

การสื่อสารผ่านชุดวิดีโอทัศน์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ 60. ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

Communication via The Six Health Promotion Video Package for Primary Students in Chiang Mai

Received: 03/05/62

Revised: 17/05/62

Accepted: 21/05/62

มัทนา อินไชย*

ศุภณิษ จันทร์สอง**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ 60. ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ และ 2) เพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่งเสริมสุขภาพ 60. ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยทำการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมซึ่งได้แก่ชุดวิดีโอทัศน์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ 60. โดยใช้การวิจัยในเชิงคุณภาพนำร่องในการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยการสุ่มแบบง่ายและกำหนดโควตาจากโรงเรียนทั้ง 25 อำเภอทำการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โรงเรียนละ 30 คน เท่าๆ กัน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 750 คน

ผลการวิจัยพบว่า หลังจากได้รับชมชุดวิดีโอทัศน์ 60. แล้ว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารหลักห้าหมู่อย่างถูกต้อง ร้อยละ 99.3 มีการควบคุมอารมณ์ที่ดีในการปฏิบัติตนเมื่อไม่ชอบใจในสิ่งที่เพื่อนทำ ร้อยละ 55.3 เข้าใจสุขอนามัยที่ถูกต้องในการอาบน้ำ สระผม ร้อยละ 93.6 และการแปรงฟัน ร้อยละ 94.2 รวมไปถึง

* * ปร.ค. (การพัฒนาเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีชุมชน) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (2560), ปัจจุบันเป็นหัวหน้าภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

**MA (International Communication) Macquarie University (2546), ปัจจุบันเป็น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มีความรู้ความเข้าใจเรื่องอบายมุข โดยทราบว่ามีห้าเสพติด การพนัน เป็นอบายมุขและสิ่งไม่ดี ร้อยละ 73.0 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ 60. อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.56$)

คำสำคัญ: ความรู้ ความเข้าใจ พฤติทัศน สุขภาวะ 60.

Abstract

This research aims 1) to enhance knowledge and understanding about the six health promotion and 2) to examine the satisfaction towards enhancing and developing knowledge and understanding about the six health promotion. The researcher has developed an innovation that has been tested. The research was conducted by using qualitative research, piloting communication to enhance knowledge and understanding by conducting activities to provide knowledge to the sample. Then, the questionnaires were used to measure the overall performance. It was conducted on 750 students from 25 schools in Chiang Mai through convenience sampling.

The results showed that after watching the six health promotion video packages, the majority of the samples having knowledge and understanding about the Five Food Groups correctly, 99.3 percent. They have good emotional control in their practices when they are not happy with what friends do, 55.3 percent. They understand the correct hygiene in bathing, 93.6 percent, and brushing teeth, 94.2 percent. They also have a deep understanding of the amulet, by realizing that cigarettes, narcotics, and gambling are a bad thing, 73.0 percent. In addition, most of the sample groups were satisfied with the activities at the highest level at the average ($\bar{X} = 4.56$).

Keywords: knowledge, understanding, video package, six health promotion

บทนำ

สุขภาพเป็นภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และจิตวิญญาณ (ประเวศ วะสี, 2544) สุขภาพดีจึงเป็นสิ่งที่ทุกคนพึงปรารถนา บุคคลจึงพยายาม

หาวิธีที่จะดูแลสุขภาพเพื่อไม่ให้เกิดภาวะเจ็บป่วย แต่การที่มนุษย์เราจะมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงได้นั้น ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งในปัจจุบันปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรม การรักษาสุขภาพของประชาชนและปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งมีหลายปัจจัย อาทิเช่น ด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ การคมนาคม และการพัฒนาเทคโนโลยี เป็นต้น

ในปี พ.ศ.2545 รัฐบาลจึงได้ประกาศให้เป็นปีเริ่มต้นของการรณรงค์เสริมสร้างสุขภาพ ภายใต้ยุทธศาสตร์ร่วมพลังสร้างสุขภาพ ซึ่งเป็นแนวทางการเสริมสร้างสุขภาพของประชาชน จากนโยบายและเป้าหมายการสร้างสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายส่งเสริมให้ประชาชนรวมกลุ่ม และร่วมทำกิจกรรมด้านการออกกำลังกายเป็นเรื่องแรก และบูรณาการกิจกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีในบุคคล ครอบครัว ชุมชน โดยการสนับสนุนองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ภายใต้ชื่อหลักการส่งเสริมสุขภาพ 60. อันประกอบไปด้วย ออกกำลังกาย อาหาร อารมณ์ อโรคา อนามัยสิ่งแวดล้อม และอบายมุข

การกำหนดกลุ่มพฤติกรรม 60. เป็นไปตามที่กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยกำหนด โดยวัยเด็กมีปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ ด้านอาหารเป็นประเด็นหลัก โดยขาดความรู้ในการบริโภคที่ไม่มีประโยชน์ หวาน และมีไขมันสูง วันเยาวชน ยังคงมีประเด็นหลักในการทำงาน มีปัญหาต่อเนื่องจากวัยเยาวชน และมีปัญหาเรื่องการออกกำลังกายไม่มากพอ อันเป็นสาเหตุเริ่มต้นของการเกิดโรค จากผลงานวิจัยโดยโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ระบุว่าพบปัญหาสุขภาพหลายประการในเด็กและวัยรุ่นไทย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางกายและทางจิตใจ เช่น สมาธิสั้น ไม่ตั้งใจเรียน ติดเกม-ติดจอ หรือการติดบุหรี่-ติดเหล้า ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่เห็นชัดเจนและสังคมควรให้ความสำคัญ โดยคนส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาเหล่านี้ไม่ใช่โรคหรือปัญหาสุขภาพทางกายแต่ในความเป็นจริงหากพฤติกรรมเหล่านี้เป็นปัญหาทางด้านสุขภาพเช่นกัน หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้อง ปัญหาเหล่านี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้นและซับซ้อนมากขึ้น (สุขภาพจิตของวัยรุ่น เรื่องที่ถูกมองข้ามไป, 2561) ดังนั้น พฤติกรรมที่พึงประสงค์ จึงเป็นการสนับสนุนให้ออกกำลังกาย รับประทานอาหารให้ถูกต้องและมีประโยชน์ เป็นประเด็นหลัก ขยายผลด้วยการควบคุมอารมณ์ ให้เบิกบาน ดูแลสภาพแวดล้อม ไม่เสี่ยงต่อโรคสำคัญ และอบายมุข

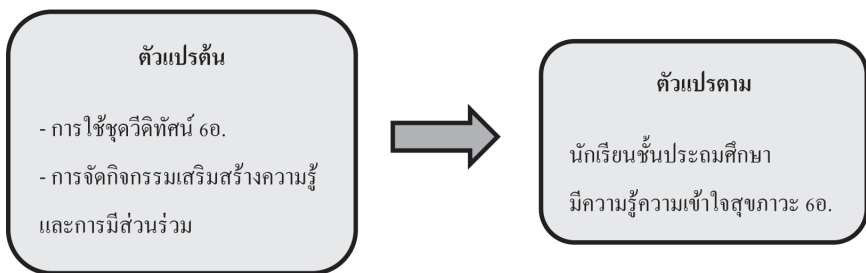
ทั้งนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาหาองค์ความรู้และส่งเสริมสุขภาพที่ดีตามหลักการส่งเสริมสุขภาพ 60. โดยการมุ่งเน้นเพื่อให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนในระดับ

ชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีองค์ความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้จริง และเพื่อเป็นรากฐานสำคัญต่อการปฏิรูประบบสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยรวมในสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ 60. ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ภายหลังจากการเปิดรับสื่อวีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ 60.
2. เพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่งเสริมสุขภาพ 60. ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ภายหลังจากการเปิดรับสื่อวีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ 60.

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ 60. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมและใช้ชุดวีดิทัศน์
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ มีความพึงพอใจต่อการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่งเสริมสุขภาพ 60. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมและใช้ชุดวีดิทัศน์
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ มีสุขภาพที่ดีมากขึ้น

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความรู้ คือ สิ่งที่ตั้งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ส่วนความเข้าใจ คือ ความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ นอกจากนี้ ศิพล รื่นใจชน (2549, หน้า 10) ได้จำแนกความหมายระหว่างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อประโยชน์ในการสื่อความหมายไว้ ดังนี้

ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมและสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเน้นการจำ ไม่ว่าจะเป็นการระลึกถึง หรือระลึกได้ก็ตาม เป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากการรวบรวมสาระต่างๆ จนกระทั่งพัฒนาไปสู่ขั้นที่มีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยความรู้นี้อาจแยกออกเป็นความรู้เฉพาะสิ่ง และความรู้เรื่องสากล เป็นต้น

ความเข้าใจ เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการสื่อความหมายโดยอาศัยความสามารถทางสมองและทักษะ ซึ่งอาจจะกระทำได้โดยการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษา หรือสัญลักษณ์ต่างๆ โดยการทำความเข้าใจนั้นอาจไม่มีผลสมบูรณ์เสมอไป สำหรับพฤติกรรมความเข้าใจแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือการแปลความ การตีความ และการสรุป โดยเป็นความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างที่เกิดจากการศึกษาหรือค้นหา หรือเป็นความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคลที่ได้จากการสังเกตประสบการณ์ หรือจากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงต้องชัดเจน และต้องอาศัยเวลา (ศิพล รื่นใจชน, 2549, หน้า 10) และใกล้เคียงกับความหมายที่กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง เหตุการณ์ รายละเอียดต่างๆ ที่เกิดจากการสังเกต การศึกษา ประสบการณ์ ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม ความรู้พื้นฐาน หรือภูมิหลังของแต่ละบุคคล ที่บุคคลได้จดจำหรือเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ และสามารถแสดงออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สังเกตหรือวัดได้ (แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 14-15)

จากแนวคิดต่างๆ ข้างต้นสามารถสรุปความหมายได้ดังนี้ ความรู้และความเข้าใจเป็นกระบวนการรับรู้เรื่องราวหรือข้อมูลต่างๆ อย่างเป็นระบบ และสามารถรวบรวมหรือแยกแยะในประเด็นต่างๆ ได้อย่างละเอียด และสามารถลำดับขั้นตอนได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ในแต่ละบุคคลต่างมีความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งต่างๆ มากน้อยไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจที่สำคัญ ซึ่งวอชิงตัน และคาล์ก (Worthington & Grant, n.d., อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 15-16) ได้อธิบายเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนหรือระดับการเรียนรู้

ของนักเรียนที่มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ พบว่ามีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา องค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว และการงูใจ โดยปัจจัยและแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ความรู้ ความเข้าใจ แต่ละบุคคลจะมากหรือน้อยอยู่ที่ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว และการงูใจ

ในส่วนของระดับความรู้ ความเข้าใจ ของแต่ละบุคคล จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวทางในการลำดับความสำคัญ ซึ่งบลูม (Bloom, 1980, อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 15-16) ได้แบ่งระดับความรู้ความสามารถทางด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) ออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

1) ความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสามารถในการจดจำ อาจโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือได้ฟัง ความรู้ในขั้นนี้ประกอบด้วย ความจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา มาตรฐาน เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าความรู้นี้เป็นเรื่องราวของการจำได้หรือระลึกได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนและไม่ต้องใช้สมองมากนัก ดังนั้นการจำได้หรือระลึกได้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญทางจิตวิทยาและเป็นขั้นตอนที่จะนำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ความคิดและความสามารถด้านสมองเพิ่มมากขึ้น

2) ความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นพฤติกรรมขั้นต่อมาจากความรู้ ขั้นตอนนี้จะต้องใช้ความสามารถทางสมองและทักษะในขั้นสูงจนถึงระดับของ “การสื่อความหมาย” ซึ่งอาจจะทำได้ ทั้งที่เป็นการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษา หรือการใช้สัญลักษณ์ มักเกิดขึ้นหลังจากที่บุคคลได้รับทราบข่าวสารต่างๆ แล้ว โดยการฟัง เห็น อ่าน หรือเขียน ความเข้าใจนี้อาจแสดงออกในรูปของการใช้ทักษะหรือการแปลความหมายต่างๆ เช่น การบรรยายข่าวสาร โดยใช้คำพูดของตนเองหรือการแปลความหมายจากภาษาหนึ่งไปยังอีกภาษาหนึ่ง โดยคงความหมายเดิมไว้ หรืออาจเป็นการแสดงความคิดหรือใช้ข้อสรุปหรือการคาดคะเนได้เช่นกัน

3) การนำความรู้ไปใช้ (Application) ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้เป็นพฤติกรรมขั้นที่สาม ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถหรือทักษะทางด้านความเข้าใจ ดังกล่าวมาแล้ว การนำความรู้ไปใช้นี้กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การแก้ปัญหาตนเอง ซึ่งมีอยู่ 6 ขั้นตอน และเมื่อนำมาพิจารณาจะเห็นว่า ความเข้าใจในหลักทฤษฎีวิธีการต่างๆ จะถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหา

4) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการช่วยแยกภาพรวมออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น อาจจะแบ่งเป็นชั้นย่อยๆ ได้ 3 ชั้นด้วยกัน คือ ความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบของปัญหาออกเป็นส่วนๆ ความสามารถในการเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบ และความสามารถในการมองเห็นหลักของการผสมผสานที่มีองค์ประกอบย่อยมากมาย

5) การสังเคราะห์ (Synthesis) คือความสามารถในการนำเอาส่วนประกอบย่อยหลายๆ ส่วนมารวมกันเข้าเป็นกรอบโครงสร้างที่แน่ชัด โดยทั่วไปแล้วการนำเอาประสบการณ์ในอดีตมาร่วมกันกับประสบการณ์ในปัจจุบัน และนำมาสร้างเป็นกรอบที่มีระเบียบแบบแผนเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หรือความคิดริเริ่ม จึงต้องมีความเข้าใจในการนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์มาประกอบ

6) การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับการให้ค่าต่อความรู้หรือข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งต้องใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นส่วนประกอบในการประเมินผลมาตรฐานนี้อาจจะอยู่ในทุกขั้นตอนของความสามารถหรือทักษะต่างๆ

ดังนั้น ความหมายของความรู้และความเข้าใจในข้างต้นได้กล่าวถึงกระบวนการเกิดความรู้ นำไปสู่ความเข้าใจและนำไปใช้ โดยผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน โดยชี้ให้เห็นว่าความรู้เป็นขั้นตอนแรกในการที่สมองรับเอาข้อมูลเข้ามาเก็บไว้ในระบบความจำ จากนั้นขั้นตอนที่สองจึงเป็นเรื่องราวของความเข้าใจในความหมายของข้อมูลจากความรู้นั้นๆ จนถึงขั้นถ่ายทอดหรือสื่อความหมายออกมาให้ผู้อื่นได้รับรู้ต่อไปได้ แล้วจึงมาถึงขั้นนำความรู้ไปใช้จากความเข้าใจด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์ และประเมินผลต่อไป จึงไม่สามารถแยกอธิบายเรื่องความรู้และความเข้าใจ

ก่อนที่จะรู้ระดับความรู้ ความเข้าใจของแต่ละบุคคล จะต้องทำการวัดความรู้ ซึ่งสมศักดิ์ วิชากรณ์ และคณะ (n.d., อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 15-16) ได้เสนอแนวคิดในด้านวิธีการวัดความรู้ที่เป็นที่นิยมไว้ว่า วิธีการวัดผลความรู้ กระทำได้หลายวิธี ที่นิยมปฏิบัติกันโดยทั่วไป คือ การวัดโดยใช้แบบสอบถาม และเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice Tests) เป็นส่วนใหญ่เพราะเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดได้รอบด้าน สามารถวัดผลของการเรียนรู้ได้หลายอย่าง ตั้งแต่กระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ตลอดจนถึงการจดจำเบื้องต้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการศึกษา

การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศมาช้านาน กระบวนการถ่ายทอดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ประกอบการ

ทั้งภาคการผลิตและบริการ ได้นำเอาเทคโนโลยีที่ได้คิดค้นพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า เช่น ผลงานวิจัยและแนวทางที่มีการพัฒนาคิดค้นไว้ ถ้ามีการเผยแพร่หรือถ่ายทอดไปสู่ผู้ที่เกี่ยวข้องในภาคต่างๆ ก็ย่อมเกิดประโยชน์ต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน

เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง วิทยาการ เทคนิค สำหรับควบคุมหรือใช้ประโยชน์ธรรมชาติแวดล้อมอันเป็นผลที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์วิจัย หรือพัฒนาการที่สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มผลผลิตได้

ไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ (2541, หน้า 10) ได้อธิบายว่าการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกระบวนการติดต่อสื่อสาร (Process of communication) ของความคิด และทักษะระหว่างบุคคล และในกลุ่มประชาชน รวมถึงการถ่ายทอดข่าวสารทางวิชาการจากแหล่งของความรู้ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย แต่การถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวจะไม่มีประโยชน์ถ้ากลุ่มเป้าหมายไม่ยอมรับหรือไม่เป็นที่ต้องการ หรือไม่ได้มีการนำไปใช้ และแนวคิดของไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ (2541, หน้า 10) คือ วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอน ให้ความรู้ แจ้งข่าวสาร แนะนำ ชูใจให้ปฏิบัติ หรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ เรียกทั่วไปว่า “วิธีการส่งเสริม”

การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะสัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับขึ้นอยู่กับผู้ถ่ายทอด ผู้รับการถ่ายทอด และการเลือกประเภทของกระบวนการถ่ายทอดที่เหมาะสม ทั้งนี้วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามแนวคิดของ คัง และ ซอง (Kang & Song, 1984, pp.130-143, อ้างถึงใน เอกสารกรมประมง, 2550, หน้า 29, อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ, 2541) ได้แบ่งวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไว้ 3 แบบ ได้แก่

1) วิธีรายบุคคล เป็นการถ่ายทอดแบบตัวต่อตัวระหว่างผู้รับสารหรือผู้รับการถ่ายทอด อาจเป็นการเผชิญหน้ากันโดยตรง ซึ่งข้อดีของการถ่ายทอดวิธีแบบรายบุคคลคือ ผู้ถ่ายทอดหรือผู้ส่งสารสามารถรับรู้เรื่องราวต่างๆ ของผู้รับการถ่ายทอดได้อย่างเฉพาะเจาะจง และสามารถตอบสนองในทางที่ดีแก่ผู้รับการถ่ายทอด แต่ข้อจำกัดการถ่ายทอดวิธีแบบรายบุคคลนี้ต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก และผู้รับสารหรือผู้รับการถ่ายทอดจะได้รับการถ่ายทอดได้จำนวนน้อย

2) วิธีแบบกลุ่ม เป็นการถ่ายทอดระหว่างผู้ส่งสารหรือผู้ถ่ายทอดหนึ่งคนต่อผู้รับสารหลายคนโดยการบรรยาย สัมมนา หรือประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น การถ่ายทอดวิธีแบบกลุ่มนี้มีข้อดี คือ การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้รับการถ่ายทอดกันเอง ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และยังทำให้ประหยัดเวลาของเจ้าหน้าที่และค่าใช้จ่ายยังน้อยอีกด้วย แต่ข้อจำกัดของการถ่ายทอดแบบกลุ่ม คือ หากขนาดของกลุ่มใหญ่เกินไปจะทำให้เกิดอุปสรรคในการเรียนรู้ร่วมกันและอุปสรรคในการสื่อสาร

3) วิธีแบบมวลชน เป็นวิธีการถ่ายทอดที่เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดหรือผู้ส่งสารหนึ่งคนต่อผู้รับการถ่ายทอดจำนวนมากโดยไม่มีการติดต่อสื่อสารกันโดยตรง โดยการถ่ายทอดทางวิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ จดหมายเวียน หรือเว็บไซต์ เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้กล่าวคือ สามารถส่งข้อมูลไปถึงผู้รับสารได้ในกลุ่มใหญ่เพราะแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว ค่าใช้จ่ายถูกกว่าวิธีการถ่ายทอดแบบอื่นๆ แต่ข้อจำกัดของการถ่ายทอดแบบมวลชนนี้คือการสื่อสารทางเดียว (One-way Communication) ซึ่งอาจทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถทราบปัญหาได้ทันต่อการแก้ปัญหา และไม่สามารถที่จะหวังผลของการถ่ายทอดแบบมวลชนได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้ง 3 แบบนี้เป็นแนวทางเดียวกันแนวคิดของไพฑูรย์ ลีอิทธิเวชกิจ (2541, หน้า 10) ซึ่งได้แบ่งประเภทของการถ่ายทอดออกเป็น 3 กลุ่มคือ ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อเกี่ยวข้องกับบุคคลคนเดียวที่เรียกว่า การสอนหรือการส่งเสริมแบบนี้ว่า “วิธีการส่งเสริมรายบุคคล” (Individual Methods) แต่ในบางครั้งก็มีการสอน พบปะ หรือให้ความรู้เป็นกลุ่ม เช่น การประชุม เรียกว่า “วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน” (Mass Methods) และยังต้องเข้าถึงชุมชนกลุ่มใหญ่ เรียกว่า “วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม” (Group Methods)

ดังนั้น การนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจะต้องมีการปรับใช้ให้เหมาะสมตั้งแต่องานวิจัย ผู้นำเทคโนโลยีไปถ่ายทอด กลุ่มเป้าหมาย และช่วงเวลา ทั้งนี้ต้องมีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ และเนื่องจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความหลากหลายในแต่ละสาขาแนวทางและรูปแบบในการถ่ายทอดอาจแตกต่างกันในแต่ละสถานการณ์ ดังนั้น การถ่ายทอดเทคโนโลยี ก็คือการที่ผู้รับสารนำสารหรือเทคโนโลยี ที่ได้รับจากการถ่ายทอดไปพิจารณา และตัดสินใจปฏิบัติตามเทคโนโลยีนั้น ซึ่งหากพิจารณาลงไป ในรายละเอียดจะพบว่าทั้ง 4 องค์ประกอบของการสื่อสารก็คือองค์ประกอบหลักของการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย และการที่การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะประสบผลสำเร็จมาก น้อย หรือไม่ได้ผลก็ต้องขึ้นกับความเหมาะสมสอดคล้องขององค์ประกอบเหล่านี้เป็นสำคัญ

ประเด็นสำคัญของการใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อการทำงานพัฒนาใดๆ ก็คือ เมื่อมีการสื่อสารทุกครั้งจะต้องมีเป้าหมาย ความมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ (Goal/Objective หรือ Purpose) อยู่ด้วยเสมอ การสื่อสารแต่ละครั้งจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าต้องการให้เกิดผลอะไรกับผู้รับสาร เพื่อให้สามารถเตรียมการ เตรียมความพร้อมทั้งเนื้อหาหรือสารที่ต้องการสื่อ จนกระทั่งช่องทาง หรือวิธีที่จะใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ

3. แนวคิดหลัก 60.

สุขภาพที่ดี หมายถึง การที่ร่างกายทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยทั้งนี้ทุกคนสามารถดูแลสุขภาพได้ดีตลอดไปได้ด้วยตนเองและสามารถป้องกันกันเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ด้วยการปฏิบัติตัวตามแนวทางสู่การมีสุขภาพที่ดี เมื่อถึงเวลาเจ็บไข้เราต้องดูแลตนเองให้ดีเพื่อให้หายป่วยเร็วขึ้น หรือเพื่อบรรเทาอาการที่เป็นอยู่และลดอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ส่วนการมีสุขภาพจิตที่ดีก็ส่งเสริมให้มีสุขภาพที่แข็งแรง ห่างจากการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้นได้เช่นกัน

ทั้งนี้การมีสุขภาพที่ดีตามหลัก 60. สร้างสุขภาพคนไทย ตามนโยบายการสนับสนุนส่งเสริมสุขภาพดีโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (2555)

4.1 อาหาร กินอาหารโดยยึดหลักการกินให้หลากหลายชนิดมากที่สุด ควรกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยงอาหารประเภทไขมันและแป้งในปริมาณมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดโรคอ้วน โรคหลอดเลือดหัวใจ ความดันโลหิตสูง และเบาหวานได้ ควรเน้นอาหารประเภทผักผลไม้ให้มากขึ้น

4.2 ออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ

4.3 อารมณ์ อารมณ์มีความสัมพันธ์กับสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์มีผลต่อร่างกาย อารมณ์ดีส่งผลดีต่อสุขภาพ เช่น เมื่อมีความสุข ร่างกายจะหลั่งสารเอ็นโดฟิน ส่งผลให้ร่างกายต้องตื่นตัว กระชุ่มกระชวย ผ่อนคลายการทำงานของสมองจะดี หายป่วยเร็วขึ้น อายุยืนมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าอารมณ์ไม่ดีจะส่งผลทำลายสุขภาพทำให้ร่างกายเปลี่ยนแปลง กินอาหารได้น้อย นอนไม่หลับ ไม่มีสมาธิ หงุดหงิด ก้าวร้าว ความดันโลหิตสูง ดังนั้น การรู้จักควบคุมอารมณ์อย่างเหมาะสม มีผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจทำให้การดำรงชีวิตประจำวันมีความสุข

4.4 อนามัยสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมในบ้านที่ดีเอื้อต่อการมีสุขภาพดีของคนในครอบครัว ขณะเดียวกันก็ควรสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในชุมชนด้วย

4.5 โรคภัยหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีไขมันสูง ลดการกินอาหารรสจัด ไม่กินอาหารที่สุกๆ ดิบๆ หรืออาหารที่มีสารปนเปื้อน การจัดการกับความเครียดโดยทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ การคาดเข็มขัดนิรภัย ขณะขับรถยนต์ สวมหมวกกันน็อกขณะขี่มอเตอร์ไซด์

4.6 อบายมุข จดเว้นบุหรี่ สุรา ยาเสพติด การพนัน และการสำส่อนทางเพศ ซึ่งเป็นภัยร้ายแรงที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพกายและจิตใจ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตริฉัตร ชื่นศิลป์ และคณะ (2553) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ในรายวิชาทฤษฎีการสื่อสารของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาถึงการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้าน รวมถึงศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนและใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาทฤษฎีการสื่อสาร ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 100 คน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบวัดผลครั้งเดียว โดยใช้การศึกษาเชิงสำรวจและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลของการศึกษาด้านสื่อการเรียนการสอน 6 ด้านสรุปได้คือ ส่วนของผลการใช้สื่อในชั้นเรียนพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในเรื่องวัสดุอุปกรณ์การสอนคือสื่อ Power Point ที่จัดทำขึ้นเอง ในด้านเนื้อหาสาระของสื่อกลุ่มตัวอย่างพอใจในสื่อเทคโนโลยีที่จัดอย่างมีระเบียบและเรียงลำดับเนื้อหาที่เป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนกลุ่มตัวอย่างพอใจในวิธีการเรียนรู้จากการทำงานจริงฝึกปฏิบัติจริงมากกว่าการเรียนรู้จากโครงการ การสัมมนาและการค้นคว้า ในด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างพอใจที่ผู้สอนหรืออาจารย์ใช้สื่อที่เหมาะสมสอดคล้อง รวมถึงการออกแบบสื่อการสอนขึ้นมาใหม่ให้ทันสมัยเหมาะสมกับเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน รูปแบบของสื่อที่ผู้สอนหรืออาจารย์ใช้มากที่สุดในการสอน 3 อันดับแรก ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียน สื่อ Power Point และเอกสารการสอนที่เป็นรูปเล่ม

คำนึง จันทรเหมื่อน (2554) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามนโยบาย 60. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดพัทลุง เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพตามนโยบาย 60. ในจังหวัดพัทลุง และเพื่อค้นหาตัวพยากรณ์ในการทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมตามนโยบาย 60. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในจังหวัดพัทลุง โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 210 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยภาพรวมแต่ละด้านมีการปฏิบัติมาก ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา การทำงาน เพื่อหารายได้ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม. ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ธนาพร ปัญญาอมรวัฒน์ และอนุช สุทธิชนกุล (2557) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อในรายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน 2) เพื่อศึกษาความสำคัญของการเรียนการสอนภาษาจีนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียในฐานะสื่อช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา 3) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานให้ดียิ่งขึ้น ผลการศึกษาพบว่าในปัจจุบันมีการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนภาษาจีน ลำดับต่อมาสำรวจเกี่ยวกับประโยชน์และความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน พบว่าผู้เรียนเห็นว่าสื่อนี้มีส่วนช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้ด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก และผู้เรียนเห็นความสำคัญของสื่อและมีความต้องการในการใช้สื่อการสอนอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

ราตรี เสนาป่า และรัตนดิพร ลำอากส์ (2559) ทำการศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 2 รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนท่าปลาประชาอุทิศจำนวน 38 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 ก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 2.71 และ 3.62 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีพัฒนาทางทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 ที่เพิ่มขึ้นหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ซึ่งอยู่ในระดับที่ดีเยี่ยม และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ ซึ่งประกอบด้วยวิธีการดังนี้

1. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษา(รัฐบาล) จากโรงเรียนในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 พื้นที่การศึกษา (รวม 715 โรงเรียน จากพื้นที่ 25 อำเภอ) โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและใช้วิธีการเลือกตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยการสุ่มแบบง่ายและกำหนดโควตาจากโรงเรียนทั้ง 25 อำเภอ อำเภอละ 1 โรงเรียน ทำการประสานกับประชากรโรงเรียนทั้งหมดเพื่อขอรับการตอบรับ เข้าร่วมโครงการวิจัยตามโควตาอำเภอละ 1 โรงเรียน ได้ผลตอบรับมีโรงเรียนยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดจำนวน 25 โรงเรียน จึงนำมากำหนดเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ และจากขนาดตัวอย่างโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ 25 โรงเรียน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาอย่างง่ายตามสะดวก โดยโรงเรียนเป็นผู้จัดกลุ่มนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ให้ โรงเรียนละ 30 คน เท่าๆ กัน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 750 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย นวัตกรรม และแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล และจัดทำขึ้นมาเพื่อส่งเสริมสุขภาพ 60. ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1) สื่อ นักวิจัยทำการพัฒนาชุดวิดีโอทัศน์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ 60. ขึ้นมาตามหลักส่งเสริมสุขภาพ 60. ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้กำหนดไว้ แล้วนำไปประเมินคุณภาพสื่อร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนการสอนทางด้านประถมวัย เพื่อทดสอบความถูกต้องจนสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยเลือกใช้วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี ตามแนวคิดของไพฑูรย์ ลีอิฑูรเวชกิจ (2541, หน้า 10) โดยวิธีการสอน พบปะ หรือให้ความรู้เป็นกลุ่ม เช่น การประชุม เรียกว่า “วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน” (Mass Methods)

2) แบบสอบถาม นักวิจัยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ความพึงพอใจจากการได้รับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ 60. ผ่านการจัดกิจกรรม โดยจำแนกได้ 3 ตอน ประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ 60. และความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ 60.

3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ รวมถึงทำการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาหรือผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย 327 คน คิดเป็นร้อยละ 43.6 และเป็นเพศหญิง 423 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 โดยอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลประชากรศาสตร์

ลักษณะประชากรศาสตร์		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	327	43.6
	หญิง	423	56.4
	รวม	750	100
ระดับชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 3	112	14.9
	ประถมศึกษาปีที่ 4	147	23.2
	ประถมศึกษาปีที่ 5	241	32.1
	ประถมศึกษาปีที่ 6	223	29.8
	รวม	750	100

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาวะ 60. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบอาหารห้าหมู่ที่ถูกต้องว่าประกอบไปด้วยโปรตีน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ วิตามิน ไขมัน จำนวน 745 คน คิดเป็นร้อยละ 99.3 มีความรู้ในเรื่องของการออกกำลังกายที่ถูกต้องในแต่ละครั้งว่าต้องใช้เวลาในการออกกำลังกาย 30 นาที จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 32.9 อยู่ในระดับปานกลาง เพราะส่วนใหญ่เข้าใจว่า การออกกำลังกายที่ถูกต้องในแต่ละครั้งนั้นต้องใช้เวลาในการออกกำลังกาย 60 นาที มากถึง 464 คน คิดเป็นร้อยละ 61.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ โดยเลือกที่จะอยู่เฉยๆ ไม่ทำอะไรเลยเมื่อไม่ชอบใจในสิ่งที่เพื่อนทำ 425 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอนามัยว่าในหนึ่งวันต้องแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง อยู่ในระดับมาก จำนวน 725 คน คิดเป็นร้อยละ 94.2 ในส่วนของโรคค่านั้นส่วนใหญ่จะทำการล้างจานทันทีเมื่อรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 370 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1 และ ส่วนใหญ่ทราบว่า บุหรี่ ยาเสพติด การพนัน เป็นอบายมุข และสิ่งไม่ดี จำนวน 562 คน คิดเป็นร้อยละ 73.0 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาวะ 60.

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาวะ 60.		จำนวน	ร้อยละ
อาหารหลัก 5 หมู่	โปรตีน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ วิตามิน ไขมัน	745	99.3
	โปรตีน คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม วิตามิน ไขมัน	5	0.7
	รวม	750	100
การออกกำลังกายที่ถูกต้อง	5 นาที	24	3.2
	30 นาที	247	32.9
	60 นาที	464	61.7
	มากกว่า 60 นาที	15	2.2
	รวม	750	100
การปฏิบัติตนเมื่อไม่ชอบใจในสิ่งที่เพื่อนทำ	ชกเพื่อนทันที	10	3.7
	เดินหนี	99	12.9
	เดินไปบอกเพื่อนว่าไม่ชอบในสิ่งที่ทำ	216	28.1
	อยู่เฉยๆ ไม่ทำอะไรเลย	425	55.3
	รวม	750	100
การแปร่งฟันในวัน	1 ครั้ง	2	0.3
	2 ครั้ง	725	94.2
	3 ครั้ง	14	1.8
	4 ครั้ง	9	3.7
	รวม	750	100
การปฏิบัติตนเมื่อรับประทานอาหารเสร็จ	ล้างทันที	370	48.1
	รอให้ถาดข้าวเย็นแล้วค่อยล้าง	342	44.5
	ให้เพื่อนล้างให้	24	3.1
	วางไว้ที่เดิม	14	4.3
	รวม	750	100
ความรู้เรื่องอบายมุข	ทราบ	562	73.0
	ไม่ทราบ	180	27.0
	รวม	750	100

ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาวะ 60. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาวะ 60. อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย ($=4.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่อง ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา 60. การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจง่าย เนื้อหามีสาระและประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน การนำเสนอมีความชัดเจนของภาพ เสียง หรือตัวอักษร มีการใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม และความน่าสนใจและเทคนิคที่ใช้ในการนำเสนอ นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในเรื่องของเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม การดำเนินเรื่องอย่างต่อเนื่องเหมาะสมกับเวลา และการจัดวางองค์ประกอบในการดำเนินกิจกรรมเหมาะสม ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ความหมาย
	5	4	3	2	1			
ด้านเนื้อหา								
1. ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	569 (75.9)	156 (20.7)	25 (3.4)	-	-	4.72	0.52	มากที่สุด
2. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา 60.	517 (69.0)	181 (24.1)	52 (6.9)	-	-	4.62	0.62	มากที่สุด
3. การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจง่าย	543 (72.4)	155 (20.8)	26 (3.4)	26 (3.4)	-	4.62	0.72	มากที่สุด
4. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม	440 (58.5)	181 (24.1)	129 (17.4)	-	-	4.41	0.78	มาก
5. เนื้อหามีสาระและประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน	491 (65.5)	259 (34.5)	-	-	-	4.66	0.48	มากที่สุด
ด้านการนำเสนอ								
1. มีความชัดเจนของภาพ เสียง หรือตัวอักษร	465 (62.1)	285 (37.9)	-	-	-	4.62	0.49	มากที่สุด
2. การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	491 (65.5)	155 (20.8)	104 (13.7)	-	-	4.52	0.73	มากที่สุด
3. ความน่าสนใจและเทคนิคที่ใช้ในการนำเสนอ	465 (62.1)	207 (27.6)	78 (10.3)	-	-	4.52	0.68	มากที่สุด
4. การดำเนินเรื่องอย่างต่อเนื่องเหมาะสมกับเวลา	543 (72.4)	155 (20.8)	52 (6.9)	-	-	4.66	0.61	มาก

ตารางที่ 3 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ความหมาย
	5	4	3	2	1			
5. การจัดวางองค์ประกอบในการดำเนินกิจกรรมเหมาะสม	310 (41.4)	388 (51.7)	52 (6.9)	-	-	4.34	0.61	มาก
รวม						4.56	0.62	มากที่สุด

อภิปรายผล

ในการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาวะ 60. ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยแนวคิดการบริหารจัดการสื่อในระดับเทคนิควิธีและนโยบายซึ่งเป็นการบริหารจัดการด้านกระบวนการ กลยุทธ์ ที่มีส่วนในการกำหนดแนวทางการผลิตและการทำงานขององค์กรสื่อ รวมทั้งกำหนดแนวทางด้านเนื้อหาสื่อ และเนื้อหาสื่อมีความเป็นเฉพาะกลุ่ม (Marjoribanks, 2011, อ้างถึงในฐิตินัน บุญภาพ คอมมอน, 2559, หน้า 6) โดยผู้วิจัยเป็นผู้เลือกผลิตชุดวีดิทัศน์สุขภาวะ 60. ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งชุดวีดิทัศน์ 60. นี้มีรูปแบบเนื้อหาที่น่าสนใจส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความรู้ได้ง่าย โดยจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หลังจากได้รับชมชุดวีดิทัศน์ 60. แล้ว เกิดการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารหลักห้าหมู่อย่างถูกต้อง ร้อยละ 99.3 มีการควบคุมอารมณ์ที่ดีในการปฏิบัติตนเมื่อไม่พอใจในสิ่งที่เพื่อนทำ ร้อยละ 55.3 เข้าใจสุขอนามัยที่ถูกต้องในการอาบน้ำ สระผม ร้อยละ 93.6 และการแปรงฟัน ร้อยละ 94.2 รวมไปถึงมีความรู้ความเข้าใจเรื่องอบายมุข โดยทราบว่ามีห้าเสพติด การพนันเป็นอบายมุขและสิ่งไม่ดี ร้อยละ 73.0 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาพร ปัญญาอมรวัฒน์ และอนุช สุทธิธนกุล (2557) ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐาน ที่นำสื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนภาษาจีน แล้วพบว่าสื่อมัลติมีเดียมีส่วนช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้ด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก และผู้เรียนเห็นความสำคัญของสื่อและมีความต้องการในการใช้สื่อการสอนอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ แอนนา อิม จาลอง และวิลโลว รณจวิไลเกษม (2556) ทำการวิจัยเรื่องการใช้เฟสบุ๊คเป็นช่องทางการสื่อสารการเรียนการสอนทางด้านนิเทศศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจต่อการใช้

เฟซบุ๊กเป็นช่องทางการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน โดยใช้เฟซบุ๊กเป็นช่องทางการสื่อสาร ใน 3 รูปแบบ คือ การโพสต์ (Post) การแบ่งปัน (Share) และการแสดงความคิดเห็น (Comment) ถือว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างยิ่ง โดยการแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนและผู้สอนผ่านการใช้เฟซบุ๊กส่วนใหญ่เป็นการถามและตอบคำถามถึงปัญหาที่ผู้เรียนเกิดความสงสัยเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจน และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่งเสริมสุขภาพ 60. ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ นั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการนำสื่อใหม่ในรูปแบบของชุดวิดิทัศน์ 60. มาใช้ในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจนั้น ส่งผลทำให้ผู้รับสารเกิดการเรียนรู้ได้เร็วและง่ายขึ้น เนื่องจากสื่อใหม่ดังกล่าวนี้สามารถช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ง่ายขึ้นจากภาพและเสียงที่ถูกประกอบสร้างขึ้นมา โดยสอดคล้องเนื้อหาความรู้ที่เหมาะสมให้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเพียงนักเรียนชั้นประถมศึกษาผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยวิธีแบบกลุ่มของ กัง และ ซอง (Kang & Song, 1984, pp.130-143, อ้างถึงใน เอกสารกรมประมง, 2550, หน้า 29, อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ, 2541) ซึ่งนับได้ว่าเป็นการถ่ายทอดระหว่างผู้ส่งสารหรือผู้ถ่ายทอดหนึ่งคนต่อผู้รับสารหลายคนโดยการบรรยาย สัมมนา หรือประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น การถ่ายทอดวิธีแบบกลุ่มนี้มีข้อดี คือ การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้รับการถ่ายทอดตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และยังทำให้ประหยัดเวลาของเจ้าหน้าที่และค่าใช้จ่ายยังน้อยอีกด้วย โดยจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ 60. อยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.56$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่อง ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา 60. การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจง่าย เนื้อหาสาระและประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน การนำเสนอมีความชัดเจนของภาพ เสียง หรือตัวอักษร มีการใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม และความน่าสนใจและเทคนิคที่ใช้ในการนำเสนอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาพร ปัญญาอมรวัฒน์ และอนุช สุทธิธินกุล (2557) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐาน ซึ่งผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอนเป็นอย่างมากและผู้เรียนเห็นความสำคัญของสื่อและมีความต้องการในการใช้สื่อการสอนอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็ว

และแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ตรีจักร ชื่นศิลป์ และคณะ (2553) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาทฤษฎีการสื่อสารของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ซึ่งผู้เรียนมีความพึงพอใจในเรื่องวัสดุอุปกรณ์การสอนคือสื่อ Power Point ที่จัดทำขึ้นเอง ในด้านเนื้อหาสาระของสื่อกลุ่มตัวอย่างพอใจในสื่อเทคโนโลยีที่จัดอย่างมีระเบียบและเรียงลำดับเนื้อหาที่เป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง และกลุ่มตัวอย่างยังพอใจในวิธีการเรียนรู้จากการทำงานจริง ฝึกปฏิบัติจริงมากกว่าการเรียนรู้จากโครงการ การสัมมนา และการค้นคว้า ในด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างพอใจที่ผู้สอนหรืออาจารย์ใช้สื่อที่เหมาะสมสอดคล้อง รวมถึงการออกแบบสื่อการสอนขึ้นมาใหม่ให้ทันสมัยเหมาะกับเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม โดยอาจใช้สื่อประกอบที่หลากหลายมากขึ้น รวมไปถึงสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อช่วยในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น
2. ควรขอความร่วมมือกับสถานศึกษาในการจัดกิจกรรมอื่นเสริมเพิ่มเติมมากขึ้น เนื่องจากการจัดกิจกรรมในลักษณะดังกล่าวเพียงแคว้นเดียวยังไม่สามารถตอบโต้ได้ว่านักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาสามารถเรียนรู้และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของสุขภาวะ 60. ที่ถูกต้อง

รายการอ้างอิง

- คำนึง จันทร์เหมือน. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามนโยบาย 60. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- คริษฐ์ร์ ชื่นศิลป์ และคณะ. (2553). การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาทฤษฎีการสื่อสารของนักเรียนชั้นปีที่ 1 คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2561 จาก http://bkkthon.ac.th/userfiles/file/%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C/%E0%B8%99%E0%B8%97_4_1-2-2.pdf.
- ธนาพร ปัญญามรวัฒน์ และอนุช สุทธิธินกุล (2557). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐาน. การประชุมวิชาการปัญญาภิวัตน์ครั้งที่ 4, หน้า 34-43.
- ไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ. (2541). ทศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ราตรี เสนาป่า และรัตนดิพร สำอางค์. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นพื้นฐานที่มีต่อทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2561 จาก <http://research.pcru.ac.th/pcrunc2016/datacd/pcrunc2016/files/O1-030.pdf>.
- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ศิพล รื่นใจชน. (2549). ความรู้ ความเข้าใจ ในสิทธิของประชาชนเกี่ยวกับธุรกิจให้เช่าซื้อรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ศึกษากรณีประชาชน หมู่ 1 ตำบลท่ามะขาม อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยบูรพา สาขาวิชาการบริหารทั่วไป.

- แสงจันทร์ โสภากาล. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับองค์การบริหารส่วนตำบล. รายงานการวิจัย. คณะสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สุขภาพจิตของวัยรุ่นเรื่องที่ถูกล่วงละเมิด. (2561). โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2561 จาก <http://www.hitap.net/166484>.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.). (2555). เกราะแห่งชีวิตด้วย 60. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2562 จาก <http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/13323>.