

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ Information technology for learning together online.

สมสัตย์ แทนคำ*

Somsat Tankam*

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*

Faculty of Education, The Eastern University Management and Technology *

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ มีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร จำแนกตามเพศ สถานภาพ การศึกษา อายุ และสถานภาพบุคคลที่มีลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างกัน การกำหนดขนาดตัวอย่างผู้วิจัยใช้สูตรของ Yamane (1973) ในการกำหนดขนาดตัวอย่างที่ระดับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างไม่เกินร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 385 คน เครื่องมือที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามจากค่า Alpha อยู่ที่ .95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ t-test และ F-test ผลการสำรวจพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ และองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.59 และมีระดับปฏิบัติการการเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อสารทางออนไลน์ ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.66 กรณีทดสอบด้วยตำแหน่งงานปัจจุบันเป็นตัวแปรต้น และด้านการเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อออนไลน์ ไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับ .05 สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้านสถานภาพ การศึกษา อายุ และสถานภาพบุคคล กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้, สื่อสารออนไลน์

Abstract

The study of the role of information technology (IT) for online learning has the following objectives, first, to study the levels of using the IT for learning together online and second to compare the levels of using the IT for learning together online based on different users characteristics such as gender, marital status, education and age. A sample size of 385 was based on the Yamane formula (1973) with statistical discrepancy not exceeding 5 percent. The questionnaire was developed from the review of literatures and research studies, the reliability of which yielded an Alpha value of .95. The survey results revealed that the respondents' opinions on the use of IT online including other dimensions were at high levels, averaging score was 3.59. The results also showed the respondents engaged in learning together on online communication were at high levels, averaging score was 3.66. For testing the position held as independent variable against learning together online communication, the mean difference was not significant at the level of .05. Comparing respondents' perspective on learning together online communication with demographic differences, the test results were not statistical significant at the level of .05.

Keywords: information technology for learning, online communication

บทนำ

จากความก้าวหน้าในเชิงวิชาการและวิวัฒนาการของเครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ความรู้แพร่กระจายและเปิดให้เกิดการรับรู้มากขึ้นเข้าถึงง่ายขึ้นและสื่อสารกันง่ายขึ้นสามารถต่อยอดไปสู่ความรู้ใหม่ๆ โลกของการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อทบทวนรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนกลยุทธ์การสอนในขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ (Thomas, 2008) โลกยุคเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตจะเป็นอย่างไรก็ยากจะจินตนาการได้ทั้งหมด แต่ก็พอจะคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตจะมีงานใหม่ๆ เกิดขึ้นและเป็นงานที่ไม่เคยทำมาก่อน ดังนั้นการคิดระบบการศึกษาใหม่ซึ่งเป็นการเตรียมนักศึกษาสำหรับงานในอนาคตเป็นภาระหน้าที่ของนักการศึกษา รวมถึงบริษัทห้างร้านและสังคมต้องร่วมมือกันในการจัดการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในปัจจุบันเป็นการนำความรู้ความสามารถด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประยุกต์ใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา (ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว, 2549)

ความท้าทายของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปสังคมปัจจุบันเป็นสังคมยุคดิจิทัล (Digital native) ส่งผลให้เด็กยุคนี้มีวิธีการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปเป็นการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personal life learning) ที่เป็นการเรียนรู้ที่ปรับให้เข้ากับความต้องการของตนเองมากขึ้นโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น จึงต้องไม่แบ่งแยกระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนทั้งแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาจัดการเรียนรู้หรือร่วมมือผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เนื่องจากผู้เรียนในยุคใหม่ส่วนใหญ่ใช้โซเชียลมีเดีย (Social

media) ตลอดเวลาซึ่งโซเชียลมีเดียเหล่านี้เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญอาทิการเรียนรู้ผ่านการเล่นมากขึ้น การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เฟสบุ๊ค (Face book) ไลน์ (Line) เข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ การสืบค้นออนไลน์เหล่านี้ก็เป็นความท้าทายทางเทคโนโลยีการศึกษาใหม่ๆ ที่มีความสำคัญและสามารถนำมาสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Wongkritrungruang, 2015)

การเปลี่ยนแปลงของโลกสู่อนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 ในลักษณะการหลอมรวมของมิติด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ดังนั้นการพัฒนาเด็กนักเรียนนักศึกษายุคใหม่เพื่อเข้าไปสู่สังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงให้เข้าใจและมีทักษะในการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปคือความท้าทายที่นำไปสู่มิติใหม่ด้านการศึกษาที่จะสร้างเด็กนักเรียนนักศึกษาให้มีความตระหนักต่อสังคมโลกเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของทุกคน ครอบคลุมด้านการศึกษาสุขภาพ การเงิน การพักผ่อน ความบันเทิง การดำเนินงานภาครัฐ การงานและอาชีพและชีวิตส่วนตัวบางครั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจพูดอธิบายได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการผลิต จัดการ จัดเก็บ สื่อสาร และ/หรือเผยแพร่สารสนเทศ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยสองส่วนสำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสาร (Williams & Sawyer, 2015)

ซึ่งประสบการณ์การจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะช่วยสร้างการเรียนรู้ที่ดีนั้นต้องมีความขัดแย้งกับการรับรู้จากประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาซึ่งมีความย้อนแย้ง (dilemma) มากขึ้นก็จะยิ่งทำให้เกิดการสะท้อนคิดได้ง่ายขึ้นและเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จำเป็นจะต้องมีความสามารถในการชี้ให้ผู้เรียนได้มองเห็นความขัดแย้งเหล่านั้นเนื่องจากบางครั้งผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการจำแนกประเด็นที่รับรู้ ดังนั้นผู้สอนควรมองเห็นด้วยตนเองโดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ในภาคสนามซึ่งบางครั้งประสบการณ์ความย้อนแย้งอาจเกิดขึ้นในระยะเวลานั้นๆ แล้วผ่านไป ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องมีสติที่ไวพอที่จะจับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้สามารถเห็นการสะท้อนในจิตใจและเรียนรู้สิ่งที่เกิดขึ้นวินาทีนั้นๆ ที่ได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงก็จะช่วยให้จดจำการเรียนรู้ที่แม่นยำ (Ratanamongkolkul, 2014)

การศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากอิทธิพลของสภาพแวดล้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งอาศัยสื่อที่ทันสมัยโดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านโทรคมนาคมและการสื่อสารเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและผู้คนหลายสิบล้านคนทั่วโลกเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารในเวลาอันสั้นการศึกษาหาข้อมูลและการเรียนรู้สิ่งต่างๆ เพียงแต่ปลายนิ้วสัมผัส โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) โปรแกรมประยุกต์สำหรับการประชุมทางไกลด้วยวิดีโอ ถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ ที่ใช้เป็นสื่อในการติดต่อสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและเพื่อใช้ในการสอนของอาจารย์หรือติวเตอร์โดยสามารถเชื่อมต่อสื่อสารระหว่างกันที่สามารถโต้ตอบกันได้ทันที ด้วยข้อความ ภาพภาพเคลื่อนไหวและเสียงรวมถึงมีการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกัน ผ่านจอภาพและกระดานโต้ตอบอิเล็กทรอนิกส์ (Alhlak et al., 2012)

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการจัดการความรู้ขององค์กร พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการติดต่อและเชื่อมโยงคนในองค์กรและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำได้เร็วขึ้น (บุญดี บุญญากิจ, 2547) เช่น เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ช่วยให้ผู้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลสารสนเทศ ผ่าน

ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เอ็กซ์ทราเน็ตหรืออินเทอร์เน็ต ส่วนเทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน (Collaboration Technology) ช่วยให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องของระยะทางและเทคโนโลยีการจัดเก็บ (Storage Technology) ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ต่างๆ (สมชาย นำประเสริฐชัย, 2549)

ซึ่งเป็นการบริหารจัดการในการพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ความสามารถและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องทั้งถึงโดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้อาจารย์ทุกคนในมหาวิทยาลัยมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น การสร้างความตระหนักในการพัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่างๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถผลิตสื่อเนื้อหาการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้และด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการให้อาจารย์และนักเรียนนักศึกษาได้ใช้และได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้และข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลที่มีคุณภาพสูงซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทางไกล จัดหาหรือให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้องเหมาะสมมีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการจำเป็นและมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบการใช้งานเว็บไซต์ของเครือข่ายสังคม เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ ได้แก่ การที่อาจารย์ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์เชื่อมต่อกันผ่านสื่อสังคมทางออนไลน์ ภายใต้วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (Dabbagh & Kitsantas, 2012)

กระบวนการ Transformative Learning เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญของการเรียนรู้ของผู้เรียนกับผู้สอนเป็นบุคคลที่สำคัญที่สามารถเอื้ออำนวยกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกขั้นตอนต้องเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนการสอนควรมีประสบการณ์ตรงต่อการเรียนรู้อย่างชัดเจนเพื่อที่จะช่วยสร้างความมั่นใจในการนำกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวด้วยการให้ความสำคัญของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งอาจเป็นประสบการณ์ตรงที่เคยได้รับมาในอดีตหรือประสบการณ์ตรงที่รับในห้องเรียนหรือเป็นตัวอย่างประสบการณ์ของผู้อื่นที่มีรายละเอียดของบริบทและเห็นภาพลักษณะของเจ้าของประสบการณ์ก็ได้ เมื่อการจัดการความรู้เป็นแนวคิดแนวปฏิบัติที่มีประโยชน์ต่อองค์กรแล้ว มีการนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในการศึกษาปัจจุบันหรือการศึกษาที่ผ่านมาที่เป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) และจากความรู้ของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) ที่เป็นแนวปฏิบัติมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งแนวทางการพัฒนาคณะฯ มีการปรับปรุงคู่มือการจัดการความรู้และดำเนินการจัดทำแผนการจัดการความรู้ โดยเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ของคณะฯ ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีบางส่วน แต่ยังใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มศักยภาพผู้บริหารของคณะฯ ยังไม่มีนโยบายในการใช้อย่างชัดเจนจึงต้องหาแนวทางในการส่งเสริมการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการจัดการความรู้ต่างๆต่อไป (คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2555)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการศึกษาในทุกสถาบันและมีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงซึ่งได้รับจัดสรรจากเงินงบประมาณของมหาวิทยาลัยและจากการบริจาคจากผู้ปกครองนักศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสถานศึกษามีผู้บริหารใช้หลักการบริหารที่แตกต่างกันในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สถานศึกษามีมาตรฐานการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีผลการดำเนินงานแตกต่างกันและส่งผลให้สถานศึกษาแต่ละแห่งมีข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยแตกต่างกันรวมถึงการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร ทั้งด้านความพร้อมทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและความสามารถของอาจารย์ในการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนรู้และรวมถึงคุณภาพโดยรวมของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้ โลกแห่งการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาการศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ความสามารถและพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่ การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับในลักษณะที่เรียกว่า Constructionism อีกทั้งความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology- ICT) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การศึกษาในอุดมคติเป็นจริงได้เพราะสามารถแสดงอักษร ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสถานการณ์เสมือนจริง (Virtual Situation) รวมทั้งเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับผู้ใช้ได้และสร้างเครือข่ายให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างไร้ขอบเขต (Chitmittraphap, 2010)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ เพื่อศึกษาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดในการใช้อินเทอร์เน็ตกับการเรียนการสอน ซึ่งมุ่งศึกษาเพื่อการนำความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้อินเทอร์เน็ตไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์กับนักศึกษาให้เกิดผลสูงสุด คำนึงถึงงบประมาณที่ทั้งภาครัฐและเอกชนได้ลงทุนไปกับเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งการเรียนรู้ และเพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์มีประสิทธิภาพและมุ่งสู่การพัฒนาอาจารย์และพัฒนาผู้เรียนในโอกาสต่อไป

คำถามการวิจัย

- 1) ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์มีลักษณะอย่างไร
- 2) ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ มีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร จำแนกตามเพศ สถานภาพ การศึกษาชั้นปี อายุ และสถานภาพบุคคล

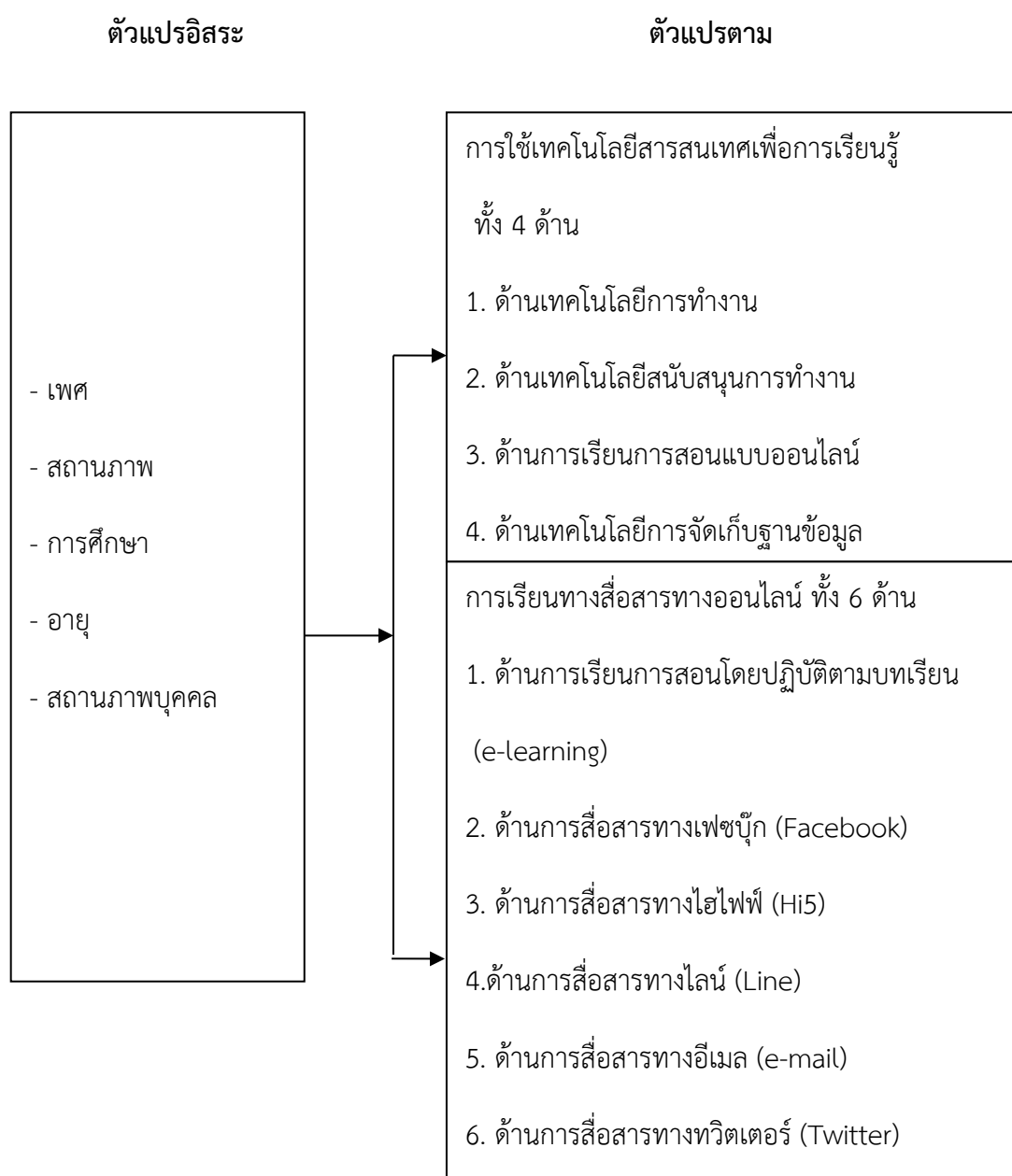
วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์
- 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ มีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร จำแนกตามเพศ สถานภาพ การศึกษาชั้นปี อายุ และสถานภาพบุคคล

ขอบเขตในการวิจัย

- 1) ประชากร (Population) ได้แก่ นักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยในจังหวัดอุบลราชธานี
- 2) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยในจังหวัดอุบลราชธานีที่ใช้สื่อออนไลน์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ โดยกำหนดความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างอย่างต่ำ คือ 400 ตัวอย่าง ใช้สูตรของ (Yamane, 1973)

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอีสเทิร์นในจังหวัดอุบลราชธานี ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ รวมจำนวน 400 คน การสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) เป็นการสุ่มแบบง่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์นในจังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้สูตร (Yamane, 1973) ทำการเก็บข้อมูลในวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือน วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ได้จำนวน 385 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาแนวความคิดทฤษฎีเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ และด้านการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ 2) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากตำรา เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ เพื่อนำมาปรับปรุงและสร้างแบบสอบถาม 3) สร้างแบบสอบถามตามหลักเกณฑ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาโดยศึกษาจากแบบสอบถามและแบบทดสอบต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงแล้วนำไปเก็บจริง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

- 1) สถิติเชิงพรรณนา ค่าแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) ค่า t-test (Independent Simple Test) อธิบายเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
- 3) การทดสอบ (F -test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ในกรณีที่ตัวแปรอิสระมีค่ามากกว่า 3 กลุ่มขึ้นไป
- 4) หาค่าความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ในกรณีที่หาค่า F-test แล้วพบหรือไม่พบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จำนวน 385 คน สรุปผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.1 มีสถานะโสด คิดเป็นร้อยละ 56.1 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 49.6 มีและมียุระหว่าง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.6 และสถานภาพบุคคลที่เป็นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68.6

2) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับปฏิบัติการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.59 (SD. .54) และเมื่อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสนับสนุนการทำงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด = 3.64 (SD. .65) รองลงมาเป็นองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีการเก็บฐานข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 3.63 (SD. .69) องค์ประกอบด้านการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.59 (SD. .65) ในขณะที่องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีการทำงาน มีค่าเฉลี่ยมาก

ที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.51 (SD. .77) แต่อย่างไรก็ตามเมื่อสังเกตคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลับพบว่ามีความมากกว่า .50 ขึ้นไป ตามลำดับ

3) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับปฏิบัติการการเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อสารทางออนไลน์ ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.66 (SD. .41) และเมื่อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบด้านการสื่อสารทางอีเมล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด = 3.89 (SD. .39) รองลงมาเป็นองค์ประกอบด้านการสื่อสารทางเฟซบุ๊ก มีค่าเฉลี่ย 3.72 (SD. .81) องค์ประกอบด้านการเรียนการสอนโดยปฏิบัติตามบทเรียนมีค่าเฉลี่ยที่ 3.71 (SD. .68) องค์ประกอบด้านสัญญาณโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.70 (SD. .70) องค์ประกอบด้านการสื่อสารทางไลน์มีค่าเฉลี่ยที่ 3.62 (SD. .66) ในขณะที่องค์ประกอบด้านสัญญาณดาวเทียม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.60 (SD. .66) แต่อย่างไรก็ตามเมื่อสังเกตคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลับพบว่ามีความมากกว่า .50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายตัวใกล้เคียงกับ 1 และจับกลับไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยตัวแปรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ และองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ส่วนคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีการกระจายตัวค่อนข้างมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1) จากผลการศึกษาวิจัยที่พบว่านักศึกษาที่เรียนกับมหาวิทยาลัยในเขตจังหวัดอุบลราชธานีมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ เกิดการเรียนรู้เกิดขึ้นภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและความพร้อม สภาพการเรียนรู้ทางออนไลน์ของนักศึกษาที่เข้ามาเรียนด้วยระบบทางออนไลน์ ดังต่อไปนี้คือการเรียนทางสื่อออนไลน์เกิดขึ้นภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมตามความพร้อมและความสะดวกของนักศึกษาที่มีแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์และมีเหตุผลเฉพาะตัวในการเรียนใช้ในการพัฒนาตนเองตามสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยนไปหรืองานที่รับผิดชอบชอบในสิ่งที่จะเรียนสิ่งต่างๆ มีความสนใจในการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ หรือสิ่งที่ขาดหายไปและเรียนเพิ่มเติมซึ่งสามารถเรียนควบคู่ไปกับความรับผิดชอบของงานที่ทำ ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้ที่แตกต่างกันค่าใช้จ่ายในการเรียนที่กล่าวมาเป็นการวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียนที่เข้ามาเป็นนักศึกษาของจังหวัดอุบลราชธานี สำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้นั้นมีองค์ประกอบ ทั้ง 4 ด้านได้แก่ 1)ด้านเทคโนโลยีการทำงาน 2)ด้านเทคโนโลยีสนับสนุนการทำงาน 3) ด้านการเรียนการสอนแบบออนไลน์ 4)ด้านเทคโนโลยีการจัดเก็บฐานข้อมูล ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการเรียนการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์กล่าวได้ว่าการออกแบบการเรียนการสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ระดับความคิดเห็นถือว่าอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน การเปรียบเทียบระดับด้านเพศถือว่าแตกต่างกันส่วนด้านสถานภาพ การศึกษา อายุ และสถานภาพบุคคลไม่แตกต่างกัน สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยเฉพาะการออกแบบการเรียนการสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อออนไลน์และนำไปสู่ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จและปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จในกระบวนการเรียนการเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อออนไลน์

2) การเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อออนไลน์ประเด็นการออกแบบการเรียนการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ นอกจากเรื่องของกรณีปฏิสัมพันธ์แล้วการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งจะต้องมีการออกแบบและพัฒนารายวิชาควรมีกิจกรรมการเรียนที่น่าสนใจมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การเรียนทางสื่อสารทางออนไลน์ โดยมีองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน 1) ด้านการเรียนการสอนโดยปฏิบัติตามบทเรียน (e-learning) 2) ด้านการสื่อสารทางเฟซบุ๊ก (Facebook) 3) ด้านการสื่อสารทางสัญญาณดาวเทียม 4) ด้านการสื่อสารทางไลน์ (Line) 5) ด้านการสื่อสารทางอีเมล (e-mail) 6) ด้านการสื่อสารทางสัญญาณโทรทัศน์ ถือว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบระดับเพศ สถานภาพ การศึกษา อายุ และสถานภาพส่วนบุคคล

พบว่าไม่มีความแตกต่างแต่อย่างใด ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการเรียนการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ของนักศึกษา ซึ่งเป็นที่ให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมซึ่งแนวคิดของการมีปฏิสัมพันธ์หรือสร้างการเรียนรู้ทางออนไลน์ ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อออนไลน์นั้นผู้สอนต้องสามารถให้คำตอบได้ทันทีซึ่งระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีการเปิดบริการหรือให้คำตอบสำหรับนักศึกษาได้ ดังนั้นผู้สอนจะต้องมีความพร้อมในการให้เวลากับนักศึกษาในช่วงนี้ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินการให้การสนับสนุนผู้สอน ด้านเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้เรียนทุกรูปแบบให้กับผู้สอนรวมถึงระบบสนับสนุนการเรียนกระบวนการและการใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนผ่านเว็บคอมพิวเตอร์ เข้าใจง่าย การสอนผ่านเว็บคอมพิวเตอร์การเรียนรู้ ในสอนห้องเรียน (e-learning) มีความการเรียนรู้ร่วมมือด้วยเครื่องมือดิจิทัลต่างๆ การสอนผ่านเว็บคอมพิวเตอร์การเรียนรู้ ในสอนห้องเรียน (e-learning) มีความการเรียนรู้ร่วมมือด้วยเครื่องมือดิจิทัลต่างๆ การเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อออนไลน์

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมสำหรับนักศึกษาระดับ ป.ว.ช. ป.ว.ส.ปริญญาตรี ปริญญาโท อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีการเตรียมพร้อมในหลายๆ ด้าน คือ ด้านผู้สอน ควรต้องมีการเตรียมความพร้อมมาเป็นอย่างดีทั้งยังต้องเป็นผู้มีเวลาที่มีความอดทนในการเข้ามาคอยติดตามดูแลการเรียนการสอนผ่านเว็บการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ และต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี รวมทั้งระบบการเรียนการสอนในทุกขั้นตอนเพื่อที่จะได้เป็นที่ปรึกษาให้ความสะดวก รวดเร็วช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี มีการปฐมนิเทศให้กับผู้เรียนก่อนเริ่มเข้าสู่การเรียนการสอนเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ ในวิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอนด้านผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างดีและหากผู้เรียนขาดความรู้ ความสามารถดังกล่าว การเรียนการสอนผ่านเว็บที่สร้างขึ้นมานั้นจะไม่สามารถสนับสนุนหรือส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อาจเป็นอุปสรรคหรือปัญหาสำหรับการเรียนรู้จะทำให้เกิดความล่าช้าการดำเนินกิจกรรมโครงงานไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

2) การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บการสอนผ่านเว็บการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ สถานศึกษาจะต้องมีความพร้อมของคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดี มีคอมพิวเตอร์รองรับความต้องการของนักศึกษาในการใช้งานเพื่อการเรียนการสอนตามกิจกรรมที่สร้างขึ้น อาจารย์ผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาด้วยว่ามีความพร้อมหรือรองรับการเรียนการสอนผ่านเว็บการสอนผ่านเว็บการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ได้มากน้อยเพียงใด

3) การนำระบบการเรียนการสอนผ่านการสอนผ่านเว็บการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ ที่จะประสบความสำเร็จนั้นผู้สอนจะต้องมีการกำหนดกิจกรรม ชิ้นงานต่างๆ รวมทั้ง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำงานในประเด็นที่ตนสนใจและยอมรับการเลือกประเด็นที่ตนสนใจมากที่สุดอันจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนอย่างมีความสุขและนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

4) กระบวนการเรียนการสอนและการใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนผ่านเว็บคอมพิวเตอร์ จะต้องเข้าใจง่ายการสอนผ่านเว็บคอมพิวเตอร์การเรียนรู้ทางการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ ที่มีการเรียนรู้ร่วมมือด้วยเครื่องมือดิจิทัลต่างๆ การสอนผ่านเว็บคอมพิวเตอร์การเรียนรู้ทางการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ ต้องมีร่วมมือจากผู้เรียนด้วยเครื่องมือดิจิทัลต่างๆ การเรียนรู้ร่วมกันทางสื่อออนไลน์ที่จะต้องเข้าใจง่าย

5) ในการนำระบบการเรียนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์ ของงานวิจัยนี้ไปใช้จะต้องมีการปรับปรุงหรือประยุกต์รูปแบบของบทเรียนออนไลน์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้นๆ และสอดคล้องกับการเรียนการสอนที่ต้องการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญขั้นตอนต่างๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ให้ความยืดหยุ่นกับเนื้อหาและระยะเวลา

6) มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการฐานข้อมูลพร้อมทั้งเพิ่มสรรถนะของเครื่องให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีเครื่องสำหรับให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ตามหน่วยงานคณะของมหาวิทยาลัยในจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการสืบค้น

บรรณานุกรม

คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2555). รายงานการประเมินตนเองเพื่อรับการประเมิน

คุณภาพภายในและภายนอกประจำปีการศึกษา 2555. นครพนม : มหาวิทยาลัยนครพนม.

Chitmittraphap, S. (2010). *Changing world of 21st century learning and development into “Professional teacher”* Cited in Laksaneeyanavin S. (Eds). (2010).

Transformative Learning. Association of Professional Development Teachers and Higher Education Organizations of Thailand. Office of the Higher Education Commission, Ministry of Education (in Thai)

Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). *Personal Learning Environments, social media, and self regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning*. The Internet and higher education, 15, 3-8.

Ratanamongkolkul, S. (2014). *Transformative Learning From experience sharing with learning network for change for medical education in Thailand*. Thammasat Medical Journal, 14(4), 489-491. (in Thai)

Thomas, M. (2008). *Handbook of Research on Web2.0 and Second Language Learning*. New York : Hershey.

Williams, B. K., & Sawyer, S. C. (2015). *Using Information Technology : A Practical Introduction to Computers & Communications*, McGraw-Hill Higher Education.

William, Horton. (2000). *Designing Web-based training: how to teach anyone anything anywhere anytime*. [Online] Retrieved from

http://books.google.co.th/books?id=NZXNyHtUkTYC&dq=related%3AISBN0787969796&source=gsbs_similarbooks

- Wongkritrungruang, W. (2015). From world toThailand, a new direction of learning into the 21st century, Retrievedfrom<http://thaipublica.org> / 2015 / 03 /education-for the-future_1 (in Thai).
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*, Third edition, New York: Harper and Row Publication.