

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom
เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL VIDEO ON PHYSICAL
EXAMINATION IN HEALTH ASSESSMENT COURSE BASED ON
FLIPPED CLASSROOM CONCEPT

จิตรารักษ์ ชังกริส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา


คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom
เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ



จิตรภรณ์ ช่างกริส

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2559

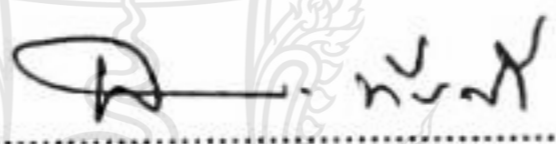
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

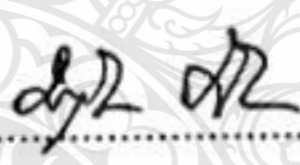
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom
เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ
The Development of Instructional Video on Physical Examination in
Health Assessment Course based on Flipped Classroom Concept


ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นพดล พรามณี, Ed.D.
ปีการศึกษา 2559

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

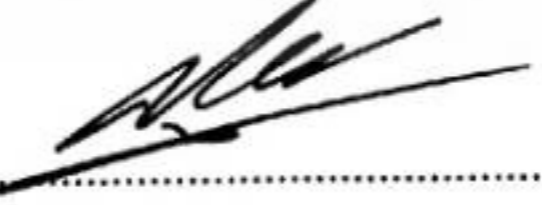

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทียบยศ ประสาวะโน, ศษ.ด.)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ฉลอง ทับศรี, Ed.D.)


..... กรรมการ
(อาจารย์นฤมล เทพนวล, กศ.ด.)


..... กรรมการ
(อาจารย์นพดล พรามณี, Ed.D.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต


..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ด.)

วันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

| | |
|-------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ |
| ชื่อ-นามสกุล | นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส |
| สาขาวิชา | เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์นพดล พรามณี, Ed.D. |
| ปีการศึกษา | 2559 |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ 2) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาล มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จำนวน 40 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ วีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาการตรวจระบบ ทางเดินหายใจ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และแบบประเมิน ความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ทดสอบค่า t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) วีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom ในรูปแบบดิจิทัล มีคุณภาพระดับดีมาก 2) ทักษะปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: วีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ Flipped Classroom การตรวจร่างกาย การประเมินภาวะสุขภาพ

Thesis Title The Development of Instructional Video on Physical Examination in Health Assessment Course based on Flipped Classroom Concept

Name - surname Ms. Jitraporn Chunggis

Program Educational Technology and Communications

Thesis Advisor Mr. Noppadol Prammanee, Ed.D.

Academic Year 2016

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop videos for learning based on flipped classroom Concept on the topic of physical examination; 2) compare practical skills of learners before and after the use of the videos in the flipped classroom; and 3) study the satisfaction of the learners toward videos for learning used in the flipped classroom.

The sample of this research was comprised of 40 second-year nursing students from Eastern Asia University, who were selected by using the random cluster sampling method. The research instruments included videos for learning based on the flipped classroom, the content of which consisted of respiratory system examination in the Health Assessment course. Other instruments were an evaluation form on quality of the lessons, a skill evaluation form, and a satisfaction evaluation form. Data were analyzed using percentage, standard deviation, and t-test (dependent).

The results revealed that 1) the videos for learning in a digital format being used in the flipped classroom were of very high quality; 2) the practical skills after the use of the videos were at a higher level than before at the .05 level of statistical significance; and 3) satisfaction of the learners on the videos for learning in the flipped classroom was at the highest level.

Keywords: video for learning, flipped classroom, physical examination, health assessment

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสำเร็จอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมยศ ประสาธโน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ฉลอง ทับศรี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.นฤมล เทพนวล กรรมการสอบ และ ดร.นพดล พรามณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 3 ท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าในการในการประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน อันเป็นผลทำให้ งานวิจัยสำเร็จเรียบร้อย ขอขอบคุณอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจให้ความช่วยเหลือตลอดช่วงเวลาของการศึกษาและการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา บ่มเพาะ จนผู้วิจัยสามารถนำเอาหลักการมาประยุกต์ใช้และอ้างอิงในการวิจัยครั้งนี้ได้ คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเพื่อบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

จิตรภรณ์ ชั่งกริส

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 14 |
| ภาพที่ 2.1 รูปแบบของการเรียนแบบปกติกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน..... | 27 |
| ภาพที่ 2.2 การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติทรงอกด้านหน้า..... | 39 |
| ภาพที่ 2.3 การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติทรงอกด้านข้าง..... | 40 |
| ภาพที่ 2.4 การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติทรงอกด้านหลัง..... | 40 |
| ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ Title..... | 53 |
| ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ รายวิชา..... | 53 |
| ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ชื่อเรื่อง..... | 54 |
| ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ส่วนประกอบของเนื้อเรื่อง..... | 54 |
| ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ วิธีการตรวจที่ 1 การตรวจโดยวิธีการดู..... | 55 |
| ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ วิธีการตรวจที่ 2 โดยวิธีการคลำ..... | 55 |
| ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ วิธีการตรวจที่ 3 โดยวิธีการเคาะ..... | 56 |
| ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ วิธีการตรวจที่ 4 โดยวิธีการฟัง..... | 56 |
| ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ คลื่นเสียงในการฟัง..... | 57 |
| ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 57 |

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | (3) |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | (4) |
| กิตติกรรมประกาศ..... | (5) |
| สารบัญ..... | (6) |
| สารบัญตาราง..... | (8) |
| สารบัญภาพ..... | (9) |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 10 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 10 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 12 |
| 1.3 สมมติฐานการวิจัย..... | 12 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย..... | 13 |
| 1.5 คำจำกัดความในการวิจัย..... | 13 |
| 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 14 |
| 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 15 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 16 |
| 2.1 ความรู้เกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา..... | 17 |
| 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีการสอนแบบ Flipped Classroom..... | 25 |
| 2.3 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้..... | 28 |
| 2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ..... | 35 |
| 2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจร่างกาย เรื่อง การตรวจระบบทางเดินหายใจ..... | 38 |
| 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 41 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 44 |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 44 |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 44 |
| 3.3 แบบแผนการวิจัย..... | 48 |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 49 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 49 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 52 |
| 4.1 ผลการพัฒนาวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom..... | 52 |
| 4.2 ผลการประเมินคุณภาพของวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้..... | 58 |
| 4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนและหลังการใช้วิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้..... | 61 |
| 4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้..... | 63 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 65 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย..... | 65 |
| 5.2 อภิปรายผล..... | 65 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ..... | 67 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป..... | 67 |
| บรรณานุกรม..... | 68 |
| ภาคผนวก..... | 73 |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและหนังสือเชิญ..... | 75 |
| ภาคผนวก ข แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย..... | 85 |
| ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 92 |
| ภาคผนวก ง ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC)..... | 100 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 105 |

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะ สุขภาพ โดยรวมทางด้านเนื้อหา..... | 58 |
| ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะ สุขภาพ โดยรวมทางด้านสื่อ..... | 59 |
| ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียน โดยรวม..... | 61 |
| ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนทักษะปฏิบัติ..... | 62 |
| ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมิน..... | 63 |
| ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ สื่อวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ..... | 64 |



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในด้านการศึกษาก็เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศ ความสำคัญดังกล่าวเห็นได้จากกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ระยะ พ.ศ.2554-2563 ที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษา โดยสร้างโอกาสในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน โดยกำหนดให้สถาบันการศึกษาต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น สื่อการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อผู้เรียน เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้น และช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว

วิดิทัศน์เป็นสื่อการศึกษาประเภทหนึ่ง ที่เรานิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพราะวิดิทัศน์สามารถสื่อสารไปยังคนกลุ่มใหญ่ได้ และสามารถจัดเก็บเป็นข้อมูลหรือไฟล์ระบบดิจิทัลได้ การเรียนรู้จากวิดิทัศน์ผู้เรียนจะได้ยินทั้งเสียงและเห็นทั้งภาพ ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมได้เป็นอย่างดี และเสียงก็สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อีกทางหนึ่งด้วย (พงศศักดิ์ บัวจะมะ, 2555, น. 1) และการพัฒนาของวิดิทัศน์ก็มีมากขึ้น ปัจจุบันวิดิทัศน์สามารถส่งขึ้นไปเป็นไฟล์ออนไลน์อยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตได้ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนำความรู้ต่างๆ มาอยู่ในรูปแบบของวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์และความสะดวกต่อผู้เรียน สามารถเรียนจากวิดิทัศน์ตอนใดหรือช่วงเวลาใดก็ได้ จึงเกิดความสะดวกและช่วยลดปัญหาด้านระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ หรือการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลาย และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอีกทางหนึ่ง วิดิทัศน์จึงเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้ในการเรียนการสอน โดยเป็นทั้งสื่อหลักและสื่อเสริมของการเรียนการสอนได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังงานวิจัยของ จีรวรรณ ศรีวิสัย (2553, น. 90) ได้สร้างสื่อวิดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง งานใบตอง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อวิดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง งานใบตอง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ในการเรียนการสอนรายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย เป็นการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจแนวคิด หลักการ และวิธีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมของบุคคลในทุกช่วงวัย เพื่อเป็นการประยุกต์ใช้ในวิชากระบวนการพยาบาลและการศึกษาวิชาทางการพยาบาลอื่นๆ ในรายวิชาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นรูปธรรม มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ผู้เรียนจะต้องฝึกปฏิบัติการประเมินภาวะสุขภาพขั้นต้นด้วยตนเอง แต่อุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งในการฝึกปฏิบัติการประเมินภาวะสุขภาพคือความรู้สึกไม่มั่นใจในขั้นตอนของการประเมินภาวะสุขภาพ การสังเกตความผิดปกติในส่วนต่างๆ วิธีการคลำและการเคาะบนร่างกายในจุดต่างๆ รวมถึงการฟังเสียงภายในร่างกาย การเรียนในวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ เป็นการฝึกฝนทักษะปฏิบัติในการตรวจร่างกาย ผู้เรียนต้องรู้กระบวนการในการประเมินภาวะสุขภาพตั้งแต่ต้นจนจบ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความละเอียดมาก จนเป็นเหตุให้วิธีการสอนของผู้สอนเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอและทั่วถึงกับผู้เรียนในจำนวนมาก การจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้จึงจำเป็นต้องใช้สื่อที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหา กระบวนการ ที่มีความละเอียดไปยังผู้เรียนที่มีจำนวนมาก มาใช้ประกอบเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ด้งานวิจัยของ วิยะดา เปาวนา (2556, น. 48) ได้ศึกษาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การสวนล้างช่องคลอด ในรายวิชาการปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้สื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การสวนล้างช่องคลอด สามารถปฏิบัติการสวนล้างช่องคลอดได้สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้

การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยและเหมาะสมต่อผู้เรียนเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ เนื่องจากรูปแบบและวิธีการสอนในปัจจุบันเป็นแบบบรรยาย เนื้อหาของรายวิชาที่มีจำนวนมากกับเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัด ผู้เรียนส่วนมากจึงเรียนจากการจดจำโดยยึดเนื้อหาจากที่ผู้สอนนำเสนอเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาทักษะด้านกระบวนการคิด การค้นคว้า จนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้กับการทำงานในชีวิตจริงได้ รูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงนั้นจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนการสอน “Flipped Classroom” เป็นการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เข้าใกล้การสอนแบบ “เด็กเป็นศูนย์กลาง” เป็นรูปแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แบบรอบด้าน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ (Video) นอกชั้นเรียนหรือที่บ้าน เป็นการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้อย่างอิสระทั้งทางด้านความคิดและวิธีปฏิบัติ การจัดการเรียนการสอนแบบกลับด้านจะมุ่งเน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองตามทักษะความรู้ ความสามารถ และสติปัญญาของแต่ละบุคคล โดยนำช่องทางการเรียนรู้ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์เป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากที่บ้าน เพื่อยกระดับการ

เรียนรู้และควบคุมเวลาการเรียนในห้องเรียน สิ่งที่เคยเป็นกิจกรรมในห้องเรียนจะถูกทำที่บ้านผ่าน วิดีทัศน์ที่ผู้สอนสร้างขึ้น และสิ่งที่เคยทำที่บ้านจะนำมาทำในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะวิธีการ เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจนเกิดเป็น องค์ความรู้ ดังงานวิจัยของ พิมพ์ประภา พาลพ่าย (2557, น. 80) ได้ศึกษาการใช้สื่อสังคมตามแนวคิด ห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง ภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้สื่อสังคมตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเพื่อส่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรที่จะทำการพัฒนา สื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมิน ภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จีน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเรียบเรียง ข้อมูลความรู้ในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะ สุขภาพ ซึ่งปัจจุบันได้รับความนิยม เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์มีคุณสมบัติในการถ่ายทอดข้อมูล ทั้งภาพ เสียง ตัวอักษร และภาพเคลื่อนไหว ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระได้อย่างดียิ่งขึ้น เป็น ประโยชน์ต่อเด็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ที่สนใจจะศึกษาหาความรู้นอกเหนือจากการอ่านในตำรา ที่กำลังศึกษาอยู่ได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจ ร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ที่มีคุณภาพ

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 สื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

1.3.2 ทักษะปฏิบัติจากการใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 40 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้เนื้อหาหมวดวิชาเฉพาะของกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชาการประเมินภาวะสุขภาพ เรื่อง การตรวจระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วยวิธีการตรวจ 4 วิธี คือ การดู การคลำ การเคาะ และการฟัง ตามลำดับ

1.4.3 ขอบเขตด้านวิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียน โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังจากเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์

1.4.4 ขอบเขตด้านสถิติในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test

1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

1.5.1 สื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ หมายถึง สถานการณ์ในการตรวจร่างกายในรูปแบบวิดีโอ ที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการตรวจระบบทางเดินหายใจ ทั้ง 4 วิธี ได้แก่ วิธีการดู วิธีการคลำ วิธีการเคาะ

และวิธีการฟัง โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองในรูปแบบของสื่อภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ประกอบคำบรรยาย

1.5.2 ทักษะปฏิบัติ หมายถึง พฤติกรรมของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ความสามารถ ควบคู่ไปกับการใช้ทักษะการดู การคลำ การเคาะ และการฟัง ในการตรวจระบบทางเดินหายใจ ที่กระทำอย่างถูกต้อง รวดเร็ว คล่องแคล่วจนมีความชำนาญ โดยประเมินได้จากการใช้แบบประเมินทักษะ

1.5.3 ความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการเรียนรู้ ภายหลังจากที่ได้เรียนจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้แล้ว ทั้งด้านเนื้อหา และด้านกรออกแบบ

1.5.4 การตรวจร่างกาย หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสในการดู การฟัง และการสัมผัส ประเมินภาวะร่างกายเบื้องต้นของผู้รับบริการ ได้อย่างถูกต้องชัดเจนตามหลักทฤษฎี

1.5.5 Flipped Classroom หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทักษะของแต่ละคน ผ่านสื่อที่เป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างอิสระ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน

1.5.6 การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้มนุษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด มนุษย์สามารถเรียนรู้ได้จาก การได้ยิน สัมผัส การอ่าน การเห็น รวมถึงการใช้สื่ออุปกรณ์

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้สื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ที่มีคุณภาพ สามารถสื่อความหมายระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนได้อย่าง ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

1.7.2 ผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติหลังเรียนจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ พัฒนามากขึ้นกว่าก่อนใช้สื่อ วีดิทัศน์

1.7.3 ผู้เรียนมีความพึงพอใจในสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง ตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ

1.7.4 เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom ในเรื่องและรายวิชาอื่นๆต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

2.1.1 ความหมายของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

2.1.2 ประเภทรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

2.1.3 รูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

2.1.4 การสร้างสื่อและขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

2.1.5 แนวทางการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน

2.1.6 ประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีการสอนแบบ Flipped Classroom

2.3 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้

2.3.1 ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Directed Learning)

2.3.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Ehrman และ Oxford

2.3.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Robert Gange)

2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจ

2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจร่างกาย เรื่อง การตรวจระบบทางเดินหายใจ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

2.1.1 ความหมายของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาเป็นสื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่มีบทบาทและสำคัญมาก ปัจจุบันวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สำคัญและได้รับความนิยมทั้งจากวงการบันเทิงและวงการการศึกษา เพราะสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก โดยเฉพาะในปัจจุบันวีดิทัศน์ได้ปรับเปลี่ยนไปประยุกต์เข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงทำให้การรับชมแพร่หลายและการเข้าถึงวีดิทัศน์สามารถทำได้มากขึ้น สำหรับความหมายของวีดิทัศน์ มีผู้ให้คำนิยามไว้ดังนี้

รัชชก ธิระแก้ว (2555, น. 38) กล่าวว่า วีดิทัศน์ หมายถึง เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้บันทึกได้ทั้งภาพและเสียงได้พร้อมๆกันในเวลาเดียวกัน สามารถเก็บวีดิทัศน์ที่บันทึกไว้เรียกกลับมาดูได้ตลอดเวลาและสามารถลบการบันทึกออกได้ ซึ่งวีดิทัศน์นั้นครอบคลุมรวมไปทั่วทุกแห่งหน

ชูชาติ มงคลเมฆ (2553, น. 53) กล่าวว่า วีดิทัศน์ หมายถึง สื่อที่นำเสนอทั้งภาพและเสียง โดยถ่ายทอดผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถสร้างความบันเทิง ให้ความรู้ ให้ข่าวสาร รวมไปถึงการให้ผลทางด้านความรู้สึก อารมณ์ ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ โดยมีจุดประสงค์ในการใช้ต่างกันออกไป และนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนด้วย

ศตพร ศิริหาคำ (2551, น. 16) กล่าวว่า วีดิทัศน์ หมายถึง กระบวนการบันทึกสัญญาณด้านภาพและสัญญาณทางเสียงในสื่อกลางที่เป็นวัสดุทางแม่เหล็กไฟฟ้า รวมไปถึงกระบวนการถ่ายทอดทางภาพและเสียง โดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ผู้รับด้วย

กัลย์กมล ปานสันเทียะ (2548, น. 9) กล่าวว่า วีดิทัศน์ หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ซึ่งเป็นแถบเคลือบแม่เหล็ก สามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้หลายมิติ เช่น ภาพ เสียง ในรูปแบบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สามารถตัดต่อเพิ่มเติม ลบออกได้โดยมีเครื่องรับโทรทัศน์เป็นเครื่องแสดงภาพและเสียง

ประทีน คล้ายนาค (2541, น. 36) กล่าวว่า วีดิทัศน์ ตามความหมายทางเทคนิค หมายถึง การส่งผ่านสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ของสัญญาณภาพและสัญญาณเสียง จากกล้องหรือจากเครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์ที่เรียกว่า เครื่อง VTR ไปยังจอโทรทัศน์โดยไม่จำเป็นต้องแพร่ภาพออกอากาศ อย่างง่ายที่สุดวีดิทัศน์ก็คือ การใช้กล้องอิเล็กทรอนิกส์ถ่ายภาพเคลื่อนไหวพร้อมกับเสียงแล้วส่งเป็นสัญญาณไฟฟ้าออกไปที่จอโทรทัศน์

กิดานันท์ มลิทอง (2543, น. 198) กล่าวว่า ราชบัณฑิตยสถาน จะเรียกว่า วีดิทัศน์ โดยแบ่งวัสดุ คือ แถบวีดิทัศน์และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้ในรูปแบบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้

ฮิลล์ (Hills, 1982, p. 280) กล่าวว่า วิดิทัศน์ เป็นการบันทึกภาพจากโทรทัศน์ ซึ่งสามารถบันทึกภาพรายการโทรทัศน์ที่กำลังออกอากาศอยู่หรือบันทึกขณะที่ถ่ายทำจากการเชื่อมต่อจากกล้องโทรทัศน์

กล่าวโดยสรุป วิดิทัศน์ หมายถึง สื่อที่สามารถบันทึกได้ทั้งภาพและเสียง หลังจากบันทึกสัญญาณภาพและเสียงแล้ว สามารถนำไปใช้งานได้ทันที สามารถใช้ทบทวนเนื้อหาได้หลายๆ ครั้งเพื่อศึกษาบทเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น อีกทั้งวิดิทัศน์ยังเป็นสื่อที่ถ่ายทอดเรื่องราวไปยังผู้ชมจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้เป็นอย่างดี ผู้ชมสามารถรับรู้สถานการณ์ต่างๆ ได้ด้วยการรับสัมผัสทางตาและหู

2.1.2 ประเภทรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2536, น. 142-144) ได้แบ่งรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 2 ประเภท คือ

2.1.2.1 รายการความรู้ทั่วไป หมายถึง รายการที่มุ่งให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ชมได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ ได้แก่วิดีโอ คดีสอนใจ อันเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน รายการประเภทนี้มุ่งเน้นเพื่อการสอนในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งเฉพาะ แต่สามารถทำหน้าที่เสริมหรือประกอบการสอนได้ เช่น รายการสาระบันเทิง รายการส่งเสริมการศึกษา

2.1.2.2 รายการเพื่อการสอน หมายถึง รายการที่ผลิตขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการสอน ลักษณะรายการมักจะมีแนวโน้มที่คล้ายบทเรียน โดยมีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ การจัดเนื้อหาอาจแบ่งเป็นตอนหรือไม่เป็นตอนก็ได้ แต่เนื้อหาจะสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาระดับใดระดับหนึ่ง รายการเพื่อการสอน ยังสามารถแบ่งประเภทออกไปตามลักษณะหน้าที่ของรายการได้ดังนี้

1) รายการทำหน้าที่สอนทั้งหมด (Total Teaching หรือ Direct Classroom Teaching) คือ รายการซึ่งทำหน้าที่ในการสอนสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น รายการจึงทำหน้าที่สอนแทนครูหรืออุปกรณ์การสอนไปในตัว

2) รายการทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก (Principle or Main Resources) คือ รายการทำหน้าที่สำคัญของหัวข้อการสอน โดยในชั้นเรียนจะมีครูผู้ทำหน้าที่แนะนำรายการ ซึ่งให้เห็นความสัมพันธ์ของรายการกับหัวข้อที่เรียน ให้ทำแบบฝึกหัดและอธิบายขยายความเพิ่มความเข้าใจของนักเรียน

3) รายการทำหน้าที่เสริมการสอน (Supplementary or Enrichment) คือ รายการที่ทำหน้าที่เสริมเนื้อหาที่ครูสอนให้สมบูรณ์ขึ้น เพิ่มเติมเนื้อหาได้ชัดเจนสมบูรณ์ เช่น ใช้แสดงตัวอย่างเชิงละคร หรือสาธิตวิธีการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

ไพโรจน์ ติรณธนากุล (2528, น. 3) ได้แบ่งรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้คือ

1) วิดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนโดยตรง (Instructional Television – ITV) สามารถใช้แทนครูในกรณีที่ครูไม่เพียงพอ หรือมีผู้เรียนจำนวนมาก หรือเป็นการออกอากาศไปยังที่ไกลๆ นอกจากนั้นยังสามารถใช้สอนควบคู่กับครูเพื่อแสดงเรื่องราว ซึ่งดีกว่าการอธิบายหรือการสาธิตของครู รวมทั้งบางช่วงที่จำเป็นต้องนำประสบการณ์ภายนอกเข้ามาเสริมบทเรียน

2) วิดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั่วไป (Educational Television – ETV) ใช้เพื่อเสริมความรู้ทั่วไปกับบทเรียนหรือการเรียนเพื่อความรอบรู้

กิดานันท์ มลิทอง (2543, น. 198) ได้กล่าวถึงการใช้วิดิทัศน์เพื่อให้ความรู้ในการศึกษาและใช้ในการสอนโดยตรงเป็นการให้ความสะดวกทั้งผู้สอนและผู้เรียน ทั้งนี้สามารถส่งการสอนไปยังผู้เรียนที่ห่างไกลได้ ผู้สอนสามารถบันทึกการสอนของตนไว้ใช้สอนได้อีก หรือจะขอยืมวิดิทัศน์จากแหล่งอื่นมาใช้สอนในห้องเรียน สามารถเลือกคุณภาพที่ต้องการโดยบังคับแถบเทปให้เลื่อนเดินหน้า ถอยหลัง ภาพช้าหรือหยุดเฉพาะภาพได้ แต่ภาพที่หยุดจะไม่คมชัดเท่าที่ควร ในเครื่องเล่นบางชนิดยังปรับภาพให้ขยายเพื่อดูได้ใหญ่ชัดเจนยิ่งขึ้น การบันทึกวิดิทัศน์เพื่อใช้เป็นบทเรียนสามารถทำได้ในห้องสตูดิโอหรือภาพในห้องปฏิบัติการ

กล่าวโดยสรุป ประเภทรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา สามารถออกได้ 2 ประเภท คือ

1) วิดิทัศน์ความรู้ทั่วไป ให้ความรู้เรื่องที่อยู่ในชีวิตประจำวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิด คติสอนใจในการดำเนินชีวิต ทำหน้าที่สอนเสริมเพื่อประกอบเนื้อหา

2) วิดิทัศน์การสอน ให้ความรู้เจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน เนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนในระดับชั้นใดระดับชั้นหนึ่ง มีการออกแบบให้เหมือนกับบทเรียนที่ผู้เรียนต้องศึกษา

ในการพัฒนาสื่อวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนาวิดิทัศน์ประเภทวิดิทัศน์การสอน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

2.1.3 รูปแบบรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วิธีการดำเนินการเสนอรายการวิดิทัศน์มีหลายรูปแบบ การเลือกรูปแบบแล้วแต่จุดประสงค์ของการทำรายการ การเลือกรูปแบบรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาจะช่วยเสริมรายการให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น รูปแบบรายการวิดิทัศน์มีการนำเสนอหลากหลาย วิภา อุดมฉันทน์ (2538, น. 16) จำแนกไว้ 3 ประเภท

1) รายการพูดคนเดียว (Straight Talk Program) โดยทั่วไปมักเป็นรายการที่ผลิตในสตูดิโอ ผู้พูดจะพูดคนเดียวต่อหน้ากล้อง ซึ่งเสมือนเป็นตัวแทนกลุ่มผู้ชม ศิลปะการพูด และบุคลิกของผู้พูดจึงเป็นสิ่งมีค่ายิ่งสำหรับรายการประเภทนี้ การพูดจะต้องเป็นไปอย่างธรรมชาติ วิธีที่จะช่วยการพูดให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย ผู้พูดควรใช้แผ่นภาพ วัตถุ แผนผัง กระดานดำหรืออุปกรณ์อื่นๆ เข้าช่วย บางครั้งอาจแทรกภาพ (Insert) หรือตัดเข้าสู่ภาพที่ถ่ายทำมาก่อนหรือถ่ายทอดตรงมาจากที่อื่นๆ ช่วยเพิ่มความหลากหลายให้แก่รายการ ลักษณะเด่นของรูปแบบรายการชนิดนี้คือเพื่อให้ข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งในลักษณะที่กระชับและน่าเชื่อถือ

2) รายการสัมภาษณ์และสนทนา (Interview and Forum Program) การสัมภาษณ์ คือการพูดคุยระหว่างคนสองคน ส่วนการสนทนา หมายถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มคนร่วมรายการมากกว่าสองคนขึ้นไป แต่ทั้งสองแบบล้วนมีคนหนึ่งทำหน้าที่พิธีกรคอยกำกับรายการ

3) รายการสารคดี (Documentaries) สารคดีทำหน้าที่เสนอเหตุการณ์และเรื่องราวที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง ไม่เพียงบรรยายเรื่องราวต่างๆ ตามที่เกิดขึ้นจริงและบันทึกเอาไว้เท่านั้น แต่ยังสามารถนำเรื่องราวในอดีตมาเสนอใหม่ตามแต่โอกาส

วสันต์ อติศัพท์ (2533, น. 146) ได้เสนอรูปแบบรายการเพื่อการศึกษาดังนี้

1) รายการสอนตรง (Direct Teaching) เป็นรูปแบบดั้งเดิม ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และยังนิยมใช้กันอยู่มากในปัจจุบัน เพราะให้การเรียนรู้ได้ดีในเวลาไม่มากนัก โดยเฉพาะเมื่อครูโทรทัศน์มีความสามารถสูงในการสอน การอธิบาย ยิ่งทำให้รายการแบบนี้มีประสิทธิภาพสูง

2) รายการบรรยาย (Monologue) เป็นรายการที่มีผู้ปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียวคล้ายๆ กับการสอนตรง เพียงแต่ประเภทแรกเน้นในเรื่องการสอนเป็นหลัก ส่วนประเด็นนี้จะเน้นในการให้ความรู้ความคิดทั่วไปแก่ผู้ชมมากกว่า

3) รายการเสนอแบบจุลภาค เป็นการสอนในสถานการณ์แบบย่อส่วน ในห้องเรียนแบบง่ายๆ ที่สามารถควบคุมได้ทุกกระบวนการ โดยใช้นักเรียนเพียง 5 – 6 คน ใช้เวลาประมาณ 5 – 15 นาที เป็นการฝึกทักษะต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง การบันทึกด้วยวีดิทัศน์สามารถทำได้สะดวกและให้ผู้เรียนเห็นทั้งภาพและเสียง โดยคุณภาพตัวเองสอนจากวีดิทัศน์

4) รายการสถานการณ์จำลอง เป็นการบันทึกสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้สร้างขึ้น เพื่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เหมาะสมกับงานในสาขานั้นๆ รวมทั้งการสร้างสถานการณ์จำลองประเภทต่างๆ ไว้เพื่อเป็นกรณีตัวอย่างในการศึกษา

5) รายการสารคดี การสารคดีคือการอธิบายถึงข้อเท็จจริง โดยมีการแสดงประกอบในบางส่วนหรือทั้งหมด โดยมุ่งให้ผู้ชมทราบวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้น โดยสามารถที่จะเห็นภาพได้ยินเสียงและสามารถที่จะทำภาพขนาดต่างๆ เพื่อความชัดเจนในการชม

6) รายการสารคดี เป็นรายการเพื่อการเล่าเรื่องที่น่าสนใจให้ผู้ชมเข้าใจ สารคดีนั้นควรจะให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน เร้าอารมณ์ และการโน้มน้าวจิตใจ ลักษณะสารคดีสามารถเสนอได้หลายรูปแบบ อาจเป็นด้วยภาพถ่าย ภาพยนตร์ ก็ได้ ที่จะนำเสนอในรูปแบบวีดิทัศน์

7) รายการดนตรีและร่ายรำ เป็นการเสนอภาพที่ปรากฏในแง่ผลของภาพ ซึ่งเป็นการจัดองค์ประกอบของภาพ การใช้งานในการตกแต่งภาพ ตลอดจนการเคลื่อนไหวต่างๆ และในแง่ของการให้ข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคการใช้สีกับเครื่องดนตรี การเคลื่อนไหวของมือเท้าในการร่ายรำ โดยที่การจัดภาพและการตัดต่อภาพจะต้องเข้ากับอารมณ์และจังหวะของภาพที่ปรากฏ ซึ่งลักษณะรายการประเภทนี้ จะเหมาะสมกับการส่งเสริมกิจกรรมพิเศษของนักเรียนและการสอนภาษา

กล่าวโดยสรุป รูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา สามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ คือ

1) รูปแบบรายการบรรยาย เป็นรายการที่ดำเนินรายการโดยใช้การพูดเป็นหลัก อธิบายประกอบกับสื่อ และใช้ศิลปะในการพูดบรรยายเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

2) รูปแบบรายการสารคดี เป็นรายการที่ดำเนินการโดยมีการแสดงท่าทางประกอบการบรรยาย อธิบายถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยมีการดำเนินรายการตามลำดับขั้นตอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา

3) รูปแบบรายการสารคดี เป็นรายการที่ดำเนินรายการโดยการเล่าเรื่องประกอบภาพนิ่ง วีดิโอ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ชม

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนารายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ในรูปแบบรายการสารคดี เนื่องจากรายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ เป็นรายวิชาการฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนจะต้องทราบลำดับขั้นตอนของการตรวจที่ถูกต้อง ละเอียด และมีการฝึกปฏิบัติด้วย

2.1.4 การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ประทีน คล้ายนาค (2541, น. 79 - 83) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

2.1.4.1 ขั้นตอนการวางแผน (Planing) เป็นขั้นตอนที่ผู้ผลิตหาแนวคิดว่าเป็นรายการที่เกี่ยวกับอะไร เป็นรายการที่ให้ประโยชน์อะไรกับผู้ดูบ้าง ต้องใช้งบประมาณเท่าไร ลักษณะรายการเป็นอย่างไรใช้เวลาสร้างนานเท่าไร ความยาวของรายการกี่นาที หรือกี่ตอนจบและแยกเป็นรายละเอียดย่อยๆ ได้ดังนี้

1) วิเคราะห์เนื้อหาของรายการ เป็นกระบวนการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องทำ รายการโทรทัศน์ว่าข้อเท็จจริงอย่างไร ซึ่งข้อมูลนั้น อาจเป็นงานวิจัยหรือรายงานของหน่วยงาน เอกสารตำราหรือการไปดูจากสถานที่จริงเพื่อนำมาเชื่อถือ

2) วิเคราะห์ผู้ชมหรือกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร อายุเท่าไร อยู่ในระดับใด วิทยุใด การศึกษาอยู่ในระดับใด ประกอบอาชีพอะไร เพื่อให้รายการที่ออกมาบรรลุวัตถุประสงค์

3) กำหนดจุดประสงค์ เป็นการคาดหมายว่าท่านผู้ชมได้ดูรายการโทรทัศน์แล้วได้รับความรู้อะไร ทำอะไรได้บ้าง เกิดค่านิยมอย่างไร

4) การเขียนบท เป็นการมอบหมายให้ผู้เขียนบทนำเรื่องราวมาลำดับภาพกับเสียงให้มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้เขียนบทจึงต้องมีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเรื่องราวออกมาเป็นภาพและเสียงได้อย่างชัดเจน

5) เตรียมงบประมาณ ผู้ผลิตรายการจะต้องจัดตั้งงบประมาณ เพื่อการผลิต รายการ ค่าเขียนบท ค่าผู้แสดง ค่าวิทยากร ค่าสถานที่ อุปกรณ์ถ่ายทำ รายการโทรทัศน์ ค่างานกราฟิก ค่าสร้างฉาก ค่าอุปกรณ์ประกอบฉาก ค่าเบี่ยเสียง ค่าที่พัก ค่าตัดต่อภาพและเสียง

2.1.4.2 ชั้นเตรียมการ (Preparation) เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้วก่อนลงมือจริง ต้องจัดเตรียมสิ่งของต่างๆ เพื่อให้เกิดความพร้อม ได้แก่

- 1) เตรียมบุคลากร
- 2) เตรียมวัสดุอุปกรณ์
- 3) เตรียมสถานที่ถ่ายทำ
- 4) เตรียมผู้แสดงรวมถึงเครื่องแต่งกาย แต่งผม แต่งหน้า
- 5) เตรียมงานกราฟิกที่นำมาใช้ประกอบรายการ
- 6) เตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก

2.1.4.3 ชั้นดำเนินการผลิต (Production) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การซ้อมและการถ่ายทำรายการจริง

1) การซ้อม (Rehearsal) เป็นการเตรียมตัวให้ทุกคนพร้อมก่อนแสดงจริง การซ้อมมีหลายลักษณะ คือ ซ้อมแห้ง เป็นการซ้อมการพูดการแสดง โดยไม่ต้องแต่งหน้าหรือแต่งตัวจริง ซ้อมผ่านกล้อง เป็นการซ้อมที่ผู้แสดงจะถูกกล้องจับการแสดงทุกขั้นตอน แต่ยังไม่มีการบันทึกเทป สุดท้ายคือการซ้อมเหมือนจริง ผู้แสดงจะต้องแต่งหน้าแต่งตัว เข้าฉากจริงระยะเวลาจริง และถ่ายทำจริง ปัจจุบันการซ้อมจริงไม่จำเป็นมากนัก เพราะทำการตัดต่อและถ่ายใหม่ภายหลังได้

2) ขั้นตอนการผลิตรายการ มี 2 ลักษณะ ทำเป็นรายการสดกับบันทึกเป็น ดิจิทัลไฟล์เพื่อการตัดต่อภายหลัง

(2.1) รายการสด เป็นการแพร่ภาพออกอากาศไปสู่ผู้ชมทางบ้านทันที

(2.2) การบันทึกรายการลงเทป แทนการแพร่ภาพออกอากาศทันที ก็เป็น การบันทึกสัญญาณภาพและเสียงเป็นตอนเป็นฉาก เก็บไว้เพื่อนำไปตัดต่อให้สมบูรณ์ภายหลัง ข้อดี ของการบันทึกเป็นดิจิทัล ไฟล์หากมีข้อผิดพลาดระหว่างการถ่ายทำ ก็สามารถแก้ไขหรือถ่ายทำใหม่ซ้ำ ก็ครั้งก็ได้

2.1.4.4 ขั้นตัดต่อ (Post Production) รายการที่ถูกถ่ายทำไว้แล้ว จะถูกนำมาตัดต่อให้ เป็นรายการที่สมบูรณ์ โดยใช้เครื่องตัดต่อโดยเฉพาะหรือใช้คอมพิวเตอร์ช่วยตัดต่อ ซึ่งทำให้ได้ เทคนิคพิเศษซับซ้อนยิ่งขึ้น ประโยชน์ของการตัดต่อ คือ สามารถสอดแทรกงานกราฟิกเข้าไปใน รายการและยังใช้เสียงดนตรีและเสียงประกอบเข้าไปในวิดิทัศน์ที่เป็นดิจิทัลไฟล์ได้อีกด้วย

2.1.4.5 ขั้นประเมินผลรายการ การประเมินผลรายการจะทำหลังจากที่แพร่ภาพ ออกอากาศ โดยประเมินจากผู้ดูหรือจากการจำหน่ายสินค้าของสปอนเซอร์ว่ายอดจำหน่ายสินค้า สูงขึ้นหรือไม่ หรือจะใช้วิธีการวิจัยด้วยการสุ่มตัวอย่างหาข้อมูล เพื่อให้ทราบว่ารายการที่ผลิตนั้น ประสบความสำเร็จเพียงใด

กล่าวโดยสรุป การผลิตสื่อวิดิทัศน์นั้น ผู้จัดทำจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ขั้นตอนการผลิต เริ่มตั้งแต่การวางแผน การเขียนบท ควรคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ชม มีจุดเน้นที่ ชัดเจน เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจเพื่อไม่ให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่าย การเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่ในการถ่ายทำที่เหมาะสม การซ้อมเพื่อความพร้อมก่อน การแสดงจริงเพื่อให้มีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด การตัดต่อภาพและเสียง ควรนำเทคนิคต่างๆ เข้ามาใช้ เช่น มุมภาพ การถ่ายทำ การตัดต่อเข้ามาประกอบการทำบท เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และการ ประเมินผลหลังจากการใช้สื่อวิดิทัศน์แล้ว เพื่อให้ทราบว่ารายการวิดิทัศน์ที่ผลิตนั้น ประสบ ความสำเร็จหรือมีข้อมูลในส่วนใดที่ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

2.1.5 แนวทางการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน

แนวทางการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน มีแนวทางการประเมิน ได้หลายวิธี บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 25-29) ได้จำแนกวิธีการประเมินสื่อการเรียนการสอน เป็น 3 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน โดยใช้แบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญหรือ ผู้สอน พิจารณาทั้งด้านคุณภาพ เนื้อหาสาระ และเทคนิคการจัดทำสื่อ แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบ

ประมาณค่า (Rating Scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย สรุปผลความถี่แล้วอาจทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยไคร์สแควร์

วิธีที่ 2 ประเมินโดยผู้เรียน มีลักษณะเช่นเดียวกับการประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน แต่เน้นการรับรู้คุณค่าของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วิธีที่ 3 ประเมิน โดยการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนที่มีความเที่ยงตรงพิสูจน์ถึงคุณภาพและคุณค่า โดยวัดจากผลที่เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก โดยวัดตามวัตถุประสงค์ของการสอน โดยจำแนกเป็น 2 วิธี คือ

1) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า โดยเป็นเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ เกณฑ์ 80/80 หรือเกณฑ์ 90/90

2) ไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้าแต่พิจารณาจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หรือเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนนั้นสูงกว่าหรือเท่ากับสื่อหรือรูปแบบการสอนอย่างอื่นหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบ T-test

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยได้เลือกการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนในการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอน และการประเมิน โดยผู้เรียน แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale)

2.1.6 ประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วชิระ อินทร์อุดม (2539, น. 142) ได้กล่าวว่า คุณค่าและประโยชน์วีดิทัศน์มีดังนี้

2.1.6.1 ผู้ชมได้เห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กัน เป็นการรับรู้โดยผ่านสัมผัสทั้ง 2 ทาง ซึ่งย่อมดีกว่าการรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.1.6.2 ผู้ชมสามารถเข้าใจกระบวนการที่ซับซ้อนได้โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ

2.1.6.3 การผลิตวีดิทัศน์ที่สามารถย่อ ขยายภาพ ทำให้ภาพเคลื่อนที่ช้า หรือเร็ว หรือหยุดนิ่ง แสดงกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนในเวลาที่ต้องการ โดยอาศัยเทคนิคการถ่ายทำ และเทคนิคการตัดต่อ

2.1.6.4 บันทึกเหตุการณ์ในอดีตและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่างสถานที่ ต่างเวลา สามารถเปิดชมได้ทันที

2.1.6.5 เป็นสื่อที่ใช้ได้ทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ และใช้กับมวลชน ใช้กับผู้เรียนทุกเพศทุกวัยทุกระดับชั้น

2.1.6.6 วิดีทัศน์ที่ได้รับการวางแผนการผลิตที่ดี ผลิตอย่างมีคุณภาพ จะสามารถใช้สอนแทนครูได้

2.1.6.7 ใช้ได้กับทุกขั้นตอนของการสอน ไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นระหว่างการสอนหรือขั้นสรุป

2.1.6.8 ใช้เพื่อการสอนซ่อมเสริมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.6.9 ใช้เพื่อบันทึกภาพที่เกิดจากอุปกรณ์ฉายภาพหลายชนิด เช่น ภาพสไลด์ ฟิล์ม คลิปภาพยนตร์ได้ ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายหลายประเภทในห้องเรียน

2.1.6.10 ใช้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการทำห้องสมุดวิทัศน์ใช้ในการฝึกอบรมผู้สอนด้วยการบันทึกการสาธิตวิธีการสอน การบันทึกรายการ การจัดการศึกษาใหม่ๆ

2.1.6.11 ช่วยปรับปรุงเทคนิควิธีการสอนของครู โดยการใช้เทคนิคการสอนแบบจุดภาค ใช้ในการศึกษาแบบเปิด และการศึกษาทางไกล โดยอาจจะใช้เป็นการสอนซ่อมเสริม โดยการออกอากาศซ้ำหรือส่งวิทัศน์ไปให้ผู้เรียนที่บ้าน

กล่าวโดยสรุป วิดีทัศน์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้กับบุคคลได้ทุกเพศ ทุกวัย สามารถนำไปใช้สอนในวิชาต่างๆ ได้ทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ใช้เป็นการสอนซ่อมเสริม โดยการออกอากาศซ้ำ หรือส่งวิทัศน์ไปให้ผู้เรียนที่บ้านในระบบการศึกษาแบบเปิด และการศึกษาทางไกล

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีการสอนแบบ Flipped Classroom

Barbara Walvoord และ Virginia Johnson Anderson นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน Flipped Classroom เป็นวิธีการสอนที่ใช้มานาน เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาก่อนการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีการเตรียมตัวก่อนการเรียนในเนื้อหาอื่นๆ

Jonathan Bergmann และ Aron Sams หาแนวทางในการช่วยผู้เรียนที่มีความจำเป็นจะต้องขาดเรียนบ่อยๆ เนื่องจากต้องทำกิจกรรมต่างๆ ต้องใช้เวลาในการเดินทางมาก จนทำให้ผู้เรียนไม่สามารถใช้เวลาในการเรียนเนื้อหาได้อย่างเต็มที่ Jonathan พบวิธีอัดเสียงลงใน Power Point และการทำวิทัศน์อย่างง่าย เขาจึงเริ่มการสอนโดยใช้วิทัศน์เผยแพร่ในสื่อออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาดู เมื่อไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนได้ Jonathan Bergmann และ Aron Sams เป็นผู้พัฒนา Flipped Classroom โดยเริ่มจากการทำวิทัศน์อย่างง่ายๆ ให้นักเรียนที่ไม่ได้เข้าเรียนได้ดูวิทัศน์ หลังจากนั้นวิทัศน์ที่เขาทำได้นักเรียนที่เข้าเรียนแล้วแต่กลับมาดูซ้ำเพื่อการสอบ นับเป็นสิ่งที่ดีต่อการเรียนการสอนของ Jonathan Bergmann และ Aron Sams เพราะไม่ต้องเสียเวลาเพื่อสอนเสริมให้กับผู้เรียน

ในช่วงหลังเวลาเรียน และเป็นสิ่งที่ดีที่ทำให้ ครูและนักเรียนจากทั่วโลกได้ศึกษาวิถีทัศน์ที่พวกเขาได้ลงไว้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนอย่างมาก

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556) กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้าน กลายเป็นนวัตกรรมและมุมมองหนึ่งของตัวอย่างจากประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นในวงการศึกษ เป็นวิธีการใช้ห้องเรียนให้เกิดคุณค่าแก่เด็กโดยใช้ฝึกประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) และเป็นวิธีจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับและคุณค่าแห่งวิชาชีพครูที่ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งให้เกิดขึ้นผ่านสื่อเทคโนโลยีที่นำมาใช้โดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนของผู้เรียน Flipped Classroom มีหัวใจหลักในการจัดการเรียนการสอน ตามเอกสารประกอบการสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง Flipped Classroom “กลับด้านการเรียนรู้” (2558) ดังนี้

F – Flexible Environment การเรียนการสอน ต้องการความยืดหยุ่นของสภาพแวดล้อม นักศึกษาสามารถใช้รูปแบบการเรียนแบบใดก็ได้เพื่อที่จะรองรับบทเรียนต่างๆ ผู้เรียนจะเลือกสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่าง เวลาและสถานที่ นอกจากนี้ครูจะต้องมีความยืดหยุ่นในเรื่องของระยะเวลาในการเรียนรู้ของผู้เรียน และจะต้องมีการประเมินที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและครู

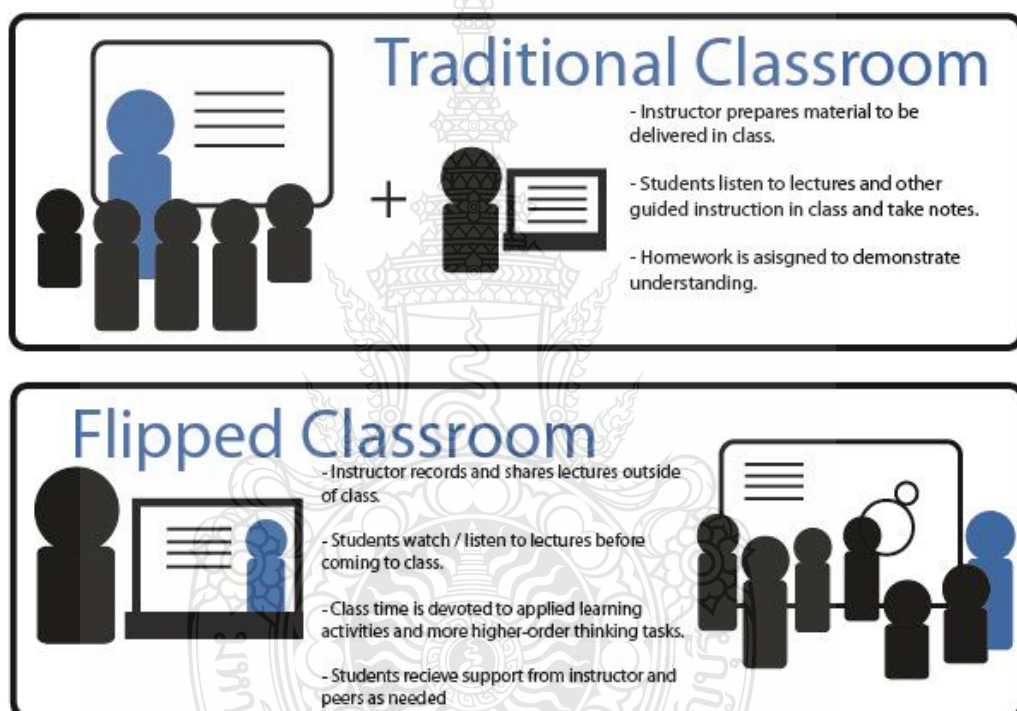
L – Learning Culture การเรียนการสอนต้องการยกระดับจากวัฒนธรรมการเรียนรู้ในรูปแบบครูเป็นศูนย์กลางแบบดั้งเดิม เปลี่ยนเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งจะให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในสิ่งที่ผู้เรียนสนใจในเชิงลึกมากขึ้น และสร้างโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

I – Intentional Content การเรียนการสอนต้องการความตั้งใจในการศึกษาเนื้อหา เพื่อที่ครูจะได้รู้ในเนื้อหาของตัวเองจริงๆ รวมถึงการวางแผนด้วยว่าจะใช้สื่อใดในการสอนเนื้อหานั้นๆ รวมถึงสื่อไหนที่อนุญาตให้ผู้เรียนได้ค้นหาต่อไป ถ้าหากผู้เรียนต้องการเรียนรู้เรื่องนั้นเพิ่มเติม ครูจำเป็นต้องเข้าใจในเรื่องต่างๆ เพื่อวางแผนการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนสูงสุด

P – Professional Educator การเรียนการสอนต้องการครูที่มีทักษะด้านการศึกษามีอาชีพมากขึ้นกว่าเดิม เพราะจะต้องกำหนดเวลาและเปลี่ยนการเรียนการสอนแบบเดิม ไปเป็นการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล การเพิ่มเวลาพบปะระหว่างครูกับผู้เรียนมากขึ้น จะทำให้สามารถนำรูปแบบการสอนมาใช้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

การเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom เป็นหนึ่งในวิธีที่เป็นที่สนใจของทั้งครู นักเรียน และนักการศึกษา แต่การทำ Flipped Classroom ในการศึกษาของประเทศไทยนั้นจำเป็นต้องดูบริบทของปัจจัยต่างๆ เช่น ครูมีความเข้าใจในวิธีการการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom มากน้อยเพียงใด การสร้างวิทัศน์ก่อนการเรียนจะเป็นภาระงานแก่ครูเพิ่มขึ้นมากน้อยแค่ไหน รวมถึงการจัด

กิจกรรมในห้องเรียนซึ่งต้องยอมรับว่าในปัจจุบัน การเรียนการสอนของประเทศไทยส่วนใหญ่ก็จะเป็นการบรรยายหน้าห้อง ซึ่งเป็นประเด็นที่ตัวครูเองจะต้องไปขบคิดและทำการบ้านก่อนที่จะทำการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom ในด้านนักเรียนเองนั้นจะต้องมีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้ ชอบที่จะค้นหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองต้องการจริงๆ รวมถึงผู้ปกครองจะมีความเข้าใจในวิธีการสอนแบบนี้หรือไม่ และสุดท้ายคือภาครัฐที่ควรต้องส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งปัจจัยทั้งหมดเหล่านี้จะเป็นตัวที่ช่วยผลักดันและทำให้นักเรียนได้เกิดเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) อย่างแท้จริง



ภาพที่ 2.1 รูปแบบของการเรียนแบบปกติกับการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ที่มา: <http://www.slu.edu/ctl/resources/teaching-tips-and-resources/flipped-classroom-resources>

การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์ (Experiential Engagement) มีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะวิธีการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อศึกษาเนื้อหาโดยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งการใช้กิจกรรมและใช้สื่อการสอนประกอบการเรียน

2. การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด (Concept Exploration) มีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะให้กับผู้เรียน ในการเรียนจากกิจกรรมหรือสื่อการสอนประกอบการเรียนประเภทต่างๆ

3. การสร้างองค์ความรู้ที่มีความหมาย (Meaning Making) ผู้เรียนบูรณาการความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากรูปแบบการเรียนหรือสื่อประกอบการสอนต่างๆ เพื่อสร้างทักษะและองค์ความรู้

4. การสาธิตและประยุกต์ใช้ (Demonstration & Application) การสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเองในเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดทำเป็นโครงงานและผ่านกระบวนการนำเสนองาน

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนการสอนในปัจจุบันนี้เน้นการศึกษาด้วยตนเอง ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งผู้สร้างสื่อการเรียนการสอนนั้นจะต้องออกแบบและพัฒนาให้เหมาะสมความต้องการของแต่ละบุคคล โดยมีทฤษฎีการเรียนรู้และหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.3.1 ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้

ในการสร้างสื่อวิทัศน์เพื่อการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยา 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของสกินเนอร์ และทฤษฎีของธอร์นไคค์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547)

2.3.1.1 หลักและทฤษฎีของสกินเนอร์ที่นำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างสื่อวิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ มีดังนี้

1) เงื่อนไขการตอบสนอง (Operant Conditioning) พฤติกรรมของมนุษย์ส่วนมากประกอบด้วยการตอบสนองที่แสดงออกมา พฤติกรรมจะเกิดขึ้นบ่อยเพียงใดขึ้นอยู่กับอัตรา การแสดงออกของพฤติกรรม

2) การเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง การให้สิ่งเร้าทำให้อัตราการกระทำตอบสนองเปลี่ยนแปลง สำหรับมนุษย์การเสริมแรงอาจเป็นการให้คำชมเชย รางวัล เงินทอง หรือสิทธิพิเศษต่างๆ ตลอดจนถึงการให้ได้รับความรู้และการรู้ผลแห่งการกระทำของตนเอง

3) การตัดพฤติกรรม (Shaping) เป็นวิธีการใช้เสริมแรงเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทีละน้อยๆ จนกระทั่งเกิดพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกับพฤติกรรมที่ต้องการที่สุด สกินเนอร์เน้นว่าจะสามารถตัดพฤติกรรมได้โดยใช้การเสริมแรง

4) หลักแห่งความแตกต่างระหว่างบุคคล ทฤษฎีการเรียนรู้กล่าวไว้ว่า แต่ละคนมีความแตกต่างกัน

2.3.1.2 หลักและทฤษฎีของธอร์นไดค์ (Edward Lee Thorndike) เป็นทฤษฎีที่นำมาใช้กับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ในการเสริมแรงและการจูงใจ ทฤษฎีนี้ประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ

1) กฎแห่งผล (Law of Effect) กฎนี้ให้ความสำคัญกับผลที่ได้หลังจากการตอบสนองแล้ว ถ้าผลที่ได้เป็นที่น่าพึงพอใจ บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น ตรงกันข้าม ถ้าผลที่ได้จากการตอบสนองไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นลดลง

2) กฎแห่งการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ (The Law of Exercise or Repetition) กฎนี้ให้ความสำคัญกับการ ฝึก โดยการเน้นว่าสิ่งใดก็ตามที่คนเราฝึกบ่อย ๆ เราจะทำสิ่งนั้นได้ดี ตรงกันข้ามสิ่งใดก็ตามที่เรากระทำโดยขาดการฝึก เราย่อมทำไม่ได้ดีเหมือนเดิม นักจิตวิทยาได้แบ่งลักษณะการฝึกออกเป็น 2 ประเภท คือ การฝึกติดต่อกัน และการฝึกแบบให้พักเป็นระยะ ผลการศึกษาทดลองในเรื่องลักษณะการฝึก

3) กฎแห่งความพร้อม (The Law of Readiness) กฎนี้หมายถึงความพร้อมของร่างกาย ในอันที่จะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมา เมื่อบุคคลพร้อมที่จะ กระทำแล้วได้ทำ เขาย่อมเกิดความพอใจ" "เมื่อบุคคลพร้อมจะกระทำแล้วไม่ได้ทำ เขาย่อมเกิดความไม่พอใจ" และ "เมื่อบุคคลไม่พร้อมที่จะกระทำ แต่ต้องกระทำ เขาย่อมเกิดความไม่พอใจ" จากหลักการดังกล่าวจะเน้นเรื่องความพร้อม ทั้งทางกายและทางจิตใจด้วย

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Directed Learning)

ในศตวรรษที่ 21 นักการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับคำถามที่น่าสนใจว่า ทำไมต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมี "การเรียนรู้ด้วยตนเอง" (Self Directed Learning) และจะจัดการเรียนการสอนอย่างไรเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพราะ โลกไร้พรมแดนในปัจจุบันความสามารถที่สำคัญที่สุด กลายเป็นความสามารถในการเรียนรู้ กรอบแนวคิดทางการศึกษาเดิมเปลี่ยนแปลงไป(Paradigm Shift) จากโครงสร้างการศึกษาเดิมที่ยึดติดกับเวลา สถานที่ ใช้กรอบของห้องเรียนและโรงเรียนเป็นหลัก แหล่งข้อมูลหลักคือตำรา คาทห้วงในเนื้อหาความรู้ที่แน่นอน ผู้เรียนเป็นผู้รับ ครูเล่นบทบาทนำบนเวที ครูคาดหวังให้ผู้เรียนทุกคนได้รับเนื้อหาเหมือนกันหมดในความเร็วเท่ากัน โรงเรียนเป็น โรงงานผลิต และวัดผลด้วยการสอบครั้งสุดท้าย โดยได้เปลี่ยนมาใช้กรอบแนวคิดใหม่ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ แหล่งข้อมูลที่ไม่จำกัด ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก

2.3.2.1 ความหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

ชัยฤทธิ์ โภธิสุวรรณ (2541, น. 4) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะด้วยความช่วยเหลือสนับสนุนจากภายนอกตัวผู้เรียนหรือไม่ก็ตาม ริเริ่ม การเรียนรู้ เลือกเป้าหมาย แสวงหาแหล่งทรัพยากรของการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้ จนถึง การประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเอง

บรู๊คฟิลด์ (Brookfield, 1984, p. 61) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการ แสวงหาความรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน ควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ของตน ในด้านเนื้อหาและวิธีการเรียนซึ่งอาจขอความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น การกำหนด และใช้หนังสือ ประกอบการเรียนหรือบทความต่างๆ จากบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเลือกวิธีการประเมินผลการ เรียนรู้ด้วยตนเอง

กริฟฟิน (Griffin, 1983, p. 153) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการ จัด ประสิทธิภาพการเรียนรู้เฉพาะของบุคคล โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาการเรียนรู้ ความสามารถในการ วางแผน การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผลการเรียนรู้ของตน

กาเย่ (Gagne'e, 1974, pp. 121-136) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการ เปลี่ยนแปลงสมรรถภาพของมนุษย์ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมบางประการที่แสดงออก การ เปลี่ยนแปลงนี้เกิดจากการที่มนุษย์ได้รับประสบการณ์จากสภาพการเรียนรู้ในระยะเวลาหนึ่ง

โนลส์ (Knowles, 1975, p.18) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็น กระบวนการที่ผู้เรียนคิดริเริ่มการเรียนรู้เอง โดยวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของตนกำหนด เป้าหมาย และสื่อการเรียน ติดต่อกับบุคคลอื่น หาแหล่งความรู้เลือกใช้ยุทธวิธีการเรียนรู้เสริมแผนการ เรียนรู้ และประเมินผลการเรียนของตน ซึ่งอาจจะได้รับหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม

2.3.2.2 ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Directed Learning)

การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความตระหนักและ รับผิดชอบต่อแผนการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนจะทำการวางแผนและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เลือก แหล่งข้อมูลเลือกวิธีการเรียนรู้ และการประเมินผลด้วยตนเอง โดยจะมีผู้ช่วยเหลือหรือไม่มีผู้ ช่วยเหลือก็ได้ โดยลักษณะของ Self Directed Learning (Hiemstra, 1991) จะ มีอยู่ 2 ประการ คือ

1) ลักษณะทางบุคลิกภาพของผู้เรียนที่มีค่านิยม เจตคติ และความสามารถที่จะ รับผิดชอบควบคุมจัดการตนเองได้

2) ลักษณะสภาพการจัดการเรียนการสอน ที่มีศูนย์กลางอยู่ที่ตัวผู้เรียน มีความ พร้อมด้านแหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการคิด การ วางแผนการเรียน การลงมือปฏิบัติดำเนินไปตามแผน และการประเมินผลการเรียน กล่าวได้ว่า

- (2.1) ทักษะการรับข้อมูลข่าวสาร (Information Access)
- (2.2) ทักษะในการวิจัย (Research Processes)
- (2.3) ทักษะในการนำเทคโนโลยีมาใช้ (Technology Access)
- (2.4) ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม (Collaborative/Group Work/Workforce Methods and Technologies)

- (2.5) ทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Knowledge Building)
- (2.6) มีภาวะผู้นำ (Leadership)
- (2.7) มีการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง (Learning Self-Assessment)

2.3.2.3 รูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545, น. 50-51) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้ คือ

1) ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความสามารถในการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ เจตคติ ฯลฯ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความสามารถในการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ เนื้อหา และสื่อที่เอื้อต่อการเรียนรู้รายบุคคล รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเอาประสบการณ์ของตนมาใช้ในการเรียนรู้ด้วย

2) จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทตั้งแต่ การวางแผนกำหนดเป้าหมายการเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของตน หรือกลุ่ม การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียน การเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ การใช้แหล่งข้อมูล ตลอดจนจนถึงการประเมินผลการเรียนของตน

3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกให้มีทักษะและยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การบันทึกข้อความ การจัดประเภทหมวดหมู่ การสังเกต การแสวงหาและใช้แหล่งความรู้ เทคโนโลยีและสื่อที่สนับสนุนการเรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาคำหนดแนวทางการเรียนรู้ และเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

4) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ได้หมายความว่าผู้เรียนต้องเรียนคนเดียว โดยไม่มีชั้นเรียนหรือเพื่อนเรียน ยกเว้นการเรียนแบบรายบุคคล โดยทั่วไป

แล้ว ในการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้เรียนจะได้ทำงานร่วมกับเพื่อน กับครูและบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นให้กับผู้เรียน เพื่อให้รู้จักการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อนที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะเจตคติที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้

5) พัฒนาทักษะการประเมินตนเอง และการร่วมมือกันประเมินในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการประเมินการเรียนรู้ ดังนั้น จึงต้องพัฒนาทักษะการประเมินให้แก่ผู้เรียน และสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนว่า การประเมินตนเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบประเมินผล รวมทั้งยอมรับผลการประเมินจากผู้อื่นด้วย นอกจากนี้ต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การประเมินผลหลาย ๆ รูปแบบ

6) จัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นบริเวณในโรงเรียนจึงต้องจัดให้เป็นแหล่งความรู้ที่นักเรียนจะค้นคว้าด้วยตนเองได้ เช่น ศูนย์วิทยากร บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน ฯลฯ รวมทั้งบุคลากร เช่น ครูประจำศูนย์วิทยบริการที่ช่วยอำนวยความสะดวกและแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการ

ดังนั้น หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้จัดกิจกรรมต้องศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล จัดให้ผู้เรียนมีส่วนรับผิดชอบในการเรียน พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น พัฒนาทักษะการประเมินตนเอง และการร่วมมือกันประเมินและจัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

2.3.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Ehrman และ Oxford

เออร์แมน และ อ็อกฟอร์ด (Ehrman & Oxford, 1989, p. 313) กล่าวถึงยุทธวิธีในการจำว่าประกอบด้วย 4 วิธี และแต่ละวิธีประกอบด้วยวิธีย่อย ๆ คือ

2.3.3.1 วิธีสร้างการเชื่อมโยงในใจ (Creating Mental Linkages) ซึ่งประกอบด้วยวิธีย่อย ๆ 3 วิธี คือการจัดกลุ่ม (Grouping) การรวมพวกและขยายรายละเอียด (Associating/Elaborating) และการใส่คำใหม่ลงไปบริบท (Placing New Words into a Context)

2.3.3.2 วิธีการใช้ภาพและเสียง (Applying Images and Sounds) ซึ่งประกอบด้วยวิธีย่อย 4 วิธีคือการสร้างภาพ (Using Imagery) การสร้างแผนที่ความหมาย (Semantic Mapping) การใช้คำสำคัญ (Using Keywords) และการใช้เสียงเพื่อการจดจำ (Representing Sounds in Memory)

2.3.3.3 วิธีการทบทวนบ่อย ๆ (Reviewing Well) โดยเน้นการทบทวนโครงสร้างสิ่งที่ต้องการจำ

2.3.3.4 วิธีการแสดงกริยาอาการ (Employing Action) ซึ่งประกอบด้วยวิธีย่อย 2 วิธี คือการใช้การตอบสนองทางร่างกาย หรือทางอารมณ์ (Using Physical Response or Sensation) และ การใช้เทคนิคทางช่าง (Using Mechanical Techniques)

2.3.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย่ (Robert Gagne)

ทิสนา แชมมณี (2553, น. 72-76) กล่าวว่า กานเย่ (Gagne) เป็นนักจิตวิทยาและ นักการศึกษาในกลุ่มผสมผสานระหว่างพฤติกรรมนิยมและพุทธินิยม (Behavior Cognitivist) เขาอาศัย ทฤษฎีและหลักการที่หลากหลาย เนื่องจากความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่าง รวดเร็ว ไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนมาก จำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้น สูง กานเย่ ได้จัดชั้นการเรียนรู้ซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก โดยผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่ม พฤติกรรมนิยม และพุทธินิยมเข้าด้วยกัน ทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย่ ได้แบ่งออกเป็น 2 ด้านดังนี้

2.3.4.1 ประเภทของการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก 8 ประการ ได้แก่

1) การเรียนรู้สัญญาณ (Signal-Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการ ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็น ไปโดยอัตโนมัติ อยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ ผู้เรียนไม่สามารถบังคับ พฤติกรรมไม่ให้เกิดขึ้นได้ การเรียนรู้แบบนี้เกิดจากการที่คนเรานำเอาลักษณะการตอบสนองที่มีอยู่ แล้วมา สัมพันธ์กับสิ่งเร้าใหม่ที่มีความใกล้ชิดกับสิ่งเร้าเดิม การเรียนรู้สัญญาณ เป็นลักษณะการเรียนรู้ แบบการวางเงื่อนไขของพาฟลอฟ

2) การเรียนรู้สิ่งเร้า-การตอบสนอง (Stimulus-Response Learning) เป็นการ เรียนรู้ต่อเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง แตกต่างจากการเรียนรู้สัญญาณ เพราะผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ ผู้เรียนแสดงพฤติกรรม เนื่องจากได้รับการเสริมแรง การเรียนรู้แบบนี้เป็นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของ ธอร์น ไคค์ และการเรียนรู้แบบ วางเงื่อนไข (Operant Conditioning) ของสกินเนอร์ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ พฤติกรรมที่แสดงออกเกิดจากสิ่งเร้าภายในของผู้เรียนเอง

3) การเรียนรู้การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง (Chaining) เป็นการเรียนรู้ที่ เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองที่ต่อเนื่องกัน ตามลำดับ เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ กระทำ การเคลื่อนไหว

4) การเชื่อมโยงทางภาษา (Verbal Association) เป็นการเรียนรู้ในลักษณะ คล้ายกับการเรียนรู้การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง แต่เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษา การเรียนรู้แบบ การรับสิ่งเร้า-การตอบสนอง เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้แบบต่อเนื่องและการเชื่อมโยงทางภาษา

5) การเรียนรู้ความแตกต่าง (Discrimination Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่างๆ โดยเฉพาะความแตกต่างตามลักษณะของวัตถุ

6) การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่มีความเหมือนกันหรือ แตกต่างกันได้ พร้อมทั้งสามารถขยายความรู้ไปยังสิ่งอื่นที่นอกเหนือจากที่เคยเห็นมาก่อนได้

7) การเรียนรู้กฎ (Rule Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการรวมหรือเชื่อมโยงความคิดรวบยอดตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป และตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้น การที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้กฎเกณฑ์จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำการเรียนรู้ นั้นไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ กันได้

8) การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหา โดยการนำกฎเกณฑ์ต่างๆ มาใช้ การเรียนรู้แบบนี้เป็นกระบวนการคิดที่เกิดภายในตัวผู้เรียน เป็นการใช้กฎเกณฑ์ในขั้นสูงเพื่อการแก้ปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และสามารถนำกฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหานี้ไปใช้กับสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

2.3.4.2 สมรรถภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ 5 ประการ ได้แก่

1) สมรรถภาพในการเรียนรู้ข้อเท็จจริง (Verbal Information) เป็นความสามารถในการเรียนรู้ข้อเท็จจริงต่างๆ โดยอาศัยความจำและความสามารถระลึกได้

2) ทักษะเชาว์ปัญญา (Intellectual Skills) หรือทักษะทางสติปัญญา เป็นความสามารถในการใช้สมองคิดหาเหตุผล โดยใช้ข้อมูล ประสบการณ์ ความรู้ ความคิดในด้านต่างๆ นับตั้งแต่การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะง่ายๆ ไปสู่ทักษะที่ยากสลับซับซ้อนมากขึ้น ทักษะเชาว์ปัญญาที่สำคัญที่ควรได้รับการฝึกคือ ความสามารถในการจำแนก (Discrimination) ความสามารถในการคิดรวบยอดเป็นรูปธรรม (Concrete Concept) ความสามารถในการให้คำจำกัดความของความคิดรวบยอด (Defined Concept) ความสามารถในการเข้าใจกฎและใช้กฎ (Rules) และความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem Solving)

3) ยุทธศาสตร์ในการคิด (Cognitive Strategies) เป็นความสามารถของกระบวนการทำงานภายในสมองของมนุษย์ ซึ่งควบคุมการเรียนรู้ การเลือกรับรู้ การแปลความ และการดึงความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมออกมาใช้ ผู้มียุทธศาสตร์ในการคิดสูงจะมีเทคนิค มีเคล็ดลับในการเรียนรู้ ความจำ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมที่สะสมเอาไว้ออกมาใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาที่มีสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์

4) ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills) เป็นความสามารถ ความชำนาญในการปฏิบัติหรือการใช้วัยวะส่วนต่างๆของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆที่มีทักษะการเคลื่อนไหวที่ดีนั้น พฤติกรรมที่แสดงออกมามีลักษณะรวดเร็ว คล่องแคล่ว และถูกต้องเหมาะสม

5) เจตคติ (Attitudes) เป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลนั้นในการที่จะเลือกกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจ

2.4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

กู๊ด (Good, 1973, p. 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง สภาพคุณภาพหรือระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นผลจากความสนใจต่างๆ และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งที่ทำอยู่

อุทัยพรรณ สุดใจ (2545, น. 7) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปได้ในเชิงประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปได้ในทางบวกหรือทางลบ

พิศิษฐ ขาวจันทร์ (2546, น. 48) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ดี หรือความรู้สึกในทางบวก ที่ผู้ปฏิบัติงานมีต่องาน ความรู้สึกนี้จะช่วยจูงใจให้เกิดความรักในงาน มีความกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน มีขวัญกำลังใจที่ดี ส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จขององค์กร

เวรกา หนูเพชร และคณะ (2550, น. 8) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเชิงจิตใจที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน โดยครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม

พรปวีณ์ ศิริรักษ์ (2551, น. 27) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ จากการได้รับการตอบสนองความต้องการที่แสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งสังเกตได้จากสายตา คำพูดและการแสดงออกทางพฤติกรรม

2.4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้สื่อเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ เป็นแนวคิดที่มีความเชื่อว่าผู้รับสารเป็นผู้กำหนดว่าตนเองต้องการอะไร และสารอะไรที่ตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของตนเองได้ ผู้รับสารจะเลือกใช้สื่อและรับสารที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการของตนเองเป็นหลัก (ยุบล เบนญรงค์กิจ, 2528, น. 35)

กลุ่มทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's of Needs) (Maslow's, 1970, pp. 26 - 27) เป็นทฤษฎีด้านความต้องการที่มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งได้สรุปไว้ว่ามนุษย์ถูกกระตุ้นจากความปรารถนาที่จะได้ครอบครอง ความต้องการเฉพาะอย่าง ซึ่งความต้องการนี้เขาได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของบุคคลไว้ว่า บุคคลย่อมมีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีสิ้นสุด ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเกิดขึ้นอีกและไม่มีวันจบสิ้น ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจพฤติกรรมของพฤติกรรมอื่น ๆ ต่อไป ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองจึงเป็นสิ่งจูงใจพฤติกรรมนั้น ความต้องการของบุคคล เรียงลำดับขั้นตอนความสำคัญ เมื่อความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลก็จะให้ความสนใจกับความต้องการระดับสูงต่อไป ลำดับความต้องการของบุคคลมี 5 ขั้นตอนตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1) ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการในเรื่อง อาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย ความต้องการทางเพศ ความต้องการทางร่างกาย จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคน ก็ต่อเมื่อคนยังไม่ได้รับการตอบสนอง

2) ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Security or Safety Needs) ถ้าหากความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลก็จะให้ความสนใจกับความต้องการระดับสูงต่อไป คือ เป็นความรู้สึกที่ต้องการความปลอดภัยหรือมั่นคง ในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่นใจ

3) ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belonging Needs) ภายหลังจากที่คนได้รับการตอบสนองในขั้นดังกล่าวข้างต้น ก็จะมีความต้องการที่สูงขึ้นคือความต้องการทางสังคม เป็นความต้องการที่จะเข้าร่วมและได้รับการยอมรับในสังคม ความเป็นมิตรและความรักจากเพื่อน

4) ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องนับถือ (Esteem Needs) เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่อง ให้เกียรติ และเห็นความสำคัญของตน อยากเด่นในสังคม รวมถึงความสำเร็จความรู้ความสามารถ ความเป็นอิสระและเสรีภาพ

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self Actualization) เป็นความต้องการระดับสูงสุดของมนุษย์ อยากจะเป็นอยากจะได้ ตามความคิดของตน

แม็คคอมบ์ และ เบคเกอร์ (Mccombs & Becker, 1979, pp. 51-52) ได้กล่าวในเรื่องการใช้สื่อตามความพึงพอใจและความต้องการว่า มนุษย์มีเหตุผลในการเลือกใช้สื่อหรือเปิดรับสื่อ

แตกต่างกันไปและเหตุผลนั้นทำให้มนุษย์เลือกที่จะใช้สื่อต่างประเภทกัน โดยเหตุผลในการติดตามข่าวสารของบุคคลจากการใช้สื่อเพื่อสนองความต้องการแบ่ง ออกเป็น 6 ประการ

1) เพื่อต้องการรับรู้เหตุการณ์ (Surveillance) โดยการสังเกตและติดตามความเคลื่อนไหวต่างๆ จากสื่อเพื่อให้รู้เท่าทันเหตุการณ์ ให้ทันสมัยและรู้ว่าอะไรมีความสำคัญพอที่จะเรียนรู้

2) เพื่อต้องการช่วยในการตัดสินใจ (Decision) โดยเฉพาะการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การรับสื่อทำให้บุคคลสามารถกำหนดความเห็นของตนต่อสภาวะหรือเหตุการณ์เฉพาะตัว

3) เพื่อการสนทนา (Discussion) การรับสื่อทำให้บุคคลมีข้อมูลนำไปพูดคุยกับคนอื่น ๆ

4) เพื่อต้องการมีส่วนร่วม (Participation) บุคคลต้องการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์และความเป็นไปต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัว

5) เพื่อเสริมสร้างความคิดเห็น (Reinforcement) หรือสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้กระทำลงไปแล้ว

6) เพื่อความบันเทิง (Entertainment)

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนเองต้องการก็จะเกิดความพึงพอใจในสิ่งนั้น แต่หากความต้องการไม่ได้รับการตอบสนอง ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

2.4.3 การวัดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเกิดขึ้นหรือไม่ ขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบกับระดับความรู้สึคนึกคิด ทัศนคติของผู้เรียนเอง ดังนั้นการวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้สามารถทำได้หลายวิธีต่อไปนี้

1) การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

2) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ตอบคำถามตอบตามข้อเท็จจริง

3) การสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนการปฏิบัติกิจกรรม ขณะปฏิบัติกิจกรรมและหลังการปฏิบัติกิจกรรม

จะเห็นได้ว่าการวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้สามารถวัดได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความสะดวก ความเหมาะสม ตลอดจนจุดมุ่งหมายของการวัดเพราะจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ

2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจร่างกาย เรื่อง การตรวจระบบทางเดินหายใจ

การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

2.5.1 รหัสและชื่อรายวิชา

00728313 การประเมินภาวะสุขภาพ (Health Assessment)

2.5.2 คำอธิบายรายวิชา

หลักและวิธีการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวมทุกช่วงวัยของชีวิต หลักและวิธีการซักประวัติสุขภาพ การตรวจร่างกาย การประเมินทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษต่างๆ การแปลผล และสรุปผลเพื่อการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ และฝึกการปฏิบัติการซักประวัติ การตรวจร่างกายและการประเมินสุขภาพด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ

2.5.3 วัตถุประสงค์การเรียนรู้

นักศึกษาเรียน เรื่อง การตรวจร่างกาย จบแล้วนักศึกษาสามารถ

2.5.3.1 บอกหลักและวิธีการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวมทุกช่วงวัยของชีวิตได้อย่างถูกต้อง

2.5.3.2 บอกหลักการและวิธีการซักประวัติสุขภาพ การตรวจร่างกาย การประเมินทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ได้อย่างถูกต้อง

2.5.3.3 ตรวจร่างกายและการประเมินสุขภาพด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง

2.5.3.4 แปลผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ พร้อมทั้งสรุปผลเพื่อการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพของผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง

ระบบทางเดินหายใจเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบนี้อาจส่งผลต่อชีวิตได้ พยาบาลควรประเมินผู้รับบริการอย่างละเอียดและถูกต้อง ทั้งนี้พยาบาลควรมีความรู้พื้นฐานระบบทางเดินหายใจ สามารถถามประวัติ ตรวจร่างกาย รวมทั้งวิเคราะห์ผลการ

ตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อผู้รับบริการได้รับการแก้ไขได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

การตรวจร่างกายระบบทางเดินหายใจ ตรวจโดยใช้เทคนิคการดู คลำ เคาะ และฟัง ควรตรวจจากส่วนบนลงมาส่วนล่างของทรวงอก และเปรียบเทียบความแตกต่างของอวัยวะทั้งสองข้าง ในภาวะปกติสิ่งที่ตรวจพบทั้ง 2 ข้างควรจะเท่ากัน (Symmetry) การตรวจบริเวณทรวงอกผู้ตรวจต้องทราบตำแหน่งอ้างอิง (Land Mark) ที่สำคัญ สำหรับใช้บอกตำแหน่งอวัยวะตามลักษณะทางกายวิภาค โดยมีการแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติในการตรวจทรวงอกออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติทรวงอกด้านหน้า แยกส่วนต่างๆของทรวงอก ประกอบด้วย

(1.1) รอยบุ๋มเหนือกระดูกอก (Suprasternal notch)

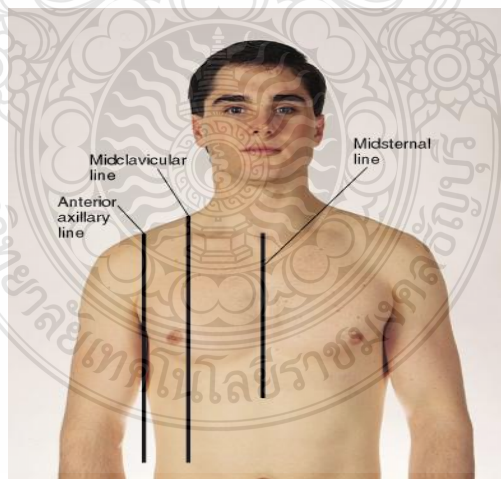
(1.2) มุมกระดูกอก (Angle of Louis) ส่วนต่อระหว่างกระดูก Sternum กับ Manubrium ซึ่งมีลักษณะนูน ตรงกับตำแหน่งกระดูกซี่โครงที่สองที่เป็นจุดเริ่มต้นในการนับกระดูกซี่โครง (Intercostals space) และเป็นจุดที่หลอดลมใหญ่ (Trachea) แยกเป็น Main Bronchus 2 ข้าง

(1.3) เส้นกึ่งกลางกระดูกอก (Midsternal line)

(1.4) ขอบของกระดูกซี่โครงที่ติดกัน (Costal angle) ปกติไม่เกิน 90 องศา

(1.5) กระดูกไหปลาร้า (Clavicle)

(1.6) เส้นกึ่งกลางกระดูกไหปลาร้า (Midclavicular line)



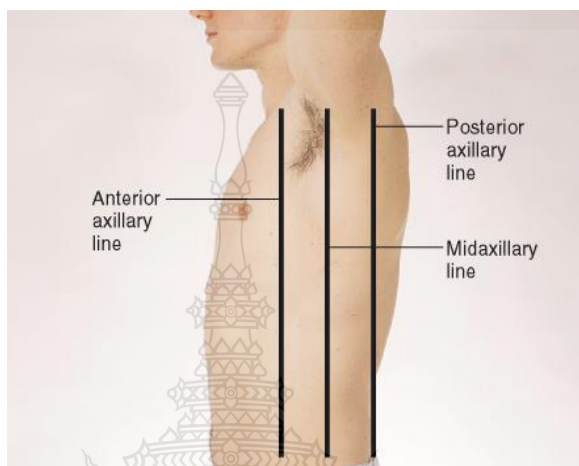
ภาพที่ 2.2 การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติทรวงอกด้านหน้า

2) การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติด้านข้าง แยกส่วนต่างๆของทรวงอก ประกอบด้วย

(2.1) เส้นด้านหลังรักแร้ (Posterior axillary line)

(2.2) เส้นด้านหน้ารักแร้ (Anterior axillary line)

(2.3) เส้นกึ่งกลางรักแร้ (Mid axillary line)



ภาพที่ 2.3 การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติทรวงอกด้านข้าง

3) การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติด้านหลัง แยกส่วนต่างๆของทรวงอก ประกอบด้วย

(3.1) ปุ่มกระดูกสันหลัง (Spinal Process)

(3.2) ส่วนกลางของกระดูกสะบัก (Inferior angle of scapula)



ภาพที่ 2.4 การแบ่งตำแหน่งเส้นสมมติทรวงอกด้านหลัง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

เทียมยศ ปะสาวะโน (2555) ได้พัฒนารูปแบบวีดิทัศน์แทรกคำบรรยายได้ภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า สื่อวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นมีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.58 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในรายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษาหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อุบล สุทธิเนียม และคณะ (2553) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการจัดการความรู้ ต่อการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิค การพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติการพยาบาล ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้และเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาล ตามแนวปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงระหว่างกลุ่มที่ใช้กระบวนการจัดการความรู้ กับกลุ่มที่สอนตามปกติ ในวิชาปฏิบัติ หลักการและเทคนิคการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 หลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี จำนวน 88 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน ที่ได้รับการสอนการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ และกลุ่มควบคุม จำนวน 44 คน ที่ได้รับการสอน ตามปกติ ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาพยาบาลมีการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 2.60, S.D. = .15) และ นักศึกษาพยาบาลมีการปฏิบัติการพยาบาล ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กระบวนการ จัดการความรู้สูงกว่านักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประกิจ ฅ สมบูรณ์ (2553) ได้ทำการวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การแก้ปัญหาด้านการเรียน ของนักศึกษา โดยใช้วีดิทัศน์ในการสอน Course Homepage โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียน การสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับวิชาการผลิตสื่อเพื่อการท่องเที่ยว แก้ปัญหานักศึกษาขาดเรียนทำให้ เรียนไม่ทันคนอื่นและทำงานปฏิบัติไม่ได้ ผลการวิจัยพบว่า วิธีการดังกล่าวสร้างโอกาสให้นักศึกษา สามารถศึกษาหาความรู้ผ่านสื่ออื่นๆจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากนอกห้องเรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนบุคคลเพื่อเข้าชมวีดิทัศน์ในการสอน Course Homepage ของผู้สอน

จักรกฤษณ์ ทัศนรัตน์ (2551) ได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อศึกษาด้วยตนเอง เรื่อง เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตรายการโทรทัศน์เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยี สื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปี ที่ 2 ในภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2550 จำนวน 48 คน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพ โดยรวม 87.22/92.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 85/85

กรณีการ รัตนประเสริฐศรี (2553) ได้ผลิตวีดิทัศน์เพื่อการสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพ ได้ค่าประสิทธิผลเท่ากับ 0.54 คะแนน ทดสอบก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 53.44 คะแนนทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 78.59 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นแสดงว่า บทเรียนวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้

นุชนาฏ ธรรมเกษร (2552) ได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปากช่อง (คุรุสามัคคี 1) ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนวีดิทัศน์ ทั้ง 7 เรื่องที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ดังนี้ ประวัติเพลงโคราช เท่ากับ 84.72/83.33 ที่มาร้าน้อยหน้าเพชรปากช่องเท่ากับ 83.61/81.67 ความหมายรำ ระบุว่า เท่ากับ 83.89/82.22 ร้องและประกอบจังหวะเพลงร้าน้อยหน้าเพชรปากช่องเท่ากับ 85.14/83.61 นาฏยศัพท์ ประกอบร้าน้อยหน้าเพชรปากช่องเท่ากับ 84.86/83.06 ภาษาท่าประกอบ ร้าน้อยหน้าเพชรปากช่องเท่ากับ 85.00/83.06 การประดิษฐ์ทำร้าน้อยหน้าเพชรปากช่อง 84.31/82.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ การเปรียบเทียบคะแนนคะแนนทดสอบหลังเรียนของบทเรียน วีดิทัศน์แต่ละเรื่องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนมีคะแนนระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 2.81 อยู่ในระดับพอใจมาก

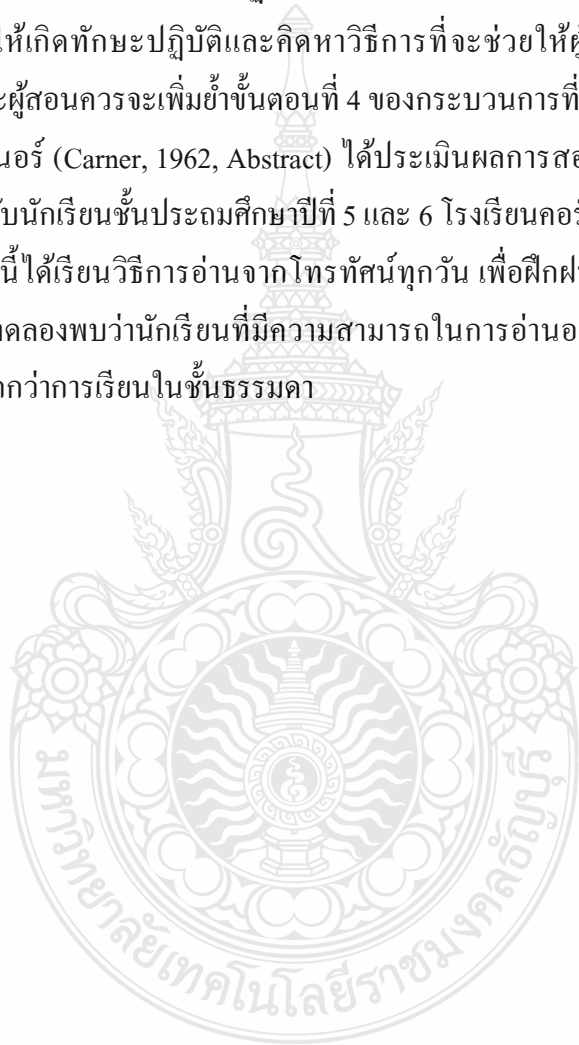
2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Alan F.Smeaton & Paul Browne (2005) การแยกรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิดีโอ สั้นๆ วิดีโอเป็นลักษณะของข้อความ รูปและเสียง วิดีโอในรูปแบบดิจิทัลที่เพิ่งได้รับความนิยมมากขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยปรับแต่ง แก้ไข บีบอัดไฟล์ การส่งไฟล์ การสร้างรูปวิดีโอ ทำให้ได้ผลลัพธ์มากมายในรูปแบบของไฟล์วิดีโอ การจัดการไฟล์วิดีโอเพื่อให้เหมาะกับการประมวลผลโดยอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเก็บและการดูแลเอกสารเป็นเวลานานๆ เป็นลักษณะพื้นฐานที่ดีต่อการจัดเก็บ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการค้นหา พัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง สิ่งที่น่าสนใจในการพัฒนาวิดีโอดิจิทัล คือการตรวจสอบบทสนทนาภายใต้การประเมิน มีข้อเสนอความคิดเห็นและพัฒนาวีธีใหม่ๆ สำหรับแก้ไขไฟล์วิดีโอเป็นการวิเคราะห์และหาแนวทางเทคนิคการแก้ไขไฟล์วิดีโอ

พาเทลฟอร์ด (PadeIford, 1984) ได้ศึกษาวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติในวิชาช่างเทคนิค โดยได้เสนอว่า ทักษะปฏิบัติเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการสอนในวิชาต่างๆ ของสถาบันช่าง

เทคนิคผู้เรียนบางคนเรียนรู้ทักษะได้ง่าย ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางด้านร่างกายของผู้เรียนแต่ละคน ก่อนที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะปฏิบัติทางอาชีพ พวกเขาจะได้รับการประเมินคุณสมบัติและความสามารถที่จะเรียนทักษะปฏิบัติ ในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะปฏิบัติ มีขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ การรับรู้ การตั้งใจ การเลียนแบบ และการฝึกฝน โดยผู้เรียนสามารถกระทำขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นนี้กลับไปกลับมาได้ ในระหว่างกระบวนการของการเรียนรู้ ครูวิชาชีพสามารถช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการเรียนรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะปฏิบัติได้ 2 แนวทางด้วยกัน คือ ผู้สอนสามารถกำหนดคุณสมบัติที่ต้องการให้เกิดทักษะปฏิบัติและคิดหาวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนคุณภาพของคุณสมบัติเหล่านั้นและผู้สอนควรจะเพิ่มขั้นขั้นตอนที่ 4 ของกระบวนการที่จะทำให้เกิดทักษะปฏิบัติ

คาร์เนอร์ (Carner, 1962, Abstract) ได้ประเมินผลการสอนอ่านทางโทรทัศน์ระบบวงจรปิด โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนคอร์ตแลนด์ (Cortland Public School) นักเรียนเหล่านี้ได้เรียนวิธีการอ่านจากโทรทัศน์ทุกวัน เพื่อฝึกฝนทักษะในการอ่านและให้เข้าใจคำศัพท์ ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับต่ำ ได้รับความรู้ในการอ่านเพิ่มขึ้นมากกว่าการเรียนในชั้นธรรมดา



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 แบบแผนการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 80 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 40 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

3.2.1 วิดีทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การตรวจระบบทางเดินหายใจ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น การตรวจระบบทางเดินหายใจ 4 วิธี ได้แก่ วิธีการตรวจโดยการดู วิธีการตรวจโดยการคลำ วิธีการตรวจโดยการเคาะ และวิธีการตรวจโดยการฟัง

3.2.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต แบบ 4 ระดับ (บุญชมศรีสะอาด, 2546, น. 162) ได้แก่

ระดับคะแนน 4 หมายถึง คุณภาพระดับดีมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง คุณภาพระดับดี

ระดับคะแนน 2 หมายถึง คุณภาพระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง คุณภาพระดับน้อยที่สุด

3.2.3 แบบประเมินทักษะปฏิบัติ เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินในภาพรวมแบบรูบริค (Holistic Rubrics) ได้แก่

ระดับคะแนน 3 หมายถึง นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน และแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้

ระดับคะแนน 2 หมายถึง นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน แต่ไม่สามารถแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้อย่างถูกต้อง

ระดับคะแนน 1 หมายถึง นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องไม่ครบถ้วน และไม่สามารถแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้อย่างถูกต้อง

ระดับคะแนน 0 หมายถึง นักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน และไม่สามารถแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้

3.2.4 แบบสำรวจความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต แบบ 4 ระดับ (บุญชมศรีสะอาด, 2546, น. 162) ได้แก่

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Reserch Development) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี หลักการ ขั้นตอนการพัฒนา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและศึกษาข้อมูลเพื่อเตรียมการออกแบบและพัฒนาวิดีโอ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ เรื่อง การตรวจร่างกาย ในรายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ซึ่งอยู่ในกลุ่มวิชา พื้นฐานวิชาชีพ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2559 ผู้ศึกษาได้ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) ส่วนของเนื้อหา โดยศึกษาและรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่อง การตรวจร่างกาย ผู้วิจัยได้ ค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ตาม วัตถุประสงค์ของการพัฒนาวิดีโอ โดยเรียนรู้ ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหา จากเอกสารทางวิชาการ ตำรา เรียน เอกสารที่เกี่ยวข้อง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้รับผิดชอบรายวิชา และผู้สอน เพื่อขอ คำแนะนำเพิ่มเติม

2) ส่วนของการพัฒนาวิดีโอเพื่อการเรียนรู้ โดยศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการ พัฒนาวิดีโอ จากหนังสือ อินเทอร์เน็ต ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาวิดีโอ และผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีการศึกษา

3) ส่วนของการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Flipped Classroom โดยศึกษาและรวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบกลับด้าน จากเอกสารทางวิชาการ อินเทอร์เน็ต ผู้รับผิดชอบรายวิชา และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน

4) ส่วนของการประเมินทักษะปฏิบัติของนักศึกษา โดยศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ การประเมินทักษะปฏิบัติทางการพยาบาล และการสร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติในการเรียนการสอน เรื่อง การตรวจร่างกาย

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างวิดีโอเพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะมุ่งเน้นเพื่อทำการศึกษาทักษะปฏิบัติของผู้เรียนที่ได้จากการ เรียนรู้จากวิดีโอ ในรูปแบบการเรียนการสอนแบบกลับด้าน ซึ่งมีเป้าหมายคือ ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะปฏิบัติในการตรวจร่างกาย เรื่อง การตรวจระบบทางเดินหายใจ ในรายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ซึ่งอยู่ในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2559 ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้ศึกษามากำหนดแนวทางในการสร้างวิดีโอเพื่อการ เรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ผู้วิจัยกำหนดประเภทของวิดีโอ เป็นวิดีโอการสอน มีรูปแบบเป็นรายการสารคดี ระยะเวลา 15 นาที ประกอบด้วยเนื้อหา เรื่อง การตรวจระบบทางเดิน

หายใจ แบ่งออกเป็น 4 เนื้อหาย่อย ได้แก่ การตรวจโดยการดู การตรวจโดยการคลำ การตรวจโดยการเคาะ และการตรวจโดยการฟัง มีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติ เรื่อง การตรวจร่างกาย ของผู้เรียน โดยประสานงานเรื่องเนื้อหากับผู้สอนเพื่อจัดทำบทในการบรรยาย

2) ขั้นเตรียมการ (Preparation) กำหนดให้ผู้สอนเป็นผู้บรรยายเนื้อหา ควบคุมเนื้อหาในการถ่ายทำและตัดต่อทั้งหมด เนื่องจากเป็นความรู้เฉพาะทางจึงต้องอาศัยความชำนาญเป็นอย่างมาก ในการถ่ายทำผู้วิจัยได้เลือกใช้กล้อง DSLR ในการบันทึกภาพวิดีโอ และผู้วิจัยได้เลือกถ่ายทำที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ซึ่งมีอุปกรณ์ทางการพยาบาลที่ครบครัน

3) ขั้นตอนการผลิต (Production) ผู้วิจัยได้ให้ผู้สอนซ้อมบทบรรยายพร้อมการสาธิตก่อนการถ่ายทำจริง เพื่อดูความเหมาะสมในการใช้ภาษา ความเร็วในการบรรยาย มุมมองในการถ่ายทำ ความต่อเนื่องในการดำเนินเรื่อง ความชัดเจนของเสียง แล้วจึงดำเนินการถ่ายทำวิดีโอที่เสร็จสมบูรณ์ในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ลงบนเมมโมรี่การ์ด

4) ขั้นตัดต่อ (Post Production) ผู้วิจัยนำวิดีโอในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ที่ได้บันทึก มาตัดต่อให้เป็นวิดีโอที่สมบูรณ์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย ให้เป็นวิดีโอที่สมบูรณ์ขึ้น โดยใช้โปรแกรม Adobe Premier Pro CS6 ในการตัดต่อทั้งภาพและเสียง

5) ขั้นประเมินผลรายการ (Evaluation Production) วิดีโอที่สมบูรณ์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom ที่ดำเนินการตัดต่ออย่างสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้วิดีโอที่สมบูรณ์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำวิดีโอที่สมบูรณ์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom มาทดลองเพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติ และหาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรูปแบบการสอนและรายละเอียดดังนี้

1) ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาเรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ ในภาคทฤษฎี ที่ประกอบด้วยเนื้อหาการตรวจโดยการดู การตรวจโดยการคลำ การตรวจโดยการเคาะ และการตรวจโดยการคลำ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบทักษะปฏิบัติที่ได้จากการเรียนในภาคทฤษฎี เพื่อประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้สื่อวิดีโอ

2) ผู้สอนมอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยชี้แนะในระหว่างการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

3) หลังจากเรียนจากสื่อวีดิทัศน์เรียบร้อยแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม และพูดคุยข้อคำถามระหว่างเพื่อนและผู้สอน เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่อง การตรวจร่างกาย

4) ให้กลุ่มตัวอย่างนำเสนอความรู้ที่ได้จากการเรียนทั้งในภาคทฤษฎีและการเรียนจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย โดยการใช้ทักษะที่ได้พัฒนาขึ้นในการทดสอบทักษะปฏิบัติที่ได้หลังจากการเรียนจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้อีกครั้ง เพื่อประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประเมินผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ ใน 3 ด้าน ดังนี้

1) คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และแบบประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา และใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต แบบ 4 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

2) ทักษะปฏิบัติ เก็บข้อมูลจากการทดสอบทักษะปฏิบัติโดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และใช้เกณฑ์การประเมินภาพรวมแบบรูบริค (Holistic Rubrics) จำนวน 7 ข้อ

3) ความพึงพอใจ ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย จำนวน 40 คน โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ และใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต แบบ 4 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3.3 แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design มีรูปแบบการทดลองดังนี้ (ส่วน สายยศ, 2538, น. 249)

| ก่อนเรียน | ทดลอง | หลังเรียน |
|----------------|-------|----------------|
| T ₁ | X | T ₂ |

| | | |
|----------------|---------|--|
| T ₁ | หมายถึง | การทดสอบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนจากวิดีโอทัศน์ |
| X | หมายถึง | การเรียนรู้ด้วยวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ |
| T ₂ | หมายถึง | การทดสอบทักษะปฏิบัติหลังเรียนจากสื่อวิดีโอทัศน์ |

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทดลองตามแบบแผนการทดลองที่กำหนดไว้ ดังนี้

3.4.1 ประเมินคุณภาพของสื่อวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยนำสื่อที่พัฒนาและแบบประเมินคุณภาพสื่อ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และด้านสื่อจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของสื่อ

3.4.2 ประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียนในการประเมินภาวะสุขภาพ ด้วยการตรวจร่างกาย โดยแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ จำนวน 40 คน

3.4.3 ให้ผู้เรียนทำแบบสำรวจความพึงพอใจต่อสื่อวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ จำนวน 40 คน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ในการดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์คุณภาพของสื่อวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยนำแบบประเมินไปวิเคราะห์หาข้อมูล ด้วยสถิติ การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. : standard deviation) ด้วยสูตร

$$\text{สูตรการหาค่าเฉลี่ย } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$$\text{สูตรการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.} = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

| | | |
|-------|----------|----------------------------------|
| เมื่อ | S.D. | แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| | X | แทน ค่าเฉลี่ย |
| | Σ | แทน ผลรวมของคะแนน |
| | N | แทน จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด |

เกณฑ์การยอมรับคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ จะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยคำถามแต่ละข้อหากข้อใดมีค่าเฉลี่ย “ดี” ถึง “ดีมาก” จึงจะยอมรับนอกจากนั้นค่าเฉลี่ยรวมจะต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ “ดี” ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต แบบ 4 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, น. 162) กำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

- ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง คุณภาพระดับดีมาก
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง คุณภาพระดับดี
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง คุณภาพระดับน้อย
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง คุณภาพระดับน้อยที่สุด

3.5.2 การวิเคราะห์ทักษะปฏิบัติ เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะปฏิบัติ ก่อนเรียนจากสื่อและหลังเรียนจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ด้วยสถิติ T-test Dependent ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติ เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินในภาพรวมแบบรูบริค (กิ่งกาญจน์ สิริสุคนธ์, 2550, น. 9) กำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

- ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.00 หมายถึง ทักษะระดับดีมาก
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ทักษะระดับดี
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.50-1.49 หมายถึง ทักษะระดับพอใช้
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.00-0.49 หมายถึง ทักษะระดับควรปรับปรุง

3.5.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจ ต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต แบบ 4 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, น. 162) กำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

| | | | |
|----------------|-----------|---------|------------------------|
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 3.50-4.00 | หมายถึง | พึงพอใจระดับมากที่สุด |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 2.50-3.49 | หมายถึง | พึงพอใจระดับมาก |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 1.50-2.49 | หมายถึง | พึงพอใจระดับน้อย |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 1.00-1.49 | หมายถึง | พึงพอใจระดับน้อยที่สุด |



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง การพัฒนาวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ ได้ทำการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนาวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

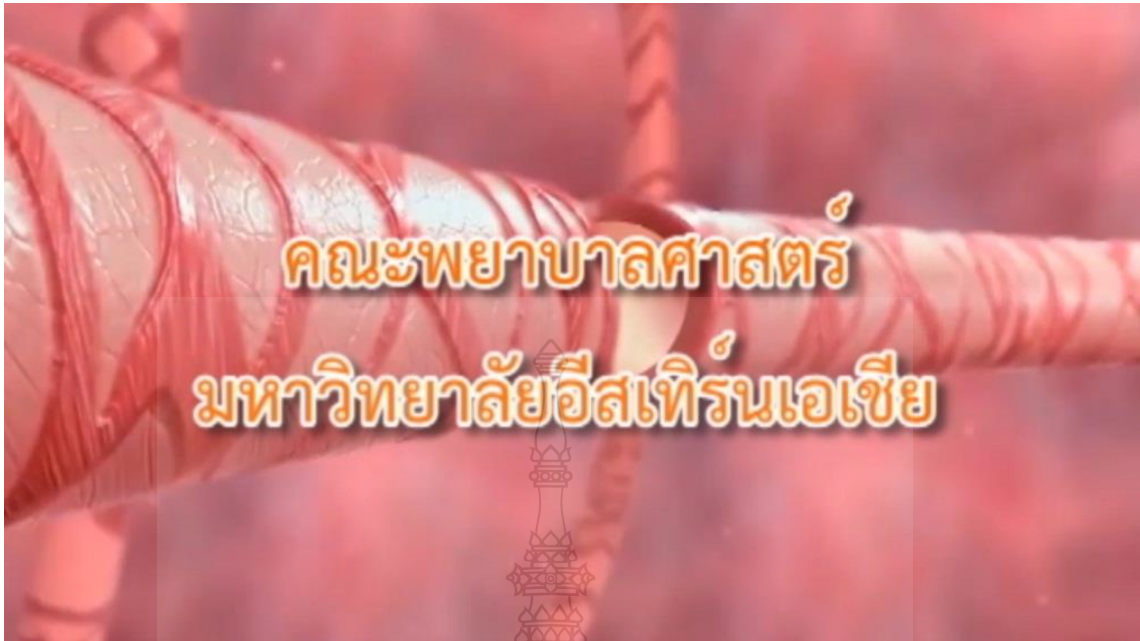
4.2 ผลการประเมินคุณภาพวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ที่เรียนด้วยวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ

4.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ

4.1 ผลการพัฒนาวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

วิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา อยู่ในรูปแบบดิจิทัล นำเสนอเนื้อหาการตรวจร่างกายในระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วยเนื้อหาย่อย 4 เรื่อง ได้แก่ การดู การคลำ การเคาะ และการฟัง โดยมีวิธีการให้ความรู้ในรูปแบบวิดิทัศน์ที่เป็นรายการสาธิต มีระยะเวลาทั้งหมด 15.03 นาที



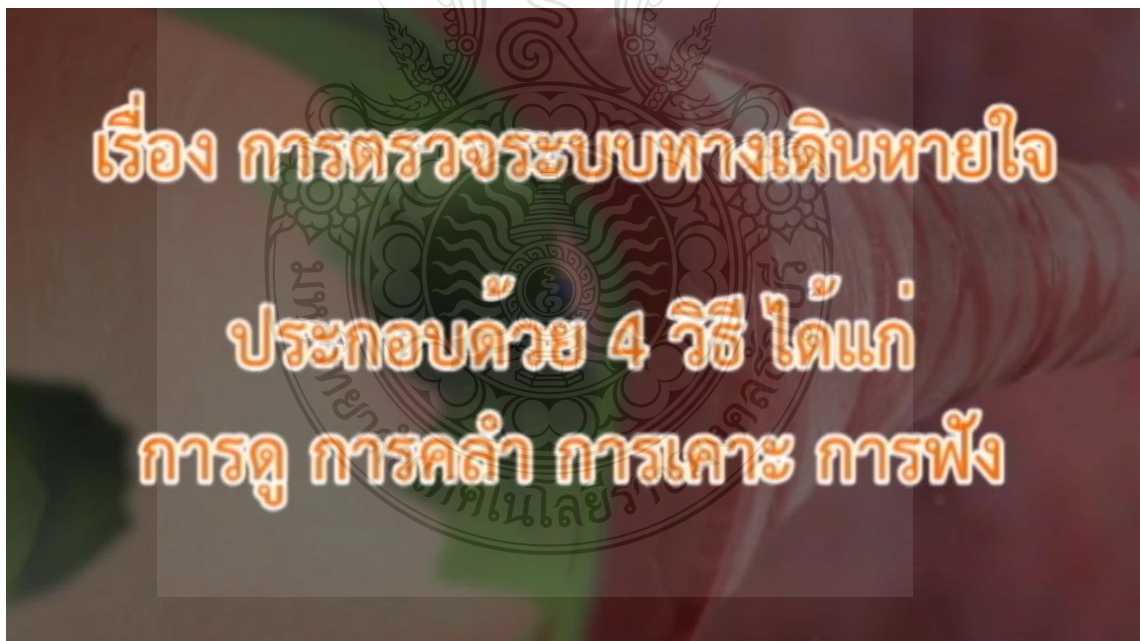
ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้า Title



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้ารายวิชา



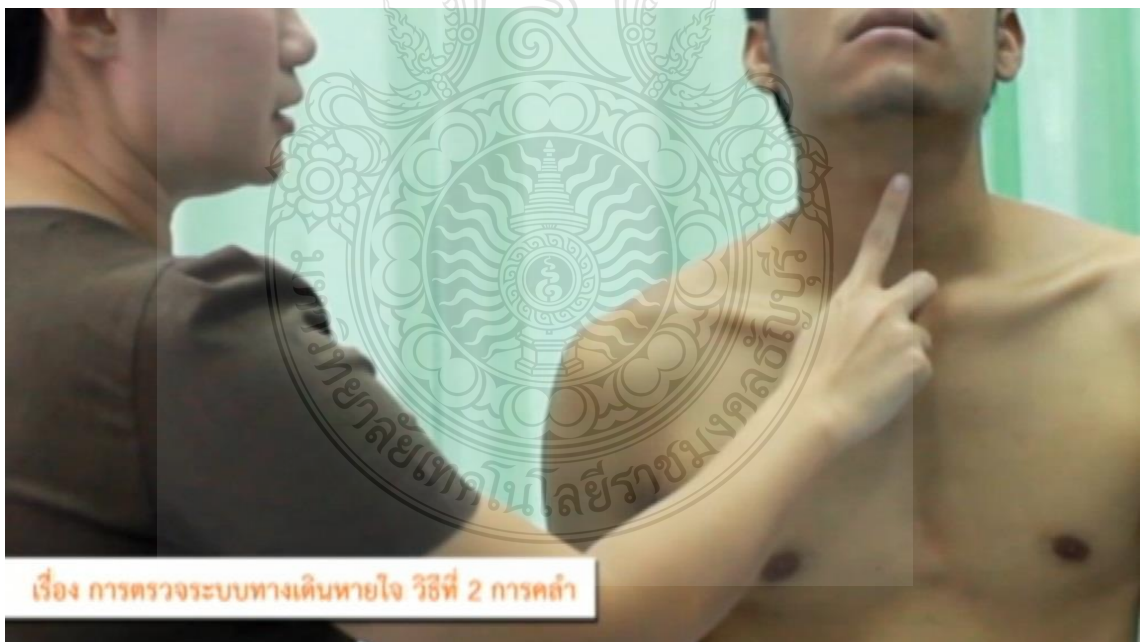
ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้าหัวข้อเรื่อง



ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้าส่วนประกอบของเนื้อหา



ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย
รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้าวิธีที่ 1 การดู



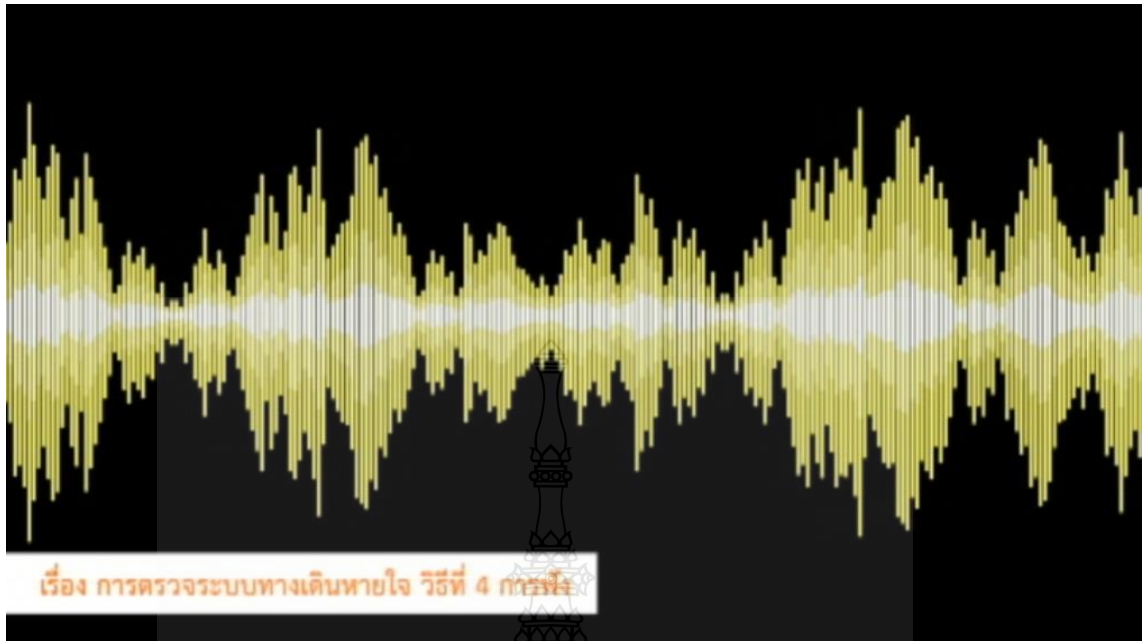
ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย
รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้าวิธีที่ 2 การคลำ



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้าวิธีที่ 3 การเคาะ



ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้าวิธีที่ 4 การฟัง



ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้าคลื่นเสียง



ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ หน้ารายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

4.2 ผลการประเมินคุณภาพชีวิตทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ

ผลการประเมินคุณภาพชีวิตทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ที่พัฒนาขึ้นมา ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน ดังแสดงในตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.2

4.2.1 ผลการประเมินคุณภาพชีวิตทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพชีวิตทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมทางด้านเนื้อหา

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|---|-----------|------|-------------|
| ด้านเนื้อหา | | | |
| 1 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา | 3.67 | .58 | ดีมาก |
| 2 ความเหมาะสมของผู้เรียนกับเนื้อหา | 3.67 | .58 | ดีมาก |
| 3 ความน่าสนใจของเนื้อหา | 4.00 | 0 | ดีมาก |
| 4 ความถูกต้องของเนื้อหา | 3.00 | 0 | ดี |
| ค่าเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหา | 3.59 | .29 | ดีมาก |
| ด้านการดำเนินเรื่อง | | | |
| 5 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง | 3.33 | 1.15 | ดี |
| 6 การนำเสนอและลำดับขั้นตอนเนื้อหา | 3.33 | .58 | ดี |
| 7 ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | 4.00 | 0 | ดีมาก |
| 8 ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา | 3.33 | .58 | ดี |
| ค่าเฉลี่ยรวมด้านการดำเนินเรื่อง | 3.50 | .58 | ดีมาก |
| ด้านภาษา | | | |
| 9 ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย | 3.67 | .58 | ดีมาก |
| 10 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | 3.33 | .58 | ดี |
| ค่าเฉลี่ยรวมด้านภาษา | 3.50 | .58 | ดีมาก |
| ค่าเฉลี่ยโดยรวม | 3.53 | .32 | ดีมาก |

จากตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความน่าสนใจของเนื้อหา และความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.00 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมา ได้แก่ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา ความเหมาะสมของผู้เรียนกับเนื้อหา และภาษาที่ใช้ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก และน้อยที่สุด คือ ความถูกต้องของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 อยู่ในคุณภาพระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านเนื้อหา โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่า ความน่าสนใจของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.00 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมาคือ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา และความเหมาะสมของผู้เรียนกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก และน้อยที่สุด คือ ความถูกต้องของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 อยู่ในคุณภาพระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านการดำเนินเรื่อง โดยรวมอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.00 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมาคือ ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง การนำเสนอและลำดับขั้นตอนเนื้อหา และความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 อยู่ในคุณภาพระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านภาษา โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.67 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมาคือ ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 อยู่ในคุณภาพระดับดี

4.2.2 ผลการประเมินคุณภาพวีดิทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมทางด้านสื่อ

| รายการประเมิน | | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|---------------|-----------------------------------|-----------|------|-------------|
| ด้านภาพ | | | | |
| 1 | ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความน่าสนใจ | 4.00 | 0 | ดีมาก |
| 2 | ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว | 3.67 | .58 | ดีมาก |

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพชีวิตทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมทางด้านสื่อ (ต่อ)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|---|-----------|------|-------------|
| ด้านภาพ | | | |
| 3 ความชัดเจนในการสื่อความหมายของภาพเคลื่อนไหว | 4.00 | 0 | ดีมาก |
| 4 คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว | 3.33 | .58 | ดี |
| 5 ความเหมาะสมของภาพประกอบเนื้อหา | 4.00 | 0 | ดีมาก |
| ค่าเฉลี่ยรวมด้านภาพ | 3.80 | .30 | ดีมาก |
| ด้านเสียง | | | |
| 6 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย | 3.00 | 0 | ดี |
| 7 ความเหมาะสมของเสียงดนตรี | 3.67 | .58 | ดีมาก |
| ค่าเฉลี่ยรวมด้านเสียง | 3.34 | .47 | ดี |
| ด้านเทคนิควิธีการ | | | |
| 8 ความเหมาะสมในการลำดับภาพและเสียง | 3.67 | .58 | ดีมาก |
| 9 สร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | 3.67 | .58 | ดีมาก |
| 10 ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ | 3.00 | 0 | ดี |
| ค่าเฉลี่ยรวมด้านเทคนิควิธีการ | 3.45 | .39 | ดี |
| ค่าเฉลี่ยโดยรวม | 3.60 | .38 | ดีมาก |

จากตารางที่ 4.2 ผลการประเมินคุณภาพชีวิตทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรายชื่อ พบว่า ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความน่าสนใจ ความชัดเจนในการสื่อความหมายของภาพเคลื่อนไหว และความเหมาะสมของภาพประกอบเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.00 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมาคือ ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว ความเหมาะสมของเสียงดนตรี ความเหมาะสมในการลำดับภาพและเสียง และการสร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก และน้อยที่สุด คือ ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย และความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 อยู่ในคุณภาพระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านภาพ โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความน่าสนใจ ความชัดเจนในการสื่อความหมายของภาพเคลื่อนไหว และความเหมาะสมของภาพประกอบเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.00 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมาคือ ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก และน้อยที่สุด คือ คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 อยู่ในคุณภาพระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านเสียง โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความเหมาะสมของเสียงดนตรี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.67 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมาคือ ความชัดเจนของเสียงบรรยาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 อยู่ในคุณภาพระดับดี

เมื่อพิจารณาด้านเทคนิควิธีการ โดยรวมอยู่ในคุณภาพระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า ความเหมาะสมในการลำดับภาพและเสียง และการสร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.67 อยู่ในคุณภาพระดับดีมาก รองลงมาคือ ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 อยู่ในคุณภาพระดับดี

4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ที่เรียนด้วยวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบทักษะปฏิบัติก่อนเรียน แล้วจึงดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอน เมื่อเสร็จสิ้นการเรียน ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบทักษะปฏิบัติเพื่อวัดผลหลังเรียน และเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะปฏิบัติก่อนการเรียนและหลังการเรียน โดยใช้รูปแบบกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนการทดลอง และทดสอบหลังการทดลอง (One Group Pretest Posttest Designs) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียน โดยรวม

| คะแนน | n | \bar{X} | S.D. | t | P |
|-----------|----|-----------|------|-------|------|
| ก่อนเรียน | 40 | 13.43 | 3.35 | 25.78 | .000 |
| หลังเรียน | 40 | 31.58 | 3.62 | | |

$P < .05$

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.43 คะแนน และ 31.58 คะแนน ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบพบว่า ผลทักษะปฏิบัติหลังเรียนด้วยวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนทักษะปฏิบัติของนักศึกษา โดยใช้รูปแบบกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนการทดลอง และทดสอบหลังการทดลอง (One group pretest posttest Designs) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนทักษะปฏิบัติ

| รายการประเมิน | ก่อนเรียน | | ระดับ ทักษะ | หลังเรียน | | ระดับ ทักษะ |
|---|-----------|------|----------------|-----------|------|----------------|
| | \bar{X} | S.D. | | \bar{X} | S.D. | |
| 1. ดูรูปร่าง A.P diameter, Chest wall บอกถึงความผิดปกติที่จะพบได้ Funnel chest, Pigeon chest ,Barrel shaped การเคลื่อนไหวว่ามีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจหรือไม่ | 1.18 | .68 | พอใช้ | 2.38 | .63 | ดี |
| 2. การทำ Lung Expansion และ Tactile fremitus | 1.13 | .82 | พอใช้ | 2.65 | .48 | ดีมาก |
| 3. การเคาะปอด บอกถึงตำแหน่งของเสียงที่ปกติได้ ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | 0.98 | .58 | พอใช้ | 2.68 | .47 | ดีมาก |
| 4. ฟังเสียง Breath Sound ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | 1.18 | .55 | พอใช้ | 2.73 | .45 | ดีมาก |
| 5. บอกลักษณะเสียง Adventitious Sound ได้อย่างน้อย 1 เสียง | 1.10 | .67 | พอใช้ | 2.75 | .49 | ดีมาก |
| 6. ฟังเสียง Vocal Resonance ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | 1.20 | .69 | พอใช้ | 2.60 | .50 | ดีมาก |
| ค่าเฉลี่ยโดยรวม | 1.12 | 0.08 | พอใช้ | 2.65 | .12 | มาก |

จากตารางที่ 4.4 พบว่าการเปรียบเทียบคะแนนทักษะปฏิบัติ ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ที่เรียนด้วยวิธีทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 อยู่ในทักษะระดับดีมาก

4.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

4.4.1 ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินระดับความพึงพอใจ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมิน

| เพศ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------|------------|--------|
| ชาย | 13 | 32.5 |
| หญิง | 27 | 67.5 |
| รวมทั้งหมด | 40 | 100 |

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 และเป็นเพศชาย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5

4.4.2 ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินระดับความพึงพอใจ โดยมีระดับความพึงพอใจ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ

| | รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ |
|----|--|-----------|------|------------------|
| 1 | เนื้อหาที่น่าสนใจเข้าใจง่าย | 3.63 | .49 | มากที่สุด |
| 2 | ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | 3.28 | .71 | มาก |
| 3 | ความเหมาะสมของภาพ เสียง และเนื้อหา | 3.33 | .82 | มาก |
| 4 | ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอ | 3.53 | .55 | มากที่สุด |
| 5 | สื่อมีความน่าสนใจในการนำเสนอ | 3.70 | .46 | มากที่สุด |
| 6 | สื่อสามารถถ่ายทอดและสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้ | 3.80 | .40 | มากที่สุด |
| 7 | สื่อสามารถสร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | 3.65 | .53 | มากที่สุด |
| 8 | นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้ในบทเรียนจากสื่อได้ด้วยตนเอง | 3.63 | .54 | มากที่สุด |
| 9 | หลังจากเรียนจากสื่อแล้วนักศึกษามีทักษะในการตรวจร่างกายเบื้องต้นเพิ่มขึ้น | 3.58 | .50 | มากที่สุด |
| 10 | วีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ประกอบการสอน | 3.78 | .42 | มากที่สุด |
| | ค่าเฉลี่ยโดยรวม | 3.59 | .17 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า วีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาประกอบการสอน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.78 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อสามารถสร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และน้อยที่สุดคือ ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เรื่อง การพัฒนาวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ สามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า

5.1.1 คุณภาพของวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่าวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีความเห็นว่าวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

5.1.2 ผลทักษะปฏิบัติ เรื่อง การตรวจร่างกาย ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่เรียนจากวิดิทัศน์ พบว่ามีผลทักษะปฏิบัติก่อนเรียนคะแนนเฉลี่ย 13.43 จากคะแนนเต็ม 36 คะแนน และมีผลทักษะปฏิบัติหลังเรียน คะแนนเฉลี่ย 31.58 จากคะแนนเต็ม 36 คะแนน ซึ่งเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแล้วพบว่า ผลทักษะปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้เรียนมีผลทักษะปฏิบัติสูงขึ้นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.1.3 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.59 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

5.2 อภิปรายผล

การพัฒนาวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า การประเมินคุณภาพของสื่อวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าวิดิทัศน์มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าวิดิทัศน์มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

ผลทักษะปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากวิดีโอเพื่อการเรียนรู้ พบว่า ผลทักษะปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจจากการเรียนด้วยสื่อวิดีโอเพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 จากการหาคุณภาพของการพัฒนาสื่อวิดีโอเพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน จะเห็นได้ว่าวิดีโอที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพ จึงทำให้ผู้เรียนมีผลของทักษะปฏิบัติสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิคุณานวลประสิทธิ์, พวงเพชร วุฒิพงศ์ และ กษิรา จันทรมณี (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้สื่อวิดีโอโปรแกรมการดูแลตนเองต่อความรู้ และความสามารถในการดูแลตนเอง ของผู้ป่วย ตาต่อกระจกและญาติผู้ดูแล พบว่า การใช้สื่อวิดีโอประกอบการสอนช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพหรือการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ส่งผลให้ผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้เพิ่มขึ้นได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันตพร ยอดไชย, อริย์วรรณ อ่วมธานี และ วิฑูรย์ สังฆรักษ์ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้สื่อวิดีโอการอาโอเกาะ เรื่อง หลักการพยาบาลผู้ป่วย โรคหัวใจและหลอดเลือด ต่อความรู้ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ เรื่อง หลักการพยาบาลผู้ป่วย โรคหัวใจและหลอดเลือดหลังจากใช้สื่อวิดีโอการอาโอเกาะสูงกว่าก่อนใช้สื่อวิดีโอการอาโอเกาะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.2 จากผลทักษะปฏิบัติ เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อวิดีโอเพื่อการเรียนรู้ พบว่า ผลทักษะปฏิบัติหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิยะดา เปาวนา (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพสื่อวิดีโอ เรื่อง การสวนล้างช่องคลอด ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้สื่อวิดีโอ เรื่อง การสวนล้างช่องคลอด สามารถปฏิบัติการสวนล้างช่องคลอดจากสถานการณ์จริงได้คำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญธิดา ลิมาพงษ์ภาส และคณะ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการสอนก่อนผ่าตัดโดยใช้สื่อวิดีโอต่อความรู้และการปฏิบัติตนในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง พบว่า การสอนโดยใช้สื่อวิดีโอทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องมากกว่าการสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.3 จากผลความพึงพอใจในการใช้วิดีโอเพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิยะดา เปาวนา (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพสื่อวิดีโอ

เรื่อง การสวนล้างช่องคลอด ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การสวนล้างช่องคลอด มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชราภรณ์ วิริยะประสพโชค และ ศิลปะ ไชยจันทร์ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการสอนญาติผู้ป่วยหลังผ่าตัดตาต่อกระจก โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ หอผู้ป่วยโสตศอนาสิกและจักษุ วิทยาลัยพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ พบว่า ความพึงพอใจต่อการสอน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ในระดับมากที่สุด เพราะสื่อวีดิทัศน์ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เร็ว จดจำง่าย สะดวก และประหยัดเวลา

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการนำไปใช้ ดังนี้

5.3.1 ผู้สอนสามารถนำวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom ไปใช้ในการเรียนการสอน เรื่อง การตรวจร่างกาย ได้ แต่ผู้สอนจะต้องคอยติดตาม และให้คำปรึกษากับผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนที่ผู้เรียนเกิดความสงสัย

5.3.2 ผู้เรียนที่จะเรียนรู้ด้วยวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ควรผ่านการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีมาก่อน เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเข้าใจคำศัพท์เฉพาะทางที่อยู่ในวีดิทัศน์

5.3.3 เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Flipped Classroom เป็นรูปแบบการเรียนที่ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาในการเรียนรู้ได้ตามความพร้อมของผู้เรียน ขณะทำการทดลองควรให้ผู้เรียน ได้มีเวลาศึกษาเนื้อหาได้เต็มที่และเต็มความสามารถของผู้เรียน

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการจัดทำวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

5.4.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะปฏิบัติการทางการพยาบาลของผู้เรียน เพื่อวิเคราะห์เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.4.2 ควรพัฒนาวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ในเนื้อหาเรื่อง การตรวจร่างกาย ในหัวข้ออื่นๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการเรียนรู้ ในรายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ อย่างครบถ้วน

5.4.3 ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ เช่น การสอนแบบบูรณาการ การสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบกระตือรือร้น การเรียนแบบพึ่งพาตนเอง เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ รัตนประเสริฐศรี. (2553). การผลิตดิจิทัลวิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ เรื่อง เครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- กันตพร ยอดไชย, อารีวรรณ อ่วมธานี และ วิฑูรย์ สังข์รัมย์. (2550). ผลการใช้สื่อวิทัศน์คาราโอเกะ เรื่อง หลักการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ต่อความรู้ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 25(6), พฤศจิกายน – ธันวาคม.
- กัลย์กมล ปานสันเทียะ. (2548). การผลิตวิทัศน์ เรื่อง การประกอบอาหารว่าง 2 ชนิด สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- กึ่งกาญจน์ สิริสุขคนธ์. (2550). ระบุหรือระบุบริการให้คะแนน. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐาน การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 2), กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์. _____ . (2540). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จักรกฤษณ์ ทิมรัตน์. (2551). การพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ศึกษาด้วยตนเอง เรื่อง อุปกรณ์ในการผลิต รายการโทรทัศน์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- จิรวรรณ ศรีวิลัย. (2553). การสร้างสื่อวิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง งานใบตอง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี).
- จำเนียร ช่วงโชติ. (2532). จิตวิทยาทั่วไปและการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย รามคำแหง.
- ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ. (2541). ความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองของผู้เรียนผู้ใหญ่ของ กิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่บางประเภท (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ชูชาติ มงคลเมฆ. (2553). การเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดนตรีสากลและความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์มีครูแนะนำกับการศึกษาวิธีทัศน์ด้วยตนเอง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา).
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2541). สื่อการสอนเบื้องต้น. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทศนา เขมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียมยศ ปะสาวะโน. (2555). การพัฒนารูปแบบวิธีทัศน์แทรกคำบรรยายได้ภาพสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี. วารสารหลักสูตรและการสอนทักษิณ, 7(2), (ก.ค.-ธ.ค. 2555).
- นุชนาด ธรรมเกษร. (2552). การพัฒนาบทเรียนวิธีทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. นครราชสีมา: โรงเรียนบ้านปากช่อง (ครูสามัคคี 1).
- บุญธิดา ลิมาพงษ์ภาส และคณะ. (2558). ผลของการสอนก่อนผ่าตัดโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และการปฏิบัติตนในผู้ป่วย ที่ได้รับขาระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 9(1), มกราคม – มิถุนายน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2546). การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประกิจ ฦ สมบูรณ์. (2553). การแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษา โดยใช้วิธีทัศน์การสอนใน Course Homepage (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น
- ประทีน คล้ายนาค. (2541). การผลิตรายการโทรทัศน์ทางการศึกษา. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พงศ์ศักดิ์ บัวจะมะ. (2555). การพัฒนาวิธีทัศน์บนอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมความมีจิตสาธารณะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- พรปวีณ์ ศิริรักษ์. (2551). ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของร้านฉัตรธัญยาคลินิกแพทย์แผนไทยและสปา อำเภอหัวหิน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พัชรภรณ์ วิริยะประสพโชค และ ศิลปะ ไชยจันทร์. (2555). ประสิทธิภาพของการสอนญาติผู้ป่วยหลังผ่าตัดคอต่อกระดูก โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ หอผู้ป่วยโสตศอนาสิกและจักษุ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. เชียงรายเวชสาร, 4(2).
- พิมพ์ประภา พาลพ่าย. (2557). การใช้สื่อสังคมตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง ภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- พิศิษฐ์ ขาวจันทร์. (2546). ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี).
- ไพโรจน์ ตรีธรรมากุล. (2528). เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2558). ในเอกสารประกอบการสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง Flipped Classroom “กลับด้านการเรียนรู้”. ภาคเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2536). ในเอกสารการสอนชุดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุโทรทัศน์ (หน่วยที่ 1-7). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ยุบล เบญจรงค์กิจ. (2528). การใช้สื่อมวลชนเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจ : ทฤษฎีงานวิจัยและข้อเสนอแนะต่อศึกษานิเทศศาสตร์พัฒนาการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชนก ธีระแก้ว. (2555). รูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบของนักเรียนประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- วชิระ อินทร์อุดม. (2539). ในเอกสารประกอบการสอนรายวิชาการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วสันต์ อดิศักดิ์. (2533). การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วัฒนา ระงับทุกข์. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- วิยะดา เปาวนา. (2556). ประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การสวนล้างช่องคลอด ในรายวิชาการปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3. อุตรธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วิภา อุดมฉันท. (2538). การผลิตสื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เวชกา หนูเพชร. (2550). การพัฒนาชุดกิจกรรมเรื่องน้ำเสียในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมนาควาอุปถัมภ์. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 8(2), (พฤษภาคม - สิงหาคม).
- ศตพร ศีรหาคำ. (2551). การพัฒนารายการโทรทัศน์ฝึกปฏิบัติประกอบการเรียน เรื่อง การเดินบัลเลต์เบื้องต้น. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- สุรัชัญญา นวลประสิทธิ์, พวงเพชร วุฒิพิงศ์ และ กษิรา จันทรมณี. (2553). ผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์โปรแกรมการดูแลตนเองต่อความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยตาต่อกระจกและญาติผู้ดูแล. วารสารสภาการพยาบาล, 25(2), เมษายน - มิถุนายน.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). ห้องเรียนกลับทาง : ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21. The Flipped Classroom : New Classrooms Dimension in the 21 st. Century. สืบค้นจาก <http://www.mbuisc.ac.th/phd/academic/flipped%20classroom2.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). **สรุปรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: แคนดิดมีเดีย.
- อุทัยพรรณ สุดใจ. (2545). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสินค้าโฮมโปร ในเขตกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2548 (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- อุบล สุทธิเนียม และคณะ. (2553). ผลของการใช้กระบวนการจัดการความรู้ต่อการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 32(1), (มกราคม - เมษายน).
- Alan F. Smeaton, Paul Browne. (2005). "A usage study of retrieval modalities for video shot retrieval," Information Processing and Management. IE: DCU Institute of Education.
- Brookfield, S. D. (1984). Understanding and Facilitating Adult Learning, **Adult Education Quarterly**, 35(2).
- Carner, Richard L. (1962). **Evolution of Teaching Reading to Elementary Pupils through Closed-Circuit Television**. Dissertation Abstracts Imitational. 23: 160.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Ehrman, M. & Oxford, R. (1989). Effects of sex differences, career choice, and psychological type on adults' language learning strategies. **Modern Language Journal**, 7(3).
- Gagne', R. M. & Briggs, L. J. (1974). **Principle of instruction design**. NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Good, Carter V. (1973). **Dictionary of Education**. NY: McGraw Hill.
- Griffin, C. (1983). **Curriculum Theory in Adult Lifelong Education**. London: Crom Helm.
- Hill, P. J. (1982). **A Dictionary of Education**. U.S.A.: Routledge & Kegan Paul.
- Knowles, M. S. (1975). **Self-Directed Learning: A Guide for Learner and Teacher**. NY: Association Press. Gagne.
- Maslow Abraham. (1970). **Motivation and Personality**. NY: Harper and Row.
- McCombs, Maxwell E., & Becker, Lee B. (1979). **Using Mass Communication Theory**. Englewood Cliffs, NJ: Pearson/Prentice Hall.
- Padelford, H. (1984, December). **Psychomotor Skill Acquisition in Technical Subjects. Presented at the American Vocational Association Convention**. LA: (Unpublished Manuscript). Prosser, C. A; & Allen, C. R.
- Schwarzwalder. John C. (1961). An Investigation of the Relative Effectiveness of Certom Secofoc TV. Technigues on learning, **Audio Visual Communication Review**, 9, A29.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

และหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาวิถีทัศน์เพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตรวจร่างกาย
รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ศิริจันทร์ พลกนิษฐ
กณบดีคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
3. อาจารย์ธีรศักดิ์ ไหลหลั่ง
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

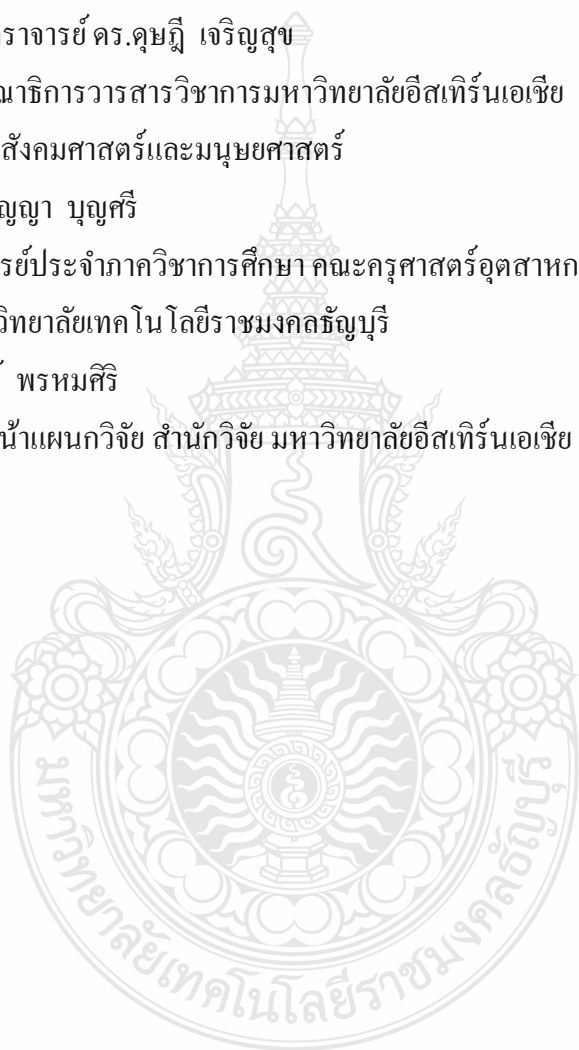
1. นายแพทย์ธีรศักดิ์ ถักษณานันท์
ผู้อำนวยการสำนักสร้างและจัดการความรู้ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
2. อาจารย์รัชพร ศรีเดช
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
3. อาจารย์มัตติกา ใจจันทร์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาวิดีโอทัศน์เพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตรวจร่างกาย
รายวิชา การประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คุณฉวี เจริญสุข
บรรณาธิการวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
2. อาจารย์สุกัญญา บุญศรี
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. นายสกรรจ์ พรหมศิริ
หัวหน้าแผนกวิจัย สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย





ที่ ศธ 0578.02/0545.4

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12110

2 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี ดร.นพดล พรามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2549 3209

โทรสาร 0 2577 5049



ที่ ศธ 0578.02/0545.5

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12110

2 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ศิริจันทรา พลกนิษฐ

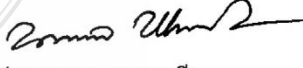
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี ดร.นพดล พรามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 0 2549 3209
โทรสาร 0 2577 5049



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม งานบัณฑิตศึกษา โทร. 025493209

ที่ ศธ 0578.02 / 1725.1

วันที่ 2 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ธีรศักดิ์ ไหลหลั่ง

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี ดร.นพดล พรามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



ที่ ศธ 0578.02/0545.2

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12110

2 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นพ.ธีรศักดิ์ ลักษณ์นันท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี ดร.นพดล พราหมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พราหมณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2549 3209

โทรสาร 0 2577 5049



ที่ ศธ 0578.02/0545

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12110

2 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์รัชพร ศรีเดช

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี ดร.นพดล พรามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2549 3209

โทรสาร 0 2577 5049

ที่ ศธ 0578.02 / 0๗๗๑



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12110

๑ พฤศจิกายน 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุชนิ เจริญสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาวิธีทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย โดยมี ดร.นพดล พราหมณี เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พราหมณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 02 5493209 / โทรสาร 02 5493209



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม งานบัณฑิตศึกษา โทร. 025493209

ที่ ศธ 0578.02 / 1725

วันที่ 2 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์สุกัญญา บุญศรี

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี ดร.นพดล พรามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างดียิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



ที่ ศธ 0578.02/0545.3

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ต.คลองหก อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12110

2 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสกรรจ์ พรหมศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามฯ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี ดร.นพดล พรามณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้แก่ นางสาวจิตราภรณ์ ชังกริส ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุนยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.นพดล พรามณี)

หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 0 2549 3209
โทรสาร 0 2577 5049

ภาคผนวก ข

แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อ)

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบประเมินไปใช้และแก้ไขปรับปรุงชิ้นงาน
2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึกรของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้
- +1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**
- 1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**

| รายการประเมิน | ค่าความสอดคล้อง | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|-----------------|---|----|------------|
| | +1 | 0 | -1 | |
| ด้านภาพ | | | | |
| 1. ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความน่าสนใจ | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว | | | | |
| 3. ความชัดเจนในการสื่อความหมายของภาพเคลื่อนไหว | | | | |
| 4. คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว | | | | |
| 5. ความเหมาะสมของภาพประกอบเนื้อหา | | | | |
| ด้านเสียง | | | | |
| 6. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย | | | | |
| 7. ความเหมาะสมของเสียงดนตรี | | | | |
| ด้านเทคนิควิธีการ | | | | |
| 8. ความเหมาะสมในการลำดับภาพและเสียง | | | | |
| 9. สร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | | | | |
| 10. ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ | | | | |

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา)

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบประเมินไปใช้และแก้ไขปรับปรุงชิ้นงาน
2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึกรของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้
- +1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**
- 1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**

| รายการประเมิน | ค่าความสอดคล้อง | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|-----------------|---|----|------------|
| | +1 | 0 | -1 | |
| ด้านเนื้อหา | | | | |
| 1. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของผู้เรียนกับเนื้อหา | | | | |
| 3. ความน่าสนใจของเนื้อหา | | | | |
| 4. ความถูกต้องของเนื้อหา | | | | |
| ด้านการดำเนินเรื่อง | | | | |
| 5. ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง | | | | |
| 6. การนำเสนอและลำดับขั้นตอนเนื้อหา | | | | |
| 7. ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | | | | |
| 8. ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา | | | | |
| ด้านภาษา | | | | |
| 9. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมาย | | | | |
| 10. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | | | | |

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

(สำหรับกลุ่มเป้าหมาย)

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินวิดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำแบบประเมินไปใช้และแก้ไขปรับปรุงชิ้นงาน
2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้
- +1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**
- 1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินสื่อ**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- เพศ หญิง ชาย
- ชั้นปี 1 2 3 4

ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นของผู้ประเมิน

| รายการประเมิน | ค่าความสอดคล้อง | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|-----------------|---|----|------------|
| | +1 | 0 | -1 | |
| 1. เนื้อหาที่นำเสนอเข้าใจง่าย | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | | | | |
| 3. ความเหมาะสมของภาพ เสียง และเนื้อหา | | | | |
| 4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอ | | | | |
| 5. สื่อมีความน่าสนใจในการนำเสนอ | | | | |
| 6. สื่อสามารถถ่ายทอดและสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้ | | | | |
| 7. สื่อสามารถสร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | | | | |
| 8. นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้ในบทเรียนจากสื่อได้ด้วยตนเอง | | | | |
| 9. หลังจากใช้สื่อแล้วนักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการตรวจร่างกาย | | | | |
| 10. วิดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประกอบการสอน | | | | |

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา)

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินทักษะปฏิบัติ เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบประเมินไปใช้ในการประเมินทักษะปฏิบัติ
2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึกของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้
- +1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินทักษะ**
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินทักษะ**
- 1 หมายถึง **แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินทักษะ**

| รายการประเมิน | | ค่าความสอดคล้อง | | | ข้อเสนอแนะ |
|---------------|---|-----------------|---|----|------------|
| | | +1 | 0 | -1 | |
| 1 | ดูรูปร่าง A.P diameter, Chest wall,บอกถึงความผิดปกติที่จะพบได้ Funnel chest, Pigeon chest ,Barrel shaped การเคลื่อนไหวว่ามีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจหรือไม่ ความสัมพันธ์ของโรค | | | | |
| 2 | การทำ Lung Expansion และ Tactile fremitus | | | | |
| 3 | การเคาะปอด บอกถึงตำแหน่งของเสียงที่ปกติได้ เคาะทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | | | | |
| 4 | ฟังเสียง Breath Sound ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | | | | |
| 5 | บอกลักษณะเสียง Adventitious Sound ได้ อย่างน้อย 1เสียง | | | | |
| 6 | ฟังเสียง Vocal Resonance ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | | | | |



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom

เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อ)

คำชี้แจง 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบประเมินไปใช้และแก้ไขปรับปรุงชิ้นงาน

2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึกรของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- | | | | |
|---|---------|-------------|-----------------------|
| 4 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับดีมาก |
| 3 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับดี |
| 2 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับน้อยที่สุด |

| รายการประเมิน | ระดับคุณภาพ | | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|-------------|---|---|---|------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| ด้านภาพ | | | | | |
| 1. ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความน่าสนใจ | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว | | | | | |
| 3. ความชัดเจนในการสื่อความหมายของภาพเคลื่อนไหว | | | | | |
| 4. คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว | | | | | |
| 5. ความเหมาะสมของภาพประกอบเนื้อหา | | | | | |
| ด้านเสียง | | | | | |
| 6. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย | | | | | |
| 7. ความเหมาะสมของเสียงดนตรี | | | | | |
| ด้านเทคนิควิธีการ | | | | | |
| 8. ความเหมาะสมในการลำดับภาพและเสียง | | | | | |
| 9. สร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | | | | | |
| 10. ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ | | | | | |

แบบประเมินสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom

เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา)

คำชี้แจง 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบประเมินไปใช้และแก้ไขปรับปรุงชิ้นงาน

2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึกรู้สึกของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

| | | | |
|---|---------|-------------|-----------------------|
| 4 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับดีมาก |
| 3 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับดี |
| 2 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | ความเหมาะสม | คุณภาพระดับน้อยที่สุด |

| รายการประเมิน | ระดับคุณภาพ | | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|-------------|---|---|---|------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| ด้านเนื้อหา | | | | | |
| 1. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของผู้เรียนกับเนื้อหา | | | | | |
| 3. ความน่าสนใจของเนื้อหา | | | | | |
| 4. ความถูกต้องของเนื้อหา | | | | | |
| ด้านการดำเนินเรื่อง | | | | | |
| 5. ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง | | | | | |
| 6. การนำเสนอและลำดับขั้นตอนเนื้อหา | | | | | |
| 7. ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | | | | | |
| 8. ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา | | | | | |
| ด้านภาษา | | | | | |
| 9. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมาย | | | | | |
| 10. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | | | | | |

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom

เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่อง การตรวจร่างกาย รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบประเมินไปใช้และแก้ไขปรับปรุงชิ้นงาน
2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึกรู้สึกของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- เพศ หญิง ชาย
- ชั้นปี 1 2 3 4

ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นของผู้ประเมิน

| รายการประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|------------------|---|---|---|------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 1. เนื้อหาที่นำเสนอเข้าใจง่าย | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | | | | | |
| 3. ความเหมาะสมของภาพ เสียง และเนื้อหา | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอ | | | | | |
| 5. สื่อมีความน่าสนใจในการนำเสนอ | | | | | |
| 6. สื่อสามารถถ่ายทอดและสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้ | | | | | |
| 7. สื่อสามารถสร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | | | | | |
| 8. นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้ในบทเรียนจากสื่อได้ด้วยตนเอง | | | | | |
| 9. หลังจากใช้สื่อแล้วนักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการตรวจร่างกาย | | | | | |
| 10. วีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน | | | | | |

แบบประเมินการตรวจร่างกาย เรื่อง ระบบทางเดินหายใจ

รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินทักษะปฏิบัติการตรวจร่างกาย เรื่อง ระบบทางเดินหายใจ รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย รายบุคคล มีเกณฑ์การประเมินแบบ รูบริค (Holistic Rubrics)
2. โปรดทำ เครื่องหมายลงในช่องระดับ ความเหมาะสม ตามความรู้สึของท่าน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน และแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้
 - ระดับคะแนน 2 หมายถึง นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน แต่ไม่สามารถแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้อย่างถูกต้อง
 - ระดับคะแนน 1 หมายถึง นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องไม่ครบถ้วน และไม่สามารถแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้อย่างถูกต้อง
 - ระดับคะแนน 0 หมายถึง นักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน และไม่สามารถแปลผลการตรวจร่างกายตามสิ่งที่ตรวจพบได้

ชื่อ - สกุล รหัส.....

Sec ____ เข้า , ____ บ่าย สอบวันที่..... ประเมินโดย อาจารย์.....

| รายการประเมิน | | น้ำหนัก คะแนน | ระดับคะแนน | | | | หมายเหตุ |
|-----------------|--|------------------|------------|---|---|---|----------|
| | | | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 1 | ดูรูปร่าง A.P diameter, Chest wall,บอกถึงความคิดปกติที่จะพบได้ Funnel chest, Pigeon chest ,Barrel shaped การเคลื่อนไหวกว่ามีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจหรือไม่ ความสัมพันธ์ของโรค | 2 | | | | | |
| 2 | การทำ Lung Expansion และ Tactile fremitus | 3 | | | | | |
| 3 | การเคาะปอด บอกถึงตำแหน่งของเสียงที่ปกติได้ เคาะทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | 2 | | | | | |
| 4 | ฟังเสียง Breath Sound ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | 2 | | | | | |
| 5 | บอกลักษณะเสียง Adventitious Sound ได้ อย่างน้อย 1 เสียง | 1 | | | | | |
| 6 | ฟังเสียง Vocal Resonance ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | 1 | | | | | |
| รวมคะแนน | | | | | | | |



ภาคผนวก ง

ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC)

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม
แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ

| รายการประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC |
|--|--------------|----|----|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| ด้านภาพ | | | | |
| 1. ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความน่าสนใจ | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 2. ความเหมาะสมของภาพเคลื่อนไหว | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 3. ความชัดเจนในการสื่อความหมายของภาพเคลื่อนไหว | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 4. คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 5. ความเหมาะสมของภาพประกอบเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| ด้านเสียง | | | | |
| 6. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย | 0 | +1 | +1 | 0.67 |
| 7. ความเหมาะสมของเสียงดนตรี | +1 | +1 | +1 | 1 |
| ด้านเทคนิควิธีการ | | | | |
| 8. ความเหมาะสมในการลำดับภาพและเสียง | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 9. สร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | +1 | +1 | 0 | 0.67 |
| 10. ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ | +1 | +1 | +1 | 1 |
| ค่าเฉลี่ย | | | | 0.90 |

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม
แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา

| รายการประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC |
|---|--------------|----|----|------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| 1. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 2. ความน่าสนใจของเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 3. ความถูกต้องของเนื้อหา | +1 | +1 | 0 | 0.67 |
| 4. ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 5. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | 0 | +1 | +1 | 0.67 |
| 6. ความเหมาะสมของผู้เรียนกับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 7. ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 8. ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 9. การนำเสนอและลำดับขั้นตอนเนื้อหา | +1 | +1 | 0 | 0.67 |
| 10. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมาย | +1 | +1 | +1 | 1 |
| ค่าเฉลี่ย | | | | 0.90 |



ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม
แบบประเมินความพึงพอใจ

| รายการประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC |
|---|--------------|----|----|------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| 1. เนื้อหาที่นำเสนอเข้าใจง่าย | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 2. ความเหมาะสมของระยะเวลากับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 3. ความเหมาะสมของภาพ เสียง และเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอ | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 5. สื่อมีความน่าสนใจในการนำเสนอ | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 6. สื่อสามารถถ่ายทอดและสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้ | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 7. สื่อสามารถสร้างความรู้และประสบการณ์ได้โดยตรง | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 8. นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้ในบทเรียนจากสื่อได้ด้วยตนเอง | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 9. หลังจากใช้สื่อแล้วนักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการตรวจร่างกาย | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 10. วิดีทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประกอบการสอน | +1 | +1 | +1 | 1 |
| ค่าเฉลี่ย | | | | 0.90 |



**ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม
แบบประเมินทักษะปฏิบัติ**

| รายการประเมิน | | ผู้เชี่ยวชาญ | | | IOC |
|---------------|---|--------------|----|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 1. | ดูรูปร่าง A.P diameter, Chest wall,บอกถึงความผิดปกติที่จะพบได้ Funnel chest, Pigeon chest, Barrel shaped การเคลื่อนไหวนวามีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจหรือไม่ ความสัมพันธ์ของโรค | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 2. | การทำ Lung Expansion และ Tactile fremitus | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 3. | การเคาะปอด บอกถึงตำแหน่งของเสียงที่ปกติได้ เคาะทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 4. | ฟังเสียง Breath Sound ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 5. | บอกลักษณะเสียง Adventitious Sound ได้ อย่างน้อย 1เสียง | +1 | +1 | +1 | 1 |
| 6. | ฟังเสียง Vocal Resonance ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | +1 | +1 | +1 | 1 |
| ค่าเฉลี่ย | | | | | 1 |



ประวัติผู้เขียน

| | |
|--------------------|---|
| ชื่อ – นามสกุล | นางสาวจิตราภรณ์ ชั่งกริส |
| วัน เดือน ปีเกิด | 30 มกราคม พ.ศ. 2535 |
| ที่อยู่ | น.521/1 ถนนฝั่งสถานีรถไฟ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000 |
| การศึกษา | ปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| ประสบการณ์การทำงาน | เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ สำนักประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย |
| โทรศัพท์ | 08-4356-7571 |
| อีเมล | fa.chunggis_35@hotmail.com |

