

กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษา

LEARNING ACTIVITIES WITH ELECTRONICS MEDIA FOR PROMOTING CAREER AWARENESS OF ELEMENTARY LEVEL STUDENTS

วสพร นิชรรัตน์¹, พณิต เข้มทอง², ปัทมาวดี เล่ห์มงคล³

Wasapom Nicharat¹, Panit Khemthong², Pattamavadi Lehmongkol³

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์¹⁻³

Kasetsart University¹⁻³

g5317600324@ku.ac.th¹, fedupnk@ku.ac.th², fedupdl@ku.ac.th³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษา และ 2) เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความตระหนักรู้ในด้านอาชีพสำหรับผู้เรียนวัยประถมศึกษาตอนต้น ระยะที่ 2 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในด้านอาชีพ และระยะที่ 3 การตรวจสอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านอาชีพกับนักเรียนอาสาสมัครชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คน จากโรงเรียนบ้านบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษาเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมหัวข้อต่างๆดังนี้ 1) เนื้อหาด้านอาชีพ 2) เกม และ 3) นิทาน และมีประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นที่น่าพอใจพิจารณาจากพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกขณะร่วมกิจกรรม และผลการเรียนรู้โดยใช้แบบวัดการรับรู้และการตอบสนองหลังร่วมกิจกรรม

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์, ความตระหนักรู้ในด้านอาชีพ, ระดับประถมศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to 1) create learning activities with electronics media for promoting career awareness of elementary level students and 2) study effectiveness of learning activities with electronic media for promoting career awareness of elementary level students. Three phases studies were presented, the first was to collect related assumption in career awareness. The second phase was developed the learning activities with electronics media on career awareness. For the third phase, verified learning activities with electronic media. The learning activities were arranged to 40 volunteer elementary school students from BanBangkapi School, Bangkok Metropolitan. The result of research indicated that learning activities with electronic media for promoting career awareness of elementary level students were composed of: career contents, games and stories. The learning activities effectiveness was satisfied consider from students' positive behaviors while participating learning activities and receiving and responding test scores.

Keywords: Learning Activities, Career Awareness, Elementary level

บทนำ

การศึกษาเพื่ออาชีพ (Career Education) ถือกำเนิดขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ซึ่งเป็นปีแห่งการปฏิรูปการศึกษา ถือเป็นความรู้เรื่องอาชีพตามหลักสูตรการศึกษาที่สำคัญสำหรับทุกคน สืบเนื่องจากเดิมประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรมขาดการวางแผนด้านพื้นฐานอาชีพ และเมื่อเทคโนโลยีเริ่มมีบทบาทมากขึ้นจึงทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ดังนั้นการศึกษาเพื่ออาชีพจึงเกิดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายหลักในเตรียมพร้อมคนเข้าสู่โลกของงาน ซึ่งเป็นไปตามลำดับขั้นเริ่มตั้งแต่การสร้างตระหนักในความสำคัญของอาชีพ การปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องอาชีพตลอดจนส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่องานอาชีพทุกประเภท จากสถานการณ์ที่ผ่านมามีความจำเป็นของคนไทยต่อการศึกษาสายอาชีพศึกษาเป็นไปในทางลบจึงทำให้ผู้เรียนด้านอาชีวะศึกษามีจำนวนน้อย และเหตุผลประการหนึ่งคือการขาดความเข้าใจในการเสริมสร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการศึกษาด้านอาชีพ ตั้งแต่วัยเด็ก กระบวนการเตรียมพร้อมคนเข้าสู่โลกของงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอันเริ่มตั้งแต่การปลูกฝัง ส่งเสริมและสร้างเสริมจิตสำนึก ค่านิยม เจตคติ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะชีวิตด้านการประกอบอาชีพจึงถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยั้งที่ต้องเตรียมพร้อมตั้งแต่เยาว์วัย (Nemec, 1974)

ศาสตร์ทางอาชีพศึกษาได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมผู้เรียนในระดับที่เรียกว่าเตรียมอาชีพศึกษา (Pre-vocational Education) และเตรียมกระบวนการเตรียมคนเข้าสู่อาชีพโดยเริ่มจากการสร้างการมี การรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับโลกอาชีพหนึ่งในขั้นตอนหลักของการศึกษาเพื่ออาชีพหรือการเตรียมคนเข้าสู่อาชีพและการมีงานทำคือขั้นตอนการสร้างตระหนักในอาชีพ หรือ Career awareness อยู่ในช่วงในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นช่วงเวลาที่ยุ่เรียนเริ่มเรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและสิ่งที่ตนเองชอบหรือสนใจ ตลอดจนรู้ความสำคัญของงานและการทำงานอาชีพ ขั้นตระหนักในอาชีพนี้จึงเป็นการสร้างเจตคติและค่านิยมของการทำงานให้คนตระหนักถึงคุณค่าของอาชีพที่มีต่อการดำรงชีวิตโดยเรียนรู้จากระบบโรงเรียน และประสบการณ์ที่ได้รับจากบ้านและชุมชน จุดมุ่งหมายหลักของขั้นนี้คือการช่วยให้นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นได้พัฒนาความตระหนักในเรื่องของตนเอง โลกของอาชีพ และอาชีพในอนาคต การช่วยให้เด็กมีความซาบซึ้งกับงานทุกงาน การช่วยพัฒนาแรงจูงใจในการเป็นส่วนหนึ่งในโลกของงาน การปลูกฝังว่าการทำงานในวัยนี้คือเรียนรู้การรับผิดชอบ และการทำงานให้สำเร็จทั้งงานที่บ้านและที่โรงเรียน (Evans and Herr, 1978) โดยการทำงานในช่วงวัยเด็กเป็นการทำในสิ่งที่ตนเองควรทำได้ และควรรู้ เป็นช่วงวัยแห่งการปลูกฝังเจตคติ วินัยการทำงานเป็นกลุ่ม และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ช่วงเวลานี้เด็กเริ่มเรียนรู้โลกของงาน ได้รู้จักอาชีพต่างๆ เห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ และการเปิดโลกทัศน์ในมุมกว้างให้ได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับตนเอง การแสดงบทบาทของอาชีพต่างๆ ของบุคคลรอบข้างที่แตกต่างกัน ดังนั้นการสร้างตระหนักด้านอาชีพจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนมีการเตรียมตัวและเริ่มสร้างเป้าหมายอนาคตในการประกอบอาชีพของตนเองได้ ผู้วิจัยเชื่อว่าหากมีกระบวนการเตรียมคนในระยะเริ่มต้นมิให้ การรับรู้และตอบสนองเกี่ยวกับโลกของอาชีพ คุณค่าและความสำคัญของการมีอาชีพแล้ว น่าจะทำให้ผู้เรียนเริ่มมีข้อมูลในการตัดสินใจ วางแผนเลือกอาชีพของตนเองได้อย่างที่ต้องการในอนาคต

การสร้างตระหนักในอาชีพให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เรียกว่าจิตพิสัย (Affective Domain) ซึ่ง Bloom et al (1956) ได้ให้ความสำคัญแก่พฤติกรรมดังกล่าวที่เป็นพื้นฐานของการเตรียมพร้อมในด้านอารมณ์ ความรู้สึก ค่านิยม สู่การยอมรับต่ออาชีพที่เลือกในอนาคตในกลุ่มผู้เรียนวัยประถมศึกษาตอนต้น ระดับของการสร้างเจตคติต่ออาชีพเริ่มจากขั้นที่ 1 การรับรู้ (Receiving) หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งเป็นไปเป็นลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร และขั้นที่ 2 การตอบสนองต่อค่านิยม (Responding) หมายถึง การกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว การสร้างความตระหนักสามารถนำเสนอผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่ สื่อเพื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของสื่อประสม ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนให้ได้พัฒนาตนเอง โดยระหว่างการใช้ชุดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อตลอดเวลา ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและตอบสนองทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่

กล่าวถึงทักษะด้านชีวิตและอาชีพในการดำรงชีวิตและการทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จว่าเป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนา โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก (สถาพร, 2558) และยังทำให้ผู้เรียนเกิดความผูกพัน สนใจ กระตือรือร้น มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Student Engagement) การเรียนรู้จากกิจกรรมจึงน่าจะเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้และปรับเจตคติและสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเลือกอาชีพของเด็กโดยการปลูกฝังความตระหนักรู้ด้านอาชีพตั้งแต่วัยเด็ก และการเริ่มต้นที่รวดเร็วจะทำให้เกิดผลดีในเชิงเจตคติของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้น อันจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกำลังคนที่จะตอบสนองโลกของงานต่อไป

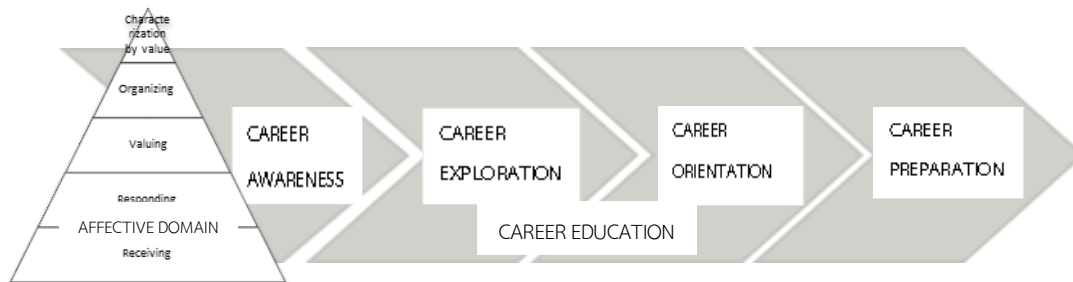
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษาศึกษาในขอบเขตดังนี้
 - 1) ความตระหนักในอาชีพ (Career Awareness) เป็นระยะแรกของแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ (Career Education) (Nemec, 1974 และ Evans and Her, 1978) และเป็นพัฒนาการในขั้นต้นๆของจิตพิสัย (Affective domain) คือ การรับรู้ (Receiving) และการตอบสนอง (Responding) ต่อเรื่องอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เท่านั้น (Bloom et al., 1956 และ Wilson, 2018) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการตามลำดับขั้นของ Affective Domain ในระยะ Career Awareness

2. การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภายใต้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในลักษณะของแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย (Wide Sources of Learning) และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Student Engagement)
2. ประสิทธิภาพของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษา พิจารณาจาก
 - พฤติกรรมของนักเรียนระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จากการใช้แบบสังเกตพฤติกรรม
 - คะแนนการเรียนรู้จากการใช้แบบวัดการรับรู้และการตอบสนองภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรเป้าหมายในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 3/7 จำนวน 40 คน ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านบางกะปิ เขตกรุงเทพมหานคร ที่เข้าร่วมใช้ชุดการเรียนรู้และเข้าร่วมทดสอบกิจกรรมการเรียนรู้โดยสมัครใจ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวคิดด้านการศึกษาเพื่อสร้างความตระหนักในอาชีพ

Nemec (1974) และ Evans and Herr (1978) ได้เสนอแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ (Career Education) ซึ่งเป็นการปฏิรูปวิธีการจัดการศึกษาที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการศึกษาสายอาชีพ โดยเริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาลและประถมศึกษา ตอนต้น จุดมุ่งหมายหลักคือช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการทำงาน จากนั้นพัฒนาไปสู่ขั้นของการสำรวจอาชีพ (Career Exploration) ความสอดคล้องในอาชีพ (Career Orientation) และพัฒนาความรู้และทักษะในการทำงานตามสายอาชีพต่างๆ ในขั้นของการเตรียมตัวสู่อาชีพ (Career Preparation)

การศึกษาในขั้นของการสร้างความตระหนักในอาชีพนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้านจิตพิสัย ในขั้นการรับรู้ และขั้นการตอบสนองในเรื่องอาชีพนั่นเอง (Bloom et al., 1956 และ Olenka, 2009) ซึ่งในขั้นของการรับรู้ คือความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้น แล้วแสดงออกในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น จากนั้นจึงตามมาด้วยการตอบสนองซึ่งก็คือพฤติกรรมที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การเรียนรู้เชิงรุก คือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สัมผัสกับชีวิตจริง สุนทรยา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2540) กล่าวว่า เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเผชิญชีวิตจริง ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเน้นประกอบด้วย กระบวนการกลุ่ม (Group Process) การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์องค์ความรู้ (Constructivism) และการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ (Cooperative Learning) ทิศนา แขมมณี (2554) ได้สรุปเป็นแนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุกที่สอดคล้องกันในเชิงกระบวนการว่าเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความเหมาะสมของผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนจะได้รับ มีแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ครูแสดงบทบาทของการเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ (Facilitator) เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการคิดมากกว่าการจำ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตื่นตัวตลอดเวลา (Student Engagement)

สุภณิดา ปุสุรินทร์คำ (2551) ได้สรุปหลักการของการเรียนรู้เชิงรุกกว่า เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคคลทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะเป็นอย่างดี การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในลักษณะของการมีส่วนร่วม นั้นจะมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เพราะแต่ละองค์ประกอบของวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ที่ประกอบด้วย ความรู้สึก (Feeling) การเฝ้าสังเกต (Watching) การคิด (Thinking) และการปฏิบัติ (Doing) นั้น ผู้เรียนมีประสบการณ์ติดตัวมา และจะใช้ประสบการณ์ของตนให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตลอดจนใช้ความรู้ที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติที่ดี

ดังนั้นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความตระหนักในอาชีพจึงเน้นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีแหล่ง/วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ใช้กระบวนการคิดเพื่อสร้างความรู้และเปลี่ยนแปลงความเชื่อจากไม่เห็นความสำคัญของอาชีพเป็นเห็นความสำคัญ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Media) มาประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกหัวข้อวิชา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความตระหนักด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเอกสาร ศึกษาสาระการสร้างความตระหนักในอาชีพในขั้นการรับรู้ ภายใต้แนวคิดความตระหนักด้านอาชีพและการศึกษาเพื่ออาชีพในมิติขั้นการรับรู้ในเรื่องอาชีพ สำหรับผู้เรียนวัยประถมศึกษาตอนต้น จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน 25 เล่ม เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบวิเคราะห์สาระการสร้างความตระหนักในอาชีพในขั้นการรับรู้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การจัดกลุ่มข้อความและวิเคราะห์เนื้อหา เรียบเรียงสาระการสร้างความตระหนักในอาชีพ ตามประเด็นที่กำหนด

ระยะที่ 2 สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักด้านอาชีพ ผู้วิจัยนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 มาใช้เป็นข้อมูลประกอบการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้และเครื่องมือในการวัดพฤติกรรมการรับรู้และการตอบสนองการสร้างความตระหนักในอาชีพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ดังนี้

ขั้นตอนย่อย 2.1 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในประเด็นเนื้อหาสาระ และกิจกรรมที่เหมาะสมในขั้นการรับรู้และการตอบสนองเพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อความตระหนักในอาชีพ และเครื่องมือในการประเมินผลการรับรู้และการตอบสนองที่เหมาะสม

ขั้นตอนย่อย 2.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อการสอนด้วยเทคโนโลยี จำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับสื่อที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมและสาระการรับรู้และการตอบสนองความตระหนักในอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตลอดจนลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ลักษณะรูปแบบการนำเสนอกิจกรรม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การจัดกลุ่มข้อความและวิเคราะห์เนื้อหา สรุปเป็นความเรียงตามประเด็นที่กำหนดไว้

ระยะที่ 3 ตรวจสอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์และตรวจสอบประสิทธิภาพของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ขั้นตอนย่อยที่ 3.1 ตรวจสอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการศึกษาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องในประเด็นความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรมและการประเมินผลการรับรู้และการตอบสนอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI)

ขั้นตอนย่อยที่ 3.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักด้านอาชีพ โดยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบ The One shot case study ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในอาชีพ ประกอบด้วยการ์ตูน นิทานคำกลอนเรื่องอาชีพของฉันทน์ 1 เรื่อง และเกม 2 เกม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมมีลักษณะเป็น Scoring Rubrics ได้แก่ 1) ความพอใจ กระตือรือร้น 2) ความตั้งใจ สนใจ 3) ความสนุกสนานเพลิดเพลินขณะทำกิจกรรม 4) การนั่งเฉย และ 5) การต่อต้าน และแบบวัดการเรียนรู้และการตอบสนองภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดลองใช้กับนักเรียน 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

ครั้งที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียน 3 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อแก้ไขปรับปรุง

ครั้งที่ 3 ทดลองใช้กับนักเรียน 10 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้เกิดความถูกต้อง เหมาะสม และสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากผู้วิจัยได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มแล้ว ได้นำไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง ป.3/7 โรงเรียนบ้านบางกะปิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน โดยให้ครูผู้สอนใช้ประกอบการสอนในรายวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2560

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ อธิบายเนื้อหาโดยใช้ความเรียง

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษา

1.1 ผลการวิจัยเอกสารเกี่ยวกับการสร้างความตระหนักในอาชีพในขั้นการรับรู้ ภายใต้แนวคิดความตระหนักด้านอาชีพและการศึกษาเพื่ออาชีพในขั้นการรับรู้ สำหรับผู้เรียนวัยประถมศึกษาตอนต้น จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน 25 เล่ม ผ่านแบบวิเคราะห์สาระการสร้างความตระหนักในอาชีพในขั้นการรับรู้พบว่า สาระสำคัญ ได้แก่ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อคำว่า งาน หรือการทำงาน ซึ่งก็คือความหมายและความสำคัญของการที่ทุกคนต้องประกอบอาชีพ เข้าใจถึงประเภทต่างๆของอาชีพ และทักษะที่จำเป็นในอาชีพเหล่านั้น จากนั้นจึงพัฒนาเป็นการตอบสนอง ซึ่งก็คือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการยอมรับในความสำคัญของอาชีพ และการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของตน

1.2 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในประเด็นเนื้อหาสาระ และกิจกรรมที่เหมาะสมในขั้นการรับรู้และการตอบสนองเพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อความตระหนักในอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และเครื่องมือในการประเมินผลการรับรู้และการตอบสนองที่เหมาะสม ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แนวทางการสร้างกิจกรรม	ประเภทของกิจกรรม	เครื่องมือวัดผลกิจกรรม
เรียนรู้เนื้อหาผ่านการเล่น การโต้ตอบเป็นการตอบสนองต่อความสนใจ เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย ง่ายต่อการใช้ โดยเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์	<ul style="list-style-type: none"> ● การ์ตูนประกอบเนื้อหา ● นิทาน เรื่องอาชีพของฉันท เป็นนิทานคำกลอนเกี่ยวกับอาชีพ มีภาพและเสียงประกอบ ● เกม Mix and Match 1 เป็นเกมการจับคู่ภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบอาชีพ ● เกม Mix and Match 2 เป็นเกมจับคู่ภาพเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการประกอบอาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง -แบบวัดการรับรู้และการตอบสนอง

สรุปกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในอาชีพประกอบด้วย การ์ตูนประกอบเนื้อหา นิทานคำกลอนเรื่องอาชีพของฉันท 1 เรื่อง และเกม 2 เกม คือเกม Mix and Match 1 และ Mix and Match เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงมีลักษณะเป็น Scoring rubrics ได้แก่ 1) ความพอใจกระตือรือร้น 2) ความตั้งใจ สนใจ 3) ความสนุกสนานเพลิดเพลินขณะทำกิจกรรม 4) การนั่งเฉย และ 5) การต่อต้าน และแบบวัดการรับรู้และการตอบสนอง

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อการสอนด้วยเทคโนโลยี จำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับสื่อที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรม สาระการรับรู้ และการตอบสนองความตระหนักในอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตลอดจนลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ลักษณะรูปแบบการนำเสนอกิจกรรม ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้การจัดกลุ่มข้อความ และวิเคราะห์เนื้อหา สรุปเป็นความเรียงตามประเด็นที่กำหนดไว้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อการสอนด้วยเทคโนโลยี

ลำดับขั้นตอนของกิจกรรม	ลักษณะรูปแบบการนำเสนอกิจกรรม	เวลา (นาที)
การนำเข้าสู่กิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เพลงกระตุ้นความสนใจนักเรียน ตั้งคำถามนำเข้าสู่เนื้อหา 	5
การให้ความรู้ในเชิงเนื้อหา -ความหมายของอาชีพ -ความสำคัญของการประกอบอาชีพ -การจำแนกประเภทของอาชีพ -ประเภทของอาชีพ -หลักการประกอบอาชีพ -ทักษะจำเป็นในการประกอบอาชีพ -ประโยชน์ของการประกอบอาชีพ -เทคโนโลยีสารสนเทศ	ภาพการ์ตูนพร้อมตัวอักษรประกอบเสียง ปฏิบัติตามคำแนะนำจากสื่อ ภาพการ์ตูนพร้อมตัวอักษรประกอบเสียง อ่านเนื้อหา ฟีกทำทาง และปฏิบัติกิจกรรม ฟีกการอ่านนิทานคำกลอนออกเสียง เล่นเกม Mix and Match 1 เล่นเกม Mix and Match 2	20
การสรุป		5
รวม		30
หมายเหตุ ประเมินผลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบวัดการรับรู้และการตอบสนองในระหว่าง/สิ้นสุด กิจกรรม		

3. ผลการตรวจสอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์และตรวจสอบประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการตรวจสอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องในประเด็นความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรม และการประเมินผลการรับรู้ และการตอบสนอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินใน 3 ประเด็น

(N = 3)

ประเด็นการประเมิน	ค่า RAI
ความถูกต้องของเนื้อหา	1.0
ความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรม	1.0
การประเมินผลการรับรู้และการตอบสนอง	1.0

ผลการตรวจสอบประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักด้านอาชีพวัดจากพฤติกรรมที่แสดงออกขณะร่วมกิจกรรม และผลการเรียนรู้โดยใช้แบบวัดการรับรู้และการตอบสนอง หลัง

ร่วมกิจกรรมดังแสดงในตารางที่ 4 และตารางที่ 5 โดยกำหนดเกณฑ์แบบ Scoring Rubrics จากพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ 1) ความพอใจกระตือรือร้น 2) ความตั้งใจ สนใจ 3) ความสนุกสนานเพลิดเพลินขณะทำกิจกรรม 4) การนั่งเฉย และ 5) การต่อต้าน โดยการวัดว่าเกิดพฤติกรรมในแต่ละด้าน จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อย่อยอย่างน้อย 2 ข้อ จากใน 3 ข้อ การวัดการรับรู้และการตอบสนองหลังร่วมกิจกรรม จะผ่านตามเกณฑ์ดังนี้

- หัวข้อความสามารถในการชี้ หรือ ระบุอาชีพต่างๆได้ นักเรียนต้องสามารถตอบคำถามอาชีพที่ปรากฏในรูปแบบทดสอบถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
- หัวข้อความสามารถในการบอกอาชีพของผู้ใกล้ชิด ได้แก่ บิดา มารดา ได้ นักเรียนต้องบอกอาชีพของบิดา มารดาหรือผู้ใกล้ชิดได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
- การตอบคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการวางแผนอนาคตด้านอาชีพของตนเอง นักเรียนต้องตอบอาชีพที่ตนเองอยากทำในอนาคตพร้อมให้เหตุผลที่เหมาะสมสอดคล้อง

ตารางที่ 4 พฤติกรรมที่พบขณะนักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านอาชีพ

พฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม
1 ความพอใจกระตือรือร้น	√
2 ความตั้งใจ สนใจ	√
3 ความสนุกสนานเพลิดเพลินขณะทำกิจกรรม	√
4 การนั่งเฉย	×
5 การต่อต้าน	×

หมายเหตุ √ พบพฤติกรรม × ไม่พบพฤติกรรม

ตารางที่ 5 ผลการเรียนรู้จากการใช้แบบวัดการรับรู้และการตอบสนองภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

หัวข้อ	จำนวนนักเรียนที่ผ่าน (ร้อยละ)
ความสามารถในการชี้ หรือ ระบุอาชีพต่างๆได้	40 (100.00)
ความสามารถในการบอกอาชีพของผู้ใกล้ชิด ได้แก่ บิดา มารดา ได้	40 (100.00)
ความสามารถในการตอบคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการวางแผนอนาคตด้านอาชีพของตนเอง พร้อมระบุเหตุผลที่สอดคล้อง	40 (100.00)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความตระหนักรู้ในด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนให้ความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี เนื่องจากการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอ ทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา มีกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับวัย เช่น การ์ตูน เกม และนิทาน การมีส่วนร่วมระหว่างการศึกษา กิจกรรมการเรียนรู้เป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนได้รับรู้และซึมซับความสำคัญของการทำงานและการประกอบอาชีพต่างๆที่ละน้อย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดความตระหนักรู้ในด้านอาชีพจากการเกิดพฤติกรรมเชิงบวกของนักเรียนขณะทำกิจกรรมในแต่ละส่วนประกอบกับผลคะแนนการเรียนรู้และการตอบสนองจากแบบวัดที่นักเรียนผ่านเป็นจำนวนร้อยละ 100 อาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถพัฒนานักเรียนในด้านความตระหนักรู้ด้านอาชีพ ในเรื่องของความสนใจ ความถนัดของตนเอง โลกของอาชีพ และพัฒนาแรงจูงใจให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการทำงาน อันเป็นกลวิธีของการเรียนรู้แบบเชิงรุกซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของมยุรี เกื้อสกุล (2560) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีทักษะการเรียนรู้

เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดเชิงเสาสถาหลักของ UNESCO (2005) ที่ว่า หากจะดำเนินการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ จะต้องจัดการศึกษาโดยอาศัยวิธีเรียนรู้แบบตลอดชีวิตใน 4 ลักษณะ คือ การเรียนเพื่อรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้เพื่อชีวิต

สรุปผลการวิจัย

กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในด้านอาชีพของนักเรียนระดับประถมศึกษาเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถศึกษารายละเอียดได้ด้วยตนเอง หรือเป็นการใช้ประกอบการสอนของครูในชั้นเรียนโดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังนี้ 1) การดูประกอบเสียง ได้แก่ ความหมายของอาชีพ ความสำคัญของอาชีพ ประเภทของอาชีพ หลักการประกอบอาชีพ ทักษะการสื่อสารในอาชีพ ประโยชน์ของการประกอบอาชีพและ เทคโนโลยีสารสนเทศกับอาชีพ 2) เกม และ 3) นิทาน

จากผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างความตระหนักในด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาพบว่า มีประสิทธิผลเป็นที่น่าพอใจจากพฤติกรรมที่แสดงออกขณะร่วมกิจกรรม และผลการเรียนรู้โดยใช้แบบวัดการรับรู้และการตอบสนองหลังร่วมกิจกรรม ขึ้นของการสร้างความตระหนักในอาชีพ (Career Awareness) นี้อาจกล่าวได้ว่า เนื่องจากนักเรียนอาสาสมัครมีความเปลี่ยนแปลงด้านจิตพิสัยในขั้นการรับรู้และขั้นการตอบสนองในเรื่องอาชีพนั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนสามารถสร้างหรือนำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในหัวข้อการสอนที่มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักด้านอาชีพได้ในระดับชั้นอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นการรับรู้และขั้นการตอบสนองดังนั้นเพื่อให้พัฒนาการด้านจิตพิสัยให้เกิดขึ้นครบทุกขั้นตอน จึงควรที่จะมีการศึกษาเพื่อหากิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการสร้างขั้นการเห็นคุณค่า (Valuing) ขั้นการจัดระบบค่านิยม (Organizing) และขั้นการสร้างลักษณะนิสัย (Characterization by Value)

2. ควรพัฒนาต่อยอดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้ให้เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) เพื่อความสะดวกในการเรียนรู้เป็นรายบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- ทิตนา แจมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรี เกื้อสกุล. (2560). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติระหว่างวิธีสอนแบบเอสทีเอตี (STAD) กับแบบเอ็มไอพี (MAP) รายวิชาการบัญชีการเงิน หลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธนบุรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*. 10(22): 21-27.
- สถาพร พงศพิณกุล. (2558). *คุณภาพผู้เรียนเกิดจากกระบวนการเรียนรู้*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2561, จาก http://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141
- สุภณิดา ปุสุรินทร์คำ. (2551). *หลักสูตรการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2561, จาก <http://www.opnlid.blogspot.com>
- สุเมธนา พรหมบุญ และ อรรถพรณ พงศ์สมา. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 26(1): 23-34.

Bloom, B. S., et al. (1956). *Taxonomy of Education Objective*. New York: David McKay Company.

Evans, R. N. and E. L. Herr. (1978). *Objectives of Vocational Education*. Columbus: Merrill Publishing.

- Nemec, W. E. (1974). The Ohio Career Development Program: Concepts, Terms and Definitions for In-service Education. Retrieved March 4, 2018, from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED102339.pdf>
- Olenka Bilash. (2009). Krathwol's Affective Domain Taxonomy. Retrieved March 4, 2018, from <https://sites.educ.ualberta.ca/staff/olenka.bilash/Best%20of%20Bilash/krathwol.html>.
- UNESCO. (2005). *Revisiting lifelong learning for the 21st century*. Retrieved March 4, 2018, from <http://www.unesco.org/education/uie/pdf/revisitingLLL.pdf>.
- Wilson, L. O. (2018). *Three Domains of Learning-Cognitive, Affective, Psychomotor*. Retrieved March 4, 2018, from <https://thesecondprinciple.com/instructional-design/threedomainsoflearning/>

Translated Thai References

- Khammanee, Tissana. (2011). *Teaching Sciences*. Bangkok: Chulalongkorn University publishing house.
- Kuasakul, Mayuree. (2017). Comparison on Learning Achievement and Attitude through STAD and MIAP Knowledge Management in the Financial Accounting Subject of Undergraduate Courses, Thonburi University. *Journal of Thonburi University*. 10(22): 31-46. (in Thai)
- Promboon, Sumonta;& Pomsima, Orapan. (1997). *Participatory Learning Theory*. *Journal of Education Studies*. 26(1): 23-34. (in Thai)
- Pruettikul, Satapom. (2018). *Quality of Students Derived from Active Learning Process*. Retrieved March 1, 2018, from https://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1492144335 (in Thai)
- Pusurinkum, Supanida. (2008). *Participatory Learning Curriculum*. Retrieved March 1, 2018, from www.opalnida.blogspot.com (in Thai)