และปึงกลางบริเวณศีรษะ



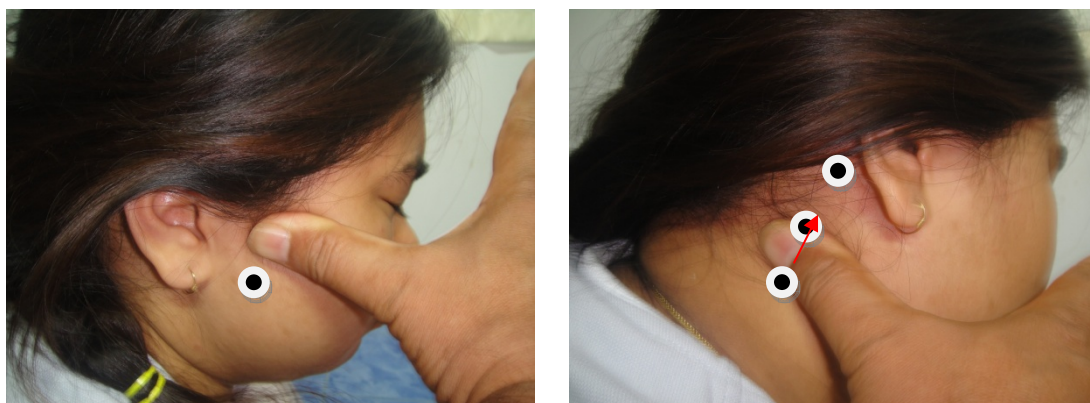
ภาพประกอบ 67 ทำแนวบริเวณหน้า



ภาพประกอบ 68 ทำแนวบริเวณศีรษะ



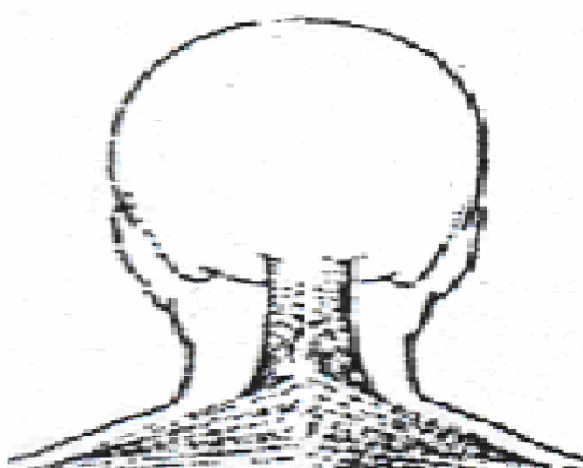
ภาพประกอบ 69 ทำนวดบริเวณศีรษะ



ภาพประกอบ 70 ทำนวดบริเวณศีรษะ

ลักษณะกายวิภาคศาสตร์

กล้ามเนื้อต้นคอและหลัง



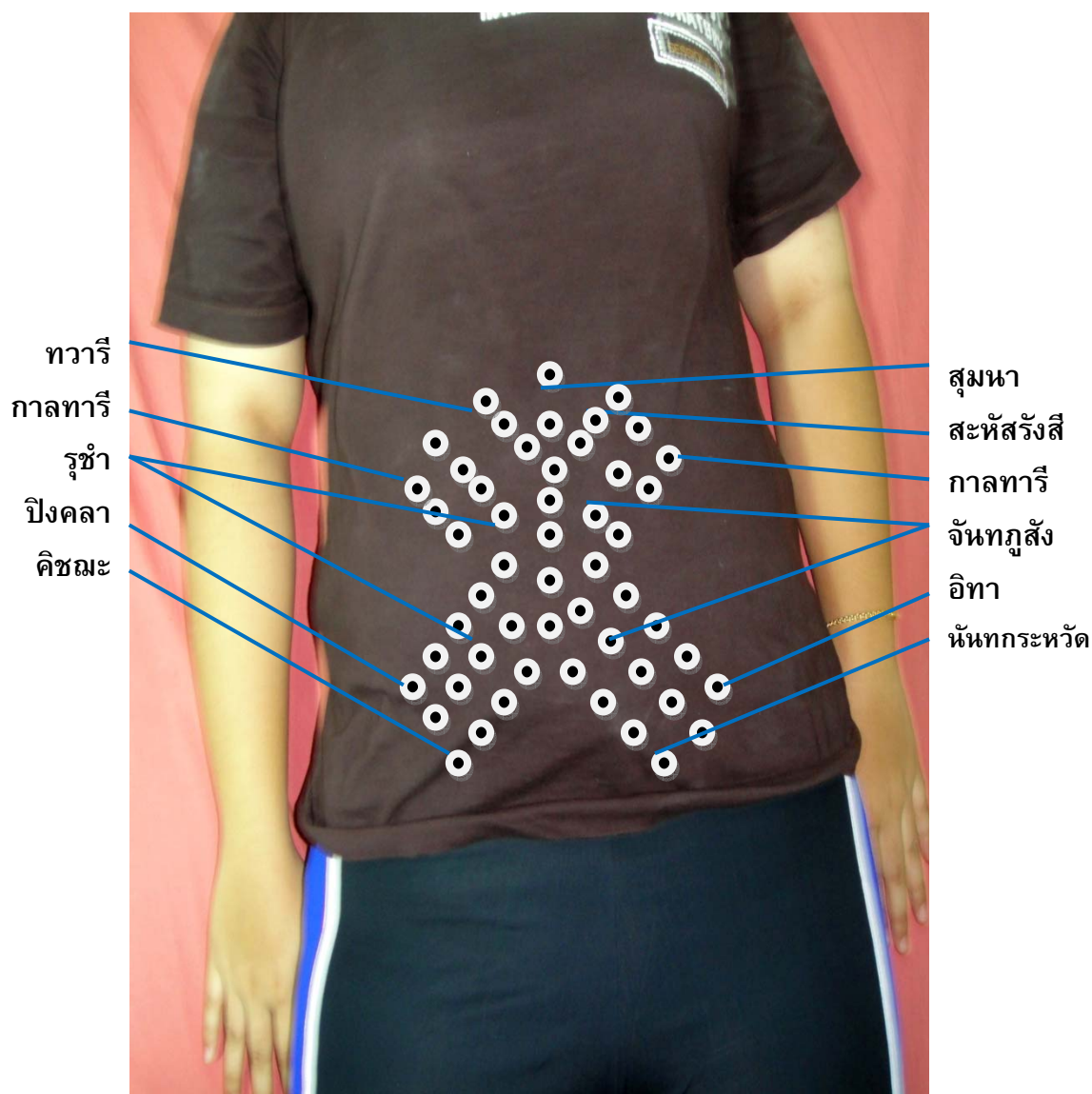
ภาพประกอบ 71 กล้ามเนื้อต้นคอและหลัง

ตอนที่ 2.10 ทำหนดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่า ناب

วิธีการหนดท้องท่าแหวกและท่า ناب

1. ให้ผู้ป่วยนอนหงายและผู้เรียนนั่งด้านข้างหันหน้าตั้งฉากกับลำตัวบริเวณท้องของผู้ป่วย
นั่งลำตัวตั้งตรงวางนิ้วให้มีพลังกดตามความต้องการ โดยใช้ปลายนิ้วทั้งสี่กดแบบนาบท้องลงตามจุดที่กำหนด

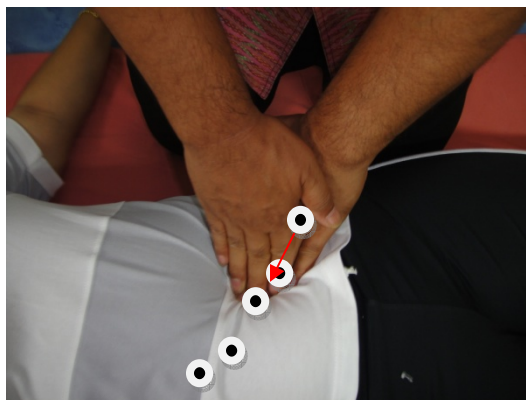
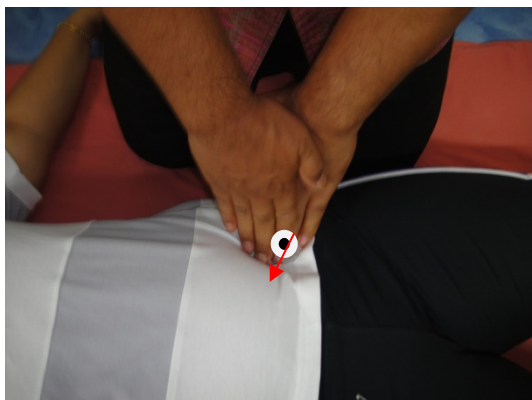
2. นวดท้องโดยใช้การกดจุดนาน 5-10 วินาทีต่อจุด ให้นวดตามแนวเส้นประธาน คือ
อิทา ปิงคลา หัสรังสี ทวาริ จันทรุสัง รุขำ สุมหา นันทะกระหวัด คิขณะและกาลทารี การนวดเพื่อ
สุขภาพให้นวดกดจุดตามเส้นแสดงในภาพประกอบ 72



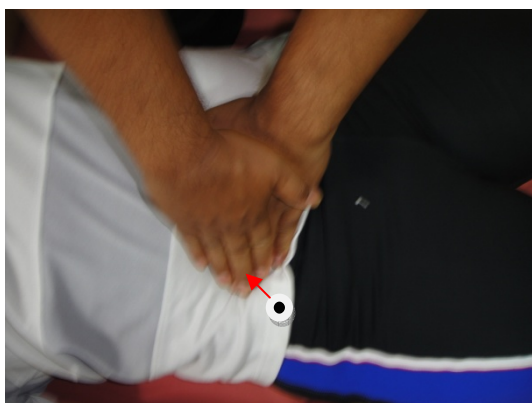
ภาพประกอบ 72 ทำหนดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่า ناب

3. ให้ฝึกปฏิบัติหมวดกับผู้ช่วยเหลือเช่นบุคคลในครอบครัว หรือคนใกล้ชิดโดยศึกษา ลักษณะท่าทาง วิธีการนวดจากเอกสารประกอบและดูวีดิทัศน์หน่วยที่ 2 ตอนที่ 2.10 ทำนวด พื้นฐานต้องท่าแหวกและท่า ناب เน้นเทคนิคการกดจุดตามแนวเส้นบริเวณท้องทำ ผีกทำซ้ำกัน หลายๆ ครั้งจนมีทักษะสามารถอธิบายได้

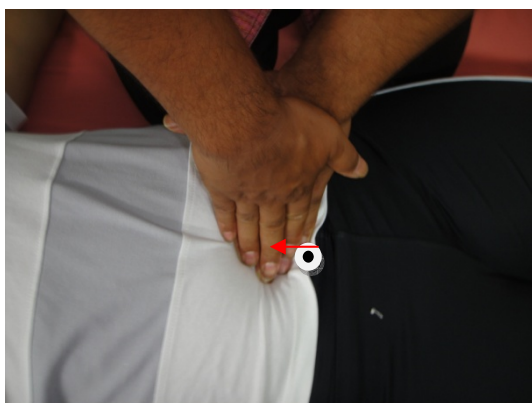
4. ทำนวดต้องท่าแหวกและท่า ناب



ภาพประกอบ 73 ท่าแหวกเส้นนิทา และสะหัสซี่บริเวณท้อง



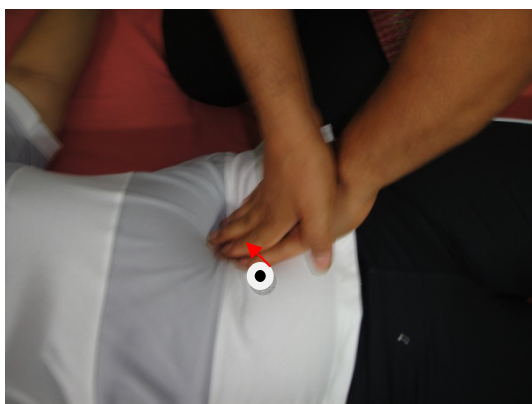
ภาพประกอบ 74 ท่าแหวกเส้นปิงคลา และทวารี่บริเวณท้อง



ภาพประกอบ 75 ทำแนวเส้นสมนา บริเวณท้อง



ภาพประกอบ 76 ทำแนวเส้นจันฐสัง และกาลทารี บริเวณท้อง



ภาพประกอบ 77 ทำแนวเส้นรุข่า และกาลทารี บริเวณท้อง



ภาพประกอบ 78 ท่าแหวกเส้นนันทะกระดูกและคิษณะ บริเวณท้อง



ภาพประกอบ 79 ท่า ناب บริเวณท้อง

ลักษณะกายวิภาคศาสตร์
กล้ามเนื้อหน้าท้อง



ภาพประกอบ 80 กล้ามเนื้อหน้าท้อง

ผลการนัดท้อง

1. ทำให้ลดความเครียดของท้องและอกหรืออาจทำให้อาการเจ็บของไหล่หายไปได้
2. การเคลื่อนไหวลำตัว สะดวกคล่องตัวดียิ่งขึ้น

ข้อควรระวัง

1. ส่วนท้องและอกที่เจ็บ บวม อักเสบไม่ควรนวดบริเวณนั้นหากไม่มีความชำนาญเพียงพอ
2. หากจำเป็นต้องนัดท้องและอกให้ใช้น้ำหนักการกดเบาๆ เน้นส่วนที่ไม่มีอาการป่วย และนัดด้วยความละเอียด รอบคอบ

แบบบันทึกกิจกรรมหน่วยที่ 2

1. ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานขาและเปิดประตูลม

.....

2. ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานขาด้านนอก

.....

3. ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานขาด้านนอก

.....

4. ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานหลัง

.....

5. ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานแขนด้านใน

.....

6. ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานแขนด้านนอก

.....

7. ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานป่า

.....

8. 8.ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานหัวไหล่

.....

9. 9.ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ

.....

10.ให้ผู้เรียนอธิบายทำนองพื้นฐานท้องท่าแหวกและทำนาบ

.....

เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมหน่วยที่ 2 เสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบความถูกต้องตามแบบคำเฉลย

เมื่อตรวจสอบแล้ว

ผิด.....ให้แก้ไขให้ถูกต้อง

ถูก.....ให้ทำกิจกรรมหน่วยที่ 3 ต่อไป

แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 2

หลังจากที่ผู้เรียนศึกษารายละเอียดเนื้อหาของชุดการเรียนรู้ หน่วยที่ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อจะได้ ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเพียงใด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่ผิด

- ☐ 1. ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลมประกอบด้วย การนวดกดจุดบริเวณฝ่าเท้า ขาท่อนล่าง ขาท่อนบน และส่วนหลัง
- ☐ 2. การนวดฝ่าเท้ามีแนวเส้นสำคัญจำนวน 5 เส้นตามนิ้วเท้า
- ☐ 3. หลักการนวดบริเวณเท้าคือ นวดเส้นตามเส้น สะหังสร้างซี่ หรือ ทวารี และกาลทารี ให้นวดตามแนวเส้นประธานและเส้นย่อยๆ
- ☐ 4. การนวดคลายเส้นขาที่อ่อนล้าโดยผู้ป่วยนอนหงายตามสบายและผู้นวดนั่งด้านข้างหันหน้าตั้งฉากกับแนวขาให้นวดกดจุดนาน 1-3 วินาที
- ☐ 5. การนวดคลายเส้นขาที่อ่อนล้ามีผลให้การเคลื่อนไหวร่างกายสะดวก คล่องตัวมากขึ้นเพราะเส้นที่หย่อนคือ อิทาหรือปิงคลา สะหังสร้างซี่หรือทวารีและสุมนา
- ☐ 6. ทำนวดขาด้านนอกผู้ป่วยอยู่ในท่านอนตะแคงโดยผู้นวดจะต้องนั่งอยู่ด้านหลังเสมอและนวดเส้นอิทาหรือปิงคลา จันทฐสังหรือทวารี กาลทารีและคิซมะ
- ☐ 7. วิธีการนวดขาด้านนอกส่วนบนใช้การกดจุดตามแนวเส้นประธานคือเส้นอิทาหรือ ปิงคลา สะหังสร้างซี่หรือทวารี และกาลทารี
- ☐ 8. การนวดขาด้านนอกส่วนล่างใช้การกดจุดตามแนวเส้นจันทฐสังหรือรุขารีและกาลทารี
- ☐ 9. ผลการนวดกดจุดขาด้านนอกจะทำให้อาการเมื่อยล้า เจ็บกล้ามเนื้อ บริเวณสะโพก ก้น เท้า เขนและหลัง ลดลงหรือหายได้
- ☐ 10. การเปลี่ยนท่านวดจากขาด้านนอกซ้ายไปเป็นขาด้านนอกขวา จะต้องรักษามารยาทในการเดินโดยสำรวจกายหรือใช้เข่าเดินและห้ามข้ามศีรษะผู้ป่วยเด็ดขาด
- ☐ 11. ทำนวดขาด้านในผู้ป่วยอยู่ในท่านอนตะแคงผู้นวดนั่งอยู่ด้านหลังนั่งคุกเข่าห่างพอสมควรสามารถนวดกดจุดลงที่ขาภายในตามเส้นอิทาหรือปิงคลา จันทฐสังหรือรุข่าและกาลทารีได้สะดวก
- ☐ 12. วิธีการนวดขาด้านในกดจุดตามแนวเส้นประธาน และให้นวดเส้นย่อยๆคู่ขนานแนวเส้นประธานทั้งสองข้างใช้น้ำหนัก เบา กลางและหนัก หรือตามอาการที่เป็น
- ☐ 13. ผลการนวดกดจุดขาภายในจะทำให้อาการเมื่อยล้า เจ็บขา ลดลงหรือหายได้

- ☐ 14. การเปลี่ยนท่านวตเช่นเดียวกันคือให้พลิกตัวผู้ป่วยกลับไปด้านตรงข้ามและผู้เรียนรักษามารยาท สำนวณกายและข้ามโดยเดินอ้อมทางด้านศีรษะหรือปลายเท้า
- ☐ 15. เส้นประธานของขาในด้านในคือ อิทาหรือ ปิงคลา จันทรุสังหรือรุข่า และกาลทรี
- ☐ 16. วิธีการนวตหลังให้ผู้ป่วยนอนคว่ำโดยผู้นวตนั่งข้างหลังท่าคุกเข่า นวดกดจุดตามแนวเส้นประธาน และเส้นย่อยๆใช้น้ำหนักเบา ปานกลางถึงหนัก
- ☐ 17. เส้นประธานหลังประกอบด้วย อิทาหรือปิงคลา และกาลทรี นวดใช้เวลากดจุดนาน 5-10 นาที
- ☐ 18. การเปลี่ยนท่านวตไปด้านตรงข้ามให้ผู้ป่วยพลิกตัวผู้ป่วยไปฝั่งตรงข้าม และผู้นวตเดินด้วยการสำรวม ไม่ข้ามศีรษะผู้ป่วยเด็ดขาด
- ☐ 19. กายวิภาคศาสตร์บริเวณส่วนหลังแนวกระดูกสันหลังจะประกอบด้วยกล้ามเนื้อสะบักยึดเป็นแนวยาว อาจเกิดยกหลังขึ้นได้
- ☐ 20. หลังจากนวตหลังแล้วจะทำให้กล้ามเนื้อ บริเวณหลังคลายตัว ร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นควร แนะนำให้มาทำการนวตบ่อยๆอย่างต่ำเดือนละ 10 ครั้ง
- ☐ 21. วิธีการนวตแขนด้านในให้ผู้ป่วยนอนหงายโดยผู้นวตนั่งด้านข้างสามารถนวดกดจุดบริเวณแขนด้านใน ตามแนวเส้นที่กำหนดไว้สามเส้นได้สะดวกคือกาลทรี อิทาหรือปิงคลา
- ☐ 22. เส้นประธานแขนด้านในคือเส้นกาลทรีเท่านั้น
- ☐ 23. กายวิภาคศาสตร์บริเวณแขนด้านในประกอบด้วยกล้ามเนื้อต้นแขนและกล้ามเนื้อกระดูกข้อมือ
- ☐ 24. ผลการนวตแขนด้านในจะทำให้แขนลดความเครียดลงหรืออาจทำให้อาการเจ็บหายได้
- ☐ 25. การนวตข้อมือเคล็ดบวมแดงต้องระวังไม่ควรนวตหากจะนวตต้องนวตเบาๆระมัดระวังให้มากและ รอบคอบผู้ที่ฝึกนวตใหม่ควรนวดใช้น้ำหนักปานกลางถึงหนักเพื่อนวตรักษาได้ดี จะทำให้ฝีมือก้าวหน้าได้เร็ว
- ☐ 26. วิธีการนวตแขนด้านนอกให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้นวตนั่งด้านข้างสามารถนวดกดจุดได้สะดวกโดยพลิก ฝ่ามือผู้ป่วย คว่ำลงพื้นแล้วกดจุดตามแนวเส้นที่กำหนด 3 แนวเส้นจันทรุสังหรือรุข่าและกาลทรี
- ☐ 27. เส้นประธานบริเวณแขนด้านนอกคือกาลทรี
- ☐ 28. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณแขนด้านนอกประกอบด้วยกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลังและกล้ามเนื้อคว่ำมือ กล้ามเนื้อต้นคอ
- ☐ 29. ผลการนวตแขนด้านนอกคือช่วยให้กล้ามเนื้อแขนคลายตัวและอาจหายจากอาการป่วยได้ เมื่อตรวจ แล้วมีอาการไม่ดีขึ้นควรบอกปัดว่าเป็นเพราะปล่อยไว้นานเกินไปจนหมดหนทางรักษา
- ☐ 30. การนวตข้อศอกเคล็ด กล้ามเนื้อบวมแดงต้องระมัดระวังไม่ควรนวต เพราะต้องมีความชำนาญมากต้อง นวดเบาๆ ระมัดระวัง และรอบคอบ
- ☐ 31. วิธีการนวตบ่าให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวตนั่งด้านหลังลำตัวตรง สามารถนวดกดจุดได้สะดวก กดจุด ตามแนวเส้นที่กำหนด 3 แนวควรใช้น้ำหนักกดหนักมากๆจะช่วยหายเร็ว
- ☐ 32. เส้นประธานบ่าคือกาลทรี

- ☐ 33. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณปากประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณคอด
- ☐ 34. ผลการนวดปากคือช่วยให้กล้ามเนื้อปากคลายตัวและอาจหายจากการป่วยได้ ต้องใช้น้ำหนักกดหนักมากเท่านั้น
- ☐ 35. การนวดปากเคล็ด กล้ามเนื้อบวมแดง ให้ระมัดระวังไม่ควรนวด เพราะต้องมีความชำนาญมากหากจำเป็นควรนวดใช้น้ำหนักกดปานกลางถึงหนักมาก
- ☐ 36. วิธีการนวดหัวไหล่ให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง กดจุดตามแนวเส้นที่กำหนดคือตามแนวเส้นจันทรุสังหรือรุข่า
- ☐ 37. เส้นประธานหัวไหล่คือกาลทารี
- ☐ 38. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณปากประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณต้นแขนข้าง กล้ามเนื้อองแขนที่หัวไหล่
- ☐ 39. ผลการนวดหัวไหล่คือช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่คลายตัวและอาจหายจากการป่วยได้ควรแนะนำให้ยกของหนักได้
- ☐ 40. การนวดหัวไหล่เคล็ด กล้ามเนื้อบวมแดง ให้ระมัดระวังไม่ควรนวด ถ้าจะนวดให้ใช้น้ำหนักมากจะทำให้ลดการเจ็บบวมแดงได้
- ☐ 41. วิธีการนวดโค้งคอและศีรษะให้ผู้ป่วยนั่งลำตัวตรง ผู้นวดนั่งด้านหลังลำตัวตรง สามารถนวดกดจุดได้สะดวก ตามแนวเส้นคืออิทา ปิงคลา สะหัสรังสี ทวารี จันทรุสัง รุข่า กาลทารีและสุมนา โดยเน้นกดจุดใช้น้ำหนักมากๆ
- ☐ 42. เส้นประธานโค้งคอคือ อิทา ปิงคลา กาลทารี สะหัสรังสี ทวารี จันทรุสัง รุข่า และสุมนา รวม 8 เส้น
- ☐ 43. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณโค้งคอและศีรษะประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอ กล้ามเนื้อขมับ
- ☐ 44. ผลการนวดโค้งคอและศีรษะคือช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณโค้งคอและศีรษะคลายตัวและอาจหายจากการป่วยได้ถ้าใช้น้ำมันนวดช่วย
- ☐ 45. การนวดโค้งคอและศีรษะ กล้ามเนื้อบวมแดง ให้ระมัดระวังไม่ควรนวด เพราะต้องมีความชำนาญไม่ควรส่งต่อผู้ชำนาญกว่าหรือโรงพยาบาล
- ☐ 46. วิธีการนวดท้องให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้นวดนั่งด้านข้าง ลำตัวตรงสามารถนวดกดจุดบริเวณท้องได้สะดวกบริเวณหัวตะครากไปสะดือตามแนวเส้น จนครบทุกเส้นโดยใช้น้ำหนักมากๆ
- ☐ 47. เส้นประธานบริเวณท้องคือ อิทา ปิงคลา กาลทารี สะหัสรังสี ทวารี จันทรุสัง รุข่า สุมนา นันทะกระหวัดและคิฆณะ
- ☐ 48. กายวิภาคศาสตร์ บริเวณท้องประกอบด้วยกล้ามเนื้อบริเวณท้อง

- ☐ 49. ผลการนัดบริเวณท้องคือช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณท้องคลายตัวและอาจหายจากอาการป่วยได้สำหรับอาการแน่นท้อง จุกเสียดมากควรเผื่อรอดูอาการสักพักจึงทำการนัดใหม่
- ☐ 50. การนัดท้อง กล้ามเนื้อตึง บวมแดงมาก ให้ระมัดระวังไม่ควรนัด เพราะต้องมีความชำนาญมากควรส่งต่อผู้ชำนาญหรือโรงพยาบาลหากสงสัยว่าตนเองน่าจะช่วยให้หรือสักพักจึงนัดต่อไป

แบบประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหน่วยที่ 2

คำอธิบาย เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมหน่วยที่ 2 เสร็จ เรียบร้อย ให้ผู้เรียนทำการประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง โดยทำเครื่องหมายถูก ✓ ในแต่ละหัวข้อว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อนั้นๆ เพียงใด ประโยชน์อยู่กับผู้เรียน เพราะฉะนั้นให้ประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ตามแบบประเมินนี้ ด้วยความซื่อสัตย์

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1 ทำนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม			
2 ทำนวดพื้นฐานขาด้านนอก			
3 ทำนวดพื้นฐานขาด้านใน			
4 ทำนวดพื้นฐานหลัง			
5 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านใน			
6 ทำนวดพื้นฐานแขนด้านนอก			
7 ทำนวดพื้นฐานบ่า			
8 ทำนวดพื้นฐานหัวไหล่			
9 ทำนวดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ			
10 ทำนวดพื้นฐานท้อง ทำแหวก ทำนวด			

คำชี้แจงผลการประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง

1. ถ้าผู้เรียนประเมินความรู้ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อในระดับมาก แสดงว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในรายละเอียด ในหัวข้อนั้น ๆ ดีเยี่ยม
2. ถ้าผู้เรียนประเมินความรู้ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อในระดับปานกลาง แสดงว่าผู้เรียน มีความรู้ความเข้าใจ ในหัวข้อนั้น ๆ ดี เพื่อความชัดเจนขอแนะนำให้ทบทวนความรู้การปฏิบัติ และผลการปฏิบัติในหัวข้อนั้น ๆ อีกหนึ่งรอบ
3. ถ้าผู้เรียนประเมินความรู้ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อในระดับน้อย แสดงว่า ผู้เรียนยังไม่เข้าใจในความรู้ การปฏิบัติการในหัวข้อนั้นๆให้ผู้เรียนอ่านทบทวนเนื้อหาการปฏิบัติ และผลการปฏิบัติอีกสัก 2 รอบแล้ว พิจารณาทบทวนข้อมูลอีกครั้ง จะมีความเข้าใจมากขึ้น

เฉลยแบบบันทึกกิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานขาและเปิดประตูลม

ใช้หลักการนวดตามแนวเส้นประธานและเส้นย่อยๆ คือตามแนวเส้นประธานคือสะหัสรังษีและกาลทารี และให้นวดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับเส้นประธานทั้งสองข้าง

2. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานขาด้านนอก

นวดตามแนวเส้นประธานคือ อิทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง

3. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานขาด้านใน

นวดตามแนวเส้นประธานคือ อิทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารีและกาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง

4. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานหลัง

นวดตามแนวเส้นประธานคือ อิทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารี จันทรุสสัง รุขำ สุมนา และกาลทารี ที่อยู่ด้านหลัง นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง

5. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานแขนด้านใน

นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี ที่อยู่แขนด้านใน นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้าง

6. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานแขนด้านนอก

ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี นอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วย

7. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานเป้า

นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี ตามแนวเป้านอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วย

8. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานหัวไหล่

ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ กาลทารี ตามแนวเป้านอกจากนั้นให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วย

9. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานเส้นโค้งคอและศีรษะ

ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ อิทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารี จันทรุสสัง รุขำ และกาลทารี บริเวณโค้งคอจะมีเส้นประธานและเส้นย่อยๆ ให้กดจุดตามแนวเส้นย่อยๆ ที่คู่ไปกับแนวเส้นประธานทั้งสองข้างด้วย

10. ให้ผู้เรียนอธิบายทำหนดพื้นฐานท้องท่าแหวกและท่า ناب

ให้นวดตามแนวเส้นประธานคือ อิทา ปิงคลา หัสรังสี ทวารี จันทรุสสัง รุขำ สุมนา นันทะ กระหวัด คิฆณะและกาลทารี

เฉลยแบบทดสอบ

เฉลยแบบทดสอบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนเรียน/หลังเรียน หน่วยที่ 2,6 มีรายละเอียด
ดังนี้

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนหน่วยที่ 2

1. ×	2. ✓	3. ✓	4. ×	5. ×
6. ×	7. ✓	8. ×	9. ×	10. ✓
11. ×	12. ✓	13. ✓	14. ×	15. ×
16. ×	17. ✓	18. ✓	19. ×	20. ×
21. ×	22. ✓	23. ✓	24. ×	25. ×
26. ×	27. ✓	28. ×	29. ×	30. ✓
31. ×	32. ✓	33. ✓	34. ×	35. ×
36. ×	37. ✓	38. ✓	39. ×	40. ×
41. ×	42. ✓	43. ✓	44. ×	45. ×
46. ×	47. ✓	48. ✓	49. ×	50. ×

แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งค้นคว้าที่ผู้เรียนสามารถไปศึกษาการนวดไทยได้

1. ห้องสมุดประชาชนจังหวัด
2. สัมภาษณ์ผู้รู้ในท้องถิ่นที่ประกอบอาชีพ การนวดไทย
3. ศึกษาจากสถานศึกษาแพทย์แผนไทย
4. ศึกษาจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2552). **ถาษัดตตณ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2552.
- ฝ่ายธรรมชาติบำบัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี. (2537). **คู่มือเวชกรรมแผนโบราณ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช. (2551). **เอกสารการสอนชุดวิชานวดแผนไทย หน่วยที่ 1-7**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สมมิตร.
- มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. (2550). **คู่มือการนวดรักษาโรคแบบราชสำนัก**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามเจริญพานิชย์.
- มูลนิธิศววรรษโรคกระดูกและข้อ (ประเทศไทย). (2550). **กล้ามเนื้อ กระดูกและข้อดูแลได้ด้วยตนเอง**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิศววรรษโรคกระดูกและข้อ (ประเทศไทย).
- มณีวรรณ เจีย; และแม็กซ์ เจีย. (2552). **นวดไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดวงกมลพับลิชชิ่ง



“ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการหวดไทย
เป็นผลงานวิจัยช่วยสอนวิธีทำให้เลียดลม
เดินดีและสุขสบายสำหรับผู้สนใจเรียนรู้
ตามอัธยาศัยและนอกระบบ”

ตัวอย่างการสร้างวิดีโอ ซีดี

เวลา 5 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
1	ภาพชนชาติไทยบนผืนแผ่นดินสยาม	ดนตรี...Fade in (15 วินาที) ดนตรี...Fade out ชนชาติไทยมีประวัติศาสตร์ อันยาวนานในผืนแผ่นดิน สยามตั้งแต่สมัยสุโขทัยจาก ข้อมูลที่เริ่มบันทึกไว้ ดนตรี...บรรเลง (15 วินาที) ดนตรี...Fade out	3
2	วัฒนธรรมหรือทำการนวดไทย	ดนตรี...Fade in (10 วินาที) ดนตรี...Fade out วัฒนธรรมหรือวิถีชีวิตของ ชาวไทยได้ฝังรากลึกอยู่ทั่ว แผ่นดินสยามแต่แตกต่างกัน ออกไป ตามภูมิภาคจนใน ปัจจุบันชนชาติไทยได้หลอม รวมกันเป็นประเทศไทย ดนตรี...บรรเลง (15 วินาที) ดนตรี...Fade out	2

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	พินเอก ดำรงค์ดี ทรัพย์เชื่อนพันธ์
วันเดือนปีเกิด	26 มกราคม 2500
สถานที่เกิด	จังหวัดสมุทรปราการ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	1436 หมู่ 8 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นายทหารปฏิบัติการประจำมณฑลทหารบกที่ 11
สถานที่ทำงาน	มณฑลทหารบกที่ 11
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2526	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) วิชาเอกสังคมศาสตร์ จาก โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
พ.ศ. 2539	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตการทหาร (ศศ.ม. การทหาร) จาก โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
พ.ศ. 2543	หลักสูตรเภสัชกรรมแผนไทยรุ่น 2 จาก สถาบันการแพทย์แผนไทยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (บ.ภ.16188)
พ.ศ. 2545	หลักสูตรเวชกรรมแผนไทยรุ่น 2 จาก สถาบันการแพทย์แผนไทย สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข (บ.ว.14294)
พ.ศ. 2553	ปริญญาการศึกษาดุขบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ