

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

The Competency in Information and Communication Technology of Pre-
service Teachers, Faculty of Education at Buriram Rajabhat University

ศรีเพ็ญ พลเดช¹

¹อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

sripen2226@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสังเคราะห์กรอบสมรรถนะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และ 2) เพื่อศึกษาความจำเป็นและศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูพี่เลี้ยง จำนวน 538 คน ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.984 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

- 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีจำนวน 7 ด้าน
- 2) ความจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด
- 3) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำสำคัญ : สมรรถนะ สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นักศึกษาฝึก
ประสบการณ์วิชาชีพครู

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) synthesize the competency framework in Information and communication technology of pre-service teachers in the Faculty of Education at Buriram Rajabhat University. 2) the need in information and communication technology of pre-service teachers in the Faculty of Education at Buriram Rajabhat University. The samples of this research were 538 supervisors and pre-service teachers, sample size selected from Krejcie and Morgan's table, then make a proportional stratified random sampling. The tools were the structured interviews and the questionnaire with the reliability at the level of 0.984 was employed. The statistics used were percentage, mean and standard deviation. The results found

1) that the competency framework in Information and communication technology of pre-service teachers in the Faculty of Education at Buriram Rajabhat University consisted of 7 competencies.

2) The need in information and communication technology of pre-service teachers in overall and each aspect was at a high level, except for access to resources on the Internet which was in the highest level.

3) The competency in Information and communication technology of pre-service teachers in overall and each aspect was at a high level, The aspect with the highest average is the access to resources on the Internet.

Keywords: Competency, The Competency in Information and Communication Technology, Pre-service Teachers

1. บทนำ

การพัฒนาขีดความสามารถของประเทศในยุคศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการศึกษา โดยด้านการศึกษา ครู อาจารย์ต้องพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ที่มีเป้าหมาย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสารสนเทศ (Information) เน้นทักษะการเข้าถึงและรู้แหล่งสารสนเทศ ประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ และสามารถนำสารสนเทศไปใช้อย่างสร้างสรรค์ 2) ด้านสื่อ (Media) เน้นทักษะการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสื่อในรูปแบบต่างๆ 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร และเทคโนโลยีเครือข่ายในการจัดการข้อมูล (รสสุคนธ์ มกรมณี, 2556 : 3) ซึ่งครู อาจารย์ต้องมีการพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ที่เป็นการแสดงออกเชิงพฤติกรรมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปฏิบัติทางการศึกษา โดยสามารถวัดและประเมินผลได้เพื่อช่วยในการทำงาน พัฒนาตนเอง และวางแผนจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต้องออกฝึกปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาที่เรียน ในสถานศึกษาที่เป็นโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีครูพี่เลี้ยงที่มีคุณวุฒิตรงสาขาวิชาเดียวกันกับนักศึกษาเป็นผู้ฝึกปฏิบัติการสอนและการทำหน้าที่ครูตลอดปีการศึกษา ซึ่งนักศึกษาต้องนำสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากการ ศึกษา และได้รับการพัฒนาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตมาปฏิบัติในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้วิจัยในฐานะที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงมีความสนใจที่จะสังเคราะห์กรอบสมรรถนะที่จำเป็น และศึกษาระดับความจำเป็นและระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ให้มีความพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาและการประกอบวิชาชีพครูในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อสังเคราะห์กรอบสมรรถนะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- 2) เพื่อศึกษาความจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูพี่เลี้ยง
- 3) เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูพี่เลี้ยง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์ และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) จากการกำหนดผลการเรียนรู้ที่สำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554 : 1-43) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะครุศาสตร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ศกพลวรรณ พาเรือง, 2554 : 3-8; สายฝน เป้าพะเนา, 2554 : 148-154; อุบลรัตน์ หริมวรณ, 2557 : 147-155 ; วณิษา สาคร, 2558 : 101-107; ัญญา พิωμα และคณะ, 2559 : 234-244; ทวีสุข โภคทรัพย์ และคณะ, 2559 : 128-134; Wey Chen, 1989 : 112; Sieber, 2009 : 9) นำมาสังเคราะห์สมรรถนะที่ตรงกันใช้ความถี่ จำนวน 2 ขึ้นไป มากำหนดเป็นกรอบสมรรถนะที่จำเป็นได้ จำนวน 7 ด้าน

- 2) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในกรอบสมรรถนะ 7 ด้าน โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 คน จาก 3 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน ได้แก่ อาจารย์คณะครุศาสตร์ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

และครูพี่เลี้ยง จากสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์และสัมภาษณ์ มาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความจำเป็นและระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

4) นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งถืออยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำเครื่องมือวิจัยไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

5) ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาและครูพี่เลี้ยงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.984

6) จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 538 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูพี่เลี้ยง ปีการศึกษา 2560 จำนวน 538 คน ได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น จำแนกเป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู จำนวน 269 คน และครูพี่เลี้ยง จำนวน 269 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนคือ (1) คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นสำรวจรายการ (Checklist) (2) คำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและระดับของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และ (3) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended form) และ 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ดังนี้ ส่วนที่ 1) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติร้อยละ (Percentage) ส่วนที่ 2) วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาและครูพี่เลี้ยงเกี่ยวกับความจำเป็นและระดับของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ส่วนที่ 3) วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการจัดคำตอบเข้าประเด็น เดียวกัน แล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

4. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) สังเคราะห์กรอบสมรรถนะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีจำนวน 7 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (2) ด้านการจัดการสารสนเทศ (3) ด้านการออกแบบและผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน (4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนา การเรียนการสอน (5) ด้านการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้เรียน (6) ด้านการประเมินผล และ (7) ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2) ผลการวิเคราะห์ระดับความจำเป็นและระดับของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปรากฏผล ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ความจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพรู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูพี่เลี้ยง โดยรวมและรายด้าน

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	□	ระดับความจำเป็น		
		S.D.	ความหมาย	อันดับที่
1. การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.60	0.49	มากที่สุด	1
2. การจัดการสารสนเทศ	4.22	0.48	มาก	6
3. การออกแบบและผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน	4.48	0.40	มาก	2
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอน	4.17	0.47	มาก	7
5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้เรียน	4.45	0.43	มาก	3
6. การประเมินผลการเรียนรู้	4.31	0.45	มาก	4
7. จริยธรรมและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.26	0.46	มาก	5
รวมเฉลี่ย	4.36	0.46	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ความจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (□ = 4.36) ยกเว้นด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (□ = 4.60) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน (□ = 4.48) ส่วนด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (□ = 4.17)

ตารางที่ 2 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูพี่เลี้ยง โดยรวมและรายด้าน

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
1. การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.46	0.47	มาก	1
2. การจัดการสารสนเทศ	4.36	0.48	มาก	2
3. การออกแบบและผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน	4.27	0.41	มาก	4
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอน	3.46	0.46	ปานกลาง	7
5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้เรียน	4.34	0.44	มาก	3
6. การประเมินผลการเรียนรู้	3.49	0.45	ปานกลาง	6
7. จริยธรรมและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.18	0.46	มาก	5
รวมเฉลี่ย	4.08	0.46	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 4.08) โดยมีด้านที่อยู่ในระดับมาก 5 ด้าน และอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (\bar{x} = 4.46) รองลงมาคือ ด้านการจัดการสารสนเทศ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอน (\bar{x} = 3.46)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ นักศึกษา เสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องเสริมสร้างความรู้ ทักษะและความถนัดการใช้ ICT ในการเรียนการสอนให้มากขึ้น และต้องพัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อสะดวกใช้กับงาน ICT ได้ดียิ่งขึ้น และครูพี่เลี้ยง เสนอแนะเพิ่มเติม คือ นักศึกษาต้องมีการเลือกใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม และนักศึกษาต้องออกแบบสื่อวัตกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย

5. การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1) สังเคราะห์กรอบสมรรถนะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีจำนวน 7 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (2) ด้านการจัดการสารสนเทศ (3) ด้านการออกแบบและผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน (4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอน (5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้เรียน (6) ด้านการประเมินผล และ (7) ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักสำคัญต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) (2554 : 1-43) จากการกำหนดผลการเรียนรู้สำคัญไว้ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพรู) ประเด็นการเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาที่สอน และงานครูที่รับผิดชอบ ด้วยการเลือกใช้ การออกแบบ การสร้าง นวัตกรรม และการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วณิชชา สาคร (2558 : 105-107) ที่ได้วิเคราะห์และกำหนดกรอบสมรรถนะด้านการออกแบบและผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2) ความจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก การจัดการเรียนการสอนของครู อาจารย์ต้องพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ที่มีเป้าหมายเน้นทักษะการเข้าถึง รู้ ประเมินความน่าเชื่อถือ และการนำไปใช้อย่างสร้างสรรค์ (รสสุคนธ์ มกรมณี, 2556 : 3) สอดคล้องกับ ทวีสุข โภคทรัพย์ และคณะ (2559 : 133-134) ที่ได้สังเคราะห์กรอบสมรรถนะด้านไอซีทีของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การกีฬา สถาบันการพลศึกษา พบว่า ผลการประเมินตัวบ่งชี้ด้านการเข้าถึง (access) สารสนเทศของนักศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3) ระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก 5 ด้าน และอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการในการจัดการเรียนการสอนมีแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ซึ่งเป็นเครือข่ายแหล่งเชื่อมโยงอย่างเสรี ทำให้มีการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างมากมาย สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเข้าถึงข้อมูลได้เป็นอย่างดี สถานศึกษาทุกระดับส่วนใหญ่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555 : 22) สอดคล้องกับ ณีภูฏา ผิวมา และคณะ (2559 : 242) ที่ได้ศึกษาสมรรถนะด้าน IT ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต และพบว่า มีสมรรถนะด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา ได้แก่ ต้องเสริมสร้าง ความรู้ ทักษะและความถนัดการใช้ ICT ในการเรียนการสอนให้มากขึ้น และต้องพัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อสะดวกใช้กับงาน ICT ได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ยังใช้ประโยชน์จาก IT ไม่คุ้มค่า มุ่งเน้นการเข้าถึงสิ่งบันเทิง เกม หรือการพูดคุยกันมากกว่าจะเข้าสู่ด้านการเรียนรู้ รวมถึงใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม (ณัฐภา ผิวมา และคณะ, 2559 : 235) จึงทำให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา เข้าใจและตระหนักถึงการพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT และด้านภาษาอังกฤษ เพื่อใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาในการจัดเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

กรอบสมรรถนะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีจำนวน 7 ด้าน คือ (1) ด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (2) ด้านการจัดการสารสนเทศ (3) ด้านการออกแบบและผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน (4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอน (5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้เรียน (6) ด้านการประเมินผล และ (7) ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสมรรถนะด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความจำเป็นมากที่สุด และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยรวมของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก นักศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะว่า ต้องเสริมสร้างสมรรถนะด้าน ICT และด้านภาษาอังกฤษให้มากขึ้น เพื่อความมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติการสอน การพัฒนาตนเอง และผู้เรียน

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ควรนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมหรือหลักสูตรสาขาวิชาในการเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

7.2 ควรมีการวิจัยและศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐภา ผิวมา, ปรีศนา มัชฌิมา และสายสุดา ปั่นตระกูล (2559, สิงหาคม). “แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต”, **วารสารปัญญาภิวัฒน์**. 8(ฉบับพิเศษ) : 234-244.
- ทวีสุข โภคทรัพย์ และคณะ (2559). “การสังเคราะห์กรอบสมรรถนะด้านไอซีที ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา”, การประชุม

- วิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม. 30-31 มีนาคม.
- “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ และสาขา
ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี),” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 128 ตอนที่ 62ง. หน้า 12. 3
มิถุนายน 2554.
- รสสุคนธ์ มกรมณี (2556). “ครูไทยนับ ICT”, เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการของครู
สภา ประจำปี 2556 เรื่อง การวิจัยเพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพ.
กรุงเทพฯ ฯ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- วณิชา สาคร (2558). “การวิเคราะห์สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับ
นักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม”, การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่
1 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 12-13 พฤษภาคม.
- สายฝน เป้าพะเนา (2554). การศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยา
เขตวังไกลกังวล. การค้นคว้าอิสระ (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555). **สรุปผลที่สำคัญสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติเศรษฐกิจและสังคม.
- อุบลรัตน์ ทรินวรรณ (2557, กรกฎาคม - ธันวาคม). “สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทาง
การศึกษาของครู”, วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครี
นทรวิโรฒ. 15(2) : 147-155.
- J, Wey Chen (1989). **Toward an Ideal Competency- Based Computer Science
Teacher Certification Program: the Delphi Approach**. Colorado: University
of Northern Colorado.
- Sieber, Vivien (2009). **Diagnostic Online Assessment of Basic IT Skills in 1st Year
undergraduates in the Medical Science Division, University of Oxford**.
(online). 2016. Available from <http://onlinelibrary.wiley.com>,2009.