

จิรนนท์ ทับเนียม : ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วม
กิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ปีการศึกษา 2560

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.ภัทรพล ทองนำ และอาจารย์ ดร.วาทธี นวลนาง. 286 หน้า

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และ
การปฏิบัติการดูแลสุขภาพ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม และเพื่อ
ศึกษาความพึงพอใจของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
สุขภาพ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) วัดก่อนและหลังการทดลอง (One
Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เครื่องมือ คือ บทเรียนออนไลน์หลัก
3 อ แพทย์วิถีธรรม ประกอบด้วย อาหารสุขภาพปรับสมดุลร่างกาย ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และ
อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม
ข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ เจตคติ การปฏิบัติการดูแลสุขภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจ
ต่อบทเรียนออนไลน์

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 อายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี
ร้อยละ 50.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 63.3 การเปรียบเทียบด้านความรู้ก่อนการทดลอง
และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลอง ($\bar{X}$ =29.53, S.D.=0.86) สูงกว่า
ก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ =27.16, S.D.=4.15) คะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
อยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยเจตคติหลังการทดลอง ($\bar{X}$ =4.76, S.D.=0.12) สูงกว่าก่อนการทดลอง
($\bar{X}$ =4.45, S.D.=0.17) สำหรับคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติก่อนการทดลองอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง
และหลังการทดลองอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติหลังการทดลอง ($\bar{X}$ =3.65, S.D.=0.20)
สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ =3.36, S.D.=0.39) และทั้งหมดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

การศึกษานี้สรุปได้ว่า บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม เหมาะเป็นบทเรียนออนไลน์
ที่จะนำมาใช้ในการทบทวนการเรียนรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง หลังจากเรียนรู้
จากค่ายสุขภาพแล้ว เป็นสื่อทางเลือกออนไลน์ในการดูแลสุขภาพพึ่งตน

JIRANUN TUBNIEM : THE EFFECT IN USING ONLINE BEHAVIOR CHANGE LESSONS ON PARTICIPANTS OF BUDDISHT MEDICINE CAMP
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN PUBLIC HEALTH. SURINDRA RAJABHAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2017.
ADVISOR : DR. PATRAPOL THONGNUM AND DR. WARIT NUALNANG. 286 P.

ABSTRACT

The study has the objective of research to study the results of the comparison of knowledge, attitudes, and practices of health care before and after using three principles of online lessons and to study the satisfaction of using these lessons to modify health behavior. One group pre-test and post-test design is a quasi-experimental research. Samples were 30 persons. The three principles of online lesson consists of a healthy diet balance, walking with speed, and mood relaxotion with hot and cold breathing. The tools used to collect data were the general data questionare, knowledge test, attitude, health care practice, and the evaluation of the satisfaction of online course.

The findings showed that the majority were female, 86.7 percent were in the age ranges 40-49 years. Fifty percent graduated with bachelor's degree and their knowledge before and after experiment was high. The post-test average score of knowledge ($\bar{X} = 29.53$, S.D.=0.86) was higher than before trail ($\bar{X} = 27.16$, S.D.=4.15) and the average attitude before and after the experiment is in a very good level. The average score of attitudes after trail ($\bar{X} = 4.76$, S.D.=0.12) was higher than before trail ($\bar{X} = 4.45$, S.D.=0.17). For the average rating practices before the trails are in practice for sometime and after the experiments are in practice frequently. The average score for the practice after trail ($\bar{X} = 3.65$, S.D.=0.20) was higher than before the trail ($\bar{X} = 3.36$, S.D.=0.39) with statistically significant differences at the level of 0.05. This study concluded that online behavior change lessons, which followed the three principles of Buddhist medicine, were appropriate to use for learning revision and apply to health behavior modification. This is an alternative choice for self-healthcare.

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของวัยผู้ใหญ่ทั่วโลก ประมาณ 38 ล้านคนในแต่ละปี ซึ่งมีประชากรสามในสี่หรือประมาณ 28 ล้านคนอาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ทำให้สถานการณ์ของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาอันดับหนึ่งของโลกและอันดับหนึ่งของประเทศไทย ประชากรไทยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและต้นทุนทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง และนับวันจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2559 : 76) สาเหตุสำคัญการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม จากการรับประทานอาหารไม่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ จากการขาดการออกกำลังกาย และความเครียด เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้เป็นผลให้เกิดความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดสูง และภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2557 : 7) คนไทยที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนมาก ไม่รู้ว่าตนเองป่วยเป็นโรคแล้วไม่ได้รับบริการหรือการดูแลที่เหมาะสมและถูกต้อง ทำให้ขาดโอกาสที่จะรับทราบถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขาดทักษะ ไม่สามารถจัดการตนเองตามสภาวะของโรคได้ ทำให้เร่งระยะเข้าสู่การเป็นโรค และการมีภาวะแทรกซ้อนรวดเร็วยิ่งขึ้น จากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นระเบิดเวลาของทั้งความเจ็บป่วยใหม่ ความพิการ และการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2558 : 12)

จากสถานการณ์ดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นความสำคัญของการป้องกันและควบคุมโรคโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีเป้าหมายการลดปัจจัยเสี่ยงและลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชาชน ได้แก่ การคัดกรองประชาชน เป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย และกลุ่มป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน โดยกลุ่มปกติจะเน้นให้คำแนะนำสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. (ออกกำลังกาย อาหาร อารมณ์ ไม่ดื่มสุรา และไม่สูบบุหรี่) ส่งเสริมให้มี “ชุมชนสุขภาพดีวิถีชีวิตไทย” ให้เป็นชุมชนเข้มแข็งสามารถจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองได้ ตามแผนดำเนินการต่อเนื่องไป 1-3 ปี และเชื่อว่าจะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลดผู้ป่วยรายใหม่ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนไปจนถึงลดการเสียชีวิตและการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจลงได้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ. 2555) เพื่อรองรับโครงสร้างประชากรไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ การจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย ระยะที่ 2 แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) เป็นแผนต่อเนื่องจากแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554-2563 ปรับเป้าหมาย กลยุทธ์

ให้สอดคล้องกับ Global Health Action Plan แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และแผนยุทธศาสตร์สุขภาพ 20 ปี เน้นการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคส่วนต่างๆ ปรับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและส่งเสริมศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง ลดอัตราการตายก่อนวัยอันควร ร้อยละ 25 ภายในปี พ.ศ. 2568 (กรมควบคุมโรค. 2559 : 88)

จากรายงานการวิจัยของ ใจเพชร กล้าจน (2553 : 3) ที่ทำการศึกษาเรื่องความเจ็บป่วยกับการดูแลสุขภาพแนวเศรษฐกิจพอเพียง ตามหลักแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม ของศูนย์เรียนรู้สุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง สวนป่านาบุญ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ได้กล่าวถึงภาวะความเจ็บป่วยของคนไทย พบว่า ประเทศไทยประสบกับสภาวะปัญหาสุขภาพ 3 ประการหลัก ได้แก่ (1) ปริมาณผู้ป่วย ชนิดและความรุนแรงของความเจ็บป่วยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (2) ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาค่าความเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น (3) ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลแก้ไขปัญหสุขภาพด้วยตนเองน้อยลง การส่งเสริมให้ประชาชนสามารถแก้ปัญหาความเจ็บป่วยด้วยตนเอง โดยเน้นการปฏิบัติด้วยสิ่งที่ประหยัด เรียบง่าย ปลอดภัย ได้ผล แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ พึ่งตนเองได้ ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเป็นหลัก และสามารถประยุกต์เข้ากับวิถีชีวิตได้อย่างยั่งยืน เป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพตนเองอันจะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : ค) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเน้นการปฏิบัติทุกวัน การรับประทานอาหาร ลด หวาน มัน เค็ม ประหยัด เน้นอาหารปรุงแต่งน้อยเป็นธรรมชาติ การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์ ปัจจุบันจัดทำเป็นหลักสูตรการอบรม 9 วัน ตามเครือข่ายหลักและภาคต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกและปฏิบัติดูแลสุขภาพด้วยตนเอง สำหรับผู้ยังไม่ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่ไม่หนักเกินไป ได้เรียนรู้และปฏิบัติในการฟื้นฟูสุขภาพตนเอง สำหรับผู้ป่วยหนักก็ให้ญาติหรือผู้ดูแลเข้ามาเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย ในการให้ความรู้ในเรื่องกลไกการเกิดและการหายของโรคต่าง ๆ เรียนรู้วิธีปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค การควบคุมโรค ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพด้วยเทคนิค 9 ข้อ จากการติดตามเก็บข้อมูลหลังค่าย พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมค่าย และนำไปปฏิบัติเองจากการพูดคุยและเก็บข้อมูลกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายที่กลับเข้ามาอบรมอีกหลาย ๆ ครั้ง บางครั้งไม่สามารถปฏิบัติเองได้ บางครั้งก็ปฏิบัติเองได้แต่ไม่ต่อเนื่อง เพราะครอบครัวไม่ปรับเปลี่ยนด้วย ทำให้รู้สึกโดดเดี่ยว บางครั้งมีปัญหาไม่รู้จะถามใคร สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาต้องกลับมาเรียนรู้ในค่ายใหม่ มาทบทวนและฝึกปฏิบัติ บางคนก็ไม่สามารถจัดสรรเวลาที่จะมาได้ จนรอให้ป่วยหรือป่วยหนักค่อยกลับมาเรียนรู้ จากข้อมูลดังกล่าวน่าจะมีการทำกิจกรรมหลังค่ายที่ผู้ผ่านค่ายฯ สามารถนำไปเรียนรู้ ทบทวน และฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้ตลอดเวลาได้ทุกที่ตามความสะดวกของแต่ละคน ให้สะดวกต่อโลกและสังคมยุคปัจจุบัน

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในยุคโลกาภิวัตน์เป็นอย่างมาก การเข้าถึงสื่อในยุคปัจจุบันมนุษย์จะสามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด การพัฒนาทางเทคโนโลยีจะส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ด้วยสาเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึง

สนใจทำวิจัยเรื่อง บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม ผ่านโปรแกรมมูเดิล (Moodle) ในเรื่องการจัดการเรียนรู้ การเรียนการสอนในด้านเนื้อหาและกิจกรรม โปรแกรมมูเดิล (Moodle) เป็นซอฟต์แวร์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มีผู้ใช้งานจาก 230 ประเทศทั่วโลก (อุมพร จันโสภา. 2559 : 519) ส่วนเครือข่ายสังคมเฟสบุ๊ค (Facebook) ใช้เป็นพื้นที่ติดต่อสื่อสาร ประสานในการพบปะกัน และรับทราบข่าวสารได้รวดเร็ว เฟสบุ๊ค (Facebook) เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับการเข้าถึงมากอันดับหนึ่งมีผู้ใช้งานไม่ต่ำกว่า 400 ล้านคนต่อเดือนในปี 2010 และกลายเป็นเว็บไซต์ Social Networking ที่ใหญ่ที่สุดในโลกมีผู้ใช้งานประจำ เดือนละไม่ต่ำกว่า 150 ล้านคน (วิมลพรรณ อาภาเวท ฉันทนา. 2554 : 3) เป็นโปรแกรมใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง หลังจากเรียนรู้จากค่ายสุขภาพแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนรู้ได้ทบทวน ได้ทุกสถานที่และความสะดวกในการที่จะเรียนรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองให้มีสุขภาพแข็งแรง ป้องกัน และลดความเจ็บป่วยด้วยตนเอง

คำถามการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์มีผลต่อความรู้ เจตคติ การปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองของผู้เข้าร่วมการทดลองก่อนและหลังได้รับบทเรียนออนไลน์ ต่างกันหรือไม่
2. ความพึงพอใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง อยู่ระดับใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ใช้บทเรียนออนไลน์ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

สมมติฐานการวิจัย

หลังได้รับบทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม ผู้ใช้บทเรียนออนไลน์มีพฤติกรรมสุขภาพ ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติการดูแลสุขภาพ ดีกว่าก่อนได้รับบทเรียนออนไลน์

ขอบเขตของการวิจัย

1. เนื้อหาหรือประเด็นที่ศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติการดูแลสุขภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ ผู้ที่ผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมหลักสูตร 9 วัน ณ สวนป่านาบุญ 3 ตำบลคลองสาม อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เลือกจากกลุ่มแข็งแรง และไม่มีโรค จำนวน 80 คน ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมหลักสูตร 9 วัน ณ สวนป่านาบุญ 3 ตำบลคลองสาม อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน เลือกจากกลุ่มแข็งแรง และไม่มีโรค ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า

3. การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาเก็บข้อมูล 8 สัปดาห์

นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนออนไลน์ หมายถึง สื่อการเรียนรู้ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ และสื่อการสอน ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นระยะ ๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล เข้ากับวิถีชีวิตและสังคมปัจจุบัน ด้วยโปรแกรมมูเดิล (Moodle) ในเรื่องการจัดการเนื้อหาและกิจกรรม ส่วนเครือข่ายสังคมเฟสบุ๊ค (Facebook) ใช้เป็นพื้นที่ประสาน เพื่อความสะดวกในการพบปะกันและรับทราบข่าวสารได้รวดเร็ว บทเรียนออนไลน์จึงเป็นสื่อทางเลือกในการให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยหลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม เนื้อหาด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติด้านการดูแลสุขภาพ ได้แก่ อ ที่ 1 เรื่อง อาหารปรับสมดุลร่างกาย อ ที่ 2 การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว อ ที่ 3 การผ่อนคลายอารมณ์ด้วยการฝึกลมหายใจร้อนและเย็น

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หลัก 3 อ การแพทย์วิถีธรรม ในการดูแลสุขภาพตนเองมาใช้ในการดำเนินชีวิต และปลูกฝังจนเกิดเจตคติ เห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทางด้านการรับประทานอาหารสุขภาพ การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การผ่อนคลายอารมณ์ด้วยลมหายใจร้อน/เย็น นำมาสู่การป้องกันและดูแลสุขภาพไม่ปล่อยให้เจ็บป่วยเสียก่อนค่อยมาดูแลตนเอง ประกอบด้วย

1. ความรู้ หมายถึง ความจดจำ ความเข้าใจ การนำมาประยุกต์ใช้ สามารถนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลได้ เกี่ยวกับทางด้านการรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการผ่อนคลายอารมณ์ด้วยลมหายใจร้อนและเย็น

2. เจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น ความชอบและไม่ชอบแสดงออกต่อการรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และการผ่อนคลายอารมณ์ด้วยลมหายใจร้อนและเย็น ตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม

3. การปฏิบัติด้านการดูแลสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกที่จะกระทำหรือไม่กระทำต่อสุขภาพของตนเอง ในด้านการรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การผ่อนคลายอารมณ์ด้วยลมหายใจร้อนของบุคคลนั้น ๆ

ค่าสุขภาพแพทย์วิถีธรรม หมายถึง การเข้ามาเรียนรู้ในการดูแลสุขภาพพึ่งตน ด้วยหลักและเทคนิคการปฏิบัติ 9 ข้อ ในการดูแลสุขภาพพึ่งตนที่ศูนย์เรียนรู้สุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงสวนป่านาบุญ เพื่อป้องกันความเจ็บป่วย สำหรับผู้ยังไม่ป่วย สำหรับผู้ที่ป่วยแล้วก็นำไปฟื้นฟูตนเอง ในหลักสูตร 9 วัน

ความพึงพอใจของผู้ใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือความคิดเห็นของผู้ใช้บทเรียนออนไลน์ ที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับบทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการสอนบทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
2. ได้แนวทางให้ผู้สอนด้านสุขภาพใช้การถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพได้กว้างขวางมากขึ้น
3. ได้แนวทางในการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้สนใจ เพื่อสนองความต้องการของบุคคลที่สนใจในการเรียนรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลาตามสะดวก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษา เรื่อง ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด เอกสาร ตำราวิชาการ ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดบทเรียนสำเร็จรูป
2. ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่
3. แนวคิดการดูแลสุขภาพตามหลักการแพทย์วิถีธรรม
4. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (KAP)
5. แนวคิดเกี่ยวกับสื่อออนไลน์
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดของการวิจัย

แนวคิดบทเรียนสำเร็จรูป

ความหมาย

เปริ่ง กุมุท (2519 : 134) ให้นิยามบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า “บทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง ลำดับประสบการณ์ที่จัดไว้สำหรับผู้เรียนไปสู่ความสามารถ โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ได้พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ”

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545 : 39) ได้กล่าวว่า บทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูป ว่าเป็นบทเรียนที่นำเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้มาแบ่งเป็นหน่วยย่อยหลาย ๆ กรอบ (Frame) เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ ในแต่ละกรอบจะมีเนื้อหาคำอธิบายและคำถามที่เรียงเรียงไว้ต่อเนื่องกันจากง่ายไปหายาก

อัญชลี ธรรมะวิธิกุล (2552) ให้ความหมายว่า บทเรียนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง ในแต่ละสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละบทเรียน โดยเริ่มจากเนื้อหาสาระที่ง่าย ๆ ไปสู่เนื้อหาที่ยากขึ้นไปตามลำดับ เป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการ และสื่อการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้า และประเมินผลการเรียนด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

ตรีคม พรหมบุญ (2560 : 164) เป็นสื่อสำหรับให้นักเรียน เรียนด้วยตนเอง อาจให้ศึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เพื่อเสริมการเรียนรู้หรือนอกห้องเรียน เป็นการสนองความต้องการของเด็กเรียนเร็วและใช้ซ่อมเสริมเด็กเรียนช้า หรือใช้เสริมเฉพาะจุดประสงค์ที่เด็กขาดความรู้ความเข้าใจ

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง บทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ค้นคว้าและประเมินผล การเรียนได้ด้วยตนเอง เนื้อหาสาระการเรียนรู้จะเริ่มจากง่ายไปหายากตามลำดับ มีวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการ และสื่อการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน สามารถเลือกเรียนได้ตามความพร้อมของแต่ละคน

จุดมุ่งหมายของบทเรียนสำเร็จรูป

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างเต็มความสามารถ โดยผู้สอนเป็นผู้คอยแนะนำเมื่อมีปัญหา
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากลำดับง่ายไปหายาก
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลตนเอง และทราบถึงพัฒนาการในการเรียนรู้ของตนเอง
4. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ เมื่อประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

หลักการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

1. ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง และรู้คำตอบทันที
3. มีการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ เมื่อปฏิบัติได้ถูกต้อง และพยายามแก้ไข ส่วนที่บกพร่อง
4. ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปทีละลำดับ จากง่ายไปยากตามศักยภาพและความสามารถของแต่ละบุคคล

ลักษณะและรูปแบบของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปมีลักษณะที่แตกต่างกัน เราอาจใช้เป็นสื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น อาจทำในรูปบทเรียนสำเร็จรูป เทปบันทึกเสียง รายการทางโทรทัศน์ วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เครื่องช่วยสอน และบทเรียน หรือชุดการสอน เป็นต้น

บทเรียนสำเร็จรูปมีลักษณะที่แตกต่างกัน การออกแบบ การบรรจุเนื้อหา และสาระการเรียนรู้ ออกเป็นกรอบ นำมาจัดทำเป็นหน่วยย่อย ๆ ลงในกรอบนั้น โดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ลักษณะที่สำคัญของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบด้วย

1. เนื้อหาของบทเรียนถูกแบ่งออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ เรียกว่า “กรอบ (Frame)” การอธิบายเนื้อหาในแต่ละกรอบคำถามต่อเนื่องกันไป เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจหน่วยย่อยถัดไป
2. การเขียนเนื้อหาในแต่ละกรอบ บางกรอบพาดพิงไปถึงกรอบที่ผู้เรียนได้ศึกษามาก่อนแล้ว เป็นการทบทวนบทเรียนให้เข้าใจยิ่งขึ้น
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วม และตอบสนองในกิจกรรมต่างๆ ที่จัดไว้ในแต่ละกรอบ
4. ผู้เรียนค่อย ๆ เรียนไปทีละกรอบ เรียงลำดับต่อเนื่องกันไป

5. การตอบของผู้เรียนได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) โดยการทราบคำตอบทันที
6. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเอง ไม่กำหนดเวลา การศึกษาบทเรียนจึงขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญาและความสามารถ ของผู้เรียนแต่ละคน
7. แบบประเมินผลหลังเรียน

ชนิดของกรอบในบทเรียนสำเร็จรูป

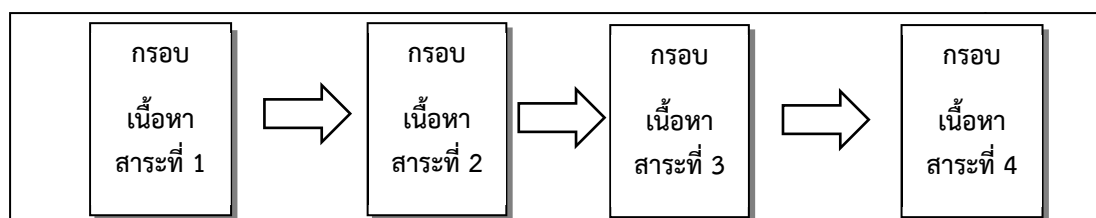
กรอบสาระการเรียนรู้กำหนดไว้ 4 ชนิด ดังนี้

1. กรอบตั้งต้น (Set Frame) กรอบนำเสนอเข้าสู่บทเรียน กรอบข้อมูลการเรียนรู้และทฤษฎีมีคำถามง่าย ๆ ที่กำหนดให้ผู้เรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง เพื่อเป็นการเสริมแรงให้มีความสุขกับการเรียน
2. กรอบฝึกหัด (Practice Frame) กรอบให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทำกิจกรรมที่มีสาระเชื่อมโยงจากกรอบตั้งต้น เป็นกรอบสำหรับการฝึกทักษะเช่น การอ่าน การคิด การวิเคราะห์ และการเขียน เนื้อหาสาระการเรียนรู้จะเพิ่มมากขึ้นกว่ากรอบตั้งต้น
3. กรอบรองกรอบส่งท้าย (Sub-terminal Frame) กรอบการเรียนรู้ที่จะถึงกรอบการเรียนรู้สรุป โดยมีเนื้อหาสาระ ซ้ำขึ้นขึ้นตามลำดับ ผู้เรียนใกล้จะสรุปองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ที่ผ่านขบวนการเรียนรู้จากบทเรียนสำเร็จรูปได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง
4. กรอบส่งท้าย (Terminal Frame) กรอบการเรียนรู้สรุปสุดท้ายหรือกรอบจบของบทเรียนสำเร็จรูป เป็นกรอบที่มีเนื้อหาสาระซ้ำ และยากกว่ากรอบการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ผ่านมา

ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป

การจัดทำบทเรียนสำเร็จรูป มีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ประเภท ได้แก่

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programme) มีการจัดทำเนื้อหาสาระเรียงลำดับตั้งแต่กรอบที่ 1-2-3 จนถึงกรอบจบ ตามที่ผู้สอนออกแบบ ซึ่งเนื้อหาสาระจะเรียงจากง่ายไปยาก มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เรียงตามลำดับไม่ข้ามกรอบ ถ้าข้ามกรอบการเรียนรู้ เนื้อหาสาระจะขาดหายไป ลักษณะเด่นของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ผู้เรียนรู้ได้เร็วจะจบเร็ว การทำบทเรียนง่าย เพราะเนื้อหาสาระในแต่ละกรอบไม่มาก

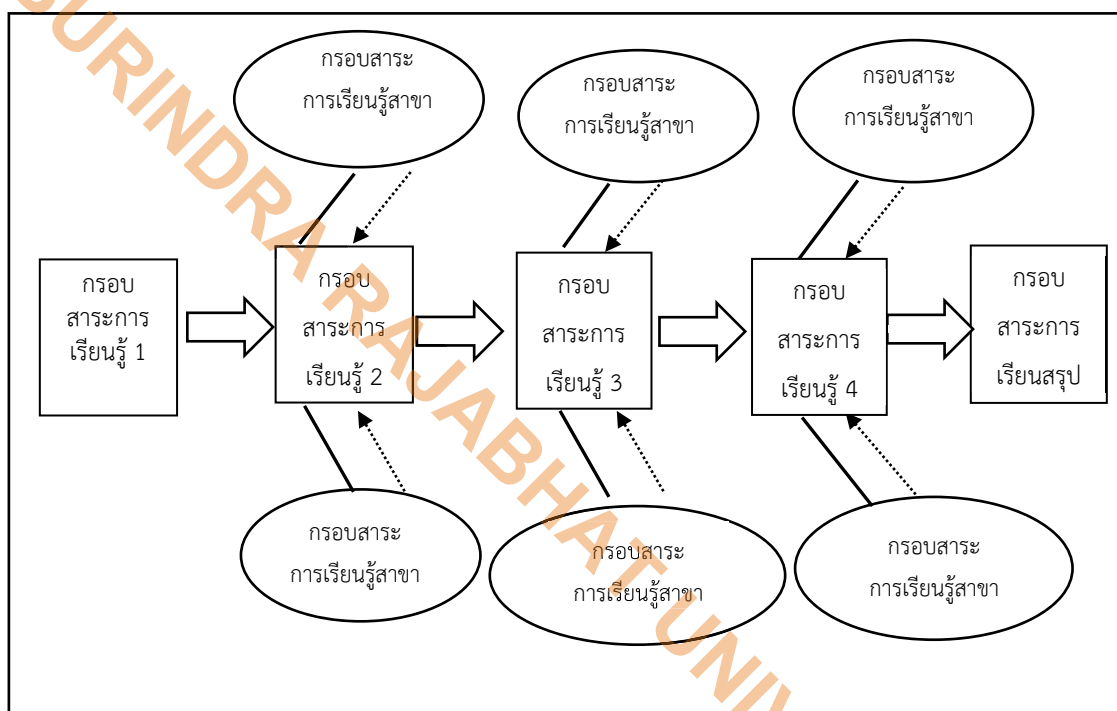


แผนภาพที่ 1 บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programme)

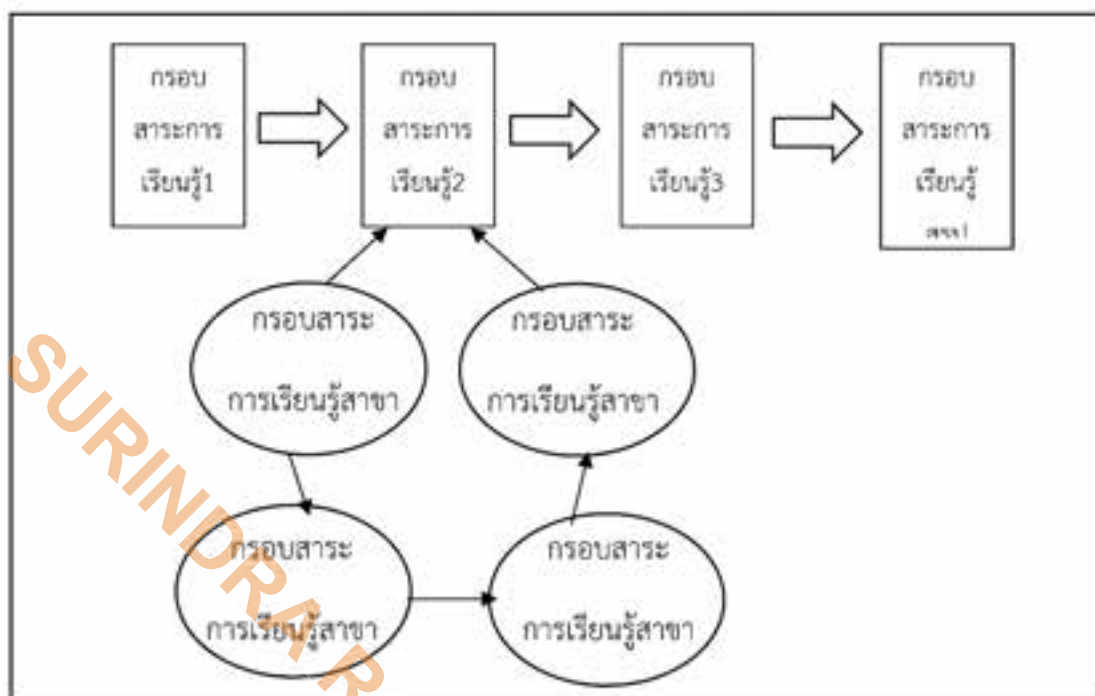
ที่มา (อัญชลี ธรรมวิสิกุล. 2552)

2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา (Branchine Programme) เป็นกรอบการเรียนรู้หลัก (กรอบยี่น) เหมือนบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง แต่ต่างกันที่ มีกรอบสาระหลักแล้ว มีกรอบสาระการเรียนรู้สาขาเพิ่มเข้ามา

กรอบสาระการเรียนรู้แบบสาขา สำหรับผู้เรียนที่ขาดความพร้อมที่จะเรียนรู้ในกรอบต่อไป ได้เรียนรู้พื้นฐานเพิ่มเติม จะมีกรอบแบบสาขาเรียนรู้ 1 หรือ 2 กรอบเสมอ ให้โอกาสผู้เรียนที่ตอบคำถามผิดพลาด ได้มีโอกาสศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมในกรอบสาระการเรียนรู้แบบสาขา

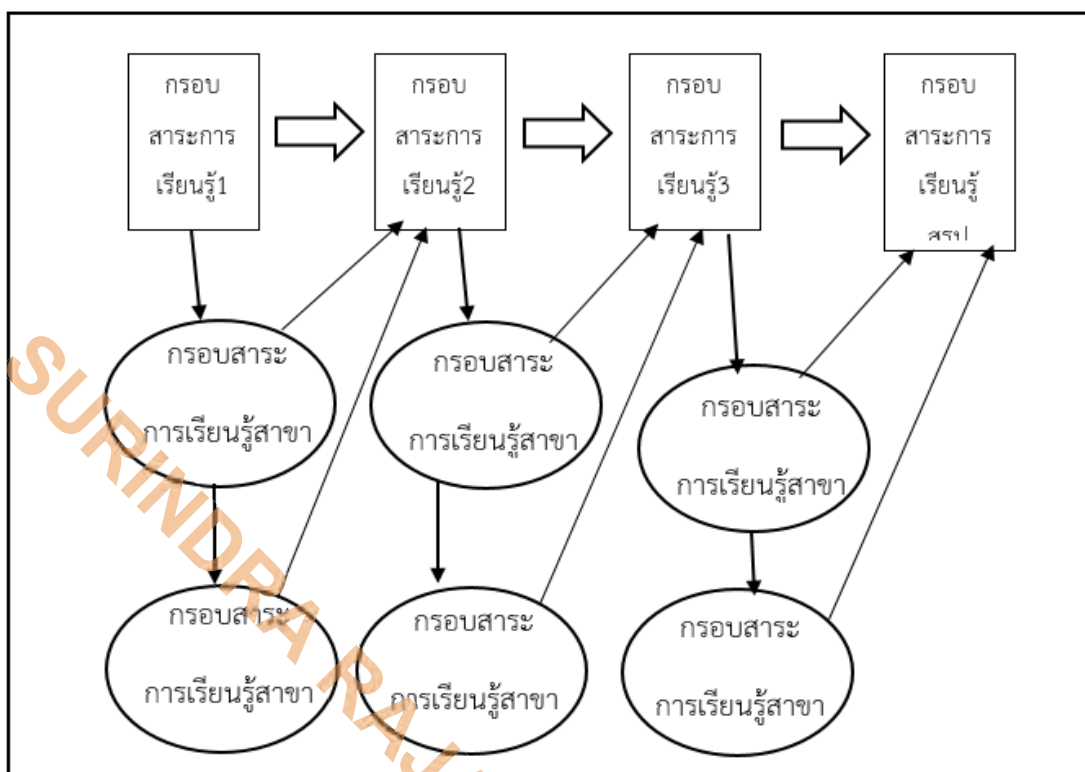


แผนภาพที่ 2 บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา Branchine Programme
 ที่มา (อัญชลี ธรรมวิธิกุล. 2552)



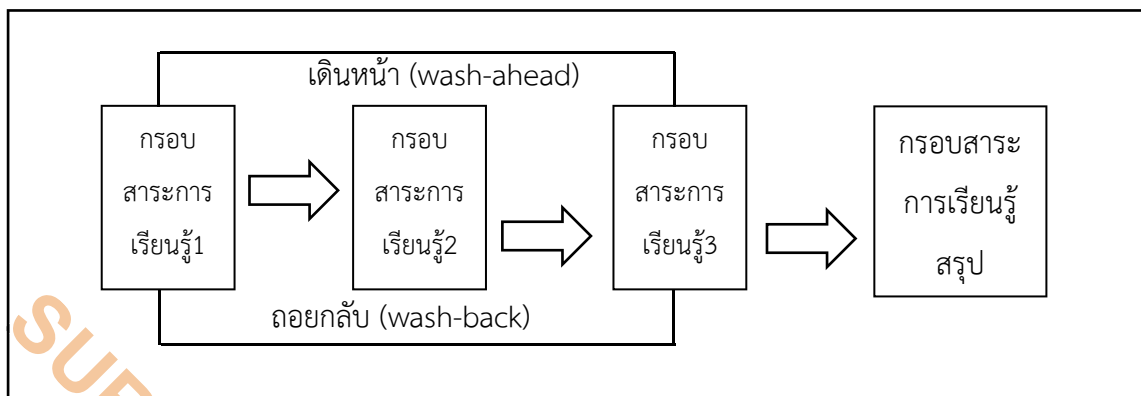
แผนภาพที่ 3 บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา Remedial loops
ที่มา (อัญชลี ธรรมวิจิตร. 2552)

การเรียนรู้ในกรอบบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา Remedial loops ผู้เรียนไม่สามารถตอบคำถามบทเรียนหลักได้ เข้าศึกษาเพิ่มเติมในกรอบสาระการเรียนรู้ที่แตกแขนงออกมาตั้งแต่สองสาขาขึ้นไป ถ้าศึกษาสาระการเรียนรู้สาขาแรกผ่านแล้วก็สามารถกลับศึกษากรอบสาระการเรียนรู้หลักได้ทันที แต่ถ้ายังไม่ผ่านก็ศึกษากรอบสาระการเรียนรู้สาขาอื่นๆ จนพร้อมจึงกลับไปศึกษาและทดสอบในกรอบสาระหลักอีกครั้ง เมื่อผ่านแล้วจึงศึกษาในกรอบถัดไป



แผนภาพที่ 4 บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา Secondary Tracks
 ที่มา (อัญชลี ธรรมวิสิกุล. 2552)

การเรียนรู้ในกรอบบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา Secondary Tracks ผู้เรียนศึกษาในกรอบสาระ การเรียนรู้ที่ 1 สามารถตอบคำถามได้ก็ผ่านไปเรียนรู้ในกรอบที่ 2 ถ้าไม่ผ่านก็กลับมาเรียนรู้ในกรอบ สาระการเรียนรู้ที่ 1 ถ้าตอบถูกก็ผ่านไปเรียนรู้ในกรอบที่ 2 ถ้าตอบคำถามผ่านก็ไปเรียนรู้ในกรอบสาระถัดไป



แผนภาพที่ 5 บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา Gate Frame

ที่มา (อัญชลี ธรรมวิธกุล. 2552)

การเรียนรู้ในกรอบบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา Gate Frame เมื่อศึกษากรอบสาระที่ 1 แล้ว สามารถที่จะข้ามไปกรอบข้างหน้าอื่นๆ ได้ และสามารถตอบคำถามในกรอบได้ ถ้าไม่สามารถตอบคำถามได้ต้อง ถอยย้อนกลับมากรอบสาระการเรียนรู้ที่ 1 เพื่อศึกษาเพิ่มเติมอีกครั้ง

3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่มีการนำเสนอเนื้อหาสาระเพิ่มขึ้นทีละน้อยตามลำดับขั้น ไม่นำเสนอเป็นกรอบเหมือนบทเรียนแบบเส้นตรงหรือแบบสาขา แต่นำเสนอแบบเดียวกับลักษณะหนังสือ ตำรา หรือบทความ ให้ผู้เรียนศึกษาตอบคำถามหรือตรวจคำตอบ โดยมีแนวการตอบให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับว่า ผู้เรียนตอบคำถามถูกหรือผิดเหมือนบทเรียนสำเร็จรูปแบบที่ 1-2 แตกต่างกันว่าบทเรียนสำเร็จรูปนี้มีการถามตอบ ให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ตลอดเวลา เป็นการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นการเสริมแรงแก่ผู้เรียน เมื่อตอบคำถามถูก นิยมนำมาใช้กับผู้เรียนที่ต้องการแสดงความคิดเห็น มีคำตอบถูกต้องหลายแนวทาง

เอกสารชุดการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเป็นตัวอย่างบทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ ดังนี้

หน่วยที่.....
เรื่อง.....
หัวข้อเรื่อง.....
1.....
2.....
ความน่า.....
สาระสำคัญ.....
1.....
2.....
จุดประสงค์.....
1.....
2.....
แบบทดสอบก่อนเรียน.....
เนื้อหา.....
1.....
1.1.....
1.2.....
กิจกรรมที่ 1.....
กิจกรรมที่.....
2.....
แนวตอบ.....
สรุป.....
แบบฝึกหัด.....
แนวตอบ.....
แบบทดสอบหลังเรียน.....
ฯลฯ

ภาพที่ 1 บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ

ที่มา (อัญชลี ธรรมวิสิกุล. 2552)

ส่วนประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป

ส่วนประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป ประกอบด้วย

1. คำชี้แจง/คำแนะนำในการศึกษาด้วยบทเรียนฉบับนั้น
2. แนวคิด
3. วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดจากการศึกษาบทเรียนสำเร็จรูป
4. เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก
5. แบบฝึกหัด/คำถาม เพื่อทบทวนความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้ศึกษา พร้อมเฉลย
6. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
7. เฉลยแบบทดสอบ

กระบวนการผลิตและพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป

ขั้นตอนการผลิตและพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปมี 4 ขั้นตอน

1. ขั้นการวางแผน (Planning)
2. ขั้นการผลิต (Production)

3. ขั้นการทดลองต้นฉบับ (Prototype testing)

4. ขั้นทดลองใช้จริง

ขั้นการวางแผน (Planning)

ศึกษาหลักสูตรเพื่อให้ทราบถึงเนื้อหาสาระที่จะนำมาจัดทำเป็นบทเรียนสำเร็จรูป

กำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาทำบทเรียน

กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่นๆ เช่น จุดประสงค์นำทาง จุดประสงค์

ปลายทาง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จบแล้ว ผู้เรียนได้เรียนรู้

อะไรบ้าง

วิเคราะห์ความยาก-ง่ายของเนื้อหา

เตรียมสร้างแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียนในแต่ละกรอบสาระการเรียนรู้ให้

ครอบคลุม ความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) ทักษะ/กระบวนการ (Skills Practice/ Process)

ขั้นการผลิต (Production)

เขียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบด้วย

จุดประสงค์ของบทเรียนสำเร็จรูป

ข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละกรอบสาระการเรียนรู้หลักและสาระการเรียนรู้สาขา

นำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้

การวัดผลประเมินผล

สร้างแผนการเรียนรู้

ศึกษาวิธีการสร้างแผนการเรียนรู้

ศึกษาบทเรียนสำเร็จรูป

เขียนแผนการเรียนรู้ตามเนื้อหาโดยพิจารณาความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา

และเวลาที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้

นำแผนการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ

ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นการทดลองต้นฉบับ (Prototype testing)

นำบทเรียนสำเร็จรูปต้นฉบับไปทดลองกับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอน

ดังต่อไปนี้

ขั้นหนึ่งต่อหนึ่ง นำบทเรียนสำเร็จรูปไปทดลองกับกลุ่มทดลองที่ยังไม่เคยศึกษาเรื่องนั้นมาก่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ขั้นตอนต่างๆ ในการเรียนรู้ ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ จากนั้นจึงนำผลและข้อบกพร่องที่พบ มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ในการทดลองขั้นกลุ่มเล็กต่อไป

ขั้นกลุ่มเล็ก นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขในขั้นหนึ่งต่อหนึ่งไปทดลองกับกลุ่มที่กำลังเรียนเนื้อหาวิชานั้น เพื่อตรวจสอบความบกพร่องของบทเรียน และเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปว่า สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เมื่อทดลองแล้วพบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เมื่อทดลองแล้วพบว่าประสิทธิภาพยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาของบทเรียนสำเร็จรูป และปรับปรุงกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งแบบทดสอบให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นกลุ่มใหญ่ นำบทเรียนสำเร็จรูปมาทดลองกับกลุ่มทดลองที่กำลังเรียนเนื้อหาวิชานั้น และเป็นกลุ่มทดลองที่มีลักษณะและคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มอย่างจริงๆ ว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เมื่อทดลองแล้วพบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ก็ดำเนินการจัดทำต้นฉบับเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นทดลองใช้จริง การทดลองใช้จริง เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูป มีขั้นตอนในการดำเนินงานตามนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

- 1.1 ให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้อย่างละเอียด โดยอ่านจากคำชี้แจง/คำแนะนำในการศึกษาด้วยบทเรียนสำเร็จรูป
- 1.2 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pre-test) ผู้สอนตรวจแบบทดสอบก่อนเรียนและให้คะแนน
- 1.3 ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในบทเรียนสำเร็จรูปครบถ้วนแล้ว ให้ทำแบบฝึกหัดและตรวจคำตอบจากคำตอบที่ให้ไว้ ทำเช่นนี้ทุกหน่วยการเรียนรู้จนครบ
- 1.4 ผู้สอนตรวจสอบการตอบคำถามในแต่ละกรอบและการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียนทุกหน่วยการเรียนรู้
- 1.5 หลังจากผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ในบทเรียนสำเร็จรูปจบแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

- 2.1 แบบฝึกหัด
- 2.2 แบบทดสอบวัดผลเรียนรู้

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะต้องให้ได้ข้อมูลตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการทราบ ครอบคลุมเนื้อหา สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและไม่ง่ายหรือยากจนเกินไป อาจจะตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญหรือโดยการวิเคราะห์ดังนี้

3.1 หาความตรงเนื้อหา เป็นการหาว่าแบบวัดจะวัดได้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยอาศัยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญหลายๆ คน ซึ่งเหมาะกับเครื่องมือแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบ

3.2 หาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

3.3 การหาความยากง่าย การวิเคราะห์ความยากง่าย เป็นการวิเคราะห์รายข้อ เกณฑ์ความยากง่ายที่ยอมรับได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ถ้าค่า P มีค่านอกเกณฑ์ที่กำหนด จะต้องปรับปรุงข้อสอบนั้นหรือตัดทิ้ง

3.4 การหาค่าอำนาจจำแนก การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นการดู ความเหมาะสมของรายข้อว่า ข้อคำถามสามารถจำแนกกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนได้จริง หรือจำแนกผู้ที่มีคุณลักษณะสูงจากผู้ที่มีคุณลักษณะต่ำได้ เกณฑ์อำนาจที่ยอมรับได้มีค่าอยู่ที่ 0.20 ขึ้นไป ถ้าค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จะต้องปรับปรุงแบบทดสอบข้อนั้นหรือตัดทิ้ง

3.5 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด

1. การหาค่าความเชื่อมั่นแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน เป็นการหาความเชื่อมั่นซึ่งใช้ได้กับเครื่องมือที่วัด หรือข้อสอบที่ให้คะแนนแต่ละข้อคำถามตรวจให้คะแนน 1 หรือ 0 (ถูกได้ 1 ผิดได้ 0) ใช้สูตรการคำนวณของ Kuder-Richardson-20 (KR-20) เกณฑ์ความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้จะมีค่าตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป

2. การหาความเชื่อมั่นแบบครอนบัค (Cronbach) เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (a Coefficient) ซึ่งใช้ได้กับเครื่องมือวัดที่แต่ละข้อคำถามไม่ได้ตรวจให้คะแนน 1 หรือ 0 แต่เป็นการตรวจให้คะแนนในลักษณะอื่นๆ เช่น การทำข้อสอบอัตนัยที่ตอบแล้วให้คะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากัน การทำแบบสอบถามที่ตอบแล้วได้คะแนนแต่ละข้อเป็น 5, 4, 3, 2, 1 เป็นต้น

4. ทดสอบความแตกต่างของระดับความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการหาค่า Pair Sample-T-Test

ข้อดีของบทเรียนสำเร็จรูป

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. ลดเวลาการสอนของผู้สอน
4. สามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนซ้ำของผู้เรียน

ข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูป

1. การออกแบบบทเรียน ต้องมีการออกแบบที่ดี จึงจะมีประสิทธิภาพการสอนสูงสุด
2. การเรียนแบบซ้ำๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้
3. การเรียนแบบบทเรียนสำเร็จรูป ไม่เหมาะกับเด็ก เพราะผู้เรียนแต่ละคนจะอยู่กับงานไม่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมร่วมกับผู้อื่น ไม่ควรใช้การเรียนนี้อย่างเดียว
4. ขาดผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบบทเรียนสำเร็จรูป
5. เป็นอุปสรรคต่อผู้เรียนที่อ่านหนังสือไม่ออก

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

รูปแบบการเรียนรู้ของเด็กกับผู้ใหญ่มีความแตกต่างกัน การส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ส่วนมากใช้กระบวนการอบรมซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้หลังวัยเรียน ผู้เรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความคิด เจตคติ คุณค่า ความสนใจ มุมมองและวิสัยทัศน์ที่จะช่วยให้การทำงานหรือการทํากิจกรรมาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตามจุดมุ่งหมาย ในการจัดทำหลักสูตรและการจัดกิจกรรมฝึกอบรมจึงต้องคำนึงถึงหลักการทางจิตวิทยาของผู้ใหญ่ด้วย (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ , 2545)

ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่

ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการมาจาก แนวความคิดของเดิมของ ธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike. 1982) ศึกษาถึงความสามารถในการเรียนรู้ โดยเน้นให้เห็นว่าผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก จากการเขียนเกี่ยวกับ"การเรียนรู้ของผู้ใหญ่" ซึ่งมีได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่โดยตรง นักการศึกษาผู้ใหญ่จำนวนมากได้ศึกษาค้นคว้าจนได้พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ว่า ผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ รวมทั้งยังได้ พบว่ากระบวนการเกี่ยวกับด้านความสนใจ และความสามารถนั้นแตกต่างออกไปจากการเรียนรู้ของเด็กเป็นอันมาก นอกจากวิธีการทางวิทยาศาสตร์แล้ว ยังมีแนวความคิดทางด้านที่เป็นศิลป์ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการค้นหาวิธีการในการรับความรู้ใหม่ๆ และการวิเคราะห์ถึงความสำคัญของประสบการณ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับว่า "ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้อย่างไร"

ลินเดอร์แมน (Edward C. Linderman) กล่าวว่า "ความหมายของการศึกษาผู้ใหญ่" ได้รับอิทธิพลค่อนข้างมากจากนักปรัชญาการศึกษาผู้ที่มีชื่อเสียง คือ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) โดยเน้นอย่างมากเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรเริ่มต้นจากสถานการณ์ต่างๆ (Situations) มากกว่า

เริ่มจากเนื้อหาวิชา ซึ่งวิธีการเรียนการสอนโดยทั่วๆ ไปมักจะเริ่มต้นจากครูและเนื้อหาวิชาเป็นอันดับแรก และมองดูผู้เรียนเป็นอันดับที่สอง

มีข้อคิดที่สำคัญว่า "ถ้าหากการศึกษาคือชีวิตแล้ว ชีวิตก็คือการศึกษา" (If Education is Life, then Life is Education) สรุปได้ว่าประสบการณ์คือ ตำราที่มีชีวิตจิตใจสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ในการเรียนแบบเดิม ผู้เรียนต้องปรับตัวเองให้เข้ากับหลักสูตร แต่การศึกษาผู้ใหญ่ควรเริ่มจากจุดนี้ หลักสูตรควรสร้างขึ้นมาจากความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะพบว่า ตัวเองมีสถานการณ์เฉพาะอันเกี่ยวกับหน้าที่การงาน งานอดิเรก หรือสันทนาการ ชีวิตครอบครัว ชีวิตในชุมชน สถานการณ์ต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนได้ปรับตัว ส่วนด้านตำราและผู้สอนนั้นถือว่ามีหน้าที่และบทบาทรองลงไป แหล่งความรู้ที่มีคุณค่าสูงสุดในการศึกษาผู้ใหญ่คือ ประสบการณ์ของผู้เรียนเอง และจากแนวความคิดของลินเดอร์แมน ทำให้ได้ข้อสันนิษฐานที่สำคัญๆ และเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ รวมทั้งการวิจัยในระยะต่อๆ มา ทำให้โนลส์ (M.S.Knowles.1954) ได้พยายามสรุปเป็นพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่สมัยใหม่ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากว่าตรงกับความต้องการ และความสนใจ ในประสบการณ์ที่ผ่านมา เขาก็จะเกิดความพึงพอใจ เพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ขึ้นจะต้องคำนึงถึง สิ่งนี้ด้วยเสมอ เพราะฉะนั้นควรจะมีการเริ่มต้นในสิ่งเหล่านี้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมทั้งหลาย
2. การจัดหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรจะยึดถือสถานการณ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญ มิใช่ตัวเนื้อหาวิชาทั้งหลาย สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ ถ้าหากถือเอาตัวผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีในการเรียนการสอน
3. วิธีการหลักสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ คือ การวิเคราะห์ถึงประสบการณ์ของผู้ใหญ่ แต่ละคนอย่างละเอียด ว่ามีส่วนไหนของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ แล้วจึงหาทางนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับผู้ใหญ่
4. ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่ก็คือ การมีความรู้ที่ต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้ เพราะฉะนั้นบทบาทของครูจึงควรอยู่ในกระบวนการสืบหา หรือค้นหาคำตอบร่วมกับผู้เรียนมากกว่าการทำหน้าที่ส่งผ่านหรือเป็นสื่อสำหรับความรู้ แล้วทำหน้าที่ประเมินผลว่าเขาคล้อยตามหรือไม่เพียงเท่านั้น
5. การสอนผู้ใหญ่จะต้องจัดเตรียมการในด้านนี้อย่างดีพอ เช่น รูปแบบของการเรียนการสอน เวลาที่ใช้ทำการสอน สถานที่สอน เพราะความแตกต่างระหว่างบุคคลความแตกต่างจะมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละบุคคล เมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น

วิธีการสอนผู้ใหญ่ (Andragogy)

วิธีการสอนผู้ใหญ่หรือ "Andragogy" นั้นเป็นแนวความคิดใหม่ในการเรียนการสอน ที่พยายามจะชี้ให้เห็นความแตกต่างออกไปจากวิธีการสอนเด็ก อย่างไรก็ตาม คำว่า "Andragogy" นี้เป็นคำที่ใหม่ในวงการศึกษามือไทยเรา เพราะว่าคำนี้เริ่มใช้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1967 โดยการให้ความหมายเดิมจากนักการศึกษาผู้ใหญ่ชาวยูโกสลาเวียชื่อ "ซาวิสวิก" (Dusan Savicevic) ส่วนผู้ที่นำเข้ามาสู่วงการศึกษายุใหญ่ของสหรัฐอเมริกาก็คือ โนลส์ (M.S.Knowles. 1954) โดยการตีพิมพ์ลงในหนังสือชื่อ "Adult Leadership" เมื่อปี ค.ศ. 1968 และคำนี้ก็ได้รับความนิยมกันมากขึ้นเรื่อยๆ ในบรรดาสถาบันการศึกษาผู้ใหญ่ทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกามากมายหลายแห่งด้วยกัน

ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการสอนผู้ใหญ่

ทฤษฎีการสอนผู้ใหญ่มีอยู่ 4 ประเด็นที่มีความสำคัญ และเป็นความเชื่อที่ได้รับการยอมรับว่าแตกต่างออกไปจากการสอนเด็ก ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านมโนภาพแห่งตน พยายามทำให้ผู้ใหญ่เกิด "Self - directing" ในการเรียนการสอนให้มากที่สุดด้วย บุคคลเจริญเติบโตและบรรลุวุฒิภาวะไปสู่มโนภาพแห่งตนจากการอาศัยหรือพึ่งพาบุคคลอื่นๆ ในวัยเด็กทารก และนำไปสู่การเป็นผู้นำตัวเองได้มากขึ้น ทฤษฎีการสอนผู้ใหญ่ คาดว่าจุดที่บุคคลบรรลุความสำเร็จในด้านมโนภาพแห่งตนในทางการเป็นผู้นำตนเอง ก็คือลักษณะทางจิตวิทยาของการเป็นผู้ใหญ่ ถ้าหากเขาเกิดความรู้สึกว่าตัวเองไม่ได้รับการยอมรับในสถานการณ์ต่างๆ เลย เขาอาจจะเกิดความเครียดและอาจจะต่อต้าน
2. ประสบการณ์นั้นนับว่าเป็นแหล่งที่มีคุณค่าสูงยิ่งสำหรับการเรียนรู้ บทบาทของประสบการณ์ ข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับประสบการณ์ เชื่อว่าบุคคลที่เริ่มบรรลุวุฒิภาวะเขาก็จะได้สะสมประสบการณ์ที่กว้างขวางมากขึ้น ประสบการณ์นั้นนับว่าเป็นแหล่งที่มีคุณค่าสูงยิ่งสำหรับการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นการช่วยขยายโลกทัศน์ของผู้ใหญ่คนอื่นๆ ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆทั้งหลายด้วย
3. ความพร้อมในการเรียน คือ บุคคลจะมีวุฒิภาวะและเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาทางชีววิทยา และแรงกดดันทางด้านความต้องการเกี่ยวกับวิชาการ ส่วนที่เกิดความพร้อมมากขึ้นก็คือ ผลพัฒนาของภาระหน้าที่ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคมความแตกต่างกัน ในการสอนใหญ่นั้นผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ถ้าหากเขาเกิดความต้องการ ในการสร้างให้เกิดความพร้อมนั้น นอกจากจะดูพัฒนาด้านความพร้อม แล้วยังมีวิธีการกระตุ้นในรูปแบบของการกระทำได้ อาจจะในลักษณะของความมุ่งมั่นในระดับสูง และกระบวนการวินิจฉัยในตัวเอง อย่างที่แมคเคลแลนด์ (David Mc. Clelland. 1980) ได้พัฒนาศาสตร์ที่ได้ประสพผลสำเร็จอย่างสูงสำหรับการช่วยให้ผู้ใหญ่พัฒนาตัวเอง ซึ่งเขาเรียกว่า "แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์"

4. การส่งเสริมให้การเรียนรู้มีความเหมาะสม ผู้ใหญ่ส่วนมากมักจะมีการเรียนรู้โดยอาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลาง ความแตกต่างที่เห็นได้นี้ เป็นผลลัพธ์มาจากความแตกต่างของการเห็นคุณค่าของเวลานั่นเอง ผู้ใหญ่เข้ามาเรียนและยุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมทางการศึกษา ก็เพราะว่าเขาขาดความรู้และประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาปัจจุบัน ดังนั้นเขาจึงต้องการที่จะนำไปใช้ในอนาคตอันใกล้หรือโดยเร็วที่สุด ที่สามารถนำไปใช้ได้ทันทีทันใด ดังนั้นเขาจึงต้องการได้รับการเรียนรู้โดยอาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

คาร์ล โรเจอร์ ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาในกลุ่มมนุษยนิยม ได้ให้แนวทางการคิดเกี่ยวกับการสอนว่า ผู้ใหญ่ บทบาทของครูที่สอนผู้ใหญ่ว่า ควรจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ บทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างผู้อำนวยความสะดวกกับผู้เรียนว่า ขึ้นอยู่กับทัศนคติของผู้อำนวยความสะดวกรวม 3 ประการที่เป็นคุณสมบัติสำคัญ คือ

1. การให้ความไว้วางใจ และความนับถือยกย่องแก่ผู้เรียน
2. การมีความจริงใจต่อผู้เรียน
3. การมีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ รวมทั้งการตั้งใจฟังผู้เรียนพูด

นอกจากทัศนคติ 3 ประการที่กล่าวมานี้แล้วโรเจอร์ยังได้ชี้ให้เห็นแนวทาง เพื่อการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้รวมทั้งสิ้นอีก 10 ประการ ดังนี้

1. ต้องเริ่มต้นในการสร้างบรรยากาศภายในกลุ่มเพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีในชั้นเรียน
2. ช่วยให้เกิดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนของแต่ละบุคคลในชั้นเรียนและของกลุ่ม
3. ควรจะดำเนินการเรียนการสอนไปตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ถือว่าเป็นพลังจูงใจที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จทางการเรียนอันสำคัญยิ่ง
4. พยายามจัดการเกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ (Resource for Learning) ให้เป็นไปได้อย่างกว้างขวางและเลืดเป็นเรื่องง่ายๆ สำหรับผู้เรียนด้วย
5. มีความเข้าใจตนเองในฐานะเป็น "แหล่งความรู้ที่มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นได้" สมาชิกในกลุ่มอาจจะสามารถนำมาใช้ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการเรียนรู้
6. ในการแสดงออกต่อสมาชิกในกลุ่มผู้เรียน เขาจะต้องยอมรับทั้งทางด้านเนื้อหาวิชาการและด้านทัศนคติหรืออารมณ์ของผู้เรียน คือพยายามที่จะก่อให้เกิดความพอดิกันทั้งสองด้าน สำหรับสมาชิกแต่ละคนและรวมทั้งกลุ่ม
7. เพื่อที่จะให้บรรยากาศในห้องเรียนดำเนินไปด้วยดี ผู้อำนวยความสะดวกสามารถช่วยให้เกิดขึ้นได้ ด้วยการเปลี่ยนฐานะตนเองเป็นเสมือนหนึ่งผู้เรียน เช่น มีฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่มโดยการร่วมแสดงความคิดเห็นได้เช่นเดียวกับผู้เรียนแต่ละคน
8. ควรจะได้เริ่มต้นแสดงความรู้สึก ให้เกิดขึ้นในกลุ่มเมื่อมีความคิดเห็น แต่ไม่ใช่การบังคับหรือวิธีการข่มขู่ ความคิดที่แสดงออกมานั้นสมาชิกอื่นๆ อาจจะยอมรับฟังหรือไม่รับฟังก็ได้

9. ผู้อำนวยการความสะดวกจะต้องมีความว่องไวอยู่ตลอดเวลา ในการแสดงออกเพื่อ การรับรู้อารมณ์ต่างๆ อย่างลึกซึ้ง ตลอดเวลาของการมีประสบการณ์ร่วมกันในห้องเรียน

10. รับรู้และยอมรับว่าตัวเองก็ย่อมจะมีข้อจำกัดอยู่หลายประการด้วยกัน

เทคนิคในการสอนผู้ใหญ่

โนลส์ (M.S.Knowles. 1954 : เว็บไซท์) ได้เขียนไว้ในหนังสือชื่อ "Infotmal Adult Education" ในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี มี 12 ประการ

1. มีความเข้าใจและเห็นด้วยกับจุดมุ่งหมายของวิชาที่เรียน ผู้ใหญ่จะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อได้ทราบถึงจุดมุ่งหมายทั่วไปของวิชาที่เรียน มองเห็นภาพโดยรวมได้อย่าง ชัดเจน และทิศทางที่จะดำเนินไปในการเรียนรู้ ดังนั้น การอธิบายถึงรายละเอียดของวิชา เป้าหมายที่ ชัดเจนให้ผู้เรียนได้รับทราบในการพบกันครั้งแรก ถ้าหากว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน รู้อยู่แล้ว เขาก็จะมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายเฉพาะของการเรียนวิชานั้นๆ ผู้เรียนจะเกิดความมั่นใจว่า การสอนเป็นไปในทิศทางที่ต้องการทราบ การอภิปรายปัญหาทั้งหลายในตอนต้นวิชาจะช่วยให้แลเห็น เป้าหมายเฉพาะเจาะจง และมีความหมายต่อผู้เรียนอย่างมาก

2. มีความต้องการที่จะเรียนรู้ นักการศึกษาผู้ใหญ่มักจะคาดคะเนว่า ผู้เรียนส่วนมาก มาเข้าเรียนด้วยความต้องการที่จะเรียน มาด้วยความสมัครใจ ครูที่สอนผู้ใหญ่ต้องเผชิญกับการให้ กำลังใจ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียน ความต้องการสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จได้ โดย การได้รับความเห็นใจและเข้าใจจากครูผู้สอน

3. บรรยากาศในการเรียนการสอนและสถานการณ์ของการเรียนรู้ควรเป็นกันเอง มี ปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม เป็นแหล่งของการเรียนรู้ที่มีความสำคัญยิ่ง ผู้สอนมีความรับผิดชอบใน การสร้างบรรยากาศ และอำนวยความสะดวกสำหรับอภิปรายในกลุ่ม ทักษะคติ การยอมรับ และความ เคารพยกย่อง จะเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญของครูผู้สอน ความเป็นกันเอง ครูผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความคุ้นเคยกัน โดยการให้ผู้เรียนแนะนำตัวกันเอง และให้อธิบายรายละเอียดย่อๆ เกี่ยวกับ ประสบการณ์และความสนใจ ผู้สอนแสดงบทบาทของตัวเองในฐานะผู้เรียนมากกว่าความเป็นผู้สอน จะได้รับความสำเร็จอย่างมาก

4. สภาพการณ์ทางกายภาพทั่ว ๆ ไป ควรเป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียนได้แก่ การจัด โต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องมือเครื่องใช้ ควรจะได้รับการพิจารณาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความสุขสบายตามที่ ผู้เรียนต้องการมีความสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการให้สมาชิกได้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันโดยเสรีแล้ว ผู้เรียนควรหันหน้าเข้าหากันเพื่อจะได้อภิปรายอย่างเต็มที่

5. ผู้เรียนควรจะได้มีส่วนร่วมในการเรียน และมีความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ วิธีการที่ดีที่สุดในการเรียนรู้คือการกระทำ ผู้เรียนได้กระทำบางอย่างหรือพูดแสดงความคิดเห็น บางอย่าง ดีกว่าการที่เพียงแต่นั่งเฝ้ามองดูคนอื่น ๆ หรือนั่งฟังคนอื่น ๆ พูด ผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมี

ชีวิตชีวาจะเรียนรู้ได้มากกว่า หากผู้เรียนรู้สึกว่าตัวเองต้องมีความรับผิดชอบต่อกระบวนการภายในกลุ่ม ผู้สอนที่ฉลาดควรจะใช้วิธีการหลายๆ ด้านเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มที่สามารถจัดดำเนินการได้ด้วยตัวเอง จะได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้มากกว่ากลุ่มที่ต้องอาศัยครูผู้สอน

6. การเรียนรู้ควรจะสัมพันธ์เกี่ยวข้อง และใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนให้เป็นประโยชน์ในการเสนอแนวความคิดและความรู้นั้น หากมีความหมายต่อผู้เรียน ผู้สอนควรจะได้ปรับให้เข้ากับประสบการณ์ของผู้เรียนทั้งหลายด้วย เรียนโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิม หรือด้วยการโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ยังไม่รู้ไปหาสิ่งที่รู้ นอกจากนั้น ประสบการณ์ของผู้เรียนที่เสนอต่อชั้นเรียน นับว่าเป็นแหล่งของความรู้ที่มีคุณค่ามาก สมาชิกของชั้นเรียนผู้ใหญ่ก็น่าจะมีประสบการณ์ที่มีคุณค่าแตกต่างกันออกไป ที่จะทำให้ทุกๆ คนได้รับประโยชน์ร่วมกันด้วย

7. ครูผู้สอนควรจะมีเนื้อหาวิชาที่ตนสอนเป็นอย่างดี ถ้าหากครูจะช่วยแนะนำแนวทางการเรียนการสอนให้ได้ผลดี เขาจะต้องมีความรู้ในวิชาที่สอนอย่างเชี่ยวชาญ ต้องรู้ถึงเอกสารและตำราทางวิชาการในสาขานั้นอย่างดี เพื่อจะได้ช่วยแนะนำแหล่งความรู้ให้แก่ผู้เรียนที่จะได้ค้นคว้าต่อไป รวมทั้งจะได้จัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างเหมาะสมด้วย

8. ผู้สอนควรมีความกระตือรือร้นเกี่ยวกับวิชาที่สอน และการสอนวิชานั้นๆ ความกระตือรือร้นนั้นสามารถถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้ ครูที่แสดงให้เห็นชัดเจนว่า ตัวเองมีความกระตือรือร้นและพึงพอใจในการสอน จะมีผลทำให้นักเรียนเป็นผู้กระตือรือร้นและเอาใจใส่ในการเรียนด้วย ความกระตือรือร้นนี้นับว่าเป็นแรงจูงใจสำคัญที่สุดที่สุดสำหรับการเรียนรู้

9. ผู้เรียนควรได้เรียนรู้ตามระดับความสามารถของตน ในชั้นเรียนของผู้ใหญ่มีความแตกต่างในด้านของประสบการณ์ ศึกษาความถนัดทางด้านการเรียน ความสามารถ ความสนใจ และการจัดการเรียนการสอน จึงควรจะได้คิดถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในแง่ต่างๆ ที่กล่าวมา สำหรับผู้เรียนที่เรียนได้เร็วก็อาจกระตุ้นให้เรียนด้วยความก้าวหน้า เช่น ให้เรียนเฉพาะตัว ส่วนผู้ที่เรียนช้าก็ควรได้รับความมั่นใจว่า การเรียนของผู้ใหญ่ไม่ใช่การเรียนเพื่อแข่งขันกันกับคนอื่นๆ แต่ว่าเป็นการพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าของตัวเอง

10. วิธีการสอนผู้ใหญ่ควรแตกต่างและแปรผันกันไป ในแต่ละโอกาสหรือสถานการณ์ของการสอน ได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การสอนถึงปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยหรือบ้านพักในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง ผู้สอนอาจจะใช้วิธีการบรรยายเกี่ยวกับเรื่องราวประกอบกับการฉายภาพยนตร์ การอภิปรายปัญหาต่างๆ จากสมาชิกภายในกลุ่ม รวมทั้งการจัดทัศนศึกษาประกอบกับผู้สอนที่ดีและมีความชำนาญการสอนจะสามารถเลือกใช้วิธีการต่างๆ ให้เป็นไปตามสถานการณ์และความต้องการของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมตลอดเวลา และเป็นไปตามความแตกต่างของบุคคลด้วย

11. ผู้สอนควรมีความรู้สึทางด้าน การเจริญงอกงาม นับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ต่อทัศนคติของผู้สอน ที่ประสบการณ์ในด้านการสอนนั้นช่วยให้เขามีโอกาสในการพัฒนาตัวเอง หากผู้สอนคิดว่าตัวเขาเป็นเสมือนผู้เรียนคนหนึ่งด้วยแล้ว ปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อผู้เรียนจะเป็นการกระตุ้น ได้มากกว่า การที่เขามีความคิดว่าตัวเองมีความรู้ดีที่สุดในเวลานั้นแล้วทัศนคติของครูยังเป็นพลังที่ เข้มแข็งในการชี้ถึงบรรยากาศของกลุ่ม และทัศนคติของผู้เรียนด้วย

12. ผู้สอนควรมีแผนงานที่ยืดหยุ่นได้เกี่ยวกับการสอน จะช่วยให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนได้มีแนวความคิดที่เด่นชัดว่าเขากำลังทำอะไรอยู่ และจะทำอะไรต่อไป ถ้าหากสามารถ เปลี่ยนแปลงการสอนได้ โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มที่ตกลงร่วมกัน แผนการสอนนั้นๆ อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

สรุปการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ในวัยผู้ใหญ่ เป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา นอกกระบบโรงเรียนโดยตรง ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกโรงเรียน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้จัด กิจกรรมการเรียนรู้ต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง ทั้งจิตวิทยาการพัฒนาการ จิตวิทยาผู้ใหญ่ และ ทฤษฎีการเรียนรู้ มีความสำคัญอย่างมากในที่จะทำให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ซึ่งโนลส์ ได้เสนอไว้ว่า ความต้องการ และความสนใจ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ การวิเคราะห์จาก ประสบการณ์ การที่ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง ตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคล สำคัญ จากทฤษฎีนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่

สิ่งสำคัญที่ไม่ควรละเลยคือ ผู้สอนผู้ใหญ่ควรทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เท่านั้น

ผู้ใหญ่วัยกลางคน (Middle adulthood) อายุ 35 ปีถึง 60 ปี

แบ่งช่วงอายุตามแฮฟวิกเฮิร์ท (Havighurst) (ประกาย จิโรจน์กุล และคณะ. 2560 : 10) ผู้วิจัยเลือกผู้ใหญ่วัยกลางคนเป็นกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ช่วงสุดท้าย ก่อนที่บุคคลนั้นจะก้าวเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ เป็นช่วงวัยที่ค่อนข้างยาวนานเมื่อเทียบกับช่วงวัยอื่นๆ เป็นวัยที่มีศักยภาพในการผลิตสูงสุด มีความเข้าใจและมีประสบการณ์ชีวิตเป็นอย่างดี หากได้ตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็นในการเตรียมตัวให้พร้อม มีความรู้ หรือได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม ก็จะทำให้บุคคลนั้นสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เสื่อมถอยไปเมื่อสูงอายุ และสามารถพึ่งตนเองได้ยาวนาน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข จวบจนบั้นปลายของชีวิต

ผู้ใหญ่ในที่นี้หมายถึง ผู้ใหญ่วัยกลางคนสภาพของร่างกายจะเริ่มที่จะเสื่อมอย่างชัดเจน ประกอบกับภารกิจในครอบครัวเริ่มลดลง เนื่องจากลูกโตพอที่จะช่วยเหลือตัวเองได้ หรือแต่งงานแยกครอบครัวไป ทำให้ผู้ใหญ่วัยกลางคนมีเวลาเป็นของตัวเองมากขึ้น ทำให้มีเวลาสนใจกับการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองของตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมและหาหนทางป้องกันตนเองไม่ให้เป็นโรค ผู้ใหญ่วัยกลางคนควรให้ความสนใจในการสร้างเสริมสุขภาพการป้องกันโรครานี้ (แสงจันทร์

ทองมาก.2551 : 55-57 ; ผ่องศรี ศรีมรกต.2551 : 9-20 ; Edelman,Kudzma & Mandle.2014 : 567-572 อ้างถึงในประกาย จิโรจน์กุล และคณะ. 2560 : 11)

การรับประทานอาหารในวัยผู้ใหญ่กลางคน ควรดอาหารประเภทแป้งและไขมันลง ให้ ความสำคัญกับอาหารโปรตีน แร่ธาตุ วิตามิน อาหารที่มีแคลอรีต่ำ อาหารที่ให้พลังงานต่ำ และดื่มน้ำ มากๆ โดยเฉพาะน้ำเปล่าและน้ำผลไม้ ถ้าได้อาหารสมส่วนจะทำให้มีน้ำหนักตัวคงที่ ป้องกันอาการ แสบหน้าอก ท้องผูก และความรู้สึกไม่สบายเล็กๆ น้อยๆ อันมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของ สรีระของร่างกาย เช่นอาการท้องอืด แน่นอึดอัดท้อง เรอกลิ้นเหม็นเปรี้ยว และผู้ใหญ่วัยกลางคน ควรฝึกการเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน เพื่อช่วยให้การย่อยอาหารง่ายขึ้น การรับประทานอาหาร ควรรับประทานในบรรยากาศที่สบายสบาย ไม่รีบร้อน และเลี่ยงการรับประทานอาหารในขณะที่รู้สึก เหนื่อยมาก ๆ

การออกกำลังกาย ผู้ใหญ่วัยกลางคนมีวิถีชีวิตที่อยู่กับที่ (Sedentary Lifestyle) เนื่องจากความ รับผิดชอบในหน้าที่การงานและในครอบครัว รวมทั้งอุปสรรคในการอำนวยความสะดวกใน ชีวิตประจำวัน และในการทำงานการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาสุขภาพ ทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้ใหญ่วัยกลางคน ที่ทำให้สมรรถภาพร่างกายดีขึ้นสร้างเสริมความ แข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ ข้อต่อต่างๆ ทำงานได้สะดวก ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ระบบการหายใจ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเผาผลาญอาหารในร่างกายรวดเร็วขึ้น ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้น ช่วยควบคุมน้ำหนักและมีสัดส่วนร่างกายที่ดี นอกจากนี้การออกกำลังกายทำให้จิตใจพักผ่อน คลาย เครียด อารมณ์ดี สนุกสนาน นอนหลับได้ดี ป้องกันและลดความรุนแรงของโรคต่างๆ เช่น โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคกระดูกผุ โรคข้อต่อเสื่อมสภาพ โรคอ้วน โรคประสาท เป็นต้น

การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง เอ็นของกล้ามเนื้อ มีความยืดหยุ่นได้มากช่วยป้องกัน อันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่กล้ามเนื้อและเอ็นของกล้ามเนื้อ ถ้ามีการฝึกกล้ามเนื้อกับแรงต้าน มาก ๆ จะทำให้กล้ามเนื้อใหญ่ขึ้น เช่นในคนเล่นกล้าม ถ้าออกกำลังกายใช้แรงต้านไม่มากแต่ทำซ้ำเป็นเวลานาน ขนาดของกล้ามเนื้ออาจไม่เปลี่ยนแปลง แต่จะมีการกระจายของหลอดเลือดฝอยในกล้ามเนื้อมากขึ้นทำให้กล้ามเนื้อ สามารถรับออกซิเจนและอาหารที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ขณะเดียวกันจะมีการสะสมอาหารต้นตอของพลังงาน โดยเฉพาะพวกแป้งและสารเร่งปฏิกิริยาในการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้งและไขมันให้เกิดพลังงานมากขึ้น กล้ามเนื้อจึงสามารถทำงานติดต่อกันเป็นเวลานานขึ้น การออกกำลังกายยังมีส่วนให้ความตื่นตัวต่อกล้ามเนื้ออยู่ใน ภาวะพอเหมาะ ทำให้ข้อและกระดูกต่างๆ วางตัวอยู่ในท่าที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังทำให้ระบบหายใจและการ ไหลเวียนเลือดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ คือสามารถสูบเลือดออกจากหัวใจได้ครั้งละมากๆ หลอดเลือดฝอยใน กล้ามเนื้อหัวใจมีการกระจายมากขึ้น ในขณะที่พักอัตราเต้นของหัวใจช้าลงเป็นการประหยัดพลังงานความแข็งแรงของ ร่างกายที่ได้จากการออกกำลังกายในวัยนี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในวัยกลางคนและวัยสูงอายุ

การออกกำลังกายที่เหมาะสม คือมีการออกกำลังกายอย่างน้อยที่สุดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที และในการออกกำลังกายนั้นจะต้องสามารถทำให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่างร้อยละ 70-85 ของอัตราการเต้นสูงสุด (Maximum Heart rate) นาน 20 นาที เป็นอย่างน้อย

การนอนหลับเป็นความต้องการพื้นฐานของชีวิต ในวัยผู้ใหญ่ควรนอนหลับอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน หากนอนหลับไม่พอจะทำให้เกิดอาการง่วงนอนตอนกลางวัน ไม่มีสมาธิ มีความเครียด วิตกกังวล อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย มีภูมิคุ้มกันต่ำ และเกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย หยุดพัก 15 นาทีในการทำงานทุก 2 ชั่วโมงโดยการเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างทำงาน การบริหารร่างกายอย่างง่ายๆ การผ่อนคลายความเครียด ความเหนื่อยล้า การพักผ่อนโดยการทำงานอดิเรกที่ตนสนใจ การพักผ่อนวัยกลางคนใช้ช่วงเวลาของการฝึกงานอดิเรกบางอย่างที่ตนสนใจและชอบ เพื่อเตรียมตนเข้าสู่วัยสูงอายุ ผู้ใหญ่วัยกลางคนมีความพึงพอใจในความสำเร็จของชีวิตและมีการแข่งขันน้อยลง มีความพร้อมในแง่เศรษฐกิจ ผู้ใหญ่วัยกลางคนเป็นวัยที่เก็บสะสมและกักตุนทรัพย์สินแห่งสุขภาพไว้ใช้ในยามชรา หรือเข้าสู่วัยสูงอายุจึงไม่ควรปล่อยเวลาให้ผ่านไปโดยไม่ทำอะไรที่เป็นประโยชน์กับสุขภาพตนเอง

แนวคิดการแพทย์วิถีธรรม

พฤติกรรมหรือการปฏิบัติตนด้านสุขภาพด้วยแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม

การดูแลสุขภาพตามหลักการแพทย์วิถีธรรม เป็นการดูแลสุขภาพโดยเน้นการพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนาขึ้นโดย ใจเพชร กล้าจน (2553) ซึ่งได้รับการรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญการแพทย์ทางเลือกวิถีธรรมพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ. ศ. 2555 เป็นการนำหลักธรรม ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นำจุดดีของวิทยาศาสตร์สุขภาพแผนปัจจุบัน แผนไทยและแผนทางเลือก รวมไปถึงหลัก 8 อ. (8 อ. ได้แก่ อิทธิบาท อารมณ์ อาหารออกกำลังกาย อากาศ เอนกาย เอาพิษภัยออก และอาชีวะที่สัปปะมา) มาบูรณาการเป็นการแพทย์วิถีพุทธ ตามหลักการแพทย์วิถีพุทธกล่าวว่าภาวะร้อนเย็นไม่สมดุลทำให้เกิดโรค คนยุคปัจจุบันนี้ ประมาณร้อยละ 80 มีภาวะร้อนเกิน อาการหลักที่มักเกิดขึ้นเมื่อมีภาวะร้อนเกิน คือ เมื่อกระทบอากาศร้อน อาหารหรือสมุนไพรฤทธิ์ร้อนแล้วรู้สึกไม่สบายหรือทำให้เกิดโรคได้ เมื่อกระทบอากาศเย็น อาหารหรือสมุนไพรฤทธิ์เย็นแล้วรู้สึกสบาย ให้ปรับสมดุลด้วยสูตรเย็น ส่วนคนอีกร้อยละ 15 มีภาวะร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกัน คือกระทบเย็นก็รู้สึกไม่สบาย กระทบร้อนก็รู้สึกไม่สบายหรือทำให้เกิดโรค เมื่อใช้ร้อนผสมเย็นแล้วรู้สึกสบาย ให้ปรับสมดุลด้วยสูตรร้อนผสมสูตรเย็น และคนที่เหลืออีกร้อยละ 5 มีภาวะเย็นเกิน อาการหลักที่มักเกิดขึ้นเมื่อมีภาวะเย็นเกิน คือ เมื่อกระทบอากาศเย็น อาหารหรือสมุนไพรฤทธิ์เย็นแล้วรู้สึกไม่สบายหรือทำให้เกิดโรค เมื่อกระทบกับอากาศร้อน อาหารหรือสมุนไพรฤทธิ์ร้อนแล้วรู้สึกสบาย ให้ปรับสมดุลด้วยสูตรร้อน

การควบคุม บำบัด บรรเทาการเจ็บป่วย ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ โดยการปรับสมดุลไปสู่จุดที่รู้สึกสบาย เบากาย มีกำลัง และการปรับกลับไปกลับมาตามภาวะร้อนเย็นของผู้นั้น ณ สิ่งแวดล้อมปัจจุบันนั้น ๆ อาจเลือกใช้การปรับสมดุล 9 ข้อ (ยา 9 เม็ด) โดยใช้ข้อหนึ่งหรือหลายข้อร่วมกันตามความเหมาะสมของแต่ละคน ข้อใดที่ทำแล้วรู้สึกสบาย เบากายมีกำลังแสดงว่าเหมาะสมกับผู้นั้น ณ เวลานั้นควรทำต่อไป ส่วนข้อใดทำแล้วรู้สึกไม่สบายกายหนักตัว อ่อนเพลียแสดงว่าไม่เหมาะสมกับผู้นั้น เวลานั้น จึงควรงดเสีย การปรับสมดุล 9 ข้อ (ยา 9 เม็ด) ตามหลักแพทย์วิถีพุทธ มีดังนี้ (ใจเพชร กล้าจน. 2553.)

1. รับประทานสมุนไพรปรับสมดุล กรณีที่มีภาวะร้อนเกินดื่มน้ำสมุนไพรฤทธิ์เย็น หรือน้ำคโลโรฟิลล์สดจากธรรมชาติ เช่นใบย่านาง 5-20 ใบ ใบเตย 1-3 ใบ ใบบัวบก 1/2-1 กำมือ กล้วยน้ำว้า 3-5 ต้น และว่านกาบหอย 3-5 ใบ เป็นต้น จะใช้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างก็ได้ โขลก ขยี้ หรือปั่น ผสมกับน้ำเปล่า 1-3 แก้ว แล้วกรองเอาน้ำที่ได้มาดื่มตอนท้องว่างหรือ ก่อนรับประทาน ดื่มครั้งละ 1/2-1 แก้ว วันละ 1-3 ครั้ง หรือดื่มแทนน้ำ ปริมาณที่ดื่มและความเข้มข้นของสมุนไพรอาจมากหรือน้อยกว่านี้ได้เท่าที่รู้สึกสบายเบากายมีกำลัง กรณีที่มีภาวะร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกันให้ค่น้ำร้อนใส่สมุนไพรฤทธิ์เย็น หรือนำไปต้มให้เดือดก่อนดื่ม หรืออาจนำสมุนไพรฤทธิ์ร้อนมาผสมก่อนดื่ม เช่น น้ำต้มขมิ้น ขิง ข่า ตะไคร้ กะเพรา โหระพา กระชาย มะตูม เป็นต้น กรณีที่เย็นเกินดื่มน้ำสมุนไพรฤทธิ์ร้อน ปริมาณสมุนไพรฤทธิ์ร้อนที่เหมาะสมครั้งละ 1-3 ข้อมีอ วันละ 1-4 ครั้ง ปริมาณมากหรือน้อยกว่านี้ได้ตามความรู้สึกสบายของแต่ละคน

2. กัวซา หรือชุดกัวซา ชุดพิษ ชุดลม เป็นการชุดเอาพิษออกจากร่างกาย โดยการระบายพลังงานที่เป็นพิษจากเลือดที่ถูกกระตุ้นให้เคลื่อนมาระบายพิษที่ผิวหนัง ทำให้สามารถบรรเทาอาการไม่สบายได้อย่างรวดเร็ว วิธีชุดกัวซา กรณีที่มีภาวะร้อนเกิน ใช้น้ำมันกัวซาฤทธิ์เย็นหรือน้ำเปล่าทาบนผิวหนังก่อนชุดซาในบริเวณที่ไม่สบาย หรือบริเวณที่ถอนพิษจากร่างกายได้ดี เช่น บริเวณหลัง แขน ขา เป็นต้น จุดที่ห้ามชุดคือ จุดที่เป็นแผล ฝี หนอง อวัยวะเนื้อเยื่ออ่อนนุ่ม เช่น นัยน์ตา อวัยวะเพศ เป็นต้น ถ้ามีภาวะเย็นเกินทาด้วยสมุนไพรฤทธิ์ร้อน ถ้ามีภาวะทั้งร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกัน ใช้สมุนไพรทั้งร้อนและเย็นผสมกันทาก่อนชุดซา การชุดซาสามารถชุดได้แม้ไม่ทำอะไรเลยก็ช่วยถอนพิษได้ ใช้อุปกรณ์ เช่น ช้อน ชาม เหยือก ไม้หรือวัสดุขอบเรียบชุดได้ที่ผิวหนังโดยตรง หรือชุดผ่านเสื้อผ้าก็ได้ ลงน้ำหนักมือเท่าที่รู้สึกสบาย ชุดจุดละประมาณ 10-50 ครั้ง อาจชุดเท่าที่รู้สึกสบาย

3. สอนล้างลำไส้ใหญ่ (ดีท็อกซ์) เป็นการปรับสมดุลด้วยการล้างพิษ 3 อย่างออกจากลำไส้ได้แก่ พิษของเนื้ออุจจาระ น้ำที่เป็นพิษที่เกิดจากทุกอวัยวะในร่างกาย และพิษของพลังงานความร้อนที่เป็นของเสียจากทุกอวัยวะในร่างกาย สอนล้างลำไส้ด้วยสมุนไพรที่เหมาะสม กรณีมีภาวะร้อนเกินใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็น เช่น ใบเตย ใบอ่อมแซบ ใบย่านาง โดยนำสมุนไพรต้มในน้ำเปล่า เดือดประมาณ 5-10 นาที แล้วผสมน้ำธรรมชาติให้อุ่นหรือน้ำสมุนไพรสด ใส่ขวดหรือถุงที่เป็นชุดสอนล้างลำไส้ ใช้น้ำ

สมุนไพรประมาณ 500-1,500 ซีซี เปิดน้ำให้วิ่งตามสายเพื่อไล่อากาศ แล้วล๊อคไว้ ใช้เจลหรือวาสลีนทาที่ปลายสายสวน ประมาณ 1 เซนติเมตรค่อยสอดสายสวนไปที่รูทวารหนัก สอดให้ลึกประมาณ 3-4 นิ้ว แขนงขวดสมุนไพรสูงจากทวารหนัก 2 คอก ค่อย ๆ ปล่อยน้ำสมุนไพร ใส่ปริมาณน้ำเท่าที่ร่างกายรู้สึกทนได้ไม่ลำบากเกินไป ใช้มือนวดคลึงที่ท้องกลั้วไว้ประมาณ 10-20 นาที ทำสัปดาห์ละประมาณ 1-3 ครั้ง กรณีมีภาวะเย็นเกินใช้สมุนไพรฤทธิ์ร้อน กรณีมีภาวะร้อนเย็นเกิดขึ้นพร้อมกันใช้สมุนไพรฤทธิ์ร้อนเย็นผสมกัน ในสัดส่วนที่รู้สึกสบาย

4. แช่มือ แช่เท้าในสมุนไพร กรณีที่มีภาวะร้อนเกินใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็นประมาณ 1/2-2 กำมือ ต้มให้เดือด 5-10 นาที ผสมกับน้ำธรรมชาติ อุ่นแค่พอรู้สึกสบายแล้วนำมาแช่มือ เท้า พอน้ำท่วม ประมาณ 3 นาที พัก 1 นาที ทำ 3 รอบ ควรทำสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง กรณีที่มีภาวะเย็นเกิน ให้ใช้สมุนไพรฤทธิ์ร้อนแช่มือแช่เท้า และกรณีที่มือทั้งร้อนและเย็นเกิดขึ้นพร้อมกันใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็นต้มหรือใช้ทั้งร้อนและเย็นผสมกันก็ได้

5. พอก ทา หยอด ประคบ อบ อาบ เช็ด ด้วยสมุนไพร เป็นการถอนพิษด้วยสมุนไพรฤทธิ์เย็นอย่างเดียว หรือหลายอย่างนำมาหั่นหรือโขลกให้แตกพอประมาณ ผสมกับ น้ำ ผงถ่าน ดินสอพอง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือไม่ผสมเลยมา พอก ทา หยอด ประคบ อบ อาบ เช็ด ทำเท่าที่รู้สึกสบาย

6. การออกกำลังกายแนะนำการเดินเร็ว และการกดจุดลมปราณ โยคะ กายบริหารที่ใช้เวลาประมาณ 15-45 นาที อาจมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ตามสภาพร่างกายของบุคคลนั้น ๆ ณ เวลานั้น อาจทำทุกวันหรือทำวันเว้นวันก็ได้ การบริหารที่ถูกต้องสมควร เป็นประโยชน์สูงสุดกับร่างกาย เมื่อทำเสร็จจะได้รับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น การเข้าที่เข้าทางของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และกระดูก การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับร่างกายหลังการออกกำลังกายแล้วพักไม่เกิน 10-20 นาที หายเหนื่อยสามารถทำงานตามปกติได้

การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงมีกำลังบีบของดีไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ สามารถบีบของเสียออกจากร่างกายได้ ทำให้เลือดลมไหลเวียนดี การเดินเร็ว เหมาะสำหรับทุกวัย โดยเฉพาะวัยผู้ใหญ่ขึ้นไป วิ่งจ็อกกิ้ง เหมาะสำหรับเด็กหรือวัยรุ่น ให้ดูความเหมาะสมได้จากความรู้สึกเบากาย มีกำลัง ไม่เกิดการบาดเจ็บหรือไม่สบายต่าง ๆ ภายหลังการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว เดินเร็วต่อเนื่องกันพอประมาณจนถึงขั้นหอบเหนื่อยแต่ยังมีพลังชีวิตเต็ม และไม่มากจนเกินไปถึงขั้นหอบเหนื่อยจนรู้สึกใจสั่นหวิวหรือพูดกับคนอื่นไม่ชัดถ้อยชัดคำหรืออ่อนล้ากำลังตก จิตอยู่ที่การสัมผัสที่เท้า

นักจิตวิทยาแห่งเมโยคลินิกสหรัฐอเมริกา กล่าวว่า การออกกำลังกายช่วยในเรื่องอารมณ์ และลดอาการซึมเศร้าได้จริงแม้การออกกำลังกายไม่ใช่ยาวิเศษแต่การเพิ่มการขยับ การยืดเส้นยืดสายเป็นผลดีและช่วยให้อารมณ์ดีขึ้น การออกกำลังกายสม่ำเสมอ นอกจากทำให้ร่างกายแข็งแรงยังก่อให้เกิดการหลั่งสารแห่งความสุขที่เรียกว่าเอนดอร์ฟิน (Endorphin) จากต่อมใต้สมอง ทำให้คน

หลับสบาย ช่วยให้ระบบย่อยอาหาร และขับถ่ายเป็นปกติ ป้องกันโรค ส่งผลให้คนมีความสุขมีจิตใจเบิกบาน (ชนิตา พรหมทองดี 2555 : 61)

การกวดจุดลมปราณ โยคะ กายบริหาร ถ้าทำได้ถูกต้องหลังจากทำเสร็จก็จะทำให้ร่างกายเบาสบายและมีกำลังในตัวเราทันที ที่สำคัญในการกวดจุด ดัดตัว กายบริหารในท่าต่าง ๆ ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดคือ เห็นคุณค่าในการปฏิบัติ กด ดัด เคลื่อนไหวหรือออกแรงในท่าต่าง ๆ ใช้ความมาน้อย ความซ้ำเร็ว ปริมาณการทำและใช้เวลา ในแต่ละท่าแต่ละจุด เท่าที่มีรู้สึกสบายที่สุดและรู้สึกมีกำลังที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จริง ณ เวลานั้น ๆ

7. การรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย พระพุทธเจ้า ตรัสไว้ว่า “อาหารเป็นหนึ่งในโลก” อาหารที่สมดุลก็จะได้สุขภาพดีที่หนึ่ง อาหารที่ไม่สมดุล ก็จะได้สุขภาพเสียที่หนึ่ง อาหารจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่สำคัญมากต่อสุขภาพ หลักสำคัญในการรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย คือ รับประทานผัก ผลไม้รสไม่หวานจัด โปรตีนจากถั่ว หรือจากปลาแทนในกรณีเนื้อสัตว์ไม่ได้

1. ปรงอาหารด้วยการต้ม นึ่ง ไม่ปรงอาหารรสจัด
2. งดหรือลดอาหารหวานจัด น้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลัง ของเค็มจัด หมักดอง ปลาร้า ปลาเค็ม ไข่เค็ม และผงชูรสมาก เพราะมีผลทำให้ภูมิต้านทานลด ความดันสูง ไตเสื่อม
3. ใช้เกลือปรงอาหารในปริมาณน้อย ส่วนน้ำปลาและปลาร้ามีฤทธิ์ร้อน โซเดียมสูง ไม่ควรนำมาปรงอาหาร
4. ฝึกเคี้ยวอาหารช้า ๆ ให้ละเอียดก่อนกลืน
5. ถ้าร่างกายมีภาวะร้อนเกินให้รับประทานผลไม้ฤทธิ์เย็น ได้แก่ แก้วน้ำว่านหางจระเข้ สับปะรด กระจับปี่ ขมิ้น ฝรั่ง มะม่วงสุก มะม่วงดิบ มะขามดิบ มะละกอห่าม

6. งดหรือลดผลไม้ฤทธิ์ร้อน ได้แก่ ทุเรียน ขนุนสุก มะม่วงสุก แก้วน้ำว่านหางจระเข้ หอม ลิ้นจี่ ลำไย เงาะ มะพร้าว มะตูม ส้มเขียวหวาน สละ องุ่น ฝรั่ง น้อยหน่า ละมุด ลองกอง รวมทั้งผลไม้ทุกชนิดที่ผ่านความร้อนทั้งปิ้งย่าง ตากแห้ง อบ

7. เลือกผักสดฤทธิ์เย็น ได้แก่ ใบอ่อนมะเขือ ผักบุ้ง แตงกวา กวางตุ้ง สายบัว ผักกาดฮ่องเต้ ผักกาดขาว ผักกาดหอม ถั่วงอก ใบบัวบก มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือเทศ ใบมะยม เป็นต้น

8. งดหรือลดผักฤทธิ์ร้อน ได้แก่ ผักกระเฉดและพืชกลิ่นฉุนทุกชนิด เช่น สะอิม คื่นช่าย กะหล่ำปลี แครอท บัทรูด ถั่วฝักยาว ถั่วพู สะตอ ลูกเนียง ผักกระเฉด กระถิน โสมจีน โสมเกาหลี พริกทองแดง ผักกาดเขียวปลี ใบยอ ผักโขม หน่อไม้ เม็ดบัว เป็นต้น

9. รับประทานข้าวเจ้า ข้าวซ้อมมือ หรือ ข้าวกล้อง ลดข้าวเหนียว ข้าวแดง ข้าวดำ ซึ่งมีฤทธิ์ร้อน เป็นต้น

10. รับประทานธัญพืชต้ม ได้แก่ ถั่วขาว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลันเตา ถั่วโซเล่ขาว ลูกเดือย เป็นต้น

11. ลดหรือลดอาหารโปรตีนฤทธิ์ร้อน เช่น เนื้อ นม ไข่ ถั่วลิสง ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่ว ที่นำมาทอด เห็ดหอม เห็ดหลินจือ เป็นต้น

12. งดหรือลดอาหารไขมันสูง

13. รับประทานข้าวต้มตอนพิษร้อนกับผักต้ด้วยน้ำในมือเย็น

ถ้าร่างกายเริ่มมีภาวะร่างกายเย็นเกินให้ปรับลดสิ่งที่มีฤทธิ์เย็นออกเพิ่มสิ่งที่มีฤทธิ์ร้อน ปรับกลับไปกลับมาตามสภาพจริงของร่างกาย ณ ปัจจุบัน ในการรับประทานอาหารปรับสมดุลมีเทคนิค การกินอาหารตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ต้มน้ำสมุนไพรต่างๆ เช่น น้ำสมุนไพรฤทธิ์เย็นสดหรือน้ำคลอโรฟิลล์สด จากธรรมชาติ ประมาณ 1/2-1 แก้ว ก่อนอาหาร ไม่ควรดื่มหลังอาหารทันที จะทำให้การย่อยอาหารไม่ดี ยกเว้นรู้สึกกระหายน้ำหรือมีอาการไม่สบายในกลุ่มที่ภาวะร่างกายร้อนเกิน การดื่มน้ำสมุนไพร ต้มหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง หรือตอนท้องว่าง ซึ่งจะดื่มในปริมาณและความเข้มข้นมากหรือน้อยตามความเหมาะสมของสภาพร่างกายแต่ละคนเป็นหลัก ถ้ารู้สึกหนาว ให้ดื่มน้ำร้อนใสก่อนดื่ม

ลำดับที่ 2 รับประทานผลไม้ ถ้ารสเปรี้ยวมันไม่เสียวฟัน ให้รับประทานก่อนผลไม้ หวาน แต่ถ้าเสียวฟัน ให้งดการกินเปรี้ยว ส่วนผลไม้ที่หวาน ควรรับประทานเพียงเล็กน้อยแค่พอสบาย ตัวและมีกำลัง ผลไม้หวานมาก สุขุมมาก จะมีฤทธิ์ค่อนข้างไปทางฤทธิ์ร้อนตามลำดับความหวาน

ลำดับที่ 3 รับประทานผักสด หรือผักผ่านไฟ อาจกินเป็นสลัดผัก ยำ ห่อใบเมี่ยง รับประทานกับส้มตำ น้ำพริกหรือกับข้าวอื่น ๆ ที่ปรุงรสไม่จัด สามารถรับประทานแกล้มกับผักได้

ลำดับที่ 4 รับประทานข้าวเปล่าโรยเกลือ หรือรับประทานข้าวพร้อมกับข้าวต่าง ๆ

ลำดับที่ 5 รับประทานถั่วเขียวต้ม อาจใสเกลือหรือน้ำตาลเล็กน้อย (ต้มพอสุกไม่เปื่อย ใช้ไฟปานกลาง) หรือถั่วหลากพันธุ์ที่ถูกต้องกับสภาพร่างกาย น้ำเต้าหู้ (ในคนที่รับประทานได้โดยไม่มีอาการผิดปกติ)

ลำดับที่ 6 รับประทานแกงจืด/แกงอ่อม/แกงเลียง/น้ำซุป/น้ำแกงอื่น ๆ ที่รสไม่จัด อาหารดังกล่าวสามารถรับประทานได้ทุกขั้นตอนของอาหาร และขณะย่อยอาหาร ร่างกายจะใช้พลังความร้อนในการย่อย ถ้าเรารับประทานน้ำแกง หรือน้ำที่ผ่านการรับความร้อนจากไฟ ล้างคอแทนน้ำเปล่า ควรเป็นลำดับสุดท้ายจะช่วยให้ระบบย่อยทำงานได้ดี

การรับประทานอาหารตามเทคนิคดังกล่าว เป็นการรับประทานอาหารตาม ลำดับ จากการย่อยง่ายไปย่อยยาก และรับประทานตามลำดับการคุ้มครองเซลล์เนื้อเยื่อของร่างกาย โดยน้ำสมุนไพรต่างๆ จะดูดซึมเร็วที่สุดได้ตอนท้องว่าง ถ้ารับประทานพร้อมอาหารต้องผ่านขบวนการย่อย ทำให้ร่างกายเอาสารอาหารและพลังงานที่มีในน้ำสมุนไพรต่างๆ ไปใช้ไม่ได้เต็มที่ ร่องลงมาเป็นผลไม้ ผัก ข้าว โปรตีน และไขมัน ตามลำดับ การรับประทานอาหารตามลำดับจะทำให้อาหารดูดซึมไปใช้ได้เร็วโดยไม่

ติดขัด ไม่เป็นภาระในการแบกรับน้ำหนักของอาหารในระบบย่อยของกระเพาะอาหารและลำไส้ การรับประทานอาหารตามลำดับ จะทำให้เซลล์เนื้อเยื่อได้รับการคุ้มครองเซลล์ เพราะในขณะที่เราหิว จะเกิดภาวะร้อนขึ้นจากไฟย่อย น้ำย่อยทำงาน คนส่วนใหญ่เวลาหิว มักจะรับประทานข้าวก่อน อย่างอื่น ข้าวเป็นคาร์โบไฮเดรตที่ให้พลังงานความร้อน ความร้อนก็จะเผาเซลล์เนื้อเยื่อของเรา กว่าที่สมุนไพรผักผลไม้ซึ่งมีฤทธิ์เย็นจะเข้าไปคุ้มครองเซลล์เนื้อเยื่อ เซลล์เนื้อเยื่อบางส่วนก็ถูกความร้อนทำลายไปแล้ว สังเกตได้ว่าในขณะที่เราหิวมาก ๆ จะทำให้รับประทานข้าวไม่ลงหรือติดคอ นั่นคือสัญญาณด้านของร่างกาย ถ้าเรารับประทานผักผลไม้ก่อน (ผักผลไม้ที่มีฤทธิ์เย็น) หรือถ้ามีน้ำสมุนไพรที่ฤทธิ์เย็น รับประทานก่อน จะทำให้ฤทธิ์เย็นเข้าไปคุ้มครองเซลล์ของร่างกายก่อน ทำให้ร่างกายเย็นขึ้น ความหิวที่ทำให้ไม่เร่งรีบในการกิน สามารถกินอาหารตามลำดับการย่อยได้ พอรับประทานข้าว พลังงานความร้อนจากข้าวก็จะไม่เผาทำลายเซลล์ และเมื่อความร้อนจากข้าวเริ่มออกฤทธิ์ก็จะพอดีย่อยแล้ว เพราะถ้าวัดการใช้พลังงานในการย่อยสูง ซึ่งจะทำให้ระบบย่อยทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ ทำให้ร่างกายสบาย เบาเนื้อเบาตัว สดชื่น กระปรี้กระเปร่า และมีกำลังกว่าการไม่รับประทานอาหารตามลำดับ

โรคภัยไข้เจ็บเกิดจากการขาดสมดุลของร่างกายจึงใช้อาหารของท่านให้เป็นยา (ฮิปปોકเรติส. อ้างถึงใน กรณีกาญจน์ ฆมรประวัติ 2554 : 7)

โรคและอาการบางอย่างเกิดขึ้นจากพฤติกรรม ถ้าเราปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินได้ เลือกกินในสิ่งที่มีประโยชน์ การมีสุขภาพดีจะเกิดอย่างทั่วหน้า อีกทั้งผลดีด้านอื่น ๆ จะเกิดกับเราอย่างแน่นอน (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ และพรทิพย์ เต็มวิเศษ 2545 : 1)

มนุษย์เป็นสัตว์กินพืช ผัก และผลไม้ดิบเป็นอาหารหลัก ถ้าเรากินอาหารตามกฎธรรมชาติเราจะได้ประโยชน์จากอาหารตามธรรมชาติ แต่ปัจจุบันเราขาดโอกาสในการกินอาหารตามกฎธรรมชาติเพราะว่า มนุษย์มีวิวัฒนาการในเรื่องรูปแบบของอาหารการกินที่ผิดไปจากเดิมมากจนร่างกายของมนุษย์สามารถปรับตัวให้เข้ากับอาหารรูปแบบใหม่ได้ในระดับหนึ่งแต่ไม่สามารถปรับตัวได้ 100% ดังนั้น มนุษย์จึงยังคงมีความจำเป็นต้องรับประทานอาหารสด (ดิบ) ควบคู่ไปกับอาหารปรุงสุก ถ้าเราปฏิบัติตามหลักการนี้เราจะมีสุขภาพดี ไม่มีความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ จากการใช้ชีวิตผิดกฎธรรมชาติ (บุญชัย อิศราพิสิษฐ์ 2556 : 216-217)

8. ใช้ธรรมะ ทำให้สบาย ผ่อนคลายความเครียด สวดมนต์ นั่งสมาธินั่งวิปัสสนา ศึกษาธรรมะ ปฏิบัติธรรม เช่น การผ่อนคลายความเครียดและทำจิตให้เป็นสมาธิโดยฝึกหายใจเข้าและออกช้า ๆ ดังนี้ หายใจเข้าช้า ๆ ลึก ๆ กลั้นลมหายใจไว้ชั่วครู่แล้วผ่อนลมหายใจออกช้ากว่าหายใจเข้า พยายามไล่ลมออกมาให้หมด ทำซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง

9. รู้เพียรรู้พักให้พอดี แบ่งเวลาการพักผ่อนและการทำงานให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสมดุลจะทำให้สุขภาพดีที่สุด

การปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุม บำบัด บรรเทาโรค ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพด้วยเทคนิค 9 ข้อ จะเลือกปฏิบัติข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายๆ ข้อ ก็ได้ พิจารณาตามสภาพร่างกายและความรู้สึกสบาย ไม่เบากินไปและไม่หนักจนเกินไป ซึ่งสามารถเลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง หรือทำหลายข้อร่วมกันในแต่ละวันตามแต่สภาพร่างกายหรือการทุเลาเบาบางของความเจ็บป่วยในแต่ละท่านสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคหรืออาการต่างๆ เช่น มะเร็ง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง โรคหัวใจ หอบหืด ไตเสื่อม ภูมิแพ้ ปวดตามข้อ เป็นต้น ที่จัดอบรมทุกๆ เดือน เดือนละหลายรุ่น มีประชาชนที่สนใจเข้ารับการอบรมเฉลี่ยเดือนละกว่าพันคน (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 10)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (KAP)

พฤติกรรมสุขภาพ

อรรถพงศ์ เพ็ชรสุวรรณ (2552 : 5-6) พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือไม่กระทำต่อสุขภาพตนเองและครอบครัว และบุคคลอื่น โดยเป็นผลมาจากทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม นิสัย และผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการกระทำหรือไม่กระทำนั้นๆ ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพนั้นยังเป็นผลมาจากการเรียนรู้ 3 ส่วนคือ ความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็นและทัศนคติ และการกระทำหรือการปฏิบัติ โดยลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ มี 4 ลักษณะด้วยกัน คือพฤติกรรมเจ็บป่วย พฤติกรรมรักษาพยาบาล พฤติกรรมป้องกันโรค และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

กรมการแพทย์ (2555 : เว็บไซต์) พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีผลต่อสุขภาพ การควบคุมโรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและจากประสบการณ์ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาเจ็บป่วย

จุฬารัตน์ โสตะ (2554 : 379) พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การแสดงออกหรือปฏิกิริยาของบุคคลที่เกี่ยวกับสุขภาพซึ่งเกิดขึ้นทั้งภายใน และภายนอก พฤติกรรมสุขภาพจะรวมถึงปฏิกิริยาทุกอย่างที่สังเกตได้สังเกตไม่ได้ แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น เป็นการปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคล ในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ค่านิยม ความเชื่อ และการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสรวง สุวรรณ (2536 : 97) พฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก (Covert and overt behavior) กิจกรรมต่างๆ ของร่างกายที่แสดงออกมาเป็นที่คาดหวังให้บุคคลนั้นมีสุขภาพอนามัยที่ดี ไม่เป็นโรคและป้องกันไม่ให้เกิดโรค หรืออยู่ในสภาวะที่ไม่ทำให้เกิดโรคได้ง่าย ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพนั้นจะเป็นกิจกรรมที่สังเกตเห็นได้หรือไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่สามารถวินิจฉัยได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ มีหรือไม่มี โดยใช้วิธีการหรือเครื่องมือทางด้านจิตวิทยา พฤติกรรมดังกล่าวมีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นพฤติกรรมซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจโดยการมองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง ได้สัมผัส เป็นประสบการณ์กับข้อเท็จจริง เป็นเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นมาจากการศึกษาค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่ได้จากการสังเกต ตรวจสอบหรือรายงาน ซึ่งต้องอาศัยความชัดเจนและระยะเวลาในการศึกษา ความรู้ด้านสุขภาพอนามัยจัดเป็นวิทยาศาสตร์สุขภาพและการปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพให้ดียิ่งขึ้นและเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างผู้ที่มีสุขภาพที่ดี ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพอนามัยนั้นเป็นความรู้ขั้นที่จะสามารถกระตุ้นเตือนให้บุคคลรู้จักสำรวจตรวจสอบตนเองและสามารถเกิดการกระทำได้

2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ (Affective domain) ทัศนคติเป็นความเชื่อของบุคคล การกระทำ สถานการณ์หรืออื่นๆ รวมทั้งท่าทีแสดงออกที่บ่งถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งหนึ่ง พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับจิตใจ ลักษณะนิสัย คุณธรรม และค่านิยม 5 ขั้นตอน คือ การยอมรับ การตอบสนอง การสร้างคุณค่าหรือค่านิยม การจัดระบบหรือจัดกลุ่ม คุณค่าแสดงคุณลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่แสดงออก พฤติกรรมด้านการปฏิบัติเป็นส่วนต่อมาจากพฤติกรรมความรู้และพฤติกรรมด้านทัศนคติ พฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกายซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่แสดงออกมาในสถานการณ์ต่างๆ พฤติกรรมด้านนี้ต้องอาศัยความรู้ ความคิด และทัศนคติเป็นส่วนประกอบ เป็นพฤติกรรมที่ประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ทำให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอนในด้านสุขภาพถือว่าพฤติกรรมด้านการปฏิบัติของบุคคลเป็นเป้าหมายขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุข

การใช้คำว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้น ส่วนใหญ่จะหมายถึง พฤติกรรมของผู้ที่ยังไม่เจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อย หรืออีกนัยหนึ่ง คือ เน้นในเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคหรือปัญหาสุขภาพ คือ การดูแลตนเองและสมาชิกในครอบครัวให้แข็งแรงสมบูรณ์ โดยการดูแลสุขภาพให้แข็งแรงมี 2 ลักษณะ คือ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

การดูแลส่งเสริมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่จะรักษาสุขภาพให้แข็งแรงปราศจากความเจ็บป่วยสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่อันตรายต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ และตรวจสุขภาพประจำปีอันเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่กระทำอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ร่างกายแข็งแรง

การป้องกันโรค เป็นการจัดการกิจกรรมที่ช่วยทั้งบุคคลที่สุขภาพดีและเจ็บป่วยให้พ้นจากการเกิดโรค เช่น การให้ภูมิคุ้มกันแต่ละวัย ถ้าเกิดการเจ็บป่วยจะช่วยให้พ้นจากความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานโดยให้ความรู้ สอนวิธีปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ช่วยเหลือและจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน (พรทิพา อินทร์พรม, 2539)

พฤติกรรมป้องกันโรค (Preventive health behavior)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวีส สุวรรณ (2536 : 97) ให้ความหมายของพฤติกรรมป้องกันโรคหมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคขึ้น เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น

สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข (2538 : 57) พฤติกรรมป้องกันโรคหมายถึงการยอมรับพฤติกรรมการป้องกันโรค การที่บุคคลจะยอมปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันโรคต่างๆ นั้นจะต้องผ่านระยะต่าง ๆ 4 ระยะ เมื่อเข้าสู่บทบาทผู้เสี่ยง (At risk role)

1. ระยะหาข้อมูล ระยะนี้บุคคลจะรับรู้จากสื่อมวลชนหรือบุคคลข้างเคียงและนำมาพิจารณาว่าตนเองอยู่ในระยะการเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยหรือต่ออาการเป็นโรคเหล่านั้นหรือไม่บางคนอาจจะให้แพทย์ตรวจร่างกายเพื่อประเมินภาวะสุขภาพของตนหรือค้นหาโรคซึ่งยังไม่ปรากฏอาการ

2. ระยะตรวจสอบข้อมูล เป็นระยะที่บุคคลค้นหาความรู้สึก เจตคติของบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่มีต่อคำแนะนำในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคว่าสอดคล้องกับความรู้สึกของตนหรือไม่เพียงใด

3. ผู้ที่อยู่ในบทบาทเสี่ยง คือ ผู้ที่ไม่ได้นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและถูกสรุปว่าเป็นความรับผิดชอบของบุคคลแต่ละคนในการป้องกันตนเอง นั่นคืออยู่ในภาวะเสี่ยงโดยไม่ได้รับผลประโยชน์ในแง่ของการเสริมแรงหรือได้กำลังใจจากสังคมเลย

4. พฤติกรรมบางอย่างที่ผู้อยู่ในบทบาทเสี่ยงต้องปฏิบัติ นั้น เป็นพฤติกรรมที่ผิดแผกแตกต่างไปจากพฤติกรรมคนทั่วไป ทำให้คนในสังคมมองเหมือนเป็นผู้ที่แตกแยกจากสังคม ซึ่งเป็นแรงเสริมด้านลบ

5. บทบาทของผู้เสี่ยง ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความน่าจะเป็นทางสถิติ ซึ่งได้จากการศึกษาเปรียบเทียบหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่ปฏิบัติและปฏิบัติเพื่อการรักษาสุขภาพ และมักเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคที่ไม่มีทางรักษา ซึ่งผู้รับผิดชอบในการรักษาควรเป็นแพทย์แต่ต้องถูกพิจารณาว่าต้องรับผิดชอบในการเจ็บป่วยของตนเองการแสดงพฤติกรรมเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะสายโซ่ที่เริ่มจากความรู้ไปสู่ทัศนคติและกลายเป็นพฤติกรรมต่อไป

การวัดพฤติกรรมสุขภาพ แยกเป็นพฤติกรรมเฉพาะด้าน ได้แก่ การกิน ออกกำลังกาย การรักษาสุขภาพฟัน การตรวจสุขภาพประจำปี การใช้ยาและการหลีกเลี่ยงสารเสพติด การกำจัดความเครียด การรักษาความปลอดภัย วิธีการวัดพฤติกรรมสุขภาพโดยทั่วไปจะเป็นการรายงานความถี่ของการกระทำนั้น วัดในด้านความรู้และด้านการปฏิบัติ (อรรถพงศ์ เพ็ชรสุวรรณ 2552 : 13)

ความรู้ (knowledge) เบนจามิน เอส บลูม (Bloom. 1988 : 201) กล่าวถึง ความรู้ ว่าความรู้เป็นเรื่องการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ระลึกถึงวิธีและขบวนการต่างๆ มีวัตถุประสงค์ความรู้ในเรื่องขบวนการทางจิตวิทยาของความจำในการเชื่อมโยงการจัดระบบใหม่ ความสามารถของผู้เรียนที่จะรู้เกี่ยวกับ

สิ่งแวดล้อมนั้น ๆ โดยแบ่งออกเป็นความรู้ต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ และความรู้ต่อเรื่องราวทั่วไปในระดับกว้าง ความรู้ นับเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง ความคิด ความหยั่งรู้ยังเห็น ตลอดจนความสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ (เกศินี จุฑาวิจิตร. 2542 : 76)

จุฑาธิป ศีลบุตร และคณะ. (2552 : 13) กล่าวถึง ความรู้ ว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่ได้รับจากการค้นคว้า พุดคุย สนทนา โดยความรู้สามารถแบ่งออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปประยุกต์ใช้ และนำไปใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมิน

ระดับความรู้ สามารถจำแนกระดับความรู้ ออกได้เป็น 6 ระดับ ดังนี้

1. ความรู้ (knowledge) เป็นความสามารถในการจำหรือระลึกเรื่องราว ระดับที่ระลึกได้ (recall) และประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รู้มา หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะที่จดจำเรื่องวิธีปฏิบัติ กระบวนการและแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้ คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำออกมาได้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ซึ่งเป็นข้อเท็จจริง
- 1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน
- 1.3 ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด

2. ความเข้าใจ (comprehension) หมายความว่า บุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจดจำเนื้อหาที่ได้รับ เช่น สามารถเขียนข้อความเหล่านั้นด้วย ถ้อยคำของตนเองได้ สามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยภาพ ให้ความหมายที่ลึกซึ้ง แปลความ และเปรียบเทียบความคิดอื่น ๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 2.1 การแปลความหมาย
- 2.2 การตีความ
- 2.3 การขยายความ

3. ระดับการนำไปใช้หรือการประยุกต์ใช้ (application) เป็นความสามารถที่จะนำข้อเท็จจริงและความคิดที่เป็นนามธรรมไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมในสถานการณ์จริง

4. ระดับการวิเคราะห์ (analysis) สามารถใช้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วน เป็นประเภท หรือนำข้อมูลมาประกอบกันเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ของแต่ละส่วน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ
- 4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
- 4.3 การวิเคราะห์หลักการดำเนินงาน

5. ระดับการสังเคราะห์ (synthesis) คือ การนำข้อมูลและแนวความคิดมาประกอบกันแล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ

5.1 การสังเคราะห์เพื่อการสื่อสารถ่ายทอด

5.2 การสังเคราะห์เพื่อการวางแผนหรือเสนอโครงการดำเนินงาน

5.3 ประสานของความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรม

6. ระดับการประเมินผล (evaluation) คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อตั้งเกณฑ์การรวบรวมและวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ข้อตัดสินใจถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละอย่าง แบ่งเป็น 2 ระดับ

6.1 การตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ภายในเหตุการณ์

6.2 การตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ภายนอก

หลักการเรียนรู้ นักสังคมศาสตร์หลายท่านได้แนะถึงหลักการของการเรียนรู้บางประการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการสื่อสาร คือ

1. บุคคลแต่ละคนจะมีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้น ในการศึกษาเรื่องราวใด ๆ ก็ตาม จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

2. การเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับการตอบสนองทางอารมณ์ โดยทั่วไปแล้วการสรรเสริญจะให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้มากกว่าการทำโทษ แต่บางครั้งการถูกทำโทษจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีเช่นเดียวกัน ถ้ามีการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์อย่างรุนแรง

3. การแสดงให้เห็นว่าควรทำอย่างไร ดีกว่าการบอกเฉย ๆ เพราะการแสดงถึงวิธีการให้ผู้รับได้เห็นว่าควรทำอย่างไร เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการให้การเรียนรู้ในเรื่องที่ซับซ้อน

4. ทศนคติที่ผู้รับสารมีต่อผู้ส่งสารจะมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อสารนั้นด้วย บางครั้งการบอกว่า “ใครเป็นผู้พูด” มีความสำคัญพอ ๆ กับการบอกว่า “พูดว่าอะไร” อย่างไรก็ตามใน ระยะยาว ตัวสารจะมีความสำคัญมากกว่า

5. ความจำมีความสัมพันธ์กับความใหม่ของเรื่องราว หรือเหตุการณ์เรามักจะจำและมีการตอบสนองต่อข่าวสารที่เพิ่งได้รับใหม่ ๆ และการให้ข่าวสารซ้ำ ๆ กันจะก่อให้เกิดการจดจำและเก็บสารนั้นไว้

6. การมีส่วนร่วมทำให้เกิดการเรียนรู้ คนเราจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น เมื่อได้มีการทดลองทำ

7. การนำเสนอด้วยวิธีที่แปลกใหม่ โดยใช้วิธีที่เป็นการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์สูงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากกว่าการนำเสนอด้วยวิธีธรรมดา

เจตคติ (attitude) หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งของ เหตุการณ์ บุคคล สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอใด ๆ ในทางที่ยอมรับหรือปฏิเสธ ซึ่งมีผลให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมอย่างเดียวกันตลอด

องค์ประกอบของเจตคติ มีอยู่ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้หรือความนึกคิด (the cognitive component) เป็นส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไปทั้งสิ่งที่ชอบและไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้หรือความคิดว่าสิ่งใดดีก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ๆ หากมีความรู้มาก่อนว่าสิ่งใดไม่ดีก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (the affective component) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพของบุคคล เป็นลักษณะที่เป็นค่านิยมของแต่ละคน

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (the behavioral component) คือ การแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากความรู้ ความคิด และความรู้สึก

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ โดยทั่วไปคนเราสามารถที่จะเปลี่ยนทัศนคติ และความคิดเห็นได้ กระบวนการในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคล มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ คือ

1. การยินยอม (compliance) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อเขาและเพื่อมุ่งหวังให้เกิดความพึงพอใจจากบุคคลที่มีอิทธิพลนั้น การที่เขายอมทำตามสิ่งที่บุคคลผู้มีอิทธิพลอยากให้ทำก็เพราะคาดหวังว่าจะได้รับรางวัลหรือการยอมรับ ทัศนคติที่เกิดขึ้นจากกระบวนการยินยอมนี้ อธิบายได้ในแง่ของการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของบุคคลในสังคม

2. การเลียนแบบ (identification) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น และเป็นผลมาจากการที่เขาต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรือที่พึงพอใจระหว่างตัวเขากับบุคคลอื่นหรือกลุ่มอื่น ความสัมพันธ์นี้อาจจะออกมาในรูปของการรับเอาบทบาททั้งหมดของบุคคลหรือกลุ่มมาเป็นของตน และ/หรือเปลี่ยนบทบาทซึ่งกันและกัน ทัศนคติของบุคคลจะเปลี่ยนไปมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการเลียนแบบนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การเลียนแบบเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซึ่งผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจะเลียนแบบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความดึงดูดใจของสิ่งเร้าที่มีต่อบุคคลนั้น การเลียนแบบจึงขึ้นอยู่กับพลังของแหล่งข่าว

เมื่อบุคคลยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการเลียนแบบแล้ว บุคคลนั้นมีแนวโน้มจะกระทำสิ่งดังกล่าว เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่จะดำรงไว้ซึ่งสัมพันธภาพบางอย่างในสังคมนั้นหมายความว่า ทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงไปส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความต้องการที่จะคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นในสังคม

3. ความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน (internalization) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่าเนื่องจากสิ่งนั้นตรงกับความต้องการภายใน และค่านิยมของเขา พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปโดยกระบวนการนี้จะสอดคล้องกับค่านิยมที่เขาได้อยู่เดิมความพอใจจะขึ้นอยู่กับเนื้อหา รายละเอียดของพฤติกรรมนั้น

ความคิดเห็นซึ่งถูกกระตุ้นด้วยอารมณ์ (emotion) ซึ่งบุคคลพร้อมที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยมีความคิดเห็นทั้งเชิงบวก เชิงลบอยู่กับตัวบุคคล สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในขณะนั้น และการที่จะมีทัศนคติที่ดี ไม่ดี ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้ ความรู้สึกที่ได้รับและการปฏิบัติด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นของความสามารถทางปัญญา เป็นการรับรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี วิธีการ เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเฉพาะเรื่องทั่วไป (ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 16)

ทัศนคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลทั้งในด้านบวกและด้านลบต่อสิ่งเร้าและพร้อมที่จะแสดงให้ทราบถึงแนวทางการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งเป็นพฤติกรรมทางจิตที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถสรุปพาดพิงจากพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออก (ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 16)

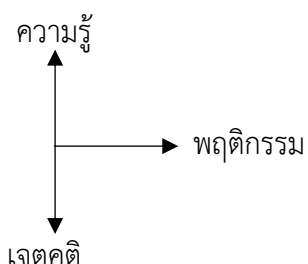
พฤติกรรมเป็นการแสดงออกหรือการกระทำเพื่อสนองต่อสิ่งเร้าตามสถานการณ์ โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้ และทัศนคติ (ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 17)

ชาวท (Schwatz) (ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 17) ได้จัดความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

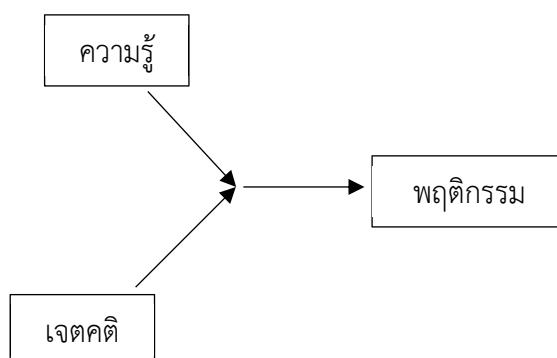
1. เจตคติหรือทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดความรู้และการปฏิบัติ ดังนั้น ความรู้กับทัศนคติจึงมีผลต่อพฤติกรรม

ความรู้ → เจตคติ → พฤติกรรม

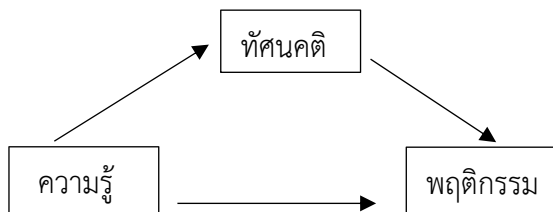
2. ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์และทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา



3. ความรู้และเจตคติหรือทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดพฤติกรรมได้ โดยความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



4. ความรู้มีผลต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา



สรุปได้ว่า ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2556 : 89) ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติมีผลต่อกัน ทั้งทางตรงและทางอ้อมมีผลต่อเนื่องกัน เช่น ทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรมและพฤติกรรมมีผลมาจากทัศนคติ ซึ่งทั้งหมดนี้มีพื้นฐานมาจากความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมหรือหน้าที่ความรับผิดชอบ ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2552 : 18) ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับการกระทำหรือการปฏิบัติ ถ้าเขามีทัศนคติที่ดีรวมกับองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้ว บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีทัศนคติที่ไม่ดี

ช่องว่างระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพ

ในการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ดูเหมือนจะเป็นหลักการง่าย ๆ เมื่อมีการวางแผนการสื่อสารเป็นอย่างดีแล้ว ผู้รับสารก็จะเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดเจตคติที่เห็นด้วย คล้อยตาม สนับสนุนและยอมรับอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องกันไป แต่ในความเป็นจริงแล้วบางครั้งความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมอาจจะไม่สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องเสมอไป คือ เมื่อการสื่อสารก่อให้เกิดความรู้ และ เจตคติในทางบวกต่อสิ่งที่เผยแพร่แล้ว แต่ในขั้นการยอมรับปฏิบัติอาจมีผลในทางตรงข้ามกันได้ ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่เมื่อบุคคลมีเจตคติอย่างไรแล้วจะมีความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติตามเจตคติของตนก็ตาม แต่พฤติกรรมเช่นนี้ก็ไม่เกิดขึ้นเสมอไป กล่าวโดยสรุปก็คือในกรณีทั่วไป เมื่อบุคคลมีความรู้ เจตคติเช่นไร ก็จะแสดงพฤติกรรมไปตามความรู้และเจตคติที่มีอยู่

การปิดช่องว่างของความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม มีดังนี้

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ให้มากขึ้น กล่าวคือ ต้องหาวิธีการให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจวิธีการใช้ หรือการปฏิบัติเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ๆ อย่างแท้จริง
2. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติ สามารถทำได้โดยให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริม หรือนักพัฒนาเข้าไปติดต่อกับผู้ที่ต้องการรับนวัตกรรมโดยตรง และให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
3. ให้รางวัลแก่ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรม โดยการให้รางวัลแก่ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมหรือยอมรับปฏิบัติ เพื่อเป็นการจูงใจแก่สมาชิกในสังคมอื่น ๆ ที่ยังไม่ยอมรับ

4. ใช้กลยุทธ์ในการโน้มน้าวใจ โดยวิธีการใช้สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้นำความคิดเห็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ ไปติดต่อกับสมาชิกหรือกลุ่มเพื่อนฝูงเพื่อโน้มน้าวใจให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับสื่อออนไลน์

ความหมายของสื่อสังคมออนไลน์

สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง เครื่องมือปฏิบัติการในทางสังคม (Social Tool) เพื่อใช้สื่อสารระหว่างกัน เครือข่ายทางสังคม (Social Network) ผ่านทางเว็บไซต์และโปรแกรมประยุกต์บนสื่อใด ๆ มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเน้นให้ผู้ใช้เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารแบบมีส่วนร่วม (Collaborative อย่างสร้างสรรค์ในการผลิตเนื้อหาขึ้นเอง (User-GenerateContent : UGC) ในรูปของข้อมูล ภาพ และเสียง เรียกว่า สื่อดิจิทัล

ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์

1. Social Networking หรือ เครือข่ายทางสังคมในอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายทางสังคม ใช้สำหรับเชื่อมต่อระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล เกิดเป็นกลุ่มสังคม (Social Community) เพื่อร่วมกันแลกเปลี่ยนข่าวสาร และแบ่งปันข้อมูลกัน ทั้งด้านธุรกิจ การเมือง การศึกษา เช่น Facebook , Hi5 , Ning , Friendste , Youmeo , LinkedIn , MySpace.

2. Weblogs หรือ Blogs สื่อส่วนบุคคลบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ข้อคิดเห็น บันทึกส่วนตัว สามารถแบ่งปันให้บุคคลอื่นๆ ผู้รับสารสามารถเข้าไปอ่าน แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ เนื้อหาของบล็อกจะเรียงลำดับจากเนื้อหาใหม่ไปสู่เนื้อหาเก่า ผู้เขียนและผู้อ่านสามารถเข้าไปค้นหาเนื้อหาข้อความย้อนหลัง เพื่ออ่าน และแก้ไขเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา เช่น Exteen , Okanation , Blogger , Bloggang , Wordpress

3. Micro Blogging และ Micro Sharing หรือ “บล็อกจิ๋ว” เป็นเว็บเซอร์วิส หรือเว็บไซต์ที่ให้บริการแก่บุคคลทั่วไป สำหรับผู้ใช้บริการใช้เขียนข้อความสั้นๆ ประมาณ 140 ตัวอักษร เรียกว่า “Status” หรือ “Notice” เพื่อแสดงสถานะของตัวเราเองว่า กำลังทำอะไรอยู่ หรือแจ้งข่าวสารต่าง ๆ แก่กลุ่มเพื่อนในสังคมออนไลน์ (OnlineSocial network) (Wikipedia , 2010) การกำหนดให้ใช้ข้อมูลในรูปข้อความสั้นๆ เพื่อให้ผู้ใช้ที่เป็นทั้งผู้เขียนและผู้อ่านเข้าใจง่าย นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายคือ Twitter

4. Online Video เว็บไซต์ให้บริการวิดีโอออนไลน์โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื้อหาที่น่าสนใจในวิดีโอออนไลน์ไม่ถูกจำกัดโดยผังรายการที่แน่นอนและตายตัว ผู้ใช้บริการสามารถติดตามชมได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีโฆษณาคั่น ผู้ใช้สามารถเลือกชม

เนื้อหาได้ตามความต้องการ สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้จำนวนมาก Youtube , MSN , Yahoo

5. Photo Sharing เว็บไซต์ให้บริการฝากรูปภาพ ผู้ใช้บริการสามารถอัปโหลด และดาวน์โหลดรูปภาพเพื่อนำมาใช้งานได้ ผู้ใช้บริการจะมีโอกาสแบ่งปันรูปภาพ ใช้เป็นพื้นที่เพื่อเสนอขายภาพที่ตนเองนำเข้าไปได้อีกด้วย เช่น Flickr , Zoom , Photobucket , Photoshop , Express

6. Wikis เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลหรือความรู้ (Data/Knowledge) ผู้เขียนส่วนใหญ่อาจจะเป็นนักวิชาการ นักวิชาชีพ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านต่างๆ ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ผู้ใช้สามารถเขียน หรือแก้ไขข้อมูลได้อย่างอิสระ เช่น diggZyFavorites Online, GoogleEarth , Wikipedia,

7. Virtual Worlds การสร้างโลกจินตนาการโดยจำลองส่วนหนึ่งของชีวิตลงไป เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้ท่องโลกไซเบอร์ใช้สื่อสารระหว่างกันบนอินเทอร์เน็ต ในลักษณะโลกเสมือนจริง (Virtual Reality) ผู้จะเข้าไปใช้บริการอาจจะบริษัทหรือองค์กรด้านธุรกิจ ด้านการศึกษา รวมถึงองค์กรด้านสื่อ เช่น สำนักข่าวซีเอ็นเอ็น สำนักข่าวรอยเตอร์ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อพื้นที่ เพื่อให้บุคคลในบริษัทหรือองค์กรได้มีช่องทางในการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ไปยังกลุ่มเครือข่ายผู้ใช้สื่อออนไลน์ ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่ม ลูกค้าทั้งหลักและรอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ของบริษัท หรือองค์กรก็ได้ เว็บไซต์ที่ใช้เป็นหลัก Virtual Worlds ที่ประสบผลสำเร็จและมีชื่อเสียง คือ Secondlife

8. Crowd Sourcing มาจาก Crowd และ Outsourcing หลักการขอความร่วมมือจากบุคคลในเครือข่ายสังคมออนไลน์ จัดทำในรูปของเว็บไซต์มีวัตถุประสงค์หลัก ค้นหาคำตอบและวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ทั้งทางธุรกิจ การศึกษา รวมทั้งการสื่อสาร อาจเป็นการดึงความร่วมมือจากเครือข่ายทางสังคมมาช่วยตรวจสอบข้อมูล เสนอความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะ กลุ่มที่เข้ามาให้ข้อมูลอาจจะเป็นประชาชนทั่วไป หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในภาคธุรกิจ หรือสังคมนักข่าว ข้อดีการใช้หลัก Crowd sourcing ทำให้เกิดความหลากหลายทางความคิด นำไปสู่การแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนช่วยตรวจสอบหรือคัดกรองข้อมูลซึ่งเป็นปัญหาสาธารณะร่วมกันได้ เช่น Idea storm, Mystarbucks Idea

9. Podcasting หรือ Podcast คำ “Pod” กับ “Broadcasting” ซึ่ง “POD” หรือ Personal On Demand ความต้องการส่วนบุคคล ส่วน “Broadcasting” เป็นการนำสื่อต่างๆ มารวมกันในรูปของภาพและเสียง หรือ Podcast คือ การบันทึกภาพและเสียงแล้วนำมาไว้ในเว็บเพจ (Web Page) เพื่อเผยแพร่ เช่น Wiggly Podcast, Dual Geek Podcast ให้บุคคลภายนอก (The public ingeneral) ดาวน์โหลดนำไปใช้งาน

10. Discuss / Review/ Opinion เรียบอร์ดแสดงความคิดเห็นของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต อาจจะเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการ ประเด็นสาธารณะทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เช่น Yahoo!Answer , Epinions , Pantip , Moutshut , Yelp,

อุปกรณ์เครื่องมือทางสื่อสังคมออนไลน์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ให้คำจำกัดความของคอมพิวเตอร์ไว้ค่อนข้างกะทัดรัดว่า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เสมือนสมองกล ใช้สำหรับแก้ปัญหาต่างๆ ทั้งที่ง่ายและซับซ้อน โดยวิธีทางคณิตศาสตร์ หรือกล่าวได้ว่า เครื่องคอมพิวเตอร์หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยในการคำนวณและประมวลผลข้อมูลคอมพิวเตอร์ เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำงานคำนวณผลและเปรียบเทียบค่าตามชุดคำสั่งด้วยความเร็วสูงอย่างต่อเนื่องและอัตโนมัติ

แท็บเล็ต (Tablet) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีหน้าจอระบบสัมผัสขนาดใหญ่ มีขนาดหน้าจอตั้งแต่ 7 นิ้วขึ้นไป ใช้งานหน้าจอผ่านการสัมผัสผ่านปลายนิ้วได้โดยตรง มีแอปพลิเคชันมากมายให้เลือกใช้ ไม่ว่าจะเป็นรับ-ส่งอีเมล, เล่นอินเทอร์เน็ต, ดูหนัง, ฟังเพลง, เล่นเกม หรือแม้กระทั่งใช้ทำงานเอกสารออฟฟิศ ข้อดีของแท็บเล็ตคือ มีหน้าจอที่กว้าง มีพื้นที่การใช้งานเยอะ มีน้ำหนักเบา พกพาได้ สะดวกกว่าโน้ตบุ๊ก หรือคอมพิวเตอร์ สามารถจดบันทึกหรือใช้เป็นอุปกรณ์เพื่อการศึกษาได้อย่างดี

สมาร์ทโฟน (SmartPhone) โทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้โทรออกและรับสายได้แล้ว ยังมีแอปพลิเคชันใช้งานมากมาย ผู้ใช้สามารถปรับแต่งลูกเล่นสมาร์ทโฟนให้ตรงกับความต้องการได้มากกว่ามือถือธรรมดา ผู้ผลิตสมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ๆ นิยมผลิตสมาร์ทโฟนที่มีหน้าจอระบบสัมผัส ใส่กล้องถ่ายรูปที่มีความละเอียดสูง ทันสมัยรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่าน 3G, Wi-Fi สามารถใช้งานโซเชียลเน็ตเวิร์ค แอปพลิเคชันสนทนาชั้นนำ เช่น LINE , Youtube , Facebook , Twitter ฯลฯ

ประโยชน์และข้อจำกัดของสังคมออนไลน์

แม้ลักษณะของเครือข่ายสังคมออนไลน์ จะเป็นสื่อให้ข้อมูลข่าวสารสามารถกระจายออกไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวางมีคุณสมบัติมากมายในด้านการติดต่อสื่อสาร แต่ก็เปรียบเสมือนดาบสองคมหากผู้ใช้ขาดคุณธรรมจริยธรรม สามัญสำนึก การรู้จักเคารพสิทธิ ของผู้อื่น และความระมัดระวังในการใช้แล้ว สังคมออนไลน์เหล่านี้ก็จะกลายเป็น "สังคมอันตราย" ที่จะเป็นด้านมืดของสังคมไทย

1. สามารถเข้าไปแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ในสิ่งที่สนใจร่วมกันได้
2. ใช้เป็นคลังรวบรวมข้อมูลความรู้ขนาดย่อม เพราะเราสามารถเสนอและแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ หรือตั้งคำถามในเรื่องต่างๆ เพื่อให้บุคคลอื่นที่สนใจหรือมีคำตอบได้ช่วยกันตอบ
3. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับคนอื่นสะดวกและรวดเร็ว
4. เป็นสื่อในการนำเสนอผลงานของตัวเอง เช่น งานเขียน รูปภาพ วิดีโอต่างๆ เพื่อให้ผู้อื่นได้เข้ามาชมและแสดงความคิดเห็น

5. ใช้เป็นสื่อในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ หรือบริการลูกค้าสำหรับบริษัทและองค์กรต่างๆ ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้า
6. ช่วยสร้างผลงานและรายได้ให้แก่ผู้ใช้งานเกิดการจ้างงานแบบใหม่ๆ ขึ้น
7. คลายเครียดได้สำหรับผู้ที่ใช้ที่ต้องการหาเพื่อนคุยเล่นสนุกๆ
8. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีจากการใช้ เพื่อนสู่เพื่อนได้

ข้อจำกัดของ Social networks เครือข่ายสังคมออนไลน์

1. เว็บไซต์ให้บริการมีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวมากเกินไป ถ้าผู้ใช้บริการไม่ระมัดระวังในการกรอกข้อมูลอาจถูกผู้ไม่หวังดีนำข้อมูลมาใช้ในทางเสียหายหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ได้
2. Social Network สังคมออนไลน์ที่กว้าง หากผู้ใช้ไม่ระวัง อาจรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือขาดวิจารณญาณ อาจโดนหลอกลวงผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือมีการนัดเจอกันเพื่อจุดประสงค์ร้ายตามที่เห็นข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์
3. เป็นช่องทางในการถูกละเมิดลิขสิทธิ์ ขโมยผลงาน หรือถูกแอบอ้าง เพราะ Social Network Service เป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานต่างๆ รูปภาพต่างๆ ของเราให้บุคคลอื่นได้ดูและแสดงความคิดเห็น
4. ข้อมูลที่ต้องกรอกในการสมัครสมาชิกและแสดงบนเว็บไซต์ในรูปแบบ Social Network ยากแก่การตรวจสอบว่าเป็นจริงหรือไม่ ดังนั้นอาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับเว็บไซต์ที่กำหนดอายุการรับสมัครสมาชิก หรืออาจถูกบล็อกโดยบุคคลที่ไม่มีตัวตนได้
5. ผู้ใช้ที่เล่น social network และอยู่กับหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานอาจทำให้สายตาเสียได้ หรือบางคนอาจทำให้ตาบอดได้
6. ถ้าผู้ใช้หมกมุ่นอยู่กับ social network มากเกินไปอาจทำให้เกิดผลเสียต่อการเรียนหรือผลการเรียนอาจตกต่ำลงได้
7. การใช้ Social network จะทำให้เสียเวลาถ้าผู้ใช้ใช้อย่างไร้ประโยชน์

การออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียโดยใช้ ADDIE Model

การสอนบนเว็บที่มีประสิทธิภาพ ไม่ได้เกิดจากความสามารถของโปรแกรมแต่เพียงประการเดียว แต่เกิดจากหลักการที่เป็นที่ยอมรับในการสร้างและพัฒนาการสอนบนเว็บให้มีประสิทธิภาพ นั่นคือการออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยเฉพาะการนำแบบจำลอง ADDIE ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ประกอบด้วย การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนานำไปใช้ และประเมินผล นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดที่มีความยืดหยุ่นและสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ร่วมกับการออกแบบการสอนบนเว็บได้โดยง่ายจึงเหมาะสำหรับการเลือกนำมาใช้เพื่อให้การออกแบบการสอนบนเว็บเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้และตอบสนองกับศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนชาวต่างประเทศแต่ละคน (วัชรพล วิบูลยศรีน. 2557 : 194)

หลักการออกแบบการเรียนการสอน ADDIE MODLE

การออกแบบการเรียนการสอนเป็นหัวใจหลักของการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทุกประเภท มีการนำเนื้อหาที่ได้เตรียมไว้แล้วอย่างดี มาออกแบบวิธีการนำเสนอ รวมทั้งกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นวิเคราะห์ (Analysis Phase) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ทำความเข้าใจปัญหาการเรียนการสอนเป้าหมายของรูปแบบการสอนวัตถุประสงค์ที่จะสร้างขึ้นสภาพแวดล้อมและความรู้พื้นฐานทักษะของผู้เรียนที่จำเป็นต้องมีโดยพิจารณาจากคำถามเพื่อการวิเคราะห์ว่า ใครคือกลุ่มเป้าหมาย เขาต้องมีคุณลักษณะอย่างไร ระบุพฤติกรรมใหม่ที่คาดหวังจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ที่มีอยู่อะไรบ้าง อะไรที่เป็นทางเลือกสำหรับการเรียนรู้ที่มีอยู่บ้าง หลักการสอนที่พิจารณาเป็นแบบไหนอย่างไร มีช่วงเวลาการพัฒนาเป็นอย่างไร

2. ขั้นการออกแบบ (Design Phase) ขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบประกอบด้วย การสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดเครื่องมือวัดประเมินผล แบบฝึกหัด เนื้อหา วางแผนการสอนและเลือกสื่อการสอน ขั้นตอนการออกแบบ

2.1 การออกแบบบทเรียน ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา แบบทดสอบก่อนบทเรียน สื่อ กิจกรรม วิธีการนำเสนอและแบบทดสอบหลังเรียน

2.2 การออกแบบผังงาน และการออกแบบบทดำเนินเรื่อง

2.3 การออกแบบหน้าจอ การจัดพื้นที่ของจอภาพ เพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา และส่วนประกอบอื่นอื่นๆ สิ่งที่ต้องพิจารณาในการกำหนดความละเอียดของภาพ และส่วนประกอบอื่นๆ การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ การเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษร การกำหนดสีของตัวอักษร สีของฉากหลัง สีของส่วนอื่นๆ สร้างสื่อต้นแบบ

3. ขั้นการพัฒนา (Development Phase) ขั้นที่ผู้ออกแบบสร้างส่วนต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นของการออกแบบ ซึ่งครอบคลุมการสร้างเครื่องมือ ตั้งแบบฝึกหัด ตั้งเนื้อหา และการพัฒนาโปรแกรมสำหรับสื่อการสอน เมื่อทำเรียบร้อยแล้วก็นำไปทดสอบหาข้อผิดพลาดนำไปปรับปรุงแก้ไข

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Phase) ขั้นของการสอนเป็นรูปแบบชั้นเรียน การฝึกอบรมหรือห้องทดลอง หรือรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยจุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ต่างๆที่ตั้งไว้

5. **ขั้นการประเมินผล (Evaluation Phase)** เป็นขั้นตอนสุดท้ายเพื่อประมวลผลบทเรียน นำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้บทเรียนที่มีคุณภาพ โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ และแปลผลคะแนนที่ได้สรุปเป็นประสิทธิภาพของบทเรียน

มูเดิล (Moodle หรือ Modular object Oriented Dynamic Learning Environment) เป็นโปรแกรมระบบบริหารจัดการเรียนการสอน เป็นระบบการจัดการเนื้อหา (Course Management System : CMS) หรือเรียกว่าระบบจัดการการเรียนรู้ (LMS) บริหารการเรียนรู้ในรูปแบบเปิดเผยซอร์สโค้ด (Open Source) ซึ่งเป็นที่รู้จักนิยมนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบการเรียนออนไลน์และได้รับความนิยมสูงมากในปัจจุบัน ด้วยมีฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ที่สะดวกและง่ายต่อการนำมาใช้ สถิติการใช้งานมูเดิลบนเว็บไซต์ เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2555 ปรากฏใน <http://moodle.org/stats> เฉพาะที่ลงทะเบียนกับเว็บไซต์หลักของมูเดิล (Moodle) มากถึง 67,103 เว็บไซต์ ใน 217 ประเทศ ส่วนประเทศไทยมีจำนวน 1,543 เว็บไซต์ โดยทั่วโลกมีการใช้มูเดิลเวอร์ชัน 1.9 มากที่สุด และมีแนวโน้มได้รับความนิยมสูงในการนำมาใช้มากขึ้นเรื่อยๆ ในการจัดการเรียนการสอน เป็น web Application ที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการนำไปสร้างระบบการเรียนออนไลน์ มีลิขสิทธิ์แบบ GPL (General Public License) หรือลิขสิทธิ์แบบฟรี ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไปติดตั้งใช้งานได้ฟรีโดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์แต่อย่างใดที่ <http://moodle.org> พัฒนาขึ้นโดย Martin Dougiamas อดีตผู้ดูแลระบบ WebCT สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และการศึกษามูเดิล (Moodle) มีการพัฒนาขึ้นมาจากปรัชญาการเรียนรู้ดังนี้ (อรรถเดช โสสองชั้น. 2554 : 2 , 13-16)

1. การเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) การเรียนรู้จากการฟังเห็น แต่เราจะเรียนรู้ได้มากกว่าหากเป็นการถ่ายทอดจากสมองสู่สมอง คือการแลกเปลี่ยนทัศนะและเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น
2. การเรียนรู้แบบคิดเองสร้างเอง (Constructionivism) การเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ ไม่ว่าจะเป็นการพูดการโพสการแสดงความคิดเห็นบนกระดานเสวนา
3. การเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ในสังคม (Social Constructivism) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นหมู่คณะคือความสำเร็จของตนทำให้มีความตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาและคิดเสมอว่าทำอย่างไรจึงจะมีส่วนร่วมในสังคม
4. การเชื่อมโยงและการแยกส่วน (Connected and Separated Knowing) ผู้ที่มีพฤติกรรมแบบเชื่อมโยงภายในกลุ่ม เป็นผู้ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้กลุ่มมีความสนิทสนมมากขึ้น ช่วยให้แต่ละคนสะท้อนความคิดของตน

ลักษณะสำคัญของ มูเดิล (Moodle)

1. การออกแบบ มูเดิล (Moodle) มีการออกแบบและพัฒนาขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนออนไลน์เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน Web Browser ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ การติดตั้งก็ใช้งานง่ายทุกระบบปฏิบัติการ
2. การจัดการ ระบบมูเดิล (Moodle) สามารถจัดการเว็บไซต์ที่ได้ทำการติดตั้งระบบด้วยผู้ใช้ที่มีสิทธิเป็นผู้ดูแลระบบทั้งการปรับปรุงข้อมูล การเพิ่มรูปแบบเว็บ การเพิ่มโมดูลต่างๆ และการเพิ่มภาษาที่ต้องการเข้าไปได้
3. การจัดการผู้ใช้ การจัดการผู้ใช้ที่ลงทะเบียนโดยมีการยืนยันผ่านอีเมล การเพิ่มและลบผู้เรียนในรายวิชารวมถึงการกำหนดบทบาทของผู้ใช้ในระบบให้มีบทบาทที่ต่างกัน ได้แก่ ผู้สร้างรายวิชา ผู้สอน ผู้เรียน และผู้เยี่ยมชม
4. การจัดการรายวิชา ผู้สอนสามารถจัดการกับรายวิชาของตนเองได้ การเพิ่มผู้สอนร่วมในรายวิชา การจัดการผู้เรียนในรายวิชา การเปลี่ยนรูปแบบหัวข้อในรายวิชา และการจัดการกับคะแนนของผู้เรียน รวมทั้งการเพิ่มเนื้อหาประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา และการเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบ การบ้าน ภาระงาน และแบบสำรวจ เป็นต้น
5. การสนับสนุน มูเดิล (Moodle) เป็นระบบการบริหารการเรียนรู้ที่มีผู้ใช้เป็นจำนวนมากทั่วโลก จึงเกิดชุมชนแลกเปลี่ยนและช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานต่างๆ มีคู่มือเอกสารการใช้งานบนเว็บไซต์ของมูเดิล (Moodle) และมีผู้พัฒนา มูเดิล (Moodle) และบล็อกใหม่ ๆ ขึ้นมาใช้งานเป็นจำนวนมาก

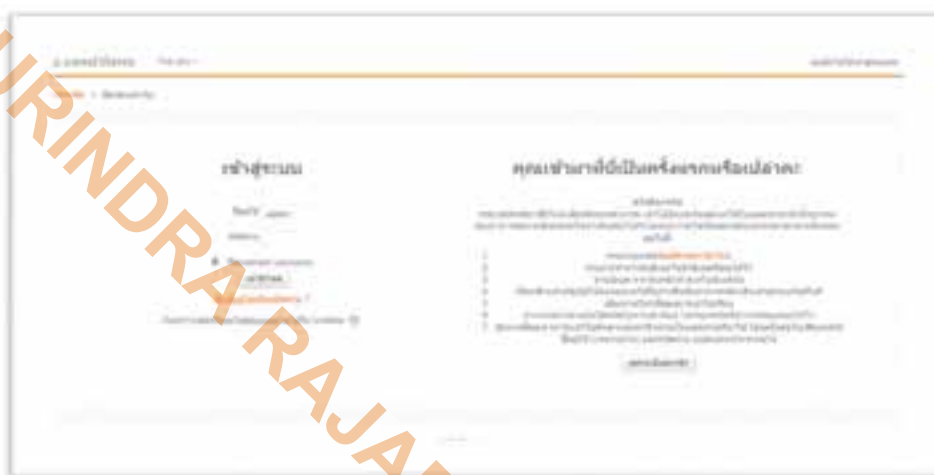
องค์ประกอบภายในมูเดิล (Moodle)

1. ระบบจัดการหลักสูตรการเรียนการสอน (Course Management) ใช้สำหรับจัดการหลักสูตรรายวิชา ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มหลักสูตรใหม่ การเพิ่มเนื้อหารายวิชา การเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ใบเนื้อหา การมอบหมายงาน แบบทดสอบ ภาระงาน คำศัพท์รายวิชา รวมทั้งการประเมินผลและติดตามพฤติกรรมของผู้เรียน
2. ระบบจัดการ เว็บไซต์ (Site Management) ใช้สำหรับบริหารเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มเติมข่าวสารอ่านหน้าเว็บไซต์ หรือหน้ารายวิชาที่เปิดสอน การบันทึกข้อมูลส่วนตัวผ่านบล็อก การสร้างแท็กรายวิชา การเพิ่มเติมโปรแกรมอิสระ (Modules) การจัดการฉากหลัง (Theme) การกำหนดค่าด้านความปลอดภัย (Security) และการสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup and Restore) เป็นต้น
3. ระบบจัดการผู้ใช้ (Account Management) ใช้สำหรับจัดการผู้ใช้งานในระบบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดกลุ่มผู้เรียน ลบ แก้ไข ค้นหาสมาชิก รวมทั้งการกำหนดสิทธิ์และบทบาทของสมาชิกว่าให้สมาชิกเข้าถึงส่วนใดได้บ้าง

4. ระบบจัดการไฟล์ (File ต้องการManagement) ใช้สำหรับจัดการไฟล์ในเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นไฟล์เอกสารไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง และไฟล์วิดีโอ

5. ระบบการมอบหมายงานและการประเมินผลการเรียน (Assessment Management) ใช้สำหรับมอบหมายงานให้ผู้เรียน และประเมินผลการเรียน

6. ระบบติดตามและรายงานผลการเรียน (Tracking and Report) การติดตามการเข้าถึง การใช้งานของผู้เรียน ในแต่ละบทเรียน



ภาพที่ 2 เข้าสู่ระบบมูเดิล (Moodle)

วิธีการเข้าเรียนมูเดิล (Moodle)

1. ใส่รหัสผ่านคลิกปุ่มเข้าสู่ระบบหรือปุ่ม Login
2. การเข้าสู่บทเรียนคลิก Navigation วิชาเรียนของฉัน
3. คลิกเลือกรายวิชาที่ต้องเข้าเรียน โดยคลิกที่เมนู วิชาเรียนของฉัน คลิกเลือกรายวิชาที่ต้องเข้าเรียนได้เลย



ภาพที่ 3 เข้าสู่บทเรียนมูเดิล (Moodle) และแบบทดสอบ



ภาพที่ 4 เข้าสู่บทเรียนมูเดิล (Moodle)

4. เริ่มต้นบทเรียนโดยเลือกคลิกอ่านข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อทราบแนวทางการศึกษา
5. ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน
6. เข้าเรียนในแต่ละหน่วยย่อย ทีละหน่วย โดยในแต่ละหน่วยย่อยให้เข้าตามลำดับหัวข้อ เริ่มจากจุดประสงค์ ไปจนถึงทดสอบหลังเรียน



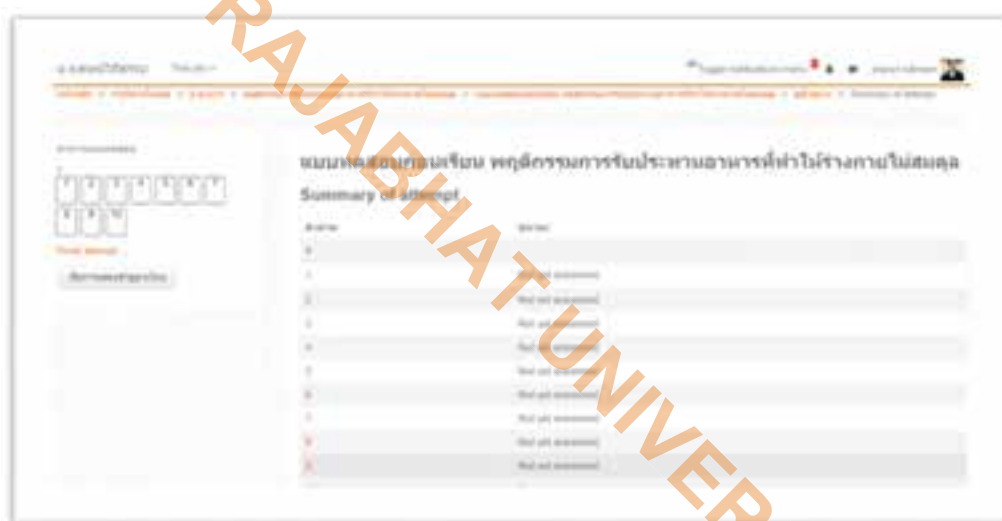
ภาพที่ 5 เข้าสู่แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมูเดิล (Moodle)



ภาพที่ 6 เข้าสู่แบบทดสอบก่อนเรียนมูเดิล (Moodle)



ภาพที่ 7 แบบทดสอบในมูเดิล (Moodle)



ภาพที่ 8 แบบทดสอบในมูเดิล (Moodle)

การทำแบบทดสอบ

1. การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน การทำแบบฝึกหัด หรือการทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน ในแต่ละหน่วย ให้คลิกเลือกแบบทดสอบที่ต้องการ
2. จะปรากฏหน้าต่างของแบบทดสอบ คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ จำนวนครั้ง และเวลาในการทำแบบทดสอบ เมื่ออ่านคำชี้แจง เข้าใจดีแล้ว คลิกปุ่ม **แบบทดสอบตอนนี้**
3. จะปรากฏหน้าต่าง การยืนยันในการทำแบบทดสอบ หากยังไม่พร้อมในการทำแบบทดสอบ ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก** หากพร้อมที่จะทำแบบทดสอบให้คลิกปุ่ม **start attempt**

4. ให้นักเรียนอ่านคำถามให้เข้าใจ หากต้องการเลือกคำตอบให้คลิกเลือกในปุ่มหน้าคำตอบ
5. เมื่อทำแบบทดสอบ และได้ตรวจสอบคำตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม **ต่อไป**
6. จะปรากฏหน้าต่างแสดงเวลาที่เหลือ ในการทำแบบทดสอบ ข้อสอบที่ยังไม่ได้ตอบ และข้อทดสอบที่ตอบแล้ว หากต้องการทำแบบทดสอบข้อใดสามารถคลิกที่เลขข้อสอบในนั้นเพื่อทำแบบทดสอบได้เลย
7. เมื่อตรวจสอบการทำแบบทดสอบเสร็จทุกข้อแล้ว ให้คลิกที่ **ส่งคำตอบแล้วสิ้นสุดการทำแบบทดสอบ** เพื่อส่งแบบทดสอบ ถ้าต้องการกลับไปแก้ไขคำตอบอีกครั้งให้คลิกที่ปุ่ม **Return to attempt**
8. หลังจากคลิกปุ่ม **ส่งคำตอบแล้วสิ้นสุดการทำแบบทดสอบ** มีหน้าต่างขึ้นมาถาม เพื่อให้ยืนยันการส่งคำตอบ ถ้าต้องการส่งคำตอบให้คลิกที่ปุ่ม **ส่งคำตอบแล้วสิ้นสุดการทำแบบทดสอบ** หากต้องการแก้ไขคำตอบอีกครั้ง ให้คลิกที่ปุ่ม **ยกเลิก**
9. หลังจากยืนยันคำตอบแล้ว ระบบจะแสดงผลคะแนนที่ได้



ภาพที่ 9 แบบทดสอบในโมดูล (Moodle)

1. หลังจากดูคะแนนของแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกเลือกเมนู **finish Review** จะแสดงรายละเอียดของการทำแบบทดสอบให้ทราบ หากต้องการกลับเข้าสู่บทเรียนอีกครั้งให้คลิกปุ่ม **Back to Course** (2561)

เฟสบุ๊ก (Facebook)

สื่อสังคมออนไลน์ที่ง่ายต่อการเข้าถึง จึงเป็นสาเหตุที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปรวมถึงผู้ใช้บริการในประเทศไทยด้วย ในปีพ.ศ. 2550 เฟสบุ๊กได้เปิดให้ทุกคนมีอีเมลล์สามารถ

เข้าใช้งานในเฟสบุ๊คได้ ด้วยความที่ง่ายต่อการเข้าถึงทำให้เฟสบุ๊คเป็นที่ได้รับความนิยมของคนทั่วไป รวมทั้งผู้ใช้บริการในประเทศไทย ทำให้ยอดสมาชิกผู้ใช้บริการเฟสบุ๊คเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2553 มีจำนวน 4,216,680 ราย (ที่มา : [http : //www.checkfacebook.com](http://www.checkfacebook.com)) คิดเป็นร้อยละ 12.17 จากจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในไทย และร้อยละ 0.52 เมื่อเทียบกับสมาชิกทั้งหมดทั่วโลก สำหรับอัตราการเติบโตของผู้ใช้เฟสบุ๊ค ในประเทศไทยมีการเติบโตสูงเป็นอันดับ 2 ของโลกสูงถึงร้อยละ 10.96 หรือมีจำนวนสมาชิกใหม่ 161,300 สมาชิกเพิ่มขึ้นในหนึ่งสัปดาห์ หรือคิดโดยเฉลี่ย คือ 23,000 สมาชิกที่ใหม่ต่อวัน (ภาณุวัฒน์ กองราช. 2554 : 2)



ภาพที่ 10 สถิติการใช้เฟสบุ๊คของประเทศต่างๆ

ที่มา : [http : //www.marketingoops.com/report/metrix/thai-users-jan/2010](http://www.marketingoops.com/report/metrix/thai-users-jan/2010)

ส่วนประกอบของเฟสบุ๊ค จะประกอบไปด้วย 3 หลักๆ ที่สำคัญคือ

1. Main Menu หรือข้อมูลสำคัญในเฟสบุ๊ค เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล หรือรายการเพื่อนเป็นต้นจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ส่วน คือ หน้าแรก (Home) ข้อมูลส่วนตัว (Profile) และบัญชีผู้ใช้งาน ซึ่งเมื่อเรา Click ที่รูป หลังบัญชีผู้ใช้งาน

2. Application Menu หรือส่วนประกอบเสริมที่เพิ่มเติมจากการใช้งานใน Menu หลักประกอบด้วย 8 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้

- 2.1 กระดานข้อความ (Wall)
- 2.2 รูปภาพ (Photo)
- 2.3 เพิ่มแท็บใหม่ (Add a new tab)

- 2.4 ลิงค์ (Links)
 - 2.5 กิจกรรม (Events)
 - 2.6 บันทึก (Notes)
 - 2.7 วิดีโอ (Video)
 - 2.8 ค้นหาแท็บที่ใช้ได้ (Search available tabs)
3. Feature Menu เป็นส่วนที่ทำให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกต่อการส่งข้อมูลต่างๆ



ภาพที่ 11 ข้อมูลสำคัญในเฟซบุ๊ก

ประโยชน์และข้อจำกัดการใช้เฟซบุ๊กเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้

ผู้สอนสามารถใช้เฟซบุ๊กเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนได้ บางครั้งการเรียนการสอนในห้องเรียนสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย โดยมีการกำหนดหัวข้อเกี่ยวกับวิชาที่สอนเพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และไม่ควรใช้ข้อความที่รุนแรงในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้เรียนและสถานศึกษา ควรหลีกเลี่ยงการแสดงข้อความที่ก่อให้เกิดข้อโต้แย้งที่รุนแรง ควรมีการตั้งค่าการแสดงความเห็นต่างๆ ที่ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าไปอ่านได้ ควรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้เรียนในเชิงบวกเท่านั้น จะเห็นได้ว่า เฟซบุ๊กเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้และเป็นห่วงโซ่ทางการศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ทรงประสิทธิภาพในการเรียนรู้แบบไร้ขีดจำกัด ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา

ตลอดวันละ 24 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 7 วัน ดังนั้นผู้บริหารการศึกษาควรมีข้อกำหนดแนวปฏิบัติในการใช้เฟสบุ๊คอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงด้านการใช้เฟสบุ๊คไปในทางที่ผิด หรือในด้านการก่อให้เกิดความเสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษามีความจำเป็นต้องพัฒนานโยบายการใช้เฟสบุ๊คที่มีอยู่เป็นระยะๆ เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์และยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ด้วยการสำรวจการมีเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2554-2557 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากร ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มประชากรที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ยังคงเป็นกลุ่มเยาวชน (อายุ 15-24 ปี) แต่ พบว่า มีการขยายตัวของจำนวนผู้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์กลุ่มอื่นๆ อีกด้วย โดยเฉพาะ ในกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุ สำหรับพฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ในปัจจุบัน พบว่า ความถี่และระยะเวลาการใช้งานในแต่ละวันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่วัตถุประสงค์ การใช้งานหลัก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อความบันเทิง การติดตามข้อมูลข่าวสาร และการสนทนา ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ สะท้อนให้เห็นว่า “เครือข่ายสังคมออนไลน์” กำลังกลายเป็นสังคมที่มีขนาดใหญ่มากขึ้นทุกขณะ มีความหลากหลายทั้งในแง่คุณลักษณะทางเพศและอายุ ตลอดจนวัตถุประสงค์การใช้งาน (ปิยวัฒน์ เกตุวงศา และคณะ. 2558 :15)

ประโยชน์การใช้เฟสบุ๊คเพื่อการเรียนการสอน

1. สื่อสารถึงผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วกว่าการใช้อีเมล หรืออีเลิร์นนิ่ง
2. ส่งเสริมการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ แลกเปลี่ยนความคิด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว
3. ผู้เรียนมีความสะดวกในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

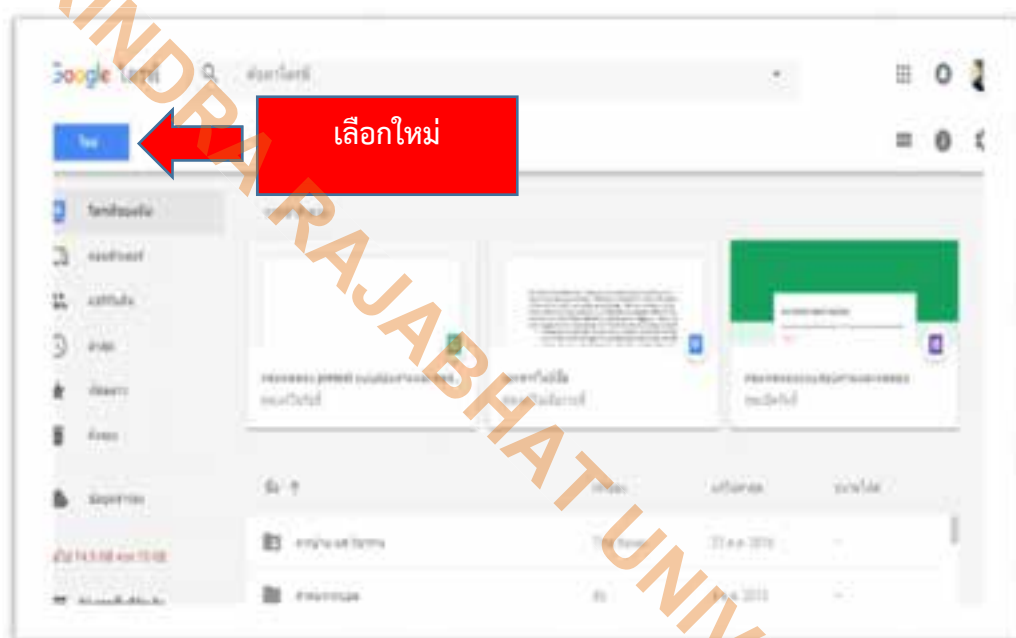
ข้อจำกัดของการใช้เฟสบุ๊คเพื่อการเรียนการสอน

1. อาจทำให้เกิดการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลได้
2. ผู้สอนหรือผู้เรียนไม่เป็นส่วนตัวในการส่งข้อความหรือรูปภาพต่างๆ

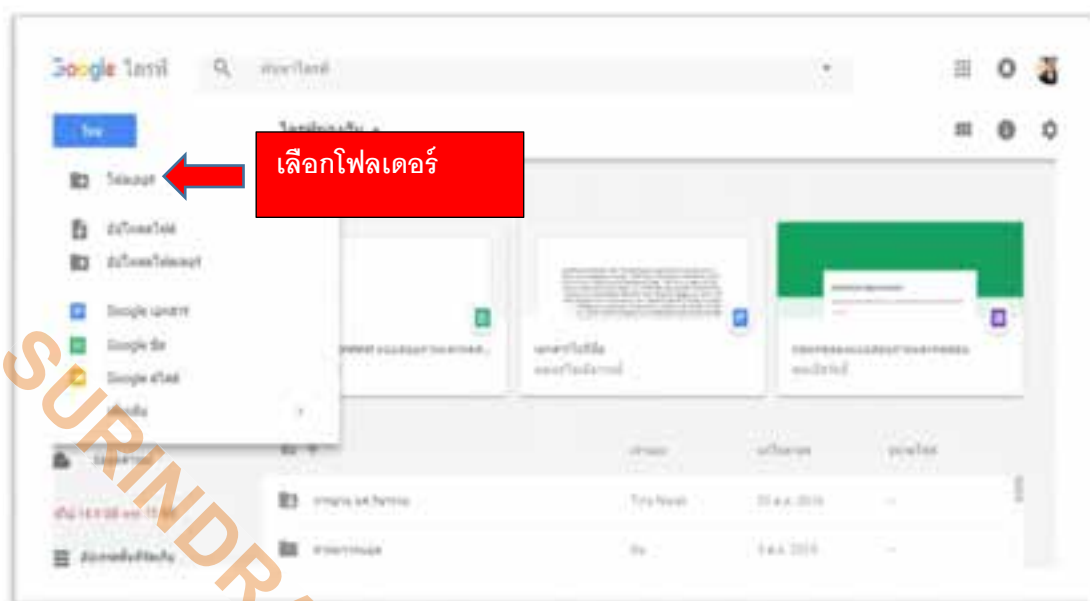
กูเกิลฟอร์ม (Google Form)

กูเกิลฟอร์ม (Google Form) เป็นส่วนหนึ่งของการบริการ Google Docs ที่ช่วยเราสร้างแบบสอบถามออนไลน์ หรือใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น การทำแบบฟอร์มลงทะเบียน แบบฟอร์มการสมัครสมาชิกวารสารออนไลน์การทำแบบสอบถาม การทำแบบทดสอบ การทำแบบสำรวจความพึงพอใจ การเข้าใช้ กูเกิลฟอร์ม (Google Form) ผู้ใช้ต้องมี Account Gmail ก่อนจึงจะสามารถเข้าใช้ Google Form ได้ การสร้างแบบสอบถาม

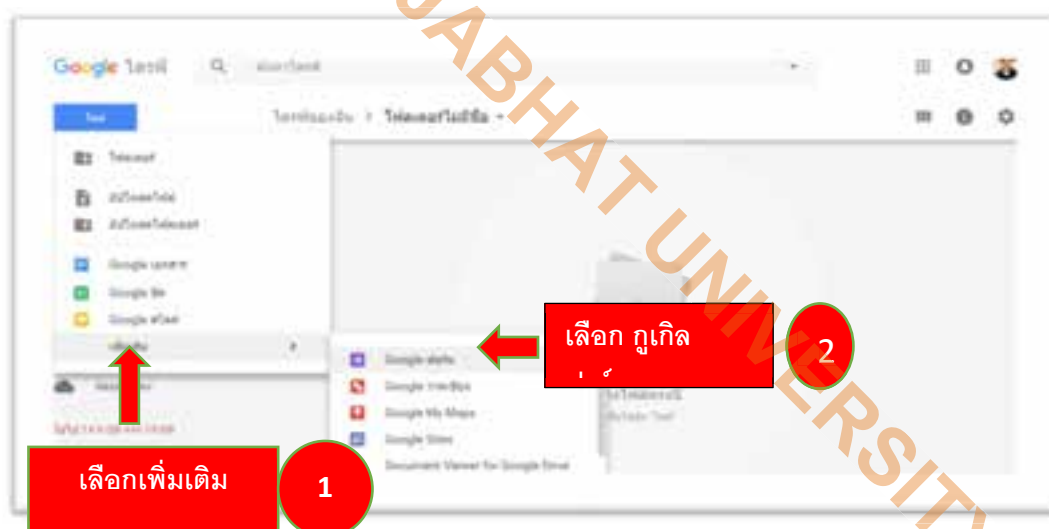
1. เปิด g-mail ขึ้นมาแล้วทำการ Sign in
2. ใส่ e-mail@gmail.com และคลิกถัดไป
3. ใส่ password คลิกลงชื่อเข้าใช้
4. จะเข้ามาที่หน้า e-mail หลังจากนั้นคลิกที่ Google App (จุด 9 จุด)
5. เลือกไปที่ ไดรฟ์ แล้วทำการสร้างโฟลเดอร์ขึ้นมาใหม่ เลือกใหม่ → เลือก โฟลเดอร์ ทำการตั้งชื่อโฟลเดอร์ กดสร้าง
6. Double Click ที่โฟลเดอร์ กูเกิลฟอร์ม (Google Form) เปิดเข้าไปในโฟลเดอร์ที่เราสร้างขึ้นเริ่มสร้างแบบสอบถาม คลิกใหม่ → เลือกเพิ่มเติม → เลือก กูเกิลฟอร์ม (Google Form)



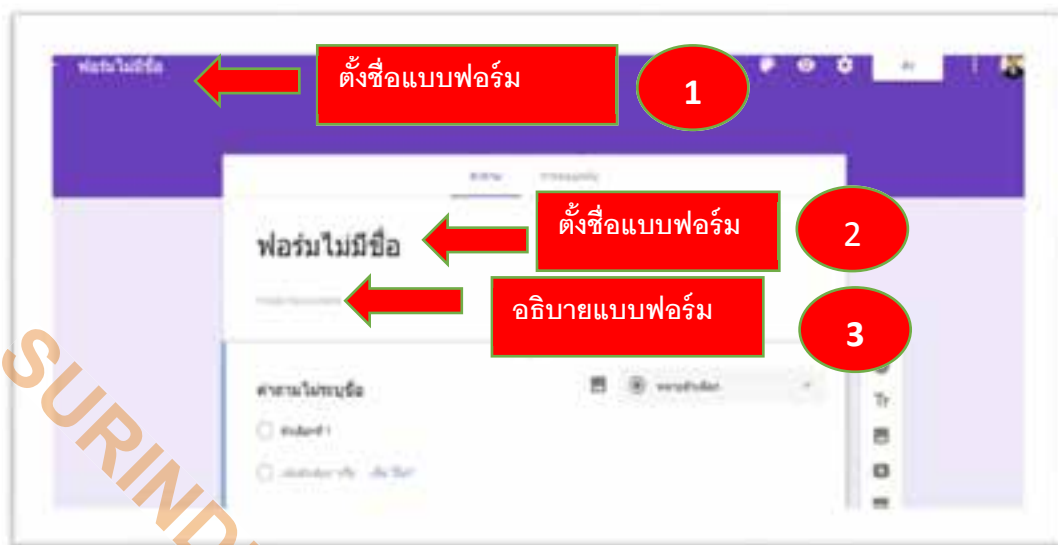
แผนภาพที่ 6 การสร้างแบบสอบถามจากกูเกิลฟอร์ม (Google Form)



แผนภาพที่ 7 การสร้างแบบสอบถามจากกูเกิลฟอร์ม (Google Form)



แผนภาพที่ 8 การสร้างแบบสอบถามจากกูเกิลฟอร์ม (Google Form)

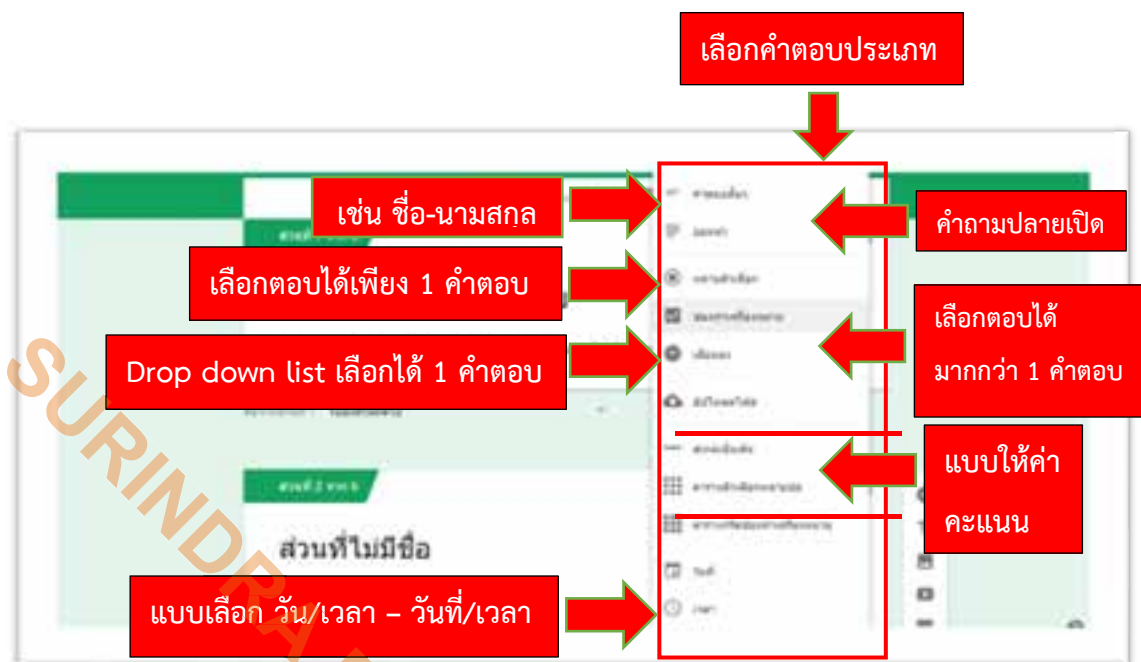


แผนภาพที่ 9 การสร้างแบบสอบถามจากกูเกิลฟอร์ม (Google Form)



ภาพที่ 12 แบบสอบถามจากกูเกิลฟอร์ม (Google Form)

1. มาที่หน้า Google Form ให้ทำการตั้งชื่อแบบฟอร์ม อธิบายแบบฟอร์ม
2. เลือกประเภทการตอบให้แก่แบบสอบถามแต่ละข้อ



แผนภาพที่ 10 การสร้างแบบสอบถามจากกูเกิลฟอร์ม (Google Form)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

งานวิจัยในประเทศ

เอมอร ชัยประทีป. (2560 :77-88) การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี จำนวน 60 คน ผลการวิจัย พบว่าผู้สูงอายุมีความรู้ด้านโภชนาการที่เหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบอยู่ที่ 9 จาก 10 คะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ทำอาหารรับประทานเอง มีเชื้อเป็นเชื้อหลักในการบริโภคชอบอาหารรสจืด รับประทานผักผลไม้ทุกวัน และจำนวนมากกว่าครึ่งไม่บริโภคอาหารที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ขนมนกรอบ อาหารจานด่วน อาหารแช่แข็ง และแอลกอฮอล์ แต่มีความเสี่ยงที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุซึ่งได้รับการอบรมการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จะมีความรู้ความเข้าใจในการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ

อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์. (2559 : 81-91). ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน ของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาประชาคมติวตฤประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนวิชาประชาคมติวได้รับการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน (2) เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาประชาคมติวที่ได้รับการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน พบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสื่อชุมชน มีคะแนน

เฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนทุกเรื่องซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสื่อชุมชน ไม่มีความแตกต่างระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ (3) ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการสอนผ่านสื่อระหว่างสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน อยู่ในระดับมากทั้ง 2 กลุ่ม

อลงกรณ์ ศรีเลิศ และศราวุฒิ แสงคำ. (2559 : บทคัดย่อ). ทศนคติ พฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายในบุคลากรวิทยาลัยนอร์ทเทิร์นตากและบุคลากรโรงเรียนโศภนโศภนตาก ปี 2559 พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 36 ปี ทศนคติการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยที่ 2.41 คะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยที่ 2.18 คะแนน ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ออกกำลังกาย คือ ปัจจัยในตัวบุคคล(เหนื่อยจากงาน ขี้เกียจออกกำลังกาย ไม่เห็นความสำคัญหรือประโยชน์การออกกำลังกาย มีโรคประจำตัว ไม่มีอุปกรณ์ออกกำลังกาย ร้อยละ 41.38, 22.99, 11.64, 11.49, 10.34) ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยสนับสนุนทางสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ไม่ออกกำลังกาย คือ ไม่มีเวลา ไม่มีสถานที่ ดัดจริตในการเดินทางไม่ออกกำลังกาย และต้องเสียค่าใช้จ่ายกับกีฬาบางประเภท ร้อยละ 50, 25.58, 13.95, 10.47)

อุมาพร จันทรโสภา และอภิรักษ์ พูลธรรม. (2559 : 518). การประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคม Facebook เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการเรียนออนไลน์ Moodle เครือข่ายสังคม Facebook เป็นเครื่องมือที่ดีทางด้านการติดต่อสื่อสารแต่ไม่ได้เป็นเครื่องมือที่ดีพอที่จะถูกนำมาใช้แทนระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากขาดฟังก์ชันในการสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ งานวิจัยนี้นำเสนอรูปแบบของการประยุกต์ระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ากับระบบเครือข่ายสังคม เพื่อรวมเอาข้อดีของทั้งสองระบบเข้าด้วยกันและทำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน แสดงว่า ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ Moodle มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นจากการตอบสนองของนักศึกษา และมีการเข้ามาใช้งานระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดโอกาสในการเรียนรู้ร่วมกัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ตามแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ชญาภัช มิ่งขวัญใจ และคณะ. (2558 : 60). ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ทางสุขภาพของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติของครอบครัวผู้ดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้ทางสุขภาพ จำนวน 4 ครั้ง กลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมการรักษาพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มควบคุมมีความรู้และการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ส่วนทศนคติในการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า พบว่าก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่ม

ทดลองมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จึงควรนำโปรแกรมการให้ความรู้ทาง สุขภาพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมจาก ครอบครัวผู้ดูแล

โสภณพันธ์ สอาด.(2558 : 41). ศึกษาการพัฒนาแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อ เรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่า 1) รูป แบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อการ เรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังแต่ละรายทำให้สามารถให้ความรู้ได้โดยตรงกับความต้องการ ของผู้ป่วยมากที่สุด และผู้สอนสามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยการอธิบาย เหตุผลข้อเท็จจริง ผู้ป่วยได้รับคู่มือ เมื่อเกิดข้อสงสัยจะทำให้สามารถศึกษาข้อมูลจากสื่อและนำคู่มือ มาทบทวนและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ 2) ผลการใช้รูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อ เรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ด้วย ตนเองอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=18.16$) โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าก่อนการเรียนรู้สื่อด้วยตนเองซึ่ง อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=14.13$) และผลของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ด้วย ตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

พัสพาพร ถิตย์ประไพ และคณะ. (2558 : 22). วิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้ โปรแกรมการรับรู้ความ สามารถของตนเองด้วยเทคนิค 351 พิชิตภัยอ้วน ที่มีต่อการรับรู้ ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการบริโภค อาหาร การออกกำลังกายและค่าดัชนีมวลกายของ บุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในโรงพยาบาล กาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากร โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน มีค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 23 กิโลกรัม/ ตารางเมตร จำนวน 32 คน ไม่มีโรคประจำตัวจากการมีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน มีความสมัคร ใจเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อลดน้ำหนักเป็นเวลา 14 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามด้านการ รับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ความสามารถของ ตนเอง พฤติกรรมด้านการ บริโภคและพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนัก เกินและภาวะอ้วนสูงกว่าก่อนการ ทดลอง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการ บริโภคและพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้น มีน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายลดลงก่อนการ ทดลอง แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้โปรแกรมการรับรู้ ความสามารถของตนเองด้วยเทคนิค 351 พิชิตภัยอ้วน ประกอบด้วย 3 อ ได้แก่ อาหาร อารมณ์ และออกกำลังกาย 5 วันต่อสัปดาห์ 1 ชั่วโมง ต่อวัน ร่วมกับกระบวนการกลุ่มสามารถลดน้ำหนักในบุคลากรที่มีภาวะอ้วนได้

กนกรัตน์ จิรสังจานกุล และคณะ. (2557 : บทคัดย่อ). ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ ร่วมกับเครือข่ายสังคม สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้ บทเรียนออนไลน์ร่วมกับเครือข่ายสังคมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหนึ่งเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักศึกษามีความพอใจต่อการใช้บทเรียนออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความคิดเห็นว่าการใช้ Facebook ร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนสะดวกในการรับทราบกำหนดการและข้อมูลข่าวสารจากอาจารย์มากขึ้นเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก นักศึกษามีความคิดเห็นว่าควรใช้บทเรียนออนไลน์ร่วมกับ Facebook ในการเรียนการสอน โดยเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

สุนทนา สิทธิพงศ์สกุล และคณะ. (2557 : 8). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารลดหวาน มัน และเค็มแบบยั่งยืนแก่ผู้ประกอบการในครัวเรือน เขตอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มเดียว อายุ 35 ปี ขึ้นไป เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมให้ความรู้ เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ในผู้ประกอบการอาหารในครัวเรือนที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชน อำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า คะแนนความรู้เรื่องโรค การบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ลด หวาน มัน เค็ม ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังร่วมโครงการวิจัย โดยค่าที (Paired t-test) พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการ ค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t=53.221, 1107.195, 11.513$ และ 31.459)

นิตยา กัลยาณี. (2557 : บทคัดย่อ). รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป หน่วยการเรียนรู้ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า บทเรียนสำเร็จรูป ฯ ที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ $84.96/83.97$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ $80/80$ ที่ตั้งไว้. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนสำเร็จรูป หน่วยการเรียนรู้การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูป ฯ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6587 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ฯ มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมาก

ประภาสวัชร งามคณะ. (2557 :21-30). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของคนไทยในเขตปริมณฑล. พบว่า คนไทยในเขตปริมณฑลมีอายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา สถานภาพสมรส และศาสนา ต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแตกต่างกัน ยกเว้นที่มีเพศและภูมิลำเนาต่างกัน มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพไม่แตกต่างกัน การรับรู้เรื่องสุขภาพอยู่ระดับปานกลาง สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางบวกระดับปานกลาง ประสบการณ์ความเจ็บป่วย อยู่ในระดับปานกลาง สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางบวกระดับ

ปานกลาง การส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางบวก ระดับสูง ความพร้อมในการพัฒนา อยู่ในระดับมาก สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางบวก ระดับปานกลาง

สมณฑา สิทธิพงศ์สกุล และคณะ. (2557 : 8). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร ลดหวาน มัน เค็มแบบยั่งยืนแก่ผู้ประกอบการอาหารในครัวเรือน เขตอำเภออุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี วิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียว ประชากรผู้ประกอบการอาหารประจำครัวเรือน 8 ครัวเรือน ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป สมัครเข้าร่วมโครงการเป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน 396 คน พบว่า โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรค การบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ลดหวาน มัน เค็ม ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร แก่ประชาชน พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการ คะแนนความรู้เรื่องโปรแกรมทุกรายการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

วิชญพงศ์ พรหมมาวัน. (2556 : บทคัดย่อ). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โรคความรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูปก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 86.94/84.76 ดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.7037 คือนักเรียนที่เรียนรู้อบบทเรียนสำเร็จรูปนี้มีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 70. ผลสัมฤทธิ์ของการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ศนิกันต์ ศรีมณีและคณะ. (2556 : บทคัดย่อ). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของพระภิกษุสงฆ์ในเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร การวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษากลุ่มตัวอย่างพระภิกษุสงฆ์จำนวน 276 รูปและประชาชน 406 คน พบว่า พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มของพระภิกษุอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 25.9, 6.91 กลุ่มตัวอย่างประชาชนมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์อาหารตกต่ำอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 36.43 ด้านการรับรู้ประโยชน์ด้านอาหารอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 29.6 และด้านเครื่องดื่มอยู่ในระดับปานกลางค่าเฉลี่ย 6.82

รุสนี วาอาอีตา และคณะ. (2555 : 90). ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา การวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังทดลองสัปดาห์ที่ 12 และวัดซ้ำหลังสิ้นสุดการทดลองสัปดาห์ที่ 16 และสัปดาห์ที่ 24 จำนวน 31 คน พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมบุคลากรโรงพยาบาลที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการกำกับตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และค่ารอบเอวหลังสิ้นสุดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สัปดาห์ที่ 24 ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สัปดาห์ที่ 12 และ 16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีประสิทธิภาพทำให้

บุคลากรที่มีน้ำหนักเกินมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น ทั้งด้านความรู้ ความสามารถของตนเอง พฤติกรรม การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ส่งผลให้น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และค่ารอบเอวลดลง

ณัฐรี หลอดแพง. (2554 : บทคัดย่อ). รายงานการพัฒนามาตรฐานการเรียนรู้สำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลบ้านผือพิทยาคม อำเภอบ้านผือ พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลบ้านผือพิทยาคม อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ ระบบสืบพันธุ์ เพศชาย ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ และระบบการย่อยอาหาร มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 88.68/86.67 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 86.67 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปสูงขึ้น จากการทำใบงาน ระหว่างเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับร้อยละ 88.6 เมื่อเทียบกับระดับผลการเรียนตามระเบียบการวัดและประเมินผลการศึกษาของ โรงเรียนอนุบาลบ้านผือพิทยาคม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อยู่ในระดับ “ดีมาก” ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index: E.I.) ของบทเรียนสำเร็จรูปฯ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.730, 0.734, 0.655, 0.681, 0.627 ตามลำดับ หรือเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.685 ซึ่งแสดงว่า เมื่อนักเรียนเรียนด้วยบทเรียน สำเร็จรูป ทั้ง 5 เรื่องแล้วนักเรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์เพิ่มมากขึ้นมากกว่า ร้อยละ 50 บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 เรื่อง ได้รับความประเมินคุณภาพจาก ผู้เชี่ยวชาญมีคะแนนเฉลี่ย 3.95 อยู่ในระดับ “ดีมาก” ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันค่อนข้างสูง ถือว่าบทเรียนสำเร็จรูปดังกล่าวที่มีคุณภาพตามที่กำหนด นักเรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันค่อนข้างสูงเกี่ยวกับประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปดังกล่าว โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับ “เห็นด้วย” ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.00 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูปจำนวน 5 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 5 ชุด ใบงาน จำนวน 5 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ชุด แบบประเมินคุณภาพบทเรียนสำเร็จรูป จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป จำนวน 1 ฉบับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ (t-test)

วไลลักษณ์ พัสตร (2553 : บทคัดย่อ). การพัฒนามาตรฐานการเรียนรู้ โดยบูรณาการแหล่งเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงเคียงคู่เพชรบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ บทเรียนฯ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.46/86.03 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการประเมินในการสร้างผลงานอยู่ในระดับดี

ชนชาติ วรรณพรศิริ และวนิดา มาด้วง (2552 : 8-17). ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้ต้องขังทัณฑสถานหญิงพิษณุโลก. การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม กลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพตามปกติเป็นเวลา 3 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ด้านสุขภาพ มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และความรับผิดชอบต่อสุขภาพ หลังสิ้นสุดการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ .001

รวงทอง โคตรสมบัติ (2552 : บทคัดย่อ). การพัฒนาและศึกษาผลการใช้แผนจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการ จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปฯ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย บทเรียนสำเร็จรูป หน่วยอาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 ฉบับ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ หน่วยอาหารและสารอาหารฯ จำนวน 1 ฉบับ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป จำนวน 10 แผน และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย อาหารและสารอาหาร สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนวัดซ้ำ ผลปรากฏว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปฯ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.06/89.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.69 มีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ร้อยละ 69 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความคงทนในการเรียนรู้ และมีความพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X}=4.22-4.78$)

ทองออน ศรีสุข. (2551 : บทคัดย่อ). ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทองอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว การวิจัยกึ่งทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 34 คน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ด้านความรู้เรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ การได้แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และพบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

สุธิตา พุฒทอง (2551 : บทคัดย่อ). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น. การวิจัยบรรยายเชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุอยู่ระหว่าง 21-40 ปี ที่มีการรับรู้ปกติ สติสัมปชัญญะดี ไม่มีความผิดปกติด้านการมองเห็น ไม่ป่วย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 3.56 (SD=.57) คะแนน พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยด้านการรับผิดชอบต่อสุขภาพความเครียด ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลเท่ากับ 3.82, 3.82, 3.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .79, .58, 1.07 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารอยู่ระดับปานกลางการประเมินผล

ฉัตรย์ มือนันต์ (2549 : บทคัดย่อ) การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปผ่านอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดฉะเชิงเทราของโรงเรียนปากบึงสิงโต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 เพื่อศึกษาและพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปผ่านอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดฉะเชิงเทราของโรงเรียนปากบึงสิงโต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง 32 คน เครื่องมือที่ใช้คือ บทเรียนสำเร็จรูปผ่านระบบอินเทอร์เน็ต แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีประสิทธิภาพ 83.20/82.50

งานวิจัยในต่างประเทศ

เอบีดิน และคณะ (Abedin T et al. 2017 : 97) ศึกษาในกลุ่มเครือข่ายบน Facebook ในหัวข้อ “กลุ่มการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน” (diabetes foot care, diabetes foot, diabetes foot management, podiatric care) ผลการศึกษา พบว่า สามารถสืบค้นกลุ่มที่มีการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน บน Facebook มีทั้งหมด 57 กลุ่ม จำนวนสมาชิกเฉลี่ยของกลุ่มคือ 265.75 คน (SD : 3.5-107.75) จากทั้งหมด 103 ไทม์ไลน์ที่โพสต์มี 45.6% ถูกใช้เป็นประโยชน์เพื่อศึกษาการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ข้อความที่ได้รับการโพสต์สูงสุดคือ “ตรวจสอบเท้าทุกวัน (Checking feet daily)” และผลการศึกษาอิทธิพลของความสัมพันธ์ของการใช้ข้อความที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวาน คือ “การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวาน (diabetes foot care)” มีความสัมพันธ์กับประเภทของการโพสต์ข้อความอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการกดไลค์ (like) ในการแสดงความเห็น

ฟาติมา และคณะ (Fatema K. et al. 2017 : บทคัดย่อ) ศึกษาแบบภาคตัดขวางเพื่อสำรวจความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (KAP) และปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับ KAP ต่อการตระหนักในการป้องกันตนเองจากปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการเพิ่มภาวะโรคเบาหวานระหว่างผู้ไม่เป็นโรคเบาหวานกับ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภท 2 จากแผนก OPD ของศูนย์ดูแลสุขภาพ 19 แห่งในเขตภาคเหนือของประเทศไทย จำนวน 18,697 คน แบ่งเป็นผู้ไม่ป่วย 6,780 ราย และผู้ป่วยโรคเบาหวาน 11,917 ราย พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานเพศชายมีความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวานดีกว่าเพศชายของกลุ่มไม่เป็นเบาหวาน ($M \pm SD$; 44.18 ± 16.13 และ 40.88 ± 15.62 , $p < 0.001$; 66.00 ± 29.68 และ 64.21 ± 31.79 , $p < 0.001$) ตามลำดับ ส่วนเพศหญิงทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติดีกว่าเพศชายทั้งสองกลุ่ม ($p < 0.001$) โดยภาพรวมระดับ KAP ของวัยกลางคน (31-50 ปี) เพศชายและหญิงของทั้งสองกลุ่มอยู่ระดับคืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนปัจจัยด้านระดับการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจที่สูงส่งผลต่อระดับคะแนนของ KAP ของทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับคืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ในระดับดี คือ ระดับการศึกษา รายได้ ภูมิสำเนา ระดับการป่วยเป็นโรคเบาหวาน BMI และทัศนคติตามลำดับ

พาราคอล และคณะ (Parackal. et. Al. 2017 : 49) ศึกษาการมีส่วนร่วมในการรณรงค์การงดดื่มเหล้าระหว่างการตั้งครรภ์ด้วยการได้รับข้อมูลสื่อสารจาก เฟสบุ๊ค (Facebook) ผ่านสื่อวิดีโอและโฆษณาและหาความสัมพันธ์จากข้อความที่ส่งให้ต่อข้อคิดเห็นที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมวิจัยของประเทศนิวซีแลนด์ ในผู้หญิงอายุ 18-30 ปี จำนวน 819 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยรับชมสื่อวิดีโอและโฆษณางดดื่มเหล้า จำนวน 203,754 ครั้ง มีผู้กดไลค์ 6,125 ครั้ง และแชร์ต่อ 300 ครั้ง การตอบรับจากสื่อด้วยการแสดงความคิดเห็นต่อการงดดื่มเหล้าระหว่างการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางลบต่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

มาดิเพอ และคณะ (Mahdipour. et. Al. 2015 : บทคัดย่อ) ศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้รูปแบบการดำเนินชีวิตต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้หญิงวัยกลางคน จากศูนย์สุขภาพลิ้นจันประเทศอิหร่าน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมรวม 88 คน พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย สุขภาพจิตและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) แต่การดูแลด้านภาวะโภชนาการมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.113$)

มาเฮอ และคาร์อล (Maher and Carol. 2014 : 40) ศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้เครือข่ายออนไลน์ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ จาก 8 ฐานข้อมูล พบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 2,040 เรื่อง โดยมีงานวิจัย 10 เรื่องที่เข้าเกณฑ์การศึกษา มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 113,988 ราย ผลการศึกษา พบว่า มีงานวิจัย 9 เรื่อง มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้เครือข่ายสื่อออนไลน์จากทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น Facebook และ Twitter ที่ระดับความเชื่อมั่น -0.05 (95% CI 0.45-0.35) to 0.84 (95% CI 0.49-1.19) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องด้วยผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการแทรกแซงจากการใช้เครือข่ายออนไลน์ 0-84% และส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามเพียง 5-15% มีเพียงงานวิจัยเดียวที่ประสบผลได้ 100% เนื่องด้วยการวิจัยผลจากการใช้สื่อออนไลน์นี้ยังมีอยู่น้อย เพื่อให้เกิดการใช้ประสิทธิภาพจากการใช้เครือข่าย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม โดยมีรายละเอียดขั้นตอนของการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร หมายถึง ผู้ที่ผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมหลักสูตร 9 วัน ณ สวนป่านาบุญ 3 ตำบลคลองสาม อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 80 คน เป็นกลุ่มแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี

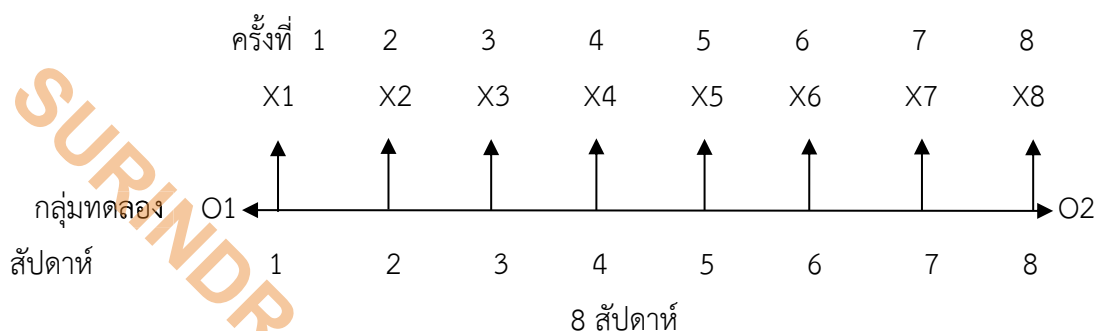
กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ผู้ที่ผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมหลักสูตร 9 วัน ณ สวนป่านาบุญ 3 ตำบลคลองสาม อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ

1. ไม่มีโรคประจำตัว
2. วัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี
3. ผู้ที่ผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมหลักสูตร 9 วัน
4. มีความสามารถเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ ผ่านมือถือหรือคอมพิวเตอร์ได้
5. สามารถอ่านออก และพิมพ์ข้อมูลได้
6. ยินดีเข้าร่วมโครงการตลอดโครงการ

โดยขนาดตัวอย่างได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม ของ สุภาพร แนวนบุตร และ มาโนชญ์ บุณยโชคไพศาล. 2559 : 97 อ้างถึงในขนาด วรรณพรศิริ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของ Dempsey and Dempsey ที่ระบุว่าการวิจัยกึ่งทดลองควรใช้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 30 คน

แผนการทดลองโดยมีรายละเอียดของการทดลอง ดังนี้



แผนภาพที่ 12 แผนการทดลอง

O1 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre test) ของกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบทางด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์

O2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post test) ของกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบทางด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์

X1 – X8 หมายถึง กิจกรรมให้ความรู้ ทบทวนทักษะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แก่กลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์ เรื่อง หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพปรับสมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาจาก ฐานนี้ สิริรุ่งเรือง (2559 : 91) โดยใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์ ตามหลักการแพทย์วิถีธรรม มาสร้างคำถามในเครื่องมือครั้งนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ

2.2 แบบทดสอบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และผ่อนคลายอารมณ์

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์

วิธีการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. รูปแบบการสร้างบทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ผ่อนคลาย สำหรับวัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี ที่ผ่านค่ายกิจกรรมแพทย์วิถีธรรม ตามแนวทางของ ADDIE MODEL (จินตวีร์ คล้ายสังข์. 2554 : 27) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นการออกแบบ (Design) ขั้นการพัฒนา (Development) ขั้นการทดลอง (Field) 4) ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Phase) และ ขั้นการประเมินผล (Evaluation Phase)

1.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

1.1.1 วิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) จากการศึกษาข้อมูลทางด้านสาธารณสุข พบว่า ความเจ็บป่วยของประชากรทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพสูงขึ้น เป็นปัญหาของชีวิตของครอบครัว และเป็นภาระของประเทศทุกประเทศ ซึ่งปัญหาความเจ็บป่วยนี้เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย และปัญหาความเครียด เป็นต้น อันเป็นปัญหาและนโยบายแห่งชาติที่กระทรวงสาธารณสุขต้องเร่งแก้ปัญหาเป็นระยะเวลายาวนาน ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกแจ้งว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อทำให้เกิดการดูแลตนเองจนเป็นนิสัย สอดคล้องกับค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมให้ประชาชนที่ยังไม่ป่วย หรือป่วยแต่ดูแลตนเองได้ เข้ามาเรียนรู้ในการดูแลสุขภาพพึ่งตนได้ โดยเน้นการปฏิบัติด้วยสิ่งที่ประหยัด เรียบง่าย ปลอดภัย ได้ผล แก้ปัญหาที่ต้นเหตุพึ่งตนเองได้ ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเป็นหลัก และสามารถประยุกต์เข้ากับวิถีชีวิตได้อย่างยั่งยืน เป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพพึ่งตน จากการเก็บข้อมูลหลังการเข้าค่ายกลับไปใช้ชีวิตที่บ้าน กับครอบครัว พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมค่าย และนำไปปฏิบัติเองจากการพูดคุยและเก็บข้อมูลกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายที่กลับเข้ามาอบรมอีกหลายๆ ครั้ง บางครั้งไม่สามารถปฏิบัติเองได้ บางครั้งก็ปฏิบัติเองได้แต่ไม่ต่อเนื่อง เพราะครอบครัวไม่ปรับเปลี่ยนด้วย ทำให้รู้สึกโดดเดี่ยว บางครั้งมีปัญหาไม่รู้จะถามใคร สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาต้องกลับเข้ามาเรียนรู้ในค่ายใหม่ มาทบทวนและฝึกปฏิบัติ บางคนก็

ไม่สามารถจัดสรรเวลาที่จะมาได้ จนรอให้ป่วยหรือป่วยหนักค่อยกลับมาเรียนรู้ จากข้อมูลดังกล่าว น่าจะมีการทำกิจกรรมหลังค่ายที่ผู้ผ่านค่ายฯ สามารถนำไปเรียนรู้ ทบทวน และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ได้ตลอดเวลา ได้ทุกที่ ตามความสะดวกของแต่ละคน ให้สะดวกต่อโลกและสังคมยุคปัจจุบัน

ด้วยสาเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจทำวิจัยเรื่อง บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม ผ่านทางเครือข่ายสังคมเฟสบุ๊ก เป็นโปรแกรมใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง หลังจากเรียนรู้จากค่ายสุขภาพแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนรู้ได้ ทบทวน ได้ทุกสถานที่และความสะดวกในการที่จะเรียนรู้ ในการดูแลสุขภาพตนเองให้มีสุขภาพแข็งแรง ป้องกันและลดความเจ็บป่วยด้วยตนเอง

1.1.2 วิเคราะห์ผู้เรียน (Identification of Student) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผู้เรียนตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ของมัลคอล์ม โนลส์ (Malcolm S. Knowles learning theory of andragogy) โดยมีลำดับการวิเคราะห์ดังนี้

1.1.2.1 ธรรมชาติของผู้เรียน กลุ่มผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่อายุระหว่าง 35-59 ปี รูปแบบการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เป็นผู้นำตัวเอง ประสบการณ์นั้นนับว่าเป็นแหล่งที่มีคุณค่าสูงยิ่งสำหรับการเรียนรู้ มีวุฒิภาวะและเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในระดับสูง และกระบวนการวินิจฉัยในตัวเอง เขาจึงต้องการได้รับการเรียนรู้โดยอาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน ไม่ชอบบังคับ

1.1.2.2 ประสบการณ์พื้นฐานการเรียนรู้ ผู้ที่ผ่านการอบรมค่ายสุขภาพ แพทย์วิถีธรรมหลักสูตร 9 วัน มีความสามารถเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ ผ่านมือถือหรือคอมพิวเตอร์ได้ สามารถอ่านออก และพิมพ์ข้อมูลได้ ยินดีเข้าร่วมโครงการตลอดโครงการ มีเฟสบุ๊ก (Facebook) ส่วนตัว

1.1.2.3 จากการวิเคราะห์ธรรมชาติของผู้เรียนและประสบการณ์พื้นฐาน การเรียนข้างต้นผู้วิจัยจึงเลือกรูปแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ซึ่งใช้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของพฤติกรรมมนุษย์และใช้เป็นการกำหนดโปรแกรมปรับเปลี่ยนหรือดัดแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการ (ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์. 2556)

1.1.3 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม ที่เป็นหนึ่งในเทคนิคการเรียนรู้การดูแลสุขภาพพึ่งตนตามหลักการแพทย์วิถีธรรม นำมาสร้างเป็นบทเรียนออนไลน์ ดังนี้

บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรมที่จัดทำมีดังนี้ อ ที่ 1 เรื่อง อาหารปรับสมดุลร่างกาย อ ที่ 2 การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว กจุดปรับสมดุลร่างกาย อ ที่ 3 การผ่อนคลายอารมณ์ด้วยการฝึกลมหายใจร้อน/เย็น และทบทวนธรรม บทเรียนออนไลน์มีการนำเสนอเนื้อหาสาระไปที่ละขั้นตอนอย่างเป็นลำดับ โดยแบ่ง

เนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ซึ่งเรียกว่า กรอบรูป (Frame) แต่ละกรอบอาจมีความสั้นยาวแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของเนื้อหา โดยจัดเรียงลำดับกรอบของบทเรียนเอาไว้ต่อเนื่องกัน จากง่ายไปหายาก การเรียนไปที่ละขั้น แต่ละกรอบจะมีคำถามหรือแบบทดสอบเพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจ และมีเฉลยคำตอบให้ทราบผลทันที โดยใช้เครือข่ายสังคมการประยุกต์ระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ากับระบบเครือข่ายสังคม ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมมูเดิล (Moodle) ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้บทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาที่แบ่งเป็นหัวข้อจัดตามลำดับหัวข้ออย่างชัดเจน เมื่อเรียนจบในหัวข้อย่อยๆ จะมีคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจทันที และมีเฉลยคำตอบให้ผู้เรียนตรวจสอบผลทันที เป็นการสื่อสารสองทาง (Two way communication) สามารถเลือกศึกษาได้อย่างรวดเร็วและเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะอยู่แห่งใดในโลก และมีการใช้สื่อออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก (Facebook) เพื่อช่วยทำให้ผู้เรียนสะดวกในการรับทราบกำหนดการและข้อมูลข่าวสารจากอาจารย์มากยิ่งขึ้น ซึ่งเปิดใช้สำหรับงานวิจัยโดยตรง (กนกรัตน์ จิรสังจานุกุล และคณะ. 2557) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1.3.1 วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำตารางความรู้เกี่ยวกับงานและสร้างแบบประเมินความคิดเห็นเพื่อหาความสอดคล้อง

1.1.3.2 กำหนดขอบข่ายในการนำเสนอเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยตามลำดับ กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดรูปแบบในการนำเสนอตามขั้นตอนแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice)

ตารางที่ 1 สอดคล้องระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ความคิดรวบยอดและเวลา

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด	เวลา (คาบ)
หน่วยที่ 1 อ อาหาร สุขภาพปรับสมดุล ร่างกาย	1.ให้ผู้ต้องการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง ได้เรียนรู้และปรับเปลี่ยน	อาหารสุขภาพปรับสมดุลร่างกาย หมายถึง การรับประทานอาหาร ไร้สารพิษ ไม่เบียดเบียนสิ่งมีชีวิต	12
1.พฤติกรรม การ รับประทานอาหารที่ ทำให้ร่างกายไม่ สมดุล	พฤติกรรมสุขภาพด้วยการ รับประทานอาหารสุขภาพ ปรับสมดุลร่างกาย	ปรุงรสเล็กน้อยเท่าที่พลังชีวิต เต็มจัดสัดส่วนของการรับประทาน อาหารกลุ่มที่มีฤทธิ์ร้อน/เย็น	
2.วิธีการตรวจสอบ อาหารฤทธิ์ร้อน/เย็น	2.ให้ผู้ต้องการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง ได้เรียนรู้การเลือกใช้ผลไม้ พืช ผัก และชนิดของอาหารให้	เท่าที่พลังชีวิตเต็ม เคี้ยวอาหาร ให้ละเอียดเท่าที่พลังชีวิตเต็ม รับประทานอาหารตามลำดับ	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด	เวลา (คาบ)
3.วิธีการปรุงอาหาร ปรับสมดุลร่างกาย	เหมาะกับสภาพร่างกาย 3.ให้ผู้ต้องการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองได้ เรียนรู้วิธีการปรุงอาหารสุขภาพ 1.ได้เรียนรู้และปรับเปลี่ยน	การย่อยง่าย พลังชีวิตเต็ม หมายถึง กินแล้ว รู้สึกสบายตัว มีความเบา ร่างกาย และมีกำลัง ไม่่วงนอน ไม่ปวดเนื้อตัว	6
หน่วยที่ 2 อ ออก กำลังกาย การเดิน เร็ว กดจุดปรับ สมดุลร่างกาย	พฤติกรรมสุขภาพด้วยการออก กำลังกายด้วยการเดินเร็ว ปรับ สมดุลร่างกาย 2.ได้เรียนรู้การกดจุดผ่อนคลาย	การออกกำลังกายตามหลักการ แพทย์วิถีธรรม ได้ประโยชน์ 3 อย่างคือ 1. ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง	
1. การเดินเร็วตาม หลักการแพทย์วิถี ธรรม	เหมาะกับสภาพร่างกายก่อน หรือหลังจากการเดินเร็ว หรือ รู้สึกไม่สบายตัว	2. ทำความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น 3. การเข้าที่เข้าทางของกล้ามเนื้อ	
2. กดจุด ผ่อน คลายกล้ามเนื้อตาม หลักการแพทย์วิถี ธรรม	3.ได้เรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพ ด้วยตนเอง ด้วยการออกกำลัง กายปรับสมดุลร่างกายตาม หลักการแพทย์วิถีธรรม 1.ให้เรียนรู้และปรับเปลี่ยน	เส้นเอ็น และกระดูก	
หน่วยที่ 3 อ อารมณ์ผ่อนคลาย ลมหายใจร้อน/เย็น และทบทวนธรรม	พฤติกรรมสุขภาพด้วยอารมณ์ ผ่อนคลาย ลมหายใจร้อน/เย็น ตามหลักการแพทย์วิถีธรรม 2.ได้เรียนรู้การสร้างจิตวิญญาณ ให้ผาสุกที่สุดด้วยบททบทวน ธรรม ทำให้อารมณ์ผ่อนคลาย 3.ได้เรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพ ด้วยตนเองด้านอารมณ์	3. อารมณ์ผ่อนคลายตาม หลักการแพทย์วิถีธรรม ใช้ หลักธรรมของพุทธเจ้าในการ ลด ละ เลิก การเบียดเบียนซึ่ง กัน การไม่ยินดีในความชอบ และความชัง การลดอัตตา การ รู้จักรู้เพียรในการกระทำต่าง ๆ ที่เบียดเบียนตนเอง	

1.1.3.2 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม KAP (Knowledge-Attitude-Practice) มี 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรู้ (Knowledge) Bloom (1988 : 201) กล่าวถึง ความรู้ว่าความรู้เป็นเรื่องราวการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ระลึกถึงวิธีและขบวนการต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์ความรู้ในเรื่องขบวนการทางจิตวิทยาของความจำในการเชื่อมโยงการจัดระบบใหม่ ความสามารถของผู้เรียนที่จะรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ โดยแบ่งออกเป็นความรู้ต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ และความรู้ต่อเรื่องราวทั่วไปในระดับกว้าง ความรู้นับเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง ความคิด ความหยั่งรู้ยังเห็น ตลอดจนความสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ (เกศินี จุฑาวิจิตร. 2542 : 76)

ขั้นที่ 2 เจตคติ (Attitude) หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งของ เหตุการณ์ บุคคล สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอใด ๆ ในทางที่ยอมรับหรือปฏิเสธ ซึ่งมีผลให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมอย่างเดียวกันตลอด

ขั้นที่ 3 พฤติกรรมหรือแนวปฏิบัติ (Behavior/Practice) หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลซึ่งผู้อื่นสามารถสังเกตเห็นได้ โดยปกติคนส่วนใหญ่มักจะแสดงออกตามทัศนคติของตน ทัศนคติจึงเป็นเสมือนหางเสือของพฤติกรรม คือเป็นเครื่องควบคุมการกระทำของบุคคลโดยทั่วไป การโน้มน้าวให้บุคคลเปลี่ยนพฤติกรรมในทุกระดับของการสื่อสารสังคมและผ่านสื่อต่าง ๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

(ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 20) ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นของความสามารถทางปัญญา เป็นการรับรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี วิธีการ เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเฉพาะเรื่องทั่ว ๆ ไป บลูม (Bloom. 1975 : 48. ทัศนาศิริโชติ, 2555 : 23) ซึ่งทัศนคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลทั้งในด้านบวกและด้านลบต่อสิ่งเร้าและพร้อมที่จะแสดงให้ทราบถึงแนวทางการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งเป็นพฤติกรรมทางจิตที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถสรุปพาดพิงจากพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออก (Triandis, 1971 : 45. ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 24) ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นการแสดงออกหรือการกระทำเพื่อสนองต่อสิ่งเร้าตามสถานการณ์ โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้ และทัศนคติ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 97. ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 16)

ชวาท (Schwartz, 1975. ทัศนาศิริโชติ. 2555 : 16) ได้จัดความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

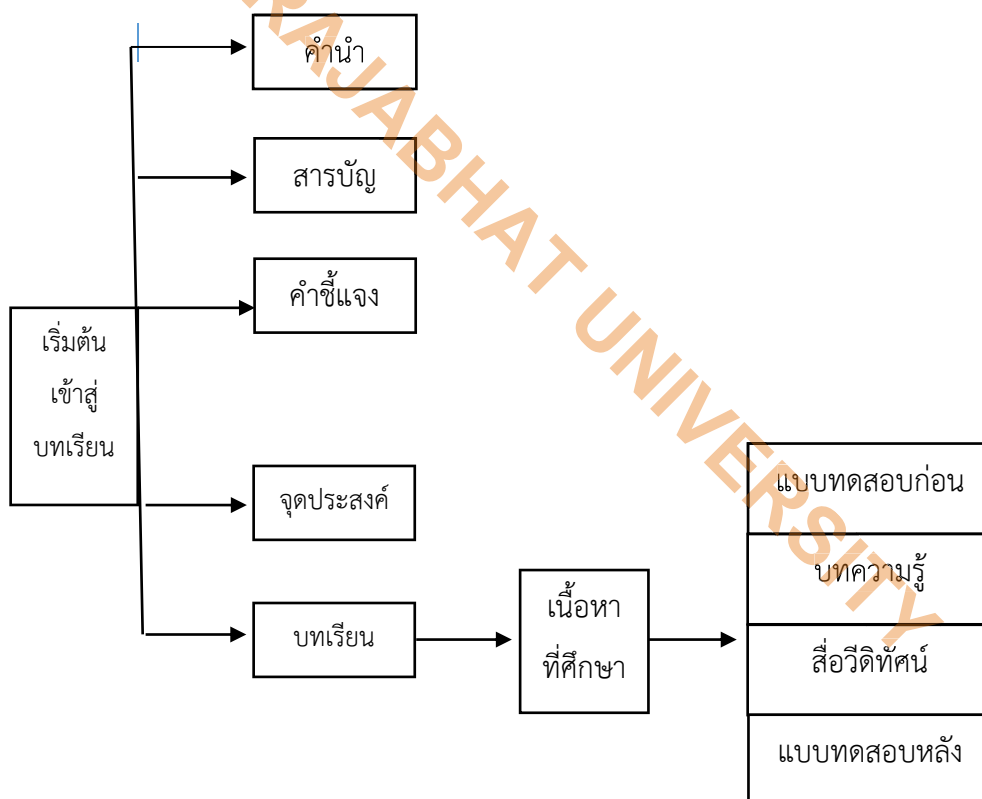
1. เจตคติหรือทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดความรู้และการปฏิบัติ ดังนั้น ความรู้กับทัศนคติจึงมีผลต่อพฤติกรรม
2. ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์และทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา

3. ความรู้และเจตคติหรือทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดพฤติกรรมได้ โดยความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

4. ความรู้มีผลต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา

1.2 ขั้นตอนออกแบบ (Design) การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานสื่อวิดีโอแชร์ริงผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ด้วยรูปแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.2.1 เขียนผังงาน (Flowchart) รูปแบบการสอนออนไลน์ตามรูปแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) เพื่อกำหนดช่องทางสื่อสารภายในบทเรียน แล้วนำเสนอประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ



แผนภาพที่ 13 แสดงขั้นตอนการเข้าถึงบทเรียน

1.2.2 การออกแบบหน้าจอ (Screen Design) ผู้วิจัยได้นำแนวทางการออกแบบเว็บเพจของ กิดานันท์ มลิทอง (2542 : เว็บไซต์) มาเป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียนบนเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตในรายวิชาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อชีวิตซึ่งเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขนาดของเว็บเพจที่ไม่ใหญ่เกินไป
2. กำหนดความยาวของหน้าให้สั้น ความยาวของข้อความในหน้าอยู่ระหว่าง 200-500 คำ
3. ใส่สารสนเทศที่สำคัญที่สุดในส่วนบนของหน้า
4. ใช้สีพื้นหลังที่สบายตา อ่านง่าย ไม่มีลวดลายมากเกินไป
5. ใช้แบบตัวอักษร สี และขนาดอักษรอ่านง่าย
6. มีรายการเมนูแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ
7. เชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด
8. เนื้อหากระชับ สั้นและทันสมัย
9. สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงที
10. การเลือกใช้รูปภาพที่จะแทนที่คำบรรยายอย่างเหมาะสมและไม่มากจนเกินไป
11. ใช้งานง่าย
12. เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อความเป็นระเบียบและหน้าใช้งาน

1.3 การพัฒนาบทเรียน (Development)

1.3.1 คัดเลือกโปรแกรมในการพัฒนารูปแบบการสอนออนไลน์ตามรูปแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) โดยใช้โปรแกรมสร้างผลงานบทเรียนนำสื่อต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือวิดีโอ

1.3.2 นำรูปแบบการสอนออนไลน์ตามรูปแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ด้วยเครื่องมือโปรแกรมมูเดิล (Moodle) และโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ที่สนับสนุนการสร้างบทเรียนในส่วนที่เป็นเนื้อหา ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ในการสอนออนไลน์

1.3.3 ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนออนไลน์ ขึ้นสู่ออนไลน์ในโปรแกรมมูเดิล (Moodle) เข้าถึงได้ที่ <https://morkeaw.moodlecloud.com/login/index.php> เพื่อทำการทดสอบรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ต่อไป

1.3.4 ทดสอบและตรวจสอบ รูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ แบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) จากนั้นใช้รูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ แบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมในการพัฒนารูปแบบการสอนออนไลน์กระบวนการ

แบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบสื่อการสอน ด้านการสื่อสาร/การเชื่อมโยง จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.3.5 แก้ไขปรับปรุงรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ แบบจำลอง KAP (Knowledge ตามที่ประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

1.3.6 สร้างแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) สำหรับผู้เชี่ยวชาญโดยศึกษาเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 50-100) และจากหนังสือหลักการวิจัยทางการศึกษาของล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 20-50) และกำหนดค่าเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านเนื้อหา และด้านคุณภาพสื่อ โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert ดังนี้

ตารางที่ 2 มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	ดีมาก
3.51-4.50	ดี
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	พอใช้
1.00-1.50	ปรับปรุง

1.3.7 นำแบบประเมินฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบเบื้องต้นว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ขอบเขตของงานวิจัย รวมถึงความตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะความเหมาะสมของภาษาและสำนวนที่ใช้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นและข้อเสนอแนะประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

1.3.8 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมิน รูปแบบการสอนออนไลน์ตามแบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) พัฒนาขึ้น และนำแบบประเมินที่ได้รับคืนมาคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียน

1.3.9 หลังจากนั้นทำการเก็บแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียน ผลการประเมินรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ แบบจำลอง KAP

(Knowledge-Attitude-Practice) ที่พัฒนาขึ้นของผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งอยู่ในระดับ ดี ด้านเนื้อหาสื่อมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งอยู่ในระดับดี

1.3.10 นำรูปแบบการสอนออนไลน์ตามขบวนการ แบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วว่ามีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี.สามารถนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน โดยนำรูปแบบการสอนออนไลน์ตาม ขบวนการ แบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ที่สร้างขึ้นไปใช้

1.4 การนำไปใช้งาน (Implementation)

1.4.1 แก้ไขปรับปรุงรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ แบบจำลอง KAP (Knowledge-Attitude-Practice) ตามที่ประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

วิธีการดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายอารมณ์ (3 อ) ตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาจากฐานปี สิริรุ่งเรือง (2559 : 91) โดยใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์ ตามหลักการแพทย์วิถีธรรม มาสร้างคำถามในเครื่องมือ จำนวน ด้านละ 10 ข้อ เป็นแบบตรวจรายการ (Check List) คือ ถูก และผิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีเกณฑ์การใช้คะแนน คือตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็มด้านละ 10 คะแนน ใช้เกณฑ์แปลผลการแบ่งระดับขั้นคะแนนแบบ เกณฑ์อ้างอิงตามหลักการ Learning for Mastery ของบลูม (Bloom. 1971) แล้วนำคะแนนที่ได้มาจัดระดับความรู้โดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 3 ระดับความรู้โดยรวม

ร้อยละ	ระดับ	คะแนน
80-100%	ความรู้ระดับสูง	24.0-30.0
60-79%	ความรู้ระดับปานกลาง	18.0-23.7
0-59%	ความรู้ระดับต่ำ	0.00-17.7

นำคะแนนที่ได้มาจัดระดับความรู้โดยรวมรายด้าน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 4 ความรู้โดยรวมรายด้าน

ร้อยละ	ระดับ	คะแนน
80-100%	ความรู้ระดับสูง	8-10
60-79%	ความรู้ระดับปานกลาง	6-7.9
0-59%	ความรู้ระดับต่ำ	0-5.9

และระดับความรู้รายข้อ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 5 ความรู้รายข้อ

ร้อยละ	ระดับ	คะแนน
80-100%	ความรู้ระดับสูง	0.80-1.00
60-79%	ความรู้ระดับปานกลาง	0.60-0.79
0-59%	ความรู้ระดับต่ำ	0.00-0.59

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและผ่อนคลายอารมณ์ (3 อ) ตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม จำนวนด้านละ 10 ข้อ มีแบบวัด Rating Scale 5 ระดับ คือ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 6 แบบวัดเจตคติ Rating Scale 5 ระดับ

ความคิดเห็น	เชิงบวก	เชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลเจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและผ่อนคลายอารมณ์ (3 อ) ตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม กำหนดช่วงคะแนนแบบอันตรภาคชั้น (Class Interval) ใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วหารด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการแบ่ง (ทศนา ศิริโชติ 2555: 24) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{การจัดช่วง} &= (\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}) / (\text{จำนวนชั้น}) \\
 &= (5-1)/5 \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ดังนั้น เกณฑ์กำหนดระดับค่าเฉลี่ยในการประเมินเจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและผ่อนคลายอารมณ์ (3 อ) ตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม ค่าเฉลี่ยเต็มเท่ากับ 5 โดยพิจารณาการจัดช่วงคะแนน ได้ดังนี้

ตารางที่ 7 ระดับค่าเฉลี่ยในการประเมินเจตคติ

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21-5.00	ดีมาก
3.41-4.20	ดี
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	พอใช้
1.00-1.80	ควรแก้ไข

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์ (3 อ) ตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรมที่ไซบิทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหา

ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนด้านละ 10 ข้อ วัดระดับพฤติกรรม การปฏิบัติว่ามีผลมากน้อยเพียงใดโดยใช้เกณฑ์วัด Rating Scale 5 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ/ปฏิบัติ บ่อย/ปฏิบัติบางครั้ง/ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง/ไม่ปฏิบัติเลย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การปฏิบัติการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลาย คลายอารมณ์

ลักษณะข้อความเป็นทางบวก ได้แก่ ด้านอาหาร ข้อ 1 2 4 5 10

ด้านออกกำลังกาย ข้อ 1 2 3 4 5

การผ่อนคลายอารมณ์ ข้อ 4 7 8 9 10

ลักษณะข้อความเป็นทางลบ ได้แก่ ด้านอาหาร ข้อ 3 6 7 8

ด้านออกกำลังกาย ข้อ 6 7 8 9 10

การผ่อนคลายอารมณ์ ข้อ 1 2 3 5 6

ตารางที่ 8 แบบวัดการปฏิบัติ Rating Scale 5 ระดับ

การปฏิบัติดูแลสุขภาพ	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ประจำ	5 คะแนน	1 คะแนน
บ่อยครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
บางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
นานๆ ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	1 คะแนน	5 คะแนน

ระดับคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้แต่ละรายการใช้การจัดช่วง คะแนนดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{การจัดช่วง} &= (\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}) / (\text{จำนวนชั้น}) \\
 &= (5-1)/5 \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ดังนั้น เกณฑ์กำหนดระดับค่าเฉลี่ยในการประเมินเจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการ รับประทานอาหาร การออกกำลังกายและผ่อนคลายอารมณ์ (3 อ) ตามแนวทางการแพทย์วิถีธรรม ค่าเฉลี่ยเต็มเท่ากับ 5 โดยพิจารณาการจัดช่วงคะแนน ได้ดังนี้

ตารางที่ 9 ระดับค่าเฉลี่ยในการประเมินการปฏิบัติ

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21-5.00	ปฏิบัติประจำสม่ำเสมอ หรือ ทุกวัน
3.41-4.20	ปฏิบัติบ่อยครั้ง หรือ 4-5 วันต่อสัปดาห์
2.61-3.40	ปฏิบัติบางครั้ง หรือ 2-3 วันต่อสัปดาห์
1.81-2.60	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง หรือ 1 วันต่อสัปดาห์
1.00-1.80	ไม่ปฏิบัติ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความพึงพอใจ/ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการวิจัยต่อการใช้กิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรมที่ใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมีเกณฑ์การให้ค่าน้ำหนักคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 10 แบบวัดความพึงพอใจ Rating Scale 5 ระดับ

คะแนน	ระดับ
5	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด
4	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับมาก
3	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
2	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อย
1	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลความพึงพอใจในการทำงาน กำหนดช่วงคะแนนแบบอันตรภาคชั้น (Class Interval) ใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วหารด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการแบ่ง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2553 : 206) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{การจัดช่วง} &= (\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}) / (\text{จำนวนชั้น}) \\
 &= (5-1)/5 \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 11 ระดับค่าเฉลี่ยในการประเมินความพึงพอใจ

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21-5.00	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ระดับมากที่สุด
3.41-4.20	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ระดับมาก
2.61-3.40	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ระดับปานกลาง
1.81-2.60	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ระดับน้อย
1.00-1.80	มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ระดับน้อยที่สุด

นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนของแต่ละหน่วยเรียน แบบทดสอบวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินความพึงพอใจของบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์ สาขาพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
2. รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ สาขาพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
3. ดร.อุดม หอมคำ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
4. นางนิตยาภรณ์ สุระสาย พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ วิทยาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์วิถีธรรม สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข และมูลนิธิแพทย์วิถีธรรมแห่งประเทศไทย
5. นายอำนาจ คลีใบ วิทยาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์วิถีธรรม สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุขและมูลนิธิแพทย์วิถีธรรมแห่งประเทศไทย

คุณภาพเครื่องมือ

จากผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ นำไปคำนวณหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องด้วยสูตร IOC (Index of Concordance) เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.6 แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหา มาก ผลตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ผลดังนี้ รวบรวมด้านความ

เที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์ มีค่า IOC 0.76 แยกรายด้าน ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้านความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์มีค่า IOC 0.77 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้านเจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์ มีค่า IOC 0.76 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทางด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายอารมณ์มี มีค่า IOC 0.76 จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ มีข้อเสนอแนะให้แก้ไขบางประเด็น ดังนี้

1. ปรับคำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหา
2. ปรับภาษาที่ใช้ในคำถามบางข้อให้เป็นภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย
3. คำถามบางข้อให้เพิ่มเติมรายละเอียดคำถามให้เจาะจง เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน

โดยผู้วิจัยทำการปรับปรุงและแก้ไขทั้ง 3 ประเด็น คือ ปรับภาษาให้อ่านแล้วเข้าใจง่าย ปรับคำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาและเพิ่มเติมรายละเอียดคำถามให้เจาะจง ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้สอบถามกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา (Try Out)

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดสอบใช้ (Try Out) ในผู้ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามให้คะแนนข้อความแต่ละข้อของแต่ละคน การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านระดับความรู้ โดยใช้สูตร KR-20 บันทึกข้อมูลใส่โปรแกรมสำเร็จรูปและสั่งเครื่องประมวลผล คัดเลือกข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้ นำไปหาความเที่ยงแบบคงที่ภายใน (Internal Consistency) ทางด้านความรู้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.76 ส่วนทางด้านเจตคติและทางด้านการปฏิบัติหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Coefficient Alpha) (ธีรวิทย์ เอกะกุล 2555 : 156-157) เกณฑ์ที่ใช้หาความเที่ยงของเครื่องมือ = 0.80 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของทางด้านเจตคติเท่ากับ 0.95 และทางด้านการปฏิบัติของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.93

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสืออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ถึงมูลนิธิแพथียัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการศึกษาและเก็บข้อมูล ที่สวนป่านาบุญ 3 อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
2. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับกลุ่มทดลอง ขออนุญาต ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ชี้แจงในเรื่องการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มทดลองทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือบอกยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาตามความสมัครใจ พร้อมกับขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัย
3. แจกกลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงการเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ข้อปฏิบัติในการเก็บข้อมูลงานวิจัยสำหรับกลุ่มทดลอง โดยใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ผ่อนคลาย การจัดการเนื้อหาและกิจกรรมในระบบบริหารการเรียนรู้ผ่านทางโปรแกรมมูเดิล (Moodle) เข้าถึงได้ที่ <https://morkeaw.moodlecloud.com/login/index.php> และเฟสบุ๊ก (Facebook) เพื่องานวิจัยเข้าถึงได้ที่ <https://web.facebook.com/groups/287871258382489/> เพื่อให้กลุ่มทดลองสะดวกในการรับทราบกำหนดการและข่าวสารจากวิจัยมากยิ่งขึ้น ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 3 ชั่วโมง ในวันจันทร์ วันพุธ และวันเสาร์ ผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยวิจัยรับกลุ่มทดลองเพิ่มเป็นเพื่อนในห้วงเฟสบุ๊ก (Facebook) งานวิจัยบทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ผ่อนคลาย ใช้เป็นพื้นที่ในการรับทราบข่าวสารการเรียนรู้และการทำกิจกรรม หลังจากนั้นก็นำวิธีการลอกอินเข้าไปเรียนรู้บทเรียนออนไลน์และกิจกรรมในโปรแกรมมูเดิล (Moodle) การทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โปรแกรมจะสามารถเฉลยคำตอบและแสดงคะแนนได้ทันที เป็นตัวกระตุ้น แรงเสริมของการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถทดสอบความก้าวหน้าด้านการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา แนะนำตารางการเรียนรู้และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ใน 8 สัปดาห์ ดังรายละเอียดแต่ละสัปดาห์ตามตารางดังกล่าวนี้

ตารางที่ 12 กิจกรรมบทเรียนออนไลน์ เรื่อง หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ผ่อนคลาย

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
1 และ 4	วันจันทร์ 08.00 -09.30 น.	การทำความเข้าใจกับ การสมัครเป็นกลุ่ม ทดลองเรียนรู้	1. บทเรียนออนไลน์ เรื่อง หลัก 3 อ แพทย์ วิถีธรรม ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 อ อาหาร สุขภาพปรับสมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 อ ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อ อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและ เย็น	1.แนะนำขั้นตอนการเป็นกลุ่มทดลอง โดยมี ข้อจำกัดดังนี้ 1.1 ไม่มีโรคประจำตัว 1.2 วัยผู้ใหญ่อายุ 35-59 ปี 1.3 มีความสามารถเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ ผ่านมือถือหรือคอมพิวเตอร์ได้ 1.4 สามารถอ่านออก และพิมพ์ข้อมูลได้ 1.5 ยินดีเข้าร่วมโครงการตลอดโครงการ 1.6 มีเฟซบุ๊ก (Facebook) ส่วนตัว	1. ศึกษาข้อจำกัดและ สมัครเป็นกลุ่มทดลอง ตามแบบฟอร์มที่มีให้ 2.ทำความเข้าใจกับ รายละเอียดต่างๆของ บทเรียนออนไลน์ เรื่อง หลัก 3 อ แพทย์วิถี ธรรม
12 คาบ	วันจันทร์ 08.00 -09.30 น. 3 ชั่วโมง 2 ช่วงเวลา วันจันทร์ พุทธ เสาร์ เวลา 08.00 -09.30 น. และ 15.00-16.30 น.	ปฐมนิเทศน์ ในวันจันทร์ คาบที่ 1	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทาง ออนไลน์ pre-testตามลิงค์นี้ https://goo.gl/forms/BA4L4bWYtHtrxDWA3 2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2.2 แบบทดสอบความรู้ เจตคติ และ การปฏิบัติการดูแลสุขภาพ ด้านการ รับประทานอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ผ่อนคลาย	2 แนะนำขั้นตอนการใช้บทเรียนออนไลน์ อย่างถูกวิธี 1.1 บทเรียนออนไลน์นี้ใช้ผ่านมือถือหรือ คอมพิวเตอร์ 1.2 ให้กลุ่มทดลองเรียนรู้และฝึกปฏิบัติไปที่ ละหน่วยเพื่อ สร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง 1.3 ก่อนเริ่มเรียนให้กลุ่มทดลอง ทำ แบบทดสอบก่อนเรียนไปที่ละหน่วย และทำ แบบทดสอบหลังจบบทเรียน	3. ก่อนเรียนในแต่ละ หน่วยการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องทำ แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
1 และ 4	วันพุธ 08.00 - 09.30 น. คาบที่ 2	หน่วยที่ 1 อ อาหารสุขภาพ ปรับสมดุลร่างกาย (ต่อ) 1. เรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองทางออนไลน์ ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติด้านสุขภาพ ด้วยบทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม	ลิงค์แบบทดสอบก่อนเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=41 600508 พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ทำให้ร่างกายไม่สมดุล (ไฟล์วิดีโอ) https://www.youtube.com/watch?v=KcsQOoYthGE เวลา 00.42.57 น. ลิงค์แบบทดสอบหลังเรียน https://web.facebook.com/photo.php?fbid=934445106724718&set=oa.346657179170563&type=3&theater&ifg=	1. แนะนำให้ผู้เรียนสังเกตสุขภาพและพฤติกรรมมารับประทานอาหารตามปกติ ก่อนเข้าร่วมเป็นกลุ่มทดลอง และให้เปรียบเทียบสุขภาพของตนเองหลังเข้าร่วมกิจกรรมว่ามีความแตกต่างอย่างไร 2. เสนอแนะให้กลุ่มทดลองสร้างกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากการกลุ่มทดลองในครั้งนี้ โดยการส่งข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของตนเองเพื่อแชร์ประสบการณ์กับผู้อื่น	1. ศึกษาเนื้อหาและทำความเข้าใจกับหลักปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย 2. นำแนวทางที่ได้จากการเรียนรู้ในบทเรียนไปทดลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันด้วยการเลือกรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
1 และ 4	วันพุธ 15.00-16.30 น. คาบที่ 3	หน่วยที่ 1 อ อาหารสุขภาพ ปรับสมดุลร่างกาย (ต่อ) -วิธีตรวจสอบอาหารฤทธิ์ร้อน อาหารฤทธิ์เย็น <u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> -อาหารฤทธิ์ร้อน อาหารฤทธิ์เย็น <u>แบบทดสอบหลังเรียน</u>	<u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=46 อาหารฤทธิ์ร้อน อาหารฤทธิ์เย็น (ไฟล์วิดีโอ) https://www.youtube.com/watch?v=WxidnWNW6dI 59032807 เวลา 00.56.56 น. แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=41	1. ติดตามผลการเข้าใช้และ การทำแบบทดสอบหลังเรียน ของอาสาสมัครนำผลที่ได้ไป เปรียบเทียบกับผลการทำ แบบทดสอบก่อนเรียน 2. ตอบข้อซักถามและเสนอแนะ แนวทางปฏิบัติ	3. ทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้และ ประเมินผลการเรียนรู้ และทดลองปฏิบัติตน โดยให้สังเกตปฏิกิริยา ของร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลง อย่างไรบ้างและ จดบันทึกการ เปลี่ยนแปลงนั้น ๆ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
1 และ 4	วันเสาร์ 08.00- 9.-30 น. คาบที่ 4	หน่วยที่ 1 อ อาหารสุขภาพ ปรับสมดุลร่างกาย (ต่อ) แบบทดสอบก่อนเรียน -วิธีการปรุงอาหารปรับสมดุลร่างกาย แบบทดสอบหลังเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=52 -วิธีการปรุงอาหารปรับสมดุลร่างกาย <u>600218.5 สูตรหายโรคเร็วด้วยการทานอาหารย่ำยิมร เวลา 02.06.29 น. (ไฟล์วิดีโอทัศน์)</u> https://youtu.be/rPw__WNJDwg แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=52	1. แนะนำให้อาสาสมัครนำความรู้และแนวทางปฏิบัติมาปรับใช้การปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ในการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพแข็งแรงอย่างยั่งยืน	1. อาสาสมัครศึกษาและทดลองปฏิบัติพร้อมทั้งหมั่นสังเกตพฤติกรรมและสุขภาพของตนเอง 2. อาสาสมัครบันทึกกิจกรรมสุขภาพในแต่ละวัน ด้านอาหารปรับสมดุลร่างกาย การรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย ของแต่ละคนเป็นอย่างไร มีการรับประทานอาหารชนิดไหน ปริมาณการกิน ความถี่ในการกิน ถ่ายภาพส่งมาทางเฟสบุ๊ก เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับอาสาสมัครคนอื่น ๆ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
1 และ 4	วันเสาร์ 15.00-16.30 น. คาบที่ 5	หน่วยที่ 1 อ อาหาร สุขภาพปรับสมดุล ร่างกาย (ต่อ) -วิธีการปรุงอาหาร ปรับสมดุลร่างกาย มาเรียนรู้จากสื่อวีดิ ทัศน์ 1) การทำน้ำ สมุนไพรมะนาว 2) สูตรน้ำผักผลไม้ปั่น	120902 ขั้นตอนการรับประทานอาหาร https://youtu.be/lYezUJCqmgo เวลา 00.24.08 น. 1) การทำน้ำสมุนไพรมะนาว https://www.youtube.com/watch?v=Hfr5aaoWD3o เวลา 00.06.13 น. 2) สูตรน้ำผักผลไม้ปั่น https://www.youtube.com/watch?v=Z2Jsl-J3KwA&t=19s เวลา 00.06.34 น.	1. คอยให้คำชี้แนะ และคำปรึกษาทาง เฟซบุ๊ก 2. ตอบข้อซักถามและเสนอแนะแนวทาง ปฏิบัติแก่กลุ่มทดลอง	1..กลุ่มทดลองเรียนรู้ วิธีการปรุงอาหารปรับ สมดุลร่างกาย ปริมาณ การกิน ความถี่ในการ กิน 2. ถ่ายภาพการ ทำอาหารปรับสมดุล

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
2 และ 5	วันจันทร์ 08.00 -09.30 น. คาบที่ 6	3) สูตรนํ้านมข้าวโพด 4) สูตรนํ้านมธัญพืช 5) สูตรข้าวต้มสุภาพ	3) สูตรนํ้านมข้าวโพด https://www.youtube.com/watch?v=0gPjaPGprYI เวลา 00 : 08 : 19 น. 4) สูตรนํ้านมธัญพืช https://www.youtube.com/watch?v=0SJsveE89Z0 นํ้านมข้าวโพด เวลา 00 : 07 : 28 น 5) สูตรข้าวต้มสุภาพ https://www.youtube.com/watch?v=Z2Jsl-J3KwA&t=19s เวลา 00.10.51 น.		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
2 และ 5	วันจันทร์ 15.00- 16.30 น. คาบที่ 7	6) สูตรแกงเลียง 7) สูตรผัดเปรี้ยวหวาน	6) สูตรแกงเลียง https://www.youtube.com/watch?v=MY9iLWyRObw เวลา 00:05:17 น. 7) สูตรผัดเปรี้ยวหวาน https://www.youtube.com/watch?v=ux8xUrHml8c&t=18s เวลา 00:04:55 น.		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
2 และ 5	วันพุธ 8.00-9.30 น. คาบที่ 8	หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และกอดจุดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจงสำหรับกลุ่มทดลอง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาที่ศึกษา กรอบที่ 1 การเดินเร็วตามหลักการแพทย์วิถีธรรม <u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> การเดินเร็วตามหลักการแพทย์วิถีธรรม แบบทดสอบหลังเรียน	<u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=73 การเดินเร็วตามหลักการแพทย์วิถีธรรม https://www.youtube.com/watch?v=6M8Fiit8Pm4 เวลา 00 : 19 : 20 น <u>แบบทดสอบหลังเรียน</u> https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=81	1. จัดเตรียมบทเรียนออนไลน์แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของหน่วยที่ 2 และเปิดช่องทางการติดต่อกับกลุ่มทดลองเพื่อตอบคำถาม ข้อข้องใจ หรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ 2. ย้ำเตือนให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบก่อนเรียนของหน่วยที่ 2 ก่อนเริ่มเรียน 3. ชี้แนะให้กลุ่มทดลองทบทวนความรู้เดิมก่อนเรียนรู้ความรู้ใหม่ และรู้จักนำไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตของกลุ่มทดลองทุกคนอย่างต่อเนื่อง	1. ทบทวนความรู้ของหน่วยที่ 1 ก่อนจากนั้นจึงเริ่มศึกษาความรู้ในหน่วยที่ 2 หลังจากศึกษาและทำความเข้าใจวิธีปฏิบัติออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วจนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ (หากยังไม่เข้าใจควรทำการศึกษาใหม่อีกครั้งจนเกิดความเข้าใจ) 2. ทดลองนำแนวทางปฏิบัติที่เรียนรู้เดิมและความรู้ใหม่ (หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2) มาทดลองปฏิบัติ ขณะเดียวกันคอยสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพร่างกายของตนเอง จากนั้นบันทึกและเปรียบเทียบกับสุขภาพของตนก่อนเริ่มทดลองว่าแตกต่างกันหรือไม่ มีผลในเชิงบวกหรือเชิงลบอย่างน้อยเพียงใด

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
2 และ 5	วันพุธ 15.00-16.00 น. คาบที่ 9	กรอบที่ 2 กตจุฑียืดคลายกล้ามเนื้อตาม หลักการแพทย์วิถีธรรม	<u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=77		
		แบบทดสอบก่อนเรียน -ยืดเหยียดลำตัวและกตจุฑี -ยืดเหยียดลำตัวและกตจุฑี -กตจุฑียืดคลายขา แบบทดสอบหลังเรียน	<u>ยืดเหยียดลำตัวและกตจุฑี</u> https://youtu.be/kn02Frz2yMk เวลา 00:18.41 น. -กตจุฑียืดคลายขา https://youtu.be/FBzaJrnZdww เวลา 00:18.09 น. แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=81		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
2 และ 5	เสาร์ 8.00-9.30 น. คาบที่ 10	หน่วยที่ 2 อ ออกกำลัง กายด้วยการเดินเร็ว และ กจุดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ <u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> การเดินเร็วตามหลักการ แพทย์วิถีธรรม แบบทดสอบหลังเรียน	เดินเร็วด้วยเพลงวังสุ https://youtu.be/9BieSqEgdiE เวลา 00.11.38 น.	1. ติดตามการเข้ามา ใช้สื่อออนไลน์ของกลุ่ม ทดลอง และตอบ ปัญหาข้อสงสัยที่กลุ่ม ทดลองตั้งประเด็น ซักถาม และคอย เสริมให้กำลังใจแก่ ผู้เรียนเป็นระยะ เน้นย้ำถึงประโยชน์ที่ กลุ่มทดลองจะได้รับ จากการศึกษาและ ทดลองปฏิบัติตามเพื่อ สร้างแรงจูงใจแก่กลุ่ม ทดลอง	1. เรียนรู้และทำความเข้าใจกับบทเรียนหากยังไม่เข้าใจ ไม่ต้องเร่งแต่ให้อ่านทำความเข้าใจใหม่จนสามารถนำไปปฏิบัติได้ทดลองปฏิบัติตนทั้งในเนื้อหาของหน่วยที่ 1 และหน่วยที่สอง โดยดูความเหมาะสมกับเวลาที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน
	เสาร์ 15.00-16.00 น. คาบที่ 11	กรอบที่ 2 กจุดยึดคลายกล้ามเนื้อตาม หลักการแพทย์วิถีธรรม แบบทดสอบก่อนเรียน -ยึดเหยียดลำตัวและกจุด แขน	<u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=77 -ยึดเหยียดลำตัวและกจุดแขน https://youtu.be/kn02Frz2yMk เวลา 00:18.41 น.	ทดลองปฏิบัติตามเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่กลุ่มทดลอง	2. นำผลจากการสังเกตของตนส่งข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
2 และ 5	วันเสาร์ 15.00-16.00 น. คาบที่ 12	กรอบที่ 2 กตจุติยัตถ์กล่อมเนื้อตาม หลักการแพทย์วิถีธรรม แบบทดสอบก่อนเรียน -ยัตถ์ยัตถ์ล้าตัวและกตจุติยัตถ์ -กตจุติยัตถ์กล่อม แบบทดสอบหลังเรียน	<u>แบบทดสอบก่อนเรียน</u> https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=77 -ยัตถ์ยัตถ์ล้าตัวและกตจุติยัตถ์ https://youtu.be/kn02Frz2yMk เวลา 00:18.41 น. -กตจุติยัตถ์กล่อม https://youtu.be/FBzaJrnZdww เวลา 00:18.09 น. แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=81	1. ติดตามการเข้ามาใช้สื่อออนไลน์ของกลุ่มทดลอง และตอบปัญหาข้อสงสัยที่กลุ่มทดลองตั้งประเด็นซักถาม และคอยเสริมให้กำลังใจแก่ผู้เรียนเป็นระยะ เน้นย้ำถึงประโยชน์ที่กลุ่มทดลองจะได้รับจากการศึกษาและทดลองปฏิบัติตามเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่กลุ่มทดลอง	1. เรียนรู้และทำความเข้าใจกับบทเรียนหากยังไม่เข้าใจ ไม่ต้องเร่งแต่ให้อ่านทำความเข้าใจใหม่จนสามารถนำไปปฏิบัติได้ทดลองปฏิบัติตนทั้งในเนื้อหาของหน่วยที่ 1 และหน่วยที่สอง โดยดูความเหมาะสมกับเวลาที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน 2. นำผลจากการสังเกตของตนส่งข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
3 และ 6	วันจันทร์ 08.00-09.00 น. คาบที่ 13	กรอบที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลม หายใจร้อน/เย็น ทบทวนธรรม ประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจงสำหรับกลุ่มทดลอง จุดประสงค์การเรียนรู้ กรอบที่ 1 ลมหายใจร้อน/เย็น แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=74 -ลมหายใจร้อน/เย็น https://youtu.be/wViCm3OEEVs เวลา 00.20.17 น. แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=75	1. แนะนำให้กลุ่มทดลองทบทวนความรู้ และ ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองจากการเรียนรู้ใน 2 หน่วยการเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ชุดของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องอารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น 3. เริ่มการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น 4. แนะนำให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยไม่ต้องเร่งรีบ ศึกษาไปพร้อม ๆ กับกำหนดแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตนของตนเองโดยการนำความรู้ทั้ง 3 หน่วยมาบูรณาการและปรับใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน	1. ทบทวนความรู้ของหน่วยที่ 1 และ 2 ต่อจากนั้นจึงเริ่มศึกษาความรู้ในหน่วยที่ 3 หลังจากศึกษาและทำความเข้าใจวิธีปฏิบัติอารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น จนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ 2. ทดลองนำแนวทางปฏิบัติที่เรียนรู้เดิมและความรู้ใหม่จากหน่วยที่ 1 จนถึงหน่วยที่ 3 มาทดลองปฏิบัติขณะเดียวกันคอยสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีผลต่อสุขภาพร่างกายของตนเองตนก่อนเริ่มทดลองว่าแตกต่างกันหรือไม่

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
3 และ 6	วันจันทร์ 15.00-16.00 น. คาบที่ 14	กรอบที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจ ร้อน/เย็น ทบทวนธรรม แบบทดสอบก่อนเรียน ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ ที่ผาสุกที่สุดในโลก แบบทดสอบหลังเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=62 ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ ผาสุกที่สุดในโลก https://youtu.be/ERsrPdQ6UPM เวลา 00.18.13 แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=76	1. ตอบคำถามและเสนอ แนวทางปฏิบัติแก่อาสาสมัคร 2. ประเมินผลและจัดเก็บข้อมูล ก่อนเรียนของหน่วยที่ 3	1. ทบทวนความรู้ที่ได้ศึกษา 2. รวบรวมปัญหาและตั้ง ประเด็นปัญหาเพื่อสอบถาม ครูผู้สอนหรือเพื่อนอาสาสมัคร เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทางเฟซบุ๊ก 3. จัดบันทึกผลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ (3 อ) ตาม แนวการแพทย์วิถีธรรมของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถี ธรรม (หลัก 3 อ แพทย์วิถี ธรรม) ประกอบด้วยหน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลม หายใจร้อนและเย็น

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
3 และ 7	วันพุธ 08.00-09.00 น. คาบที่ 15	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียนทั้งหมดทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพปรับสมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น)	600218.5 สูตรหายโรคเร็วด้วยการทานอาหาร ย่ำยิมาร เวลา 0206.29 น. (ไฟล์วิดีโอ) https://youtu.be/rPw_WNJDWg หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความสนใจในโปรแกรมที่ผ่านมา	1. ติดตามผลการใช้สื่อออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (3 อ) ตามแนวการแพทย์ วิถีธรรม ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์ วิถีธรรม (หลัก 3 อ แพทย์วิถี ธรรม) ประกอบด้วยหน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจ ร้อนและเย็น ของอาสาสมัคร 2. ตอบคำถามและเสนอ แนวทางปฏิบัติแก่อาสาสมัคร ทางเฟซบุ๊ก	1. ทบทวนความรู้ในหน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลม หายใจร้อนและเย็น 2. กำหนดแนวทางปฏิบัติตน เพื่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมโดยใช้วิธีการบูรณา การความรู้ทั้ง 3 หน่วย โดย ให้เหมาะสมกับเวลาและ โอกาสที่มีในแต่ละวันของ ตนเอง 3. บันทึกผลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม ของอารมณ์ผ่อนคลายด้วยลม หายใจร้อนและเย็น

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
3 และ 7	วันพุธ 15.00-16.00 น. คาบที่ 16	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียน ทั้งหมดทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพ ปรับสมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกาย ด้วยการเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลาย ด้วยลมหายใจร้อน และเย็น)	-ลมหายใจร้อน/เย็น https://youtu.be/wViCm3OEEvs เวลา 00.20.17 น. หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความ สนใจในโปรแกรมที่ผ่านมา	1. ติดตามผลการเข้าใช้สื่อ ออนไลน์ของอาสาสมัคร 2. ตอบข้อซักถามและ เสนอแนะแนวทางปฏิบัติแก่ อาสาสมัคร	1. ทบทวนความรู้ใน หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลาย ด้วยลมหายใจร้อน และเย็น 2. กำหนดแนวทางปฏิบัติ ตนเพื่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมโดยใช้วิธีการบูร ณาการความรู้ทั้ง 3 หน่วย โดยให้เหมาะสมกับเวลา และโอกาสที่มีในแต่ละวัน ของตนเอง 3. บันทึกผลการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของอารมณ์ผ่อนคลายด้วย ลมหายใจร้อนและเย็น ใน แต่ละวัน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
3 และ 7	วันเสาร์ 08.00-09.00 น. คาบที่ 17	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียนทั้งหมด ทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพปรับสมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น)	-ยัดเหยียดลำตัวและกดจุดแขน https://youtu.be/kn02Frz2yMk เวลา 00:18.41 น. -กดจุดยืดคลายขา https://youtu.be/FBzaJrnZdww เวลา 00:18.09 น. -ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ผาสุกที่สุดในโลก https://youtu.be/ERsrPdQ6UPM เวลา 00.18.13 หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความสนใจในโปรแกรมที่ผ่านมา	ตอบคำถามและเสนอ แนวทางปฏิบัติแก่อาสาสมัคร ทางเฟซบุ๊ก	การปฏิบัติจะขึ้นกับกิจกรรม การปฏิบัติต่อสัปดาห์ ไม่มี รูปแบบตายตัวคนอื่น ๆ หรือ สอบถามครูผู้สอน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
3 และ 7	วันเสาร์ 15.00-16.00 น. คาบที่ 18	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียนทั้งหมด ทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพปรับสมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น)	-ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ผาสุกที่สุดในโลก https://youtu.be/ERsrPdQ6UPM เวลา 00.18.13 หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความสนใจในโปรแกรมที่ผ่านมา	1. ติดตามผลการเข้าใช้สื่อออนไลน์ของอาสาสมัคร 2. ตอบข้อซักถามและเสนอแนะแนวทางปฏิบัติแก่อาสาสมัคร 3. ประเมินผลการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง สรุปจัดเก็บข้อมูล	1. ทบทวนความรู้ในหน่วยที่ 1 ถึงหน่วยที่ 3 2. กำหนดแนวทางปฏิบัติตนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใช้วิธีการบูรณาการความรู้ทั้ง 3 หน่วย โดยให้เหมาะสมกับเวลาและโอกาสที่มีในแต่ละวันของตนเอง 3. ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
8	วันจันทร์ 08.00-09.00 น. คาบที่ 19	กรอบที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อน/เย็น ทบทวนธรรมประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจงสำหรับกลุ่มทดลอง จุดประสงค์การเรียนรู้ กรอบที่ 1 ลมหายใจร้อน/เย็น แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=74 -ลมหายใจร้อน/เย็น https://youtu.be/wViCm3OEEVs เวลา 00.20.17 น. แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=75	1. แนะนำให้กลุ่มทดลองทบทวนความรู้ และ ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองจากการเรียนรู้ใน 2 หน่วยการเรียนรู้ 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ชุดของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องอารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น 3. เริ่มการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น 4. แนะนำให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยไม่ต้องเร่งรีบ ศึกษาไปพร้อม ๆ กับกำหนดแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตนของตนเอง โดยการนำความรู้ทั้ง 3 หน่วยมาบูรณาการและปรับใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน	1. ทบทวนความรู้ของหน่วยที่ 1 และ 2 ต่อจากนั้นจึงเริ่มศึกษาความรู้ในหน่วยที่ 3 หลังจากศึกษาและทำความเข้าใจวิธีปฏิบัติอารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจร้อนและเย็น จนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ 2. ทดลองนำแนวทางปฏิบัติที่เรียนรู้เดิมและความรู้ใหม่ จากหน่วยที่ 1 จนถึงหน่วยที่ 3 มาทดลองปฏิบัติขณะเดียวกันคอยสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีผลต่อสุขภาพร่างกายของตนเอง ตนก่อนเริ่มทดลองว่าแตกต่างกันหรือไม่

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
8	วันจันทร์ 15.00-16.00 น. คาบที่ 20	กรอบที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลมหายใจ ร้อน/เย็น ทบทวนธรรม แบบทดสอบก่อนเรียน ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ ที่ผาสุกที่สุดในโลก แบบทดสอบหลังเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=62 ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ ผาสุกที่สุดในโลก https://youtu.be/ERsrPdQ6UPM เวลา 00.18.13 แบบทดสอบหลังเรียน https://morkeaw.moodlecloud.com/mod/quiz/view.php?id=76	1. ตอบคำถามและเสนอ แนวทางปฏิบัติแก่อาสาสมัคร 2. ประเมินผลและจัดเก็บข้อมูล ก่อนเรียนของหน่วยที่ 3	1. ทบทวนความรู้ที่ได้ศึกษา 2. รวบรวมปัญหาและตั้ง ประเด็นปัญหาเพื่อสอบถาม ครูผู้สอนหรือเพื่อนอาสาสมัคร เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทางเฟซบุ๊ก 3. จัดบันทึกผลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ (3 อ) ตาม แนวการแพทย์วิถีธรรมของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถี ธรรม (หลัก 3 อ แพทย์วิถี ธรรม) ประกอบด้วยหน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลม หายใจร้อนและเย็น

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
8	วันพุธ 08.00-09.00 น. คาบที่ 21	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียน ทั้งหมดทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพ ปรับสมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกาย ด้วยการเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลาย ด้วยลมหายใจร้อน และเย็น)	600218.5 สูตรหายโรคเร็วด้วย การทานอาหารย่ำยี่มาร เวลา 02.06.29 น. (ไฟล์วิดีโอ) https://youtu.be/rPw_WNJDWg หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความสนใจ ในโปรแกรมที่ผ่านมา	1. ติดตามผลการใช้สื่อ ออนไลน์บทเรียน ออนไลน์ เรื่อง การ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ (3 อ) ตามแนว การแพทย์ วิถีธรรมของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่าย แพทย์วิถีธรรม (หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม) ประกอบด้วยหน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วย ลมหายใจร้อนและเย็น ของอาสาสมัคร 2. ตอบคำถามและ เสนอแนวทางปฏิบัติแก่ อาสาสมัครทางเภสัช	1. ทบทวนความรู้ใน หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลาย ด้วยลมหายใจร้อน และเย็น 2. กำหนดแนวทาง ปฏิบัติตนเพื่อการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดย ใช้วิธีการบูรณาการ ความรู้ทั้ง 3 หน่วย โดย ให้เหมาะสมกับเวลาและ โอกาสที่มีในแต่ละวันของ ตนเอง 3. บันทึกผลการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของอารมณ์ผ่อนคลาย ด้วยลมหายใจร้อน และเย็น

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
8	วันพุธ 15.00-16.00 น. คาบที่ 22	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียน ทั้งหมดทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพปรับ สมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วย การเดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลาย ด้วยลมหายใจร้อนและเย็น)	-ลมหายใจร้อน/เย็น https://youtu.be/wViCm3OEEvs เวลา 00.20.17 น. หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความสนใจใน โปรแกรมที่ผ่านมา	1. ติดตามผลการเข้าใช้สื่อ ออนไลน์ของอาสาสมัคร 2. ตอบข้อซักถามและเสนอแนะ แนวทางปฏิบัติแก่อาสาสมัคร	1. ทบทวนความรู้ในหน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยลม หายใจร้อนและเย็น 2. กำหนดแนวทางปฏิบัติตน เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้วิธีการบูรณาการความรู้ ทั้ง 3 หน่วย โดยให้เหมาะสม กับเวลาและโอกาสที่มีในแต่ละ สัปดาห์ของตนเอง 3. บันทึกผลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม ของอารมณ์ผ่อนคลายด้วยลม หายใจร้อนและเย็น ในแต่ละ สัปดาห์

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
8	วันเสาร์ 08.00-09.00 น. คาบที่ 23	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียนทั้งหมด ทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพปรับ สมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการ เดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วย ลมหายใจร้อนและเย็น)	-ยัดเหยียดลำตัวและกดจุดแขน https://youtu.be/kn02Frz2yMk เวลา 00:18.41 น. -กดจุดยืดคลายขา https://youtu.be/FBzaJrnZdww เวลา 00:18.09 น. -ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ ผาสุกที่สุดในโลก https://youtu.be/ERsrPdQ6UPM เวลา 00.18.13 หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความสนใจใน โปรแกรมที่ผ่านมา	ตอบคำถามและเสนอ แนวทางปฏิบัติแก่อาสาสมัคร ทางเฟซบุ๊ก	การปฏิบัติจะขึ้นกับกิจกรรม การปฏิบัติต่อสัปดาห์ ไม่มี รูปแบบตายตัวคนอื่น ๆ หรือ สอบถามครูผู้สอน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	เนื้อหาการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	ผู้สอน	ผู้เรียน
8	วันเสาร์ 15.00- 16.00 น. คาบที่ 24	ทบทวนตัวเองด้วยบทเรียนทั้งหมด ทั้ง 3 หน่วย หน่วยที่ 1 อาหารสุขภาพปรับ สมดุลร่างกาย หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการ เดินเร็ว หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วย ลมหายใจร้อนและเย็น)	-ทบทวนธรรมการสร้างจิตวิญญาณที่ ผาสุกที่สุดในโลก https://youtu.be/ERsrPdQ6UPM เวลา 00.18.13 หรือเลือกไฟล์ทบทวนตามความสนใจใน โปรแกรมที่ผ่านมา	1. ติดตามผลการเข้าใช้สื่อ ออนไลน์ของอาสาสมัคร 2. ตอบข้อซักถามและ เสนอแนะแนวทางปฏิบัติแก่ อาสาสมัคร 3. ประเมินผลการทำ แบบทดสอบหลังเรียนของ กลุ่มทดลอง สรุปจัดเก็บ ข้อมูล	1. ทบทวนความรู้ในหน่วยที่ 1 ถึงหน่วยที่ 3 2. กำหนดแนวทางปฏิบัติ ตนเพื่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมใช้วิธีการบูรณา การความรู้ทั้ง 3 หน่วย โดย ให้เหมาะสมกับเวลาและ โอกาสที่มีในแต่ละวันของ ตนเอง 3. ประเมินผลการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน

3.1 ให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการผ่อนคลายอารมณ์ ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน เก็บข้อมูลทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการทดลองผ่านกูเกิลฟอร์ม (Google ส่งผ่านเฟสบุ๊กส่วนบุคคลด้วยแมสเซนเจอร์

3.2 กลุ่มทดลองใช้บทเรียนออนไลน์ในการเรียนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทบทวนความรู้ ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เครือข่ายสังคมที่จัดตั้งเป็นกลุ่มเฉพาะสำหรับงานวิจัย เข้าร่วมกลุ่มเฟสบุ๊กที่เปิดใช้สำหรับงานวิจัย เพื่อใช้เป็นรับทราบกำหนดการและข่าวสารจากผู้วิจัย ชื่อเฟสบุ๊ก งานวิจัยออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม

4. ระยะเวลาการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองดำเนินการทำกิจกรรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำสัปดาห์และศึกษาบทเรียนออนไลน์เรื่อง

หน่วยที่ 1 อาหารปรับสมดุลร่างกายตาม

หน่วยที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว และกดจุดลมปราณ

หน่วยที่ 3 อารมณ์ผ่อนคลายด้วยการฝึกลมหายใจ และทบทวนธรรม

การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดแล้ว ได้ตรวจสอบความครบถ้วน สมบูรณ์ และความถูกต้องของการตอบแต่ละข้อในแบบสอบถามทุกชุด คัดเลือกเฉพาะที่ไม่ครบถ้วน นำไปสอบถามเพิ่มเติมจนข้อมูลครบถ้วน ก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสถิติทางคอมพิวเตอร์ กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Level of confidence) ในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ (Level of Significance) 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ใช้ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรมภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) Paired Sample t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Concordance) มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2553 : 330) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สูตรวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบความรู้คำถามรายข้อ (Item Analysis) หาความยากง่ายและอำนาจจำแนก (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2553 : 144) ดังนี้

$$p = \frac{P_H + P_L}{2n}$$

$$r = \frac{P_H - P_L}{n}$$

เมื่อ p แทน ความยาก

r แทน อำนาจจำแนก

n แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

P_H แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

P_L แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ Cronbach (Cronbach's Coefficient Alpha) ใช้หาความเที่ยงของแบบสอบถามที่ใช้ Rating Scale มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ (ธีรวุฒิ เอกะกุล. 2555 : 156) ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_t^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

$\sum s^2$ แทน ผลรวมความแปรปรวนแต่ละข้อ

K แทน จำนวนข้อสอบทั้งหมด

วิธีของ Kuder Richardson ใช้หาความเที่ยงของแบบทดสอบที่มีระบบการให้คะแนนแบบ 0,1 (ไม่ใช่หรือผิด 0, ใช่หรือถูก 1) คือ สูตรที่ใช้คำนวณคือ สูตร KR-20 (ธีรวุฒิ เอกะกุล. 2555 : 155-156) ดังนี้

$$R_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ R_{tt} แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

p แทน สัดส่วนที่ตอบถูกแต่ละข้อ

q แทน สัดส่วนที่ตอบผิดแต่ละข้อ ($1-p$)

$\sum pq$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างสัดส่วนของคนที่ตอบถูกกับคนที่ตอบผิด

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบทดสอบ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการอธิบายลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.1 ร้อยละ (Percentage) (Elifson and others 1990 : 39, อ้างถึงใน จำเริญ จิตรหลัง. 2550 : 90) ดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่ของรายการนั้นทั้งหมด

N แทน ความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (Ferguson 1981 : 49, อ้างถึงใน จำเริญ จิตรหลัง 2550 : 90) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (Ferguson 1981 : 68, อ้างถึงใน จำเริญ จิตรหลัง. 2550 : 91) ดังนี้

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน ขนาดตัวอย่าง

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Sample t-test (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2553 : 134-144)

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{n\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{(n-1)}}} \quad df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	ΣD	แทน	ผลรวมค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)
หรือ	$t = \frac{\bar{D}}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$	df=n-1	
	$\bar{D}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง
	S_d	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง
	n	แทน	ขนาดตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการปฏิบัติ การรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อสิทธิประโยชน์ นอกจากนี้ในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมในการวิจัย สามารถบอกเลิกการเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ การนำเสนอต่าง ๆ จะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุล เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) วัดประสพของการวิจัย เพื่อศึกษาผล การเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเอง ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง การใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของการใช้บทเรียน ออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม ภายหลังการทดลองสามารถนำมาวิเคราะห์ผล ได้ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้สื่อความหมายในการวิจัย

เพื่อความสะดวกในการนำเสนอและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนด สัญลักษณ์และอักษรย่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

n	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน ค่าของสถิติที่มีการแจกแจงแบบ t เพื่อใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญ
p	แทน ค่าความน่าจะเป็นของสถิติที่คำนวณได้ เพื่อใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญ

ลำดับการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติการดูแลสุขภาพ ก่อนและหลังได้รับบทเรียนออนไลน์

ตอนที่ 3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติการดูแลสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ของผู้ใช้บทเรียนออนไลน์

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	13.3
หญิง	26	86.7
อายุ		
35-39 ปี	3	10.0
40-49 ปี	15	50.0
50-59 ปี	12	40.0
สถานภาพสมรส		
โสด	14	46.7
หม้าย หย่า แยกกันอยู่	4	13.3
สมรส	12	40.0
การศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	6.7
อนุปริญญา/ปวส.	2	6.7
ปริญญาตรี	19	63.3
ปริญญาโท	7	23.3
อาชีพ		
ธุรกิจส่วนตัว	7	23.
รับจ้างทั่วไป	5	16.7
รับราชการ	4	13.3
จิตอาสา	4	13.3
ทำงานบ้าน	3	10.0
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	6.7
เกษตรกร	1	3.3
ค้าขาย	1	3.3
พนักงานบริษัท	1	3.3
ค้าขาย	1	3.3

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ใช้บทเรียนออนไลน์ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานบริษัท	1	3.3
อื่น ๆ	2	6.7

จากตารางที่ 13 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.7 ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.7 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.7

ตอนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลของบทเรียนออนไลน์มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติการดูแลสุขภาพ ของกลุ่มทดลองที่ได้รับบทเรียนออนไลน์ กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับบทเรียนออนไลน์

การเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ก่อนและหลังใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ เจตคติ

การปฏิบัติก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

พฤติกรรม สุขภาพ	ก่อน		ระดับ	หลัง		ระดับ	t	P
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.			
ความรู้	27.16	4.15	สูง	29.53	0.86	สูง	-3.035	.005*
เจตคติ	4.45	0.17	ดีมาก	4.76	0.12	ดีมาก	-8.510	.000*
การปฏิบัติ	3.36	0.39	บางครั้ง	3.65	0.20	บ่อยครั้ง	-3.430	.002*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

จากตารางที่ 14 คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลอง ($\bar{X}=29.53$, S.D.=0.86) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=27.16$, S.D.=4.15) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติหลังการทดลอง ($\bar{X}=4.76$, S.D.=0.12) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.17) $t=4.15$ และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติก่อนการทดลองอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้งและหลังการทดลองอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติหลังการทดลอง ($\bar{X}=3.65$, S.D.=0.20) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=3.36$, S.D.=0.39) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบความรู้ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ความรู้	ก่อน		ระดับ	หลัง		ระดับ	t	P
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.			
อาหาร	9.00	1.78	สูง	9.80	0.48	สูง	-2.327	.027*
ออกกำลังกาย	8.46	1.85	สูง	9.90	0.30	สูง	-4.043	.000*
อารมณ์	9.70	0.83	สูง	9.83	0.37	สูง	-.849	.403

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p<.05$)

จากตารางที่ 15 คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอาหารก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง แต่อย่างไรก็ตามพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลอง ($\bar{X}=9.80$, S.D.=0.48) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=9.00$, S.D.=1.78) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการออกกำลังกายก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลอง ($\bar{X}=9.90$, S.D.=0.30) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=8.46$, S.D.=1.85) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอารมณ์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง และพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลอง ($\bar{X}=9.83$, S.D.=0.37) สูงกว่าก่อนการทดลองเล็กน้อย ($\bar{X}=9.70$, S.D.=0.83) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบเจตคติ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเจตคติ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

เจตคติ	ก่อน		ระดับ	หลัง		ระดับ	t	P
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.			
อาหาร	4.39	0.33	ดีมาก	4.67	0.25	ดีมาก	-5.707	.000*
ออกกำลังกาย	4.32	0.19	ดีมาก	4.78	0.10	ดีมาก	-7.402	.000*
อารมณ์	4.65	0.19	ดีมาก	4.83	0.11	ดีมาก	-3.286	.009*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

จากตารางที่ 16 คะแนนเฉลี่ยเจตคติด้านอาหารก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติด้านอาหารหลังการทดลอง ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.25) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.33) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่ามีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยเจตคติด้านการออกกำลังกายก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติด้านการออกกำลังกายหลังการทดลอง ($\bar{X}=4.78$, S.D.=0.10) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.19) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคะแนนเฉลี่ยเจตคติด้านอารมณ์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติหลังการทดลอง ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.11) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=4.65$, S.D.=0.19) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบการปฏิบัติ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม
 ตารางที่ 17 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติ ก่อนและหลัง
 การใช้บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม

การปฏิบัติ	ก่อน		ระดับ	หลัง		ระดับ	t	P
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.			
อาหาร	4.27	0.25	ประจำ	4.56	0.24	ประจำ	-7.743	.000*
ออกกำลังกาย	3.46	0.77	บ่อยครั้ง	3.80	0.69	บ่อยครั้ง	-.919	.382
อารมณ์	2.37	0.30	นาน ๆ ครั้ง	2.59	0.50	นาน ๆ ครั้ง	-4.610	.011*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

จากตารางที่ 17 คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านอาหารก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับปฏิบัติประจำ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านอาหารหลังการทดลอง ($\bar{X}=4.56$, S.D.=0.24) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.25) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายหลังการทดลอง ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.69) สูงกว่าก่อนการทดลองเพียงเล็กน้อย ($\bar{X}=3.46$, S.D.=0.77) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านอารมณ์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับปฏิบัตินานๆครั้ง แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติหลังการทดลอง ($\bar{X}=2.59$, S.D.=0.50) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}=2.37$, S.D.=0.30) และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรมต่อการใช้
บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ตารางที่ 18 แสดงผลแบบประเมินความพึงพอใจบทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. บทเรียนออนไลน์ได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่ายและตรงตามความต้องการ	4.10	0.84	มาก
2. คำแนะนำในการเรียนรู้เหมาะสม เข้าใจง่าย	4.07	0.78	มาก
3. ภาษาที่ใช้ในบทเรียนออนไลน์มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหาและส่งเสริมการเรียนรู้	4.10	0.55	มาก
4. ลักษณะ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสมชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย	4.27	0.64	มาก
5. การใช้สัญลักษณ์เหมาะสม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ไม่สับสน	3.80	0.85	ปานกลาง
6. การเชื่อมโยง (Link) ในบทเรียนออนไลน์ทำได้ง่ายตรงตามต้องการ	3.83	0.91	ปานกลาง
7. การจัดองค์ประกอบทางศิลปะในบทเรียนออนไลน์มีความเหมาะสม สะดุดตา น่าสนใจ น่าติดตาม	4.27	0.74	มาก
8. บทเรียนออนไลน์มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับเนื้อหาลำดับการเรียนรู้ได้	3.90	0.61	ปานกลาง
9. ภาษาที่ใช้สื่อได้ตรงกับเรื่องที่เรียน	4.00	0.74	มาก
10. เนื้อหาที่มีความกะทัดรัดชัดเจน เป็นลำดับขั้นง่ายต่อการทำความเข้าใจ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่	4.10	0.66	มาก
11. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ	4.10	0.55	มาก
12. เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.90	0.66	ปานกลาง
13. แบบทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหา และตรงประเด็นกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษา	4.07	0.58	มาก

ตารางที่ 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
14. เนื้อหา และแบบทดสอบกระตุ้นให้เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.07	0.69	มาก
15. บทเรียนออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ขึ้น	3.87	0.78	ปานกลาง
16. บทเรียนออนไลน์ทำให้ทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.93	0.91	ปานกลาง
รวม	4.02	0.14	มาก

จากตารางที่ 18 พบว่า บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรมชาติ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ผ่อนคลาย มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก รายการประเมินที่ระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากมี 10 รายการ และรายการประเมินที่ระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ปานกลางมี 6 รายการ ซึ่งรายการประเมินความพึงพอใจระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 2 รายการ คือ ลักษณะขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสมชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และการจัดองค์ประกอบทางศิลปะในบทเรียนออนไลน์มีความเหมาะสม สะดุดตา น่าสนใจ น่าติดตาม ได้คะแนนระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.27$) ในขณะที่การใช้สัญลักษณ์เหมาะสม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ไม่สับสน ได้รับความพึงพอใจปานกลาง และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.80$) รายการประเมินความพึงพอใจที่เกี่ยวกับเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.10$) ได้แก่ บทเรียนออนไลน์ได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่ายและตรงตามความต้องการ ภาษาที่ใช้ในบทเรียนออนไลน์มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหาและส่งเสริมการเรียนรู้ เนื้อหา มีความกะทัดรัดชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอนง่ายต่อการทำความเข้าใจ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ ผลการประเมินเรื่อง การเชื่อมโยง (Link) ในบทเรียนออนไลน์ทำได้ง่ายตรงตามต้องการ มีคะแนนความพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.83$) ใกล้เคียงกับการใช้สัญลักษณ์เหมาะสม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ไม่สับสน ($\bar{X} = 3.80$) แสดงว่าการใช้สัญลักษณ์ในการเข้าถึงข้อมูล การเชื่อมโยง (Link) ควรได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรม เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาในวัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี จำนวนผู้ใช้บทเรียนออนไลน์ 80 คน หลังการทดลองจำนวนผู้เข้าเรียนครบสามารถนำมาวิเคราะห์ผล 30 คน วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม ผลจากการวิจัยสามารถสรุปผล ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง ร้อยละ 56.7 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 63.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 26.7

2. การเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ก่อนและหลังใช้บทเรียนออนไลน์หลัก

3 อ แพทย์วิถีธรรม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ($\bar{X}=29.53$, $S.D.=0.86$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=27.16$, $S.D.=4.15$) มีเจตคติหลังเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=4.76$, $S.D.=0.12$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=4.45$, $S.D.=0.17$) และมีการปฏิบัติหลังเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=3.65$, $S.D.=0.20$) บ่อยครั้งมากขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=3.36$, $S.D.=0.39$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบความรู้ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ความรู้ด้านอาหารก่อน ($\bar{X}=9.00$, $S.D.=1.78$) มีความรู้สูง หลัง ($\bar{X}=9.80$, $S.D.=0.48$) มีความรู้สูง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความรู้ด้านออกกำลังกายก่อน ($\bar{X}=8.46$, $S.D.=1.85$) มีความรู้สูง หลัง ($\bar{X}=9.90$, $S.D.=0.30$) มีความรู้สูง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความรู้ด้านอารมณ์ก่อน ($\bar{X}=9.70$, $S.D.=0.83$) มีความรู้สูง หลัง ($\bar{X}=9.83$, $S.D.=0.37$) มีความรู้สูง ไม่มีแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การเปรียบเทียบเจตคติ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม

เจตคติด้านอาหารก่อน ($\bar{X}=4.39$, $S.D.=0.33$) มีเจตคติที่ดีมาก หลัง ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.25$) มีเจตคติที่ดีมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เจตคติด้านออกกำลังกายก่อน

($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.19) มีเจตคติที่ดีมาก หลัง ($\bar{X}=4.78$, S.D.=0.10) มีเจตคติที่ดีมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติด้านอารมณ์ก่อน ($\bar{X}=4.65$, S.D.=0.17) มีเจตคติที่ดีมาก หลัง ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.11) มีเจตคติที่ดีมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การเปรียบเทียบการปฏิบัติ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการปฏิบัติด้านอาหาร ($\bar{X}=4.56$, S.D.=0.24) บ่อยมากขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.25) มีการปฏิบัติด้านอารมณ์ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=2.59$, S.D.=0.50) บ่อยมากขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=2.37$, S.D.=0.30) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีการปฏิบัติด้านออกกำลังกายหลังเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=2.59$, S.D.=0.50) และก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ($\bar{X}=2.37$, S.D.=0.30) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรมต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ผ่อนคลาย มีระดับความพึงพอใจ ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.14) อยู่ในระดับมาก เนื่องจากบทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม มีการนำเสนอเนื้อหาใหม่ที่มีการเชื่อมโยงกับข้อมูลเดิมที่ต่อเนื่องกัน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ มีความกระชับและชัดเจนเป็นลำดับ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ง่ายต่อการค้นหาเนื้อหา ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์มีการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ ทางด้านขนาดตัวอักษร สีที่เหมาะสม ดูสวยงาม น่าสนใจ สะดุดตาทำให้น่าติดตาม และการใช้สัญลักษณ์เหมาะสม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ไม่สับสน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐาน ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ ก่อนและหลังใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ด้านความรู้ก่อน ($\bar{X}=27.16$, S.D.=4.15) หลัง ($\bar{X}=29.53$, S.D.=0.86) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความรู้สูงขึ้น ด้านเจตคติก่อน ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.17) หลัง ($\bar{X}=4.76$, S.D.=0.12) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีเจตคติที่ดีมากขึ้น และด้านการปฏิบัติก่อน ($\bar{X}=3.36$, S.D.=0.39) หลัง ($\bar{X}=3.65$, S.D.=0.20) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีการปฏิบัติบ่อยครั้งมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับชวาท (Schwartz) ที่ศึกษา รูปแบบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ สามารถสรุปรูปแบบของความสัมพันธ์ได้ 4 ลักษณะ คือ (1) เจตคติเป็น

ตัวกลางที่ทำให้เกิดความรู้และการปฏิบัติ ดังนั้นความรู้มีความสัมพันธ์กับเจตคติและเจตคติมีผลต่อการปฏิบัติ (2) ความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา (3) ความรู้และเจตคติต่างกันทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน และ (4) ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีเจตคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้ จากรูปแบบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่าพฤติกรรมแต่ละด้านส่งผลทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาในตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นการกระทำของสิ่งมีชีวิตที่สามารถวัดได้หรือสังเกตได้นั่นเอง มนุษย์มีพฤติกรรมต่าง ๆ มากมาย พฤติกรรมที่นับได้ว่าเป็นมีความสำคัญอย่างหนึ่งคือ พฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย นับว่าเป็นการปฏิบัติของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารเพื่อช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต และการออกกำลังกายเพื่อช่วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขภาพที่ดี (วิมลพรรณ อาภาเวท และฉันทนา ปาปัดถา. 2554 : 34-35) และสอดคล้องกับแนวคิดโนลส์ (M.S.Knowles, 1954) ผู้วางแนวคิดการศึกษาผู้ใหญ่ของสหรัฐอเมริกาว่า ผู้ใหญ่เข้ามาเรียนและยุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมทางการศึกษา ก็เพราะว่าเขาขาดความรู้และประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาปัจจุบัน ดังนั้นเขาจึงต้องการที่จะนำไปใช้ในอนาคตอันใกล้หรือโดยเร็วที่สุด ที่สามารถนำไปใช้ได้ทันทีทันใด ดังนั้นเขาจึงต้องการได้รับการเรียนรู้โดยอาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน สอดคล้องกับพิเชฐ คุชลธาวา (2559 : 60) การสร้างบทเรียนออนไลน์สำหรับผู้ใหญ่วัยทำงานสามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สิ่งที่คุณเรียนอยากจะเรียน สนใจ สามารถเข้าถึงได้สะดวก เปิดโอกาสให้กับผู้เรียนเข้าถึงการศึกษาหาความรู้ด้านต่างๆ ด้วยการเรียนรู้การนำตนเองในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับสุมนทนา สิทธิพงศ์สกุล และคณะ (2557) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ลดหวาน มัน เค็มแบบยั่งยืน แก่ผู้ประกอบการอาหารในครัวเรือน เขตอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรค การบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ลดหวาน มัน เค็ม ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร แก่ประชาชน พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการคะแนนความรู้เรื่องโปรแกรมทุกรายการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2. การเปรียบเทียบความรู้ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

ความรู้ด้าน อ. อาหารก่อน ($\bar{X}=9.00$, S.D.=1.78) หลัง ($\bar{X}=9.80$, S.D.=0.48) อยู่ในระดับสูง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความรู้สูงขึ้น ได้แก่ การรับประทานข้าวเหนียวหรือข้าวเจ้ามีผลต่อสุขภาพต่างกัน สีของอาหารแต่ละชนิดมีผลต่อภาวะสุขภาพแตกต่างกัน การรับประทานผักและผลไม้ที่หลากหลายเป็นประจำช่วยป้องกันความเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ ความรู้ด้าน อ. ออกกำลังกายก่อน ($\bar{X}=8.46$, S.D.=1.85) หลัง ($\bar{X}=9.90$, S.D.=0.30) อยู่ในระดับสูง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความรู้สูงขึ้น ได้แก่ การออกกำลังกาย

ควรกระทำในที่โล่งแจ้ง มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่อับชื้น แม้ทำงานจนเหงื่อออกเป็นประจักษ์ควรออกกำลังกายด้วยวิธีอื่นด้วย เช่น การทำโยคะ การกดจุดลมปราณไม่ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้กดจุดให้เท่านั้น และความรู้ด้าน อ. อารมณ์ก่อน ($\bar{X}=9.70$, $S.D.=0.83$) หลัง ($\bar{X}=9.83$, $S.D.=0.37$) อยู่ในระดับสูง ไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความรู้สูงขึ้นเล็กน้อย ได้แก่ กิริยาอาการเหล่านี้ เช่น ทุกอย่างจะต้องถูกต้อง ฉันทถูกเสมอ ต้องทำแบบนี้ แล้วจะทำไม เป็นต้น ส่งผลเสียต่อสุขภาพ การมีกิจกรรมกับหมู่กลุ่ม คนมีศีล เป็นประจำจะส่งผลดีต่อสุขภาพ

เนื่องจากเนื้อหาความรู้ด้าน อ. อาหาร ให้ความรู้เรื่องของชนิดอาหารฤทธิ์ร้อนฤทธิ์เย็น การรับประทานอาหารปรับสมดุลตามลำดับการย่อยง่าย การรับประทานอาหารให้ถูกกับสภาวะของร่างกาย รวมถึงวิธีการปฏิบัติที่เข้าใจง่าย ความรู้ด้าน อ. อาหาร จึงอยู่ในระดับสูง เนื้อหาความรู้ด้าน อ. ออกกำลังกาย มีการให้ความรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบโยคะและเดินเร็วให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย และวิธีการปฏิบัติที่เข้าใจง่าย ความรู้ด้าน อ. ออกกำลังกาย จึงอยู่ในระดับสูง และเนื้อหาความรู้ด้าน อ. อารมณ์ ให้ความรู้ตามหลักแพทย์วิถีธรรมที่ใช้หลักพุทธธรรมในการแก้ปัญหาสุขภาพที่ต้นเหตุ คือ จิตวิญญาณ เกี่ยวกับการทบทวนธรรมเพื่อลดละล้างกิเลส โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ความรู้ด้าน อ. อารมณ์ จึงอยู่ในระดับสูง รวมถึงผู้เรียนบทเรียนออนไลน์เป็นผู้ที่เคยผ่านค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมมีความรู้สูงอยู่แล้ว เมื่อเรียนบทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม จึงทำให้ความรู้สูงเพิ่มมากขึ้นอีก สอดคล้องกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การจำ การคิด รวมถึงการพัฒนาด้วยกระบวนการรู้ทางปัญญาไปพร้อมกัน และเกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ทั้งกระบวนการรับรู้ กระบวนการรู้ และกระบวนการทางอารมณ์ จนส่งผลเป็นพฤติกรรมภายในที่จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมภายนอกต่อไป (วิมลพรรณ อาภาเวท และฉันทนา ปาปิตถา. 2554 : 32)

3. การเปรียบเทียบเจตคติ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

เจตติด้าน อ. อาหารก่อน ($\bar{X}=4.39$, $S.D.=0.33$) หลัง ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.25$) อยู่ในระดับดีมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เจตติด้าน อ. ออกกำลังกายก่อน ($\bar{X}=4.32$, $S.D.=0.19$) หลัง ($\bar{X}=4.78$, $S.D.=0.10$) อยู่ในระดับดีมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตติด้าน อ. อารมณ์ก่อน ($\bar{X}=4.65$, $S.D.=0.17$) หลัง ($\bar{X}=4.83$, $S.D.=0.11$) อยู่ในระดับดีมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีเจตคติที่ดีมากขึ้นทั้ง 3 อ. ได้แก่ เมื่อรู้สึกหิวแสดงว่าร่างกายขาดอาหารจึงควรกินทุกครั้งที่หิว การรับประทานอาหารปรับสมดุลเป็นเรื่องจำเป็น การเดินเร็วเหมาะกับทุกวัยไม่เพียงแคสำหรับผู้สูงอายุเท่านั้น การบริโภคอาหารไม่ถูกสมดุลทำให้เกิดความเครียดได้ การได้ร่วมกิจกรรมกับหมู่กลุ่มคนมีศีลช่วยลดความเครียดได้ เนื่องจากเนื้อหาเจตติด้าน อ. อาหาร มีการพิจารณาคุณค่าและประโยชน์ ของการรับประทานอาหารปรับ

สมดุลร้อนเย็นตามลำดับการย่อยง่ายและถูกกับสภาวะของร่างกาย เนื้อหาเจตคติด้าน อ. ออกกำลังกาย มีการพิจารณาคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบโยคะและเดินเร็วสลับกันเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ข้อต่อ กระดูก และสร้างความแข็งแรงให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกาย และเนื้อหาเจตคติด้าน อ. อารมณ์ มีการพิจารณาทบทวนธรรมเพื่อลดละล้างกิเลสอย่างชัดเจนด้วยภาษาที่เข้าใจได้ง่ายทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในการนำไปแก้ปัญหาเมื่อเกิดความเครียด ความทุกข์ใจ และการฝึกกลมหายใจมีการพิจารณาคุณค่าที่ช่วยให้มีความสงบและมีสมาธิมากขึ้นเมื่อเกิดความเครียด ความทุกข์ใจ รวมถึงผู้เรียนบทเรียนออนไลน์เป็นผู้ที่เคยผ่านค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมมีเจตคติดีมากอยู่แล้ว เมื่อเรียนบทเรียนออนไลน์ 3 อ. จึงทำให้เจตคติดีมากเพิ่มมากขึ้นอีก

สอดคล้องกับเจตคติทางปัญญา (Intellectual Attitude) ที่ประกอบด้วยความคิดและความรู้ที่เป็นแก่นบุคคลซึ่งอาจมีเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างโดยอาศัยการศึกษา ความรู้ จนเกิดความเข้าใจและมีความสัมพันธ์กับจิตใจ คือ อารมณ์และความรู้สึกรวม จนมีความรู้สึกเกิดความซาบซึ้งเห็นดีเห็นงามด้วย และเจตคติทางการกระทำ (Action-oriented Attitude) ซึ่งเป็นเจตคติที่พร้อมจะนำไปปฏิบัติเพื่อสนอง ความต้องการของบุคคล (ฐาปนี สิริรุ่งเรือง. 2559 : 30) และสอดคล้องกับการศึกษาของศรีนธ์ ยี่หั่นสุวรรณ (2558 : 73-75) ที่ศึกษาพฤติกรรมที่ถูกโน้มน้าวโดยการสื่อสารนั้นอาจเกิดกระบวนการเรียนรู้หรือการตอบสนองต่อสื่อ ซึ่งในบางครั้งความพยายามของการสื่อสารสังคมในปัจจุบันพยายามทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเพื่อส่วนรวมหรือเพื่อผู้อื่นเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการปลูกจิตสำนึกของผู้รับสาร มิใช่เกิดจากการครอบงำของผู้ส่งสารแต่เพียงฝ่ายเดียว โดยทั่วไปการโน้มน้าวใจพฤติกรรมการสื่อสารสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล กลุ่มคน จนถึงระดับสังคม นอกจากนี้เจตคติหรือทัศนคติกับพฤติกรรมมีความสัมพันธ์และมีผลซึ่งกันและกัน โดยทัศนคติมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในขณะเดียวกับการแสดงพฤติกรรมของบุคคลก็มีผลต่อทัศนคติของบุคคลด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามทัศนคติเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมอย่างเช่นการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบโฮมสเตย์ระดับปานกลาง แต่มีทัศนคติที่ดีต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบโฮมสเตย์จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบโฮมสเตย์ค่อนข้างสูงและมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก

3. การเปรียบเทียบการปฏิบัติ ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม

การปฏิบัติด้าน อ. อาหารก่อน ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.20) หลัง ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.20) มีการปฏิบัติประจำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยยังมีการปฏิบัติมากขึ้น การปฏิบัติด้าน อ. ออกกำลังกายก่อน ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.20) หลัง ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.20) มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีการปฏิบัติบ่อยครั้งขึ้น และการปฏิบัติด้าน อ. อารมณ์ก่อน ($\bar{X}=2.37$, S.D.=0.30) หลัง ($\bar{X}=2.59$, S.D.=0.50) มีการปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพฤติกรรมด้านลบมีการปฏิบัติลดลง เนื่องจากการปฏิบัติ ด้าน อ. อาหาร มีการปฏิบัติมากขึ้น ได้แก่ การเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน การรับประทาน อาหารตามลำดับการย่อยซึ่งเริ่มจากชนิดที่ย่อยง่ายไปจนถึงย่อยยาก การเลือกรับประทานอาหารด้วยการพิจารณาประโยชน์และคุณค่าของอาหารมากกว่าจากรสอร่อยของอาหาร การรับประทานอาหาร กลุ่มฤทธิ์ร้อนและกลุ่มฤทธิ์เย็นตามสภาพร่างกาย รับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูงเพียงพอ เช่น พืชผัก การหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารปรุงรสจัด เช่น รสเปรี้ยวจัด หวานจัด มันจัด เค็มจัด การรับประทาน อาหารที่มีเส้นใยสูงเพียงพอ เช่น พืชผัก การเพิ่มรับประทานถั่วและธัญพืชแทนเนื้อสัตว์ การปฏิบัติ ด้าน อ. ออกกำลังกาย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีการปฏิบัติบ่อยครั้งขึ้น ได้แก่ การออกกำลังกายในสถานที่ที่มีค่าใช้จ่าย เช่น ฟิตเนส สนามกีฬาที่ต้องจ่ายรายชั่วโมง การบริหาร ปอดและปรับสมดุลร่างกายด้วยการหายใจเข้าออกที่ถูกต้อง การดัดตัวผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ด้วยวิธีการ เรียบง่ายไม่ใช้อุปกรณ์ เช่น กายบริหาร โยคะ กดจุดลมปราณ และการปฏิบัติด้าน อ. อารมณ์ มีการ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง โดยพฤติกรรมด้านลบมีการปฏิบัติลดลง ได้แก่ หงุดหงิด กระทบกระชวย ว้าวุ่นใจ มีความวิตกกังวลกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเร่งรีบเร่งด่วนในชีวิตประจำวัน ปวดที่ขมับ หัวข้างเดียวหรือปวด 2 ข้าง นอนไม่หลับเพราะคิดมากหรือกังวลใจ ส่วนพฤติกรรมด้านบวกมีการ ปฏิบัติเพิ่มขึ้น ได้แก่ รู้สึกมีกำลังใจที่จะต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคและมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียด ตามต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิศานากะ เรืองเดชสิริพงศ์ และอริญญา ตัญย์ศิริ (2560 : 65) ในช่วงเปลี่ยนผ่านวัยกลางคนอายุ 36-59 ปี คนเรามักจะประสบ ภาระต่างๆ ในชีวิต หรือเหตุการณ์ ต่าง ๆ ในชีวิต ที่รุมเร้า เป็นตัวจุดชนวน (Trigger) เช่น การเปลี่ยนแปลงบทบาทในชีวิตการทำงาน ที่ มีภาระความรับผิดชอบมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงในหน้าที่การงาน ปัญหาสัมพันธภาพในการทำงาน ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว ที่อาจต้องดูแลลูกวัยรุ่น ไปพร้อม ๆ กับการดูแลพ่อแม่ ที่สูงอายุในขณะเดียวกัน บางรายคนในครอบครัวมีความเจ็บป่วย คนวัยกลางคนมีการรับรู้ความเครียด ที่สูง มีความเสื่อมถอยของของภาวะสุขภาพ มีความเปราะบางต่อความเครียด หรือมีแนวโน้มต่อ ความเครียดสูง

ซึ่งบทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม มีหลักการให้ผู้เรียนปฏิบัติดูแลสุขภาพโดย ปรับสมดุลร้อนเย็นของกายและใจด้วยตนเองตามหลักพุทธธรรม “ตนแลเป็นที่พึ่งแห่งตน” เพื่อ แก้ปัญหาสุขภาพที่ต้นเหตุ ทำให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพตาม หลักสมดุลร้อนเย็น การหมั่นเพียรออกกำลังกายให้ได้ทั้งความยืดหยุ่นและแข็งแรงอย่างสมดุล และ การทบทวนธรรมเพื่อลดละล้างกิเลสที่เป็นต้นเหตุของความเจ็บป่วย สอดคล้องกับวิมลพรรณ อาภาเวท และฉันทนา ปาปัดถา (2554 : 34) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติเป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทาง ร่างกาย ซึ่งรวมทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้โดยเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่บุคคลปฏิบัติ ออกมาโดยมีด้านความรู้และด้านเจตคติเป็นตัวช่วยให้เกิดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติที่ถูกต้อง แต่

กระบวนการในการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน ซึ่งนักวิชาการก็เชื่อว่ากระบวนการทางการศึกษาจะช่วยให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติได้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวิริยา โพธิ์ขวาง-ยุสท์, อติญาณ ศรีเกษตรริน และรุ่งนภา จันทรา (2558 : 99) ที่พบว่าการปฏิบัติด้านโภชนาการของนักศึกษาพยาบาลที่อยู่ในช่วงที่เป็นผู้ใหญ่ตอนต้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.9 รับประทานบะหมี่สำเร็จรูป มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ และร้อยละ 9.7 ที่รับประทานบะหมี่สำเร็จรูปทุกวัน รวมทั้งร้อยละ 87.6 มีรายได้น้อยซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการปฏิบัติด้านโภชนาการที่แตกต่างกันถึงแม้จะผ่านการศึกษาและฝึกอบรมทางด้านโภชนาการมาแล้ว และวิถีชีวิตที่ต้องอยู่ในหอพักที่ไม่สามารถปรุงอาหารได้เองจำเป็นต้องซื้ออาหารรับประทาน ประกอบกับการเรียนที่หนักทำให้เลือกรับประทานอาหารที่สะดวกรวดเร็ว และคำนึงถึงความชอบยังเป็นปัจจัยต้น ๆ ในการเลือกรับประทานอาหาร

5. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายแพทย์วิถีธรรมต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

บทเรียนออนไลน์ 3 อ แพทย์วิถีธรรม อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ผ่อนคลาย มีระดับความพึงพอใจ ($\bar{X}=4.02$, $S.D.=0.14$) อยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีลักษณะ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสมชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และการจัดองค์ประกอบทางศิลปะมีความเหมาะสม สะดุดตา น่าสนใจ น่าติดตาม การออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่ายและตรงตามความต้องการ เนื้อหาที่มีความกระชับชัดเจนเป็นลำดับขั้นตอนง่ายต่อการทำความเข้าใจ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ สอดคล้องกับการศึกษาของจิรนนท์ ทองปาน (2557 : 36) การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพจะมีผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากต่อบทเรียน ($\bar{X} = 4.14$) สอดคล้องกับการศึกษาของพงศ์ณัช แซ่จู (2561 : 150) ที่พบว่าสังคมเครือข่ายเฟซบุ๊ก (Facebook) สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายและสะดวก ได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงได้รับความนิยมใช้เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่นอกจากเพื่อความบันเทิง การพาณิชย์ กิจกรรมทางสังคม การเมืองการปกครองแล้ว ยังได้รับการยอมรับในแวดวงการศึกษาด้วยที่ควรใช้เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่องค์ความรู้ และใช้เป็นเวทีในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของโสภณพันธ์ สอาด (2558 : 48) ศึกษาผลความคิดเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีต่อการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่า ความคิดเห็นของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีต่อการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เมื่อพิจารณาโดยรวม ได้แก่ ด้านเนื้อหาด้านการออกแบบด้านการนำเสนอสื่อและด้านการนำไปใช้

ประโยชน์อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.67$ และ $S.D.=0.61$) เนื่องจากสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อมัลติมีเดียรวบรวมเทคโนโลยีหลายอย่างเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในการออกแบบและใช้งานมัลติมีเดียเกี่ยวข้องกับสื่อและวิธีการ จำนวน 5 ส่วน ได้แก่ ข้อความ (Text) เสียง (Sound) ภาพ (Picture) วิดีทัศน์ (Video) การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีอิสระในการเรียนและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านทำให้ความรู้ในการเรียนเหมือนกันทุกครั้ง เรียนรู้ได้ทุกเวลาตามที่ต้องการ รวมทั้งเนื้อหาในสื่อช่วยแก้ปัญหาภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอายุ 45 ปี ขึ้นไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นไปที่ชีวิตประจำวันหรือเน้นทำงานทำให้เกิดความสนใจที่ช่วยให้การทำงานดีขึ้นหรือช่วยแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และด้านการปฏิบัติ โดยศึกษาในผู้ที่เคยผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรม จึงควรศึกษาในผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมเพื่อศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ชัดเจนมากขึ้น
2. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และด้านการปฏิบัติ โดยศึกษาผู้ที่เคยผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมเพียงกลุ่มเดียว จึงควรศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่เคยผ่านการอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรม เพื่อศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ชัดเจนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามบทเรียนออนไลน์ วิทยากรผู้สอนควรให้คำแนะนำชี้แจงแก่ผู้เข้าอบรมในการเข้าถึงคู่มือการใช้งานและบทเรียนออนไลน์ให้มากขึ้นเพื่อส่งเสริมความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ดีต่อเนื่องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามหลักแพทย์วิถีธรรม
2. ควรพัฒนาระบบการบริการองค์ความรู้แพทย์วิถีธรรมให้มีความพร้อมต่อการใช้งานสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผ่านค่ายและไม่ผ่านค่ายแพทย์วิถีธรรม
2. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์หลัก 3 อ แพทย์วิถีธรรม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ผ่านค่ายและไม่ผ่านค่ายแพทย์วิถีธรรม

3. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์แพทยวิถีธรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพพึ่งตนเองของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผ่านค่ายและไม่ผ่านค่ายแพทยวิถีธรรม

4. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์แพทยวิถีธรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพพึ่งตนเองของผู้สูงอายุที่ผ่านค่ายและไม่ผ่านค่ายแพทยวิถีธรรม

SURINDRA RAJABHAT UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กนกรัตน์ จิรส์จานุกุล และคณะ. (2556). ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ร่วมกับเครือข่ายสังคม
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. การประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
สารสนเทศ ปี 2556. 23-25 มกราคม 2556 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.
- กบการณ อุดมพิทยารัตน์. (2557). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎี การรับรู้
ความสามารถตนเอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรค ความดัน
โลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารวิชาการ
Veridian E-Journal. ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 7(1) : 62-72.
- กนกอร ไชยคำ, พินสุตา คลังแสง และเพ็ญ พาละเอ็น. (2556). ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของ
นักศึกษาแพทย์ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ. ศรีนครินทร์เวชสาร 24(4) : 484-489.
- กรมการแพทย์. (2557). การทบทวนวรรณกรรม สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้าน
โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. กรุงเทพมหานคร. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข
- กรมควบคุมโรค. (2559). คู่มือบูรณาการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยชุมชน. พิมพ์ครั้งที่
2 .กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- _____. (2559). รายงานประจำปี 2559 สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวง
สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์
ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- _____. (2588). คู่มือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2556). บทเรียนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยชุมชนที่ประสบ
ความสำเร็จ เล่มที่ 5. นนทบุรี : กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข.
- กิตานันท์ มลิทอง. (2542). สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติพงษ์ พุ่มพวง และอรรคเดช โสสองชั้น. (2547). คู่มือการใช้งาน Moodle สำหรับผู้สอน.
เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ. โครงการการศึกษาไร้พรมแดน นครราชสีมา.
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

กীরติ นวลย่อง และพจนีย์ ช่วยแก้ว. (2553). **ทัศนคติ และพฤติกรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัย**

**ศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี ต่ออาหารเสริมบำรุงสมอง. ปริญญาศิลปศาสตร
บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.**

เกริก และจินตนา ท่วมกลาง. (2555). **การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อน**

วิทยฐานะ. กรุงเทพมหานคร : เอลโล่การพิมพ์

เกศินี จุฑาวิจิตร. (2542). **การสื่อสารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครปฐม :**

สถาบันราชภัฏนครปฐม.

เกษมาพร บุญมาศ และธนิศา ผาติเสนะ. (2558). **ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด
โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตในกลุ่ม
เสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง. รายงานวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับ
บัณฑิตแห่งชาติ ครั้งที่ 34.วันที่ 27 มีนาคม 2558 ณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**

ขมนาด วรณพรศิริ และสุภาพร แนวบุตร. (2559). **ผลของโปรแกรมของการสร้างพลังอำนาจต่อ
สมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมของพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.**

วารสารการพยาบาลและการศึกษา. ปีที่ 9 (ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2559) : 94.

จินตวิรี คล้ายสังข์. (2554). **หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา : ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.**

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. โครงการตำราอีเลิร์นนิ่ง มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย.

จิรนนท์ ทองปาน. (2557). **การพัฒนบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องการถ่ายภาพเบื้องต้น สำหรับ
ชุมชนถ่ายภาพ โรงเรียนราชินี กรุงเทพมหานคร. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต.**

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จุฑาธิป ศีลบุตร และคณะ. (2552). **ความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติตนของผู้นำวิสาหกิจผลิตภัณฑ์**

สมุนไพรชุมชนปี 2552. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน

มหาวิทยาลัยมหิดลและศูนย์ประสานงานพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน

จุฬารัตน์ โสตะ. (2554). **แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาสุขภาพ.**

พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ใจเพชร กล้าจน. (2553). **ความเจ็บป่วยกับการดูแลสุขภาพแนวเศรษฐกิจพอเพียงตามหลัก
แพทย์ทางเลือกวิถีพุทธ ของศูนย์เรียนรู้สุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง**

สวนป่านาบุญ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร

มหาบัณฑิตสาขาวิชาพัฒนบูรณาการศาสตร์ คณะบริหารศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

_____. (2558). **คู่มือค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรม สุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง.**

ธันวาคม 2553. สมุทรสาคร. โรงพิมพ์พิมพ์ดี

- ฉัตย์ มือนันต์. (2549). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปผ่านระบบอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนปากบึงสิงโต สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา เขต 1 วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- ชนนาค วรรณพรศิริ และวนิดา มาด้วง. (2552). ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อ
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้ต้องขัง
ทัณฑสถานหญิงพิษณุโลก. วารสารพยาบาลและสุขภาพ. 3(1) : 8-17.
- ชญาภัส มิ่งขวัญใจ, ชฎาภา ประเสริฐทรง และทวีศักดิ์ กสิผล. (2558). “ผลของการใช้โปรแกรม
การให้ความรู้ทางสุขภาพของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ
ของครอบครัวผู้ดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า.” วารสารพยาบาลทหารบก. 16(3) : 60-67.
- ชนิตา พรหมทองดี. (2555). ผลของการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์
เพื่อลดความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและพลศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชิษณุพงศ์ พรหมมาวัน. (2556). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง โรคน่ารู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้
สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านร่องจิก. เลย :
โรงเรียนบ้านร่องจิก.
- ฐาปนี สิริรุ่งเรือง. (2559). ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ของพนักงาน
บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก.
- ณัฐนรี หลอดแพง. (2554). รายงานการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา
และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลบ้านผือพิทยาคม อำเภอบ้านผือ.
มหาสารคาม : โรงเรียนอนุบาลบ้านผือพิทยาคม
- ตรีคม พรหมมาบุญ. (2560). วิจัยและพัฒนการเรียนรู้ ฉบับปรับปรุง. คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2556, กรกฎาคม-ธันวาคม). “การใช้แบบจำลอง KAP กับการศึกษา
พฤติกรรมและทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อ เอช ไอ วี /เอดส์ ของคนประจำเรือไทย.”
วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 8(2) : 84-102.
- ทศพร อินทะนิน และสาโรช ไชยรักษ์. (2557, กรกฎาคม-ธันวาคม). “การพัฒนาบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ-ชายหญิงวัยทอง โดยใช้งานร่วมกับระบบ
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต” วารสาร AL-NUR บัณฑิตวิทยาลัย ฉ.17 : 53-66.

ทองออน ศรีสุข. (2551) ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทอง อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

_____. (2551). ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทอง

อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทัศนาศรีโชติ. (2555). ความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติตนของผู้นำวิสาหกิจผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนปี 2552. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล และศูนย์ประสานงานพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน.

ทิพย์สุดา แสนดี, ยุวดี ลีลัคณาวิระ และพรนภา หอมสินธุ์. (2560). ผลการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ น้ำหนักตัว และค่าน้ำตาลในเลือดหลังอาหารของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 37(2) : 53-65.

ทิศนา แคมณี. (2552). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรวิทย์ เอกะกุล. (2550). ระเบียบวิธีวิจัยทาง พฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5
อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

นิตยา กัลยาณี. (2557). รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปหน่วยการเรียนรู้ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.

นิตยา ผูกเกสร. (2551). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านตีความสำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 4 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ นนทบุรี. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิพพาภัทร์ สิ้นทรัพย์ และทัศนาศรีโชติ. (2559, มกราคม-มิถุนายน). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และออกกำลังกายแบบรำดั้หวายต่อระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. วารสารเกื้อการุณย์ 23(1) : 73-86

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2553). ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 5.

กรุงเทพมหานคร : ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น

บุญชัย อิศราพิสิษฐ์. (2556). หยุดแก้-หยุดป่วย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :

โอเอส พรินติ้ง เฮาส์ จำกัด.

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2553). **คู่มือการวิจัย การเขียนรายงาน การวิจัยและวิทยานิพนธ์**.
กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประกาย จิโรจน์กุล. และคณะ. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเพิ่มความสามารถในการ
จัดการตนเองบุคคลที่มีความดันโลหิตสูง. **วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก**.
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 28(1) : 29-43.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวีน สุวรรณ. (2536). **พฤติกรรมศาสตร์และพฤติกรรมทางสุขภาพ**
การศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ประภาสวัชร งามคณะ. (2557). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของคนไทยในเขตปริมณฑล.
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี. 6(2) : 21-30.
- ปิยวัฒน์ เกตุวงศา และศุทธิดา ชวนวัน. (2558). **ใครเป็นใครบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ :**
ความหลากหลายทางคุณลักษณะและพฤติกรรม. การประชุมวิชาการระดับชาติ
ครั้งที่ 11. มหาวิทยาลัยมหิดล : 15-28.
- บุญยวีร์ ประเสริฐไทย. (2553 ตุลาคม-ธันวาคม). ผลของการออกกำลังกายความหนักปานกลาง
ต่อระดับความดันโลหิตเกือบสูง. **วารสารสภาการพยาบาล**. 25(4) : 80-95.
- เป็รื่อง กุมุท. (2519). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พงศ์ธัช แซ่จู้. (2561. มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ผ่านสังคมเครือข่ายเฟสบุ๊ค. **วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้า**
พระนครเหนือ. 8(1) : 141-151.
- พรทิวา อินทร์พรหม. (2539). **ผลของการดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถใน**
การดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัสพาพร ถิตย์ประไพ และคณะ. (2558). การใช้โปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองด้วย
เทคนิค 351 พิชิตภัยอ้วนของบุคลากร ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในโรงพยาบาล
กาฬสินธุ์ อำเภอมือเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ**.
24(3) หน้า 22-32.
- พิมพ์พรรณ อรัญมิตร และพรสวรรค์ ศิริกัญจนารณ. (2557, มกราคม-มีนาคม). “การพัฒนา
บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องชนิดของคำ ในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” **วารสารและการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย**. ฉ. 27.

เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ และพรทิพย์ เต็มวิเศษ. (2545, มกราคม-กุมภาพันธ์).

“อาหารคือยารักษาโรค.” วารสารภูมิปัญญาไทย. 11(4) : 1-4.

ภาณุวัฒน์ กองราช. (2554). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นใน

ประเทศไทย : กรณีศึกษา Facebook. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยีวิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

รวงทอง โคตรสมบัติ. (2552). การพัฒนาและศึกษาผลการใช้แผนจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียน

สำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

รุสนี วาอาอีตา และคณะ. (2555). ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการ

รับรู้ความสามารถตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดน้ำหนัก

ของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา. **วารสารพยาบาล**

กระทรวงสาธารณสุข. 24(2) : 90-104.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

วไลลักษณ์ พัสตร. (2553). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป โดยบูรณาการแหล่งเรียนรู้ เรื่อง

เศรษฐกิจพอเพียงเคียงคู่เพชรบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 . วิทยานิพนธ์ศึกษา

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วัชรพล วิบูลยศรีน. (2557, กรกฎาคม - ธันวาคม). หลักการออกแบบการสอนบนเว็บไซต์ตาม

แบบจำลอง ADDIE เพื่อการสอนสนทนาภาษาไทยเบื้องต้นสำหรับชาวต่างประเทศ.

วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

6(12) : 192-205.

วัลยา ตูพานิช และสุนันทา กระจำนงค์. (2557, กรกฎาคม-ธันวาคม). “ประสิทธิผลของบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การดูแลสุขภาพที่บ้าน สำหรับนักศึกษาพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์” **วารสารเกื้อการุณย์** 21(2) : 198-210.

วิมลพรรณ อาภาเวท และฉันทนา ปาปัดถา. (2554). **ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และ**

พฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.

กรุงเทพมหานคร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

พระนคร

- วิมลพรรณ อาภาเวท. (2554). พฤติกรรมการสื่อสารในเฟซบุ๊ก (Facebook) ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. กรุงเทพมหานคร : คณะเทคโนโลยี
สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ศนิกันต์ ศรีมณี และคณะ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของ พระภิกษุสงฆ์ในเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- ศรินทร์ ยี่หลั่นสุวรรณ. (2558). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคติ และแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อ โครงการส่งเสริมสังคม ของผู้นำเยาวชนประเทศอาเซียนและญี่ปุ่น ผ่านช่องทางเฟซบุ๊ก (Facebook). การศึกษาหลักสูตรวารสารมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อสารมวลชน คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรีเรือน ไกล่ชิด. (2557). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- วิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545) **การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบความคิด.**
กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.
- สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. (2538). **คู่มือคู่มือการปฏิบัติงานของฝ่ายพัฒนาบุคลากร และการสาธารณสุขมูลฐาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/ สถาบันพัฒนากำลังคนด้าน สาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี**
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2552). **กลุ่มโรค NCDs โรคที่คุณสร้าง.**
สิริญา ธารสถาน. (2557). **ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองที่ประยุกต์การแพทย์วิถีพุทธต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตในผู้ที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง.**
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุธิดา พุ่มทอง. (2551). **ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น.**
กรุงเทพมหานคร. : ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมนธา สิทธิพงศ์สกุล และคณะ. (2557). **ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ลดหวาน มัน เค็มแบบยั่งยืนแก่ผู้ประกอบการใน คริวเรือน เขตอำเภออุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี. กาญจนบุรี : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.**
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2554). **จิตวิทยาเพื่อการอบรมผู้ใหญ่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. เอ็กเปอร์เน็ท.**

โสภณพันธ์ สอาด. (2558). “การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง.” วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

26(2) : 41-49

อติญาณ์ ศรเกษตร และคนอื่น ๆ. (2560, มกราคม-เมษายน). “ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทาง 3 อ. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลคลองฉนาก อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี.” วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ ผ่านรับรองคุณภาพของ TCI และอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มหนึ่ง. ฉ. 4 : 253-254

อนุกุล พลศิริ. (2551 กรกฎาคม-ธันวาคม). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ นักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสารวิจัยรามคำแหง 11(1) : 49.

อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์. (2559, ตุลาคม 2558-มกราคม 2559). “การเปรียบเทียบผลการสอนผ่าน สื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชนของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ประชามติ. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.” ฉ 3 : 81-91

อรรคเดช โสสองชั้น. (2554). การพัฒนาโมดูลนำเสนอภาพนิ่งสำหรับมูเดิล.

วิทยานิพนธ์วิทยการสารสนเทศมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

อัญชลี ธรรมวิธิกุล. (2552). “บทเรียนสำเร็จรูป”. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :

<https://panchalee.wordpress.com/2009/04/17/programinstructional> 1

สืบค้น 27 มิถุนายน 2560.

อมร กิมหงวน. (2553). “โครงการศึกษาโปรแกรมการเดินโดยใช้เครื่องนับก้าวและโปรแกรม การเดินตามคำแนะนำของอเมริกันคอลเลจออฟสปอร์ตเมดิซีนที่มีผลต่อสมรรถภาพ ทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ”. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :

<http://www.kcenter.anamai.moph.go.th>. สืบค้น 27 มิถุนายน 2560.

อลงกรณ์ ศรีเลิศ และศราวุฒิ แสงคำ. (2559). ทักษะ พฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลการออกกำลังกาย ในบุคลากรวิทยาลัยนอร์ทเทิร์นจากและบุคลากรโรงเรียนไฮเทค เทคโนโลยีตาก ปี 2559. คณะสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น.

อรรถพงศ์ เพ็ชรสุวรรณ. (2552). พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน : กรณีศึกษาผู้มารับบริการทางการแพทย์ เขตสถานีอนามัย อำเภอ หนองจิก จังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะพัฒนาศึกษา และสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- อุมาพร จันโสภา และอภิรักษ์ ทูลธรรม. (2559). “การประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมเพสบุ๊คเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการเรียนออนไลน์มูเดิร์น” **การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 12**. หน้า 518-524.
- เอมอร ชัยประทีป. (2560ม มกราคม-เมษายน). การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลนครรังสิตจังหวัดปทุมธานี. **วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต**. 5(1) : 77-88.
- Abedin T et al. (2017,February). Social Media as a Platform for Information About Diabetes Foot Care: A Study of Facebook Groups. **Can J Diabetes**. 41(1): 97-101.
- Bloom, B. (1968). **Learning for Master Evaluation Comment**. Center for the Student of Instruction Programe. University of California at Los Angeles. 1968.
- Bloom, B.S. (1976). **Human Characteristic and School Learning**. New York : Mc Graw-Hill Book Company.
- Boden, Archwamety and McFarland. (2000). [Online] Available : <https://www.kroobannok.com/blog/14064> (2005).
Retrived 17 September 2017.
- Fatema K. et al. (2017, April). Knowledge attitude and practice regarding diabetes mellitus among Nondiabetic and diabetic study participants in Bangladesh. **BMC Public Health**. 17(1). [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28446194>.
Retrived 17 September 2017.
- Mahdipour N, Shahnazi H, Hassanzadeh A, Sharifirad G. (2015, August). “The effect of educational intervention on health promoting lifestyle: Focusing on middle-aged women”. **J Educ Health Promot**. 4. [Online] Available : <http://www.jehp.net/downloadpdf.asp?issn=22779531;year=2015;volume=4;issue=1;spage=51;epage=51;aulast=Mahdipour;type=2>.
Retrived 17 September 2017.

Maier and Carol A. (2014). Are Health Behavior Change Interventions That Use Online Social Networks Effective? A Systematic Review. **Journal of Medical Internet Research**. 16.2 : e40. [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24550083>.
Retrieved 17 September 2017.

Parackal M, Parackal S, Eusebius S, Mather D. (2017, August). The Use of Facebook Advertising for Communicating Public Health Messages : A Campaign Against Drinking During Pregnancy in New Zealand. **JMIR Public Health Surveill**. 3(3) : e 49. [Online] Available : <http://publichealth.jmir.org/2017/3/e49/#Copyright>
Retrieved 17 September 2017.