

การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม
The Model Development to Promote ICT Competency for Students of the
Faculty of Education, The Institute of Physical Education Maha Sarakham
Campus
ทวิสุข โภคทรัพย์
คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอน ความต้องการ และแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตมหาสารคาม 2) เพื่อพัฒนารูปแบบ การส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม 3) เพื่อศึกษา ผลการทดลองใช้กิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม 4) เพื่อศึกษาการยอมรับ และการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม กลุ่มเป้าหมายระยะที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญสำหรับประเมินกรอบสมรรถนะการใช้ไอซีที จำนวน 12 คน ระยะที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเอก พลศึกษา กลุ่มทดลอง 30 คน ระยะที่ 3 ได้แก่ นักศึกษากลุ่มทดลองจริงภาคสนาม ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเอกพลศึกษา สถาบันการพลศึกษา จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามประเมิน กรอบสมรรถนะด้านไอซีที แบบประเมินรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เข้ารับการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที แบบประเมินคู่มือการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที และแบบประเมินการยอมรับรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน หาประสิทธิภาพของรูปแบบตามแนวคิดของเมกุยแกนส์

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษา พบว่า นักศึกษา ยังไม่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ได้ นักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นนักกีฬา และเรียนรายวิชาทาง เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย หลักสูตรที่เรียนเป็นหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต จบแล้วเป็นครูทางพลศึกษา มีการออกฝึกสอนตามโรงเรียน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม จึงได้ตระหนักให้นักศึกษาเป็นครูในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสื่อการสอน และรูปแบบการสอนที่ทันสมัยนำไปใช้กับการเรียนการสอนต่อไป 2. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที มี 6 องค์ประกอบได้แก่ 1) นโยบายหลักการ 2) กรอบสมรรถนะด้านไอซีที 3) การทดสอบสมรรถนะ 4) กระบวนการส่งเสริมสมรรถนะ 5) สื่อสังคมออนไลน์ และ 6) ตัวชี้วัด 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมตามรูปแบบมีค่า มากกว่า 1 ถือว่าประสิทธิภาพสูง สามารถนำไปส่งเสริมสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการทดลองด้านความรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่า คะแนนก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดลองด้านปฏิบัติผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 80 ด้านความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้ารับการอบรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก 4. ผลการศึกษาการยอมรับรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม ระดับการยอมรับนักศึกษาที่เข้าอบรม พบว่าอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: สมรรถนะด้านไอซีที, นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์, สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ABSTRACT

The research objectives were 1) to study the current instruction problems, needs, and ICT competency framework for students of the Faculty of Education the institute of physical education Mahasarakham campus, 2) to develop the model to promote ICT competency for students of the faculty of Education, the institute of physical education Mahasarakham campus, 3) to study the result of the experiment on implementing the activity based on the developed model to promote ICT competency for students of the Faculty of Education the institute of physical education Mahasarakham campus, 4) to study the assimilation and application of the students after having been involved in the developed model to promote ICT competency for students of the Faculty of Education the institute of physical education Mahasarakham campus. The target group was, phase one; 12 experts to evaluate the model framework, phase two; 5 experts and 30 year 2 students majoring physical education for the experiment group, phase three; 32 year 2 students, majoring in physical education. Research instruments were the evaluative questionnaire on ICT competency framework, the evaluative questionnaire on model to promote ICT competency, the questionnaire on opinion on ICT competency, the evaluation form on ICT competency manual, and evaluation form on the accept of the model. The descriptive statistics were employed to analyze the collected data meanwhile Meguigans technique was employed to validate the efficiency of the developed model.

The results were as follows.

1. According to the results on the current instruction problems, needs, and guideline to promote ICT competency, students could not apply information technology to their learning, most of them were athletes, and studied few courses on information technology, their field of study was Education majoring in physical education which the graduates aimed to be physical education teacher, they had to do practicum at secondary school. The institute of physical education Mahasarakham campus realized that those students should be the teacher under the 21st Century teacher policy which focuses on employing innovation together with information and communication technology in education in order to develop teaching material to be used in practicum and in their teaching profession.
2. According to the development on the model to promote ICT competency, 6 elements were identified which were 1) policy or principle, 2) ICT competency framework, 3) competency test, 4) the process on competency promotion, 5) online social media, and 6) indicators.
3. According to the results of the experiment, the score on the efficiency of activities based on the developed model was more than 1 and was prescribed as high efficiency and could be employed to promote ICT competency effectively. The results of the experiment on knowledge was that the score of post training was higher than the before statistical significance at .05 confidence level. The results of the experiment on practice was that the percentage of 80 was higher than the criterion set whereas the satisfaction of students on training was in much level.
4. According to the results of model acceptance, students who attended the training accepted the developed model in the much level.

Keyword: Framework of Information and Communication Technology (ICT) Competency, Students of the Faculty of Education, The Institute of Physical Education Maha Sarakham

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในหลายด้านที่สำคัญ ที่มีผลกระทบทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก แนวโน้มของบริบทการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี ส่งผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงโลกให้เข้าสู่ยุคข่าวสารหรือโลกสังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ประเทศต่าง ๆ มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ อารณีย์ ภูวิทยาพันธ์ [1], เทียน ทองแก้ว [2], และมนต์ชัย เทียนทอง และคณะ [3] สรุปได้ว่า สมรรถนะ (competency) เป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และเจตคติ (Attitude) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่งให้ประสบความสำเร็จและให้มีความโดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคามได้เปิดทำการเรียนการสอน 3 คณะวิชา ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา หลักสูตร 4 ปี คณะศิลปศาสตร์ หลักสูตร 4 ปีและคณะศึกษาศาสตร์ เรียน 5 ปี เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตครูพลศึกษา ครอบคลุมถึงการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยกำหนดไว้ในกลยุทธ์การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) คือ มีความใฝ่รู้ มีทักษะสามารถใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางในการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในระดับคณะ และสาขาวิชาต่อไป อย่างไรก็ตามจากการสำรวจความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นเครือข่าย ได้เขียนข้อเสนอแนะไว้พบว่า ทางโรงเรียนมีความต้องการให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติสอน นำซอฟต์แวร์ทางด้านพลศึกษา มาสอนไปใช้ในการสอนพลศึกษา มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในการนำเสนอ และสืบค้นข้อมูลใหม่ๆ ทางพลศึกษา มาใช้กับการเรียนการสอน จากสภาพปัญหาที่กล่าวมา การเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตมหาสารคาม จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องดำเนินการก่อนนักศึกษาจะออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษาครูมีคุณลักษณะเป็นครูในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา มุ่งให้ครูเป็นนักเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสื่อนวัตกรรม การสอน เพื่อให้ นักศึกษาวิชาชีพครูเป็นบุคคลที่มีสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และสามารถนำความรู้และทักษะที่จำเป็นดังกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติงานของตนให้มีประสิทธิภาพ และให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะการปฏิรูปการศึกษา ที่มีจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยเข้าถึงการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ พร้อมกับการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคมในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาไทยให้เป็นที่ยอมรับสู่สากล

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนความต้องการและกรอบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม
3. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้กิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

4. เพื่อศึกษาการยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบทิศทางการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถาบันการพลศึกษา ฉบับนี้ได้ อาศัยแนวนโยบายหลักของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ปี 2545 – 2549 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ปี 2547 – 2550 ตลอดจน ยุทธศาสตร์สถาบัน การพลศึกษา พ.ศ. 2550 – 2555 ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำแผนแม่บทไอซีทีของสถาบันการพลศึกษา มีความสอดคล้องกับแนวนโยบายแผนแม่บทไอซีทีของประเทศและของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาซึ่งเป็น กระทรวงต้นสังกัด สถาบันการ พลศึกษานำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ การพลศึกษา สามารถแบ่งได้ 2 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมหลัก ได้แก่ การจัดการศึกษา 2) กิจกรรมสนับสนุนการ ดำเนินงาน ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์การพัฒนาเทคโนโลยี และการจัดหา ซอฟต์แวร์ [4]

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

ความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน

มนต์ชัย เทียนทอง [5] กล่าวถึงการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) หมายถึง การบูรณาการระหว่างการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้นำกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สูงสุดภายใต้สภาพแวดล้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จาก ICT เป็นช่องทางในการส่งผ่าน ความรู้และติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกันในระยะเวลา

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ด้วยการผสมผสานระหว่าง รูปแบบการเรียนในชั้นเรียนโดยมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางกับรูปแบบการเรียนแบบออนไลน์ ซึ่งมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กับรูปแบบการเรียนแบบออนไลน์

การเรียนการสอนรูปแบบ MIAP

กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบ MIAP หมายถึง กระบวนการของสิ่งเร้าที่ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้โดย แสดงออกซึ่งพฤติกรรมใหม่ที่ได้รับจากสถานการณ์ของกระบวนการของสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้นั้น [6]

การเรียนการสอนแบบ MIAP เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้หรือการช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่คาดหวัง ผู้เรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทางพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ผู้เรียนจะเกิดการ เรียนรู้ขั้นได้เมื่อผู้เรียนได้มีการผ่านพ้นกิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ ทั้งสี่ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้อันได้แก่ 1) ขั้น สนใจปัญหา (Motivation) 2) ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) 3) ขั้นพยายาม (Application) และ 4) ขั้นสำเร็จผล (Progress) [7]

สรุปได้ว่า เครื่องมือออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลายบนอินเทอร์เน็ตนั้นมีประสิทธิภาพสำหรับการใช้ งานที่แตกต่างกัน โดยนับวันจะพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วโดยที่ผู้สอนสามารถถึงเครื่องมือเหล่านี้ไป ประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม และอย่างยั่งยืน การที่ผู้สอนมีความเข้าใจในเทคนิคของ เครื่องมือผนวกกับกลยุทธ์การสอน และสร้างให้เกิดเป็นรูปแบบที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนนั้น นับเป็นสิ่งที่ทำทนาย อย่างยิ่งสำหรับผู้สอนในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำ Edmodo มาใช้ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 อาจารย์ผู้สอนใน คณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา ในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 แห่ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะการใช้ไอซีทีสารสนเทศ จำนวน 12 คน เป็นอาจารย์ทางคอมพิวเตอร์ที่สอนในรายวิชาการศึกษาทั่วไป และสมัครใจในการให้ข้อมูล

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญสำหรับประเมินกรอบสมรรถนะการใช้ไอซีที จำนวน 12 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารฝ่ายวิชาการหรือหลักสูตร จำนวน 3 คน 2) อาจารย์ในสาขาทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 คน และ 3) อาจารย์ในสาขาที่ไม่ใช่สาขาทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน เป็นผู้ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือมีตำแหน่งทางวิชาการ ตั้งแต่รองศาสตราจารย์ขึ้นไป และเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในวิชาการศึกษาทั่วไป

2. เครื่องมือวิจัยและเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของกรอบสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ผู้วิจัยนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนความต้องการและกรอบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้กิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ระยะที่ 4 ศึกษาการยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน [8]

คะแนน 4.51 – 5.00 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนน 3.51 – 4.50 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
คะแนน 2.51 – 3.50 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
คะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

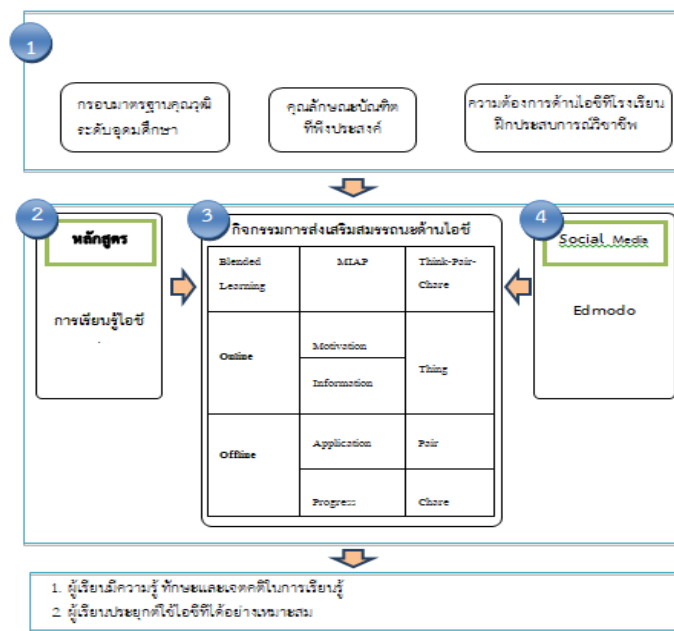
ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนความต้องการและกรอบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม พบว่า นักศึกษายังไม่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ได้ นักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นนักกีฬา และเรียนรายวิชาทาง เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย หลักสูตรที่เรียนเป็นหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต จบแล้วเป็นครูทางพลศึกษา มีการออกฝึกสอน

ตามโรงเรียน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม จึงได้ตระหนักให้นักศึกษาเป็นครูในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสื่อการสอน และรูปแบบการสอนที่ทันสมัยนำไปใช้กับการเรียนการฝึกสอนต่อไป

2. ผลการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

กิจกรรมการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม มี 6 องค์ประกอบได้แก่ 1) นโยบายหลักการ 2) กรอบสมรรถนะด้านไอซีที 3) การทดสอบสมรรถนะ 4) กระบวนการส่งเสริมสมรรถนะ 5) สื่อสังคมออนไลน์ และ 6) ตัวชี้วัด แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

3. ผลการทดลองใช้กิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบด้านความรู้และความเข้าใจจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยทดสอบก่อนและหลังการอบรม และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เข้ารับการส่งเสริมการเรียนรู้

n = 32

การทดสอบ	จำนวน	\bar{X}	SD.	df	t	Sig.
คะแนนก่อนอบรม	32	14.45	4.36	29	-18.52	.000*
คะแนนหลังอบรม	32	24.40	2.37			

* ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่า t มีค่า -18.52 โดยนักศึกษาที่เข้ารับการส่งเสริมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม ($\bar{X} = 24.40$, $SD = 2.37$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม ($\bar{X} = 14.45$, $SD = 4.36$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

4. ผลการศึกษายอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลนักศึกษาเข้าอบรมที่เข้าร่วมสะท้อนผล ในวันที่ 23 กันยายน 2559 โดยใช้แบบสอบถาม การยอมรับการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคามซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motivation) ด้านแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

รายการประเมิน	\bar{X}	SD.	ระดับการยอมรับ
1. ด้านแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation)	4.26	0.33	มาก
1) กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ในขั้นตอน Motivation สามารถนำไปประยุกต์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้	4.35	0.48	มาก
2) กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ในขั้นตอน Information สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้	4.25	0.54	มาก
3) กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ในขั้นตอน Application สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้	4.52	0.50	มากที่สุด
4) กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ในขั้นตอน Progress สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้	4.00	0.57	มาก
5) เนื้อหาความรู้ ที่ได้ในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงาน และการปฏิบัติงานในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้	4.12	0.51	มาก
6) กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้การสร้างชิ้นงาน สามารถตอบสนองการทำงาน ความต้องการของสถานประกอบการ ระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้	4.27	0.50	มาก
2. ด้านแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motivation)	4.11	0.44	มาก
1) โปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ สามารถช่วยให้วิเคราะห์งานได้	3.92	0.57	มาก
2) โปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยให้วางแผนสร้างชิ้นงานได้	3.85	0.53	มาก
3) นักศึกษามีเจตคติ ที่ดีในการได้รับมอบหมายให้สร้างชิ้นงานโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ	4.25	0.63	มาก
4) นักศึกษาได้รับมอบหมายงานจากสถานประกอบการให้ปฏิบัติงานการสร้างชิ้นงานของสถานประกอบการ ด้วยโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์	4.55	0.50	มากที่สุด
5) นักศึกษามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับสถานประกอบการในการสร้างชิ้นงาน ด้วยโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์	3.97	0.61	มาก
3. ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	4.06	0.40	มาก
1) นักศึกษาสามารถปฏิบัติงาน ตามความต้องการของสถานประกอบการในการใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ ได้	4.17	0.59	มาก
2) นักศึกษามีความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างชิ้นงาน ด้วยโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ ในระหว่างทำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ	4.20	0.46	มาก

รายการประเมิน	\bar{X}	SD.	ระดับการยอมรับ
3) นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ชิ้นงานให้กับสถานประกอบการด้วยโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ	3.90	0.59	มาก
4) นักศึกษาได้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจาก Social Media ในการที่จะประยุกต์ใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.87	0.60	มาก
5) นักศึกษาเกิดทักษะในการใช้โปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง ภายในสถานประกอบการ ทำให้เกิดชิ้นงานเป็นที่ยอมรับ	4.15	0.57	มาก
รวม	4.14	0.52	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคามเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, $SD.=0.52$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนที่มีต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ไอซีทีในระดับมาก ตามลำดับ คือ ด้านแรงจูงใจภายใน ($\bar{X} = 4.26$, $SD.=0.33$) และแรงจูงใจภายนอก ($\bar{X} = 4.11$, $SD.=0.44$) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.06$, $SD.=0.40$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอน ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ปัญหาการเรียนการสอนของนักศึกษาพบว่านักศึกษามีปัญหาในด้านความรู้ ความเข้าใจในการใช้ไอซีที การค้นหาและการสืบค้นข้อมูลต่างๆโดยการใช้อินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมต่างๆ นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ความสามารถและทักษะการใช้ไอซีทีไม่เท่ากันรวมทั้งการขาดโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ในกระบวนการเรียนการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ไอซีทีสำหรับนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจประกอบด้วยการใช้งานไอซีทีด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) การใช้งานไอซีทีด้านซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมนำเสนอและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการใช้งานไอซีทีด้านการสื่อสาร (Communication) และการส่งเสริมการเรียนรู้การใช้งานไอซีทีด้านซอฟต์แวร์ด้านโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญจำเป็นในการจัดกิจกรรมเป็นอันดับแรก สอดคล้องกับกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย [9] ที่กล่าวไว้ว่ากำลังคนที่มีคุณภาพมีความสามารถในการพัฒนาและใช้ไอซีทีอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณเพียงพอจะรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจฐานบริการและฐานความคิดสร้างสรรค์ทั้งบุคลากรไอซีทีและบุคลากรในทุกสาขาอาชีพ ผู้ประกอบการและแรงงานทั่วไปต้องมีความรู้และทักษะในการใช้งานไอซีทีและสามารถใช้ไอซีทีเป็นเครื่องขับเคลื่อนธุรกิจและแนวคิดของกิจการ มลิวทง [10] ที่กล่าวไว้ว่าการบูรณาการและการประยุกต์ใช้ทักษะพื้นฐานด้านความรู้ความเข้าใจซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานอันพึงมีในชีวิตประจำวันและด้านเทคนิคซึ่งรวมถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์โปรแกรม เครือข่ายและองค์ประกอบต่างๆของเทคโนโลยีดิจิทัลจะทำให้บุคคลเกิดความเชี่ยวชาญด้านไอซีที ที่เพิ่มความสามารถด้านเทคโนโลยีได้มากที่สุดซึ่งในระดับสูงสุดของความเชี่ยวชาญด้านไอซีทีนี้จะมีผลลัพธ์ไปถึงการสร้างสรรค์นวัตกรรมรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลและสังคมด้วย

2.2 การศึกษาความเหมาะสมของกรอบสมรรถนะด้านไอซีที ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์หัวข้อหลัก (Topic Analysis) ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ 12 ตัวชี้วัด ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความเหมาะสมของกรอบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที

โดยรวม มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.45) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญญาปารย์ ศิลปนิล มาลัย [11] ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบการส่งเสริมสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.65, S.D. = 0.52) ประกอบด้วย การเลือกสรร การสืบค้น การสร้างงาน และการสื่อสาร

2. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

รูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม พบว่า รูปแบบประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 นโยบายและหลักการ ประกอบด้วยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และความต้องการของสถานประกอบการ ส่วนที่ 2 การเรียนรู้ไอซีที ส่วนที่ 3 เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ส่วนที่ 4 การส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบด้วยวิธีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยวิธีแบบ MIAP เทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) และการผสมผสานของลักษณะการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (face-to-face) และแบบออนไลน์ (Online) และส่วนที่ 5 ตัวบ่งชี้ผู้เรียนได้แก่ ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการใช้ไอซีที

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบ กิจกรรมและคู่มือการส่งเสริมสมรรถนะด้าน ไอซีที สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม ค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.66, SD. = 0.52) และมีค่าเฉลี่ยรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.59 – 4.70 และหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการส่งเสริมสมรรถนะด้าน ไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม จากการทดลองใช้ (try out) เปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบก่อนอบรม มีค่าเฉลี่ย 11.03 และคะแนนจากแบบทดสอบหลังอบรมมีค่าเฉลี่ย 16.60 ได้ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบจากการทดลองใช้ (try out) ตามแนวคิดของเมกุยแกนส์ เท่ากับ 1.50 สอดคล้องกับ ปณิตา วรณพิรุณ [12] ที่ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บฝึกอบรมสมรรถนะวิชาชีพพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดำเนินกิจกรรม การฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ MIAP 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสนใจปัญหา ขั้นศึกษาข้อมูล ขั้นพยายามและขั้นสำเร็จผลพบว่าคุณภาพด้านการออกแบบระบบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.65, SD. = 0.48)

3. การศึกษาการทดลองใช้กิจกรรมการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ผลการทดสอบด้านความรู้และความเข้าใจจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยทดสอบก่อนและหลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม (\bar{X} = 24.40, SD. = 2.37) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม (\bar{X} = 14.45, SD. = 4.36) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการฝึกปฏิบัติใบงานของผู้เข้าอบรมระหว่างการอบรมพบว่า ผู้เข้าอบรมจำนวน 40 คน มีผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด ร้อยละ 88.00 ปฏิบัติงานในระดับดีมาก ร้อยละ 10.50 ปฏิบัติงานในระดับดี ร้อยละ 1.50 และความพึงพอใจของผู้เข้ารับ การส่งเสริมการเรียนรู้พบว่าความพึงพอใจเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.43, SD. = 0.30) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน ตามลำดับดังนี้ ด้านการทดสอบการเรียนรู้ของผู้เรียน (\bar{X} = 4.44, SD. = 0.32) ด้านกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ (\bar{X} = 4.43, SD. = 0.21) ด้านการใช้งานบน Social Network (\bar{X} = 4.42, SD. = 0.45) และด้านสื่อมัลติมีเดียและเอกสารประกอบการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใช้ประกอบกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน (\bar{X} = 4.38, SD. = 0.37) สอดคล้องกับประสิทธิ์ชัย มั่งมี [13] ที่ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บฝึกอบรมแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ MIAP มีวัตถุประสงค์เพื่อ

พัฒนาเว็บฝึกอบรบแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ MIAP และศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการใช้เว็บฝึกอบรบแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ MIAP พบว่าผู้ที่อบรบโดยใช้เว็บฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรบหลังการอบรบสูงกว่าก่อนการอบรบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนवलพรรณไชยมา [14] ที่ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตเพชรบูรณ์พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยระดับความสามารถด้านทักษะการคิดขั้นสูงแต่ละทักษะในระดับดี

4. การศึกษาการยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม การยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนหลังจากผ่านการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14, SD.=0.34$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การยอมรับและการนำไปใช้ของผู้เรียนที่มีต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ไอซีทีในระดับมาก ตามลำดับคือ ด้านแรงจูงใจภายใน ($\bar{X} = 4.26, SD.=0.33$) และแรงจูงใจภายนอก ($\bar{X} = 4.1, SD.=0.44$) และด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.06, SD.=0.40$) สอดคล้องกับผลการวิจัยอัญญาปารย์ ศิลปินิลมาลย์ [11] ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การยอมรับรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การยอมรับรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับรูปแบบ โดยมีระดับการยอมรับโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14, S.D. = 0.74$) และค่าเฉลี่ยรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.84 - 4.28

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ศึกษาคู่มือการส่งเสริมการเรียนรู้และจัดเตรียมคู่มือให้ผู้เข้าอบรมให้พร้อมทุกคนโดยจัดในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และจัดส่งทางอีเมลหรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก่อนดำเนินการอบรบเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ศึกษาเบื้องต้นล่วงหน้า
2. ผู้เข้ารับการอบรบต้องมีพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์และการใช้ซอฟต์แวร์ สำเร็จรูปมาก่อน
3. ควรจัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งาน และควรใช้หูฟัง (Headphone) แทนลำโพงคอมพิวเตอร์เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนขณะทำการอบรบ
4. ผู้ช่วยวิทยากรควรมีสัดส่วนต่อผู้เข้าอบรม 1:6 หรือน้อยกว่านี้เนื่องจากในกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ผู้ช่วยวิทยากรต้องให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและตรวจประเมินผู้เข้าอบรมได้อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยหารูปแบบการส่งเสริมการเรียนรู้ไอซีทีของนักศึกษาในสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการ
2. ควรวิจัยเทคนิคการเรียนรู้แบบอื่นๆ เพื่อให้ได้เทคนิคที่หลากหลายและเหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการเรียนรู้ไอซีทีของนักศึกษาสาขาวิชานั้นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] อภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2548). *Competency dictionary*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- [2] เทียน ทองแก้ว. 2550. *สมรรถนะ (Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- [3] มนต์ชัย เทียนทอง, มณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ, ศจีมาศ ณ วิเชียร. (2553). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะนักเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 6(12), 1-8
- [4] สถาบันการพลศึกษา. (2556). *ระเบียบสถาบันการพลศึกษา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี*. พ.ศ. 2556. สถาบันการพลศึกษา.
- [5] มนต์ชัย เทียนทอง. (2549). Blended Learning: การเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค ICT (ตอนที่1). *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 1(2), 48-57.
- [6] สุขชาติ ศิริสุขไพบุลย์. (2549). *โครงการสอนวิชาเทคนิคและวิธีการสอนวิชาชีพ MIAP*. กรุงเทพมหานคร ภาควิชาครุศาสตร์ศรีธัญญา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [7] อัครวุฒิ จินดานุรักษ์. (2553). *การพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการ MIAP*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- [8] บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [9] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ ๒๕๕๔*. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- [10] กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีและสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- [11] อัญญาปาร์ย์ ศิลปนิลมาลย์. (2558). *รูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- [12] ปณิดา วรณพิรุณ. (2552). *การพัฒนาเว็บไซต์ประกอบการสมรรถนะวิชาชีพพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- [13] ประสิทธิ์ชัย มั่งมี. (2555). *การพัฒนาเว็บไซต์ประกอบการแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียน การสอนรูปแบบ MIAP เรื่อง การสร้างบทเรียนออนไลน์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [14] นवलพรรณ ไชยมา. (2554). *การพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาสถาบันพลศึกษาวิทยาเขตเพชรบูรณ์*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.