

วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Faculty of Humanities and Social Sciences

Thepsatri Rajabhat University Journal

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2565
Vol. 13 No. 1 January-April 2022

I S S N: 1685-2613
I S S N Online: 2673-0413



Signature
วันที่ 65



วารสารวิชาการ

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Faculty of Humanities and Social Sciences

Thepsatri Rajabhat University Journal

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2565

Vol. 13 No. 1 January-April 2022

I S S N: 1685-2613

I S S N Online: 2673-0413

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน / ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม / ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ผลงานวิชาการและงานวิจัยที่มีคุณภาพของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาทั้งภายในภายนอกสถาบัน
2. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาทั้งภายในภายนอกสถาบัน
3. เพื่อให้บริการทางสังคมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ

ขอบเขตเนื้อหา

บทความวิจัยและบทความวิชาการทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ สาขาสังคมศาสตร์ รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ นิติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ ศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี ปรัชญา จริยธรรมและศาสนา และสหวิทยาทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี:

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

บรรณาธิการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิทย์ บุญส่ง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ: อาจารย์ชนิดดา โชติช่วง, อาจารย์ชิน เพ็ญพิงสุ และอาจารย์พรรณทิพย์ เพ็ชรวิจิตร

กองบรรณาธิการ: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

หน่วยงานภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.กรลักษ์ เตชะขันหมาก

รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดา พงศ์ไพรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี รัตนเสริมพงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสิตา เกิดผล ประสพศักดิ์

อาจารย์ ดร.ภัทรพร โชคไพญลย์

ศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ สุขสำราญ

ศาสตราจารย์ ดร.จาง อติวัฒน์สิทธิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ โกสสถิตอัมพร

รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี สุขเกษม

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญร่วม คำเมืองแสน

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ ปัญญาภา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคร คัยนันท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัต กระสังข์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทรัพย์รวทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ชำคง

พ.ต.ท. ดร. ภูมิพน น้อมชอบพิทักษ์

ราชบัณฑิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

โรงเรียนนายร้อยตำรวจสามพราน

เหรียญกิตติมศักดิ์กองบรรณาธิการวารสาร: อาจารย์ ดร.ภัทรพร โชคไพญลย์

เลขานุการวารสาร: นางสาวสุนทรี รื่นชู

ภาพปก: อาจารย์ปริญญ์กาญจน์ ใจสอาด และ อาจารย์ณณฤทธิ ประจางแต่ง สวณลิขสิทธิ์ภาพปก

สำนักงาน: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

321 ถนนนารายณ์มหาราช อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000

โทรศัพท์ 064-313-8785 Email: husocjo@gmail.com

และ <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/index>

คณะกรรมการกลั่นกรองบทความ

วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (Peer Review)

ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายใน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.กาสัก เต๊ะชันหมาก	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
3. รองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ทองแผ่	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี รัตนเสริมพงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาลิตา เกิดผล ประสพศักดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา พยุงสิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.สุริยะ หาญพิชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
9. อาจารย์ ดร.ภัสสกร เลาสวัสดิ์กุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
10. อาจารย์ ดร.สมชาย วัชรปัญญาวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

1. ศาสตราจารย์ ดร.บุญทัน ดอกไธสง	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
2. ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ จันทะนี	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
4. รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ปิณฑนานนท์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. รองศาสตราจารย์ ดร.พรอัมรินทร์ พรหมเกิด	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
7. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาพร ยุภาศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
8. รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอมพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
9. รองศาสตราจารย์ ดร.ภักดี โพธิ์สิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
10. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระภัทรา เอกผ้ายัสสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
11. รองศาสตราจารย์ ดร.ยาใจ พงษ์บริบูรณ์	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
12. รองศาสตราจารย์ ดร.วรารกฤต เกื้อนช้าง	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย นครสวรรค์
13. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี ดวงทิพย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
14. รองศาสตราจารย์ ดร.สรณัฐ ไตลังคะ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
15. รองศาสตราจารย์ ดร.นันทนัย ประสานนาม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
16. รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง ชีตาร์	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
17. รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี สุขเกษม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
18. พระมหาบุญเลิศ อินทปญฺโญ (รศ.)	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
19. รองศาสตราจารย์ พัฒนา จันทนา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
20. รองศาสตราจารย์ ดร.โกมล แผนพา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
21. รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
22. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
23. รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ วสุทิแพทย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
24. รองศาสตราจารย์ ดร.ศยามน อินสอาด	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
25. รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาส พาวินันท์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง

26. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์
27. รองศาสตราจารย์อัญชลี เศรษฐเสถียร
28. รองศาสตราจารย์เอมอร ดิสปัญญา
29. พระมหาวีรุต ธีรวโร (ผศ.ดร.)
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร บุญมี
31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ วรรณธำ
32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา ณ หนองคาย
33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติภูมิ วัฒนมี
34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติ เอี่ยมชื่น
35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บารณี บุญทรง
36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร
37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณกร โพธิ์ประยูร
38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ชำรง
39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ นันทะเสน
40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชุกร นาครธ
41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี กฤษณะภูติ
42. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ศรีสอาด
43. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์
44. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรตี ปรีชาปัญญากุล
45. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง
46. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาร ทรัพย์รวงทอง
47. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ ท้าวเงิน
48. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดสรวง ยุทธนา
49. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชินันท์ ชินชม
50. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธิ์น อุตถาการ
51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาสพงษ์ รุ้ทานอง
52. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี เอี่ยมสมัย
53. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ไกรสิน
54. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสน่ห์ ใจสิทธิ์
55. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิเศก ปันสุวรรณ
56. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิกค์ดิ์ กัลยาณมิตร
57. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์
58. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลาวัลย์ ไบมนพา
59. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกสิทธิ์ ชินอักษรพงศ์
60. พ.ต.ท. ดร.ศักดิ์วุฒิ วิบูลสมัย
61. พ.ต.ท. ดร.อิศราวุธ อ่อนน้อม
62. พระชัชชนพงษ์ จันทวงศ์เดือน (ดร.)
63. พระครูสิริสุตานุยุต (ดร.)
64. พระมหานรินทร์วงศ์ อิสสรภานี (ดร.)
65. อาจารย์ ดร.เกวลิณ งามพิริยกร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย สุรินทร์
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยพะเยา
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยราชชมงคลเทคโนโลยีสุวรรณภูมิ
องค์การบริหารส่วนตำบลบางสมบุรณ์
จังหวัดนครนายก
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง
โรงเรียนนายร้อยตำรวจสามพราน
วิทยาลัยสงฆ์บุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ลำพูน
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

66. อาจารย์ ดร.เขมิกา ทองเรือง
67. อาจารย์ ดร.ชญาניתย์ ยิ้มสวัสดิ์
68. อาจารย์ ดร.ธารีรัตน์ ใจเอื้อย
69. อาจารย์ ดร.ธนเทพ เสียรประสิทธิ์
70. อาจารย์ ดร.นารา กิตติเมธกุล
71. อาจารย์ ดร.นิคม โพทะลงธง
72. อาจารย์ ดร.นันทนธร บรรจงปฐ
73. อาจารย์ ดร.ปฏิพัฒน์ บุญรักษ์
74. อาจารย์ ดร.พัชรีย์ ศิลารัตน์
75. อาจารย์ ดร.พรทิวา จุลสุคนธ์
76. อาจารย์ ดร.พัฒนกร สอนไฉ
77. อาจารย์ ดร.ยุทธพล ทะชาลี
78. อาจารย์ ดร.รัตนา ชุกซอน
79. อาจารย์ ดร.เรียงดาว ทะชาลี
80. อาจารย์ ดร.สาคร มหาหิงค์
81. อาจารย์ ดร.สุพรรณิ กัณห์ติลล
82. อาจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์กัญญาโอภาส
83. อาจารย์ ดร.สุรวงศ์ วรรณปักษ์
84. อาจารย์ ดร.สุวัฒน์ จิตต์จันทร์
85. อาจารย์ ดร.อาริตา สัมมารัตน์
86. นาวาอากาศเอก ดร.ณภัทร แก้วนาค
87. ดร.รุ่งเรือง แสนโกษา
88. ดร.อารียา จำนงค์ยา
89. ดร.เอนก พันธุ์รัตน์

มหาวิทยาลัยนครพนม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โรงเรียนหนองโสนพิทยาคม จังหวัดพิจิตร
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย
โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
โรงเรียนบ้านป่าแขง จังหวัดพิจิตร
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ไร่เอ็ด
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ไร่เอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ขอนแก่น
วิทยาลัยพิษณุพนิต หนองบัวลำภู
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ไร่เอ็ด
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
วิทยาลัยกองทัพอากาศ ดอนเมือง
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม
นักวิชาการอิสระ
นักวิชาการอิสระ

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ นักศึกษา และผู้ที่สนใจ มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2565 เป็นปีที่ 13 วารสารได้มีการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานให้เป็นที่ยอมรับ โดยได้รับการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีอ้างอิงวารสารไทย TCI จัดให้อยู่ในอันดับ กลุ่ม 2 วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำเพื่อส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ผลงานวิชาการและงานวิจัยที่มีคุณภาพของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาทั้งภายในภายนอกสถาบัน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาทั้งภายในภายนอกสถาบัน เพื่อให้บริการทางสังคมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการมีกำหนดการเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 30 เมษายน ฉบับที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 สิงหาคม และฉบับที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน ถึง 31 ธันวาคม ของทุกปี

เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความวิจัยและบทความวิชาการ จำนวน 13 เรื่อง คือ 1) การสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง: การประยุกต์ใช้ RISE Model 2) The Effects of Total Physical Response and Storytelling on English Major Undergraduate Student's Listening and Speaking Skills 3) การสังเคราะห์ระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4) การพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว 5) การพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ ในรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 6) การพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บ Responsive ของนักศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปา (CIPPA) ร่วมกับแผนที่ความคิด 7) การพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยโดยใช้แบบฝึกต้นเพลงฉิ่ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง 8) บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี 9) การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเกื้อหนุนภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม 10) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 11) An Investigation of Thai Pre-service English Teachers' Perceptions Towards Using English as The Medium of Instruction in Teaching Practicum 12) เด็กปฐมวัยกับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบใหม่ในวิถี New Normal และ 13) แนวทางการออกแบบกิจกรรมนอกสถานที่เป็นฐานการเรียนรู้และพัฒนา ด้านคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษาดนตรีในระดับอุดมศึกษา ซึ่งทุกบทความได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ รูปแบบ (Double-blinded) และการกลั่นกรองจากคณะกรรมการจัดทำวารสาร เนื้อหาสาระสำคัญของบทความในฉบับนี้มีความหลากหลาย ทรงคุณค่าในเชิงวิชาการ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งกลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการศึกษา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคณะทำงานทุกท่านที่ขับเคลื่อนวารสารฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงตามจุดประสงค์ในการเป็นวารสารที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของวงการวิชาการ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการพิจารณากลั่นกรองบทความและอาจารย์ นักศึกษา ผู้ที่สนใจทุกท่านที่ได้ส่งบทความเผยแพร่ในวารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี และหวังว่าจะได้รับความไว้วางใจเช่นนี้ตลอดไป

วีรวิชัย บุญส่ง

บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
กองบรรณาธิการ	(1)
คณะกรรมการกลั่นกรองบทความ	(2)
บทบรรณาธิการ	(5)
สารบัญ	(7)
บทความวิจัย	
การสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที สำหรับผู้เรียน ที่มีความสามารถแตกต่างกันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง: การประยุกต์ใช้ RISE Model : จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ	1
The Effects of Total Physical Response and Storytelling on English Major Undergraduate Student's Listening and Speaking Skills : ธนาภัสสร์ สนธิรักษ์, ศุภาวีร์ เลิศผาติวงศ์, ภาวิณี บุญจันทา, รังสรรค์ หล้าคำจา และวิมลพร ระเวงวัลย์	17
การสังเคราะห์ระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : จิตติมา พิศาภาค, วิภารัตน์ แสงจันทร์, และนัตยา ปิณฑานนท์	31
การพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว : วราภรณ์ โชติรัตนากุล, พงศธร มหาวิจิตร, และนัตยา ปิณฑานนท์	49
การพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ ในรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัย ราชภัฏเทพสตรี : ปนัดดา พาณิชนพันธ์	67
การพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บ Responsive ของนักศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบซิปปา (CIPPA) ร่วมกับแผนที่ความคิด : ขวาลิน เนียมสอน, และสุภารัตน์ คุ่มบำรุง	83
การพัฒนาทักษะการบรรเลงขลุ่ยโดยใช้แบบฝึกต้นเพลงฉิ่ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง : เกียรติรัตน์ หุ่นสุวรรณ	99

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี : ถัดดาวัลย์ พัวพันวัฒนะ, เฉลิมชัย หาญกล้า, และภัสกร เลาสวัสดิกุล	113
การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเกื้อหนุนภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม : ธรรมพงศ์ วงษ์สวัสดิ์, อธิพงษ์ คิตติ, ภัทรฤทัย เกณิกาสมานวรคุณ, และพรลภัส แผลงศรี	131
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ : รินดา มาร์เดอโรเซียน, และวิลาสินี ยนต์วิทย์	147
An Investigation of Thai Pre-service English Teachers' Perceptions Towards Using English as The Medium of Instruction in Teaching Practicum : Pimrawee Ruengwatthakee, and Lory Haas	165
บทความวิชาการ	
เด็กปฐมวัยกับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบใหม่ในวิถี New Normal : ปริญญา ไทยลา, อังคณา อ่อนธานี และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ	187
แนวทางการออกแบบกิจกรรมนอกสถานที่เป็นฐานการเรียนรู้และพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษาดนตรีในระดับอุดมศึกษา : ณัฐศรัณย์ ทฤษฎีคุณ	203
ภาคผนวก	217
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอ่านบทความวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ แนะนำผู้เขียน ขั้นตอนการดำเนินงานวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ การจัดรูปแบบหน้ากระดาษวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาและการเขียนเอกสารอ้างอิง	

การสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที
สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง:

การประยุกต์ใช้ RISE Model

A Computer-Based Testing System Construction with Immediate
Feedback to Enhance Higher-Order Thinking Skills for Different
Student's Ability Levels: An Application of RISE Model

จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ*

Chuthaphon Masantiah

Received: May 27, 2021 Revised: July 12, 2021 Accepted: August 4, 2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที โดยการประยุกต์ใช้ไรโซโมเดล และศึกษาผลการใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที โดยการประยุกต์ใช้ไรโซโมเดล การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ประชากร คือ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและวิจัยทางการศึกษา (MER 2003) ปีการศึกษา 2563 จำนวน 212 คน เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1. ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที 2. แบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้ระบบการทดสอบที่มีต่อคุณภาพของระบบการทดสอบ และ 3. แบบทดสอบทักษะการคิดขั้นสูงก่อนและหลังเรียน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการทดสอบที่มีต่อคุณภาพของระบบการทดสอบ ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดีมาก และ 2. ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนเท่ากับ 12.13 จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 50.54 ของคะแนนเต็ม ซึ่งถือว่าทักษะการคิดขั้นสูงอยู่ในระดับปานกลาง และผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบบอกผลการตอบ

คำสำคัญ: การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที, ทักษะการคิดขั้นสูง, ระบบการทดสอบโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์, ไรโซโมเดล

* อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Abstract

This study aimed to construct the computer-based testing system with immediate feedback by applying the RISE model and study the outcomes of computer-based testing system with immediate feedback by applying the RISE model. Population were 212 students of the Faculty of Education Ramkhamhaeng University who registered in class of MER 2003 in academic year of 2563. Research instruments were 1. pre-test and post-test of higher-order thinking skill, 2. computer-based testing system with immediate feedback, and 3. questionnaire for participants to evaluate their experience with testing system. The descriptive statistics used in data analysis were percentage, mean, and standard deviation.

The finding revealed that: 1. As participants were asked to evaluate their experience with testing system, the system was very high quality. And 2. Participants were at moderate level of higher-order thinking skill as average score of posttest was 12.13 out of 24 (50.54%). According to the study, participants who received feedback by applying the RISE Model gained more posttest score than pretest score. The participants who received feedback which were applied RISE Model gained more post-test score than the participants who received corrective feedback

Keywords: Immediate Feedback, Higher-Order Thinking Skill, Computer-Based Testing System, RISE Model

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยรามคำแหงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีลักษณะเด่นคือเป็น “ตลาดวิชา” ที่มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ประสงค์จะเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เพื่อเพิ่มพูนวิทยฐานะแก่ผู้ประกอบอาชีพและขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป โดยเปิดรับสมัครนักศึกษาโดยไม่จำกัดจำนวนและไม่มีการสอบคัดเลือก (ในบางสาขาวิชา) นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนการสอนแต่ไม่บังคับให้เข้าชั้นเรียน ทั้งนี้จากเงื่อนไขการไม่บังคับเข้าชั้นเรียนย่อมก่อให้เกิดผลดีกับผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีอิสระสูงในการประกอบอาชีพและเรียนไปด้วย หรือผู้เรียนมีอิสระในการเรียนปริญญาตรีใบที่สองควบคู่กับปริญญาอีกใบหนึ่ง ขณะเดียวกันการไม่บังคับเข้าชั้นเรียนก็ก่อให้เกิดผลเสียกับผู้เรียนเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามจากสภาพผลการจัดการเรียนการสอนกระบวนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและวิจัยทางการศึกษา (MER 2003) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 จนถึงภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 41.449 ถึง 41.989 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีคะแนนยังไม่ผ่านเกณฑ์ ทั้งนี้สาเหตุประการหนึ่งอาจมาจากรูปแบบของข้อคำถามที่ใช้ในการวัดและประเมินความรู้ของผู้เรียนเป็นข้อคำถามที่วัดทักษะการคิดขั้นสูงเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทักษะการคิดขั้นสูงอาจเป็นจุดอ่อนของนักศึกษา จากสภาพปัญหาดังที่ได้กล่าวมาสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีจุดอ่อนในด้านทักษะทางปัญญาซึ่งเป็นทักษะในระดับการคิดขั้นสูง ได้แก่ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ ทักษะเหล่านี้ยังจัดได้ว่าเป็นทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา ซึ่งได้มีการระบุไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวัดผลการศึกษาสู่กระบวนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและวิจัยทางการศึกษา (MER 2003)

วิธีการที่มีการนำเสนอและถูกกล่าวถึงว่าเป็นวิธีที่ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงได้เป็นอย่างดีคือ การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) (Schinkten, 2017, p.1) โดยพินดา วราสุนันท์ (2558, หน้า 34) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และการประเมินความก้าวหน้า (Formative Assessment) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันต้องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ โดยข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีกำลังใจและอยากพัฒนาตนเองส่งผลให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขในสิ่งที่ยังมีจุดอ่อนเพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้นในครั้งต่อไป (Killian, 2017, p.1) จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโมเดลการให้ข้อมูลย้อนกลับที่สอดคล้องกับทักษะการคิดขั้นสูงก็คือ RISE Model ของ Wray (2013, p.1) ซึ่งจำแนกระดับของการให้ข้อมูลย้อนกลับออกเป็น 4 ระดับได้แก่ สะท้อน (Reflect; R), สืบเสาะ (Inquire; I), เสนอแนะ (Suggest; S) และยกระดับ (Elevate; E) โดยมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ของ Bloom's Taxonomy ซึ่งจากผลงานวิจัยของ จุฑาภรณ์ มาสันธิยะ, โชติกา ภาชีผล, และ กมลวรรณ ตังธนากันท์ (2561, หน้า 81) พบว่า มีการประยุกต์ใช้ RISE Model ในการออกแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับในระดับที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระดับสะท้อน และระดับสืบสอบ ซึ่งแต่ละระดับมีผลต่อความแม่นยำในการประเมินตนเอง โดยผู้เรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกันจะเรียนรู้และประเมินตนเองได้แม่นยำแตกต่างกัน จากผลการวิจัยดังกล่าวก็เป็นเครื่องมือสะท้อนว่าข้อมูลย้อนกลับที่ให้แก่ผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับทักษะในการประเมินตนเองและทักษะการคิดขั้นสูงด้วย

จากสภาพการณ์ข้างต้นนี้ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์มาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ด้วยการใช้การทดสอบมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียน หรือการทดสอบโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer-Based Testing) เพราะการฝึกฝนทำข้อสอบบ่อยๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการเรียนให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดขั้นสูงของกระทรวงศึกษาธิการ (2559, หน้า 21) ที่ระบุว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คำถาม (Questioning Method) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียนโดยผู้สอนจะป้อนคำถามในลักษณะต่างๆ ที่เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิดผู้เรียนถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สังเคราะห์ หรือการประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า 21) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา การสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยประยุกต์ใช้ RISE Model ซึ่งเป็นโมเดลการให้ข้อมูลย้อนกลับที่สอดคล้องกับทักษะการคิดขั้นสูงและมีความสอดคล้องกับพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ของ Bloom's Taxonomy ที่สามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้ได้จริง ในชั้นเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีโดยการประยุกต์ใช้ไรซีโมเดล (RISE Model)
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีโดยการประยุกต์ใช้ไรซีโมเดล (RISE Model)
 - 2.1) เพื่อศึกษาระดับของทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่ได้รับการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model และข้อมูลย้อนกลับทันทีแบบบอกผลการตอบ (Corrective Feedback)
 - 2.2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ไรซีโมเดล (RISE Model)
 - 2.3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนระหว่างผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ไรซีโมเดล (RISE Model) และแบบบอกผลการตอบ (Corrective Feedback)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. RISE Model หมายถึง โมเดลการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งสอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ของบลูม โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ สะท้อน (Reflect; R), สืบเสาะ (Inquire; I), เสนอแนะ (Suggest; S) และยกระดับ (Elevate; E) (Wray, 2013) โดยงานวิจัยในครั้งนี้ประยุกต์ใช้การให้ข้อมูลย้อนกลับใน 2 ระดับ คือ แบบยกระดับ (Elevation Feedback) และแบบเสนอแนะ (Suggestion Feedback)

1.1 ข้อมูลย้อนกลับแบบยกระดับ (Elevation Feedback) หมายถึง หมายถึง การเลือกแนวทางที่เหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อปรับปรุงตนเอง โดยข้อมูลย้อนกลับลักษณะนี้จะมีการเชื่อมโยงไปยังเป้าหมายในอนาคต เช่น การกล่าวว่าหากสามารถทำสิ่งนี้ได้สำเร็จ ในอนาคตจะส่งผลให้เราสามารถทำสิ่งอื่นได้บ้าง

1.2 ข้อมูลย้อนกลับแบบเสนอแนะ (Suggestion Feedback) หมายถึง การเสนอแนะทางเลือกในการปรับปรุงตนเอง โดยข้อมูลย้อนกลับลักษณะนี้จะมีการให้แนวคิดเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงพฤติกรรม หรือ จุดอ่อนในปัจจุบันให้ดียิ่งขึ้น

2. ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน หมายถึง ผู้เรียนที่มีความสามารถในการตอบคำถามได้ถูกต้อง หรือตอบผิดในแต่ละข้อ โดยจำแนกออกเป็นผู้เรียน 2 กลุ่ม ตามผลการตอบดังนี้

2.1 ผู้เรียนที่ตอบถูก หมายถึง ผู้เรียนที่เลือกคำตอบได้ถูกต้องในข้อที่ตอบ และได้รับคะแนนเป็น 1 คะแนนในข้อนั้น และเมื่อตอบข้อนั้นถูกต้องจะได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบยกระดับ (Elevation Feedback)

2.2 ผู้เรียนที่ตอบผิด หมายถึง ผู้เรียนที่เลือกคำตอบผิดในข้อที่ตอบ และได้รับคะแนนเป็น 0 คะแนนในข้อนั้น และเมื่อตอบข้อนั้นถูกต้องจะได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบเสนอแนะ (Suggestion Feedback)

3. ทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking Skills: HOTS) หมายถึง พฤติกรรมการเรียนรู้ของ ผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

3.1 การประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง การนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่มี ลักษณะแตกต่างไปจากเดิม โดยอาศัยความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ การดัดแปลงประยุกต์

3.2 การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใด เรื่องหนึ่ง เพื่อค้นหาองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ซึ่งจะประกอบด้วย การเปรียบเทียบ การเทียบเคียง และการหาข้อสรุป

3.3 การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการนำผลจากการวัดไปเทียบกับระดับคุณภาพที่กำหนด เพื่อปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างหรือระบบ ใหม่อีกครั้ง

4. สร้างระบบการทดสอบ หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วย (1) การออกแบบระบบ (2) การตรวจสอบ คุณภาพของระบบ และ (3) การปรับปรุงระบบ

5. คุณภาพของระบบการทดสอบ หมายถึง การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการทำงานของระบบ ในด้าน (1) การเข้าถึงระบบ (2) การตอบสนองของระบบ (3) การนำเสนอข้อมูลในระบบ และ (4) ความถูกต้องในการ ประมวลผลของระบบ (ชุดิวัฒน์ สุวัติกพงศ์, 2557)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

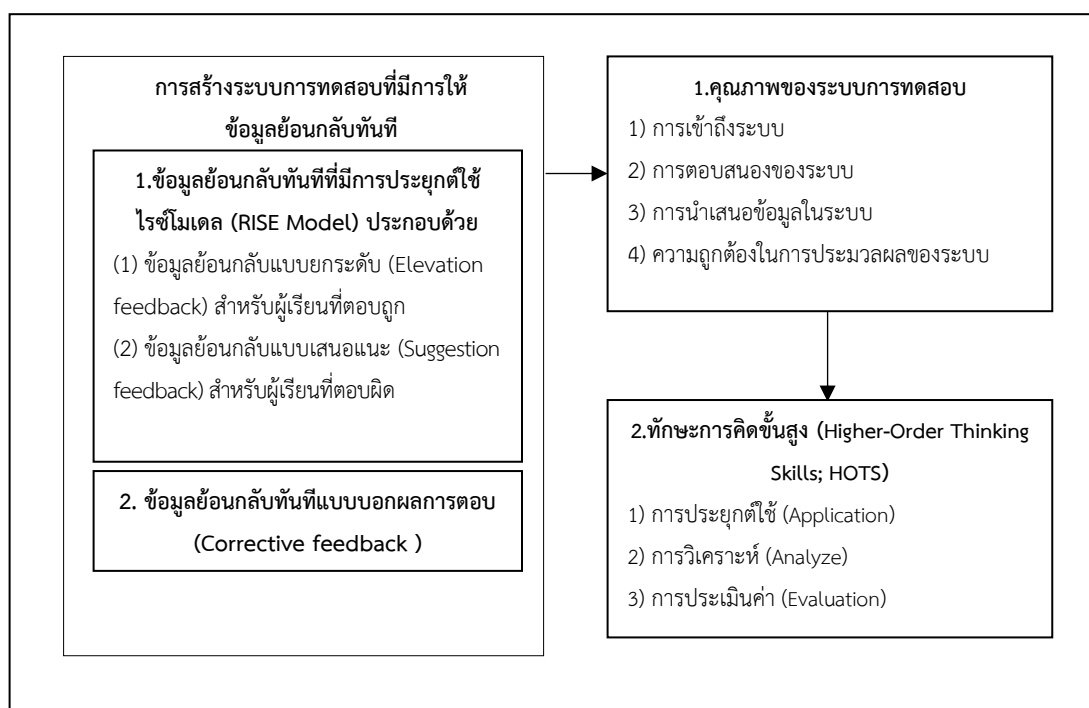
กรอบแนวคิดในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรที่ศึกษาดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที จำแนกเป็น 2 แบบ คือ (1) ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้โรซีโมเดล (RISE model) แบบยกระดับ และแบบเสนอแนะ และ (2) ข้อมูลย้อนกลับทันทีแบบบอกผลการตอบ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ (1) คุณภาพของระบบการทดสอบ และ (2) ทักษะการคิดขั้นสูง

2.1 คุณภาพของระบบการทดสอบ ประกอบด้วย 2.1.1) การเข้าถึงระบบ 2.1.2) การตอบสนองของระบบ 2.1.3) การนำเสนอข้อมูลในระบบ และ 2.1.4) ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ

2.2 ทักษะการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 2.2.1) การประยุกต์ใช้ 2.2.2) การวิเคราะห์ และ 2.2.3) การประเมินค่า



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและวิจัยทางการศึกษา (MER 2003) ปีการศึกษา 2563 รวม 212 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ จำนวน 8 ชุด ชุดละ 8 ข้อ โดยเป็นแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก มีผลการตรวจสอบ

ความตรงตามเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา เฉลี่ย 8 ฉบับเท่ากับ 0.859 ตามลำดับ

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อคุณภาพของระบบการทดสอบ แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 16 รายการคำถาม ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.824

2.3 แบบทดสอบทักษะการคิดขั้นสูงก่อนและหลังเรียน เป็นแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก จำนวน 24 ข้อ โดยทั้งสองฉบับมีผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยงแบบ KR21 เท่ากับ 0.867 และ 0.871 ตามลำดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 จัดการทดสอบทักษะการคิดขั้นสูงก่อนเรียนกับนักศึกษา จำนวน 212 คน โดยรูปแบบการทดสอบ เป็นแบบออนไลน์ผ่านการใช้โปรแกรมการทดสอบของ Google Form

3.2 ผู้วิจัยสุ่มผู้เรียนเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่เข้ารับการทดสอบโดยใช้ระบบการทดสอบที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีโดยการประยุกต์ใช้ RISE model จำนวน 112 คน 2) กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่เข้ารับการทดสอบโดยใช้ระบบการทดสอบที่ไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีโดยการประยุกต์ใช้ RISE Model จำนวน 100 คน ทั้งสองกลุ่มจะใช้ระยะเวลาในการทดสอบต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา คิดเป็นทั้งสิ้น 8 ครั้ง ครั้งละ 30 - 45 นาที ผ่านการใช้โปรแกรมการทดสอบของ Google Form

3.3 ภายหลังจากการเสร็จสิ้นการใช้ระบบการทดสอบ ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่มเข้ารับการทดสอบทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนโดยพร้อมเพรียงกันโดยรูปแบบการทดสอบ เป็นแบบออนไลน์ผ่านการใช้โปรแกรมการทดสอบของ Google Form

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีโดยการประยุกต์ใช้ไรส์โมเดล (RISE Model) โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการทดสอบที่มีต่อคุณภาพของระบบการทดสอบ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพของระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที มีดังนี้ (นุภาพรณ พลัมใจ, 2558)

ค่าเฉลี่ย 4.51 ถึง 5.00 หมายถึง โปรแกรม หรือ ระบบมีคุณภาพดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 ถึง 4.50 หมายถึง โปรแกรม หรือ ระบบมีคุณภาพดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง โปรแกรม หรือ ระบบมีคุณภาพพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.51 ถึง 2.50 หมายถึง โปรแกรม หรือ ระบบควรมีการปรับปรุง

ค่าเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง โปรแกรม หรือ ระบบควรมีการปรับปรุงอย่างยิ่ง

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับและคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่ได้รับการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ไรซ์โมเดล (RISE Model) และข้อมูลย้อนกลับทันทีแบบบอกผลการตอบ โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังเรียนเกณฑ์การพิจารณาระดับทักษะการคิดขั้นสูง มีช่วงดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป	หมายถึง	ระดับของทักษะการคิดขั้นสูง สูง
คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 60-69	หมายถึง	ระดับของทักษะการคิดขั้นสูง ค่อนข้างสูง
คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 50-59	หมายถึง	ระดับของทักษะการคิดขั้นสูง ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 40-49	หมายถึง	ระดับของทักษะการคิดขั้นสูง ค่อนข้างต่ำ
คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 40 ลงไป	หมายถึง	ระดับของทักษะการคิดขั้นสูง ต่ำ

ผลการวิจัย

1. ผลศึกษาคุณภาพของระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

ตาราง 1 ผลศึกษาคุณภาพของระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

คุณภาพของระบบการทดสอบ	คะแนนเต็ม	ผลการวิเคราะห์		ระดับคุณภาพ
		ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	
1. ด้านการเข้าถึงระบบ	5	4.59	0.267	ดีมาก
2. ด้านการตอบสนองของระบบ	5	4.52	0.330	ดีมาก
3. ด้านการนำเสนอข้อมูลในระบบ	5	4.60	0.333	ดีมาก
4. ด้านความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ	5	4.67	0.376	ดีมาก
รวม		4.59	0.275	ดีมาก

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบการทดสอบโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการทดสอบที่มีต่อคุณภาพของระบบการทดสอบในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.275 ซึ่งระดับคุณภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่า มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน

2. ผลการใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

2.1 ผลการศึกษาระดับของทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่ได้ใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ไรซ์โมเดล (RISE Model) และข้อมูลย้อนกลับทันทีแบบบอกผลการตอบ

ตาราง 2 ระดับทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมดในภาพรวมและจำแนกตามระดับของพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

ทักษะการคิดขั้นสูง	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (σ)	ร้อยละ	ระดับของ ทักษะการคิด ขั้นสูง
1. การประยุกต์ใช้	212	8	3.96	1.376	49.50	ค่อนข้างต่ำ
2. การวิเคราะห์	212	8	3.76	1.404	47.00	ค่อนข้างต่ำ
3. การประเมินค่า	212	8	4.41	1.635	55.13	ปานกลาง
ภาพรวม		24	12.13	4.032	50.54	ปานกลาง

จากตาราง 2 ผลการศึกษาระดับของทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่ได้ใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีในภาพรวมพบว่า ผู้เรียนทั้งสิ้น 212 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนคิดเป็น 12.13 จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 50.54 ซึ่งมีระดับของทักษะการคิดขั้นสูงอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามทักษะการคิดขั้นสูงในแต่ละระดับ พบว่า การประเมินค่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าด้านอื่น โดยมีค่าเฉลี่ยคิดเป็น 4.41 จากคะแนนเต็ม 8 ซึ่งมีระดับของทักษะการคิดขั้นสูงอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่การประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ย 3.96 และ 3.76 ตามลำดับ ซึ่งมีระดับของทักษะการคิดขั้นสูงอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

2.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model

ระบบการทดสอบโดยใช้ คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ ข้อมูลย้อนกลับทันที	การทดสอบ	จำนวน (คน)	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ข้อมูลย้อนกลับทันที ที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model	ก่อนเรียน	112	24	11.71	3.998
	หลังเรียน	112	24	13.94	4.776

จากตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกัน โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียน คือ 2.23 คะแนน

2.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนระหว่างผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model และแบบบอกผลการตอบ

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนระหว่างผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model และแบบบอกผลการตอบ

ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยคะแนน หลังเรียน	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1.การให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model	112	24	13.94	4.776
2.การให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีแบบบอกผลการตอบ (Corrective Feedback)	100	24	10.21	1.465
รวม	212	24	12.13	4.032

จากตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนระหว่างผู้เรียนที่ใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model และแบบบอกผลการตอบ พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model และแบบบอกผลการตอบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนแตกต่างกัน โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มที่ใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบบอกผลการตอบ

อภิปรายผล

1. อภิปรายผลศึกษาคุณภาพของระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ในภาพรวมพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ด้านระบบ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ “อุปกรณ์ที่ใช้ในการลงทะเบียนของท่านมีความเหมาะสมในการใช้งานเพื่อเข้าถึงระบบ” ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าระบบการทดสอบเป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นในการเข้าถึง ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนให้ใช้เครื่องมือในการทดสอบได้หลากหลาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้เลือกใช้ช่องทางการสร้างระบบการทดสอบของ Google Form เนื่องจากมีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสูง เช่นเดียวกับเครื่องมือ Google for Education อื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพและได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง

(Google for Education, 2020) จากคุณสมบัติดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้โปรแกรมนี้ในขั้นตอนการกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างระบบการทดสอบในระบบคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับ จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2560) ที่ได้นำเสนอแนวคิดของ Smith & Ragan ว่าการพัฒนารูปแบบการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ (1) การวิเคราะห์ (2) การกำหนดกลยุทธ์ และ (3) การประเมินผล โดยการกำหนดกลยุทธ์ คือ กลยุทธ์การดำเนินงาน กลยุทธ์การจัดการและกลยุทธ์ช่องทางการถ่ายทอดการเรียนการสอนซึ่งในที่นี้ คือ ประยุกต์ใช้ Google Form เป็นช่องทางการถ่ายทอดหรือจัดการทดสอบ

1.2) ด้านการตอบสนองของระบบ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ “ข้อมูลย้อนกลับแสดงผลการตอบปรากฏขึ้นทันทีหลังการทดสอบ ไม่เกิดความล่าช้าในการแสดงผล” ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าระบบการทดสอบที่สร้างขึ้นโดยใช้ Google Form มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ในระบบการทดสอบออนไลน์ (Google for Education, 2020) ซึ่งสอดคล้องกับ ADDIE Model (Quigley, 2019) ที่กล่าวถึงขั้นตอนการนำไปใช้ (Implement) ว่ากระบวนการหรือรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ควรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียน และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Naylor, Baik, Asmar, & Watty (2014) ที่กล่าวว่า ข้อมูลย้อนกลับนั้นต้องเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีกำลังใจและอยากพัฒนาตนเองจะส่งผลให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขในสิ่งที่ยังมีจุดอ่อนเพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

1.3) ด้านการนำเสนอข้อมูลในระบบ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ “ลำดับการทดสอบมีความเหมาะสม ต่อเนื่อง” ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า การจัดเรียงข้อสอบมีการเรียงลำดับที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก และเรียงลำดับของทักษะการคิดขั้นสูงคือ การนำไปใช้ ตามด้วยการวิเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งสอดคล้องกับ ADDIE Model (Quigley, 2019) ที่กล่าวถึงขั้นตอนการออกแบบ (Design) ว่ากำหนดเครื่องมือวัดประเมินผล แบบฝึกหัด เนื้อหาวางแผนการสอน และเลือกสื่อการสอน ควรจะทำอย่างเป็นระบบและมีความเฉพาะเจาะจง โดยความเป็นระบบนี้หมายถึง ความมีตรรกะ มีระเบียบแบบแผนของการจำแนก การพัฒนา และการประเมินแผนยุทธวิธีที่วางไว้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และสอดคล้องกับ Penfold (2016) ที่ได้กล่าวว่า การออกแบบโปรแกรมอย่างมีลำดับขั้นตอนแม้ว่าจะมีความซับซ้อนก็จะช่วยดึงดูดความสนใจผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

1.4) ด้านความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ “ความถูกต้องของการให้เหตุผลและผลของคำตอบ” ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าข้อสอบที่นำไปใช้ในการสร้างระบบการทดสอบมีคุณภาพ ไม่มีข้อผิดพลาดในการเฉลยคำตอบ หรือการประมวลผลเนื่องจากในการวิจัยในครั้งนี้ได้มีการทดลองใช้ระบบการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเล็กเพื่อหาจุดบกพร่องและพัฒนาระบบให้ดีขึ้น สอดคล้องกับ ADDIE Model (Quigley, 2019) ที่กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนา (Development) คือ ขั้นที่ผู้ออกแบบสร้างส่วนต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้ซึ่งครอบคลุมการสร้างเครื่องมือวัดประเมินผล สร้างแบบฝึกหัดสร้างเนื้อหา และการพัฒนาโปรแกรมสำหรับสื่อการสอน เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นจึงทำการทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาด

เพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไข สอดคล้องกับ Naylor, Baik, Asmar, & Watty (2014) ที่ระบุว่า ควรเลือกใช้ข้อมูลย้อนกลับที่มีคุณภาพสูงและเหมาะสมกับผู้เรียน

2. อภิปรายผลการใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

2.1 ผลการศึกษาระดับของทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่ได้ใช้ระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีในภาพรวมพบว่า ผู้เรียนมีระดับของทักษะการคิดขั้นสูงอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกตามพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย พบว่า ด้านการประเมินค่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าด้านอื่น ขณะที่การประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์มีระดับของทักษะการคิดขั้นสูงอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนยังขาดทักษะการคิดขั้นสูงในระดับการประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์ สอดคล้องกับทฤษฎีการคิดของ Marzano (2001) ที่จำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ โดยขั้นการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์และขั้นวิเคราะห์เป็นระดับที่ซับซ้อนเพราะจะต้องผ่านกระบวนการรวบรวมข้อมูลทำความเข้าใจประเด็นสำคัญ นำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ จัดหมวดหมู่อย่างมีหลักการ เพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่และสามารถคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นบนพื้นฐานของข้อมูล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ กรรณิกา รักยิ่งเจริญ, อาภรณ์ ไทยกกล้า, และนุชนาถ ประมาคะเต (2555) ที่พบว่าความสามารถในการใช้ความคิดขั้นสูงของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากข้อสอบที่สร้างขึ้นสำหรับระบบการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้ช่วยส่งเสริมการคิดขั้นสูงโดยตรงโดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์ แต่อาจเกิดขึ้นจากปัจจัยอื่นด้วย เช่น วิธีการสอนของผู้สอน ตลอดจนกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ความรู้มากกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว โดย กรรณิกา รักยิ่งเจริญ, อาภรณ์ ไทยกกล้า, และนุชนาถ ประมาคะเต (2555) กล่าวว่า ปัจจัยด้านเทคนิคการสอนของอาจารย์และปัจจัยด้านสื่อที่ใช้ในการสอนมีผลต่อการใช้ความคิดขั้นสูงของนักศึกษา

2.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงระหว่างก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนสะท้อนให้เห็นว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับจากการทดสอบช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงมากกว่าการทดสอบเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lipko-Speeda, Dunlosky, & Rawsonba (2014) ที่ระบุว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับในสถานการณ์ของการจัดการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยเฉพาะการทดสอบผสมผสานไปกับการให้ข้อมูลย้อนกลับจะส่งผลดีต่อผู้เรียนมากกว่าการทดสอบหรือการสอนเพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง อีกทั้ง Killian (2017) ก็ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนว่าควรประกอบด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับเพราะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ

2.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดขั้นสูงหลังเรียนระหว่างผู้เรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model และแบบบอกผลการตอบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการประยุกต์ใช้ RISE Model สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบบอกผลการตอบที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะข้อมูลย้อนกลับแบบบอกผลการตอบ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ไม่ได้ให้รายละเอียด โดยจะแสดงผลให้ทราบเพียงแค่ว่าสิ่งที่ตอบไปนั้นถูกหรือผิด แตกต่างจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับภายใต้การประยุกต์ใช้ RISE Model ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบยกระดับ และข้อมูลย้อนกลับแบบเสนอแนะ จากผลการวิจัยจึงสะท้อนให้เห็นว่าข้อมูลย้อนกลับเหล่านี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงที่ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวทางในการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ของ Killian (2017) ที่กล่าวว่า ควรให้ข้อมูลย้อนกลับแบบอธิบายรายละเอียดเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าข้อมูลย้อนกลับแบบบอกผลการตอบว่าถูกหรือผิด และสอดคล้องกับ กรรณิกา รักยิ่งเจริญ, อาภรณ์ ไทยกล้า, และนุชนาท ประมาคเต (2555) ที่ระบุว่า เทคนิคการสอนของอาจารย์และปัจจัยด้านสื่อที่ใช้ในการสอนมีผลต่อการใช้ความคิดขั้นสูง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชา MER 2003 ควรส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับการประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์ โดยผู้สอนควรปรับปรุงเทคนิคหรือกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

2. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและวิจัยทางการศึกษา (MER 2003) และรายวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงและสัมพันธ์กัน ควรมีการสร้างแบบทดสอบแบบออนไลน์หรือแบบทดสอบที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์โดยการสอดแทรกการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบยกระดับ และข้อมูลย้อนกลับแบบเสนอแนะบนแนวคิดของ RISE Model เพื่อฝึกฝนและส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของนักศึกษา

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผล การประเมินผล และการวิจัยทางการศึกษา (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) สามารถประยุกต์ใช้แนวทางการสร้างระบบการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีสำหรับไปประยุกต์ใช้ในกระบวนวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาใกล้เคียงกับรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและวิจัยทางการศึกษา (MER 2003) ในสถานการณ์ที่ต้องมีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีสำหรับลักษณะข้อสอบที่เป็นแบบข้อคำถามปลายเปิด หรือเป็นแบบอัตนัย เนื่องจากเป็นรูปแบบข้อสอบที่มีจุดแข็งในด้านการฝึกฝนทักษะการคิดขั้นสูง ตลอดจนลดโอกาสในการเดา และป้องกันการทุจริตการสอบได้ซึ่งแตกต่างจากแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก (Multiple-choice) และศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อใช้รูปแบบข้อสอบที่แตกต่างกัน เพราะจะทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการประยุกต์ใช้ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ต่อไป

2. ควรมีการศึกษารูปแบบของข้อมูลย้อนกลับที่ปรากฏในระบบการทดสอบนอกเหนือจากรูปแบบตัวหนังสือ เช่น รูปภาพ เสียง คลิปวิดีโอ เนื่องจากข้อความที่ปรากฏเป็นตัวอักษรอาจทำให้เกิดการล้าสายตา หรือไม่ดึงดูดความสนใจมากพอ ดังนั้นจะเป็นประโยชน์หากมีการศึกษารูปแบบข้อมูลย้อนกลับที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีงบประมาณ 2563 และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง หมายเลขรับรอง RU-HRE 63/0027

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). **เทคนิค วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อขับเคลื่อนจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านการคิดขั้นสูง**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรณีกา รักษ์ยิ่งเจริญ, อาภรณ์ ไทยกล้า, และนุชนาท ประมาคเต. (2555, มกราคม-มิถุนายน). การศึกษาความสามารถในการใช้ความคิดขั้นสูงของนักศึกษาพยาบาลชั้นปี 2 ที่เรียนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1. **วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**, 6(1), 49-57.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2560). **การผลิตและใช้สื่ออย่างเป็นระบบเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ, โชติกา ภาษีผล, และกมลวรรณ ตังธนกานนท์. (2561, กันยายน-ธันวาคม). การเปรียบเทียบความแม่นยำในการประเมินตนเองระหว่างผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันในการทดสอบที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์. **วารสารวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, 14(3), 79-98.
- ชุตีวัฒน์ สุวดีพิงศ์. (2557). **การพัฒนาระบบการทดสอบแบบปรับเหมาะที่ใช้คอมพิวเตอร์บนเว็บในคอมพิวเตอร์การศึกษาสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุภาพรณ ปลั่งใจ. (2558). **การพัฒนาโปรแกรมการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดสอบ O-NET ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พินดา วราสุนันท์. (2558, มกราคม-เมษายน). การพัฒนาผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยเพื่อน. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)**, 9(1), 33-40.
- Google for Education. (2020). **Get more time to teach and inspire learners with Classroom**. Retrieved April 25, 2020 from <https://edu.google.com/products/classroom/>.
- Killian, S. (2017). **How to Give Feedback to Students: The Advanced Guide**. Retrieved June 7, 2021, from <https://www.evidencebasedteaching.org.au/?s=How+to+Give+Feedback+to+Students%3A+The+Advanced+Guide>.
- Lipko-Speed, A., Dunlosky, J., & Rawson, K.A. (2014, September). Does testing with feedback help grade-school children learn key concepts in science? **Journal of Applied Research in Memory and Cognition**, 3(3), 171-176.
- Marzano, R. J. (2001). **Designing A New Taxonomy of Education Objectives**. California: Corwin Press.

- Naylor, R., Baik, C., Asmar, C., & Watty, K. (2014). **Good Feedback Practices: Prompts and guidelines for reviewing and enhancing feedback for students.** Retrieved June 7, 2021, from <https://www.researchgate.net>.
- Penfold, S. (2016). **ADDIE vs AGILE: How to set up Fast and Effective eLearning Production.** Retrieved June 7, 2021, from <https://www.learnupon.com /blog/addie-vs-agile/>.
- Quigley, E. (2019). **ADDIE: 5 Steps To Effective Training.** Retrieved June 7, 2021 from <https://www.learnupon.com/blog/addie-5-steps/>.
- Schinkten, O. (2017). **How to Engage Students in Higher Order Thinking.** Retrieved April 12, 2019, from <https://learning.linkedin.com/blog/education/how-to-get-students-to-engage-in-higher-order-thinking>.
- Wray, E. (2013). **RISE model for meaningful feedback.** Retrieved April 12, 2019, from <https://www.risemodel.com/>.

ผลของการใช้ท่าทางประกอบและการเล่าเรื่องที่มีต่อทักษะการฟังและการพูด
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาภาษาอังกฤษ
The Effects of Total Physical Response and Storytelling on English
Major Undergraduate Student's Listening and Speaking Skills

ธนาภัสร์ สอนธิรักษ์,* ศุภาวีร์ เลิศผาติวงศ์,** ภาวิณี บุญจันดา,*** รังสรรค์ หล้าคำจา,****

และวิมลพร ระเวงวัลย์*****

Thanaphat Sonthirak, Suphawee Lertphatiwong, Phawinee Boonjanda, Rungsan Lakhmja,
and Wimolporn Rawengwan

Received: April 24, 2021 Revised: July 6, 2021 Accepted: September 10, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาผลของวิธีการใช้ท่าทางประกอบและการเล่าเรื่อง ต่อทักษะการฟังและการพูดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาภาษาอังกฤษ และ 2) เพื่อตรวจสอบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการวิธีการใช้ท่าทางประกอบและการเล่าเรื่อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 200 คน กำลังศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ การศึกษาเชิงปริมาณนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้ 1. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2. แบบสอบถาม และ 3. แผนการสอนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการฟังและการพูดของนักเรียนหลังการทดสอบหลังเรียน (15.94) สูงกว่าคะแนนก่อนสอบก่อนเรียน (11.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังจากใช้วิธีการใช้ท่าทางประกอบและการเล่าเรื่องพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านการฟังและการพูดสูงขึ้น นอกจากนี้ ความพึงพอใจของนักเรียนต่อวิธีการทั้งสองอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการใช้ท่าทางประกอบและการเล่าเรื่องเป็นเรื่องสนุก และเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการฟังและการพูด

คำสำคัญ: การใช้ท่าทางประกอบ, การเล่าเรื่อง, การฟังและการพูด

* Assistant Professor in English, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University

** Assistant Professor in English, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University

*** Lecturer of Department of Foreign Languages, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University

**** Lecturer of Department of Foreign Languages, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University

***** Lecturer of Department of Foreign Languages, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University

Abstract

The objectives of this research were to 1. study the effects of the total physical response and storytelling methods on English major undergraduate students' listening and speaking skills and 2) examine the students' satisfaction on the total physical response and storytelling methods. The sample consisted of 200 first to fourth year students studying in English major at the Faculty of Humanities and Social Sciences at Nakhon Sawan Rajabhat University. This quantitative study was a quasi-experimental research employing the use of 1. pre-test and post-test, 2. questionnaires, and 3. instructional plans. The data were statistically analyzed with the use of percentage, mean, and standard derivation.

The results revealed that the students' post-test scores (15.94) of listening and speaking were significantly higher than those of the pre-test scores (11.44) at the significant level of 0.05 after the implementation of total physical response and storytelling, which showed that the students had remarkable improvement in listening and speaking. In addition, the students' satisfaction towards the two methods was at the highest level as they considered both total physical response and storytelling enjoyable and advantageous to their listening and speaking enhancement.

Keywords: Total Physical Response, Storytelling, Listening and Speaking

Introduction

The English language is the most common foreign language and a powerful key to inaugurate communication. This means that two people who come from different countries usually use English as a common language to communicate. That is why everyone needs to learn languages in order to contact at an international level. Speaking in English helps you communicate not only with native speakers of English but also with non-native ones from all over the world. It is also essential to the field of education. In many countries, children are taught and encouraged to learn English as a second language. Even in the countries where it is not an official language, such as the Asian countries, we will find many syllabi in science and engineering are written in English. Because it is the dominant language in the sciences, most of the research and studies you find in any given scientific field will be written in English as well. In a variety of educational levels ranging from primary school to university, students in many countries study almost all their subjects in English in order to create the material more accessible to international students. Although many people think that it is very difficult and confusing, English is actually the easiest language in the world to learn because there are so many resources available. (Thach, 2021)

In the daily life, listening skill is very important because it is the skill that has been used more than other skills (Angwattanakul, 1996). The basic listening skill is focused on listening the sound of syllable, vocabulary and phrase that the learner can pronounce correctly (Seepoh, 2007). Among 4 skills, listening is the first skill of communication. If we cannot correctly understand what we are listening, we cannot deliver verbal response at an appropriate and satisfied level of expectation (Kwuangsawad, 2003). This made speaking to be one of the important skills in transmitting the ideas, understanding and feeling that the listeners have perceived and understood the aim of speaker. Therefore, the development of speaking skill spends a long time in practicing. So, speaking is the productive skill. In speaking, speakers must be skillful in the language for all aspects to make the listeners understand. The speakers must transmit their ideas and feeling into words to make other people understand and speakers must show their status correctly.

As introduced earlier, most students learning a foreign language are in a classroom setting. Goals of a foreign language teacher are to teach the basic knowledge of the target language in order for the student to carry on a conversation in the target language in his or her prospective situations. Also, teachers of English tries to reinforce understanding of the target

language so the student may eventually regurgitate the information. True language learning and conversation of the target language occur because of applications in real life. A strategy for teaching real life applications is Total Physical Response by storytelling (TPRS). (Warren, 2006).

This particular study will deal with the TPRS storytelling method for language learning. This method begins by first establishing the meaning of a word in the target language. This is done by giving the word a translation, picture and teaching a gesture with the word. This is followed by the storytelling process. During storytelling a problem is established and questions are asked about the problem in the target language. The questions being asked are used in a circling technique where the same questions are asked in a variety of ways to get many repetitions. As the story develops, more details are added to establish characters, locations, descriptions, a problem and solution. Finally students will read and translate the stories created. The goal of TPRS is to totally immerse students in the language learning process and to differentiate instruction. (Holleny, 2012)

So, the total physical response and storytelling are the teaching methods that emphasize and enable students to follow the order according to the situation and make a response with a proper gesture. The teacher teaches new vocabulary for students by using the gesture and picture as well as the familiar words that are used in daily life. Students pair and alternate their partners in performing the activity to practice new vocabulary. The first student tells the vocabulary and another student performs the gestures told by his friend. The teacher speaks out short sentences with performing the gestures and showing the picture. The teacher allows students to listen and to repeat the sentences with performing the gestures and showing the picture. The students aim to use this English Language Teaching methods by total physical response and storytelling to enable them to solve the problems. For the students who have the problems with listening, and speaking in English and after listening, so they will be able to follow the order by performing the gestures together with telling the story.

According to the aforesaid problems, the researchers were interested in integrating the two teaching approaches, called total physical response and storytelling, in order to develop students' listening and speaking skills. Through the provided activities, the students listen to a set of new vocabulary and perform their gestures accordingly prior to listening to the stories to be narrated. They then have to use the new words they have learned to tell their own stories. By doing this, they would have an opportunity to practice their speaking, eventually leading to both a positive attitude towards and a profound effect on English learning.

Objectives of the Study

The objectives of the present study were as follows:

- 1) To study the effects of the total physical response and storytelling methods on English major undergraduate students' listening and speaking skills.
- 2) To examine the students' satisfaction on the total physical response and storytelling methods.

Scope of the Study

This research focused on 1) the study of a specific matter and the result of the teaching on the total physical response and storytelling-TPRS, and 2) the sample was focused on the 200 first to fourth year students majoring in English at the Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University.

Research Methodology

The research used a quasi-experimental research and quantitative research. The researchers revised the principle, theory and literature concerned with the total physical response and storytelling in Listening and Speaking Skill.

1. Participants

The participants of this study consisted of the 200 first to fourth year students majoring in English at the Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University. The target group was purposively selected and assigned as the experimental group.

2. Research design

The researchers considered and examined variables to collect relevant data for analysis. The data of the present study revealed in this article adopted the quantitative approach. The data were collected from students' pre-test and post-test listening and speaking scores and the students' satisfaction towards the two teaching methods. The main purposes of the present study were to determine the effectiveness of the total physical response and storytelling on students' listening and speaking ability. The lessons were created by means of the construction and the compilation in terms of selecting sources of data and determining which the target word lists were designed the lesson plans about listening and speaking activities. Based on the corpus material provided, the teacher assisted the students utilize the

corpus data present to them electronically in their total physical response and storytelling in listening and speaking skills.

3. Research Instrument

Research instruments were divided into two categories. The experimental instrument involves 5 instructional plans of 15 hours based on the principles of English Listening and Speaking course description. There were three hours a week lasting for 60 minutes in each period. The index of item-objective congruence (IOC) developed by Rovinelli and Hambleton (1977) was used as a procedure to verify the content validity of the students' Listening and Speaking test, Listening and Speaking activities, and the questionnaire. The verification of the instruments was done by 3 experts. Finally, the internal reliability of the instrument was checked by using Cronbach's Alpha. The reliability was 0.96, indicating a high level of reliability of the process.

The pre-test and post-test listening and speaking tests measured whether the students have made progress in their listening and speaking ability or not after learning the target words through corpus-based approach instruction that the pre-test and post-test were 30 multiple choice items. The instruments were also used to answer Research Objective 1, aiming to compare the skills of the first to fourth year students between pre- and post- tests.

The questionnaire consisted of 10 statements used to investigate the students' satisfaction on total physical response and storytelling. The instrument was tried out with a non-sample group of 30 fourth year English major students at Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University who studied the Listening and Speaking course. The reliability value of the questionnaire was 0.86 that could be used with the sample group.

4. Data Collection

The study used one group pre-test and post-test quasi-experimental design. The data collection involved pre-test manipulation with 200 participants. The subjects were assigned to do the pre-test before using teaching to develop English listening and speaking skill. All participants studied the listening and speaking about the English Language Teaching methods by total physical response and storytelling. Then post-test was given every after finishing the class. The teachers evaluated the students from the point of pre-test and post-test.

Before the students started to work on the satisfaction questionnaires after the experiment, the researchers explained them. Then the participants completed the questionnaires. The students were allowed to ask the researchers about technical questions or unclear

information in the questionnaire while answering the survey. The entire procedure of administering this part was about 20 minutes, including the time spent on instructions.

5. Data Analysis

The data were statistically analyzed with the use of percentage, mean, and standard deviation, and paired sample t-test.

Results

The results of the present study are divided into 2 sections. The first section deals with the scores of the pre-test and post-test. The second section presents the results of the questionnaires. The details of each section are as follows.

Objective 1: To study the effects of the total physical response and storytelling methods on English major undergraduate students' listening and speaking skills

Prior to implementing the total physical response and storytelling, the researchers asked the subjects of the present study to take the listening and speaking pre-test and post-test after the completion of this research project. The scores of the pre-test and post-test were analyzed using t- test. The results of each test are presented in the following table.

Table 1 Comparison of the Pre-test and Post-test Scores

Tests	N	$\bar{x}$	S.D.	t	P
Pre-test	200	11.44	1.52		
Post-test	200	15.94	0.89	15.34	0.05

Table 1 shows that the students' post-test scores of listening and speaking were significantly higher than those of the pre-test at the significant level of 0.05 after the students understood about English language teaching methods by total physical response and storytelling. The scores are likely to show that the students had improvement in listening and speaking.

Objective 2: To examine the students' satisfaction on the total physical response and storytelling methods.

After the implementation of the total physical response and storytelling, the researchers asked the subjects of the present study to respond to a questionnaire so as to investigate their satisfaction towards the two teaching methods. The results are presented in Table 2.

Table 2 Students' satisfaction on the total physical response and storytelling methods

No	Statement	mean	SD	Level of Satisfaction
1	The activities based on the total physical response and storytelling methods are fun and exciting.	4.74	.577	Very high
2	The process of the activities based on the total physical response and storytelling methods is easy to follow.	4.48	.526	High
3	The activities based on the total physical response and storytelling methods make me feel relaxed when studying English	4.61	.513	Very high
4	I feel that I would like to attend every class which provides me with the activities based on the total physical response and storytelling methods.	4.48	.539	High
5	The activities based on the total physical response and storytelling methods can help me improve my new vocabulary range.	4.31	.486	High
6	The activities based on the total physical response and storytelling methods can help me improve my listening.	4.62	.535	Very high
7	The activities based on the total physical response and storytelling methods can help me improve my speaking.	4.73	.561	Very high
8	After participating in the activities based on the total physical response and storytelling methods, I feel more confident to communicate with others in English.	4.58	.551	Very high

Table 2 Students' satisfaction on the total physical response and storytelling methods

No	Statement	mean	SD	Level of Satisfaction
9	I think these methods can be applied to use in other speaking courses, for example, Public Speaking, English for Presentation, etc.	4.12	.435	High
10	Overall, I feel satisfied with the activities based on the total physical response and storytelling methods.	4.69	.569	Very high
Total		4.53	.520	Very high

In Table 2, the students' satisfaction towards the total physical response and storytelling methods was overall at the highest level (mean = 4.53, SD = .520). Not only did the students consider the activities based on the two approaches as fun and exciting (mean 4.74, SD .577), but they also believed that these methods could help them improve their speaking (mean = 4.73, SD = .561) as well as listening (mean = 4.62, SD = .535), respectively. From the results as presented in the table, it is reasonable to say that the two teaching methods as used in this present research significantly enhanced the students' positive attitudes on English learning.

Discussion

This research studied an English Language Teaching methods by total physical response and storytelling towards English listening and speaking skills among the 200 first to fourth year English major students at the Faculty of Humanities and Social Sciences at Nakhon Sawan Rajabhat University. The findings of this study agree with the report on the general education framework in line a study of Thaworachak (2011) whose research entitled "The satisfaction of students of Ratchapruek College toward teaching management of teachers of Ratchapruek College". The effective use of research instruments led to the satisfaction of students of teaching of teachers, teaching materials, teaching aids, measure and evaluation, characteristic of teachers of each faculty and the achievement of students in learning which subjects and for comparing the satisfaction of students of Ratchapruek College towards the teachers at the Faculty of Business Administration, Faculty of Accounting, Faculty of Law, and Department of

General Education. The result found that the evaluation of students towards the teachers for 5 items of each Faculty/major, most of students had the satisfaction on the teaching of teachers as an overview for 5 items, it is at the high level. The Hotel and Tourism Management major students, Faculty of Business Administration had the satisfaction towards the teachers in using the teaching aids and teaching materials, including the characteristic of the teachers at the highest level. But the students of the Faculty of Business Administration, majoring in Hotel and Tourism Management had the satisfaction towards the teaching of teachers at the moderate level.

As for the knowledge and ability on using English of the students who have the English background in listening and speaking at the moderate level. This may be because students had different educational backgrounds. So, it corresponds to the research of Riyay and Khamsri (2012) who conducted a research entitled “The development of listening-speaking skills of the first year students by using multimedia computer program”. Its objectives were for studying the attitude of students towards learning and teaching by using the multimedia computer program in helping to teach English listening-speaking. As for the comparative study of English listening-speaking of the first year students before and after teaching by using the multimedia computer program, the sample group consists of the first year students with the number of 37 persons. The result of research found that learning and teaching in using the multimedia computer program that help to teach English listening and speaking skills. An overview of the attitude of students towards the multimedia computer program, it was found that the mean on the attitude of students is at the moderate level with the mean which is equal to 3.22. When considering each item, it was found that the attitude of students towards the multimedia computer program in helping to teach English listening and speaking skills is at the moderate level with the mean which is equal to 3.27, and the attitude of students towards the multimedia computer program in helping to teach English listening and speaking skills at the moderate level with the mean which is equal to 3.22.

As the knowledge in using English language after learning of students was found that it is at the high level, this may be because students wanted to learn for developing themselves to develop their academic competence abilities. This is conformed to the research of Phuthong (2016) entitled “Studying the result of using the teaching system through the network toward learning English of students”. From the study, it was found that the result of learning English through the network of students had been improved with the significantly reliability at 0.05. Learning through the network can develop the English learning result which is not different

from learning with the teachers in the class with the reliability at 0.05. As for the progress in learning, it was found that learning English through the network of students had been improved more than those who learnt in the class with the significantly reliability at 0.05.

Conclusion and Recommendations

The total physical response and storytelling are the teaching methods that develop students and follow the order according to the situation and make a response with a proper gesture. The teacher teaches new vocabulary to students by using the gesture and picture as well as the familiar words that are used in daily life. Students pair and alternate their partners in performing the activity to practice new vocabulary. The first student tells the vocabulary and another student performs the gestures told by his friend. The teacher speaks out short sentences with performing the gestures and showing the picture. The teacher allows students to listen and to repeat the sentences with performing the gestures and showing the picture. The students aim to use this English Language Teaching methods by total physical response and storytelling to enable them to solve the problems. Prior to implementing the total physical response and storytelling, the researchers asked the subjects of the present study to take the listening and speaking pre-test and post-test after the completion of this research project. The scores of the pre-test and post-test were analyzed using t- test. The students' post-test scores of listening and speaking were significantly higher than those of the pre-test at the significant level of 0.05 after the students learned about English language teaching methods by total physical response and storytelling. The scores show that the students had improvement in listening and speaking. After the implementation of the total physical response and storytelling, the researchers asked the subjects of the present study to respond to a questionnaire so as to investigate their satisfaction towards the two teaching methods. The overall students' satisfaction towards the total physical response and storytelling methods was at the highest level. Not only did the students consider the activities based on the two approaches as fun and exciting but they also believed that these methods could help them improve their speaking as well as listening. From the results as presented in the table, it is reasonable to say that the two teaching methods as used in this present research significantly enhanced the students' positive attitudes on English learning.

This research has provided information to recommendations for implementation and the recommendations for further research also indicated as follows:

- Recommendations for Implementation

1. The educational institutions should implement the English Language Teaching methods by total response and storytelling to be used in learning and teaching for the subject concerned.

- Recommendations for Future Research

1. There should be the activity in writing in English of students to develop their English writing skill.

2. There should be the activity continuously in developing the teaching methods to be modernized as in the online age.

3. There should be the frequent English activity for students to have the skill and motivation in developing their English language continuously.

References

- Angwattanakul, S. (1996). **Concept and Technique of English Teaching Methods** 2nd Edition. Bangkok: Chulalongkorn University press.
- Holleny, L. (2012). **The effectiveness of Total Physical Response Storytelling for language learning with special education students**. New Jersey: College of Education Rowan University.
- Kwuangsawad, T. (2002). **Seminar on curriculum and English teaching**. Mahasarakham. Department of curriculum and teaching. Faculty of Education. Mahasarakham: Mahasarakham University.
- Phuthong, L. (2016). **The result of using the teaching system through the network toward learning English of students at Mae Jo University**. Chiang Mai: Mae Jo University.
- Riyay, P., Khamsri, T. (2012). **The development of English listening - speaking skills of the 1st year students by using multimedia computer program**. Report of Research. Chiang Mai: Chiang Mai University.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 2(2), 49-60.
- Seepoh, P. (2007). **The extreme of English teaching methods**. Bangkok: Aksorn Charoen Tat.
- Thach O, N. (2021). **English Communication Skills of Cambodian Students at Mahachulalongkornrajavidyalaya University Based on Linguistic Approach**. Master's Thesis, Mahachulalongkornrajavidyalaya University.
- Thaworachak, P. (2011). **The satisfaction of students at Ratchapruek College toward the teaching of teachers of Ratchapruek College**. Report of Research. Bangkok: Ratchapruek College.
- Warren, K. (2006). **The effects of communicative language teaching strategies on student performance in foreign language class at a selected high school**. Tennessee: Milligan archives.

การสังเคราะห์ระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็ก
ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
Synthesis of Educational Management System for Children with
Learning Disabilities in Basic Education

จิตติมา พิศาภา,* วิภารัตน์ แสงจันทร์,** และนัตยา ปิณฑานนท์***

Jittima Pisapak, Wiparat Sangjun, and Nataya Pilanthananond

Received: June 7, 2021 Revised: July 12, 2021 Accepted: August 4, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบระบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของต่างประเทศกับประเทศไทย และ 2. สร้างและประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ 1. ประเทศที่ใช้ศึกษาข้อมูล 7 ประเทศ โดยเลือกแบบเจาะจง 2. ผู้ทรงคุณวุฒิ 12 คน ที่ประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการ ระยะที่ศึกษา พ.ศ. 2558 - 2564 โดยเลือกแบบเจาะจง สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ประเทศที่ศึกษาส่วนใหญ่รวมทั้งประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ที่ใช้กับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ใช้แบบเดียวกับเด็กปกติ หน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นหน่วยงานระดับชาติ ซึ่งมีแนวทางการบริหารจัดการที่แตกต่างกันคือ แบบเขตพื้นที่การศึกษา รับนโยบายตรงจากส่วนกลาง และแบบส่วนกลางมอบอำนาจให้เขตพื้นที่ดำเนินการเอง 2. รูปแบบการบริหารจัดการ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ของประเทศไทยที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก คือ 1. การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษา และ 2. การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดการศึกษาโดยรวมแล้วเห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น สรุปได้ว่ามีกฎหมายเฉพาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีหน่วยงานหลักเป็นสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

* นิสิตปริญญาโทบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ ดร., ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*** รองศาสตราจารย์ ดร., ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยรับนโยบายหลักจากส่วนกลางกระจายสู่ระดับเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อนำลงสู่การปฏิบัติระดับโรงเรียน และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เฉพาะสำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ควบคู่กับมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติ

คำสำคัญ: การศึกษาขั้นพื้นฐาน, เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, มาตรฐานการเรียนรู้, รูปแบบการบริหารจัดการศึกษา

Abstract

The study adopted a documentary research approach. The aims of this study were 1. to compare educational management systems for children with Learning Disabilities at the basic education level in foreign countries with Thailand, and 2. to create and assess the quality of a model of the educational management system for children with Learning Disabilities at the basic education level in Thailand. The research instrument was a quality assessment form on the appropriate education management system. The sample consisted of 1. the 7 purposive sampling countries used in this study, and 2. the 12 experts who assessed the quality of management model and were selected based on purposive sampling. Study period 2015 - 2021. The mean and standard deviation were used to analyze data.

The findings indicate that 1. most countries used in this study, including Thailand, do not have specific laws for children with Learning Disabilities. The learning standards used for children with Learning Disabilities are the same as for normal children. The agency in charge is a national agency which has different management approaches; that is, the model for the educational service area adopting the direct policy from the central unit and the model for the central unit passing the authority to the educational service area to operate by itself. 2. the developed management model for children with Learning Disabilities in Thailand included 2 main issues: 1. Determination of educational management policies and 2. Determination of learning standards for children with Learning Disabilities. The experts assessed the overall quality of the educational management model and extremely agreed on 2 issues; that is, there should be specific laws for children with Learning Disabilities under operation of the Bureau of Special Education Administration serving as the main agency adopting the major policy from the central unit and passing the authority to the level of the educational service area for implementation at the school level and the specific learning standards for children with Learning Disabilities should be determined along with the learning standards for normal children.

Keywords: Basic Education, Children with Learning Disabilities, Learning Standards, Educational Management Model

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา เพื่อให้ประชากรสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ ซึ่งในต่างประเทศก็ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาไม่เฉพาะแต่เด็กปกติเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยมีหน่วยงานที่จัดระบบการบริหารจัดการสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) อย่างเป็นทางการ และเป็นที่ยอมรับในสังคม เช่น หน่วยงาน Learning Disabilities Association of America (LDA) ก่อตั้งเป็นสำนักงานใหญ่ในปี 1973 ที่เมืองฟิตส์เบิร์ก รัฐเพนซิลวาเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีพันธกิจที่จะสร้างโอกาสเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จทางการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทุกคน และลดปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเอกสารชุดแนวทางพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อ้างอิง Samuel Kirk นักการศึกษาชาวอเมริกัน เป็นผู้เริ่มใช้คำว่า “Learning Disabilities หรือที่เรียกว่า LD” ในปี 1963 เพื่ออธิบายบุคคลที่ดูเหมือนปกติในด้านสติปัญญา แต่มีความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการในบางเรื่อง เช่น การอ่าน การสะกดคำ การเขียน การพูด และหรือการคิดคำนวณ โดยพบว่าความบกพร่องเหล่านี้เป็นผลทำให้เกิดความไม่สอดคล้องหรือเกิดช่องว่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถทางสติปัญญาที่แท้จริง สำหรับในประเทศไทยคำว่า “Learning Disabilities” มีคำที่ใช้เรียกกันหลายคำ เช่น ความบกพร่องทางการเรียนรู้ (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2543) ปัญหาในการเรียนรู้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2544) ความบกพร่องด้านการเรียนรู้ (เบญจพร ปัญญา, 2545)

ความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) เป็นความบกพร่องของกระบวนการเรียนรู้ที่แสดงออกทางด้านปัญหาการอ่าน การเขียนสะกดคำ การคำนวณและเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ เกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กต่ำกว่าศักยภาพที่แท้จริง เมื่อพิจารณาผลการเรียนเปรียบเทียบกับระดับสติปัญญาและชั้นเรียน (ปาฏิโมกษ์ พรหมช่วย, 2555) ในสมัยอดีตไม่มีใครรู้จักหรือกล่าวถึงเด็กแอลดีเพราะเมื่อมองดูแล้วเด็กสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ในปัจจุบันนี้ ข่าวสารข้อมูลต่างๆ สามารถเข้าถึงได้โดยง่ายทำให้คุณพ่อคุณแม่ ครูอาจารย์ได้เข้าใจถึงสาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้ของเด็กมากขึ้น เมื่อตระหนักมากขึ้นก็แสวงหาความรู้เพื่อช่วยเหลือเด็กแอลดีให้ได้มากยิ่งขึ้นต่อไป (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2555)

จากพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จัดอยู่ในกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษทางการศึกษานั้นทำให้ครูและผู้ปกครองเริ่มรู้จักเด็กกลุ่มนี้เพิ่มขึ้น การที่จะให้ความช่วยเหลือแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นั้นต้องอาศัยความร่วมมือกันของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) การศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยนั้นใช้แนวคิด Standards-based ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กทั่วไปทุกกลุ่ม อีกทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร การเรียนการสอนในแต่ละระดับและจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มี

การเปลี่ยนแปลง แต่ไม่ได้กล่าวถึงว่าจะมีการจัดระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้บรรลุมาตรฐาน ตัวชี้วัดในการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างไร

สำหรับผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้บริหารการศึกษาในบริบทโรงเรียนระดับการศึกษาที่สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมซึ่งต้องการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการศึกษาเพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับระบบการศึกษาไทย และโรงเรียนได้คำนึงถึงการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงได้จัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยมีนักเรียนในความดูแลที่เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ แล้วพบปัญหาว่าการนำมาตราฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติมาใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นั้น เด็กจะประสบความสำเร็จในการเรียนค่อนข้างยากหรืออาจต้องใช้เวลาพอสมควรที่จะบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของเด็กปกติได้ ซึ่งงานวิจัยของ Hurt (2012) ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องที่เรียนรวมและใช้มาตรฐานการเรียนรู้แบบเด็กปกติกับนักเรียนที่มีความบกพร่องโดยใช้มาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องใช้มาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ประเมินปกติสูงกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องซึ่งใช้มาตรฐานการเรียนรู้แบบเด็กปกติ

ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะทำการศึกษาระบบการบริหารจัดการสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษา และการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ โดยคาดว่าจะผลการศึกษานั้นจะนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในบริบทของประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของต่างประเทศและของประเทศไทย
2. เพื่อสร้างและประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของต่างประเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย โดยศึกษาข้อมูลของต่างประเทศที่มีระบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเลือกประเทศที่จะศึกษาแบบเจาะจงมา 7 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย อังกฤษ แคนาดา นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศที่มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศมากพอสมควรที่ให้เข้าถึงและสามารถสืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้สะดวกในเรื่องเกี่ยวกับการจัดระบบการบริหาร

จัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยศึกษาและรวบรวมข้อมูลใน 2 ประเด็นหลัก คือ การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษา และการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้

แบบวิเคราะห์เนื้อหา คือ แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดเป็นหมวดหมู่ รวมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของต่างประเทศกับประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในขั้นตอนที่ 1 มาทำการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกันของแต่ละประเทศ โดยใช้ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล

กรอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ 2 ประเด็น ได้แก่ การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษา และการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการวิเคราะห์เนื้อหา จัดเป็นหมวดหมู่ รวมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 3 สร้างรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย โดยนำผลการเปรียบเทียบจากขั้นที่ 2 มาสังเคราะห์เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการวิเคราะห์เนื้อหา จัดเป็นหมวดหมู่ รวมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 4 ประเมินคุณภาพของรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย 1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพระบบการบริหารจัดการศึกษา โดยมีประเด็นที่ศึกษา คือ ความหมายของการประเมินคุณภาพระบบการบริหารจัดการศึกษา และรูปแบบของแบบประเมินคุณภาพระบบการบริหารจัดการศึกษา 2. นำข้อมูลจากข้อ 1 และข้อมูลจากขั้นที่ 3 มาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน จำนวน 12 คน และ 3. นำรูปแบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยไปสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินคุณภาพระบบการบริหารจัดการศึกษา โดยเลือกแบบเจาะจงที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 12 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพ โดยแบบประเมินมี 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบเขียนตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระตามเงื่อนไขที่ข้อคำถามได้กำหนดไว้

2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดค่า IOC ระหว่าง 0.50 – 1.00 (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2545) ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.925 ดังนั้น แบบประเมินที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินส่วนที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยผู้วิจัยแบ่งระดับความเห็นด้วยออกเป็น 4 ระดับ และกำหนดคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ มากที่สุด (4) มาก (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1) ตามลำดับ ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.26 - 4.00 แสดงว่า มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.25 แสดงว่า มีความเห็นด้วยในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.76 - 2.50 แสดงว่า มีความเห็นด้วยในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.75 แสดงว่า มีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ดำเนินการติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จากนั้นทำหนังสือเชิญและแจ้งวัตถุประสงค์

3.2 นำส่งหนังสือเชิญพร้อมแบบประเมินเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูล

3.3 รวบรวมแบบประเมินและนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล

3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะถูกนำมาแปลความหมายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำเสนอข้อมูลด้วยตารางหรือรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบระบบการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของต่างประเทศ

การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) กฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเทศสหรัฐอเมริกาประเทศเดียวเท่านั้นที่มีกฎหมายเฉพาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ส่วนอีก 6 ประเทศใช้กฎหมายหลักของประเทศสำหรับบุคคลพิการทั่วไป 2) หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุกประเทศมีหน่วยระดับชาติในการบริหารจัดการ 3) บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุกประเทศจะมีครูการศึกษาพิเศษและผู้ปกครองที่มีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุดในการบริหารจัดการ และ 4) แนวทางการบริหารการจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ละประเทศมีความแตกต่างกันในเรื่องของแนวทางการบริหารจัดการการศึกษา แต่สามารถสรุปเป็นแนวทางหลักได้ 2 แนวทาง คือ รับนโยบายการบริหารจัดการจากส่วนกลางและกระจายสู่เขตพื้นที่การศึกษา และส่วนกลางมอบอำนาจในการบริหารจัดการในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา

การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น ประเทศสหรัฐอเมริกามีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควบคู่ไปกับมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติ นอกจากนี้ ประเทศออสเตรเลียมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ แต่จะพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จนกว่าจะถึงระดับปกติแล้วจึงใช้มาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติ ส่วนประเทศอื่นๆ อีก 5 ประเทศนั้นจะใช้มาตรฐานการเรียนรู้ตามเด็กปกติ แต่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาให้เด็กผ่านมาตรฐานการเรียนรู้ตามเกณฑ์ปกติ

สำหรับประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ การศึกษาข้อมูลจึงต้องศึกษาจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ มีหน่วยงานระดับชาติภายใต้การดูแลของรัฐบาล คือ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยมีบุคคลหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ได้แก่ ครู พ่อแม่ผู้ปกครอง และกลุ่มบุคลากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ และมีแนวทางการบริหารงานการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยได้รับนโยบายการศึกษาจากส่วนกลาง นำสู่การปฏิบัติผ่านหน่วยงานระดับท้องถิ่น โดยเป็นการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ ได้แก่ การเรียนรวม การเรียนร่วม โรงเรียนศึกษาพิเศษเฉพาะความพิการ สำหรับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประเทศไทยใช้มาตรฐานการเรียนรู้ตามเด็กปกติ แต่จะเน้นการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อความต้องการของเด็กแต่ละคน

2. ผลการสร้างและประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

2.1 ผลการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) กฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 2) หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 3) บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และ 4) แนวทางการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประกอบด้วย รูปแบบการกำหนดช่วงชั้นของการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้ โครงสร้างการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้ และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ดังภาพ 1



ภาพ 1 รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สำหรับประเทศไทยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

2.2.1 ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

2.2.2 ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ตาราง 1 ระดับผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

(n=12)

กำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1. กฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรเป็นกฎหมายเฉพาะที่แยกมาอย่างชัดเจน	3.92	0.28	มากที่สุด
2. มีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในภาคบังคับระดับชาติที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกัน	3.92	0.28	มากที่สุด
3. หน่วยงานหลักในการบริหารจัดการศึกษา ควรเป็นสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3.83	0.37	มากที่สุด
4. บุคคลที่ต้องเข้ามามีส่วนในการบริหารจัดการศึกษา ควรประกอบด้วย ครู ทั่วไป ครูการศึกษาพิเศษ พ่อแม่ผู้ปกครอง กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาโรงเรียน	4.00	0.00	มากที่สุด
5. แนวทางการบริหารจัดการศึกษา ควรจัดให้มีการศึกษาแบบกระจายอำนาจสู่โรงเรียนซึ่งได้รับนโยบายหลักจากส่วนกลางสู่ระดับเขตพื้นที่การศึกษาสู่ระดับโรงเรียน	4.00	0.00	มากที่สุด
6. การบริหารงาน ควรแบ่งการบริหารงานเป็น 2 ส่วน คือ 1) เด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษโดยมีปัญหาน้อย และ 2) เด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษโดยมีปัญหามาก	3.75	0.83	มากที่สุด
7. การบริหารงานเด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษโดยมีปัญหาน้อย ควรได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนผ่านโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้	4.00	0.00	มากที่สุด
8. การบริหารงานเด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษโดยมีปัญหามาก ควรได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากส่วนกลางผ่านทางโรงเรียน โดยมีแผนการศึกษารายบุคคล	4.00	0.00	มากที่สุด
รวม	3.90	0.14	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ระดับผลการประเมินโดยรวมของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{x}$ เท่ากับ 3.90 และ S.D. เท่ากับ 0.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{x}$ เท่ากับ 4.00 และ S.D. เท่ากับ 0.00) มีทั้งหมด 4 ประเด็น ได้แก่ 1) บุคคลที่ต้องเข้ามามีส่วนในการบริหารจัดการการศึกษา ควรประกอบด้วย ครูทั่วไป ครูการศึกษาพิเศษ พ่อแม่ผู้ปกครอง กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาโรงเรียน 2) แนวทางการบริหารจัดการศึกษา ควรจัดให้มีการศึกษาแบบกระจายอำนาจสู่โรงเรียนซึ่งได้รับนโยบายหลักจากส่วนกลางสู่ระดับเขตพื้นที่การศึกษาสู่ระดับโรงเรียน 3) การบริหารงานเด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษ โดยมีปัญหาเพียงเล็กน้อย ควรได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนผ่านโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ และ 4) การบริหารงานเด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษโดยมีปัญหามาก ควรได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากส่วนกลางผ่านทางโรงเรียน โดยมีแผนการศึกษารายบุคคล

ตาราง 2 ระดับผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

(n=12)

กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1. รูปแบบการกำหนดช่วงชั้นของการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้ ควรกำหนดเป็นทั้งแบบมาตรฐานชั้นปีและช่วงชั้นปี	3.42	1.11	มากที่สุด
2. โครงสร้างการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้			
2.1 องค์ประกอบของมาตรฐาน ควรกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้อย่างชัดเจนควบคู่กับมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติ โดยกำหนดชั้นปีและช่วงชั้นปี สาระหลัก/สาระย่อย มาตรฐานภายใต้แต่ละสาระตัวชี้วัดภายใต้แต่ละมาตรฐานทั้งสำหรับเด็กปกติและเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้	4.00	0.00	มากที่สุด
2.2 วิธีการเขียนมาตรฐานและตัวชี้วัด ควรเขียนมาตรฐานและตัวชี้วัดสำหรับเด็กปกติก่อน แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดสำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ควบคู่ไป	4.00	0.00	มากที่สุด
2.3 ลักษณะการเขียนตัวชี้วัด ควรเขียนตัวชี้วัดให้มีความยืดหยุ่น ปรับสถานการณ์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาความรู้ และเขียนแสดงให้เห็นถึงการไต่ระดับความสามารถ	4.00	0.00	มากที่สุด
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรเป็นหน่วยงานภาครัฐ ระดับกระทรวง	4.00	0.00	มากที่สุด
รวม	3.90	0.14	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ระดับผลการประเมินโดยรวมของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ เท่ากับ 3.90 และ S.D. เท่ากับ 0.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ เท่ากับ 4.00 และ S.D. เท่ากับ 0.00) มีทั้งหมด 4 ประเด็น คือ 1) องค์ประกอบของมาตรฐาน ควรกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้อย่างชัดเจนควบคู่กับมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติ โดยกำหนดชั้นปีและช่วงชั้นปี สารหลัก/สาระย่อย มาตรฐานภายใต้แต่ละสาระ ตัวชี้วัดภายใต้แต่ละมาตรฐานทั้งสำหรับเด็กปกติและเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ 2) วิธีการเขียนมาตรฐานและตัวชี้วัด ควรเขียนมาตรฐานและตัวชี้วัดสำหรับเด็กปกติก่อน แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดสำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ควบคู่ไป 3) ลักษณะการเขียนตัวชี้วัด ควรเขียนตัวชี้วัดให้มีความยืดหยุ่น ปรับสถานการณ์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาความรู้ และเขียนแสดงให้เห็นถึงการไต่ระดับความสามารถ และ 4) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรเป็นหน่วยงานภาครัฐ ระดับกระทรวง

อภิปรายผล

1. ผลเปรียบเทียบระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของต่างประเทศและของประเทศไทย พบว่า หลายประเทศถึงแม้ไม่มีกฎหมายเฉพาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ แต่ในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรแห่งชาตินั้นได้ให้ความสำคัญต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ตั้งแต่ในช่วงวัยระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมัธยมศึกษา โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานภาครัฐ จัดบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการรับผิดชอบจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษในการเรียนรู้ และประเทศที่มีกฎหมายเฉพาะสำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ จะทำให้การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษามีความชัดเจน ซึ่งส่งผลให้การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีความชัดเจนพร้อมที่จะนำลงสู่การปฏิบัติในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับประเทศไทยซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ากรมกฤษฎีกาเฉพาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จะส่งผลให้เกิดการสร้างและพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้เด็กกลุ่มนี้ได้ประสบความสำเร็จทางการเรียนตามศักยภาพ สอดคล้องกับ Okolo (2001) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของเด็กประถมศึกษาที่มีปัญหาการเรียนรู้ พบว่า กฎหมายสูงสุดที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาพิเศษ จะมีผลต่อการกำหนดนโยบายที่นำไปสู่แนวปฏิบัติสำหรับการจัดการและการบริหารความต้องการด้านการศึกษาพิเศษสำหรับโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Suleymanov (2014) ได้ให้ความเห็นว่านักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ประสบความสำเร็จนั้นปัจจัยสำคัญหนึ่งคือการบังคับใช้กฎหมายสำหรับการศึกษาเพื่อนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ รวมไปถึงหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดทำพัฒนาหลักสูตร และสอดคล้องกับ Tesemma (2012) ได้ให้ความเห็นว่าระบบการศึกษาในปัจจุบันที่มีการแข่งขันและการคัดเลือกสูงและระบบที่ต้องการให้ผู้เรียนปรับตัวเข้ากับระบบการศึกษาปกติ นั้น สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องมักถูกมองว่าไม่สามารถเรียนรู้ได้ตามระบบโรงเรียนทั่วไป ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่แตกต่างหากสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

2. ผลการสร้างและประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย

2.1 ระดับผลการประเมินโดยรวมของผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นด้วยมากที่สุดในทุกประเด็นของการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาที่ชัดเจนจะทำให้ผู้รับนโยบายนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Du Plessis (2013) ได้ทำการวิจัยและศึกษาเรื่อง กฎหมายและนโยบาย: ความก้าวหน้าสู่สิทธิ ในการศึกษาแบบรวม (Inclusive Education) พบว่า เนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาแบบรวมที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วย เป็นหนึ่งในเสาหลักที่สำคัญในการดำเนินนโยบาย ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดคำสั่งสำหรับการนำไปใช้งานแม้ว่าจะไม่ได้กำหนดแนวทางนำไปใช้ที่แน่นอนก็ตาม

อีกทั้งกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรเป็นกฎหมายเฉพาะที่แยกมาอย่างชัดเจนและควรมีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในภาคบังคับระดับชาติที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกันทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ของประเทศสหรัฐอเมริกา และสอดคล้องกับ Alshenaifi (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติของการรวมเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้เฉพาะในโรงเรียนหญิงล้วนประถมศึกษา: การสำรวจทัศนคติและประสบการณ์ของครู พบว่า นโยบายที่ใช้มาตรฐานการเรียนรู้เหมือนของเด็กปกติเป็นเรื่องที่ดี แต่เมื่อนำไปสู่การปฏิบัติเป็นเรื่องที่ยากมากสำหรับที่จะทำให้เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้จะผ่านเกณฑ์ตามขอบเขตที่กำหนดเหมือนเด็กปกติ

2.2 ระดับผลการประเมินโดยรวมของผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นด้วยมากที่สุดในทุกประเด็นของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยประเด็นโครงสร้างการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้ ควรกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้อย่างชัดเจนควบคู่กับมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติ มีการกำหนดชั้นปีและช่วงชั้นปี ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วย เพราะรูปแบบการกำหนดช่วงชั้นของการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้เป็นแบบช่วงชั้นปีเท่านั้นไม่สอดคล้องกับประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ของเด็กปกติ โดยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ แต่ละกลุ่มสาระฯ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดช่วงชั้นในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 อีกทั้งเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในประเทศไทยยังคงใช้มาตรฐานการเรียนรู้แบบเดียวกับเด็กปกติ นอกจากนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประเทศไทยควรจะมีการพัฒนาขึ้นซึ่งหากเป็นไปได้ จะทำให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้นเพราะมาตรฐานที่กำหนดเฉพาะนั้นเป็นไปตามศักยภาพที่เด็กสามารถผ่านการประเมินได้ สอดคล้องกับ Hurt (2012) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องที่เรียนรวมและใช้มาตรฐานการเรียนรู้แบบเด็กปกติกับนักเรียนที่มีความบกพร่องที่ใช้มาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง พบว่านักเรียนมีความบกพร่องที่ใช้มาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ประเมินปกติสูงกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องที่ใช้มาตรฐานการเรียนรู้แบบเด็กปกติ และ Al-Shareef (2017) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการอ่าน

และการเขียน (Dyslexia) ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า โรงเรียนได้จัดทำมาตรฐาน การเรียนที่จะตอบสนองความต้องการ ด้านการศึกษาของเด็ก โดยการเตรียมโปรแกรมสำหรับการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เด็กบรรลุศักยภาพสูงสุดในด้าน การศึกษาและในชีวิตทางสังคม

ผู้วิจัยมีความเห็นเพิ่มเติมว่าสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นั้น การเขียนมาตรฐาน การเรียนรู้ จะเป็นรูปแบบใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่จะเลือกรูปแบบ เช่น นโยบายการบริหารจัดการศึกษาในแต่ละท้องถิ่น ระดับ ความบกพร่องของเด็กแต่ละคน หลักสูตรที่ใช้ในแต่ละสถานศึกษา ธรรมชาติของแต่ละวิชา ความยากง่ายของแต่ละเนื้อหา ความรู้ แต่ไม่ว่าจะกำหนดรูปแบบช่วงชั้นของการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้เป็นรูปแบบใดก็ตาม สิ่งที่ควรตระหนัก คือ ลักษณะของการเขียนมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องควรเป็นการเขียนที่แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่น การไต่ระดับความสามารถ และการช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อเสริมศักยภาพของเด็กที่มีความบกพร่องในลักษณะของ Scaffolding และปรับสถานการณ์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาความรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนที่เกี่ยวข้องดังนี้

1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องและการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ รวมถึงเรื่องการบริหารจัดการหลักสูตร ที่อาจจะต้องมีการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อให้ สามารถปฏิบัติจริงได้

1.2 ครูและครูการศึกษาพิเศษ ต้องมีความเข้าใจทั้งมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กปกติและ มาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อที่จะได้นำไปปรับใช้ในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน รวมไปถึงการประเมินผลการเรียนรู้

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่นำรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ ควรมีความเข้าใจในโครงสร้างการเขียนมาตรฐาน การเรียนรู้ทั้งสำหรับเด็กปกติและสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อว่ามาตรฐานการเรียนรู้ที่เขียนออกมานั้น จะทำให้หน่วยงานระดับเขตพื้นที่และระดับโรงเรียนเกิดความเข้าใจและนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษานั้นๆ

3. ผลการวิจัยที่ได้เกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นั้น เป็นมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาข้อมูลของกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ โดยใช้เป็นแนวทางในการศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้ สำหรับผู้ที่จะนำ ผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ นั้นควรคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ด้วย เช่น นโยบาย การบริหาร

จัดการศึกษาในแต่ละท้องถิ่น ระดับความบกพร่องของเด็กแต่ละคน หลักสูตรที่ใช้ในแต่ละสถานศึกษา ธรรมชาติของแต่ละวิชา ความยากง่ายของแต่ละเนื้อหาความรู้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยใน 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ แสดงให้เห็นแนวทางการพัฒนารูปแบบ ซึ่งควรจะมีการทำวิจัยต่อเนื่องเกี่ยวกับการรูปแบบบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในประเด็นอื่นๆ เช่น รูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
2. ควรมีการวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับการสร้างมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
3. ควรมีการวิจัยพัฒนาลัทธิพยากรการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. สืบค้น พฤษภาคม 18, 2557 จาก <http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm>.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 และอนุบัญญัติตามพระราชบัญญัติฯ จำนวน 6 ฉบับ**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สืบค้น กรกฎาคม 25, 2562 จาก <https://drive.google.com/file/d/1MDQEDkqGs01PnyzqEnyTVWN7TS776ObCz/view>.
- บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. (2545) **การวัดประเมินการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เบญจพร ปัญญา. (2545). **คู่มือช่วยเหลือเด็กบกพร่องด้านการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ปาฏิโมกษ์ พรหมช่วย. (2555). **ความบกพร่องทางการเรียนรู้ Learning Disorders; LD. การศึกษา...กับท้องถิ่นไทย**. สืบค้น พฤษภาคม 18, 2557 จาก <http://storage.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/2015807371?profile=original>.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). **เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2543). **ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- _____. (2555). **บทที่ 1 รู้จักแอลดี. สร้างด้วยใจเพื่อเด็กแอลดี**. สืบค้น ธันวาคม 2, 2557 จาก <http://www.braille-cet.in.th/Braille-new/content-files/books/LD/LD.pdf>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สืบค้น พฤษภาคม 18, 2557 จาก <http://www.curriculum51.net/upload/measurment.pdf>.
- Al-Shareef, L. (2017). **A Study of Provision for Specific Learning Difficulties (Dyslexia) in Primary Education in The Kingdom of Saudi Arabia**. Retrieved September 20, 2020, from <https://www.semanticscholar.org/paper/A-study-of-provision-for-specific-learning-in-in-of-Al-Shareef/1fd17692660876b25f175a36b2314ea0f825623e>.

- Alshenaifi, A. (2018). **The Policy and Practice of Inclusion of Children with Specific Learning Difficulties in Mainstream Primary Girls' Schools in Riyadh, Saudi Arabia: Exploring the Attitudes and Experiences of Teachers.** Retrieved September 20, 2020, from <https://pearl.plymouth.ac.uk/bitstream/handle/10026.1/12231/2018Alshenaifi10257323PhD.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
- Du Plessis, P. (2013). **Legislation and Policies: Progress Towards the Right to Inclusive.** Retrieved May 31, 2021, from http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-71602013000100006.
- Hurt, J. M. (2012). **A Comparison of Inclusion and Pullout Programs on Student Achievement for Students with Disabilities.** Retrieved May 18, 2021, from <https://dc.etsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2680&context=etd>.
- Korb, K. A. (2010). **Learning Disabilities as Educational Research Disabilities: Setting Educational Research Standards.** Retrieved May 18, 2021, from <http://korbedpsych.com/LinkedFiles/Disabilities.pdf>.
- Okolo, C. N. (2001). **Primary School Children with Learning Difficulties in Lagos State: Teachers' Perception of Provision and Practice.** Retrieved May 18, 2021, from <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/5317/1/FulltextThesis.pdf>.
- Omoke, C. M. (2011). **Quality of Education offered to Children with Special Educational Needs (SEN) in the Era of Free Primary Education (FPE) in Rural Kenya: Perspectives of Educationists, Teachers and Parents.** Doctor of Philosophy Thesis in Education, Victoria University of Wellington.
- Suleymanov, F. (2014). **Academic Achievements of Students with Special Needs in Inclusive Education: A Case Study of One Primary School in Azerbaijan.** Doctor of Philosophy Thesis, University of Oslo.
- Tesemma, S. T. (2012). **A Critical Analysis of Law and Policy on The Education of Disabled Children in South Africa.** Doctor of Education Thesis, University of South Africa.

การพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว

Development of Mathematics Enrichment Program Using Community- Based Learning for Lower Secondary School Level, Ban Siao School

วารกรณ์ โชติรัตนากุล,* * พงศธร มหาวิจิตร,** และนัตยา ปิลันธนานนท์***

Varaporn Chottirattanakul, Pongsatorn Mahavijit, and Nataya Pilanthananond

Received: June 21, 2021 Revised: July 22, 2021 Accepted: April 4, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ พัฒนาและประเมินโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ ที่อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ นักเรียนโรงเรียนบ้านเสียว ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบ t-test

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ จำนวน 5 หน่วย มีองค์ประกอบได้แก่ 1) เป้าหมาย 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 3) โครงสร้างเนื้อหา 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล นักเรียนที่เรียนในโปรแกรมก่อนและหลังการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($32.77 > 11.35$) และมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.21$, S.D.=0.54) และด้านการนำสาระคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.38$, S.D.=0.49)

คำสำคัญ: ฐานชุมชนการเรียนรู้, โปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์, มัธยมศึกษาตอนต้น

* นิติปรัชญาคุณวุฒิปันธิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*** รองศาสตราจารย์ ดร., ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract

This research aims to develop and evaluate the effectiveness of mathematics enrichment program using community-based learning for lower secondary school level, Ban Siao School. The sample of this research includes 26 students of Ban Siao School at lower secondary school level, voluntarily join this program. Research instruments include pre and post-test, satisfaction questionnaire towards the enrichment mathematics program. The data were analyzed by using percentage, means ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.) and t-test.

The results of the research Enrichment mathematics program 5 units elements include 1) The goal of the curriculum 2) The aim of the curriculum 3) Content structure 4) The learning activities 5) The media and learning resources and 6) The evaluation and assessment of learning. Students had different achievements and significant pre and post- training scores at .05. The post-test scores were higher than that of the pre-test scores at $32.77 > 11.35$. Their satisfaction highest level ($\bar{x}=3.21$, S.D.=0.54) and applying mathematical content in daily life were at the highest level ($\bar{x}=3.38$, S.D.=0.49)

Keywords: Community-Based Learning, Enrichment mathematics Program, Lower Secondary School Level

บทนำ

การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุง 2560 มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสำหรับนักเรียนทุกคน ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) แต่ปัจจุบันพบว่า นักเรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับชีวิตได้ อาจเพราะเนื้อหาคณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรมยากแก่การทำความเข้าใจ ตัวครูผู้สอนเองอาจมองข้ามความสำคัญของการเชื่อมโยงความรู้ดังกล่าวไปใช้ในชีวิตจริง ครูยังใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการสอนตามตำรา การท่องจำทฤษฎี การเรียนในห้องสี่เหลี่ยม รวมถึงให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการเรียนรู้เพื่อใช้ในชีวิตจริง เหตุปัจจัยหนึ่งเนื่องมาจากการจัดหลักสูตรแบบแยกรายวิชา (Subject-based Curriculum) ส่งผลให้เกิดการสอนแต่เนื้อหาตามตำรา ขาดการเชื่อมโยงกับบริบทในชีวิตจริง ซึ่งการจัดหลักสูตรในลักษณะเช่นนี้ ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนให้มีลักษณะที่เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เหมาะสมตามสภาพบริบทความเป็นจริง

หลักสูตร คือ กิจกรรมในการเรียนการสอนที่พัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ (สุเทพ อ่วมเจริญ, 2557) หลักสูตรที่มีคุณภาพจะต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนางานองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดการเรียนรู้ด้วยสภาพของสังคมในปัจจุบันทำให้เกิดหลักสูตรทางเลือกที่หลากหลาย โปรแกรมเติมเต็มศักยภาพ (Enrichment Program) เป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมหลักสูตรทางเลือก เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนในทุกระดับ โปรแกรมลักษณะนี้ยึดหลักการว่า “การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้เกิดปัญหา เกิดการพัฒนาระบวนการคิด พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา” (Curry School of Education, 2015) อีกทั้งยังสนับสนุนการเรียนรู้และจุดแข็งของแต่ละบุคคล จุดประกายในชีวิต เพราะโปรแกรมมีความหลากหลายในธรรมชาติ นักเรียนได้เรียนกีฬา ภาษา และกิจกรรมสร้างสรรค์ที่หลากหลาย ได้สำรวจความสามารถและความสนใจของตนเอง ได้เรียนในสิ่งที่ชอบทำให้ตื่นเต้นและอยากเรียนรู้ นักเรียนได้แสดงออกด้านความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงพัฒนาทักษะชีวิตควบคู่ไปด้วย ทักษะบางอย่างที่เกิดจากการเรียนในโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพจะติดตัวนักเรียนไปตลอดชีวิต (Get Ready Set Grow, 2021) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ จึงเน้นการพัฒนาและฝึกทักษะที่ครอบคลุมอารมณ์ สังคม และสติปัญญาในลักษณะบูรณาการองค์ความรู้เพื่อสร้างผลงาน โดยครูและนักเรียนจะวางแผนเป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน เอาความสนใจของนักเรียนเป็นตัวกำหนดเนื้อหา กิจกรรม หรือประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจจะประสบความสำเร็จในด้านการเรียน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ การเรียนจากโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพ จึงเป็นการเรียนรู้ตรงตามศักยภาพรายบุคคล และสามารถนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (Curry School of Education, 2015) ฐานชุมชนการเรียนรู้ (Community-based Learning) เป็นวิธีการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงความรู้ด้านวิชาการในโรงเรียนกับบริบทชุมชน ในลักษณะใช้ “ชุมชนเป็นห้องเรียน” เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้สัมพันธ์กับชีวิตจริง มีประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนและการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสนใจในรายวิชาที่เรียน มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ เพราะการจัดการศึกษาดังกล่าวเชื่อมโยงความรู้ด้านวิชาการกับบริบทที่คุ้นเคย เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของตนเอง ทำให้เข้าใจสิ่งที่เรียนมากขึ้น และสามารถใช้องค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมที่พบเห็นในชีวิตจริงได้ (The Glossary of Education Reform, 2021)

ชุมชนบ้านเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมแก่การจัดหลักสูตรเสริมประสบการณ์อิงฐานชุมชนการเรียนรู้ เพราะบริบทของตำบลมีแหล่งเรียนรู้โดยรอบ ไม่ว่าจะเป็นจุดเรียนรู้ป่าชุมชนโนนใหญ่ จุดเรียนรู้งานบุญประเพณีปลอดเหล้า จุดเรียนรู้ชุมชนต้นแบบวิถีพอเพียง จุดเรียนรู้พลังงานผาถ่าน จุดเรียนรู้เกษตรวิถีพอเพียง จุดเรียนรู้สมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ (ที่ผ่านมาชุมชนบ้านเสียวได้เข้าร่วมโครงการ “รักษป่า สร้างคน 84 ตำบล วิถีพอเพียง” มาเกือบ 10 ปี และเป็นเครือข่ายในโครงการรางวัลลูกโลกสีเขียวของบริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (ปตท.) (บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน), 2564) ทำให้ได้รับการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการองค์ความรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งโรงเรียนบ้านเสียวได้เข้าร่วมโครงการและนำนักเรียนไปเรียนตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เป็นครั้งคราวไม่ได้ทำอย่างต่อเนื่องและขาดการวางหลักสูตรการเรียนที่เหมาะสมกับแหล่งเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดความยั่งยืน และนักเรียนเองก็มองไม่เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนรู้กับการดำเนินชีวิต

โปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้เป็นหลักสูตรเสริมศักยภาพคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่จัดสาระและบริบทการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุง 2560 ในลักษณะบูรณาการองค์ความรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยใช้แหล่งเรียนรู้ชุมชนบ้านเสียวเป็นฐานการเรียนรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่ยั่งยืน และนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

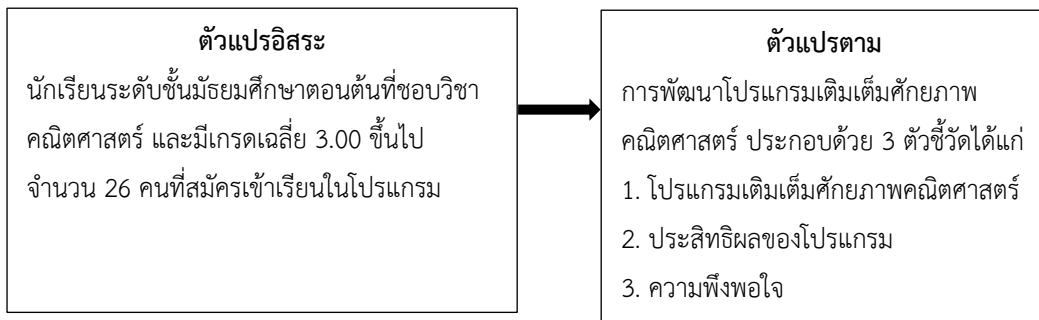
ด้วยสภาพปัญหา แนวคิดและความจำเป็นในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ากับวิถีชีวิตของชุมชน ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ กับแหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่อยู่รอบๆ โรงเรียน ล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าทั้งในด้านสถานที่ ปรากฏชุมชน และภูมิปัญญา ถือเป็นมรดกชุมชนมีคุณค่า ควรรักษาไว้ให้เกิดความยั่งยืน ประกอบกับผู้วิจัยมองเห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์ที่อยู่รอบตัว เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของนักเรียน ซึ่งส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาประสิทธิภาพด้านการรู้คณิตศาสตร์ของตนเอง ได้เห็นว่าคณิตศาสตร์มีคุณค่าในชีวิตประจำวัน และมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ โดยใช้บริบทของตำบลเสียว อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นแหล่งเรียนรู้หลัก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ ที่อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว
2. เพื่อประเมินโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ ที่อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว (Blazer, 2016; Saylor, Alexander, & Lewis, 1981) แนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ (Beakley, Yoder, & West, 2003) นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังต่อไปนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว (Saylor, Alexander, & Lewis, 1981) ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์

1.1 วิธีดำเนินการ

1.1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี การพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพ แนวคิดปรัชญาการจัดการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ความเป็นมา บริบท วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ อัตลักษณ์ของโรงเรียนบ้านเสียว ความเป็นมา วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัท ปตท. โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.1.2 วิเคราะห์จุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียนบ้านเสียว และประเด็น (Theme) ของบริษัท ปตท. ให้สอดคล้องกับฐานชุมชนการเรียนรู้

1.1.3 แต่งตั้งคณะทำงาน เชิญกรรมการรางวัลลูกโลกสีเขียวจากบริษัท ปตท. เป็นที่ปรึกษา ประชุมกำหนดกรอบการศึกษา วางแนวทางการสร้างโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ แล้วเสนอที่ปรึกษาดูตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

1.2 กลุ่มเป้าหมาย ผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ กรรมการรางวัลลูกโลกสีเขียว จากบริษัท ปตท. โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 คน

2. ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์

2.1 วิธีดำเนินการ

2.1.1 กำหนดโครงสร้างโปรแกรมโดยวิเคราะห์จุดเด่นโรงเรียน กลยุทธ์บริษัท ปตท. สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มากำหนดเป็นแหล่งเรียนรู้ 5 แหล่ง สร้างหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย ได้โครงสร้างของโปรแกรม คือ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดและประเมินผล

2.1.2 จัดทำเนื้อหา ตามหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบของแผน คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง สถานที่เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.1.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผล โดยเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.4 หาประสิทธิภาพของโปรแกรมฉบับร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ผลการตรวจสอบพบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 จากนั้นผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตร โดยการไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางในการนำหลักสูตรไปใช้

2.1.5 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา ปรับปรุงแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญ แนะนำ เสนอที่ปรึกษาตรวจสอบ จัดทำโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ เพื่อเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

2.2 กลุ่มเป้าหมาย กรรมการรางวัลลูกโลกสีเขียว ของบริษัท ปตท. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนคณิตศาสตร์ ด้านวิจัยและประเมินผล และปราชญ์ชุมชน จำนวน 10 คน

2.3 เครื่องมือรวบรวมข้อมูล 1) แบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยมีแนวทางในการสร้างดังนี้

2.3.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการสร้างแบบประเมิน กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม โครงสร้างแบบประเมินประกอบด้วย หัวข้อเรื่องในชีวิตประจำวัน ที่นำมาสอนสอดแทรกความรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นำมาสอน รูปแบบการเขียนแผน จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต มีความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .05 - 1.00 โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้ 5 (มากที่สุด) 4 (มาก) 3 (ปานกลาง) 2 (น้อย) และ 1 (น้อยที่สุด) จึงคัดเลือกไว้ทั้งหมด และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

2.3.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการสร้างแบบสัมภาษณ์ กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับความเหมาะสมและแนวทางการนำโปรแกรมไปใช้ โครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ประกอบไปด้วย สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ความเหมาะสมของโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้แนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ข้อบกพร่อง ข้อเสนอแนะ และข้อจำกัดของโปรแกรม มีความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .05 - 1.00 จึงคัดเลือกไว้ทั้งหมด และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของโปรแกรมหาคำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา

3. ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้โปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์

3.1 วิธีดำเนินการ

3.1.1 ประชาสัมพันธ์การเรียนในโปรแกรม ดำเนินการรับสมัครนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่สนใจ ซึ่งแจ้งการเรียนตามโปรแกรม นัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการเดินทางไปเรียน

3.1.2 นัดประชุม ปรึกษาหารือกับปราชญ์ชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ภาควิชาครูช่วย และวิทยากรประจำแหล่งเรียนรู้ เพื่อวางแผนการเรียนในโปรแกรม 2 หน่วย

3.1.3 ไปเรียนตามโปรแกรม 2 หน่วย คือ ป่าชุมชนโนนใหญ่ และงานบุญประเพณีปลอดเหล้า แล้วประเมินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว ที่สมัครใจเรียนในโปรแกรม จำนวน 26 คน ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 2

3.3 เครื่องมือรวบรวมข้อมูล 1) แบบประเมินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) แบบประเมินการปฏิบัติงาน โดยมีแนวทางในการสร้างดังนี้

3.3.1 การสร้างแบบประเมินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาแนวคิด หลักการสร้างแบบประเมิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียน 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านสถานที่ และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .05 - 1.00 โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้ (4) ดีมาก (3) ดี (2) พอใช้ (1) ควรพัฒนา จึงคัดเลือกไว้ทั้งหมด และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

3.3.2 การสร้างแบบประเมินการปฏิบัติงาน ศึกษาแนวคิด หลักการสร้างแบบประเมิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียน 3 ขั้นตอน คือ งานที่ปฏิบัติ ผลของการปฏิบัติงานและประโยชน์ที่ได้รับ ปัญหาที่พบ/การแก้ปัญหา จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .05 - 1.00 โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้ (4) ดีมาก (3) ดี (2) พอใช้ (1) ควรพัฒนา จึงคัดเลือกไว้ทั้งหมด และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการประเมินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินการปฏิบัติงาน หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ขั้นตอนที่ 4 ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์

4.1 วิธีดำเนินการ ประเมินปรับปรุง และพัฒนาโปรแกรม เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของโปรแกรม และประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนในโปรแกรม

4.2 ประชากร เป็นนักเรียนที่สมัครใจเรียนในโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ จำนวน 26 คน

4.3 เครื่องมือรวบรวมข้อมูล 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีแนวทางในการสร้างดังนี้

4.3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนในโปรแกรม โดยวัดพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .05 – 1.0 มีการทดสอบกับนักเรียนที่มีความรู้ และเคยได้รับการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหามาแล้ว พบว่า มีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ .20 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86

4.3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนในโปรแกรมเต็มเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ โดยวิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ กำหนดรูปแบบข้อคำถาม เขียนแบบสอบถามฉบับร่าง ให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณา ทดลองใช้และปรับปรุง จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ได้แบบสอบถามตอนเดียว จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .05 - 1.00 กำหนดค่าคะแนนดังนี้ (4) มากที่สุด (3) มาก (2) ปานกลาง (1) น้อย ทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียน บ้านโชนง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าความเชื่อมั่น .94

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.4.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้สถิติ T-test Dependent กำหนดนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

4.4.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เภณฑ์การแปลผล

คะแนน 3.26 - 4.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 2.51 - 3.25 หมายถึง พึงพอใจมาก

คะแนน 1.76 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนน 1.00 - 1.75 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมเต็มเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ที่อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมเต็มเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยดำเนินการ เตรียมการพัฒนาโปรแกรมเต็มเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ โดยจัดในลักษณะนอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนปกติ ในช่วงเสาร์และอาทิตย์ การเรียนตามโปรแกรมนี้วิเคราะห์จุดเน้นของบริษัท ปตท. ด้านการสร้างองค์ความรู้สู่ ความพอเพียง 8 องค์ความรู้ ผสมรวมกับจุดเน้นที่เป็นบริบทของโรงเรียนที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของความพอเพียง 4 จุดเน้น การเรียนตามโปรแกรมจะสร้างหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วย เพื่อเรียนในฐานชุมชนการเรียนรู้ จำนวน 5 ฐาน คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ป่าชุมชนโนนใหญ่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พลังงาน

ทางเลือกชุมชน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ชุมชนต้นแบบวิถีพอเพียง หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานบุญประเพณีปลอดเหล้า (ตาราง 1)

1.2 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงเรียนบ้านเสียวและบริษัท ปตท. จากเอกสาร เว็บไซต์ โรงเรียนบ้านเสียวมีฐานชุมชนการเรียนรู้โดยรอบ เช่น ป่าชุมชนโนนใหญ่ ศูนย์ปลอดเหล้า ศูนย์เตาซูปเปอร์อั้งโล่ ศูนย์คนมีน้ำยา ประชาชนชาวบ้าน โรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับแหล่งเรียนรู้มาโดยตลอดในหลายวิชา สำหรับวิชาคณิตศาสตร์นั้น จะเรียนคณิตในชีวิตประจำวันผ่านแหล่งเรียนรู้ชุมชนทั้ง 5 แหล่ง อีกทั้งบริษัท ปตท. มีโครงการที่บูรณาการองค์ความรู้ด้านการพึ่งพาตนเองไปทั่วประเทศ คือ โครงการรักป่าสร้างคน 84 ตำบล วิถีพอเพียง ตำบลเสียวเป็น 1 ใน 84 ตำบล โครงการเน้นการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ ในการดำเนินชีวิต ผ่านองค์ความรู้สู่ความพอเพียง 8 องค์ความรู้ วิจัยเรื่องนี้ได้คัดเลือก 5 องค์ความรู้มาเป็นฐานชุมชนในการเรียนรู้ ได้แก่ ทรัพยากรชุมชน สิ่งแวดล้อม พลังงาน กองทุนชุมชน และสุขภาพ เพราะสัมพันธ์กับฐานการเรียนรู้ชุมชนที่มีในตำบลเสียว และอยู่รอบๆ โรงเรียน สามารถไปเรียนได้สะดวก มีประชาชนชาวบ้านประจำฐาน และมีความพร้อมในด้านองค์ความรู้ ด้านสถานที่ ด้านวัสดุอุปกรณ์

1.3 ผลการกำหนดโครงสร้าง กำหนดประเด็น และชื่อกิจกรรม การกำหนดโครงสร้างจะวิเคราะห์จุดเด่นโรงเรียน กับกลยุทธ์ของบริษัท ปตท. และเชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาตอนต้น ได้แหล่งเรียนรู้จำนวน 5 แหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย แหล่งเรียนรู้ที่ 1 สมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ที่ 2 ป่าชุมชนโนนใหญ่ แหล่งเรียนรู้ที่ 3 พลังงานทางเลือกชุมชน แหล่งเรียนรู้ที่ 4 ชุมชนต้นแบบวิถีพอเพียง แหล่งเรียนรู้ที่ 5 งานบุญประเพณีปลอดเหล้า แล้วนำมาสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วย

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์จุดเด่นโรงเรียน กลยุทธ์บริษัท ปตท. และสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จุดเด่น ร.ร.	กลยุทธ์บริษัท ปตท.	สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
แหล่งเรียนรู้ที่ 1 จุดเรียนรู้สมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่น		
การเข้าร่วมโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ที่ใช้พืชเป็นปัจจัยหลักในการเรียนรู้	องค์ความรู้ที่ 2 ทักษะชุมชน	1) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 2) เรขาคณิต และการหาปริมาตร 3) การดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนเต็ม 4) ชั่ง ตวง วัด 5) อัตราส่วน สัดส่วน

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์จุดเด่นโรงเรียน กลยุทธ์บริษัท ปตท. และสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ต่อ)

จุดเด่น ร.ร.	กลยุทธ์บริษัท ปตท.	สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
แหล่งเรียนรู้ที่ 2 จุดเรียนรู้ป่าชุมชนโนนใหญ่		
การเข้าร่วมโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ที่ใช้พืชเป็นปัจจัยหลักในการเรียนรู้	องค์ความรู้ที่ 3 ทรัพยากร ชุมชน องค์ความรู้ที่ 7 สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	1) จำนวนเต็ม 2) สถิติ การรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูล 3) การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ 4) เรขาคณิต 5) อัตราส่วน สัดส่วน
แหล่งเรียนรู้ที่ 3 พลังงานทางเลือกชุมชน		
ได้รับรางวัลสถานศึกษาพอเพียง ปีการศึกษา 2556 จากมูลนิธิยุวสถิรคุณ	องค์ความรู้ที่ 4 พลังงาน	1) ปริซึม 2) ทรงกลม 3) กรวย 4) ทรงกระบอก 5) ปริมาตร 6) รูปเรขาคณิตสองมิติ และสามมิติ
แหล่งเรียนรู้ที่ 4 ชุมชนต้นแบบวิถีพอเพียง		
ได้รับรางวัลสถานศึกษาพอเพียง ปีการศึกษา 2556 จากมูลนิธิยุวสถิรคุณ	องค์ความรู้ที่ 8 กองทุนชุมชน องค์ความรู้ที่ 2 ทักษะชุมชน	1) หน่วยวัดความยาว พื้นที่ 2) ปริมาตร 3) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม 4) การประมาณค่า
แหล่งเรียนรู้ที่ 5 จุดเรียนรู้งานบุญประเพณีปลอดเหล้า		
โรงเรียนดีประจำตำบล ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นพัฒนาโรงเรียนเป็นโรงเรียนคุณภาพของตำบลเสียว	องค์ความรู้ที่ 7 สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	1) จำนวนเต็ม 2) เก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูล 3) สถิติและค่ากลางของข้อมูล

จากตาราง 1 พบว่า จากการวิเคราะห์จุดเด่นโรงเรียน กลยุทธ์บริษัท ปตท. และสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีแหล่งการเรียนรู้ 5 แหล่ง นำมาสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย

ตาราง 2 หน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้
หน่วยที่ 1 สมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่น	1) การเตรียมดินสำหรับปลูกพืชสมุนไพรและเรือนเพาะชำ 2) การขยายพันธุ์พืช 3) การดูแลรักษา 4) การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย

ตาราง 2 หน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้
หน่วยที่ 2 ป่าชุมชนโนนใหญ่	1) อาหารจากป่า 2) การใช้สอยในครัวเรือน 3) การอนุรักษ์
หน่วยที่ 3 พลังงานทางเลือกชุมชน	1) ชีวมวล 2) พลังงานความร้อน 3) ธุรกิจด้านพลังงาน
หน่วยที่ 4 ชุมชนต้นแบบวิถีพอเพียง	1) หมู่บ้านต้นแบบวิถีพอเพียง 2) วิถีพอเพียง
หน่วยที่ 5 งานบุญประเพณีปลอดเหล้า	1) กิจกรรมรณรงค์ปลอดเหล้า

จากตาราง 2 พบว่า การสร้างหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 สมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่น หน่วยที่ 2 ป่าชุมชนโนนใหญ่ หน่วยที่ 3 พลังงานทางเลือกชุมชน หน่วยที่ 4 ชุมชนต้นแบบวิถีพอเพียง และหน่วยที่ 5 งานบุญประเพณีปลอดเหล้า ได้แผนการจัดการเรียนรู้ 13 แผน

ตาราง 3 ผลการหาประสิทธิภาพของโปรแกรมฉบับร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน

รายการประเมิน	ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความเหมาะสมของหัวข้อเรื่องในชีวิตประจำวันที่น่ามาสอน	4.83	0.40	มากที่สุด
สอดคล้องความรู้คณิตศาสตร์			
2. ความเหมาะสมของฉากการดำเนินเรื่องในแต่ละฐานชุมชน	4.86	0.29	มากที่สุด
3. รูปแบบการเขียนแผนการสอนตามโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพ			
คณิตศาสตร์ อิงฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			
3.1 ความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้	4.91	0.24	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	4.67	0.56	มากที่สุด
3.3 ความเหมาะสมของสถานที่เรียน	4.82	0.36	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้	4.79	0.44	มากที่สุด
3.5 ความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอน	4.64	0.54	มากที่สุด
3.6 ความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล	4.70	0.53	มากที่สุด
รวม	4.80	0.42	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, S.D. = 0.42) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งในเรื่องการสอดคล้องความรู้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ฉากการดำเนินเรื่องแต่ละฐาน และรูปแบบการเขียนแผนการสอน

1.4 ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตร โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมและแนวทางในการนำโปรแกรมไปใช้ ผู้เชี่ยวชาญ 10 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันอยู่ 3 ประเด็น คือ ประเด็นที่ 1 องค์ความรู้ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 หน่วย เชื่อมโยงกับฐานชุมชนการเรียนรู้ และสอดคล้องกับชีวิตจริง ใช้บริบทของชุมชนมาเป็นฐานการเรียนรู้ได้ดี บุรณาการองค์ความรู้ได้ทันสมัย น่าสนใจ ความยากง่ายของเนื้อหา คณิตศาสตร์ส่วนใหญ่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีบางหน่วยที่เนื้อหาค่อนข้างยาก บางกิจกรรมจุดประสงค์การเรียนรู้มากเกินไปไม่สอดคล้องกับเวลาที่กำหนด ส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างครบถ้วน ประเด็นที่ 2 การสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การดำเนินชีวิตประจำวันของคนในชุมชน มาออกแบบการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ที่ยั่งยืน ควรยึดวิถีชีวิตของนักเรียน สร้างเครือข่ายชุมชน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ประเด็นที่ 3 การบริหารจัดการตามแผนการสอน ควรมีการเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน ผู้บริหาร และฐานชุมชนการเรียนรู้

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเพิ่มเติมศักยภาพคณิตศาสตร์ที่อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว

2.1 ผลการทดลองใช้ นำโปรแกรมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจ จำนวน 26 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 2 โรงเรียนบ้านเสียว ในหน่วยป่าชุมชนโนนใหญ่ และงานบุญประเพณีปลอดเหล้า ใช้เวลาในการเรียน 3 วัน ในช่วงเสาร์และอาทิตย์ นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 2 ข้อ คือ 1) นักเรียนสามารถนำสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไปใช้ในการปฏิบัติงานที่กำหนดได้ มีคะแนนเฉลี่ยระดับดีขึ้นไป ผลปรากฏว่านักเรียนได้เรียนรู้เป็นกระบวนการ เป็นขั้นตอน ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จนสามารถนำองค์ความรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการเชื่อมโยงความรู้คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ การเก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูล สถิติ มาใช้ในกระบวนการหาของป่าและจำแนกของป่าแต่ละชนิด นำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็ม อัตราส่วน สัดส่วน มาใช้ในการจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร และแปรรูปอาหารที่ได้จากป่า ใช้ความรู้เรื่องเรขาคณิต มาใช้สร้างบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากไม้และพืช ในหน่วยงานบุญประเพณีปลอดเหล้า นักเรียนนำความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติ จำนวนเต็ม มาใช้ในการรณรงค์เลิกเหล้า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับดีมากทุกข้อ ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.45) ทั้งในด้านการวางแผน และการปฏิบัติกิจกรรม 2) นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คณิตศาสตร์ในกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ มีคะแนนเฉลี่ยระดับดีขึ้นไป ผลปรากฏว่านักเรียนสามารถเชื่อมโยงสาระคณิตศาสตร์มาใช้ในการสถานการณ์ที่พบเจอได้ แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนๆ ในกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ สามารถบอกได้ว่ากิจกรรมอะไรใช้คณิตศาสตร์เรื่องใด ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.47) ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพและส่งเสริมประสิทธิภาพด้านการรู้คณิตศาสตร์ของตนเอง ผ่านการปฏิบัติงานและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกใช้ 2 หน่วยนี้ในการวิจัยเพราะช่วงเวลาที่ทดลองใช้เป็นช่วงสภาพอากาศมีลักษณะปลายฝนต้นหนาวทำให้ในป่ามีอาหาร มีพืชพรรณจากป่า และมีเทศกาลงานบุญทอดกฐิน ซึ่งเป็นต้นแบบงานปลอดเหล้า จัดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว รวมถึงแหล่งเรียนรู้ 2 หน่วย มีวิทยากร เครือข่ายชุมชน และวัสดุอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามโปรแกรม

2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเพิ่มเติมศักยภาพคณิตศาสตร์ จากคะแนนผลสัมฤทธิ์

ตาราง 4 ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนในโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	26	40	11.35	2.15	36.47	0.04**
หลังเรียน	26	40	32.77	3.12		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนในโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ก่อนเรียนแตกต่างจากหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($32.77 > 11.35$)

ตาราง 5 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนในโปรแกรม

N=26

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นำมาใช้ในการเรียน			
1.1 ความยากง่ายของเนื้อหาคณิตศาสตร์	2.92	0.62	มาก
1.2 การนำเสนอสาระคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.38	0.49	มากที่สุด
1.3 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการรู้คณิตศาสตร์	3.23	0.58	มาก
2. สถานที่มีความเหมาะสม	3.26	0.60	มากที่สุด
3. วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ	3.23	0.42	มาก
4. สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน	3.26	0.45	มากที่สุด
ภาพรวม	3.21	0.54	มาก

จากตาราง 5 ในภาพรวมพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.21$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การนำเสนอสาระคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 0.49) รองลงมา คือ สถานที่มีความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.26$, S.D. = 0.60) สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ($\bar{x} = 3.26$, S.D. = 0.45) และการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการรู้คณิตศาสตร์ ($\bar{x} = 3.23$, S.D. = 0.58)

อภิปรายผล

การพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว ผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ ที่อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพ เพื่อวางแผนเตรียมการพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์จุดเด่นโรงเรียนบ้านเสียว วิเคราะห์องค์ความรู้สู่ความพอเพียงของบริษัท ปตท. ที่สอดคล้องกับฐานชุมชนการเรียนรู้ เพื่อคัดเลือกลักษณะชุมชนการเรียนรู้ที่เหมาะสมไปพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ และจัดการเรียนรู้ตามโปรแกรมในวันเสาร์และอาทิตย์ สอดคล้องกับสำคัญของโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพ ดังที่ Brearley (2021) กล่าวว่า การเรียนตามโปรแกรมจะจัดนอกเหนือจากการเรียนปกติในชั้นเรียน เพื่อสร้างทางเลือกแก่นักเรียนได้ทำกิจกรรมใหม่ๆ และฝึกฝนทักษะต่างๆ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

ผลการพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว ได้โครงสร้างของโปรแกรมประกอบด้วย 1) เป้าหมาย 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล เนื้อหาของโปรแกรมตามหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการสอน 13 แผน ซึ่งจะกำหนดสถานการณ์ปัญหาแต่ละแผนให้สัมพันธ์กับแหล่งเรียนรู้ และวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพื่อที่นักเรียนจะได้นำสาระคณิตศาสตร์มาใช้ปฏิบัติกิจกรรม ขั้นตอนนี้ถือว่ามีความสำคัญ เพราะการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน จะต้องมีพันธมิตรชุมชนที่มีความเชี่ยวชาญเป็นวิทยากรเป็นที่ปรึกษา เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม สร้างทักษะที่จำเป็นในด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ ให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะ ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามฐานชุมชนการเรียนรู้ทั้ง 5 หน่วย สอดคล้องกับคำกล่าวของ Blazer (2016) ที่กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนที่ใช้ชุมชนเป็นฐานว่าชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่มีความจำเพาะเจาะจง ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยให้การเรียนตามโปรแกรมประสบความสำเร็จ พันมิตรชุมชนจะให้ความรู้ด้านวิชาการ โดยเป็นที่ปรึกษาหรือเป็นวิทยากร 1) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เพราะเนื้อเรื่องในชีวิตประจำวันที่นำมาสอนสอดแทรกความรู้คณิตศาสตร์ ฉากการดำเนินเรื่องในแต่ละฐานชุมชนเป็นสถานการณ์ปัญหา ให้นักเรียนได้เผชิญรูปแบบการเขียนแผนการสอนครอบคลุม ตรงตามโครงสร้างและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม คือ โครงสร้างของโปรแกรมประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การพัฒนาโปรแกรม 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาโปรแกรม การทดลองใช้ ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม สอดคล้องกับ Saylor, Alexander & Lewis (1981) ที่ว่าองค์ประกอบหลักสูตรมี 5 ประการ คือ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดและประเมินผล 2) ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เห็นสอดคล้องกัน 3 ประเด็น คือ องค์ความรู้ ประโยชน์ที่ยั่งยืน การบริหารจัดการ เพราะการสร้างโปรแกรมที่ครบ 3 ประเด็น ทำให้นักเรียนมองเห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์ว่าเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต และส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ของผู้เรียนให้มีศักยภาพมากขึ้น ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำในเรื่องของเวลาที่น้อย และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มากเกินไป ผู้วิจัยได้ปรับก่อนนำไปทดลองใช้ จัดการเรียนการสอนควรทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (Mythily & Rajeswari, 2018) มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ คิดวิเคราะห์เป็น มีความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ดี เพื่อที่จะได้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ การสอนตามโปรแกรมให้มีคุณภาพต้องระบุวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน ตรงตามความต้องการของนักเรียนและชุมชน

การเรียนการสอนต้องเชื่อมโยงเนื้อหากับชีวิตจริง ส่งเสริมการทำงาน มีความยืดหยุ่น และสร้างเครือข่ายชุมชน (Blazer, 2016)

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ ที่อิงแนวคิดฐานชุมชนการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเสียว

ผลจากการทดลองใช้ นักเรียนบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรมที่กำหนดไว้ทั้ง 2 ข้อ และมีคะแนนเฉลี่ยระดับดีมากทั้ง 2 ข้อ ที่เป็นเช่นนี้เพราะนักเรียนได้เรียนรู้เป็นกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอน ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จนสามารถนำสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไปใช้ในการปฏิบัติงานและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนที่เป็นเช่นนี้เพราะโปรแกรมได้กำหนดสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามโครงสร้างของมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุง 2560 ซึ่งเป็นเนื้อหาที่นักเรียนได้เรียนอยู่แล้วในชั้นเรียนปกติ เมื่อเรียนในโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพ จึงสามารถนำเอาความรู้คณิตศาสตร์ที่ได้เรียนมาใช้ในการปฏิบัติในกิจกรรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เพราะกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นสิ่งที่ได้เห็นได้ปฏิบัติอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักเรียนสามารถอธิบายการเชื่อมโยงความรู้คณิตศาสตร์มาใช้ในการสถานการณ์ที่พบเจอได้ แลกเปลี่ยนความรู้ด้านคณิตศาสตร์ในขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมกับเพื่อนๆ ได้ นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าเผชิญสถานการณ์ปัญหา มีความรักในการเรียนรู้ มีทักษะด้านความรู้และการประกอบอาชีพ มองเห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์ที่อยู่ในชีวิตประจำวัน เข้าใจถึงการดำเนินชีวิตของตนเองว่าเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับคำกล่าวของ Mythily & Rajeswari (2018) และ Brearley (2021) กล่าวไว้อย่างสอดคล้องกันว่า การจัดการเรียนการสอนควรรวมการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องการ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ดี จะได้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ

ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพคณิตศาสตร์ก่อนเรียนแตกต่างจากหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภัทร์ กุดหอม (2560) ที่ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรเสริมตามแนวคิดเมตาคognition และการเรียนรู้ โดยใช้บริบทเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนในหลักสูตรเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทัสริน โตนุช (2561) ที่ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรเสริม เรื่อง วิทยาศาสตร์สุขภาพกับความงามและการชะลอวัย เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรเสริม นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรเสริม มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ หลังการใช้หลักสูตรเสริมสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่เป็นเช่นนี้เพราะนักเรียนได้เรียนแบบบูรณาการโดยการปฏิบัติจริง ภายได้สถานการณ์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน ทำให้มีความเข้าใจยิ่งขึ้น สามารถเชื่อมโยงสาระคณิตศาสตร์ที่เรียนในห้องเรียนปกติ มาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง และผลการทำข้อสอบครั้งที่ 2 จึงทำให้คะแนนเพิ่มขึ้น

ผลการประเมินความพึงพอใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ในด้านการนำเสนอแนวคิดศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ด้านสถานที่มีความเหมาะสม และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงกิจกรรมบางแผนการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมในด้านเวลาและด้านกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศริน โตนุช (2561) ที่ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรเสริมเรื่อง วิทยาศาสตร์สุขภาพกับความงามและการชะลอวัย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักสูตรเสริมอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ดวงพร ชาลีรัตน์ (2557) ที่ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมาตรฐานสากล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมาก และได้ปรับปรุงหลักสูตรในเรื่องของเวลา ให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสม โดยปรับเวลาจากเดิมกำหนดไว้ 20 ชั่วโมง เป็น 24 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิสูจน์แล้วว่า คณิตศาสตร์มีคุณค่าในชีวิตประจำวัน และมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต แต่ความเป็นจริงการสร้างโปรแกรมลักษณะนี้จะมีข้อจำกัดค่อนข้างมากในทางปฏิบัติ เพราะผิดแผกไปจากธรรมชาติของการเรียนการสอนในห้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งจะเน้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาโจทย์สถานการณ์สมมติ การเรียนจะยึดตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ครูจะเน้นการสอนแบบท่องสูตร ทำแบบฝึกหัด แล้วสอบเก็บคะแนนตามตัวชี้วัด ถ้าหากครูที่สนใจอยากจะทำโปรแกรมลักษณะนี้ต้องทบทวนตนเอง สร้างมุมมองต่อวิชาคณิตศาสตร์ใหม่ ไม่ใช่แค่เรียนคณิตศาสตร์เพื่อทำโจทย์ แต่เป็นการเรียนคณิตศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริง เพราะคณิตศาสตร์ไม่ใช่วิชาที่อยู่ได้โดยลำพัง จะต้องมีการบูรณาการกับวิชาอื่นๆ ครูต้องวางแผนการบริหารจัดการให้ดี มีเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานที่กว้างขวาง เพื่อร่วมกันวางแผนการสร้างหลักสูตร และขับเคลื่อนหลักสูตรไปด้วยกัน รวมถึงต้องสร้างความเข้าใจกับผู้ปกครองและชุมชนให้เห็นประโยชน์และคุณค่าที่ได้จากการเรียนตามโปรแกรมลักษณะนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมเติมเต็มศักยภาพในระดับต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษาตอนปลาย หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในหลากหลายระดับ
2. ควรศึกษาผลการใช้โปรแกรมกับหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา เพื่อดูว่าผลเป็นอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- ดวงพร ชาลีรัตน์. (2557). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมาตรฐานสากล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ทสริน โตหนู. (2561). การพัฒนาหลักสูตรเสริม เรื่อง วิทยาศาสตร์สุขภาพกับความงามและการชะลอวัย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- บริษัท ปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน). (2564). รักป่า สร้างคน 84 ตำบล วิถีพอเพียง. สืบค้น มีนาคม 1, 2564, จาก <http://www.84tambonsforking.com/th/default.aspx>.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น จำกัด.
- ประภัทร์ กุดหอม. (2560). การพัฒนาหลักสูตรเสริมตามแนวคิดเมตาคอนิชั่นและการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (2557). การเรียนการสอน: การออกแบบ นวัตกรรมและเทคโนโลยี. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- Beakley, B.A., Yoder, S.L., & West, L.L. (2003). **Community-Based Instruction A Guidebook for Teacher**. Virginia: Council for Exceptional Children.
- Blazer, C. (2016). After-School Academic Enrichment Programs. **Information Capsule**, 1509(1), 1-12.
- Brearley, C. (2021). **Enrichment Programs: What and Why**. Retrieved January 4, 2021. from <https://bsd.education/enrichment-programs-what-and-why/>.
- Curry School of Education. (2015). **Summer Enrichment Program 2015 Parent Handbook**. Virginia: University of Virginia.
- Get Ready Set Grow. (2021). **Importance of Enrichment Classes**. Retrieved January 1, 2021, from <https://www.getreadyssetgrow.com/the-importance-of-enrichment-classes/>.
- Mythily, P. & Rajeswari, R. (2018). Curriculum Enrichment In Higher Education. In **Curriculum Enrichment Seminar full Paper, September 29, 2018**. Salem: Tamil-Nadu.

Saylor, J.G., Alexander. M.A., & Lewis, A.J. (1981). **Curriculum Planning for Better Teaching and Learning (4th ed.)**. New York: Holt, Rinehart and Winston.

The Glossary of Education Reform. (2014). **Community-Based learning**. Retrieved January 16, 2021, from <https://www.edglossary.org/community-based-learning/>.

การพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ ในรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์และแผนที่ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักศึกษา
สาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

The Development of Geographical Skills in the Course of SS 2203401
Geographic Information System and Maps with STEM Education
Arrangement for the 4th year Students in Social Science Program
at Thepsatri Rajabhat University

ปนัดดา พาณิชยพันธุ์*
Panadda Panichayapan

Received: June 22, 2021 Revised: September 23, 2021 Accepted: October 15, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบทักษะทางภูมิศาสตร์ระหว่างนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา แบบวัดทักษะทางภูมิศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1. นักศึกษาที่เรียนด้วยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีทักษะทางภูมิศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 2. นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ 3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.61, S.D. = 0.54)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา, การพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

The objectives of this research were 1. to compare the geographical skills of students who learned with the STEM educational method and the geographical skills of students who learned with the traditional learning method; 2. to compare learning achievement before and after the learning with the STEM educational method; and 3. to study on the students' satisfaction from learning with the STEM education method in the course of SS 2203401 Geographic Information System and Maps. The samples of the study included 28 students in the 4th-year study of Social Science Program in the 1st semester of 2020 academic year at Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University in Lopburi Province. The purposive sampling was used, and the research instruments were lesson plans for learning activity arrangement according to STEM education, a measurement scale of geographical skills, a test of learning achievement, and a measurement scale of learning satisfaction. The data were analyzed into percentage, means, standard deviation, and t-test.

The research results revealed that 1. the students who learned with the STEM educational method gained higher geographical skills than the students who learned with the traditional learning method with the statistical significance of .05; 2. the students who learned with the STEM educational method had learning achievement in the posttest higher than their learning achievement in the pre-test with the statistical significance of .05; and 3. the students were satisfied with the STEM educational method in the course of SS 2203401 Geographic Information System and Maps in overall of the 3 aspects at the 'most' level ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.54)

Keywords: STEM Education Teaching, Developing Geographical Skills, Learning Achievement

บทนำ

ภูมิศาสตร์ เป็นสาระความรู้หนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่ผู้เรียนที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาสังคมศึกษา จำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญ เมื่อจบการศึกษาไปแล้วจะสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเองในอนาคตได้ สาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์นั้น ถือเป็นศาสตร์ทางสังคมศึกษาแขนงหนึ่งที่มีความคล้ายคลึงกับวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของพื้นผิวโลก ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสังคมที่ปรากฏในดินแดนต่างๆ ของโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) เนื่องจากการเรียนการสอนในสาระภูมิศาสตร์ มีเนื้อหาหลากหลายและค่อนข้างยาก ซับซ้อน ต้องใช้การคิดวิเคราะห์ โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการเรียนรู้ ดังนั้น ทักษะทางภูมิศาสตร์ (Geographical Skills) จึงมีความสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางภูมิศาสตร์ โดยสามารถจัดกิจกรรมต่างๆ ด้วยการสอดแทรกทักษะที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ การสังเกต (Observation) การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ (Interpretation of Geographic Data) การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (Using Geographic Technique and Equipment) การคิดเชิงพื้นที่ (Spatial Thinking) การคิดแบบองค์รวม (Holistic Thinking) การใช้เทคโนโลยี (Using Technology) การใช้สถิติพื้นฐาน (Using Basic Statistics) ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นความรู้เรื่องภูมิศาสตร์ให้ผู้เรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมต่อระดับการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น การจัดกิจกรรมภาคสนาม (Fieldwork) จะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นการบูรณาการความรู้ทางภูมิศาสตร์ในประเด็นต่างๆ ผ่านกระบวนการและการใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ ในการตอบและแก้ไข ประเด็นและ/หรือปัญหาที่ผู้สอนได้ตั้งขึ้น ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงในพื้นที่หนึ่งๆ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560)

สะเต็มศึกษา หรือ STEM Education เป็นคำย่อมาจาก วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรม (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาให้ความเชื่อมโยงกับชีวิตจริงในการดำรงชีวิตหรือการประกอบอาชีพเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในชั้นเรียนกับบริบทโลกของความเป็นจริง เกิดทักษะสำคัญเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและการนำมาซึ่งการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ หรือนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศ นอกจากนี้สะเต็มศึกษายังเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเตรียมคนไทยรุ่นใหม่ในศตวรรษที่ 21 เพราะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถที่จะดำรงชีวิตได้ดีในศตวรรษที่ 21 สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนนำความรู้ทุกแขนงทั้งด้านความรู้ ทักษะการคิด และทักษะอื่นๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา ค้นคว้า สร้างและพัฒนาความคิดค้นสิ่งต่างๆ ในโลกปัจจุบันที่เน้นความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การมีส่วนร่วมของผู้เรียนกับข้อมูลเครื่องมือทางเทคโนโลยี การสร้างความยืดหยุ่นในเนื้อหาวิชา ความท้าทาย ความสร้างสรรค์ ความแปลกใหม่ และการแก้ปัญหาในโลกอนาคตได้อย่างแท้จริง (อภิสิทธิ์ ธงไชย, 2556)

จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ในภาค

การศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 (ปนัดดา พาณิชนันท์, 2561) ในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมาก บางคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง บางคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่เข้าใจในเนื้อหาสาระ แต่สิ่งที่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดคือ ทักษะทางภูมิศาสตร์ที่มีความจำเป็นในการศึกษาในรายวิชาที่ต้องปฏิบัติกับเครื่องมือทางภูมิศาสตร์เช่นนี้ เมื่อขาดทักษะที่จำเป็นทำให้นักศึกษาไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อหา และนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปฏิบัติการกับเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้ ทั้งนี้เองก็อาจเป็นเพราะว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญของการศึกษาในรายวิชาภูมิศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนต่อผู้เรียนน้อยเกินไป กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติทำความเข้าใจกับเครื่องมือยังไม่มากพอ ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน เพราะการเรียนการสอนในกลุ่มรายวิชาภูมิศาสตร์ผู้สอนมักจะใช้สื่อพาวเวอร์พอยท์ประกอบการสอนเป็นส่วนใหญ่และเน้นเนื้อหาโดยการท่องจำมากกว่ากระบวนการแสวงหาความรู้ ขาดการลงมือปฏิบัติการจริงในภาคสนาม การขาดการดึงเอาศักยภาพของผู้เรียนออกมาใช้ เป็นการปิดกั้นศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไม่สมบูรณ์และไม่บรรลุจุดมุ่งหมายของรายวิชา ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนแบบสะเต็มศึกษา 6 ขั้นตอน (ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ, 2557) ได้แก่ 1) ระบุปัญหา (Problem Identification) 2) รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search) 3) ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Design) 4) วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and Development) 5) ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ไขปัญหาหรือแก้ไขชิ้นงาน (Testing, Evaluation and Design Improvement) และ 6) นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation) โดยผ่านการสร้างแผนที่ท้องถิ่นจากการลงมือปฏิบัติการจริงในภาคสนาม

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้สอน จึงต้องการที่จะพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาให้กับนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่เรียนในรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ขึ้นและคาดว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ดังกล่าวจะช่วยพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ที่จำเป็นรวมถึงพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น สามารถสร้างองค์ความรู้โดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางภูมิศาสตร์ ระหว่างนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 56 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน หมู่เรียน 601157101 ทั้งหมด 28 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยให้หมู่เรียน 601157102 จำนวน 28 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนการสอนรูปแบบปกติ

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 - กันยายน 2563 จำนวน 16 สัปดาห์ คาบเรียนละ 3 ชั่วโมง รวม 48 ชั่วโมง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ตามขั้นตอนการจัดการเรียนแบบสะเต็มศึกษา 6 ขั้น (ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ, 2557) ได้แก่ 1) ระบุปัญหา (Problem Identification) 2) รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search) 3) ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Design) 4) วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and Development) 5) ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือแก้ไขชิ้นงาน (Testing, Evaluation and Design Improvement) และ 6) นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation) จำนวน 16 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 48 ชั่วโมง โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้วยวิธีการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Congruence: IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

3.2 แบบวัดทักษะทางภูมิศาสตร์ ตามแนวคิดของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) 7 ด้าน ดังนี้ 1) การสังเกต (Observation) 2) การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ (Interpretation of Geographic Data) 3) การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (Using Geographic Technique and Equipment) 4) การคิดเชิงพื้นที่ (Spatial Thinking) 5) การคิดแบบองค์รวม (Holistic Thinking) 6) การใช้เทคโนโลยี (Using Technology) 7) การใช้สถิติพื้นฐาน (Using Basic Statistics) ข้อสอบเป็นแบบอัตนัย จำนวน 7 ข้อ 28 คะแนน โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้วยวิธีการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องได้ค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring Rubric) ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับดีมาก
- 3 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับดี
- 2 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับพอใช้
- 1 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับควรปรับปรุง

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 15 คะแนน และแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ 15 คะแนน รวม 30 คะแนน โดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ ด้วยวิธีการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Congruence: IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 5 ได้ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.31 - 0.77 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.41 - 0.85 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.81

3.4 แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียน รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ใน 3 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจด้านเนื้อหา ด้านความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม และด้านความพึงพอใจด้านการออกแบบ จำนวน 12 ข้อ โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ด้วยวิธีการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 5 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.83 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ชี้แจงทำความเข้าใจนักศึกษสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

4.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ จำนวน 35 ข้อ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

4.3 ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเป็นผู้สอนด้วยตนเอง ระยะเวลาในการสอนสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง จำนวน 16 สัปดาห์ รวม 48 ชั่วโมง

4.4 หลังทำการสอน ให้นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่

จำนวน 35 ข้อ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง แล้วให้นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดทักษะทางภูมิศาสตร์ เป็นแบบ
อัตนัย จำนวน 10 ข้อ 40 คะแนน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

4.5 เมื่อนักศึกษาทำแบบวัดทักษะทางภูมิศาสตร์หลังเรียนเสร็จ ให้นักศึกษากลุ่มทดลองทำแบบวัด
ความพึงพอใจแบบออนไลน์ จำนวน 12 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดทักษะทางภูมิศาสตร์รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์และแผนที่ นำมาตรวจให้คะแนน และแปลผลข้อมูล โดยผู้วิจัยปรับใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring
Rubric) ของ สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2554) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 22.75 – 28.00 หมายถึง	นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์อยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 17.50 – 22.74 หมายถึง	นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์อยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 12.25 – 17.49 หมายถึง	นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์อยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 7.00 – 12.24 หมายถึง	นักศึกษามีทักษะทางภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับควรปรับปรุง

5.2 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์และแผนที่ นำมาตรวจให้คะแนน

5.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่
ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(S.D.) และทดสอบค่า T-test แบบ Dependent Samples

5.4 คะแนนที่ได้จากความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา
โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลข้อมูล โดยผู้วิจัยปรับใช้เกณฑ์การแปลผลของ
บุญชม ศรีสะอาด (2556) โดยแบ่งเป็น 2 เกณฑ์ คือ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางภูมิศาสตร์ ระหว่างนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา กับ นักศึกษาที่จัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางภูมิศาสตร์ ระหว่างนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับ นักศึกษาที่จัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ

รูปแบบการสอน	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	df	t	Sig.
แนวคิดสะเต็มศึกษา	28	36.24	1.508	53	10.58	00**
รูปแบบปกติ	28	25.31	2.002			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีทักษะทางภูมิศาสตร์ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

การจัดการ เรียนรู้	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	df	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	19.25	2.201	49	11.12	00**
หลังเรียน	28	28.62	1.456			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่

รายการประเมินความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
1. ความพึงพอใจด้านเนื้อหา			
1.1 รายวิชามีความทันสมัยสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.54	0.36	มากที่สุด
1.2 รายวิชาสามารถพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ให้กับนักศึกษาได้	4.57	0.27	มากที่สุด
1.3 รายวิชามีความเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ของนักศึกษา	4.48	0.42	มาก
1.4 รายวิชามีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาเมื่อจบการศึกษาได้	4.56	0.51	มากที่สุด
รวม	4.55	0.42	มากที่สุด
2. ความพึงพอใจด้านการออกแบบการจัดกิจกรรม			
2.1 กิจกรรมมีการเชื่อมโยงและบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ	4.61	0.48	มากที่สุด
2.2 กิจกรรมช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.62	0.44	มากที่สุด
2.3 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้คิดวิเคราะห์ และปฏิบัติในสถานที่จริง	4.68	0.32	มากที่สุด
2.4 กิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาการคิด ได้อภิปรายซักถาม และแสดงความคิดเห็น	4.66	0.47	มากที่สุด
รวม	4.64	0.51	มากที่สุด
3. ความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผล			
3.1 มีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษา	4.73	0.21	มากที่สุด
3.2 มีวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.66	0.38	มากที่สุด
3.3 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผล	4.59	0.45	มากที่สุด
3.4 มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษา	4.55	0.54	มากที่สุด
รวม	4.67	0.43	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.61	0.54	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ โดยภาพรวม ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.43) รองลงมาคือความพึงพอใจด้านการออกแบบการจัดกิจกรรม ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51) และความพึงพอใจด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.42) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางภูมิศาสตร์ ระหว่างนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีทักษะทางภูมิศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ซึ่งใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา 6 ขั้น (ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ, 2557) ได้แก่ 1) ระบุปัญหา (Problem Identification) 2) รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search) 3) ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Design) 4) วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and Development) 5) ทดสอบ ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ไขปัญหาคือหรือแก้ไขชิ้นงาน (Testing, Evaluation and Design Improvement) และ 6) นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation) โดยผ่านการสร้างแผนที่ท้องถิ่นจากการลงมือปฏิบัติการจริงในภาคสนาม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาเข้าด้วยกัน โดยผู้วิจัยได้บูรณาการหลายศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะตามผู้วิจัยต้องการ มีความเชื่อมโยงกับชีวิตจริง สถานที่จริง ลักษณะทางภูมิประเทศของจริง โดยอาศัยเทคโนโลยีในปัจจุบันเข้ามาศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลงพื้นที่ศึกษา โดยเริ่มจากการสังเกต (Observation) ซึ่งจะให้นักศึกษาลงพื้นที่สังเกตการณ์สิ่งแวดล้อมทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น โดยการจดบันทึก วาดภาพ สอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่นั้นๆ โดยใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (Using Geographic Technique and Equipment) อาทิ การชักตัวอย่าง (Sampling) การวาดภาพร่างในภาคสนาม การใช้รูปถ่าย ภาพถ่ายดาวเทียม แผนที่ และเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องจับพิกัดจุด (GPS) คอมพิวเตอร์ และโดรนในการถ่ายภาพมุมสูงในการรวบรวมข้อมูลทางภูมิศาสตร์ จากนั้นทดลองแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ (Interpretation of Geographic Data) ผู้วิจัยจะให้นักศึกษาร่วมกันแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ โดยทดลองวาดแผนที่ลงบนกระดาษ ต้องอาศัยหลักการคิดเชิงพื้นที่ (Spatial Thinking) และใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ในการระบุ วิเคราะห์ ในการทำความเข้าใจประเด็นเกี่ยวกับที่ตั้ง ทิศทาง มาตรฐาน แบบรูป พื้นที่ และแนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์กับเวลา และการคิดแบบองค์รวม (Holistic Thinking) เป็นการมองภาพรวมของระบบต่างๆ ทางภูมิศาสตร์ ที่ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งต้องใช้สถิติพื้นฐาน (Using Basic Statistics) เป็นการใช้สถิติอย่างง่าย เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าฐานนิยม ในการวิเคราะห์ข้อมูล การเข้าใจลักษณะการกระจาย (Dispersion) และความสัมพันธ์ (Correlation) ของข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์แบบรูปของข้อมูลเชิงพื้นที่ (Analysis of Spatial Pattern) สร้างออกเป็นแผนที่ฉบับร่าง จากนั้นใช้เทคโนโลยี (Using Technology)

ในการสร้างแผนที่ฉบับจริงขึ้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม QGIS 3.12 เพื่อให้ให้นักศึกษาได้สร้างแผนที่ของตนเองขึ้นมา จากนั้นให้นักศึกษาลงพื้นที่จริงอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแผนที่เป็นครั้งสุดท้าย การวิจัยนี้สอดคล้องกับ พิมพา นวลสุวรรณ (2557) ที่ได้ศึกษาการสร้างแผนกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะทางภูมิศาสตร์โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญสำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่า ผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 มีทักษะทางภูมิศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสอดคล้องกับ ชิตชนก วันทวี (2557) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และ ทักษะทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน พบว่า คะแนนทักษะทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏ เทพสตรี พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม ศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ เนื้อหา กำหนดวัตถุประสงค์และออกแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้สอดคล้องกับระดับความรู้ของ ผู้เรียนและการเรียนการสอนในรายวิชา ทุกขั้นตอนได้ผ่านการตรวจสอบ แนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ตรวจสอบทุกขั้นตอน ทำให้ได้เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร อีกทั้งผู้สอนยังได้ สอดแทรกทักษะทางภูมิศาสตร์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชี่ยวชาญ ในด้านภูมิศาสตร์มากขึ้น ประกอบกับแนวคิดสะเต็มศึกษา (ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ, 2557) ซึ่งการจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการศึกษาแล้วพิจารณาเลือกศาสตร์ในแขนงต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนในรายวิชา มาบูรณาการกับแนวคิดการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยไม่จำเป็นต้องครบทุกรายวิชาแต่มีจุดเน้น ให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะ ต่างๆ โดยเฉพาะทักษะทางภูมิศาสตร์ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ทักษะที่สำคัญที่นำมาบูรณาการร่วมกับทักษะทาง ภูมิศาสตร์ที่จะต้องกล่าวถึง ได้แก่ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใช้ในการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ข้อมูล แปลผลข้อมูล เป็นต้น ทักษะทางคณิตศาสตร์ ในการคำนวณต่างๆ ทั้งมาตราส่วน ขนาดของแผนที่ เป็นต้น และทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการคิด เช่น การคิดเชิงพื้นที่ การคิดแบบองค์รวม เป็นต้น ทักษะการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้โปรแกรม การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น ทักษะการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญ กับปัญหาในการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล และทักษะการสื่อสาร ซึ่งต้องอาศัยการทำงานร่วมกับสมาชิกในทีม การสื่อสารกับคนในท้องถิ่น การนำเสนอผลงาน เป็นต้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ปิยะบุตร ถิ่นธนา, ชรินทร์ มั่งคั่ง, และเชษฐภูมิ วรรณไพศาล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้สะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนา ทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้เรื่อง วิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต เทศบาลบ้านเขตวัน หลังเรียนโดยใช้สะเต็มศึกษา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้อง กับงานวิจัยของ นงนุช เอกตระกูล (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ STEM เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (CPS) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STEM Education มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนแบบการจัดการเรียนรู้ STEM Education

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และแผนที่ โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ยึดหลักการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา และตามหลักการและองค์ประกอบของทักษะทางภูมิศาสตร์อย่างครบถ้วน พร้อมทั้งได้อธิบายและแนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือศึกษาด้วยตนเอง ผ่านการปฏิบัติในการลงพื้นที่จริง ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ได้ลงมือทดลองใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ต่างๆ ที่ผู้วิจัยจัดหามาให้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้จริง จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการใช้เครื่องมือ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอด ทั้งการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ หรือการจัดการเรียนรู้ของตนเองเมื่อสำเร็จการศึกษาในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัย ไปรยาลภัส สหพัฒนสมบัติ (2562) ที่ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาประเทศกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีคะแนนมากที่สุด คือ การเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาประเทศเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต พัฒนาระบวนการคิด ทักษะแก้ปัญหา และช่วยฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนัญดา ภูโปร่ง (2560) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา STEM Education เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ผลการศึกษาพบว่า การส่งเสริมให้นักเรียนมีอิสระในการทำงาน และเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้จนเกิดความรู้ความเข้าใจ และความสามัคคีในการทำงาน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความคงทนและมีเจตคติที่ดีในการเรียน จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดสะเต็มศึกษา ในขั้นระบุปัญหา (Problem Identification) นั้น ผู้สอนเองจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักและเห็นความสำคัญของการศึกษา ทำความเข้าใจปัญหาและเป็นผู้เสนอปัญหาของแต่ละพื้นที่ด้วยตนเอง และการกำหนดขนาดพื้นที่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีขอบเขตที่ไม่กว้างมากเกินไป แต่ควรกำหนดมาตราส่วน ให้เป็นมาตราส่วนใหญ่ 1: 50,000 เพื่อให้ผู้เรียนเก็บรายละเอียดได้ดีขึ้น

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดสะเต็มศึกษา ในขั้นการรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search) การลงพื้นที่ในการจัดทำแผนที่ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้พื้นฐานเพียงพอสำหรับใช้ใน

การเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานที่จริง เพราะไม่อย่างนั้นผู้เรียนจะไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสำคัญจำเป็นในการออกแบบและสร้างแผนที่ได้ และการลงพื้นที่ ควรตรวจสอบสภาพอากาศก่อนลงพื้นที่ เพราะว่าจะส่งผลต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากเครื่องมือบางอย่างมีข้อจำกัดในการใช้งาน เช่น GPS, โดรน ฯลฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับรูปแบบการจัดการศึกษาอื่นๆ ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์อื่นๆ
2. ควรมีการศึกษาวิจัย การพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ว่าจะเป็นไปตามเกณฑ์หรือแตกต่างไปจากการทดลองที่ผู้วิจัยศึกษาทำมาแล้วหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560). กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.
- ชนัญดา ภูโปรง. (2560). การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา STEM Education เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในชั้นเรียน วิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชิดชนก วันทวี. (2557). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นงนุช เอกตระกูล. (2558). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบ STEM เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (CPS) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะบุตร ถิ่นถา, ชรินทร์ มั่งคั่ง, และเชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2560, กันยายน-ธันวาคม). การจัดการเรียนรู้วิชา ภูมิศาสตร์ โดยใช้สะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขววัน. Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(3), 819-835.
- ปนัดดา พาณิชนพรัตน์. (2561). รายงานผลการดำเนินการ มคอ. 5 รายวิชา สศ 2203401 ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์และแผนที่ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ไพบรียาลภัส สหพัฒนสมบัติ. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาประเทศกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิมพ์ นวลสวรรค์. (2557). การสร้างแผนกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะทางภูมิศาสตร์โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญสำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ. (2557). สะเต็มศึกษาประเทศไทย. สืบค้น มีนาคม 20, 2564 จาก <http://www.stemedthailand.org/wp-content/uploads/2015/03/newIntro-to-STEM.pdf>.
- สมศักดิ์ ภูวภูทวารธรัตน์. (2554). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่: โรงพิมพ์แสงศิลป์.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ: หลักสูตรภาลัดพร้าว.

อภิสิทธิ์ ธงไชย. (2556, พฤศจิกายน-ธันวาคม). เทคโนโลยีและวิศวกรรมคืออะไรในสะเต็มศึกษา. สถาบันส่งเสริม
การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), 42(185), 35-37.

การพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บ Responsive ของนักศึกษา
โดยใช้การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา (CIPPA) ร่วมกับแผนที่ความคิด
The Development of Learners' Competence in Coding of Responsive Web
by Using the CIPPA Learning Management Model and Mind Mapping

ชาวลิน เนียมสอน,* และสุภารัตน์ คุ่มบำรุง**

Chawalin Niamsorn, and Suparat Khumbamrung

Received: August 18, 2021 Revised: September 13, 2021 Accepted: October 1, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความสามารถในการเขียนเว็บ Responsive ของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด 2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด กลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้นปีที่ 2 ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาที่ 2/2562 วิชาเขียนโปรแกรมเว็บ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาเว็บ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ CIPPA ร่วมกับแผนที่ความคิด สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการประเมินแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดครั้งเดียว (The One-group Posttest-only Design)

ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA ร่วมกับแผนที่ความคิดรายวิชาเขียนโปรแกรมเว็บ ในภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพดี ทั้งนี้มีผู้ผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดโดยมีคะแนนตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และ 2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา (CIPPA) ร่วมกับแผนที่ความคิดอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ CIPPA, แผนที่ความคิด, เว็บ Responsive

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Abstract

The objective of this research is 1. To study learners' competence in coding of Responsive web by using the CIPPA learning management model and Mind Mapping. 2. To study students' satisfaction by using the CIPPA learning management model and Mind Mapping. The sample of this case study was 40 learners of the Bachelor's degree of Business Administration program (Business Computer), Faculty of Management Science, Suan Dusit University, who enrolled in Web Programming subject in the 2nd semester in 2019. The research tools were learning management plans, Responsive Web competency assessment form, and questionnaire of satisfaction for the CIPPA learning management model and Mind Mapping. The data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and the One-Group Posttest-Only design.

The results showed that 1. the overall of learners' competence in coding of Responsive web by using the CIPPA learning management model and Mind Mapping is in Good level. There were 75% of total students (equals to 30 persons) who passed the criteria set by the researcher at 14 points or more. And 2. the students had a high level of satisfaction in learning management by using the CIPPA learning management model and Mind Mapping.

Keywords: CIPPA Learning Management Model, Mind Mapping, Responsive Web

บทนำ

ระบบการศึกษามุ่งพัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม กระทรวงศึกษาธิการในฐานะหน่วยงานหลักในภาคการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพคนของประเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า ก) จากสภาพปัญหาของการศึกษาไทยเรื่องหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนที่เน้นการท่องจำทำให้ขาดความคิดสร้างสรรค์ การเรียนตามคำสอน ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นมากนักทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการพัฒนาตนเอง ซึ่งกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ เช่นเดียวกับการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ การเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านสติปัญญาอีกทางหนึ่ง (พิมพ์นัย เดชะคุปต์, และเพียว ยินดีสุข, 2560, หน้า 104) การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ มีการเสนอรูปแบบ (Model) ต่างๆ หลายรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป หลักการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางรูปแบบหนึ่ง คือ โมเดลชิปปา (CIPPA Model) เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาขึ้นโดย ทิศนา ขัมมณี (2542, หน้า 23) มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การทบทวนความรู้เดิม 2) การแสวงหาความรู้ใหม่ 3) การศึกษาทำความเข้าใจ ข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 5) การสรุป และการจัดระเบียบความรู้ 6) การปฏิบัติและการแสดงผลงาน 7) การประยุกต์ใช้ความรู้ (ทิศนา ขัมมณี, 2545, หน้า 281-282) ผู้เรียนจะเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียน สามารถอธิบาย ชี้แจง ตอบคำถามและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังเช่นผลการศึกษาของ ปิยาพร สันธโคตร (2564, หน้า 181) พบว่า การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ โมเดลชิปปาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น ช่วยให้ผู้เรียนมีเวลาในการสืบค้นข้อมูล และมีเวลาในการเปลี่ยนเรียนรู้มากขึ้น ผู้เรียนมีโอกาสนในการปรับปรุงและพัฒนาความรู้หรือทักษะของตนเองกับครูผู้สอน ผลลัพธ์ดังกล่าวนี้ถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างทัศนคติที่ดีและช่วยเติมเต็มทักษะและองค์ความรู้ให้กับผู้เรียน และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป นอกจากการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา แล้วยังมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่นที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping) เป็นประเภทหนึ่งของผังกราฟิก (Graphic Organizers) ที่แสดงถึงความคิดหลัก ประกอบด้วยภาพกราฟิกจากมโนภาพของสมอง โดยความคิดหลักจะสามารถโยงไปยังความคิดอื่นที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้เห็นเป็นภาพรวมของเนื้อเรื่องหลักได้อย่างชัดเจน ประโยชน์ของแผนที่ความคิดสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวันและเพื่อให้การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น ใช้ระดมพลังสมอง ใช้สรุปหรือสร้างองค์ความรู้ วิเคราะห์เนื้อหา จัดระบบความคิดและช่วยให้จำได้ดี และนำเสนอข้อมูล (สุวิทย์ มูลคำ, 2547, หน้า 22)

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ มีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดการสร้างเว็บแบบ Responsive หลักการสร้างเว็บแบบ Responsive ส่วนประกอบหน้าเว็บแบบ Responsive และขั้นตอนการออกแบบหน้าเว็บแบบ Responsive ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนมีความจำเป็นต้องศึกษา เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศสามารถเข้าถึงได้จากคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต อุปกรณ์แต่ละชนิดมีขนาดหน้าจอที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้จากปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ พบว่า นักศึกษายังไม่สามารถนำ

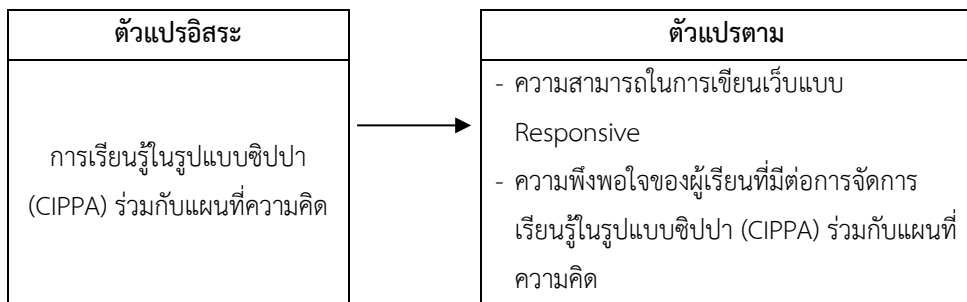
คำสั่งของภาษา HTML5 ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเว็บแบบ Responsive ได้อย่างเหมาะสม ควรเน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเขียนโปรแกรมภาษา HTML และ CSS จนเกิดความชำนาญ ผู้สอนจึงคิดรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย มอบหมายงานที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ที่ได้กับเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอน ให้ผู้เรียนพัฒนาชิ้นงาน รวมถึงนำเสนอผลงานให้กับเพื่อนร่วมชั้น ทิศนา ขัมมณี (2542, หน้า 15) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูจะต้องให้โอกาสผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนรู้มากมาย ซึ่งกิจกรรมนั้นจะต้องมีลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่าง Active คือ ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ตื่นใจมีความจดจ่อผูกพันกับสิ่งที่ทำสอดคล้องกับ อุษาพร เสวกวิ, และเน่งน้อย ทรงกำพล (2562, หน้า 13) พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของโมเดลชิปปาจะส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนา ทั้งในส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการทางร่างกาย และสังคมจากการทำงานหรือฝึกปฏิบัติรวมทั้งมีการพัฒนา กระบวนการคิดและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการใฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ เป็นเนื้อหาที่เน้นการเชื่อมโยงของคำสั่งๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ในการพัฒนาเว็บ ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองผู้เรียนจึงต้องใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการสรุปและจัดหมวดหมู่ข้อมูลเพื่อให้สามารถเข้าใจและจดจำ คำสั่งต่างๆ ได้ง่าย ดังที่ สุกัญญา ศิริเลิศพรณา (2553, หน้า 19) กล่าวว่า แผนที่ความคิดเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนา ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเกิดการเขียนแผนที่ความคิดจะทำให้ผู้เรียนสามารถแยกประเด็นสำคัญ เห็นความสัมพันธ์ ของข้อมูลต่างๆ ได้ชัดเจน จึงทำให้เกิดความเข้าใจทั้งในภาพรวมและส่วนย่อยได้อย่างดี

จากการได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเชื่อว่าการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีขั้นตอนชัดเจนสัมพันธ์กับหลักการเขียนเว็บที่มีกระบวนการและขั้นตอน ที่เป็นระบบ นอกจากนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการทำงานของเว็บไซต์นั้นมีลักษณะที่เป็นโครงข่ายเพื่อเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่างๆ จึงนำแผนที่ความคิดมาศึกษาร่วมกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้และให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ได้เชิงประจักษ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนเว็บ Responsive ของนักศึกษา โดยใช้การเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา ร่วมกับแผนที่ความคิด
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด

กรอบแนวความคิด



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ ภาคการศึกษา ที่ 2/2562 จำนวนผู้เรียนทั้งหมด 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 3 ฉบับ โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้หัวข้อ “การพัฒนาเว็บแบบ Responsive” รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ จัดทำให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า อยู่ในระดับที่มีความเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .566

2.2 แบบประเมินความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ สร้างโดยใช้ “เกณฑ์การให้คะแนน” หรือ “Scoring Rubrics” ที่ใช้เป็นมาตรฐานการให้คะแนนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน พฤติกรรม คุณลักษณะ รวมทั้งการคิดของผู้เรียน เกณฑ์การให้คะแนนนี้ช่วยทำให้การประเมินมีความถูกต้องและเชื่อถือได้สูง (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2558, หน้า 439; Suskie, 2009, p.137) ผู้วิจัยเลือกประเภทของเกณฑ์การให้คะแนนแบบวิเคราะห์ (Analytic Scoring Rubrics) เป็นเกณฑ์บรรยายเกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของผู้เรียนแบบแยกองค์ประกอบ โดยกำหนดการประเมินความสามารถในการพัฒนาเว็บออกเป็น 5 ด้าน 1) ความถูกต้องของภาษา HTML5 2) ความถูกต้องของภาษา CSS3 3) ความสวยงามของหน้าเว็บ

4) การออกแบบเมนูนำทางและจุดเชื่อมโยง (Navigation Bar and Links) 5) การแสดงผลของหน้าเว็บ Responsive และรองรับการทำงานกับอุปกรณ์ (Device) ที่ต่างกัน โดยคะแนนในแต่ละด้านสูงสุด 4 คะแนน คือ 4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ปรับปรุง จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้ในแต่ละด้านรวมกัน และทำการแปลผลตามเกณฑ์คุณภาพ 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ และปรับปรุง นำแบบประเมินความสามารถให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ปรากฏว่า ความเที่ยงตรงเชิงพินิจรายข้อของประเด็นในการประเมินและคำอธิบายคุณลักษณะของรายการประเมินที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 โดยความเที่ยงตรงเชิงพินิจรายข้อของระดับคุณภาพและคำอธิบายระดับคุณภาพของเว็บไซต์แบบ Responsive มีความเที่ยงตรงสามารถใช้ประเมินได้

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา ร่วมกับแผนที่ความคิด รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาความพึงพอใจเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2) เนื้อหาการเรียนรู้ 3) สื่อการเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา ร่วมกับแผนที่ความคิด จำนวน 23 ข้อ โดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จากนั้นนำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach's Alpha Coefficient (1951) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .990

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยได้ทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการ

3.1.1 ชี้แจงให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด หัวข้อการพัฒนาเว็บแบบ Responsive ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาในสัปดาห์ที่ 10-12 รวม 12 ชั่วโมง

3.1.2 ชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงเนื้อหารายละเอียดของวิชาที่จะสอน รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องดำเนินการในรายวิชา และขั้นตอนกระบวนการเก็บรวบรวมคะแนนและข้อมูลต่างๆ ของผู้เรียนสำหรับใช้ในการดำเนินงานวิจัย

3.1.3 ขั้นตอนการเรียนการสอนตามรูปแบบชิปปา โดยมีขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอน และผู้วิจัยให้ผู้เรียนนำแผนที่ความคิดมาใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการของการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) ร่วมกับการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม ผู้เรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับ Code HTML5 และ CSS3 โดยใช้การเขียนผังความคิดเพื่อสรุปคำสั่งต่างๆ ของภาษา HTML5 และ CSS3

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้วิจัยแจกใบงานให้ผู้เรียนเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแบบ Responsive เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และสรุปโดยการเขียนผังความคิด

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ผู้วิจัยอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแบบ Responsive จากผังความคิดที่นักศึกษาได้ทำการสรุป

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับสมาชิกในกลุ่ม และเพื่อนร่วมชั้นเรียนผู้วิจัยให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 5 คน โดยสมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่จัดอยู่ในกลุ่มเก่ง ปานกลาง และกลุ่มอ่อน ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดภายในกลุ่มเขียนและออกแบบร่างหน้าเว็บ Responsive ผู้เรียนส่งตัวแทนในการอธิบายหน้าเว็บแบบ Responsive พร้อมโครงสร้าง Code บางส่วน นำเสนอผู้วิจัยและเพื่อนกลุ่มอื่นๆ ร่วมแสดงความคิดเห็น

ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ผู้วิจัยและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับ ทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแบบ Responsive เพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้และนำไปใช้ในการปฏิบัติต่อไป

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติและ/หรือแสดงผลงาน ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติจริงเป็นการแสดงความรู้ของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ และเป็นการตรวจสอบความรู้ของตน ในส่วนของการแสดงผลงานผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนอ หลังขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้

ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้เรียนทำโครงงานกลุ่มเพื่อพัฒนาเว็บไซต์แบบ Responsive จำนวน 1 เว็บไซต์ ประกอบด้วย หน้าเว็บเพจ อย่างน้อย 5 เพจ เว็บไซต์ต้องสามารถแสดงผลแบบ Responsive บนอุปกรณ์ที่มีขนาดความกว้างของหน้าจอที่ต่างกันได้ ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) ในส่วนของเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาที่สมาชิกในกลุ่มสนใจเพื่อนำมาเสนอบนเว็บไซต์ จากนั้นผู้เรียนนำเสนอผลงานในสัปดาห์สุดท้ายของการจัดการเรียนการสอน

3.2 ขั้นการประเมินผล

เมื่อสิ้นสุดการทดลองจึงให้ผู้วิจัยประเมินผลเว็บไซต์จากการนำเสนอของผู้เรียน และผู้เรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2.1 ผู้วิจัยประเมินผลการพัฒนาเว็บจากโครงงานกลุ่มด้วยแบบประเมินความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive โดยประเมินผลในรูปแบบ เกณฑ์การให้คะแนน หรือ Rubrics โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1) ความถูกต้องของภาษา HTML5 2) ความถูกต้องของภาษา CSS3 3) ความสวยงาม ของหน้าเว็บ 4) การออกแบบเมนูนำทางและจุดเชื่อมโยง 5) การแสดงผลของหน้าเว็บ Responsive และรองรับการทำงานกับอุปกรณ์ (Device) ที่ต่างกัน โดยคะแนนในแต่ละด้านสูงสุด 4 คะแนน คือ 4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ปรับปรุง รวม 20 คะแนน

3.2.2 ให้ผู้เรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับแผนที่ความคิด หัวข้อการพัฒนาเว็บแบบ Responsive รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ โดยมีประเด็นสำคัญ

ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบชิปาร่วมกับแผนที่ความคิด

3.2.3 ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินผลความสามารถทางการเรียนแบบศึกษากลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดครั้งเดียว (The One-group Posttest-only Design หรือ One-shot Case Study Design) มาแปลผลตามเกณฑ์การให้คะแนน และแบบประเมินความพึงพอใจไปวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อสรุปผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive แบบศึกษากลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดครั้งเดียว โดยวิเคราะห์ความสามารถของผู้เรียนจากเกณฑ์การให้คะแนน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ ระดับความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ นักศึกษาต้องมีระดับคะแนนตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป (หรือระดับ “ดี”) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน หรือร้อยละ 70 จึงผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ประเมินในแต่ละด้านแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ตามช่วงค่าเฉลี่ยอันตรภาคชั้น (Best, 1983, pp. 181 –184) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.26 – 4.00 หมายถึง ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.25 หมายถึง ดี

ค่าเฉลี่ย 1.76 – 2.50 หมายถึง พอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.75 หมายถึง ปรับปรุง

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปาร่วมกับแผนที่ความคิดรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ โดยใช้ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้กับการวัดมาตราตามลิเคอร์ต (Likert's Scale) เพื่อแปลผลค่าเฉลี่ย เกณฑ์กำหนดคะแนนเพื่อนำมาจัดกลุ่ม โดยนำค่าเฉลี่ยของแต่ละรายการมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (อนุวัติ คุณแก้ว, 2559, หน้า 135) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลวิจัยการพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยใช้การเรียนรู้ในรูปแบบชิปาร่วมกับแผนที่ความคิดผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยใช้การเรียนรู้ในรูปแบบชิปาร่วมกับแผนที่ความคิด

ตาราง 1 ผลประเมินความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive จำแนกรายด้าน

รายการ (เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	เกณฑ์ คุณภาพ
อันดับที่ 1 ด้านการออกแบบเมนูนำทางและจุดเชื่อมโยง	3.38	.705	ดีมาก
อันดับที่ 2 ด้านความถูกต้องของภาษา HTML5	3.25	.670	ดี
อันดับที่ 2 ด้านความถูกต้องของภาษา CSS3	3.25	.670	ดี
อันดับที่ 4 ด้านความสวยงามของหน้าเว็บ	2.63	.490	ดี
อันดับที่ 5 ด้านการแสดงผลของหน้าเว็บ Responsive และ รองรับการทำงานกับอุปกรณ์ที่ต่างกัน	3.00	.877	ดี
เฉลี่ย	3.10	.737	ดี

จากตาราง 1 ผลประเมินความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive โดยใช้การเรียนรู้รูปแบบชิปาร่วมกับแผนที่ความคิด โดยประเมินความสามารถเป็นรายด้าน 5 ด้าน และแปลผลด้วยเกณฑ์คุณภาพ ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของกลุ่มเป้าหมาย 40 คน มีค่าเฉลี่ยรวม 5 ด้านอยู่ที่ 3.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .737 อยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบเมนูนำทางและจุดเชื่อมโยงมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .705 รองลงมา ด้านความถูกต้องของภาษา HTML5 และด้านความถูกต้องของภาษา CSS3 มีคะแนนเฉลี่ย 3.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .670 ตามลำดับ

ตาราง 2 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive

ผลการประเมิน	จำนวนนักศึกษา (คน)	ร้อยละ
ผ่าน	30	75.00
ไม่ผ่าน	10	25.00
รวม	40	100.00

จากตาราง 2 การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปาร่วมกับแผนที่ความคิด พบว่าความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ว่า ผู้ผ่านต้องมีคะแนนตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป (หรืออยู่ในเกณฑ์ “ดี”) ทั้งนี้มีผู้ผ่านเกณฑ์จำนวน 30 คน จากนักศึกษาทั้งหมด 40 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และผู้ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด

ตาราง 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด

รายการ (เรียงลำดับจากมากไปน้อย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ความหมาย
อันดับ 1 ผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive	4.23	.733	มาก
อันดับ 2 การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปาและแผนที่ความคิด ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.10	.810	มาก
อันดับ 3 ช่วยให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม	4.08	.829	มาก
อันดับ 4 ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความสำคัญของเนื้อหาสาระวิชา	4.05	.846	มาก
อันดับ 5 ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิด ข้อความรู้กับเพื่อนร่วมชั้น	4.05	.876	มาก
อันดับ 6 ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคุมไปกับผลงาน	4.03	.862	มาก
อันดับ 7 ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้และสรุปสาระสำคัญได้ด้วย ตนเอง	4.03	.891	มาก
อันดับ 8 ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาสาระการเรียนรู้ได้ดีขึ้น	3.90	.900	มาก
เฉลี่ย	4.06	.781	มาก

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 คน เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .781) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .733) รองลงมาได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปาและแผนที่ความคิดช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .810) และช่วยให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .829) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยใช้การเรียนรู้ในรูปแบบซิปปา (CIPPA) ร่วมกับแผนที่ความคิด ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจนำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. ความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยใช้การเรียนรู้ในรูปแบบชิปาร่วมกับแผนที่ความคิด พบว่า ผู้เรียนใช้แผนที่ความคิดในการทบทวนความรู้เดิมและการแสวงหาความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับคำสั่งภาษา HTML5 และ CSS3 ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คำสั่งภาษา HTML5 CSS3 และการพัฒนาเว็บไซต์กับสมาชิกในชั้นเรียน และสรุปความรู้ที่ได้ จากนั้นฝึกปฏิบัติและทำโครงงานพัฒนาเว็บไซต์แบบ Responsive จำนวน 1 เว็บไซต์ และนำเสนอผลงาน ซึ่งครบตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปา จากผลการประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำโครงงานผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ในภาพรวม อยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” มีคะแนนการประเมินทั้ง 5 ด้านเฉลี่ย 15.50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน อยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” เป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด จากการแปลผลการประเมินความสามารถโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน สามารถกล่าวได้ว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนาเว็บไซต์แบบ Responsive เพื่อแสดงผลและรองรับการทำงานบนหน้าจออุปกรณ์ที่มีขนาดความกว้างของหน้าจอที่ต่างกันได้เป็นอย่างดีแต่ยังมีข้อผิดพลาดบางจุด เขียนภาษา HTML และ CSS3 ได้ถูกต้อง รูปแบบ การจัดวางองค์ประกอบ สี และความสม่ำเสมอของเว็บไซต์มีความสวยงามเหมาะสมกับวัตถุประสงค์อยู่ในระดับดี การออกแบบเมนูนำทางและจุดเชื่อมโยง (Navigation Bar and Links) สื่อความหมายได้ดีและสามารถเชื่อมโยงได้ทั้งภายในและภายนอก

จากความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ แสดงให้เห็นว่าขั้นตอนการเรียนการสอนตามรูปแบบชิปา ทั้ง 7 ขั้นตอน และการใช้แผนที่ความคิดในกระบวนการของการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) ช่วยให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive ได้ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิด ข้อความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นได้เป็นอย่างดี ในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ วัฒนาพร รังคะราช (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปา (CIPPA MODEL) ที่ใช้สื่อประสม (Multimedia) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความคล้าย วิชาคณิตศาสตร์ 5 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า รูปแบบชิปา (CIPPA MODEL) ที่มีขั้นตอนชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้ ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่มทั้งในขั้นตอนการทบทวนความรู้เดิมและขั้นตอนการแสวงหาความรู้ใหม่ นักเรียนได้ใช้สื่อประสม สามารถทบทวนและศึกษาเนื้อหาที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งได้ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และยังสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กับนักเรียนภายในกลุ่มด้วย นอกจากนี้ขั้นตอนการสรุปจัดระเบียบความรู้ ขึ้นแสดงผลงาน และขั้นการประยุกต์ใช้ยังเป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิม กับความรู้ใหม่ให้เป็นเนื้อเดียวกัน ทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้เป็นของตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร เมืองดี (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA Model โดยการใช้คำถาม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA Model โดยการใช้คำถามมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยในขั้นของการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจและนำเสนอผลงานเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น เมื่อผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเองให้เกิดความทงทนในการเรียนและเชื่อมโยงความรู้ได้

นอกจากนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner (1976, pp. 33-54) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ ที่ได้ผลดีที่สุดคือการเรียนรู้ที่นักเรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ถึงวิธีการในการแสวงหาความรู้ในขั้นนี้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังที่ อูซาพร เสวกวิ, และ เน่งน้อย ทรงกำพล (2562) ได้ศึกษาเรื่อง แนวคิดในการสร้างแบบเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้โมเดลชิปปา พบว่า จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของโมเดลชิปปาจะส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งในส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการทางร่างกาย และสังคมจากการทำงานหรือฝึกปฏิบัติรวมทั้งมีการพัฒนากระบวนการคิดและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการใฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การใช้แผนที่ความคิดของผู้เรียนในขั้นทบทวนความรู้เดิมและขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ในการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA ผู้เรียนสามารถสรุปคำสั่งภาษา HTML และ CSS3 เชื่อมโยงภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บในรูปแบบที่แสดงเฉพาะบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และคอมพิวเตอร์พกพา เข้ากับคำสั่งเพิ่มเติมของ HTML และ CSS3 ที่ใช้ในการเขียนเว็บแบบ Responsive ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกันตามสาระของรายวิชา

เช่นเดียวกับ อภิรักษ์ พยัคฆา, ชมพูนุท นันทเมธิ, และภมรรัตน์ เกื้อแสง (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้แผนที่ความคิดเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียนควอนตัมเคมี พบว่า การใช้แผนที่ความคิดสามารถพัฒนาทักษะการจัดระบบความคิดได้อย่างดีมาก สามารถตอบคำถามโดยมีการลำดับประเด็นสำคัญ รวมถึงการเชื่อมโยงเนื้อหาของรายวิชาเพื่อประกอบการอธิบายจนมีความชัดเจนและสมบูรณ์ของการตอบคำถาม นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนที่สามารถสร้างแผนที่ความคิดได้อย่างมีระบบ และมีความเชื่อมโยงในหลากหลายประเด็นเข้าด้วยกันได้ ส่งผลให้มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ดี ดังนั้นการใช้แผนที่ความคิดจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสม ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพสูง ในการใช้พัฒนาทักษะการจัดระบบความคิดของผู้เรียน และสามารถทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างถ่องแท้ ทั้งนี้ผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ 10 คน ซึ่งเมื่อพิจารณารายละเอียดเกณฑ์ประเมินรายด้านพบว่า มีคะแนนในระดับ “พอใช้” ใน 2 ด้าน 1) ด้านความสวยงามของหน้าเว็บ และ 2) การแสดงผลของหน้าเว็บ Responsive และรองรับการทำงานกับอุปกรณ์ที่ต่างกัน ซึ่งผู้สอนได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล เช่น ให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ตัวอย่างที่มีการจัดวางองค์ประกอบสวยงาม การใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับเนื้อหาของเว็บไซต์ การใช้งานรูปภาพกราฟิก และการเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร รวมถึงการเผยแพร่เว็บไซต์ควรมีการทดสอบการใช้งานเว็บบนอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอที่ต่างกัน

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปาร่วมกับแผนที่ความคิด ในประเด็นด้านการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา (CIPPA) ร่วมกับแผนที่ความคิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .781) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเว็บแบบ Responsive อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .733) รองลงมาได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบชิปปา (CIPPA) และแผนที่ความคิดช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .810) และช่วยให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .846) ทั้งนี้ผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกับ ปิยาพร สันธโคตร (2564) พบว่า การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ CIPPA Model ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้น ช่วยให้ผู้เรียนมีเวลาในการสืบค้นข้อมูล และมีเวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากขึ้น ผู้เรียนมีโอกาสนในการปรับปรุงและพัฒนา

ความรู้หรือทักษะของตนเองกับครูผู้สอนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวนี้ถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติภาระพยาบาล และช่วยเติมเต็มทักษะและองค์ความรู้ให้กับผู้เรียน และนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

เช่นเดียวกับการศึกษาของ ไพลิน หนูเปีย (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปาโมเดล (CIPPA Model) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปาโมเดล (CIPPA Model) และระดับเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยนักเรียนจะมีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ สามารถนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ ชวัญฤทัย ล้อซัง (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบชิปปาโมเดล (CIPPA Model) เรื่องลำดับของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่องลำดับ โดยใช้รูปแบบชิปปาโมเดล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปาโมเดล เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้เรียนรู้ร่วมกัน และมีการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้จริงในการสร้างผลงาน จะทำให้ผู้เรียนได้มีอิสระทางความคิด ได้แสดงศักยภาพของตนเองออกมาอย่างเต็มที่ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และทำให้ผู้เรียนได้ภาคภูมิใจในความสามารถตนเอง

สอดคล้องกับ ทิศนา ขมมณี (2542) ที่กล่าวว่า การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงหรือการปฏิบัติจริง จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อยๆ และเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งขึ้น กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีแต่เพียงการสอนเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนเข้าใจ โดยขาดกิจกรรมการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ จะทำให้ผู้เรียนขาดการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้ไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร การจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้นี้เท่ากับเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน แล้วแต่ลักษณะของสาระและกิจกรรมที่จัด เช่นเดียวกับ เสฏฐวุฒิ ไกรศรี (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาโมเดล (CIPPA Model) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวม อยู่ในระดับมาก กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลชิปปาโมเดล (CIPPA Model) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลาย โดยเฉพาะขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกลุ่ม จากกิจกรรมในขั้นนี้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เรียนรู้ถึงบทบาทหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติเพื่อนำความสำเร็จมาสู่กลุ่ม นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเองทำให้เกิดความภาคภูมิใจ มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รู้จักปรับตัวเข้าหากัน นอกจากนี้ นิตติยา ตั้งเจริญ (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนความเรียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดร่วมกับภาพการ์ตูน พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนมีความคิดเห็นว่า ทำให้นักเรียนมีจินตนาการและมีความคิดสร้างสรรค์ ทำให้เขียนความเรียงได้ดีขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการนำเทคนิคการใช้แผนที่ความคิดร่วมกับภาพการ์ตูนมาใช้สอนทักษะการเขียนความเรียง ซึ่งการนำแผนที่ความคิดไปใช้ในการอธิบาย เล่าเรื่องเป็นการฝึกคิด

วิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล ช่วยให้เกิดการพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ของเรื่องได้ครบถ้วน และจัดระบบ จัดลำดับความต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ผลการวิจัยยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ ศรีพระจันทร์, แสงเขตต์, และอภิมาส มากจุ้ย (2558) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดร่วมกับแบบฝึกทักษะภาพการ์ตูน พบว่า ความคิดเห็นของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดร่วมกับแบบฝึกทักษะภาพการ์ตูน โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้หลายแบบ และผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างและไม่จำเจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ ฝึกปฏิบัติ ส่งเสริม ให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองให้ดีขึ้นตามศักยภาพ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปานั้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้สอนควรจัด กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้สอนเตรียมข้อมูลที่ผู้เรียนยังไม่เคยรู้ให้หรือ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลต่างๆ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแต่ละคนเกิดทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการคิด วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับพร้อมสรุปในรูปแบบของการใช้แผนที่ความคิด เพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอน เพื่อเป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนอีกทั้งให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ ความเข้าใจกับผู้อื่น จนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้และจัดระเบียบความรู้ที่ได้เพื่อให้จดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

2. ผู้สอนควรให้คำแนะนำขั้นตอนและกระบวนการเขียนแผนที่ความคิดกับนักศึกษาโดยละเอียดเพื่อให้ นักศึกษาเกิดความเข้าใจ และสามารถเขียนแผนที่ความคิดได้ในระดับที่ดี และเพื่อสามารถนำไปใช้ในการสรุปองค์ ความรู้ในรายวิชาอื่นๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบซิปปาไปศึกษาวิจัยกับตัวแปรอื่นๆ เช่น การเรียนรู้แบบกลุ่ม การเรียนรู้ แบบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) เป็นต้น เพื่อศึกษาว่าการจัดการ เรียนรู้แบบนี้ มีประสิทธิภาพอย่างไรกับตัวแปรอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญฤทัย ล้อซัง. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบชิปปาโมเดล (CIPPA MODEL) เรื่อง ลำดับของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร. สืบค้น สิงหาคม 1, 2564 จาก <http://www.edu-journal.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/1834.ru>.
- ทศนา แคมมณี. (2542). การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- _____. (2542, พฤษภาคม). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: CIPPA MODEL. วารสารวิชาการกรมวิชาการ, 2(5), 2-30.
- _____. (2545). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตติยา ตั้งเจริญ. (2560, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์โดยใช้แผนที่ความคิด. วารสาร Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 1268-1281.
- ปิยาพร สินธุโคตร. (2564, มกราคม-เมษายน). การฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดของนักเรียนพยาบาลโดยใช้โมเดล CIPPA ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19. วารสารแพทย์นาวิ, 48(1), 168-183.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, และเพียร ยินดีสุข. (2560). ทักษะ 7C ของครู 4.0. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพลิน หนูเปีย. (2563). รายงานผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปาโมเดล (CIPPA MODEL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. พิจิตร: โรงเรียนวัดโนนสะอาด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- วัฒนาพร รังคะราช. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปา (CIPPA MODEL) ที่ใช้สื่อประสม (Multimedia) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความคล้ายวิชาคณิตศาสตร์ 5 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 11(2), 183-194.
- ศรีพระจันทร์ แสงเขตต์, และอภิมาส มากอ้อย. (2558). การพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดร่วมกับแบบฝึกทักษะภาพการ์ตูน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 8(2), 1193-1206.

- ศิริพร เมืองดี. (2558). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIPPA Model โดยการใช้คำถามเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 8(17), 9-18.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). สืบค้น สิงหาคม 1, 2564 จาก <http://www.bpp.mua.go.th/main/download/plan/EducationPlan12.pdf>.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- สุกัญญา ศิริเลิศพรรณนา. (2553). ผลของการใช้เทคนิคแผนที่ความคิดในการสอนคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาสมการกำลังสองที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดเชิงมนทัศน์. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- เสฐฐวุฒิ ไกรศรี. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA MODEL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สืบค้น สิงหาคม 1, 2564 จาก <http://www.edu-journal.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/2471.ru>.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2559). การวัดผลและประเมินผลการศึกษาแนวใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิรักษ์ พัยคชา, ขมพูนุท นันทเมธิ, และภมรรัตน์ เกื้อแสง. (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม). การใช้แผนที่ความคิดเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียนควอนตัมเคมี. วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 4(2), 35-57.
- อุษาพร เสวกวิ, และเน่งน้อย ทรงกำพล. (2562, พฤษภาคม-สิงหาคม). แนวคิดในการสร้างแบบเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้โมเดลซิปปา. วารสารราชพฤกษ์, 17(2), 1-13.
- Best, J. W. (1983). *Research in Education*. New Jersey: Prentice Hill.
- Bruner, J. (1976). *The Process of Education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cronbach, L.J. (1951, September). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Suskie, L. A. (2009). *Assessing Student Learning: A Common Sense Guide* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

การพัฒนาทักษะการบรรเลงซออุ้โดยใช้แบบฝึกต้นเพลงฉิ่ง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
Development of Playing Saw-U Skills with The Use of Ton Pleng Ching
Exercises of Freshmen Majoring in Music Education, Faculty of
Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University

เกียรติรัตน์ หุ่นสุวรรณ*

Keattirat Hunsuwan

Received: September 22, 2021 Revised: March 23, 2022 Accepted: April 11, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการบรรเลงซออุ้ให้มีคุณภาพโดยใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งในรายวิชา ดน 2107108 ปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรี สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยจัดเรียงรูปแบบการวัดผลจากการทดลองตามเกณฑ์ที่กำหนด 70/70 มาวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังทดลอง และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้แบบฝึกปฏิบัติ แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ในภาคการศึกษาที่ 2/2562 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง 3 ชั้น แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติในการวิเคราะห์หาข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการวิจัย พบว่า 1. ผลการพัฒนาทักษะการบรรเลงซออุ้ให้มีคุณภาพโดยใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และ 2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาทักษะการบรรเลง, เครื่องสายไทยซออุ้, ดนตรีศึกษา, เพลงต้นเพลงฉิ่ง

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

The purpose of this research was to develop the ability in playing Thai bowed Instrument in Music instrument Performance II (MU 2107108) for music education undergraduates, Thepsatri Rajabhat University through Ton pleng ching exercises. The efficiency standard was 70/70 used to analyze the data before and after the experiment. And to study the satisfaction of the learners using the practice. The sample group in this research were 30 first year undergraduates in music education, faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University in the 2nd semester of 2019 by using purposive sampling. The research instrument were 1. Ton pleng ching exercises 2. the satisfaction questionnaire 3. The statistic for data analysis was mean ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.).

The results of research were as followed: 1. The result of post-test through Ton pleng ching exercises was higher than pre-test. And 2. The satisfaction of learners was in highest level.

Keywords: Performance Development, Alto Fiddle, Music Education, Ton Pleng Ching Exercises

บทนำ

การปฏิบัติเครื่องสีไทยในการสีซออุ้ให้ชัดเจนเสียงไม่เพี้ยนนั้นเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างมากเนื่องจากการปฏิบัตินั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่มีทักษะการบรรเลงซออุ้ที่เป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนดนตรี ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของเสียง (ชยพร ไชยสิทธิ์, มนัส วัฒนไชยศ, และบรรจง ชลวิโรจน์, 2560, หน้า 203) และยังส่งผลต่อคุณภาพของเพลงที่ได้บรรเลงด้วย อันเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้บทเพลงที่ได้บรรเลงนั้นขาดความไพเราะ อีกทั้งส่งผลให้กลายเป็นพฤติกรรมเคยชินของผู้ปฏิบัติเครื่องสีโดยการสีแบบไม่ชัดเจนหรือสีซออุ้แล้วเสียงเพี้ยน ทำให้ในการเรียนขั้นที่สูงต่อไปจะมีปัญหาเกิดขึ้น เมื่อทำการแก้ไขภายหลังก็เป็นสาเหตุหลักในการแก้ไขได้ยาก เนื่องจากการปฏิบัติซออุ้เป็นซอที่มีสาย 2 สาย ที่ใช้คันชักสีให้เกิดเสียง ผู้บรรเลงต้องมีความเข้าใจในโครงสร้างองค์ประกอบของซออุ้ เพื่อจะสามารถเข้าใจถึงความสำคัญของส่วนประกอบที่ทำให้เกิดเสียงและเมื่อผู้บรรเลงมีความเข้าใจในโครงสร้างของซอแล้วผู้บรรเลงจะรู้ว่าการบรรเลงต้องมีการปฏิบัติอย่างไร และเมื่อผู้บรรเลงมีการบรรเลงตามความเคยชินแบบไม่ถูกต้องจนเป็นนิสัยไปแล้วนั้นจะส่งผลต่อการสั่งการของสมองที่ทำการสั่งการออกมาโดยการผ่านกล้ามเนื้อเล็กมัดใหญ่ จะเป็นการสั่งการออกมาโดยอัตโนมัติทำให้ผู้บรรเลงทำการบรรเลงอย่างไม่มีประสิทธิภาพ โดยที่ผู้บรรเลงไม่สามารถรับรู้ว่าการบรรเลงของตนเองนี้เป็นการบรรเลงในรูปแบบที่ไม่ถูกต้อง และประสาทสัมผัสของผู้บรรเลงก็จะไม่สามารถจดจำทักษะการรับรู้ว่าการบรรเลงที่มีคุณภาพนั้นเป็นอย่างไร ผู้บรรเลงจึงไม่สามารถแยกออกได้ว่า การบรรเลงที่มีคุณภาพกับการบรรเลงที่ไม่มีคุณภาพมีข้อแตกต่างอย่างไร จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องปรับแก้อย่างเร่งด่วน โดยเริ่มตั้งแต่เบื้องต้นเพื่อให้ผู้บรรเลงสามารถทำความเข้าใจได้อย่างถูกต้องและสามารถพัฒนาต่ออย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้บรรเลงมีความพร้อมที่จะเรียนในขั้นที่สูงขึ้นโดยเฉพาะเพลงเดี่ยวที่ต้องใช้ทักษะในการบรรเลงต้องอาศัยสติปัญญาและความสามารถของผู้บรรเลงอย่างเต็มกำลัง (ภาสกร สารรัตน์, และชาคม พรประสิทธิ์, 2559, หน้า 169)

หน้าที่สำคัญของซออุ้นั้นใช้บรรเลงในวงเครื่องสาย วงมโหรี วงปี่พาทย์มโหรีและวงปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ โดยมีหน้าที่หยอกล้อยั่วเย้าไปกับทำนองเพลงกระตุ้นอารมณ์ให้สนุกสนาน (สุเมธ สุขสวัสดิ์, และบรรพต โปทา, 2560, หน้า 36) ถือได้ว่าซออุ้มีบทบาทสำคัญอย่างมาก ถ้าไม่ได้รับการปรับแก้การปฏิบัติเครื่องสีซออุ้ได้อย่างถูกต้องจะเป็นสาเหตุสำคัญในการทำให้ผู้ปฏิบัติความรู้ไปถ่ายทอดต่อผู้รับการถ่ายทอดอย่างผิดๆ และจะส่งผลเสียต่อผู้ที่ถ่ายทอดความรู้ทำให้ผู้ถ่ายทอดความรู้ไม่ได้รับความน่าเชื่อถือในด้านการบรรเลงดนตรี และผู้ได้รับการถ่ายทอดจะได้รับความรู้ไปในรูปแบบที่ผิดและในการเรียนต่อเพื่อพัฒนาขั้นที่สูงขึ้นเป็นการทำได้ยากมาก เพราะสิ่งสำคัญในการเรียนครูผู้สอนจะเป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบหน้าที่ในการอธิบายพร้อมกับสาธิตได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนยึดปฏิบัติเป็นแบบอย่าง (สมภาพ เขียวมณี, 2562, หน้า 23)

การบรรเลงเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสีซออุ้นั้น จำเป็นต้องอาศัยทักษะและความชำนาญเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสีอยู่พอสมควร ทั้งความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องดนตรี และวิธีการบรรเลงขั้นพื้นฐาน แต่จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติเครื่องสีไทย 1 ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้เรียนในรายวิชานี้ ยังขาดทักษะความรู้ความสามารถทางด้านเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสีซออุ้ และขาดทักษะความชำนาญในการบรรเลง เช่น การใช้นิ้วสัมผัสสายซออุ้ให้ถูกกับตำแหน่งเพื่อให้เกิดเสียงตามที่ต้องการและการใช้คันชักซออุ้ให้ถูกต้องตามหลักการของคันชักซอที่เมื่อบรรเลงจบวรรคของเพลงต้องให้คันชักเข้า เพื่อให้เกิดเสียงของซอที่มีคุณภาพ เมื่อใช้คันชักซอ

ไม่ถูกต้องส่งผลให้เสียงของเครื่องดนตรีที่บรรเลงออกมาเกิดเสียงที่ไม่มีคุณภาพ การเว้นวรรคในการทำงานนั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทั้งทางด้านในวรรคเพลงและระหว่างวรรคเพลงขาดความราบรื่นความเป็นระเบียบ ทำให้การบรรเลงเพลงที่ได้นั้นไม่มีคุณภาพและบทเพลงขาดความไพเราะ ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งเป็นประเด็นได้ดังนี้ 1. ปัญหาของผู้เรียนที่ยังขาดทักษะการบรรเลงดนตรีในระดับขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องมาตั้งแต่เริ่มแรก 2. ปัญหาของเครื่องดนตรีที่ไม่มีคุณภาพผู้เรียนที่ขาดทักษะทางด้านดนตรีซึ่งเป็นปัญหาในการควบคุมเครื่องดนตรีให้เป็นไปตามความต้องการ ทำให้นักศึกษาเสียเสียงเพี้ยนและจังหวะในการบรรเลงไม่สม่ำเสมอ ด้วยนักศึกษาสาขาศนตรีศึกษาจะต้องมีทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรีเป็นอย่างดี เนื่องจากจะต้องนำความรู้ไปถ่ายทอดแล้ว จะต้องสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีให้อยู่ได้เป็นอย่างดีด้วย อีกทั้งต้องมีความสามารถปฏิบัติการเล่นโดยใช้นิ้วกดให้สัมพันธ์กับตำแหน่งเสียงที่ใช้ในการกดสายคันชักขลุ่ยถูกต้องตามหลักการของขลุ่ยที่ต้องจนเกิดความไพเราะของบทเพลงที่ถูกต้องตามอัตลักษณ์ขึ้นมา นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถรู้ถึงส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องดนตรีประเภทขลุ่ยและส่วนประกอบของขลุ่ยแต่ละส่วนว่ามีหน้าที่และความสำคัญอย่างไร รวมถึงตำแหน่งที่ทำให้เกิดเสียงที่ชัดเจนไม่เพี้ยนของขลุ่ยและตำแหน่งที่ทำให้เกิดเสียงที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง ในการเป็นแบบฝึกในการเล่นนั้น เนื่องจากแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งเป็นเพลงที่ผู้เรียนดนตรีในระดับพื้นฐานต้องได้รับการถ่ายทอดเพลงนี้เป็นเพลงแรกเพื่อเป็นการฝึกทักษะทางด้านดนตรีโดยจะเห็นตัวอย่างจากสถาบันการศึกษาที่สอนทางด้านดนตรีวิทยาลัยนาฏศิลป์ได้มีการบังคับให้ผู้เรียนต้องได้รับการถ่ายทอดแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งเป็นเพลงแรกเพื่อเป็นการฝึกทักษะทางด้านดนตรีที่ถูกต้อง (มนตรี ตราโมท, และวิเชียร กุลตันท์, 2555)

หน้าที่ของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษานั้นเมื่อเรียนจบแล้ว ต้องไปทำหน้าที่เป็นครูสอนดนตรีตามสถานศึกษา สิ่งที่สำคัญที่คาดหวังกับนักศึกษาด้านดนตรีศึกษาคือต้องสามารถถ่ายทอดความรู้ทางด้านดนตรีให้กับนักเรียนและบุคคลที่สนใจได้อย่างถูกต้องตามอัตลักษณ์และสามารถปฏิบัติดนตรีได้อย่างมีคุณภาพ ในการเรียนดนตรีการพัฒนาทักษะการบรรเลงให้ถูกต้องเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมากกับผู้ต้องการศึกษาด้านดนตรีในระดับที่สูงขึ้น ถ้าผู้ที่เรียนดนตรีนั้นไม่ได้รับการศึกษาหรือพัฒนาทักษะการเรียนดนตรีที่ถูกต้องจะส่งผลเสียต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะทำให้ผู้เรียนต้องเสียเวลาในการปรับแก้ข้อบกพร่องทางด้านการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผู้เรียนได้ทำการศึกษามาอย่างไม่ถูกต้องและเป็นเวลานานแล้วจะทำให้ผู้เรียนได้ติดพฤติกรรมการปฏิบัติแบบนั้นจนเป็นนิสัย เมื่อทำการปรับแก้จะเป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลานานอย่างมาก และจะทำให้ผู้เรียนนั้นเกิดความท้อใจและเลิกเล่นการปรับแก้ไปในที่สุด การทำให้ผู้เรียนได้รับทักษะการปฏิบัติอย่างถูกต้องนั้นจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากกับผู้เรียนดนตรีในขั้นเริ่มต้น

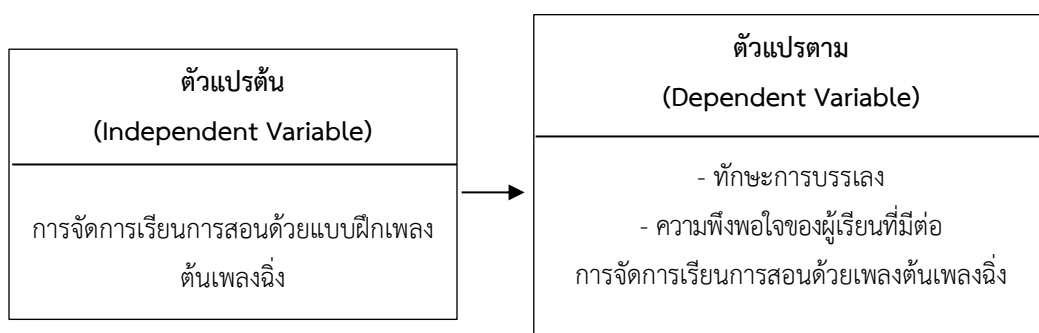
นอกจากนั้นการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนไม่ว่าด้านใดหรือโดยวิธีการใดก็ตามถือเป็นการให้บริการอย่างหนึ่ง ซึ่งการจะวัดประเมินว่าบริการนั้นบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ จำเป็นต้องอาศัยการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการว่าผู้รับบริการเกิดประสบการณ์ ทักษะใดต่อสิ่งนั้นไปในทิศทางบวกหรือลบ ซึ่งความพึงพอใจของผู้รับบริการจะทำให้ทราบถึงสภาพจริงของสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับรวมทั้งคุณค่าและเจตคติ การประเมินค่าของการให้บริการและความคาดหวัง ต่อสิ่งที่คิดว่าจะได้รับ (Expectations) ข้อมูลทั้งหมดนี้สามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้ในอนาคต (ภาณุเดช เพียรความสุข, 2558, หน้า 11-12) ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนเพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดคุณภาพทางการเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการบรรเลงซอฮู้ของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษาด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา หลังจากใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเพลงต้นเพลงฉิ่งมาเป็นแบบฝึกหัดสำหรับพัฒนาการทักษะด้านการฝึกปฏิบัติเคลื่อนไหวนิ้วและมือในการบรรเลงเครื่องดนตรีไทยซอฮู้ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติบรรเลงซอให้กับผู้เรียน โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกปฏิบัติเพลงต้นเพลงฉิ่ง

ตัวแปรตาม คือ 1. ทักษะการบรรเลงหลังจากการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง รายวิชา ดน 2107108 ปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรี 2 เครื่องดนตรีซอฮู้ และ 2. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยแบบฝึกปฏิบัติเพลงต้นเพลงฉิ่ง รายวิชา ดน 2107108 ปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรี 2 เครื่องดนตรีซอฮู้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 120 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ที่ลงทะเบียนในรายวิชา ดน 2107108 ปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรี 2 (เครื่องมือซอฮู้) ภาคเรียนที่ 2/2562 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบฝึกปฏิบัติเพลงต้นเพลงฉิ่ง นำไปใช้สำหรับการฝึกปฏิบัติในรายวิชา ดน 2107108 ปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรี 2 โดยเป็นการนำไปปฏิบัติใช้กับเครื่องดนตรีขลุ่ย แบบฝึกมีทั้งหมด 8 บทเรียน โดยทางผู้วิจัยได้ทำการเก็บคะแนนก่อนนำไปใช้และหลังนำไปใช้ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 80 คะแนน โดยใช้เวลาฝึกปฏิบัติ จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง ปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยจำนวน 30 คน โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้วยวิธีการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Congruence: IOC) เกณฑ์การพิจารณามีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าใช้ได้ ให้คงไว้ หากมีค่าต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าต้องทำการแก้ไขหรือปรับปรุง โดยทำการพิจารณาจากข้อเสนอแนะจากทางผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำไปหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร (E1/E2) ตามขั้นตอนของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 7-20) โดยจะมีขั้นตอนทั้งสิ้น 3 ขั้นตอน คือ นำไปทดลองแบบเดี่ยว โดยทางผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักศึกษาแบบตัวต่อตัวโดยมุ่งเน้นไปที่ทักษะการบรรเลงเป็นหลัก นำไปทดลองแบบกลุ่ม ทางผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มวิจัยออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยทำการฝึกทักษะการบรรเลงร่วมกัน และนำไปทดลองภาคสนามโดยการนำนักศึกษาจำนวน 30 คน นำเสนอผลงานในการบรรเลงขลุ่ยในห้องแสดงดนตรี และนำผลที่ได้และปัญหาที่ได้มาทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วทำการหาประสิทธิภาพทั้ง 3 ขั้นตอน ทั้งนี้จากการใช้แบบฝึกต้นเพลงฉิ่งพบว่า ผู้เรียนมีผลคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างเรียนคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 70.03 และผู้เรียนสามารถทำคะแนนจากการประเมินหลังเรียนคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 77.6 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 70.03/75.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 70/70

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรี 2 ดน 2107108 เครื่องมือขลุ่ย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด วัดประเมินใน 3 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจด้านเนื้อหา ด้านความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรม และด้านความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็นทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมิน ตอนที่ 2 ข้อคำถามประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน 5 ระดับ ตอนที่ 3 ข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้วยวิธีการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 แล้วนำไปทดลองกับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษาชั้นปีที่ 3 หลังจากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.78

เกณฑ์การกำหนดค่าคะแนน ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้เวลาในการสอบทั้งหมด 15 ครั้ง คิดเป็นเวลาทั้งสิ้น 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาเรียนครั้งละ 2 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 20 ธันวาคม 2562 ถึงวันที่ 28 มีนาคม 2563 รวมเป็น 1 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แจง และให้ความเข้าใจแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกบทเพลงต้นเพลงฉิ่งในการพัฒนาทักษะการฝึกปฏิบัติของนักศึกษา

3.2 นักศึกษาศึกษาเนื้อหาการเรียนจากแบบฝึก โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยายความรู้และทำการสาธิตให้นักศึกษาดูและให้นักศึกษาปฏิบัติตามครูผู้สอน โดยให้นักศึกษาได้มีเวลาฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและครูผู้สอนจะเป็นผู้สังเกตการฝึกปฏิบัติผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา

3.3 หลังจากการเรียนในแต่ละครั้ง นักศึกษาจะต้องทำการปฏิบัติโดยใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งในการฝึกปฏิบัติเพื่อทำการประเมินความรู้ความเข้าใจทางด้านการปฏิบัติในการเรียนของตนเอง หากนักศึกษาเกิดความสงสัยในการเรียนและการปฏิบัติแบบฝึก ทางผู้สอนจะทำหน้าที่ในการเป็นผู้ชี้แจง แนะนำ คอยช่วยเหลือนักศึกษา และคอยสอดแทรกเนื้อหาที่สำคัญเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนเป็นระยะๆ เพื่อให้นักศึกษาได้มีการพัฒนาดีขึ้นตามลำดับและเป็นการให้คำแนะนำกับนักศึกษาให้มีการฝึกปฏิบัติให้ถูกต้อง

3.4 ภายหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมดแล้ว จึงจัดให้นักศึกษาทำการทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการปฏิบัติของผู้เรียนภายหลังการเรียนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง และให้นักศึกษาตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คะแนนที่ได้จากการพัฒนาทักษะการบรรเลงซอฮู้ของผู้เรียน นำมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 คะแนนที่ได้จากความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลผู้วิจัยปรับใช้เกณฑ์ของ สมศักดิ์ ภูวิภาตวาร์ธ (2554, หน้า 137-152) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาทักษะการบรรเลงซอฮูของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษาโดยการใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 1 ผลการพัฒนาทักษะการบรรเลงซอฮูโดยใช้แบบฝึกต้นเพลงฉิ่ง

การทดสอบ	คำถาม	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนเรียน	30	80	60.25	2.63
หลังเรียน	30	80	73.50	2.64

จากตาราง 1 พบว่า นักศึกษามีผลทดสอบก่อนเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 60.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.63 และมีผลการทดสอบหลังเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 73.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.64 ดังนั้นจึงสรุปผลได้ว่า นักศึกษามีทักษะทางการบรรเลงซอฮูสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษาหลังจากการใช้แบบฝึกต้นเพลงฉิ่ง ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีหลังจากการใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
		($\bar{X}$)	S.D.	ผลการประเมิน
1	แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งนี้ควรแก่การเรียนรู้	4.43	0.71	มาก
2	การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งช่วยให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.53	0.53	มากที่สุด
3	การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งช่วยให้มีทักษะการบรรเลงซอที่ดีขึ้น	4.77	0.43	มากที่สุด
4	การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งทำให้อยากเรียนซอฮูอีก	4.74	0.47	มากที่สุด
5	แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งมีความเหมาะสมที่จะใช้ฝึกบรรเลงซอฮูขั้นพื้นฐาน	4.56	0.71	มากที่สุด
6	ความยาวของบทเพลงมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอน	4.21	1.41	มาก
7	กิจกรรมการเรียนมีความน่าสนใจ	4.67	0.71	มากที่สุด
8	ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจได้	4.26	0.73	มาก

ตาราง 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีหลังจากการใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
		($\bar{x}$)	S.D.	ผลการประเมิน
9	ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและการแสดงความคิดเห็น	4.61	0.64	มากที่สุด
10	การวัดและการประเมินผลมีความครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการเรียน	4.62	0.69	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.54	0.70	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.54, S.D. = 0.70) และโดยรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การเรียนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งช่วยให้มีทักษะการบรรเลงซอที่ดีขึ้น ($\bar{x}$ = 4.77, S.D. = 0.43) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา การเรียนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งทำให้อยากเรียนซออู้ ($\bar{x}$ = 4.74, S.D. = 0.47) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ความยาวของบทเพลงมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอน ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 1.41) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ผลการวิจัยจากการทดลองใช้แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาทักษะการบรรเลงซอของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษาด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง ที่สร้างขึ้นพบว่า ประสิทธิภาพของการฝึกทักษะการบรรเลงด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งในรายวิชา ดน 2107108 ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยมีค่าประสิทธิภาพที่ 70.03/75.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 70/70 สาเหตุที่แบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งเป็นเพลงที่ใช้โน้ตในการบรรเลง ครบทั้ง 7 เสียง ลักษณะการบรรเลงเป็นการบรรเลงที่ใช้อัตราจังหวะ 3 ชั้น ซึ่งเป็นการบรรเลงที่ซ้ำทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการบรรเลงให้ตรงเสียงได้อย่างชัดเจน และเมื่อพิจารณาคะแนนของผู้เรียนจากบทเรียนทั้ง 8 บท พบว่า บทเรียนที่ผู้เรียนสามารถทำคะแนนได้ดีที่สุด ได้แก่ บทเรียนที่ 8 เนื่องจากผู้เรียนได้ผ่านการเรียนมาทั้งหมด 7 บทเรียนทำให้ผู้เรียนได้มีทักษะที่เพิ่มขึ้นทำให้เมื่อผู้เรียนได้เรียนบทเรียนที่ 8 นั้น ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี บทเรียนที่ผู้เรียนทำคะแนนได้ดีเป็นลำดับถัดมาคือ บทเรียนที่ 7 เนื่องจากผู้เรียนได้มีการผ่านบทเรียนมาทั้งหมด 6 บท จึงทำให้ทักษะของผู้เรียนเพิ่มขึ้นพอสมควรแต่ยังไม่ครบทั้งหมดจึงทำให้ผู้เรียนได้คะแนนรองจากบทเรียนที่ 8 สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษฎา วงศ์คำจันทร์ (2551)

ที่ได้กล่าวว่า หากผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์และความรู้เดิมของตนที่มีอยู่มาใช้ในการเรียนร่วมด้วย จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี นอกจากนั้น กรองทอง โพธิ์อารมย์ (2558) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนมีความอดทนและมีสมาธิในการบรรเลงเพิ่มมากขึ้น ส่วนบทเรียนที่ผู้เรียนทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ บทเรียนที่ 1 เนื่องจากผู้เรียนยังไม่ผ่านการเรียนบทเรียนมาก่อนบทเรียนนี้เป็นบทเรียนแรกทำให้ทักษะของผู้เรียนยังไม่ได้รับการพัฒนาผู้เรียนจึงได้คะแนนในบทเรียนที่ 1 น้อยที่สุด

ทั้งนี้จากการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษามีทักษะทางด้านการสีซอให้เสียงไม่เพี้ยนเพิ่มมากขึ้น โดยนักศึกษามีทักษะทางด้านการฟังเสียงเพิ่มขึ้นและสามารถขยับนิ้วให้ตรงกับเสียงที่ถูกต้องได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งนักศึกษาได้มีการพัฒนาทักษะการใช้คันชักให้ถูกต้องตามหลักการบรรเลงซอู้ โดยนักศึกษสามารถสังเกตจากทำนองเพลงและจิตวิเคราะห์ได้ด้วยตนเองว่าสมควรใช้คันชักอย่างไรให้มีความเหมาะสมกับบรรเลงเพลงและถูกต้องตามหลักการบรรเลงซอู้

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง ช่วยให้มีความรู้ทักษะการบรรเลงซอู้ที่ดีขึ้น และการเรียนด้วยแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งทำให้อยากเรียนซอู้อีก อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากนักศึกษามีความรู้สึกรู้สึกได้ว่าเมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะจากแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งแล้วทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการบรรเลงดนตรีที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรู้สึกว่าเนื้อหาไม่ซับซ้อนและมีความเหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีการเข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัสนีย์ เหมกระศรี (2561) ได้กล่าวว่า ในส่วนของบทเรียนมีรูปแบบไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น เนื่องจากแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง มีความสอดคล้องกับการฝึกทักษะในการเรียนการสอน เมื่อผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติที่เพิ่มมากขึ้นแล้วทำให้ผู้เรียนมีความสุขและมีความสุขในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ เทวกุล (2555) ได้กล่าวว่า ถ้าผู้เรียนมีความสุขในวิธีการสอน สื่อการสอน หรือเนื้อหาการสอน สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนจะมีความสุขและผลการเรียนที่ดีขึ้น และแบบฝึกต้นเพลงฉิ่งมีระดับเสียงและโทนเสียงที่เหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเมื่อได้ใช้แบบฝึกต้นเพลงฉิ่งในการฝึกแล้วมีความรู้สึกรู้ถึงระดับเสียงและโทนเสียงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีความประทับใจในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัย พิระศักดิ์ จิวตัน (2564) ได้กล่าวว่า การมีระบบเสียง โทนเสียงสามารถฟังได้อย่างชัดเจนมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้เรียน

สำหรับข้อคำถามที่ผู้เรียนให้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่ข้อที่ 6 ความยาวของบทเพลงมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอน เนื่องจากความยาวของของบทเพลงเป็นเพลงที่มีความยาวไม่มากหากเทียบกับระยะเวลาในการเรียนทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรู้สึกว่าเพลงมีระยะเวลาสั้นเกินไปกับเวลาที่ฝึก และเมื่อให้ผู้เรียนตอบข้อคำถามปลายเปิดความพึงพอใจพบว่า ผู้เรียนเห็นว่าเวลาในการให้ผู้เรียนฝึกแบบฝึกต้นเพลงฉิ่งบางเนื้อหาใช้ระยะเวลามากเกินไปทำให้ผู้เรียนต้องการที่จะได้แบบฝึกเพลงอื่นเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ผู้สอนควรมีการอธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งที่มีผลต่อการฝึกทักษะบรรเลงดนตรีสำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงข้อดีของแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนไม่รับร้อนในการฝึกมากจนเกินไปจนลืมหันไปรายละเอียด

2. ผู้สอนควรมีการแนะนำและปรับพฤติกรรมของผู้เรียนทางด้านจังหวะการบรรเลงของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการคุมจังหวะในการบรรเลงและสามารถฝึกจังหวะให้มีความสม่ำเสมอ

3. ผู้สอนควรอธิบายถึงความสำคัญของแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งว่ามีความสำคัญในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานและในวงการดนตรีไทยได้มีการนำไปทดลองใช้จนประสบความสำเร็จทางการเรียนดนตรี ทั้งในรูปแบบบ้านดนตรีที่ถ่ายทอดความรู้ทางด้านดนตรี โรงเรียนสอนดนตรี สถาบันการศึกษาเฉพาะทางด้านดนตรี ได้นำแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งนำไปใช้จนประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับ เพื่อให้ นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการนำแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งนำไปใช้กับนักศึกษาที่เรียนเครื่องมือขลุ่ยเป็นเครื่องมือโท เพื่อให้ เกิดประสิทธิภาพทางด้านประสาทสัมผัสในการฟังเสียงขลุ่ย ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการนำแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งไปใช้กับเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีไทย ได้แก่ จะเข้ เพื่อให้ เกิดประสิทธิภาพทางด้านจังหวะและกำลังมือของนักศึกษา

3. ควรมีการปรับแบบฝึกเพลงต้นเพลงฉิ่งในบางทำนอง ให้มีความเหมาะสมกับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

เอกสารอ้างอิง

- กรองทอง โพธิ์ยามย์. (2558, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาทักษะการคิดจะเข้ นักเรียนสาขาเครื่องสายไทย (จะเข้) โดยใช้เพลงฉิ่งมุล่ง 7 บันไดเสียง ของ รองศาสตราจารย์ปรกรณ์ รอดช้างเผื่อน. **วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 7(1), 175-199.
- กฤษฎา วงศ์คำจันทร์. (2551). ชุดการสอนการปฏิบัติกีตาร์ในวิชาทักษะดนตรี 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จารุวรรณ เทวกุล. (2555). ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชยพร ไชยสิทธิ์, มนัส วัฒนไชยยศ, และบรรจง ชลวิโรจน์. (2560, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนาชุดฝึกทักษะทางระนาดทุ้ม เพลงสาธุการของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิชาชีพเฉพาะปี่พาทย์ วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. **วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา**, 11(3), 202-212.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556, มกราคม-มิถุนายน). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 5(1), 7-20.
- พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. (2558). รายงานการวิจัยเรื่อง เสียงเสนาะขอสามสาย: การบันทึกเสียงพร้อมบทวิเคราะห์และโน้ตสากล. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- พีระศักดิ์ จิ๋วตัน. (2564). รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจเชิงเปรียบเทียบ ผลกระทบและพฤติกรรมเรียนจากการใช้ห้องเรียน Active Learning ในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ภาณุเดช เพียรความสุข. (2558). รายงานการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน.
- ภาสกร สารรัตน์, และชาคม พรประสิทธิ์. (2559, มีนาคม-สิงหาคม). วิเคราะห์เดี่ยวซอด้วงเพลงแขกมอญ สามชั้นทางคุณครูหลวงไพเราะเสียงซอ (อุ่น ดุริยชีวิน) และคุณครูแสวง อภัยวงศ์. **วารสารศิลปกรรมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**, 3(1), 167-178.
- มนตรี ตรีโมท, และวิเชียร กุลตัญท์. (2555). ฟังและเข้าใจเพลงไทย. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สมภาพ เขียวมณี. (2560, ธันวาคม). เดี่ยวซออุ้เพลงกราวในทางหลวงไพเราะเสียงซอ (อุ่น ดุริยชีวิน) กรณีศึกษาครูจิรพล เพชรสม. **วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**, 21(1), 21-34.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ์. (2554). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่: โรงพิมพ์แสงศิลป์.

สุเมธ สุขสวัสดิ์, และบรรพต โปทา. (2560, มีนาคม-สิงหาคม). วิธีการบรรเลงซอฮู้ในวงปี่พาทย์มโหรี
ประกอบการแสดงของครูนิรมล ตระการผล. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
4(1), 35-44.

อัสนีย์ เหมกระศรี. (2561). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนออนไลน์บนปฏิบัติการชีววิทยา
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุม
วิชาการระดับชาติ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ครั้งที่ 6 ประจำปี 2561.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี
Roles of School Administrators in Promoting
Information Technology and Educational Communication
Under The Secondary Educational Service Area Office Saraburi

ลัดดาวัลย์ พัวพันวัฒนะ,* เฉลิมชัย หาญกล้า,** และภัสกร เลาสวัสดิกุล***

Laddawan Puapunwattana, Chalermchai Hankla, and Phatsayakorn Laosawatdikul

Received: September 10, 2021 Revised: October 5, 2021 Accepted: October 7, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี และเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 313 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามมีความเชื่อมั่น 0.992 วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดีของฟิชเชอร์

ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา และขนาดของสถานศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเมื่อจำแนกตามเพศ และประสบการณ์ในการทำงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การสื่อสารเพื่อการศึกษา, เทคโนโลยี, บทบาท, ผู้บริหารสถานศึกษา, สารสนเทศ, ส่งเสริม

* นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

*** อาจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

This research aims to study the roles of school administrators in promoting information technology and educational communication under the Secondary Educational Service Area Office Saraburi; and compare the roles of school administrators in promoting information technology and educational communication under the Secondary Educational Service Area Office Saraburi classified by gender, educational level, work experience and school size. The sample group in this research consisted of 313 school administrators and teachers from schools under the Secondary Educational Service Area Office Saraburi, during first semester of the academic year 2021. The random sampling was stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire with a reliability value of 0.992. Data were analyzed in terms of percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way ANOVA, and Fisher's LSD method.

Finding indicated that: Overall, the roles of school administrators in promoting information technology and educational communication under the Secondary Educational Service Area Office Saraburi were at a high level when classified by educational level and school size ($p < .05$), but when classified by gender and work experience, they were not different.

Keywords: Educational Communication, Technology, Roles, Administrators, Information, Promoting

บทนำ

ในยุคปัจจุบันและในอนาคต โลกจะเปลี่ยนแปลง เดิบท และเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วในทุกมิติ และเป็นไปในทิศทางที่หลายคนอาจคาดไม่ถึง ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุโดยเฉพาะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และที่สำคัญคือ ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาโดยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การพัฒนาทักษะกระบวนการที่จะต้องใช้ในการจัดการกระทำกับข้อมูลมหาศาลให้มีความหมายและนำไปใช้ประโยชน์แก่ชีวิตของตนเองได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562, หน้า 12) การพัฒนาการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษาจะต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้และความสามารถในการด้านต่างๆ ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ส่งผลให้การศึกษามีเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากอิทธิพลของสภาพแวดล้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การศึกษาในประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ในหมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 37-38) กระทรวงศึกษาธิการเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในขณะเดียวกันก็คำนึงถึงประโยชน์และโทษที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาพัฒนาและประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาเป็นความรู้ในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงรู้จักคิดวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้ที่ไม่เหมาะสมได้ด้วย จึงกำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา โดยให้ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและประชาชนได้ใช้ประโยชน์และเข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, หน้า 1-4)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี เป็นหน่วยงานทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินนโยบายตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เร่งรัดพัฒนาความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้แก่สถานศึกษาในสังกัดเพื่อการเรียนรู้และการบริหารจัดการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี, 2564) ในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนด้วยการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประสิทธิภาพได้นั้น ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะห้องเรียนและครู กล่าวได้ว่า อนาคตรูปแบบการศึกษาไทยจะต้องเปลี่ยนไปอย่างแน่นอน จึงควรเตรียมพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยเริ่มต้นจากการก้าวทันเทคโนโลยี (เย็น ภู่วรรณ, และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2546, หน้า 43) การก้าวทันเทคโนโลยีในสถานศึกษา มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการวางแผนการดำเนินงานให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ที่สำคัญคือ มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้ครอบคลุมทุกด้าน เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าได้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่และเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณและใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมแบบต่างๆ เป็นต้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555, หน้า 2)

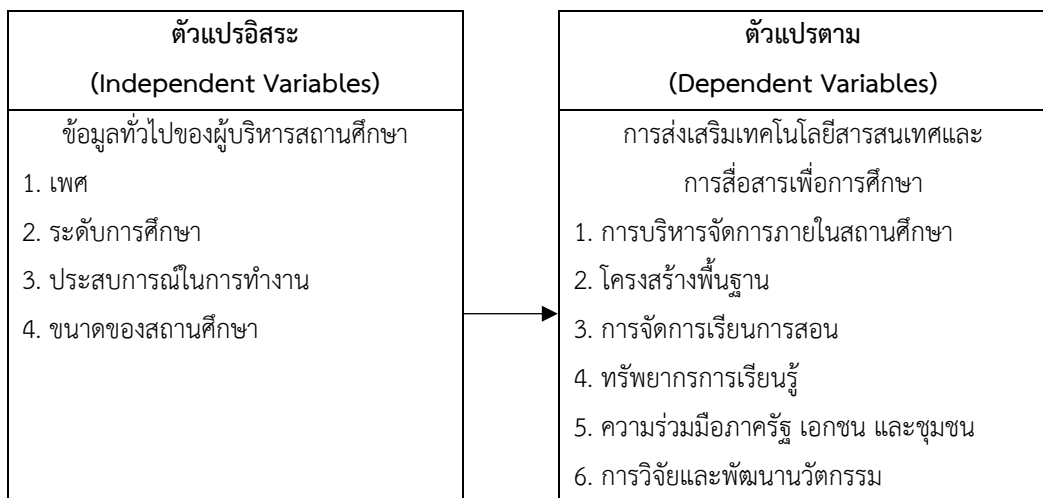
จากการที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ว่าผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามากน้อยเพียงใด ทั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้แก่ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา รวมทั้งหน่วยงานต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ได้ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาภายใต้องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542, นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา, นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT 2020), แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวนทั้งสิ้น 1,421 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 45 คน และครู จำนวน 1,376 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ยอมให้ความคลาดเคลื่อน .05 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Yamane, 1973, p.1089) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 313 คน แต่เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีจำนวนน้อยกว่าครู ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง 10:90 โดยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้จำนวน 32 คน และครู ร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้จำนวน 281 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของสถานศึกษา และใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random sampling) โดยการจับฉลากให้ได้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วยเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วยเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 5) ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน และ 6) ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม จำนวน 58 ข้อ คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนตามแนวทางการสร้างเครื่องมือวัดของลิเคิร์ต (Likert) (สุวรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 139-140) ดังนี้

5 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับมาก

3 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับน้อย

1 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับน้อยที่สุด

2.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเครื่องมือที่สร้าง เพื่อพิจารณาปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

2.2.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้ค้นคว้าได้นำแบบสอบถามที่อาจารย์ ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้น และมีการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รอบรู้เฉพาะเรื่อง (Subject Matter Specialists) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ครอบคลุมความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา ซึ่งข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

2.2.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเที่ยงตรงมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability)

2.2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2551, หน้า 248) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.992

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบ และจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการค้นคว้าอิสระตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขอนหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

3.2 จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล พร้อมแบบสอบถามที่ใส่รหัสกำกับแล้ว ไปถึงผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 313 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 32 คน และครู จำนวน 281 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดส่งทางไปรษณีย์

3.3 ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืน และนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจนับและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบหาความสมบูรณ์ ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์หัตถบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง โดยแปลความหมายการให้คะแนนจากค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ (ประคอง กรรณสูต, 2542, หน้า 108) ดังนี้

- 4.50 - 5.00 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับมากที่สุด
- 3.50 - 4.49 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับมาก
- 2.50 - 3.49 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง ผู้บริหารมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างหัตถบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบที (T-test) และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา ใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test) เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี (L.S.D.) ของฟิชเชอร์ (Fisher)

ผลการวิจัย

1. หัตถบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ตาราง 1 ระดับหัตถบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ในภาพรวม

การส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	ระดับหัตถบาท		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	4.16	0.56	มาก
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.05	0.60	มาก

ตาราง 1 ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ในภาพรวม (ต่อ)

การส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	ระดับบทบาท		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.11	0.64	มาก
4. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	3.98	0.60	มาก
5. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน	3.92	0.67	มาก
6. ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	4.01	0.60	มาก
ภาพรวม	4.04	0.54	มาก

จากตาราง 1 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.54) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.56) ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.64) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.60) ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ($\bar{x} = 4.01$, S.D. = 0.60) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.60) และ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.67)

2. เปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศ

การส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา	เพศ				t	P
	ชาย		หญิง			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	4.16	0.57	4.17	0.53	0.070	0.944
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.03	0.59	4.10	0.62	0.848	0.397
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.04	0.64	4.29	0.63	3.214	0.001*
4. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	3.96	0.61	4.04	0.58	1.072	0.284
5. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน	3.92	0.64	3.92	0.64	0.094	0.925
6. ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	4.00	0.60	4.02	0.59	0.280	0.780
ภาพรวม	4.02	0.53	4.09	0.55	1.069	0.286

*p ≤ .05

จากตาราง 2 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศ พบว่า เมื่อพิจารณาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ด้านการจัดการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา

การส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา	ระดับการศึกษา				t	P
	ปริญญาโท		ปริญญาเอก			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	4.12	0.57	4.28	0.52	2.202	0.028*
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.03	0.61	4.11	0.57	1.035	0.302
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.07	0.64	4.24	0.63	2.096	0.037*
4. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	3.95	0.61	4.09	0.55	1.780	0.076
5. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน	3.88	0.66	4.03	0.67	1.737	0.083
6. ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	3.97	0.60	4.13	0.57	2.196	0.029*
ภาพรวม	4.00	0.55	4.15	0.49	2.084	0.038*

* $p \leq .05$

จากตาราง 3 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า เมื่อพิจารณาในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชนไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

การส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	0.517	2	0.259	0.831	0.437
	ภายในกลุ่ม	96.478	310	0.311		
	รวม	96.995	312			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	3.142	2	1.571	4.455	0.012*
	ภายในกลุ่ม	109.329	310	0.353		
	รวม	112.471	312			
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	4.848	2	2.424	6.046	0.003*
	ภายในกลุ่ม	124.278	310	0.401		
	รวม	129.125	312			
4. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.497	2	0.249	0.691	0.502
	ภายในกลุ่ม	111.542	310	0.360		
	รวม	112.039	312			
5. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	0.422	2	0.211	0.475	0.622
	ภายในกลุ่ม	137.780	310	0.444		
	รวม	138.202	312			
6. ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	ระหว่างกลุ่ม	0.714	2	0.357	0.991	0.372
	ภายในกลุ่ม	111.693	310	0.360		
	รวม	112.407	312			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.833	2	0.417	1.436	0.239
	ภายในกลุ่ม	89.896	310	0.290		
	รวม	90.729	312			

* $p \leq .05$

จากตาราง 4 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าเมื่อพิจารณาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านการจัดการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน และด้านการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมไม่แตกต่างกัน

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

การส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	7.539	3	2.513	8.680	0.000*
	ภายในกลุ่ม	89.456	309	0.290		
	รวม	96.995	312			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	9.621	3	3.207	9.635	0.000*
	ภายในกลุ่ม	102.851	309	0.333		
	รวม	112.471	312			
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	19.601	3	6.534	18.433	0.000*
	ภายในกลุ่ม	109.524	309	0.354		
	รวม	129.125	312			
4. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	15.684	3	5.228	16.766	0.000*
	ภายในกลุ่ม	96.355	309	0.312		
	รวม	112.039	312			
5. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชน และชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	19.228	3	6.409	16.646	0.000*
	ภายในกลุ่ม	118.974	309	0.385		
	รวม	138.202	312			
6. ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	ระหว่างกลุ่ม	13.991	3	4.664	14.643	0.000*
	ภายในกลุ่ม	98.416	309	0.318		
	รวม	112.407	312			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	12.487	3	4.162	16.438	0.000*
	ภายในกลุ่ม	78.243	309	0.253		
	รวม	90.729	312			

*p ≤ .05

จากตาราง 5 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า เมื่อพิจารณาในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านการบริหารจัดการภายใน

สถานศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน และด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ในภาพรวมและในรายด้านอยู่ในระดับมาก

1.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ตระหนักเห็นถึงความสำคัญในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยมีการจัดทำแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในแผนปฏิบัติการประจำปี มีการสนับสนุนให้ครู บุคลากร และคณะกรรมการสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน รวมทั้งจัดให้มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สถานศึกษามีการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 2) ที่ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยระบุว่าสถานศึกษาควรจัดให้มี การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ตามขอบข่ายด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรีให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพราะเป็นจุดเริ่มต้นที่จะทำให้สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาใช้ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน โดยผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมให้ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ภายในสถานศึกษา ส่งเสริมให้มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545, หน้า 37) ได้นำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาบรรจุลงไปในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติอย่างเน้นหนักและชัดเจนในหมวดที่ 9 ว่าด้วยเรื่องเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรร คลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษา

1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนานักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยมีการส่งเสริมให้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การออกแบบ

และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน สนับสนุนให้ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2556, หน้า 27) ได้ประกาศแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยการพัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.4 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ให้ความสำคัญกับทรัพยากรการเรียนรู้ว่าเป็นศูนย์รวมขององค์ความรู้ โดยมีการส่งเสริมให้มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดำเนินการให้มีการจัดเก็บสื่อการเรียนการสอน สร้างคลังแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ส่งเสริมให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเพียงพอและทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ที่ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยระบุว่า สถานศึกษาควรดำเนินการให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการด้านทรัพยากรการเรียนรู้

1.5 ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรีให้ความสำคัญในด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชนบทบาทน้อยกว่าด้านอื่น แต่ในภาพรวมอยู่ระดับมาก เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีการประสานงานให้ภาครัฐ เอกชน และชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการบริหารจัดการและสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา จัดให้มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 2) ที่ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ โดยระบุให้มีองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษามีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือและมีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

1.6 ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี เห็นความสำคัญของการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำวิจัยที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและพัฒนานวัตกรรม เพื่อการศึกษาจัดหางบประมาณในการจัดทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการศึกษา ส่งเสริมความก้าวหน้าของครูผู้สอนในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมการประกวดแข่งขันผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา กับหน่วยงานภายนอก สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2556, หน้า 27) ได้ประกาศแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา โดยให้ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

2. ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

2.1 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศ ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงดำเนินงานตามนโยบาย โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา รวมทั้งมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะนุช บัวชุม (2561) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ที่มีเพศต่างกัน เมื่อพิจารณาในภาพรวมและรายด้านพบว่า ไม่แตกต่างกัน

2.2 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ที่มีการศึกษาระดับปริญญาเอก เป็นผู้มีความรู้ ที่สามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภสิริ พัฒนภักดี (2558) ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไม่แตกต่างกัน เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ทั้งด้านการบริหารจัดการและการใช้เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้นักเรียนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้น ไม่ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะมีประสบการณ์ในการทำงานมากน้อยเพียงใด ก็ย่อมมีการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูเบศ นิราศภักย์ (2562) ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผลการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบ

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันย่อมมีความพร้อมในด้านต่างๆ ที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาต่างกัน ทั้งนี้สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันอาจมีบริบท สภาพแวดล้อม งบประมาณที่ได้รับสนับสนุน จำนวนนักเรียน จำนวนครู และบุคลากรในสถานศึกษาต่างกัน ทำให้บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรภรณ์ คงเกิด (2561) ศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปี ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปี จำแนก ตามขนาดสถานศึกษา โดยรวมพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ จัดให้มีระบบประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีระบบประเมินผลการดำเนินงานและให้บุคลากรที่รับผิดชอบรายงานผลให้ฝ่ายบริหารและบุคลากรทั้งสถานศึกษาได้รับทราบ เพื่อนำผลการประเมินการดำเนินงานไปปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ส่งเสริมให้มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุง การใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ โดยจัดให้มีการสำรวจความต้องการในการใช้โปรแกรม จัดหางบประมาณสำหรับจัดซื้อโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ จัดให้มีการให้ความรู้ การสื่อสารทำความเข้าใจที่เหมาะสมแก่ครูผู้สอนและนักเรียน และส่งเสริมให้มีการกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของเครือข่ายให้เป็นมาตรการของสถานศึกษา

3. ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ กระตุ้นให้มีการพัฒนาครูผู้สอน เป็นทั้งผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างบรรยากาศให้ครูผู้สอนเกิดความรู้สึกรักหรือทัศนคติเชิงบวกในการผลิต และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา วางแผนการพัฒนาฝึกอบรมครูผู้สอนให้เป็นผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยจัดทำโครงการอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้กับครูผู้สอนในสถานศึกษา และ

ส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเองในหลักสูตรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ส่งเสริมให้มีการจัดทำห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ให้กับนักเรียนและครูผู้สอนตามศักยภาพของสถานศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ครูผู้สอนและนักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำรูปแบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ เพื่อให้ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอย่างสูงสุด โดยจัดหางบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ให้กับนักเรียนและครูผู้สอนตามศักยภาพของสถานศึกษา

5. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือบุคคลภายนอกในการดูแลระบบเครือข่าย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกให้เข้ามาดูแลระบบเครือข่ายภายในสถานศึกษา ซึ่งเป็นการลดภาระงานของบุคลากรภายในสถานศึกษา อีกทั้งหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถเฉพาะทางเกี่ยวกับระบบเครือข่าย ซึ่งจะส่งผลให้ระบบเครือข่ายภายในสถานศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ พัฒนาครูผู้สอนและนักเรียนโดยการจัดให้มีการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนและนักเรียนได้ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการศึกษาจากหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการศึกษา เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูผู้สอนและนักเรียนสนใจในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการศึกษา และสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการความรู้ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อครูผู้สอนและนักเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในด้านการจัดทำหลักสูตร ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และด้านระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

2. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- _____. (2556). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (2557-2559)**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะนุช บัวชุม. (2561). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4**. รายงานการค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2551). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: แฮสอ็อปเคอร์มีส์.
- ภูเบศ นิราศภัย. (2562). **สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ยีน ภาววรรณ, และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). **ไอซีทีเพื่อการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วัชรภรณ์ คงเกิด. (2561). **บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ศุภสิริ พัฒนภักดี. (2558). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). **การวัดผลประเมินผลวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี. (2564). **ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาปีการศึกษา 2564**. สระบุรี: กลุ่มนโยบายและแผน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) ฉบับสรุป** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). **แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563-2565)**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์. (2546). การวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). ลพบุรี: สถาบันราชภัฏเทพสตรี.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* 3rd ed. New York: Harper and Row.

การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเกื้อหนุนภายใต้สถานการณ์
แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม
Online Teaching Management and Supporting Factors Under
The Pandemic Situation COVID-19 with The Online Meeting Platform

ธรรตพงศ์ วงษ์สวัสดิ์,* อธิพงษ์ คิตดี,** ภัทรฤทัย เกณิกาสมานวรคุณ,*** และพรณัทส แผลงศรี****

Thutsapong Wongsawad, Atipong Kiddee, Phatthararuethai Kenikasahmanworakhun,
and Pornrapat Pleangsorn

Received: September 15, 2021 Revised: October 14, 2021 Accepted: November 17, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเกื้อหนุนภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม 2. เปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกื้อหนุน 3. หาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกื้อหนุน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 - 4 ปีการศึกษา 2563 การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 206 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ ค่าที ค่าเอฟ โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกื้อหนุน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบความสัมพันธ์การจัดการเรียนการสอน พบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและมีทิศทางเดียวกันในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอน, ปัจจัยเกื้อหนุน, แพลตฟอร์ม, ระบบออนไลน์, ไวรัสโควิด-19

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะสังคมศาสตร์และศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยทองสุข

** อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยทองสุข

*** ดร. ประจำคณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยทองสุข

**** เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

Abstract

The objectives of this research were to study: 1. the online teaching and learning management and supporting factors under the pandemic situation COVID-19 with online meeting platforms; 2. Compare the differences of online teaching and learning management of personal and supporting factors and 3. to find the relationship between online teaching and learning management of personal and supporting factors, the respondents used in the research were undergraduate students in year 1-4 of the academic year 2020 as group sampling from 206 people, the research instrument was questionnaire, the statistics used for data analysis were mean and standard deviation, the statistics used in the test was t-test, F-test by one-way analysis of variance and Pearson's correlation coefficient.

The results showed that online teaching management an overview at high level, the results of comparing the differences in teaching and learning management found that personal and supporting factors were significantly different at .05; there was high level of positive correlation and same direction statistically significant at .05

Keywords: Teaching and Learning Management, Supporting Factors, Platforms, Online System, COVID-19

บทนำ

วิทยาลัยทองสุข เป็นสถาบันการศึกษาเอกชนในระดับอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ “มีปัญญา มีความรู้ คู่คุณธรรม” ด้วยทักษะทางวิชาการและสร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศและประชาคมโลก การบริหาร การเปลี่ยนแปลงท่ามกลางสถานการณ์ทางสังคมและการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ การบริหารธุรกิจและเศรษฐกิจ สังคมศาสตร์และศึกษาศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่ไม่พูดภาษาอื่น ส่งเสริมการผลิตบุคลากรเข้าสู่สังคมที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านภาษา การวิเคราะห์สถานการณ์ ในสภาพปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนรวมทั้ง ภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดปีการศึกษา 2563 ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเรียนการสอนจากปกติเป็นรูปแบบการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ โดยมีการจัดการ การเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วนและเหมาะสมในทุกหลักสูตร ทั้งนี้ผู้สอนเลือกใช้รูปแบบการประชุมออนไลน์ ในแพลตฟอร์ม เช่น ZOOM Cloud Meetings, Google Meet, Microsoft Team โดยมีองค์ประกอบการจัดการเรียน การสอนออนไลน์ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการ ติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี ที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ การพิจารณาองค์ประกอบและรูปแบบที่สอดคล้อง เหมาะสมกับ ลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างมี ประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญบุญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนต์, และจรรยา คนใหญ่, 2563) และยังมีปัจจัยเกื้อหนุน ได้แก่ ความหลากหลายของสื่อมัลติมีเดียแอปพลิเคชัน การสร้าง บรรยากาศในการเรียนรู้ ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งมีผลต่อ การศึกษาที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรคสายพันธุ์ใหม่ หรือเรียกว่า ไวรัสโคโรนา 2019 นับว่าเป็นอีกหนึ่งเหตุการณ์ ประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นบนโลกมนุษย์ที่สร้างความสูญเสียอย่างสุดคณานับ และมีการแพร่กระจายไปเกือบทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ทำให้มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากและเพิ่มจำนวนสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ระบบสาธารณสุขในประเทศต่างๆ เกิดสภาวะที่ไม่สามารถรองรับผู้ป่วยได้ทั้งหมด จึงพบผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ซึ่งนอกจากคร่าชีวิตของ ประชากรโลกจำนวนมากแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทุกคน สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจจำนวน มหาศาล รวมถึงส่งผลกระทบต่อบริการการศึกษา ทั้งนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ อว. ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบุคลากร นิสิต นักศึกษา ประชาชนและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินการของหน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษา จึงได้ประกาศให้สถาบันการศึกษาจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน และมีมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 เช่นเดียวกับประกาศ

กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2563 เรื่อง ให้สถานศึกษาในสังกัดและในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ ปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ ตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม 2563 เป็นต้นไป โดยให้สถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนด้วยการ ไม่ต้องเข้าชั้นเรียนและปรับการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

ผลกระทบดังกล่าวทุกสถาบันการศึกษาจำเป็นต้องมีการปรับการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ อย่างไรก็ตาม ให้คงคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID-19 จึงตระหนักในสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการให้มีการปรับกระบวนการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนต่างตื่นตัวกับการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์เป็นอย่างมาก การจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์เป็นการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาพบกัน สามารถสอนได้ทุกที่ทุกเวลา ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ อย่างไรก็ตามผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองในการเรียนมากกว่าปกติ เพราะไม่มีใครสามารถควบคุมดูแลผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด แอปพลิเคชันที่นิยมใช้ในการสอนและการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ ต้องเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งแอปพลิเคชันที่นิยมใช้ในการสอนผ่านระบบออนไลน์ ได้แก่ Zoom, Google Classroom, Google Meet, Microsoft Team, Google Hangouts เป็นต้น เครื่องมือเหล่านี้สามารถโหลดใช้และมีความเหมาะสมกับการเรียนผ่านสื่อออนไลน์เป็นอย่างมาก (รัชดากร พลภักดี, 2563)

จากการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาว่ามีทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมใดบ้างที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ บทเรียนผ่านออนไลน์ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไร การเรียนรู้อย่างอิสระโดยไม่จำกัดด้านเวลาและสถานที่ จะมีปัจจัยเกื้อหนุนใดบ้างที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์และมีประสิทธิภาพ ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนที่ต้องการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาคุณภาพทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นและตรงตามวัตถุประสงค์การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้มากขึ้น

บททวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์

การเรียนการสอนออนไลน์ (online learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาจากการเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนแบบเดิมมาเป็นการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย ยังหมายถึงการเรียนทางไกล หรือการเรียนผ่านเว็บไซต์อีกด้วย การเรียนการสอนออนไลน์จึงเป็นการเรียนทางผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่บวกกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาการเรียนประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และสื่อผสมอื่นๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคนสามารถติดต่อสื่อสาร ประึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

แบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้แบบออนไลน์จึงเหมาะสำหรับทุกคนและเรียนได้ทุกเวลา (Worathan technology, 2020) e-Learning ย่อมาจากคำว่า Electronic Learning เป็นการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ซีดีรอม/ดีวีดีรอม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายเอ็กซ์ทราเน็ต เครือข่ายอินทราเน็ต ดาวเทียม โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์พกพาหน้าจอสัมผัส โดยที่ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้ตามอรรถาศัยได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ผ่านทางเว็บไซต์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ อีกทั้งผู้ใช้งานสามารถทำการโต้ตอบได้เสมือนการนั่งเรียนในห้องเรียนปกติ (อานันท์ รัตนธิกุล, 2558)

แนวคิดปัจจัยเกื้อหนุน

ปัจจัยเกื้อหนุนในระบบการเรียนการสอน มีความสำคัญในด้านของการสนับสนุนส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น ในการเลือกใช้หรือการจัดองค์ประกอบในด้านนี้ จึงควรคำนึงถึงความเหมาะสมของกลุ่มผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ จะมีองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้านทั้งด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ปัจจัยเกื้อหนุนถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนทั้งระบบมีความสัมพันธ์และมีประสิทธิภาพ (พวงผกา วรธนะปรกรณ์, และโสภณ ผลประพฤติ, 2553) ผู้สอนควรเลือกอุปกรณ์ประกอบการสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาได้แก่ หนังสือ เอกสารประกอบการสอน สื่อโสตทัศนูปกรณ์ของจริง ภาพ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ซอฟต์แวร์ กระดานดำ ภาพยนตร์ โทรทัศน์วงจรปิด คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การนำเสนอทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การใช้อุปกรณ์การสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าที่จะนั่งดูอาจารย์นำเสนอทางแผ่นใส หรือฟังอาจารย์พูดอย่างเดียว (วัลลภา เทพหัสติน ณ อยุธยา, 2544)

จากแนวคิดการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าเป็นการจัดการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ผู้เรียนและผู้สอนจัดช่วงเวลา บทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ รวมถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับประกอบการสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน และมีแอปพลิเคชันเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน โดยมีปัจจัยเกื้อหนุนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพที่สามารถกำหนดกระบวนการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกัน ซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญต่อการเรียนออนไลน์ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ได้แก่ การเลือกใช้สื่อมัลติมีเดียแอปพลิเคชัน การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทำให้กระบวนการเรียนการสอนไม่มีขีดจำกัดในเรื่องระยะทาง เวลา สถานที่ เพื่อตอบสนองต่อความสนใจในการเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเกื้อหนุนภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข

3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา และปัจจัยเงื่อนไขต่างกัน มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ แตกต่างกัน

2. ปัจจัยเงื่อนไขต่างกัน มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ แตกต่างกัน

3. ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 438 คน (งานทะเบียนนักศึกษา วิทยาลัยทองสุข, 2563)

1.2 การสุ่มตัวอย่าง โดยนำจำนวนประชากรทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 43-44) ใช้วิธีการวิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) จากนักศึกษาในห้องเรียนผ่านระบบออนไลน์ โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่ตอบกลับภายในระยะเวลาที่กำหนดจนครบตามจำนวน 206 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา และประสบการณ์คุ้นเคยการใช้สื่อออนไลน์ มีจำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเงื่อนไข ได้แก่ ความหลากหลายของสื่อมัลติมีเดียแอปพลิเคชัน จำนวน 5 ข้อ การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 5 ข้อ รวม 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ได้แก่ ด้านการจัดช่วงเวลาในการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ ด้านการปรับตัวในบรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ด้านการมีสมาธิและการเอาใจใส่ต่อการเรียน จำนวน 5 ข้อ ด้านบทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ที่สำคัญ จำนวน 5 ข้อ และด้านการทบทวนเนื้อหาและการทดสอบ จำนวน 5 ข้อ รวม 25 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด ข้อคำถามเกี่ยวกับการให้ข้อเสนอแนะ รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 49 ข้อ

2.2 การตรวจสอบเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาปรับปรุงตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยแต่ละข้อคำถามเป็นการให้ความสำคัญในแต่ละประเด็นที่มีคำตอบให้เลือกแบบมาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) และนำแบบสอบถามไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยทองสุข จำนวน 30 คน และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเป็นรายด้านและโดยรวมทั้งฉบับ ได้แก่ ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยเกื้อหนุน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .895 ข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .962 และเมื่อทดสอบแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .964 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ และได้ข้อมูลอย่างสมบูรณ์ทั้งหมด 206 ชุด จึงนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ทดสอบค่าที (T-test) ทดสอบค่าเอฟ (F-test) โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเกื้อหนุนภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม

จากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเกื้อหนุนภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุ 21-30 ปี กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 และมีประสบการณ์คุ้นเคยการใช้สื่อออนไลน์มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาในเชิงลึกจากการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ศึกษาใน 5 ด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์

(N=206)

การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ในภาพรวม	$\bar{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
1. ด้านการจัดช่วงเวลาในการเรียนการสอน	4.15	0.74	มาก	1
2. ด้านการปรับตัวในบรรยากาศการเรียนรู้	4.01	0.47	มาก	3
3. ด้านการมีสมาธิและการเอาใจใส่ต่อการเรียน	3.94	0.72	มาก	5
4. ด้านบทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ที่สำคัญ	4.12	0.42	มาก	2
5. ด้านการทบทวนเนื้อหาและการทดสอบ	3.96	0.44	มาก	4
รวม	4.04	0.65	มาก	

จากตาราง 1 การวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่า ด้านการจัดช่วงเวลาในการเรียนการสอน ด้านบทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ที่สำคัญ ด้านการปรับตัวในบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการทบทวนเนื้อหาและการทดสอบ และด้านการมีสมาธิและการเอาใจใส่ต่อการเรียน ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข

จากผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นตามผลการทดสอบสมมติฐานที่ต่างต่างกัน ดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข

ตัวแปร	One-Way ANOVA			สมมติฐาน (H1)
	t	F	Sig.(2-tail)	
1. ปัจจัยส่วนบุคคล				
1.1 เพศ	-0.116		0.000*	ยอมรับ
1.2 อายุ		0.202	0.000*	ยอมรับ
1.3 ชั้นปีที่กำลังศึกษา		2.221	0.000*	ยอมรับ
1.4 ประสบการณ์คุ้นเคยการใช้สื่อออนไลน์		5.019	0.000*	ยอมรับ
2. ปัจจัยเงื่อนไข				
2.1 ความหลากหลายของสื่อมัลติมีเดียแอปพลิเคชัน		6.962	0.001*	ยอมรับ
2.2 การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้		10.441	0.000*	ยอมรับ

ตาราง 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข (ต่อ)

ตัวแปร	One-Way ANOVA			สมมติฐาน (H1)
	t	F	Sig.(2-tail)	
2.3 ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ		13.667	0.000*	ยอมรับ
2.4 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ		4.901	0.000*	ยอมรับ

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา ประสบการณ์คุ้นเคยการใช้สื่อออนไลน์ และปัจจัยเงื่อนไข ได้แก่ ความหลากหลายของสื่อมัลติมีเดียแอปพลิเคชัน การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ต่างกัน พบว่า มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเงื่อนไขภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์มแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข

จากผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข พบว่า มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ทั้ง 5 ด้าน ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข

ตัวแปร	Pearson Correlation		สมมติฐาน (H1)
	r	Sig.(2-tail)	
การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์			
1. ด้านการจัดช่วงเวลาในการเรียนการสอน	0.916	0.000*	ยอมรับ
2. ด้านการปรับตัวในบรรยากาศการเรียนรู้	0.934	0.000*	ยอมรับ
3. ด้านการมีสมาธิและการเอาใจใส่ต่อการเรียน	0.989	0.000*	ยอมรับ
4. ด้านบทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ที่สำคัญ	0.967	0.000*	ยอมรับ
5. ด้านการทบทวนเนื้อหาและการทดสอบ	0.892	0.000*	ยอมรับ

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา ประสบการณ์คุ้นเคยการใช้สื่อออนไลน์ และปัจจัยเงื่อนไข ได้แก่ ความหลากหลายของสื่อมัลติมีเดียแอปพลิเคชัน การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้านการจัดช่วงเวลาในการเรียนการสอน ด้านการปรับตัวในบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการมีสมาธิและการเอาใจใส่ต่อการเรียน ด้านบทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ที่สำคัญ และด้านการทบทวนเนื้อหาและการทดสอบ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและมีทิศทางเดียวกันในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และปัจจัยเงื่อนไขภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะการเรียนผ่านระบบออนไลน์มีความสะดวกที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่มีข้อจำกัดในการเดินทาง เพียงผู้เรียนใช้ทรัพยากรที่มีสมรรถนะค่อนข้างสูงและเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าสู่แอปพลิเคชันของชั้นเรียน ก็สามารถเข้าถึงเนื้อหาสาระของบทเรียน ฟังคำบรรยายจากผู้สอนได้ทันที โดยผู้เรียนอาจจะอยู่ที่บ้านหรือที่ทำงาน ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาที่สะดวก เหมาะสมได้ตามต้องการ ซึ่งตอบโจทย์สำหรับผู้เรียนที่มีงานประจำหรือกิจกรรมที่มีการกำหนดช่วงเวลา การเรียนออนไลน์จะไม่ส่งผลกระทบต่อภาระงานหลักที่สำคัญยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าหนังสือเรียน ค่าอาหาร เครื่องดื่ม และที่พัก เพราะการเรียนออนไลน์อยู่ที่ไหนก็เรียนได้ตามที่ผู้เรียนต้องการ เพียงอยู่ในพื้นที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ในการเข้าถึงสื่อการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน อีกทั้งผู้เรียนสามารถย้อนกลับไปดูบทเรียน เพื่อทบทวนเนื้อหาทำความเข้าใจใหม่ และการทบทวนไม่มีจำกัดจำนวนครั้ง จะเห็นได้ว่าการเรียนผ่านระบบออนไลน์เป็นอีกวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพตนเองในอนาคต และสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ คือ การมีวินัย ความรับผิดชอบตนเอง และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ซึ่งเหมือนหนึ่งอยู่ในห้องเรียนที่มีสังคมเพื่อนร่วมชั้นเรียน จะสนทนา พูดคุยโต้ตอบหรือซักถามข้อสงสัยได้ตามปกติ สอดคล้องกับงานเขียนของ ยืน ภูววรรธ (2563) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์เป็นเทคโนโลยีที่สามารถรวมกลุ่มคนจำนวนมากและอาศัยอยู่ต่างสถานที่ให้สามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตเหมือนการพูดคุยกันตามปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรศักดิ์ ทองปรีชา (2563) ได้กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ส่งผลให้สถานศึกษาและอาจารย์จำเป็นต้องปรับแผนการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนสะดวกต่อการเรียน และสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bramer (2020) ได้กล่าวว่า การเรียนออนไลน์มีข้อดี คือ สะดวกในการเข้าถึงและมีความสะดวกในการทบทวนเรียนรู้ และมีความหลากหลายของวิธีการ ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกออนไลน์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลีวัล เลิศสาครศิริ, จุรีย์ นฤมิตเลิศ, และกิตติยา สมุทรประดิษฐ์ (2564)

ได้กล่าวว่า ผู้บริหารและคณาจารย์ควรตระหนักและดำเนินการสิ่งที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีพฤติกรรม การเรียนผ่านระบบออนไลน์ที่ดี

2. ผลการทดสอบสมมติฐาน

2.1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา และประสบการณ์คุ้นเคยการใช้สื่อออนไลน์ที่ต่างกัน มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะ ผู้เรียนส่วนมากเป็นนักศึกษาภาคสมทบ (เรียนวันเสาร์และวันอาทิตย์) เป็นบุคคลในวัยทำงานที่มีความหลากหลายของช่วงอายุและชั้นปีที่กำลังศึกษา ทำให้มีทักษะประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญการใช้สื่อออนไลน์ อีกทั้งการเรียนออนไลน์ยังสร้างความเท่าเทียมด้านการศึกษา ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ด้วยแหล่งข้อมูลที่มีการรวบรวมเป็นเนื้อหาที่มีความหลากหลาย ผู้สอนมีการจัดการความรู้ที่ตรงประเด็นและสามารถอัปเดตข้อมูลในบทเรียนได้เสมอ ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่อยากเรียนรู้ มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี ส่งผลให้นักศึกษาภาคสมทบมีความมุ่งมั่นตั้งใจเรียนที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Galway, Berry, & Takaro (2015) ได้กล่าวว่า นักศึกษามีการรับรู้ในเชิงบวกเป็นส่วนใหญ่ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของนักศึกษาและเห็นด้วยว่าห้องเรียนออนไลน์เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่นๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ ศราวุฒวงศ์, ขจร ฝ้ายเทศ, ดวงแก้ว เงินพูนทรัพย์, และวัลลภา จันทรี (2560) ได้กล่าวว่า ตัวแปรเพศและคณะที่สังกัดต่างกัมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน แต่ใช้เพื่อการดำเนินชีวิตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนิสิตที่เรียนในชั้นปีที่ต่างกันมีการใช้เพื่อการเรียนรู้ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของปัจจัยเกี่ยวพัน ได้แก่ ความหลากหลายของสื่อมัลติมีเดียแอปพลิเคชัน การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อารมณ์ ความพร้อมของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ต่างกัน มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะแอปพลิเคชันมีหลากหลายที่ผู้สอนนำมาเสนอเป็นเนื้อหาและผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ได้แก่ Zoom, Google Meet, Microsoft Team ที่มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของอุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้สอนเลือกใช้ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อผู้เรียน และคุณภาพสื่อการเรียนการสอนมีผลต่อการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียน และยังเป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้างเจตคติที่ดีในบรรยากาศของกระบวนการเรียนการสอน เนื่องจากปัจจัยเกี่ยวพัน มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านระบบออนไลน์ที่ขึ้นอยู่กับความคาดหวังของผู้สอนและมีความยืดหยุ่นให้กับผู้เรียน สิ่งสำคัญที่สุด คือ ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ทฤษฎี การวิเคราะห์ และการประเมินการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่มีปัจจัยเกี่ยวพัน แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Salamat, Ahmad, Bakht, & Saifi (2018) ได้กล่าวว่า การจัดสรรเวลาในการเรียนรู้ทางออนไลน์มีความยืดหยุ่นกับนักศึกษาและจูงใจนักศึกษาให้ทำงานในความรับผิดชอบของพวกเขาโดยไม่ต้องเข้าไปช่วยเหลือ โดยนักศึกษารู้สึกสะดวกสบายเมื่อพวกเขาใช้อินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติา ทิพย์ไพโรจน์ (2563) ได้กล่าวว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิกานต์ แก้วจันทร์, และธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2563) ได้กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพและประสบการณ์ของผู้สอน ในการเรียนการสอนออนไลน์มากที่สุด ความพร้อมด้านผู้เรียนส่งผลต่อการเรียนออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ความพร้อมด้านการเรียนการสอนออนไลน์ส่งผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 การเรียนการสอนออนไลน์ส่งผลต่อความคาดหวังประสิทธิผลการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเงื่อนไข มีความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ได้แก่ ด้านการจัดช่วงเวลาในการเรียนการสอน ด้านการปรับตัวในบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการมีสมาธิและการเอาใจใส่ต่อการเรียน ด้านบทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ที่สำคัญ และด้านการทบทวนเนื้อหาและการทดสอบ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีทิศทางเดียวกันในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะการเรียนผ่านระบบออนไลน์ผู้สอนและผู้เรียนสามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสม และสร้างบรรยากาศพื้นที่ของการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การมีสมาธิปราศจากสิ่งรบกวนที่เหมาะสม เพื่อให้มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนาน การนำบทเรียนและเนื้อหามาบูรณาการและประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนออนไลน์ด้วยแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัลต่างๆ เป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ที่ช่วยดึงดูดความสนใจและสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข และส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาสาระของบทเรียนได้ตลอดเวลา และมีความพร้อมต่อการนำเสนอชิ้นงาน การส่งงาน การตรวจสอบเข้าชั้นเรียน รวมถึงการใช้แบบทดสอบออนไลน์ เช่น Google Forms, MS-Forms และที่สำคัญผู้สอนสามารถตรวจงานที่มอบหมายในห้องเรียนออนไลน์ได้อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น (Feedback) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ปรับปรุงตนเองเข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์การเรียนผ่านระบบออนไลน์ สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ได้อีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทัศน์ ผักเจริญผล, และคณะ (2563) ได้กล่าวว่า ปัจจัยการเรียนการสอนออนไลน์มีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมากขึ้น เนื่องจากพบว่าการเรียนออนไลน์มีความจำเป็นต้องเพิ่มความสนใจมากกว่าการเรียนในชั้นเรียน เนื่องจากนักศึกษามีสิ่งรบกวนนอกที่รบกวนสมาธิมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Marek, Chew, & Wu (2021) ได้กล่าวว่า ผู้สอนและผู้เรียนออนไลน์ใช้แชตแอปพลิเคชัน เช่น Messenger Line และ Whatsapp เพราะช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นและช่วยลดช่องว่างระหว่างครูกับนักเรียนอีกด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวพร สุวรรณณิ (2560) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อการเรียนและการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเรียนและความรู้พื้นฐานเดิมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สรุป

จากข้อค้นพบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์มที่ผู้สอนเลือกใช้ ได้แก่ Zoom Cloud Meetings, Google Meet และ Microsoft Team สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้เสมือนหนึ่งการเรียนในชั้นเรียนปกติ หากวิทยาลัยทองสุขมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ก็จะมีทางเลือกและเอื้ออำนวยความสะดวกต่อผู้สนใจที่จะเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยได้อีกทางหนึ่ง เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันการเรียนแบบออนไลน์ค่อนข้างเป็นที่ยอมรับและนิยมอย่างมากในหมู่ของผู้เรียนทั่วไป โดยเฉพาะคนวัยทำงานที่มีงานประจำ ซึ่งมีข้อจำกัดทางด้านเวลา การเดินทาง ค่าใช้จ่าย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จะเป็นประโยชน์และตอบโจทย์ของคนกลุ่มนี้ด้วยการเข้าถึง อีกทั้งเปิดโอกาสและสร้างความเท่าเทียมด้านการศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เกิดจากผู้สอนเลือกใช้แอปพลิเคชันที่มีหลากหลาย ด้วยรูปแบบการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์ม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่ายสะดวกรวดเร็วและไม่มีค่าใช้จ่าย ที่สำคัญต้องขึ้นอยู่กับสมรรถนะของอุปกรณ์และพื้นที่บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้เรียนเข้าใจเลือกใช้ และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ดังนั้น การพัฒนาส่งเสริมการเรียนออนไลน์ จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้สอนได้พัฒนาองค์ความรู้และเข้าใจในการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ทฤษฎีการสอน การวิเคราะห์ และการประเมินการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ อันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้วิทยาลัยมีชื่อเสียงในการพัฒนาหลักสูตรและการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพในระดับชาติ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากระบวนการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก
2. ควรศึกษาประสิทธิผลของผู้เรียนในด้านการออกแบบบทเรียน การจัดการห้องเรียน การใช้สื่อในการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนต่อการเรียนผ่านระบบออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552**.
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 31 สิงหาคม 2552. สืบค้น ธันวาคม 21,
2563, จาก <https://www.acad.nu.ac.th/devcourse/docs>.
- _____. (2563). **ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องให้สถานศึกษาในสังกัดและในกำกับ
ของกระทรวงศึกษาธิการปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ**. สืบค้น มกราคม 11, 2564, จาก
<http://www.ptnpeo.moe.go.th/ptn2019/edupdate/4950/>.
- จิรกิติ ทองปรีชา. (2563). **การบริหารจัดการเรียนการสอน ภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ระดับมัธยมศึกษา
พื้นที่โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
จุฑารัตน์ ศราวุฒวงศ์, ขจร ฝ่ายเทศ, ดวงแก้ว เงินพูนทรัพย์, และวัลลภา จันทรี. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม).
พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
วารสารบรรณศาสตร์ มศว., 10(2), 16-31.
- นิชกานต์ แก้วจันทร์, และธนิษฐ์ รัตนพงศ์ปัญญา. (2563). **ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน
และความคาดหวังประสิทธิผลการศึกษาในระบบการเรียนการสอนออนไลน์ในทรศนะ
ของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร**. สืบค้น มกราคม 4, 2564, จาก
http://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS02/PDF01/20210713_nichakarn_kaewchan.pdf.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พวงผกา วรรณะปรกรณ์, และโสภณ ผลประพุดิ. (2553). **รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัด
การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาสัมมนาวิชาชีพด้านมัลติมีเดียของนักศึกษาชั้นปีที่ 4
สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย**. นครราชสีมา: คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- มาลีวัล เลิศสาครศิริ, จุริย์ นฤมิตรเลิศ, และกิตติยา สมุทรประดิษฐ์. (2564, มกราคม-มิถุนายน). **ปัจจัยที่มีผลต่อ
พฤติกรรมกรเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษา วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จากสถานการณ์โควิด-19**.
วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ, 7(1), 12-27.
- ยีน ภู่วรรณ. (2563). **ตามไปดูโควิด-19 จะพลิกโลกการศึกษาอย่างไร**. สืบค้น ธันวาคม 6, 2563,
จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/877251>.
- รัชดากร พลภักดี. (2563, มกราคม-เมษายน). **การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์
COVID-19**. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 19(1), 1-5.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2544). **การพัฒนาการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนันต์, และจรรยา คนใหญ่. (2563, พฤษภาคม-สิงหาคม). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิด และการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 14(34)**, 285-298.
- วิทยาลัยทองสุข. (2563). **งานทะเบียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2563**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- วิทัศน์ ฝักเจริญผล, และคณะ. (2563, มกราคม-มิถุนายน). ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19. **วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์, 4(1)**, 44-61.
- ศิวพร สุวรรณมณี. (2560, พฤษภาคม-สิงหาคม). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษธุรกิจ ของนักศึกษาไทย: กรณีศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจพื้นฐาน ในระดับมหาวิทยาลัย. **วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย, 37(2)**, 289-308.
- สุชาดา ทิพย์ไพโรจน์. (2563). การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ วิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนสิงห์บุรี. สืบค้น กุมภาพันธ์ 3, 2564, จาก <https://sing.ac.th/web/wp-content/uploads/2021/01การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์.pdf>.
- อานันท์ รัตนธิกุล. (2558). **ติดตั้งและบริหารระบบ e-Learning ด้วย Moodle**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Bramer, C. (2020, June). Preregistration Adult Nursing Students' Experiences of Online Learning: A Qualitative Study. **British Journal of Nursing, 29(12)**, 677-683.
- Galway, L. P., Berry, B., & Takaro, T.K. (2015, September). Student Perceptions and Lessons Learned from Flipping A Master's Level Environmental and Occupational Health Course. Burnaby: Simon Fraser University. **Canadian Journal of Learning and Technology, 41(2)**, 7-16.
- Marek, M.W., Chew, C.S., & Wu, W.V. (2021, January). Teacher Experiences in Converting Classes to Distance Learning in the COVID-19 Pandemic. **International Journal of Distance Education Technologies, 19(1)**, 89-109.
- Salamat, L., Ahmad, G., Bakht, I., & Saifi, I.L. (2018, April). Effects of E-Learning on Students' Academic Learning at University Level. **Asian Innovative Journal of Social Sciences & Humanities (AIJSSH), 2(2)**, 1-12.
- Worathan technology. (2020). **การเรียนการสอนออนไลน์ คือ?** สืบค้น ธันวาคม 26, 2563, จาก <https://www.worathan.co.th/รายละเอียด/5dce36b35005500012ea9c6b/การเรียนการสอนออนไลน์คือ/5e71a1cb92d8170012f4593e>.

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้ เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์

The Factor of New Marketing Mix Affecting Buying Decision of Plants For Home Decoration on Consumers in Working-Age Via Social Media Communications

รินรดา มาร์เดอโรเซียน*, และวิลาลินี ยนต์วิทย์**

Rinrada Marderosian, and Wilasinee Yonwikai

Received: September 16, 2021 Revised: October 15, 2021 Accepted: November 17, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดแบบใหม่ของผู้บริโภค ปัจจัยสังคมและจิตวิทยาของผู้บริโภค และปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อต้นไม้ของผู้บริโภค 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานกับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ 3. ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิจัยเชิงปริมาณ แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคทุกเพศในวัยทำงานอายุ 19 ถึง 54 ปี ที่เคยมีประสบการณ์การซื้อต้นไม้ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์จำนวน 400 ชุด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานด้วย การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ และ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานกับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่มีความสัมพันธ์เป็นไปในเชิงบวก โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 และ 3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ ด้านการตอบสนองในทุกที่ และด้านการเผยแพร่ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ที่ระดับนัยสำคัญ

* นักศึกษากลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจบริการ, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, วิทยาลัยดุสิตธานี

** อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะศิลปศาสตรบัณฑิต, วิทยาลัยดุสิตธานี

ทางสถิติระดับ .01 ส่วนด้านการแนะนำประสบการณ์ และด้านการกำหนดราคาที่คุณค่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ, สื่อสังคมออนไลน์, ส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่

Abstract

The purposes of this research were to study 1. The demographic data of consumers of working age who decided to buy plants for home decoration through social media 2. Factor of new marketing mix of Consumers, Social and Psychological Factors of Consumers and factors affecting consumers' purchasing decision to buy plants 3. The relationship between the psychological and social factors of working-age consumers with opinions on the new marketing mix factors 4. The psychological and social factors of consumers of working age that affect the decision to buy plants for home decoration via social media 5. The new marketing mix factors affecting the purchasing decision of plants for home decoration among working age consumers via social media. Conduct research using quantitative research with 400 sets of online questionnaires as research tool. The sample consisted of consumers of all genders, ages 19 to 54, who had experience of purchasing of plants via social media. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, mean and standard deviation. And hypothesis was analyzed by using multiple regression and Pearson's correlation coefficient.

The results showed that 1. The psychological and social factors of working-age consumers were correlated in the same direction as the opinions on the new marketing mix factors with a statistically significant level of .01 2. Psychological and social factors of working-age consumers influenced the decision to purchase plants for home decoration through social media at a statistically significant level of .01 and 3. Everyplace and Evangelism from new marketing mix factor are influencing the decision to buy a plants for home decoration through social media at the level of statistical significance of 0.01. And the Exchange and Experience are not influencing the decision to buy plants for home decoration through social media at statistically significant level of .05

Keywords: Purchasing Decision, Social Media, New Marketing Mix

บทนำ

ยุคปัจจุบันเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยประชากรทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยได้มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของคนไทย ใน พ.ศ. 2562 มีการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของประชาชนคนไทยจำนวน 66.4 ล้านรายนั้น มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตถึง 47.5 ล้านราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70 โดยมีการมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นร้อยละ 150 จาก พ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2561 ดังนี้ และผลสำรวจใน พ.ศ. 2562 ยังได้กล่าวอีกว่าประชากรชาวไทยมีพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยถึง 10 ชั่วโมง 22 นาทีต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2556 โดยมีสถิติดังนี้ ใน พ.ศ. 2562 เจนเนอเรชั่น Y (Generation Y) ที่มีช่วงอายุระหว่าง 19 – 38 ปี ได้มีประวัติการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุดถึง 5 ปีซ้อน โดยมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 10 ชั่วโมง 36 นาทีต่อวัน รองลงมาคือ เจนเนอเรชั่น Z ที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 19 ปี ได้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 10 ชั่วโมง 35 นาที อันดับสามก็คือ Baby Boomer ที่มีช่วงอายุระหว่าง 55-73 ปี มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 10 ชั่วโมง และอันดับสุดท้าย เจนเนอเรชั่น X (Generation X) ที่มีช่วงอายุระหว่าง 39-54 ปี มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 9 ชั่วโมง 49 นาที และยังคงสถิติของกิจกรรมออนไลน์ที่มาแรงเป็นอันดับหนึ่งถึง 7 ปีซ้อน โดยกิจกรรมนั้นก็คือ สื่อสังคมออนไลน์ที่มีการใช้งานถึงร้อยละ 91.2 ของประชากรชาวไทย (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562)

สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) นั้นเป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารที่ต้องอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางการเชื่อมต่อ ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบันจะช่วยให้การสื่อสารระหว่างกันของแต่ละคนสะดวกยิ่งขึ้น ผู้ส่งสารและผู้รับสารจะสามารถรับสารนั้นได้อย่างตามเวลาจริง (Real Time) ผู้คนสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองสามารถโพสรูปภาพเคลื่อนไหว รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ สามารถบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ อีกทั้งยังสามารถตอบโต้สนทนากันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ บทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ปัจจุบันนั้นผู้คนนิยมใช้สื่อออนไลน์มาเป็นช่องทางการค้าขายเพื่อหารายได้เสริม หรือเพื่อหารายได้ประจำ ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำเพจของสินค้านั้นขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อเผยแพร่รูปภาพหรือวิดีโอและรายละเอียดสินค้าลงไป และลูกค้าก็สามารถเลือกรับชมภาพสินค้าหรือวิดีโอของสินค้านั้นๆ เพื่อตัดสินใจซื้อสินค้า ทั้งนี้ยังเป็นการช่วยประหยัดและสะดวกเวลาในการซื้อสินค้าอีกด้วย โดยช่องทางที่คนนิยมซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดก็คือ ช่องทางเฟซบุ๊ก (Facebook) มีการใช้งานถึงร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ ช่องทางอินสตาแกรม (Instagram) มีการใช้งานถึงร้อยละ 21.8 และช่องทางสุดท้ายคือ ทวิตเตอร์ (Twitter) มีการใช้งานร้อยละ 5.7 จากประชากรที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตใน พ.ศ. 2562 (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562)

เนื่องจากในปีพ.ศ.2563 ในมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จึงทำให้ประเทศไทยประกาศล็อกดาวน์ (Lock Down) เมื่อเดือนมีนาคมจนถึงเดือนเมษายนปีพ.ศ.2563 ทำให้หลายคนต้องอาศัยอยู่บ้าน หรือ ทำงานจากที่บ้าน ทางสวนดุสิตโพลในหัวข้อ “กิจกรรม “ยอดฮิต” ยุคโควิด-19 ระบาด” จึงได้สำรวจพฤติกรรมยอดฮิตระหว่างล็อกดาวน์ และเผยถึงภาพรวมกิจกรรมการปลูกต้นไม้มีมากถึงร้อยละ 62.98 จากกลุ่มตัวอย่าง 1,242 คน ในระหว่างวันที่ 5-8 พฤษภาคม พ.ศ.2563 ติดอันดับ 9 กิจกรรมที่คนไทยนิยมทำในสถานการณ์ล็อกดาวน์ โดยสาเหตุความนิยมนั้นมาจากสื่อสังคมออนไลน์ คนดัง รวมถึงพฤติกรรมคนที่หันมารักการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และกระแสการแต่งห้องสไตล์เกาหลีมินิมอล

(สวนดุสิตโพล, 2563) โดยในช่วงวันที่ 28 มีนาคม 2563 ที่ผ่านมามีการค้นหาที่เพิ่มมากขึ้นใน Google ด้วยหัวข้อ ปลุกต้นไม้ กระบองเพชร กระถางต้นไม้ รวมถึงการแต่งห้องอ้างอิงจากเครื่องมือ Google Trend และค่อนข้างจะมีการค้นหาที่สูงขึ้นในเดือนพฤษภาคม 2563 เมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อต้นปีที่ 1 มกราคม 2563 เนื่องจากผลกระทบจากการประกาศการล็อกดาวน์ของหน่วยงานภาครัฐด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้มีการเพิ่มขึ้นของธุรกิจร้านค้าต้นไม้ออนไลน์อย่างมาก

เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อสินค้าผ่านทางช่องทางออนไลน์มากขึ้น และมีการซื้อต้นไม้ผ่านช่องทางออนไลน์เพราะผู้บริโภคมีพฤติกรรมการปลุกต้นไม้ที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดธุรกิจขายต้นไม้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจต้นไม้ที่ขายผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์หรือผู้ที่วางแผนจะขายต้นไม้ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์นำข้อมูลไปอ้างอิงหรือปรับใช้ในธุรกิจของท่าน

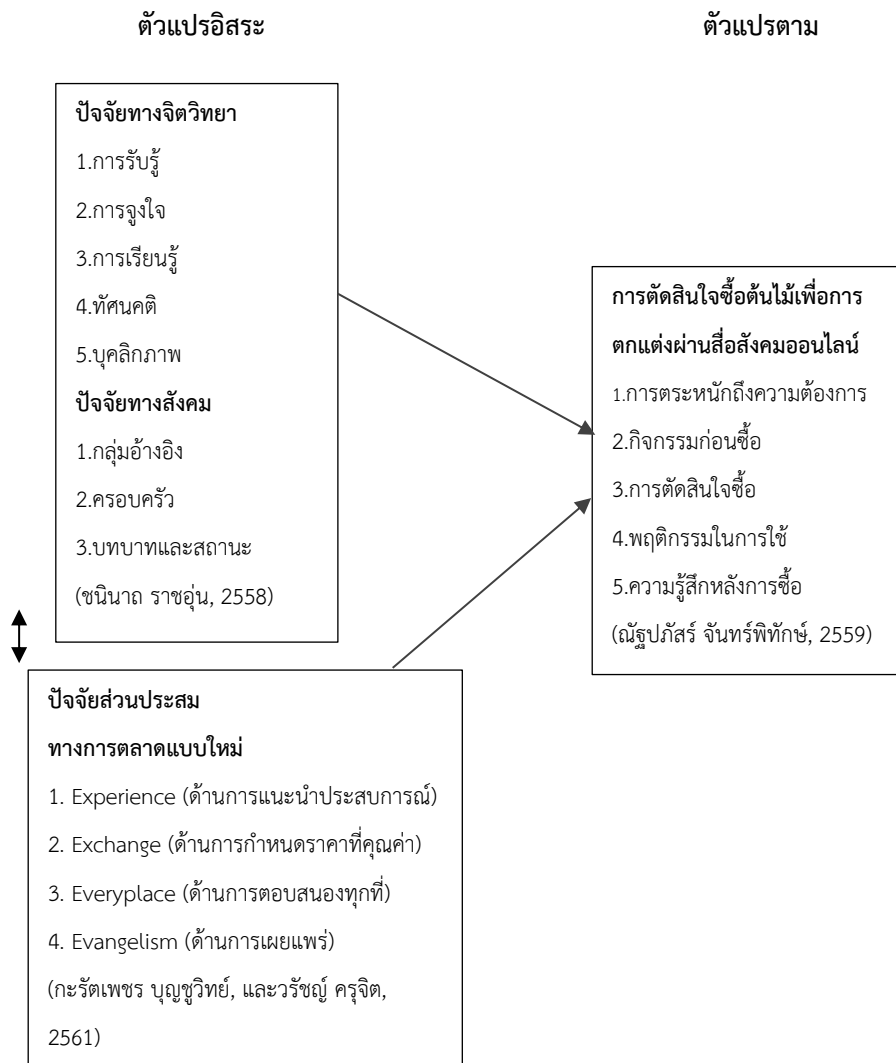
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดแบบใหม่ของผู้บริโภค ปัจจัยสังคมและจิตวิทยาของผู้บริโภค และปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อต้นไม้ของผู้บริโภค
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานกับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่
3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์
4. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์

สมมติฐาน

1. ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่
2. ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์
3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริโภคทุกเพศในวัยทำงาน และแบ่งเป็นช่วงคนรุ่นวัย X (Generation X) ไปจนถึงคนรุ่นวัย Y (Generation Y) โดยมีวิธีการแบ่งดังนี้ ขั้นตอนที่หนึ่งแบ่งผู้บริโภคในวัยทำงานได้ อายุดังนี้ 15 - 60 ปี (สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน, 2563) ขั้นตอนที่สอง แบ่งเป็นช่วงคนรุ่นวัย X (Generation X) ไปจนถึงคนรุ่นวัย Y (Generation Y) (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562) โดยคนรุ่นวัย X (Generation X) จะเริ่มที่อายุ 19 ปี คนรุ่นวัย Y (Generation Y) จะจบที่อายุ 54 ปี จึงได้ข้อสรุปประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคทุกเพศในวัยทำงานที่มีอายุ 19 ถึง 54 ปี ซึ่งเป็นประชากรที่อยู่ในช่วงคนรุ่นวัย X (Generation X) ไปจนถึงคนรุ่นวัย Y (Generation Y) ในประเทศไทย และเคยมีประสบการณ์การซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องใช้สูตรการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างของ Cochran (1953) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 400 ชุด ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage-Sampling) โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1.1 ทำการเลือกเพจเฟซบุ๊ก และ อินสตาแกรม ที่มีชื่อเสียงและผู้ติดตามจำนวนมากมา 20 เพจ

1.1.2 ทำการเลือกเพจ (Cluster Sampling) ที่ยินยอมให้ความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถามออนไลน์ โดยการเขียนหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้แก่เพจต่างๆ และมีเพจที่ยินยอมให้ความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถามออนไลน์ ทั้งหมด 4 เพจ

1.1.3 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างจากเพจทั้ง 4 เพจที่ให้ความร่วมมือ ด้วยวิธีการคิดการเทียบบัญญัติไตรยางค์ของจำนวนผู้ติดตามต่อจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 400 ชุด

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคทุกเพศในวัยทำงานที่มีอายุ 19 ถึง 54 ปี ที่ใช้บริการซื้อต้นไม้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก และอินสตาแกรม ที่มีชื่อเสียงและผู้ติดตามเป็นจำนวนมาก จำนวน 400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมภายในของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น ความรู้สึก ความสนใจ เป็นต้น (จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย, 2558) โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Check List)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความเห็นด้วยมากน้อยเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบเชิงสำรวจ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินระดับความเห็นด้วยมากน้อยเกี่ยวกับปัจจัยสังคมและจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบเชิงสำรวจซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับความเห็นด้วยมากน้อยเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบเชิงสำรวจ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

แบบสอบถามงานวิจัยฉบับนี้ได้ใช้การประเมินด้วยวิธีลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (ศศิวิมล บุญสุภา, 2554) ดังนี้

5	หมายถึง มากที่สุด
4	หมายถึง มาก
3	หมายถึง ปานกลาง
2	หมายถึง น้อย
1	หมายถึง น้อยที่สุด

และใช้เกณฑ์การคำนวณระดับความเห็นของแต่ละคำถามดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556; อ่างถึงใน เมฆฟ้า จรัมย์พร, 2562)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายความว่า มีความสำคัญมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายความว่า มีความสำคัญมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายความว่า มีความสำคัญปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายความว่า มีความสำคัญน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายความว่า มีความสำคัญน้อยที่สุด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของงานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

2.2.1 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาด้วยการวัดค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งถ้าค่า IOC มากกว่า 0.6 เป็นต้นไป จะถือว่าเนื้อหามีความสอดคล้องและเป็นที่ยอมรับ (ศิริยา ศรีตศลักษณ์, 2554) โดยจากการศึกษาครั้งนี้ได้มีข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.6 ทั้งหมด 3 ข้อ จากทั้งหมด 56 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 5.35% จากข้อคำถามทั้งหมด โดยผู้วิจัยได้ทำการตัดคำถามออกทั้ง 3 ข้อ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับแก้ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ก่อนนำแบบสอบถามไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นในขั้นตอนต่อไป

2.2.2 การทดสอบความเชื่อมั่น

2.2.2.1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบเป็นจำนวน 30 ชุด

2.2.2.2 นำผลลัพธ์ของแบบสอบถามที่ได้จากการทดสอบนั้นมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมทุกคำถามจะต้องมีค่ามากกว่า 0.7 ขึ้นไป ถึงจะถือว่าเป็นแบบสอบถามที่ดี และผลค่าความเชื่อมั่นของวิจัยนี้เท่ากับ 0.886

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในงานวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในครั้งนี้ได้นำแบบสอบถามออนไลน์ไปทดสอบ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 30 ชุด ก่อนนำไปแจกแบบสอบถามจริง จำนวน 400 ชุด และเริ่มกระจาย

แบบสอบถามทางออนไลน์ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2564 จากนั้นจึงนำแบบสอบถามกลับมาตรวจสอบถึงความสมบูรณ์ครบถ้วน และทำการหาผลลัพธ์และประมวลผลของแบบสอบถามผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล งานวิจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในครั้งนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การหาร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จากการเก็บแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด จากประชากรในกลุ่มคนทำงานที่เคยมีประสบการณ์การซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 161 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 40 ได้รับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี/ปวส. จำนวน 309 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 77 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 238 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 60 และมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 171 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 43

2. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดแบบใหม่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านกำหนดราคาที่คุณค่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 สำหรับปัจจัยด้านประสบการณ์ ด้านการตอบสนองทุกที่ และด้านการเผยแพร่ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย คือ 4.36 4.35 และ 4.26 ตามลำดับ

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1: ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านการกำหนดราคาที่คุณค่า

ตาราง 1 ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านการกำหนดราคาที่คุณค่า

ปัจจัยด้านจิตวิทยา และสังคม	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่		
	r	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
1) ปัจจัยด้านการสนใจ	.544**	.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
2) ปัจจัยด้านการเรียนรู้	.514**	.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
3) ปัจจัยด้านการรับรู้	.448**	.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
4) ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.426**	.000	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
5) ปัจจัยด้านทัศนคติ	.372**	.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
6) ปัจจัยด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาท และสถานะ	.297**	.000	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

จากตาราง 1 ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ข้อที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนใจ ปัจจัยด้านการเรียนรู้ ปัจจัยด้านการรับรู้ และปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ตามลำดับ ข้อที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านทัศนคติ และปัจจัยด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะ ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2: ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ตาราง 2 ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคม	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ปัจจัยด้านการสนใจ	.254	.032	.222	6.451	.000**

ตาราง 2 ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (ต่อ)

ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคม	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ปัจจัยด้านการรับรู้	.122	.022	.174	5.545	.000**
ปัจจัยด้านการเรียนรู้	.156	.026	.186	5.976	.000**
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.135	.026	.195	5.217	.000**
ปัจจัยด้านทัศนคติ	.112	.024	.176	4.704	.000**
ปัจจัยด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะ	.101	.022	.170	4.569	.000**
R ² = .758 SEE = .26346					

จากตาราง 2 ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยด้านที่มีมากอิทธิพลมากที่สุดสามารถเรียงได้ดังนี้ ด้านการรับรู้ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการเรียนรู้ ด้านทัศนคติ ด้านการรับรู้ และสุดท้ายด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะ นัยสำคัญทางสถิติ .01 สามารถร่วมกันพยากรณ์อิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้ร้อยละ 75.8

สมมติฐานที่ 3: ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ตาราง 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ปัจจัยด้านการแนะนำประสบการณ์	.115	.063	.096	1.833	.068
ปัจจัยด้านการกำหนดราคาที่คุณค่า	-.014	.056	-.013	-.256	.798
ปัจจัยด้านการตอบสนองในทุกที่	.460	.065	.384	7.018	.000
ปัจจัยด้านการเผยแพร่	.297	.045	.300	6.587	.000
R ² = .420 SEE = .40693					

จากตาราง 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ ด้านการแนะนำประสบการณ์ และด้านการกำหนดราคาที่คุณค่า ด้านมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ ด้านการตอบสนองในทุกที่ ด้านการเผยแพร่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 สามารถร่วมกันพยากรณ์อิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้ร้อยละ 42

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยแต่ละข้อได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1: เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดแบบใหม่ของผู้บริโภค ปัจจัยสังคมและจิตวิทยาของผู้บริโภค และปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อต้นไม้ของผู้บริโภค

การศึกษปัจจัยส่วนประสมการตลาดแบบใหม่ของผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคให้ระดับความเห็นมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการแนะนำประสบการณ์ ด้านการกำหนดราคาที่คุณค่า ปัจจัยด้านการตอบสนองในทุกที่ และด้านการเผยแพร่ โดยด้านที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ด้านการกำหนดราคาที่คุณค่า โดยผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญกับราคามีความคุ้มค่ากับลักษณะของสินค้า และสินค้ามีหลากหลายราคาให้เลือกมากที่สุดทั้งสองข้อ

ปัจจัยสังคมและจิตวิทยาของผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคให้ระดับความเห็นมากที่สุดกับด้านการงูใจ และด้านอื่นๆ อีก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการงูใจ ด้านการรับรู้ ด้านการเรียนรู้ ด้านบุคลิกภาพ ด้านทัศนคติ และด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะพบว่าผู้บริโภคให้ระดับความเห็นมาก โดยผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญกับความเชื่อในเรื่องต้นไม้มงคลที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ญัฐณิศา โภกนุฑ, และกิตติ แก้วเขียว (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและปัจจัยทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อไม้ดอกไม้ประดับของลูกค้าในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร พบว่า ปัจจัยจิตวิทยา ด้านความเชื่อมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการเรียนรู้ ด้านทัศนคติ ด้านการรับรู้และด้านการงูใจตามลำดับ และพฤติกรรมการซื้อไม้ดอกไม้ประดับ และยังพบว่า ลูกค้าที่ซื้อไม้ดอกไม้ประดับส่วนใหญ่มีเหตุผลในการซื้อไม้ดอกไม้ประดับเพื่อเป็นสิริมงคล

ปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า ด้านการรับรู้ความต้องการด้านการประเมินทางเลือก และด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการค้นหาข้อมูล และด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญในระดับมาก ด้านที่พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านการรับรู้ความต้องการ ซึ่งผู้บริโภคได้รับรู้ความต้องการในการซื้อต้นไม้จากสื่อโฆษณาและการประชาสัมพันธ์จากสื่อสังคมออนไลน์ ผู้บริโภคได้รับรู้ความต้องการในการซื้อต้นไม้เพราะสามารถเติมเต็มความสุขของผู้บริโภคได้ และผู้บริโภคได้รับรู้ความต้องการในการซื้อต้นไม้มาปลูกเนื่องจากเป็นสิ่งที่ชอบทำในเวลาว่าง ผู้บริโภคว่าง ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับ ศิริวรรณ เสรวีรัตน์ (2550) ในงานวิจัย พฤติกรรมผู้บริโภคที่กล่าวไว้ว่า โมเดลพฤติกรรมของผู้บริโภคมีดังนี้ สิ่งกระตุ้น (Stimulus) ซึ่งสิ่งกระตุ้นจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการ (Need) ที่จะซื้อสินค้าหรือใช้บริการหลังจากที่ผู้บริโภคเกิดความต้องการแล้วจากนั้นผู้บริโภคจะเกิดการตอบสนองต่อสิ่งนั้น (Buyer's Response) หรือ การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer's Purchase Decision)

วัตถุประสงค์ที่ 2: เพื่อศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์

จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคม ได้แก่ ด้านการสนใจ ด้านการเรียนรู้ ด้านบุคลิกภาพ ด้านทัศนคติ ด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และพบว่าด้านที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ด้านการสนใจ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการเรียนรู้ ด้านทัศนคติ ด้านการรับรู้ และ ด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ชินนาถ ราชอุ้น (2558) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างประเภท กระเบื้องหลังคาของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม โดยเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างในอำเภอสามพราน ที่พบว่า จิตวิทยาทุกปัจจัยหลักมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างประเภทกระเบื้องหลังคาสำหรับผู้ประกอบการในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ ปัจจัยด้านความเชื่อหรือทัศนคติ ปัจจัยด้านการสนใจ ปัจจัยด้านการรับรู้ ปัจจัยด้านการศึกษา และปัจจัยด้านบุคลิกภาพ

วัตถุประสงค์ที่ 3: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานกับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า ปัจจัยจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานกับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกทุกด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการสนใจ ด้านการเรียนรู้ ด้านการรับรู้ และด้านบุคลิกภาพ ตามลำดับ และด้านที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ด้านทัศนคติ และด้านกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะ ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 4: เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์

จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ด้านปัจจัยด้านการตอบสนองในทุกที่ และด้านการเผยแพร่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ส่วนด้านการแนะนำประสบการณ์ และด้านการกำหนดราคาที่ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภคในวัยทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผลวิจัยนี้ไม่ได้สอดคล้องกับผลวิจัยของ Munusamy, & Wong (2008) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การตลาดแบบผสมผสาน และแรงจูงใจของผู้บริโภค: การศึกษาเชิงประจักษ์ในเมเจอร์ เทสโก้ สโตร์ และพบว่า ราคามีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค ผู้บริโภคมองหาผลิตภัณฑ์ที่ให้ความคุ้มค่าเสมอ แต่ไม่สอดคล้องกับผลวิจัยที่กล่าวไว้ว่า โปรโมชั่นมีผลกระทบเชิงลบอย่างมากต่อแรงจูงใจของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์และสถานที่ไม่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจของผู้บริโภค การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคไม่ได้มองหาลักษณะสินค้าและที่ตั้งร้าน และผลวิจัยด้านปัจจัยส่วนประสมการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชินณพงศ์ สุกก่า (2560) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสื่อออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือ ผู้บริโภคในอำเภอเมือง

จังหวัดนครปฐม พบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อสื่อที่ใช้ซื้อสินค้าของผู้บริโภคได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคา และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนินาถ ราชอุ้น (2558) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างประเภทกระเบื้องหลังคาของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทุกปัจจัยหลักมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างประเภทกระเบื้องหลังคา สำหรับผู้ประกอบการในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านกลยุทธ์ทางธุรกิจ จากผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเพศหญิงช่วงอายุ 39 – 46 ปี (เจนเนอร์เรชั่น X ช่วงปลาย) อันเป็นช่วงที่มีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ และมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 30,001 – 40,000 บาท ที่เคยซื้อต้นไม้เพื่อตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ผู้ประกอบการขายต้นไม้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ อีกทั้งนักธุรกิจรายใหม่ที่มีความสนใจในการเริ่มขายต้นไม้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดที่จำเพาะเจาะจง หรือการกำหนดน้ำหนักของความสำเร็จให้มากกว่าช่วงอายุอื่นได้

2. ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ ร้านค้าควรใส่ใจลูกค้าจากใจจริงไม่หลอกลวงร้านค้าควรมีภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือดูแลลูกค้าและมีการบริการที่ดีเยี่ยมพร้อมตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ผู้บริโภคสนใจสินค้าที่มีความหลากหลายและมีความหลากหลายทางราคา รวมถึงคุณภาพสินค้าที่เหมาะสมกับราคา อย่างเช่นคุณภาพที่ดีราคาจะเป็นไปตามคุณภาพ สิ่งที่ร้านค้าควรมีคือ ช่องทางการติดต่อผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ อย่างเช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) หรือ อินสตาแกรม (Instagram) ที่จะให้ลูกค้าติดต่อได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมถึงการที่ร้านค้าสามารถจัดส่งสินค้าไปได้ทั่วประเทศ ร้านค้ามีตัวอย่างการตกแต่งร้านที่สวยงามหรือการตกแต่งต้นไม้ต่างๆ มาเป็นภาพโฆษณาจะสามารถดึงดูดใจลูกค้าได้และถ้าหากลูกค้าได้รับสินค้าแล้วมีความพึงพอใจสูงสุดลูกค้าก็จะอยากรีวิวร้านค้าหรืออยากแนะนำร้านค้าให้แก่ผู้อื่นมาใช้บริการ

3. ด้านปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคม ผู้ประกอบการสามารถทำคอนเทนต์เกี่ยวกับรักษ์โลกหรือต้นไม้ช่วยจัดสารพิษช่วยกรองมลพิษ ช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว รวมถึงคอนเทนต์ที่ต้นไม้สามารถลดความเครียดให้แก่ผู้บริโภคได้ และคอนเทนต์ให้ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้มงคล ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก และอินสตาแกรม เพื่อความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า ผู้ประกอบการควรตามกระแสความนิยมหรือตามผู้ที่มีอิทธิพลด้านการปลูกต้นไม้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

4. ด้านปัจจัยการตัดสินใจซื้อต้นไม้ ถ้าหากร้านค้ามีการแนะนำสินค้าในระดับดีเยี่ยมทำให้ร้านค้าออนไลน์มีความน่าเชื่อถือในระดับมาก ซึ่งจะทำได้ดึงดูดลูกค้าและทำให้ลูกค้าตัดสินใจมาใช้บริการหรือซื้อสินค้าจากร้านค้านั้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่ซื้อต้นไม้ขึ้นชื่อเพราะงานอดิเรกที่ตนชอบทำในเวลาว่าง และซื้อเพราะการปลูกต้นไม้จะเป็นการเติมเต็มความสุขได้ ผู้ประกอบการสามารถสร้างเนื้อหาหรือเรื่องราว (Content) ออกสื่อโฆษณาและ

ประชาสัมพันธ์ทางสื่อสังคมออนไลน์ เกี่ยวกับต้นไม้และความสุข หรือต้นไม้และเวลาว่าง และที่สำคัญผู้ดูแลหรือผู้ควบคุมช่องทางการขายของร้านค้าจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับต้นไม้พอสมควรพอที่จะแนะนำแก่ลูกค้าและปิดการขายได้ หากผู้บริโภคมีความพึงพอใจกับต้นไม้ที่ได้ซื้อไปผู้บริโภคจะแนะนำให้ผู้อื่นมาซื้อต้นไม้ของร้านค้าที่ตนได้ซื้อ

จากผลวิจัยจะพบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมของผู้บริโภคในวัยทำงานมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในทุกๆ ด้าน ในขณะที่ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคม ออนไลน์เฉพาะด้านการตอบสนองในทุกๆ ที่และด้านการเผยแพร่ ส่วนด้านการแนะนำประสบการณ์ และด้านการกำหนดราคาที่คุณค่ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่น้อยมาก เนื่องจากผู้บริโภคยอมที่จะเสียเงินซื้อต้นไม้ราคาแพงได้ ถ้าหากคุณภาพเป็นไปตามที่คาดหวังไว้จะเห็นได้ว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นั้นมีช่วงรายได้ระหว่าง 30,000 ถึง 40,000 บาท ซึ่งหมายความว่าถ้าผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการขายต้นไม้ที่มีคุณภาพที่ดีและเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการไม่ว่าแพงแค่ไหนผู้บริโภคจะซื้อ ผลวิจัยยังพบอีกว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อต้นไม้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สรุปได้ว่าผู้ประกอบการควรใช้เครื่องมือปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ในการขายต้นไม้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพราะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมที่สามารถส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อต้นไม้เพื่อการตกแต่งบ้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น ความถี่ในการซื้อ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและกว้างมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อขยายความรู้ความเข้าใจ ทราบถึงข้อมูลด้านความรู้สึกและนึกคิดของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น
3. ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เน้นศึกษาสื่อสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก และอินสตาแกรม เท่านั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสื่อออนไลน์ช่องทางอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. สืบค้น กุมภาพันธ์ 2, 2564, จาก <https://www.etcha.or.th/th/NEWS/ETDA-Revealed-Thailand-Internet-User-Behavior-2019.aspx>.
- กระต่ายเพชร บุญชูวิทย์, และวรชัย คุรุจิต. (2561, มกราคม-เมษายน). การศึกษาการสื่อสารแบรนด์ของชุมชนผ่านสื่อออนไลน์. วารสารการสื่อสารและการจัดการ นิคม, 4(1), 43-61.
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2558, กรกฎาคม-กันยายน). เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 12(58), 13-24.
- ชนินาถ ราชอุ้น. (2558). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง ประเภทกระเบื้องหลังคาของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชินนุพงศ์ สุกก่า. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสื่อออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐนิศา โกลนุต, และกิตติ แก้วเขียว. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและปัจจัยทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อไม้ดอกไม้ประดับของลูกค้าในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร. ชุมพร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร เขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร.
- ณัฐภัทร์ จันทรพิทักษ์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ทุเรียนทอดกรอบของนักท่องเที่ยวชาวจีน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เมฆฟ้า จรัมย์. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการอยู่ซ่อมรถยนต์อิสระที่ให้บริการเฉพาะลูกค้าเพศหญิงในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาลัยดุสิตธานี.
- ศศิวิมล บุญสุภา. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งพร้อมรับประทานของผู้บริโภคจากร้านสะดวกซื้อเซเว่น - อีเลฟเว่น ในเขตกรุงเทพมหานครตามกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศรินยา ศรีศัลลักษณ์. (2554). ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการซื้อที่อยู่อาศัยที่ส่งผลต่อการใช้สื่อโฆษณา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักขิตานนท์, และศุภร เสรีรัตน์. (2552). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.

สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน. (2563). สถานการณ์ “โรคปัจจุบัน” ของกลุ่มคนวัยทำงานใน “โลกปัจจุบัน”. สืบค้น กันยายน 1, 2564, จาก

<https://www.ohswa.or.th/17675458/health-promotion-for-jorpor-series-ep2>.

สวนดุสิตโพล. (2563). กิจกรรม “ยอดฮิต” ยุคโควิด-19 ระบาด. สืบค้น มีนาคม 10, 2564 จาก

https://suandusitpoll.dusit.ac.th/UPLOAD_FILES/POLL/2563/PS-2563-1589075421.pdf.

สุรพี หมื่นประเสริฐดี. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคสินค้าตามกระแสนิยมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Cochran, W.G. (1953). **Sampling Techniques**. New York: John Wiley & Sons. Inc.

Munusamy, J., & Wong C. H. (2008). Relationship Between Marketing Mix Strategy and Consumer Motive: An Empirical Study in Major Tesco Stores. **UNITAR e-Journal**, Vol. 4(2), 41-56.

การสำรวจทัศนคติของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา
An Investigation of Thai Pre-service English Teachers' Perceptions Towards
Using English as The Medium of Instruction in Teaching Practicum

พิมพ์ระวี เรืองวัณท์,* และ Lory Haas**

Pimrawee Ruengwatthakee, and Lory Haas

Received: December 1, 2021 Revised: January 28, 2022 Accepted: March 21, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสำรวจทัศนคติของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ภาษาอังกฤษในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ 3. เพื่อศึกษาอุปสรรคและปัญหาเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 40 คน ที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา งานวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 21 คำถาม และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการใช้ภาษาอังกฤษในการสอนในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าครึ่งที่เห็นด้วยเป็นอย่างมากว่าพยายามใช้ภาษาอังกฤษในการสอน นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาเนื่องจากมีความเห็นว่ามันยากเกินไปที่จะเข้าใจบทเรียนหากสอนเป็นภาษาอังกฤษ และกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งกล่าวว่ารู้สึกไม่มั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องคำศัพท์ ไวยากรณ์ และการออกเสียงภาษาอังกฤษ จึงทำให้เกิดความวิตกกังวลเวลาพูดภาษาอังกฤษ จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยควรมีการจัดกิจกรรมหรือการฝึกอบรมเพิ่มเติมให้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเพื่อลดความวิตกกังวลและเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา

คำสำคัญ: ความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษ, ทัศนคติ, นักศึกษาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู,
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ

* Assistant Professor, Dr., Department of English, Thepsatri Rajabhat University

** Associate Professor, Dr., School of Teaching and Learning, Sam Houston State University, Huntsville, Texas, USA

Abstract

This exploratory study aims to 1. investigate the perceptions of Thai pre-service English teachers towards using English as the medium of instruction in schools, 2. to explore the factors that motivate Thai pre-service teachers to speak English as the medium of instruction, and 3. to explore the challenges Thai pre-service teachers have on using English as the medium of instruction in teaching practicum. The participants were 40 students in an English as a Foreign Language (EFL) Teacher Training Program at a university in the central region of Thailand, who attended the Teaching Practicum. A mixed methods research design was employed as a data collection and analysis tool. The research instruments were an online survey with 21 questions that related to perceptions towards using English when teaching during their practicum experience and semi-structured interview. The quantitative results showed that more than half of participants agreed that using English when teaching is important, however, less than half of them strongly agreed that they tried to use English as much as they should. The qualitative results indicated that the participants avoid using English when teaching because they are concerned about their English competence including vocabulary, grammar, and pronunciation. Additionally, most of the participants perceived that using English when teaching in the classroom may cause difficulties for their students to understand, causing unwillingness to speak English. Based on the findings, the study showed there is a need to determine strategies or provide training to decrease Thai pre-service English teachers' foreign language speaking anxiety.

Keywords: English language Speaking Anxiety, Perceptions, Pre-service Teachers, Teaching Practicum, English as a Foreign Language

Introduction

In the past decades, English teaching and learning has been one of the most debated issues in Thailand, even though enhancing its quality level is emphasized as one of the most important policies in the National Education Act (NEA) of 1999 and accordingly necessary actions were taken by the Ministry of Education. Thai students' English proficiency level, however continues to lag far behind other Asian countries (Halilinger & Lee, 2011; Kantavonga, Nethanomsak, & Luang-ungkool, 2012). In 2020, Education First, an international education company, reported that Thailand ranked the 89th out of 100 countries across the world, which fell into “very low proficiency” for English language skills. Moreover, a significant amount of funds and time have been invested by the Thai government to motivate both teachers and students at all educational levels to develop their English skills. However, it is still not fully successful because it seems the true problems have not been properly addressed, and thus they still remain unsolved.

Significance of the study

In Thailand, compulsory education mandates nine years from elementary school to lower secondary school (i.e., from Grade 1 through Grade 9). The English language is a mandatory subject from Grade 1 and continues through the university level. Although Thai people have studied English for more than 10 years, the ability to use English in daily life to speak English in personal and professional settings is still a challenge after years of formal instruction (Noom-Ura, 2013; Vibulphol, 2016). English is spoken as a foreign language in Thailand; as a result, the opportunity for Thai people to use English in daily life is rather limited (Charoensukmongkol, 2019; Tantiachai, 2016). Moreover, Thai people are shy and lack of confidence to speak English in public (Ka-kan-dee & Al-Shaibani, 2018). This is still true even though Thailand welcomed nearly 40 million foreign visitors in 2019. According to Ka-kan-dee and Al-Shaibani (2018), Thai EFL students majoring in Tourism tend to avoid speaking English because they have high level of anxiety when having English conversation (60%) and more than 60% for public speaking. Similarly, in the English classrooms, the majority of Thai students and teachers are unwilling to speak English because of various reasons. For instance, they are much concerned about making mistakes and errors in front of other people because they do not want to lose face. It seems that this characteristic of Thai people makes it very difficult to

develop their English-speaking skills (Akkakoson, 2016; Basilio & Wongrak, 2017; Un-udom, S., Jampeehom, K., & Chaidet, C., 2017).

After having taught English as a Foreign Language (EFL) in a university in Thailand and also served as a supervisor of pre-service English teachers for several years, the researcher (first author) realized that one of the main problems regarding Thai students' English acquisition is a lack of quality teaching, as noted by Noom-Ura (2013) and Ulla (2018). Moreover, from the researcher's own teaching experience, it appears that one of the efficient ways to solve the problems of English teaching and learning in Thailand is improving the quality of teaching, especially that of pre-service English teachers. This is quite critical since they are very likely to make a strong influence on their future students' learning processes and their outcomes. However, the researcher (first author), as their supervisor, noticed that most of the seniors in the EFL teacher training program hardly spoke English during their teaching practicum in school. Furthermore, most pre-service English teachers do not follow the recommendations from their supervisors and mentors, have asked them to use English as the medium of instruction in their teaching. Consequently, both the students and teachers had few opportunities to use English and develop their English listening and speaking skills despite the fact that they were in an English classroom. Additionally, although the pre-service English teachers enrolled in many courses related to English teaching and English language arts at the university, to make themselves better prepared before their teaching practicum, they had a little chance to practice speaking English and to develop their speaking skills. This critical lack appears to be a true and essential problem. They also need to learn to speak English with more accurate pronunciation as what they speak will be taken as a model for their students and it is very likely to be imitated.

According to previous studies, pre-service teachers and university teachers continue to avoid speaking English while they teach English, and this still remains as one of the largest problems in the EFL context (Dincer & Yesilyurt, 2013; Klaichim, 2014; Klantrit & Sroinam, 2012). In recent decades, most of the studies on the pre-service EFL teachers in Thailand did not examine their English-speaking skills. Instead, they explored the pre-service teachers' problems, needs, anxiety, and motivation towards teaching practicum (Klaichim, 2014; Klantrit & Sroinam, 2012; Noom-ura, 2013). Although some previous studies aimed to investigate the Thai pre-service English teacher's speaking skills, the issues have not yet been fully uncovered, and, thus, we still do not know about their various aspects in detail (Kahamprated, 2012;

Ngowananchai, 2012; Vibulphol, 2016). The purpose of this exploratory study is to provide empirical evidence on the perceptions of students in a Thai university EFL teacher training program towards their using English as the medium of instruction in the teaching practicum. The study also attempted to uncover the factors and challenges possibly related to these perceptions and beliefs. The findings of this study described what the Thai pre-service English teachers think about using English in class as the medium of classroom instruction. In addition, this study provided important information pertaining to how to motivate Thai teachers, both pre-service and in-service teachers, to use English more frequently in their teaching.

Research Questions

1. What do Thai pre-service English teachers perceive the frequency of their speaking English and using it as the medium of classroom instruction in their teaching?
2. What factors do Thai pre-service teachers perceive impact their motivation to speak English and use it as the medium of classroom instruction in their teaching?
3. What challenges do Thai pre-service teachers perceive, regarding their speaking English and using it as the medium of classroom instruction in their teaching?

Method

A mixed methods research approach was employed in this exploratory study. In other words, data collection and data analysis from both quantitative and qualitative research were integrated in order to answer the research questions and to gain insight into participants' perceptions rigorously (Creswell, & Creswell, 2017). Also, the mixed methods research allows the researchers to apply the triangulation method in order to compare data from more than one source and to find its consistency (Onwuegbuzie & Frels, 2016).

1. Participants

This study was conducted in an undergraduate English teacher training program at the university in the central part of Thailand in 2019. The intact group of participants ($N = 40$) who enrolled in a teaching practicum I and II during the academic year of 2018 before graduation voluntarily completed an online survey. According to the demographic data shared on the questionnaire, the participants' ages ranged from 20-25 years old. In addition, 12 % of them are males and 88% are females. All participants speak Thai as their first and official language.

Further, 25% of the participants were in a short-term exchange student program abroad and 28% were English tutor.

2. Sample Selection

Thai pre-service English teachers were selected via homogenous sampling (Pajo, 2017). It is a subtype of purposive sampling that “...participants are chosen based on a trait or characteristic of interest to the researcher” (Pajo, 2017, p. 144). To recruit the participants, after the researcher received the approval from the International Review Board (IRB), the head of the English teachers training program invited all of the students who enrolled in Teaching Practicum Courses I and II to participate in this study and asked to complete an online survey. The researchers and the head of the English teacher training program informed the participants that the results from this research will be confidential and used for research purposes only and their responses to the survey would not affect their degree.

3. Research Instruments

The quantitative data in this study was collected by the online survey. The language used in this survey was Thai so that the participants would clearly understand the content. The English translation of the survey was proofread by a native English speaker who was a graduate student in the English program. The participants in this study were asked to complete the survey, which includes two parts, namely reporting of demographic data and responding to statements. Demographic data includes gender, age, the experience of studying abroad, and experience of tutoring the English language. The participants rated each statement using a 5-level Likert scale item from (1) strongly disagree to (5) strongly agree. To determine the validity and reliability of the survey, the researchers received expert opinions from three professors in the Literacy program. There are 25 statements that relate to perceptions towards using English when teaching during practicum, however, four questions were screened out according to the experts’ feedback as they were considered unclear in meaning. The quantitative data from a completed online survey was analyzed using statistical analyses include frequency, percentage, mean, and standard deviations.

4. Semi-Structured Interviews

The qualitative data were collected through semi-structured online interviews via Line application, which is one of the most popular freeware mobile apps among Thai people. Online interviews were employed in this process because the participants were in Thailand while the researchers were in the United States. The participants ($n = 6$) were selected via convenience

sampling, which is a non-probability sampling procedure, as they were part of the larger study and volunteered to be interviewed (Creswell & Creswell, 2017). The academic advisor of this cohort asked all participants about their willingness to volunteer as interviewees. Eventually, six participants agreed to participate in the interviews. Interviewees were asked to respond to 10 open-ended questions. All interviewees were given pseudonyms to maintain confidentiality. Each participant was interviewed virtually in Thai language for 30 - 45 minutes with one of the researchers who is Thai. The conversations were voice-recorded and transcribed afterwards. The questions related to teaching experience, perspectives towards using English as the medium of instruction when teaching in the classroom as well as factors and challenges that participants encountered while speaking English when teaching. The English translation version of the excerpts from the interviews was proofread by two native English speakers.

In terms of data analysis, thematic analysis was used to analyze the data from the verbatim transcriptions. After the initial codes were generated, the emerged themes were identified from combining codes as a result of the analysis (Braun & Clarke, 2006). The coding was created based on the features of the data that related to the research questions (Braun & Clarke, 2006).

Findings

This section illustrates the results of the study using descriptive statistical analyses of survey item responses, followed by the qualitative data and discussion of the findings.

Quantitative Data Results

The results of descriptive analyses from the survey revealed that generally the majority of participants rated the items moderately to positively within the five themes. Specifically, out of 21 questions, the mean scores of 10 items were above 4.00 while the remaining 11 items were rated between 2.75 and 4.00. Table 1 illustrates Thai pre-service English teachers' perceptions on speaking English as a language of instruction in teaching practicum.

Table 1 Summary of percentage, means, and standard deviations for the response of Thai pre-service English teachers' perceptions on speaking English as a medium of instruction in teaching practicum

Items and Item Descriptions	Participants (N = 40)						
	(1) Strongly disagree (%)	(2) Somewhat disagree (%)	(3) Neither (%)	(4) Some what agree (%)	(5) Strongly agree (%)	Mean	SD
1. Motivational factors on speaking English when teaching							
I believe the more I speak English when teaching, the better my English will improve.	0.00	0.00	5.00	42.50	52.40	4.47	1.73
I believe that the more I use English in teaching practicum, the better my students' English will improve.	0.00	0.00	7.50	32.50	60.00	4.50	1.75
I believe teaching in the Thai language will be clearer and easier for students to understand.	2.50	2.50	27.50	37.50	30	3.90	1.45
2. Importance of speaking English in the classroom							
Using English when teaching is important.	0.00	0.00	5.00	27.50	67.50	4.62	1.80
I prefer speaking Thai when teaching.	10.00	17.50	22.50	35.00	15.00	3.27	1.13
I wish I could speak	2.50	2.50	12.50	37.50	45.00	4.20	1.60

Items and Item Descriptions	Participants (N = 40)						
	(1) Strongly disagree (%)	(2) Somewhat disagree (%)	(3) Neither (%)	(4) Some what agree (%)	(5) Strongly agree (%)	Mean	SD
English more when teaching, both in the first and the second semester.							
I wish I could use English more when I become an in-service teacher.	0.00	0.00	10.00	37.50	52.50	4.42	1.71
3. Frequency of speaking English when teaching							
Although, it is not a university requirement to speak English when teaching, I tried to speak English as often as possible.	0.00	2.50	7.50	35.00	55.00	4.42	1.71
I tried to use English when teaching as much as I could no matter what.	5.00	7.50	10.00	35.00	42.50	4.05	1.52
I continued speaking English when teaching, even though my students had a negative reaction to it.	5.00	2.50	25.00	50.00	17.50	3.72	1.36

Items and Item Descriptions	Participants (N = 40)						
	(1) Strongly disagree (%)	(2) Somewhat disagree (%)	(3) Neither (%)	(4) Some what agree (%)	(5) Strongly agree (%)	Mean	SD
In second semester, I spoke English when teaching more than the first semester.	0.00	5.00	12.50	42.50	40.00	4.17	1.58
4. English proficiency affected on using English when teaching							
I do not wish to speak English when teaching because I am afraid that I will pronounce the words incorrectly.	30.00	15.00	12.50	35.00	7.50	2.75	0.87
I do not wish to speak English when teaching because I am afraid it would be grammatically incorrect.	15.00	22.50	17.50	35.00	10.00	3.02	1.01
I do not wish to speak English when teaching because I have not acquired much vocabulary.	7.50	30.00	7.50	50.00	5.00	3.15	1.07
How often I used English in my classroom is depending on	0.00	5.0	15.00	42.50	37.50	4.12	1.56

Items and Item Descriptions	Participants (N = 40)						
	(1) Strongly disagree (%)	(2) Somewhat disagree (%)	(3) Neither (%)	(4) Some what agree (%)	(5) Strongly agree (%)	Mean	SD
students' language proficiency.							
I do not wish to speak English when teaching because I believe if I am incorrect, my students would acquire bad habits of the English Language.	5.00	25.00	15.00	42.50	12.50	3.32	1.16
If I use English when teaching, I believe that many of my students will not be able to understand.	7.50	15.00	20.00	35.00	22.50	3.50	1.25
5. Obstacles affected on the use of English when teaching							
I do not wish to speak English when teaching if there are mentor teachers, supervisors or other teachers in the classroom.	7.50	27.50	5.00	47.50	12.50	3.30	1.15
I feel more confident to speak	2.50	0.00	2.50	47.50	47.50	4.37	1.68

Items and Item Descriptions	Participants (N = 40)						
	(1) Strongly disagree (%)	(2) Somewhat disagree (%)	(3) Neither (%)	(4) Some what agree (%)	(5) Strongly agree (%)	Mean	SD
English when teaching when I am only in the classroom with my students.							
I do not wish to speak English when teaching because it causes me to feel anxious or causes stress.	15.00	25.00	22.50	25.00	12.50	2.95	0.97
I do not wish to speak English when teaching because it would be more time consuming to prepare for the class.	17.50	20.00	22.50	32.50	7.50	2.92	0.96

Discussion of Themes

Theme 1: Motivational factors on speaking English when teaching

According to the results of the online survey, more than half of participants strongly believed that if they speak more English when teaching, not only their English but also their

students' English skills will be developed. For example, 52.4% of the participants strongly agreed that they believe the more they speak English when teaching, the better their English will improve.

Theme 2: Importance of speaking English in the classroom

The results for perceptions on the importance of speaking English in the classroom indicated participants perceived that speaking English when teaching is crucial, and they tried to speak more when teaching. Analyses indicated that 67.5% of participants believe that “using English when teaching is important” and 45% of participants reported that they wish they could speak English more when teaching, both in the first and the second semester.

Theme 3: Frequency of speaking English when teaching

The results of the survey also revealed that most participants tried to speak English as much as they can during teaching practicum. For instance, 55% of them strongly agreed that although it is not a university requirement to speak English when teaching, they tried to speak English as often as possible” and 42.5% of them also strongly agreed that they I will try to speak English as often as possible.

Theme 4: English proficiency affected on using English when teaching

Most of the participants agreed that students' English proficiency has an impact on their use of English when teaching. For example, 42.5% of participants agreed that how often they used English in my classroom is depending on their students' language proficiency, as well as they do not wish to speak English when teaching because they believe if they are incorrect, their students would acquire bad habits of the English Language.” Interestingly, this is in contrast to the similar percentage noted in the theme above in which participants state they use English as often as possible in teaching.

Theme 5: Obstacles affected on using English when teaching

There are some obstacles that participants reported being a cause of avoiding speaking English in the classroom. For example, 47% of participants strongly agreed that they feel more confident speaking English when they are only in the classroom with their students.

Qualitative Data Results

Based on the research questions, there are six themes that emerged through the interview data: 1) frequency of speaking English when teaching, 2) language choice, 3) language contact, 4) internal factors, 5) external factors, and 6) English language skills. The findings from

pre-service English Teachers' perceptions towards using EFL in their teaching practicum in suburban Thailand are reported specifically in relation to the three separated research questions as follows:

Research question 1: To what extent do Thai pre-service English teachers perceive they speak English as a foreign language when teaching in their classroom?

The results from the interviews demonstrated that the amount of using English in teaching practicum is varied by each participant. However, four participants admitted that they hardly used English as the medium of instruction. For example, Amilie stated, "I didn't use English often, and not every day". This is similar to Bella who indicated, "I didn't speak English a lot. I tried to use simple sentences. Well... I used to use English a lot, but students didn't pay attention to me at all.

Even though Thai pre-service English teachers did not frequently use English in their classroom, the results showed that sometimes they attempted to speak English either at the beginning of the class, during the class, or the end of the class. According to the results, English is most commonly used at the beginning of the class. This was shown in the excerpt below:

"At the beginning of the class, I often said 'please stand up... good morning, kind of greeting and warm up, like...open the book at page... something like this.'" (Maggie)

During the class, instruction generally is focused on the content and the participants stated they intentionally used Thai more than English as a participant exemplified below:

"So...I have to use 'Thai' in explanation, in order to enable them (students) to understand. Otherwise, they will not understand 'at all'." (Bella)

Before the end of the class, the participants identified that they often asked students in English if they had any questions related to the lesson. For example, Paula shared that she asked students, "Are there any questions? Do you have any questions or concerns?"

Regarding language choice, the participants determined to use either Thai or English, then if they spoke in English, it was followed by Thai translation. Occasionally they decided to use code switching (using English in discourse or sentences) or code mixing (using English in phrases or words), depending on situation and students' English proficiency:

“I prefer using English words or phrases, like look at the board, close the book, look at the book at page, then they (students) will be like...’ahhh I have to turn to this page’...then they will be able to memorize it.” (Maggie)

Research question 2: What factors do Thai pre-service teachers perceive impact their motivation to speak English and use it as the medium of classroom instruction in their teaching?

There are two main factors that influenced pre-service teachers to use or not use English in teaching practicum. First, the internal factors revealed that pre-service teachers felt uncomfortable using English in their classrooms. They had an anxiety and felt nervous when using English and that led them to avoid using English when teaching. Nicole and Amelie addressed their feelings when spoke English in their class:

“At the beginning of the semester, I was excited and nervous. I was worried and wondered if students will understand my English or not. Later on, I chose to speak easy English words or phrases like ‘repeat after me’ or whatever that they would understand me.” (Amelie)

Secondly, the external factors play a vital role to motivate pre-service teachers to use English more or less when teaching. Seven categories were found from this theme include students’ English proficiency, students’ reaction, pre-service teachers’ English proficiency, a mentor /supervisor, learning disabilities (LD) students, time limit, and students’ feedback. Thai pre-service teachers indicated that determining the use of English when teaching was mainly based on students’ English proficiency. They reported that the higher class, the better for speaking more English. In other words, Thai students who are placed in higher classrooms perform better in English skills and they have good reactions to teachers when they were taught in English. Unlike students who are in the lower-level class, their reactions to English made pre-service teachers feel uncomfortable using English as Amelie stated below.

“When I used English in a higher-level class, they had interacted with me. I really like it, and so do they. I felt like my teaching went smoothly. But when I used English in a lower-level class, they didn’t care about me. They talked, used their cellphones, played with their classmates or just sat still. Even I repeated it four to five times, they still didn’t understand.” (Amelie)

Additionally, pre-service English teachers reported that they prefer using Thai when teaching occasionally because there are a few students in the class with learning disabilities. As

a result, using Thai is easier to communicate with them. The following are excerpts from the interviews with Bella and Maggie.

“I was unfortunate that I had to teach lower-level classes with a few LD students. So, in order to make the class go smoothly, I decided to switch between Thai and English.” (Bella)

Furthermore, pre-service teachers’ using English in teaching practicum also depends on students’ feedback. Some of them reported that they determined to use Thai because students asked them to do so. As Amelie mentioned:

“Students will ask me, “Teacher, please speak Thai. I do not understand.” When I said I would translate for them, they said ‘Please use Thai.’ It’s easier to understand.” (Amelie)

Another interesting factor that influences pre-service teachers’ use of English when teaching is their mentors. Apparently, mentors are their role models. When they noticed that their mentors use Thai when teaching, then they decided to use Thai in their classroom as Paula indicated below:

“I used to observe my mentor’s teaching. She used Thai as a main medium language.” (Paula)

At both the elementary and high school levels, one class period lasts 50 minutes. Some pre-service teachers indicated that the short time period was an obstacle in using English when teaching, as noted in the following statement:

“Time constraint is also important. For example, it takes only 50 minutes for a primary level, teaching in Thai is faster. Whatever I said in Thai, students totally understand.” (Paula)

Research question 3: What challenges do Thai pre-service teachers perceive, regarding their speaking English and using it as the medium of classroom instruction in their teaching?

English language skills are the significant problems that pre-service teachers have when speaking English in the classroom. In this study, it showed three different areas of language obstacles: 1) pronunciation, 2) speaking, and 3) grammar. When asking participants what kind of problems they had when using English in the classroom. All of them identified that English pronunciation is the priority, some participants addressed below:

“Pronunciation is a big problem. I felt a lack of confidence when pronouncing /r/ and /l/. I always substitute /r/ with /l/.” (Paula)

“For me, I think I should improve my English pronunciation to be more accurate and clearer. But even though the kids have no idea if I pronounced the words correctly or not, I, myself know that it was incorrect. Therefore, I want to improve my pronunciation first, before I teach them.”
(Nicole)

Many of Thai pre-service English teachers also indicated that their speaking skills have an influence on using English in their classroom. They felt intimidated because their speaking of English is not strong enough as Jasmine addressed below:

“I have to improve my English speaking. For example, using long sentences, I cannot do it. I am good at using words or basic sentences in the classroom. But if they’re complex sentences, I still have to improve a lot.”
(Jasmine)

Moreover, some participants reported that along with pronunciation, grammar is also a language barrier that prevented them from using English when teaching as Paula stated below:

“My English grammar is poor. I am not sure how to form correct sentences in English, so I avoid speaking English when teaching.” (Paula)

Discussion

This study aimed to investigate the perceptions of Thai pre-service English teachers on using English as the medium of instruction during teaching practicum, as well as to explore factors and obstacles that influence their use of English as a language of instruction in school. The researchers found that a great deal of participants perceived speaking English when teaching as an essential issue, and they should speak English as often as possible although it is not a university requirement. However, some of the Thai pre-service English teachers reported that they do not feel comfortable in speaking English because of the English proficiency of their students and of themselves. In other words, the participants are concerned that their students would take what they speak in the class as a model and imitate it, and as the result, the students acquire inaccurate English language pronunciation. These results revealed Thai pre-service English teachers feel it is very important to be a good role model who can convey correct content knowledge to their students, which is a strong characteristic of an effective future teacher (Stronge, 2018). However, they feel intimidated to speak English in front of their classrooms. These findings from the present study agree relatively well with that from Göksel &

Rakicioglu - Söylemez (2018), EFL pre-service teachers in Turkey indicated that being able to use English fluently and correctly in the classroom is necessary for being an effective English teacher.

Regarding the factors in using English as the medium of instruction in teaching practicum, some participants addressed their limited knowledge and skills related to of vocabulary, grammar, and pronunciation. The findings are consistent with findings of past studies by Göksel and Rakicioglu-Söylemez (2018) in which Turkish pre-service English teachers rated pronunciation, grammar, and vocabulary as the most important factors in their professional knowledge. However, pronunciation skills are considered the greatest issue for them. Consistent with Turkish pre-service teachers, all six interviewees in this study mentioned that they have poor pronunciation, for example they have difficulty pronouncing /r/ and /l/. The findings confirm previous studies that Thai students often mispronounce English words both in suprasegmental level and prosody level (Kitikanan, 2016; Nakina & Inpin, 2017; Sahatsathatsana, 2017).

Besides, foreign language anxiety can be experienced by EFL learners when they feel that they do not have enough knowledge and skills (Tran, 2012). In this study, some participants reported that they were nervous and excited when using English in front of the classroom. These results support Yaikhong & Usaha (2012) that many Thai pre-service English teachers experience fear and anxiety of foreign language speaking in a public speaking class. Kafes (2018) asserted that a lack of good pronunciation can cause anxiety to EFL students, as a result, English teachers should pay closer attention to students' pronunciation anxiety and help them gain more confidence when speaking English.

Conclusions and Recommendations

This study revealed that even though a large number of participants positively agreed that speaking English when teaching is essential, there are many factors that influence Thai pre-service English teachers' use of English in their practicum. As mentioned earlier in the introduction, English classrooms should be a place where both teachers and students can practice their English as much as possible in a risk-free environment. However, the results of this study revealed that most participants use both English and Thai when teaching based on internal and external factors. One of the main reasons why they decide to use Thai is because of difficult aspects of English language learning, particularly English pronunciation and grammar,

which cause anxiety. All participants reported in the semi-structured interview that they avoided the use of English because they were afraid of mispronunciation.

Furthermore, although Thai pre-service English teachers are not required from the university to speak only English in the class, according to the interviews, all participants indicated that their supervisors consistently asked them to use English as much as possible. Therefore, the participants recommended that prior to teaching practicum, it would be beneficial if the English training program provide them an intensive training, particularly improving pronunciation or speaking skills for a few weeks prior to teaching practicum. Additionally, English instructors should try to help Thai pre-service English teachers to enhance their pronunciation skills by using various kinds of activities to motivate them to practice and engage them to speak English more in and outside the classroom (Lucarevski, 2018; Nakina & Inpin, 2017).

This study has attempted to gain a better understanding of Thai pre-service English teachers' use of English as a language of instruction in teaching practicum. However, it only illustrated a snapshot of perceptions of a small group of participants. There are some considerations for future research. First expanding to a large population would be worthy of exploration. In addition, it would be of interest to explore the perceptions of more diverse ethnic groups of pre-service teachers learning English as a foreign language. This study revealed fear and anxiety of Thai pre-service teachers when speaking English, however, more research in teaching strategies may be conducted to determine effective approaches to decrease anxiety while increasing speaking skills. Inter-rater reliability was applied in this study; however, one researcher, who speaks Thai, translated the qualitative responses in English and completed the initial coding, with a second rater verifying the coding. In future research, adding a member checking layer to data analysis would support the findings by having participants verify the transcripts in their first language, Thai.

References

- Akkakoson, S. (2016, June). Speaking Anxiety in English Conversation Classrooms among Thai Students. **Malaysian Journal of Learning and Instruction**, **13(1)**, 63-82.
- Basilio, M. J., & Wongrak, C. (2017). Foreign language anxiety: A case of Thai EFL learners at Ubon Ratchathani University. Paper presented at **The Asian Conference on Education & International Development: Educating for Change**. Nagoya: The International Academic Forum, 585-598.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006, January). Using thematic analysis in psychology. **Qualitative research in psychology**, **3(2)**, 77-101.
- Charoensukmongkol, P. (2019, May). The Role of Mindfulness in Reducing English Language Anxiety Among Thai College Students. **International Journal of Bilingual Education and Bilingualism**, **22(4)**, 414-427.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). **Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches** (4th ed). California: Sage.
- Dincer, A., & Yesilyurt, S. (2013). Pre-service English Teachers' Beliefs on Speaking Skill Based on Motivational Orientations. **English Language Teaching**, **6(7)**, 88-95.
- English First (EF). (2020). **The World's Largest Ranking of Countries and Regions by English Skills**. Retrieved on October 7, 2021, from <https://www.ets.org/s/toeic/pdf/2018-report-on-test-takers-worldwide.pdf>.
- Göksel, S., & Rakicioglu-Söylemez, A. (2018). Becoming a Professional: Exploring EFL Pre-service Teachers' Conceptions of an Effective Foreign Language Teacher. **Journal of Language and Linguistic Studies**, **14(4)**, 111-135.
- Hallinger, P., & Lee, M. (2011, June). A decade of education reform in Thailand: broken promise or impossible dream?. **Cambridge Journal of Education**, **41(2)**, 139-158. DOI: 10.1080/0305764X.2011.572868
- Horwitz, E. K., & Young, D. J. (Eds.). (1991). **Language Anxiety: From Theory and Research to Classroom Implications**. Englewood Cliffs, NJ: Prince Hall.
- Ka-kan-dee, M., & Al-Shaibani, G. K. S. (2018). Tourism Students' Oral Presentation Anxiety: A Case Study. **Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities**, **26(T)**, 231-356. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=2505ba6e-2b96-43ed-af16-89c9da1dda9b%40redis>.

- Kantavong, P., Nethanomsak, T., & Luang-ungkoolb, N. (2012, December). Inclusive Education in Thailand After 1999 National Education Act: A Review of a Pre-service Teacher Education system. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, **69(2012)**, 1043-1051.
- Khamprated, N. (2012). **The Problems with The English Listening and Speaking of Students Studying at a Private Vocational School in Bangkok, Thailand**. Unpublished master's thesis. Graduate School, Srinakharinwirot University.
[http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Tea_Eng_For_Lan \(M.A.\)/Nualsri_K.pdf](http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Tea_Eng_For_Lan (M.A.)/Nualsri_K.pdf).
- Kitikanan, P. (2016). **L2 English Fricative Production by Thai Learners (Doctoral Dissertation), Newcastle University**. Retrieved on October 7, 2021 from <https://theses.ncl.ac.uk/jspui/bitstream/10443/3410/1/Kitikanan%2c%20P%202016.pdf>.
- Klaichim, S. (2014). **Problems and Needs in English Teaching and Learning At The Institutes of Physical Education, Thailand (Master's Thesis)**. Prince of Songkla University, Songkla, Thailand. Retrieved on October 7, 202 from
<http://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/7063/1/315096.pdf>.
- Klanrit, P., & Sroinam, R. (2012, November). EFL Teacher's Anxiety in Using English in Teaching in The Language Classroom. **International Journal of Social Science and Humanity**, **2(6)**, 493-496. <http://ijssh.org/papers/154-A10015.pdf>.
- Rezende Lucarevski, C. (2018). **The Role of Storytelling in The Development of Pronunciation of Brazilian Learners of English As A Foreign Language (Doctoral Dissertation)**. University of Victoria: Victoria, British Columbia, Canada.
http://dspace.library.uvic.ca/bitstream/handle/1828/9267/Rezende%20Lucarevski_Caudio_PhD_2018.pdf.
- Nakina, P., & Inpin, B. (2017). English Consonant Pronunciation Problems of EFL Students: A Survey of EFL Students at Mae Fah Luang University. In **proceedings of the Burapha University International Conference 2017, 3-4 August 2017, Bangsaen, Chonburi, Thailand**. Retrieved on October 7, 2021 from <https://manualzz.com/doc/36445723/english-consonant-pronunciation-problems-of-efl-students---a>.
- Ngowananchai, J. (2014). Natural Occurring Conversation As An English Teaching Model in Thailand. **European Scientific Journal, ESJ**, **9(10)**, 397-408.
- Noom-Ura, S. (2013). English-teaching Problems in Thailand and Thai Teachers' Professional Development Needs. **English Language Teaching**, **6(11)**, 139-147.

- Onwuegbuzie, A. J., & Frels, R. (2016). **Seven Steps to a Comprehensive Literature Review: A Multimodal and Cultural Approach**. California: Sage.
- Pajo, B. (2017). **Introduction to Research Methods: A Hands-on Approach**. Sage Publications.
- Sahatsathatsana, S. (2017, October-December). Pronunciation problems of Thai students learning English phonetics: a case study at Kalasin University. **Journal of Education, Mahasarakham University, 11(4)**, 67-84.
- Stronge, J. H. (2018). **Qualities of Effective Teachers** (3rd ed.). Alexandria, VA: ASCD.
- Tantihachai, K. (2016). **Foreign Language Anxiety in Listening and Speaking English in a Thai EFL Classroom**. the University of Exeter as a thesis for the degree of Doctor of Education (Ed.D). <https://ore.exeter.ac.uk/repository/bitstream/handle/10871/28822/TantihachaiK.pdf?sequence=3>.
- Tran, T. T. T. (2012). A Review of Horwitz, Horwitz and Cope's Theory of Foreign Language Anxiety and The Challenges To The Theory. **English Language Teaching, 5(1)**, 69-75.
- Ulla, M. B. (2018, November). English Language Teaching in Thailand: Filipino Teachers' Experiences and Perspectives. **Issues in Educational Research, 28(4)**, 1080-1094.
- Un-udom, S., Jampeehom, K., & Chaidet, C. (2017, November-December). Effects of Synchronous CMC on Thai EFL Learner Speaking Anxiety and Fluency. **Chophayom Journal, 28(3)**, 293-300.
- Vibulphol, J. (2016). Students' Motivation and Learning and Teachers' Motivational Strategies in English Classrooms in Thailand. **English Language Teaching, 9(4)**, 64-75.
- Yaikhong, K., & Usaha, S. (2012). A Measure of EFL Public Speaking Class Anxiety: Scale Development and Preliminary Validation and Reliability. **English Language Teaching, 5(12)**, 23-35.

เด็กปฐมวัยกับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบใหม่ในวิถี New Normal

Early Childhood and New Learning Promotion in New Normal Method

ปริญญ์ ไทยลา, * อังคณา อ่อนธานี, ** และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ ***

Parinya Thaila, Angkana Onthanee, and Jakkrit Jantakoon

Received: April 24, 2021 Revised: May 27, 2021 Accepted: July 2, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอความสำคัญของการส่งเสริมการเรียนรู้แบบใหม่ในวิถีความปกติใหม่ (New Normal) สำหรับเด็กปฐมวัย เด็กในวัยนี้มีพัฒนาการอย่างรวดเร็วในทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา เด็กวัยนี้จึงจำเป็นต้องมีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในยุคของความปกติใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงการดำรงชีวิตแบบใหม่เพื่อให้ปลอดภัยจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019-COVID-19) ควบคู่ไปกับพยายามรักษาฟื้นฟูไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ สำหรับในด้านการศึกษาก็เกิดวิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ ซึ่งกำลังจะกลายเป็นความปกติใหม่ของสังคมไทยที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในกลุ่มของเด็กปฐมวัย เด็กในวัยนี้มักไม่อยู่เฉยหรือจดจ่อกับสิ่งใดนานๆ ซึ่งก็เป็นไปตามวัยของเด็ก พ่อแม่และผู้ปกครองจึงจำเป็นต้องมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนการสอนซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้ 1. การเรียนแบบออนไลน์ 2. การเรียนแบบออนแอร์ และ 3. การสอนแบบออฟไลน์ เพราะฉะนั้นการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครองอย่างจริงจังและถูกต้องเหมาะสมในการส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย จะช่วยให้เด็กมีทักษะการเรียนรู้ที่ดีขึ้นประสบความสำเร็จทางการเรียนรู้และสามารถส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ให้เด็กได้เป็นอย่างดี เหมาะสมตามวัยและเข้ากับวิถีความปกติใหม่

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย, วิถีความปกติใหม่

* นิสิตหลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Abstract

This article presents the importance of promoting new learning in the New Normal way for early childhood. Children at this age develop rapidly in all areas including physical, emotional, social and intellectual. Children need 21st century skills. Especially in the era of New Normal, there is a transformation of new life to be safe from infection, while trying to maintain, restore and lead to the creation of new inventions and new technologies. In the field of education, a new teaching method is going to become the New Normal of Thai society that has become an increasingly important role. Especially with online teaching in early childhood groups, children at this age tend to stay indifferent or focused on anything, which is based on their age. Parents and guardians need to play a key role in promoting learning in their children through the learning system, which can be divided into three categories: 1. study offline 2. on-air learning and 3. online teaching. Therefore, the serious and correct participation in the promotion of early childhood learning of parents and guardians will help children develop better learning skills, achieving learning success and being able to promote age-appropriate development in all four areas as well as being in tune with the New Normal way for children.

Keywords: Early Childhood, Promoting Learning in Early Childhood Approach, New Normal Way

บทนำ

สถานการณ์ โควิด-19 ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตสังคมเศรษฐกิจและการจัดการศึกษาทั่วโลกและประเทศไทย รวมทั้งมีผลกระทบต่อเด็กปฐมวัยและครอบครัวด้วยเช่นกัน การป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในขณะที่กำลังอยู่ระหว่างการคิดค้นวัคซีนทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งเว้นระยะห่างทางสังคม การทำงานจากที่บ้าน การเรียนรู้ที่บ้านในสถานการณ์เช่นนี้จึงมีแนวคิดความปกติใหม่เกิดขึ้น ในการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคน แต่อย่างไรก็ตาม เด็กปฐมวัยยังต้องมีการเรียนรู้พัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่อง ความปกติใหม่สำหรับเด็กปฐมวัยจากสถานการณ์ โควิด-19 นั้นเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการเผชิญสถานการณ์อย่างเหมาะสมและทำให้เด็กสามารถเกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ โควิด-19 การรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลและสุขภาพของเด็กปฐมวัย (กรมสุขภาพจิต, 2563) เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่มีการเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็วเด็กต้องการการดูแลและการให้แนวทางในการปฏิบัติอย่างถูกต้องโดยเฉพาะในสถานการณ์ โควิด-19 ในส่วนสุขภาพของเด็กปฐมวัยที่ต้องอยู่บ้านเป็นหลักจะต้องมีการคำนึงถึงพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เด็กต้องการเวลาสำหรับการพักผ่อนและการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง เด็กต้องการการดูแลด้านอารมณ์จิตใจ บางครั้งอาจมีความเครียดความเบื่อหน่ายในการอยู่บ้านในสถานการณ์ที่ต่างไปจากเดิม เด็กต้องการเพื่อนและการเรียนรู้จากผู้อื่นซึ่งอาจใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในระยะนี้คือ การพูดคุยกับเพื่อนและญาติ ทั้งคุณปู่คุณย่าคุณตาคุณยายผ่าน Video Call นอกจากนี้ยังอาจจะมีการเรียนออนไลน์ที่ผ่านทางช่องทางโซเชียลต่างๆ รวมไปถึงการพัฒนาทางด้านสติปัญญาควรต้องมีการคำนึงถึงวิถีชีวิตประจำวันกับกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากโรงเรียน เพราะฉะนั้นการเว้นระยะห่างทางสังคมช่วงวัยของเด็กปฐมวัยจะมีความผูกพันใกล้ชิดกับผู้ดูแลและชอบเล่นร่วมกันกับเพื่อนพี่น้องทำให้ต้องคิดหาวิธีการที่เหมาะสมในการเว้นระยะห่างทางสังคมสำหรับเด็ก (วรนาท รักสกุลไทย, 2563)

เด็กปฐมวัยอาจจะต้องมีการเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆ เป็นรายบุคคลเพิ่มมากขึ้น การเรียนรู้ที่บ้านจากสถานการณ์ โควิด-19 ทำให้เกิดมาตรการในการปิดเมืองงดการเดินทางเพื่อหยุดการแพร่กระจายของเชื้อรวมทั้งมีแนวปฏิบัติในการทำงานที่บ้านและปิดสถานศึกษาเด็กปฐมวัย ทำให้การเรียนรู้ที่บ้านมีความจำเป็น โดยประเทศต่างๆ มีการใช้คำศัพท์ของการเรียนรู้ที่บ้านต่างกันออกไป เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาเรียก Remote Learning ประเทศสิงคโปร์เรียก Home Based Learning ในส่วนของประเทศไทยเรียก Learn From Home โดยทางสถาบันพัฒนาเด็กปฐมวัยสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองทางออนไลน์ ในสถานการณ์ต่างๆ จัดส่งตารางกิจกรรมสื่ออุปกรณ์ของเล่นหรือจัดส่งทางไปรษณีย์หรือมีการเชิญผู้ปกครองมารับหรือการเยี่ยมบ้านโดยเน้นการทำกิจกรรมที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในครอบครัว และมีความสมดุลให้เด็กมีโอกาสร่วมทำงานบ้าน การออกกำลังกาย การพักผ่อน การเล่นอิสระ การเล่านิทาน รวมทั้งกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาโดยเฉพาะการฟังและการพูดที่นำไปสู่การพัฒนา การอ่านและการเขียน รวมทั้งการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรของสถานศึกษาเด็กปฐมวัย (วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนต์, และจรรยา คนใหญ่, 2563) อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญคือการจัดตารางกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมประจำวันที่มีความสม่ำเสมอสำหรับเด็กที่บ้าน เพราะเด็กวัยนี้เป็นวัยแห่งการเรียนรู้ การจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพื่อส่งเสริม

การเรียนรู้ของเด็กและส่งผลต่อพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน รวมไปถึงการวางรากฐานชีวิตที่ดีให้กับเด็ก เนื่องจากวัยนี้เป็นวัยเริ่มแรกของการพัฒนา

ปัจจุบันได้มีการนำสื่อเทคโนโลยีในรูปแบบของสื่อ Multimedia มาผสมผสานกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ในช่วงวิถีชีวิตแบบใหม่ แต่ผู้ที่นำมาใช้ต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ช่วงเวลาที่เหมาะสมและต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่เนื่องจากเด็กยังไม่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจว่าสิ่งใดถูกหรือผิดเด็กยังต้องอาศัยการชี้แนะจากผู้ใหญ่การที่เด็กสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างอิสระในทุกเวลาสถานที่ แต่ขาดวิจารณญาณอาจก่อให้เกิดปัญหาได้ ดังนั้นการนำสื่อ Multimedia มาร่วมกับการสอนด้วยรูปแบบออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กให้ได้ประโยชน์และมีคุณค่าผู้ที่นำมาใช้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในด้านเนื้อหา เลือกเนื้อหาที่เหมาะสมในการเรียนรู้และกำหนดเวลาในการใช้สื่อต่างๆ และสามารถพัฒนาการทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติกับสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง โดยเชื่อมโยงเข้ากับแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในรูปแบบใหม่โดยการเรียนรู้จากผู้ปกครองคอยดูแลอย่างใกล้ชิดหรือมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอนและสามารถทำให้เด็กนำมาประยุกต์ใช้กับชีวิตได้ (ธรรมรัตน์ พงษ์ทอง, 2559)

วิถีความปกติใหม่ (New Normal)

คำว่า New Normal หรือความปกติใหม่ กำลังเป็นคำพาดหัวยอดนิยมบนโลกออนไลน์ การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในหลากหลายมิติของทุกคน (กรุงเทพมหานคร, 2564) ตั้งแต่การทำงาน การรักษาสุขภาพแม้แต่การศึกษาเองก็จะต้องเผชิญกับภาวะการปรับตัวครั้งใหญ่เช่นเดียวกันและการเรียนรู้แบบออนไลน์กำลังจะกลายเป็นความปกติใหม่ของสังคมไทยมากขึ้นและการเรียนรู้แบบออนไลน์ก็ไม่ใช่แค่การสอนผ่าน Digital Platform เท่านั้นแต่การเรียนรู้วิถีใหม่นี้ยังมีอีกหลายมิติให้เราต้องทำความเข้าใจและในที่นี้ราชบัณฑิตยสถาน บัญญัติศัพท์ New Normal เพิ่มเข้ามาโดย มาริ บุญศิริพันธ์ คณะกรรมการการบัญญัติศัพท์นิตยสารราชบัณฑิตยสถาน ได้อธิบายคำนี้เอาไว้ว่า New Normal แปลว่า ความปกติใหม่ ฐานวิถีชีวิตใหม่ หมายถึง รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีตอันเนื่องมาจากมีบางสิ่งมากระทบจนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหมายล่วงหน้าได้ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไมคุ้นเคย รูปแบบวิถีใหม่นี้ประกอบด้วย วิธีคิด วิธีเรียนรู้ วิธีสื่อสาร วิธีปฏิบัติและการจัดการการใช้ชีวิตแบบใหม่เกิดขึ้นหลังจากการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงและรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่งทำให้มนุษย์ต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ปัจจุบันมากกว่าการจะรักษาวิธีดั้งเดิมหรือหวนหาถึงอดีต (มาลี บุญศิริพันธ์, 2563) ส่วน New Normal ในบริบทของสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ช่วงปลาย พ.ศ. 2562 ถึงพ.ศ. 2563 นั้น อธิบายได้ว่าเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงจนแพร่กระจายไปในประเทศต่างๆ ทั่วโลกผู้คนเจ็บป่วยและล้มตายจำนวนมากจนกลายเป็นความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงอีกครั้งหนึ่งของมนุษยชาติ มนุษย์จึงจำเป็นต้องปกป้องตนเองเพื่อให้มีชีวิตรอดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดำรงชีวิตที่ผิดไปจากวิธีเดิมๆ โดยมีการปรับหาวิธีการดำรงชีวิตแบบใหม่เพื่อให้ปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ควบคู่ไปกับพยายามรักษาฟื้นฟูไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีการปรับแนวคิด วิสัยทัศน์ วิธีการจัดการ ตลอดจนพฤติกรรมที่เคยทำมาเป็นกิจวัตรเกิดการย้ายเบนออกจากความคุ้นเคย

อันเป็นปกติมาแต่เดิมในหลายมิติทั้งในด้านอาหาร การแต่งกาย การรักษาสุขภาพอนามัย การศึกษาเล่าเรียน การสื่อสาร สิ่งใหม่เหล่านี้ได้กลายเป็นความปกติใหม่จนในที่สุดเมื่อเวลาผ่านไปก็จะทำให้เกิดความคุ้นชินก็จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตปกติใหม่ของคนในสังคม (กุลชาติ พันธวรกุล, และเมษา นวลศรี, 2562)

สำหรับความปกติใหม่ สาธารณสุขไทยนั้นเห็นได้ชัดเจนที่สุดในด้านของกระทรวงสาธารณสุขของเมืองไทย โดยทางศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) มีการประกาศมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่ทุกคนต้องให้ความสำคัญและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ได้แก่ สวมใส่หน้ากากอนามัยเสมอ เว้นระยะห่าง 2 เมตร ล้างมือบ่อยๆ พกเจลแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงสถานที่แออัด หลีกเลี่ยงกลุ่มเสี่ยง หรือผู้ป่วยที่มีอาการป่วย (กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2563) ส่วนความปกติใหม่ในด้านการศึกษาไทย พบว่าเด็กในยุคนี้ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนใหม่สะท้อนความปกติใหม่ที่ไม่ค่อยจะสะดวกทั้งกับผู้ปกครองและกับตัวเด็กเอง นั่นคือ การเรียนออนไลน์ผ่านทางช่องทีวีดาวเทียม DLTV และผ่านแอปเว็บไซต์ของช่อง YouTube ของ DLTV ได้เช่นกัน แต่ปรากฏว่าเด็กๆ ประสบปัญหาการเรียนออนไลน์หลายประการ เช่น การค้นหาช่องสัญญาณไม่พบ การโหลดแอปพลิเคชัน (Application) ไม่ได้หรือแม้แต่ปัญหาเรื่องอุปกรณ์อย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Laptop) มือถือแท็บเล็ต (Tablet) และการติดตั้งอินเทอร์เน็ต (Internet) ความเร็วสูงรวมไปถึงการทำใบงานหรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่ต้นทางส่งไปสู่ตัวเด็กบางครั้งเด็กไม่สามารถทำตามได้ เป็นต้น และในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นการใช้ชีวิตหรือวิธีการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป (Posttoday, 2563)

สรุปได้ว่า ความปกติใหม่ สำหรับเด็กปฐมวัยในสถานการณ์ โควิด-19 เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติในการสร้างความปลอดภัยจากการติดเชื้อและการแพร่เชื้อโดยการเว้นระยะห่างทางสังคมและรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล (Starfish Academy, 2563) การเตรียมความพร้อมผู้ใหญ่ที่แวดล้อมเด็กในการเตรียมวิธีการซื้ออุปกรณ์ของเล่นและพื้นที่ที่เด็กสามารถปลอดภัย โดยอาศัยความร่วมมือของครู พ่อแม่ผู้ปกครองที่มุ่งหวังให้การส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ เช่นเดียวกับการสร้างคุณภาพและศักยภาพที่เพิ่มมากขึ้นของผู้ใหญ่ที่แวดล้อมเด็ก รวมไปถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ผู้ปกครองต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิดควบคู่ไปกับการใช้ชีวิตแบบความปกติใหม่

เด็กปฐมวัย

เด็กวัย 3-6 ปี เป็นช่วงสำคัญที่ร่างกายและสมองกำลังเจริญเติบโตเด็กวัยนี้มีโอกาสเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และกายสัมผัส รวมทั้งการเคลื่อนไหว การเล่น การลงมือกระทำได้สำรวจ ทดลอง ค้นพบด้วยตนเอง ได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือก ตัดสินใจ พุดคุย คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขเด็กวัยนี้จึงควรได้รับการดูแลด้วยความรัก ความเข้าใจและความเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพื่อให้เด็กเกิดการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา พ่อแม่ผู้ปกครองคือ บุคคลสำคัญในการอบรมเลี้ยงดูเด็กให้มีพฤติกรรมและพัฒนาการที่ดีได้ด้วยการส่งเสริมและเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย โดยเฉพาะช่วงเวลาที่อยู่ร่วมกันที่บ้านประกอบกับปัจจุบันสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 ที่แพร่ระบาดในหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินวิถีชีวิตจากสภาวะการณ์เดิมไปสู่ความปกติใหม่ หรือฐานวิถีชีวิตความปกติใหม่ รวมถึงระยะเวลาของการอยู่ร่วมกันที่บ้านระหว่าง

พ่อแม่ผู้ปกครองกับเด็กยาวนานขึ้นเมื่อเด็กอยู่บ้านนานขึ้นและใช้เวลาทั้งหมดอยู่กับพ่อแม่ผู้ปกครองจึงเป็นโอกาสที่พ่อแม่ผู้ปกครองจะได้ใช้เวลาทำกิจกรรมร่วมกับเด็กและเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอบรมเลี้ยงดูเด็กให้มีศักยภาพในการใช้ชีวิตในสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

ดังนั้น การให้ความรู้แก่พ่อแม่ ผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาการของเด็ก จะมีแนวทางการจัดกิจกรรมในแต่ละวันให้กับเด็กขณะอยู่ที่บ้าน เน้นกิจกรรมที่หลากหลายทำได้ง่ายไม่ยุ่งยากเน้นการเล่น การให้เด็กลงมือทำจริง โดยเฉพาะการเรียนรู้ผ่านการทำกิจวัตรประจำวัน พ่อแม่ ผู้ปกครองสามารถปรับกิจกรรมให้ยืดหยุ่นได้ตามความสนใจของเด็กและตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละบ้านที่สำคัญ คือ ไม่จำเป็นต้องให้เด็กทำครบทุกกิจกรรมอาจเปิดโอกาสให้เด็กเลือกและลงมือทำบางกิจกรรมด้วยตัวเองโดยมีพ่อแม่ผู้ปกครองเป็นผู้ช่วยจัดหาอุปกรณ์เตรียมสถานที่ให้เหมาะสม สำหรับธรรมชาติของเด็กวัย 3-6 ปี (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563) แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

เด็กวัย 3-4 ปี เป็นวัยที่ช่างสงสัย ช่างถาม ช่างสำรวจ และช่างเลียนแบบชอบเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัวจากประสบการณ์ตรงและทำอะไรซ้ำๆ ในสิ่งที่ชอบ ตื่นเต้นกับสิ่งแปลกใหม่และยังเอาแต่ใจตนเองบ้าง ตัวอย่างธรรมชาติของเด็กวัยนี้ ได้แก่ สามารถดูแลตนเองผ่านกิจวัตรประจำวันแต่อาจจะต้องมีผู้ใหญ่คอยช่วยเหลือบ้างและช่วยทำงานบ้านง่ายๆ ได้ เช่น การเก็บของเล่นเข้าที่ รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น การทรงตัวดีขึ้นทั้งการเดินหน้าและถอยหลัง การวิ่ง การปีนป่าย กระโดดข้ามสิ่งกีดขวางที่ไม่สูงมาก ชอบการเล่นที่ต้องใช้นิ้วมือและนิ้ว กิจกรรมที่ชื่นชอบ คือ วาดภาพระบายสี ปั้น พิพ์ เริ่มเข้าใจคำบอกตำแหน่ง เช่น ข้างหน้า ข้างหลัง บน ล่าง และสามารถพูดเป็นประโยค เริ่มเข้ากลุ่มและเล่นร่วมกับผู้อื่น เริ่มรู้จักการแบ่งปัน และอดทนรอคอยได้นานขึ้น (อภิพร เป็งปิง, 2562)

เด็กวัย 4-5 ปี เป็นวัยที่มีความเชื่อมั่นในตนเองและอยากทดลองทำสิ่งใหม่ๆ อยากรู้ อยากเห็น ชอบกระโดดโลดเต้น ชอบตะโกน หัวเราะ ร่าเริง แจ่มใส ตัวอย่างธรรมชาติของเด็กวัยนี้ ได้แก่ สามารถดูแลตนเองผ่านกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น เช่น กินข้าว ล้างหน้า ล้างมือ เป็นต้น ใช้นิ้วได้ดีขึ้นสามารถจับดินสอพูกันได้ใช้กรรไกรตัดกระดาษ วาดรูปคน ส่วนหัว แขนขา และลำตัว รวมถึงสัตว์สิ่งของ และสามารถทรงตัววิ่งปีนป่ายได้ดีขึ้น สนใจคำศัพท์ใหม่ๆ เริ่มโต้แย้งและมีการใช้เหตุผล เริ่มเข้าใจการอ่านหนังสือจากซ้ายไปขวาจดหมวดหมู่หรือจับคู่สิ่งต่างๆ ได้ ถามและตอบเกี่ยวกับใคร ทำอะไร ที่ไหน ทำไม รู้จักคิดมีเหตุผลมากขึ้นแต่บางครั้ง ยังแยกไม่ออกระหว่างเรื่องจริงกับเรื่องที่แต่งขึ้น เริ่มแสดงความมั่นใจและตัดสินใจด้วยตัวเอง รวมทั้งเล่นเป็นกลุ่ม รู้จักการรอคอย และแบ่งปัน (อภิพร เป็งปิง, 2562)

เด็กวัย 5-6 ปี เป็นวัยที่เริ่มเรียนรู้บทบาทของผู้ใหญ่โดยการจินตนาการและเล่นบทบาทสมมติเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวและในโรงเรียน มีสมาธิจดจ่อในการทำกิจกรรมนานขึ้นและเริ่มเข้าใจผู้อื่น ตัวอย่างธรรมชาติของเด็กวัยนี้ ได้แก่ สามารถดูแลตนเองผ่านกิจวัตรประจำวันได้ดียิ่งขึ้น ทรงตัววิ่งปีนป่าย และไต่ตัวไปมาได้คล่องแคล่ว รู้จักโยน เตะ และรับของ เริ่มเขียน ลอกแบบรูปต่างๆ ตัวหนังสือ และตัวเลขได้ และแก้ไขปัญหาลดดีขึ้น เริ่มเข้าใจเรื่อง เวลาวันในแต่ละสัปดาห์ จดจำและเล่าเรื่องราวประกอบท่าทางได้และมีเหตุผลมากขึ้น รวมทั้งเริ่มคิดค้นเกมที่มีกฎกติกาต่างๆ และชักชวนเพื่อนเล่นบทบาทสมมติ ซึ่งเพื่อนเริ่มมีบทบาทสำคัญเข้าใจการแบ่งปันและความยุติธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย

เด็กวันนี้คือผู้ใหญ่ในวันหน้าเด็กวัยอนุบาลเป็นช่วงวัยที่สำคัญส่งผลต่อพัฒนาการการเจริญเติบโตและทักษะที่จำเป็นต่างๆ ของชีวิตเป็นช่วงวัยแห่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะช่วงปฐมวัยปฐมบทแห่งการเริ่มต้นของชีวิตกล่าวคือเด็กปฐมวัยเปรียบเสมือนพลเมืองตัวน้อยที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นวัยแห่งโอกาสที่สำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการในทุกด้านโดยเฉพาะพัฒนาการทางสมองที่มีอัตราการเติบโตก้าวหน้ากว่าช่วงวัยอื่นๆ ด้วยเหตุนี้เด็กปฐมวัยจึงจำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นความพร้อมทางสมองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมศักยภาพในการเรียนรู้ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา (สุภาวดี หาญเมธี, 2561) เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญให้เด็กสามารถดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพมีความรู้ความเข้าใจและมีประสบการณ์เชิงคุณภาพที่พร้อมจะรับมือกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงทางด้านการใช้ชีวิตวิถีใหม่ของการเรียนและสื่อเทคโนโลยีต่างๆ ดังนั้นการที่เด็กไทยจะเจริญเติบโตขึ้นเพื่อใช้ชีวิตในยุคใหม่ในวิถีความปกติใหม่ เด็กปฐมวัยจำเป็นต้องมีทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่าทักษะในศตวรรษที่ 21 และเด็กยุคใหม่ต้องก้าวไปอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในการเรียนมากขึ้นซึ่งเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่เด็กจำเป็นต้องมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อเทคโนโลยีโดยมีผู้ปกครองคอยดูแลอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะสภาพปัญหาในปัจจุบันสภาพปัญหาที่เข้ามากระทบต่อเด็กไม่ว่าจะเป็นปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศที่มีการระบาดทั่วทั้งประเทศจีน ประเทศในทวีปยุโรป ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทย ดังสถิติการระบาดของโรคโควิด-19 ประเทศจีนพบผู้ติดเชื้อ จำนวน 103,235 คน, ประเทศในทวีปยุโรป (อังกฤษ) พบผู้ติดเชื้อ จำนวน 4,544,372 คน, ประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ติดเชื้อ จำนวน 33,390,562 คน และประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อ จำนวน 174,769 คน (ไทยรัฐ, 2564)

แสดงให้เห็นว่าเด็กสามารถติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ทุกอายุ ซึ่งจะมีเชื้อในระบบทางเดินหายใจเสียเป็นส่วนมาก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563) และจากการแพร่ระบาดของไวรัส โควิด-19 ในช่วงปลาย พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2563 จึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเรียนรู้ซึ่งเป็นเรื่องที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดเด็กต้องเรียนรู้อยู่กับบ้าน กับพ่อแม่ผู้ปกครองและที่สำคัญบ้านคือ แหล่งการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อชีวิต การเรียนรู้ที่โรงเรียนยังเป็นการเรียนรู้ที่จำต้องมากกว่าที่บ้านอีกดัง เช่น วรรณาท รักษกุลไทย ผู้อำนวยการโรงเรียนเกษมพิทยาแผนกอนุบาลได้บอกไว้ว่าในทุกๆ วัน พ่อแม่และผู้ปกครองสามารถสร้างทักษะชีวิตให้ลูกเริ่มต้นจากที่บ้านได้โดยเริ่มจากเรื่องง่ายๆ เช่น ด้านการช่วยเหลือตนเอง ในกิจวัตรประจำวันในบ้านหรือการนั่งเรียนไปพร้อมกับลูกๆ โดยมีการจัดสรรเวลาให้ผสมผสานกับชีวิตประจำวันเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเรียนรู้เป็นเรื่องที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันและนวัตกรรมที่สร้างสรรค์เนื้อหาอำนวยความสะดวกการสอนได้แค่ปลายนิ้วทำให้เราสามารถเรียนรู้ทุกเนื้อหาได้จากทุกคนทุกที่ทุกเวลาแต่นั้นไม่ได้หมายความว่า การปฏิสัมพันธ์ของคุณครูและนักเรียนจะลดน้อยลง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ยังมีอยู่แต่เปลี่ยนพื้นที่จากโรงเรียนสู่โทรศัพท์มือถือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น ซึ่งเราอาจจะคุ้นชินกับสภาพห้องเรียนที่มีผู้คนจำนวนมากรวมตัวกันใช้หนังสือเหมือนกัน สื่อประกอบการสอนเหมือนกันและมีวิธีการประเมินผลเหมือนกันเพื่อไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ในการเรียนรู้วิถีใหม่เน้นเป้าหมายของการศึกษาอาจยังคงเดิมแต่ผู้เรียนสามารถใช้ชีวิตที่แตกต่างในการไปถึงจุดหมายได้เด็กบางคนอาจจะเรียนรู้ได้เร็วกว่าหากได้ดูภาพหรือคลิปวิดีโอ แต่เด็กบางคนอาจชอบฟังคุณครูบรรยายเพราะรูปแบบการเรียนรู้

ของเด็กแต่ละคนนั้นไม่เหมือนกันและบทบาทที่เปลี่ยนไปเมื่อการเรียนรู้ของเด็กย้ายจากโรงเรียนมาอยู่ที่บ้านการเรียนรู้ก็จะตามเด็กมาอยู่ที่บ้าน เช่นเดียวกัน ธิดา พิทักษ์สินสุข อุปนายกสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย เผยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การสอนแบบออนไลน์

การเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา รูปภาพ วิดีโอ การใช้สื่อหลายประเภท ร่วมกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทันสมัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความต้องการ ซึ่งการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความจำเป็นมากในปัจจุบัน เนื่องจากการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะทางด้านการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งในสถานการณ์ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยองค์การอนามัยโลกได้ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข ทำให้สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ หนึ่งในมาตรการเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ภายใต้อาณัติภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขนั้น ได้แก่ วิธีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เป็นการเว้นระยะห่างในการทำกิจกรรมต่างๆ ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดกระแสของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานและการศึกษาจำนวนมาก โดยในส่วนของการศึกษามีการปรับเป็นรูปแบบการสอนออนไลน์ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญกุล, ฉัตรสุดา กานกายนต์, และจรรยา คนใหญ่, 2563)

องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

1. ผู้สอน (Instructor) เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา องค์ความรู้ต่างๆ ให้กับผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญของผู้สอน มีส่วนทำให้การสอนออนไลน์บรรลุเป้าหมาย บทบาทของผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ (Guide) พี่เลี้ยง (Mentor) เป็นผู้ฝึก (Coach) อำนวยความสะดวก (Facilitators) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถสังเกตเห็นศักยภาพของตนเองในด้านการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะในการเรียนรู้ทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่างๆ ในการทำงานที่สอนกันได้ (Hard Skill) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เหมาะสม และการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงการพัฒนาตนเอง (Soft Skill) เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้รวดเร็วและนานขึ้น อย่างไรก็ตามผู้สอนต้องพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้มีความพร้อมในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าขณะที่สอน และควรมีการติดตามการเข้าเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้เรียน (Student) เป็นผู้รับเนื้อหาและองค์ความรู้จากผู้สอนการเตรียมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้พร้อมใช้งาน การเตรียมสถานที่ สำหรับการเรียนที่เหมาะสม การติดต่อสื่อสารแบบดิจิทัลกับผู้สอนเพื่อให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้เหมาะสมรวมทั้งมีความฉลาดทางอารมณ์ในการใช้สื่อ (Digital Emotional Intelligence) อย่างเหมาะสมโดยในกระบวนการทั้งหมดนี้พ่อแม่ผู้ปกครองต้องคอยสนับสนุนและช่วยเหลือเพราะเด็กในวัยปฐมวัยยังไม่สามารถที่จะทำได้ด้วยตนเอง

3. เนื้อหา (Content) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาควรมีการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ มีการบูรณาการเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่างๆ ในหน่วยการเรียนรู้

4. สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ (Instructional Media & Resources) ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา สื่อการสอนที่ดีจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ขณะเรียนได้ เช่น วิดีโอ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้สอนควร เลือกใช้สื่อให้เหมาะสม เช่น ขนาดตัวหนังสือ สี ความคมชัดของรูปภาพ ความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งสื่อที่นำมาใช้ควรมีความสอดคล้องกับเนื้อหา

5. กระบวนการจัดประสบการณ์ (Experience Process) เป็นกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามหัวข้อ วัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัดประเมินผล โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ มาออกแบบวิธีการจัดประสบการณ์ภายใต้กระบวนการวิเคราะห์ (Analysis) วางแผน ออกแบบ (Planning Design) นำไปใช้ (Implement) พัฒนา (Development) ประเมินผล (Evaluation) หลักสูตรการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ควรส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถนำเนื้อหาไปประยุกต์สู่การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning)

6. การวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation) จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผล โดยมีการวัดและประเมินผลทั้งระหว่างเรียน (Formative Assessment) เช่น การตั้งคำถาม การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน สะท้อนคิด เป็นต้น และภายหลังจัดการเรียน (Summative Assessment) เช่น การถาม-ตอบ การสังเกต เพื่อสะท้อนความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งควรมีความหลากหลาย เพื่อวัดประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องตามสภาพจริง

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ในช่วงสถานการณ์โควิดความร่วมมืระหว่างสถานศึกษาเด็กปฐมวัยและครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญเนื่องด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาร่างกายของเด็กต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของครูและพ่อแม่ผู้ปกครองโดยอาจต้องมีแนวทางที่เหมาะสมกับลักษณะความพร้อมของครอบครัวที่หลากหลายทั้งครอบครัวที่มีเทคโนโลยีในระดับสูง ระดับปานกลางถึงต่ำและไม่มีเทคโนโลยีรวมทั้งยากจน ในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความพร้อมต่างกันอาจมีแนวทางของการมีส่วนร่วม การจัดโปรแกรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ของเด็ก โดยผู้ปกครองเด็กที่ครอบครัวมีความพร้อมสูงอาจเปิดโอกาสให้พ่อแม่ผู้ปกครองเลือกวิธีการดูแลเด็กที่บ้านด้วยตนเองมีการจัดตารางกิจกรรมรายละเอียดยและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดจนรายการซื้ออุปกรณ์ของเล่นเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์โดยให้ผู้ปกครองได้มีบทบาทหลักในการสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่บ้านจากการสนับสนุนของครู (สรวาดี เฟิงศรีโคตร, และจันทร์ชลี มาพุท, 2554)

2. การเรียนแบบออนแอร์

การเรียนแบบออนแอร์ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านจอทีวีดาวเทียมเป็นโครงการของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดตั้งขึ้นด้วยพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงมีพระราชปณิธานในการจัดการศึกษาให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดในขณะนั้น

เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งจะมีรายงานการที่ทางกระทรวงแจ้งไว้ว่ามีกำหนดการออกอากาศวันไหน แต่การเรียนในลักษณะนี้จะเป็นการเรียนรู้ทางเดียวเด็กก็จะหลับบ้าง หรือไม่สนใจบ้างโดยที่ผู้สอนในใจก็ยังสอนต่อไปเพราะไม่สามารถเห็นปฏิกิริยาของเด็กทุกๆ คนได้ การถ่ายทอดสดการเรียนการสอนและวิชาชีพผ่านทางโทรทัศน์ 15 ช่องสัญญาณ ตลอด 24 ชั่วโมง ในส่วนของปฐมวัยจะมีการสอน 3 ระดับชั้นคือ ชั้นอนุบาล 1 ชั้นอนุบาล 2 ชั้นอนุบาล 3 ชมสดตั้งแต่เวลา 8.30 – 11.30 น.และสามารถรับชมย้อนหลังได้ตลอด (ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2559)

องค์ประกอบการเรียนการสอนแบบออนแอร์

1. ครูผู้สอนเตรียมการสอนล่วงหน้า ทั้งสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ใบงาน ใบความรู้และกิจกรรมเสริมตามที่คู่มือครูสอนทางไกลผ่านดาวเทียมกำหนด รวมทั้งมอบหมายงานให้นักเรียนเตรียมพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป ต้องเอาใจใส่ดูแล แนะนำนักเรียนให้ปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนทุกครั้ง สรุปสาระสำคัญร่วมกับนักเรียนหลังจากกิจกรรมวัดและประเมินผล เมื่อกิจกรรมการเรียนรู้สิ้นสุดในแต่ละครั้ง (ศิริกานต์ จันทศิริ, 2559)

2. ผู้เรียน มีบทบาท จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์การเรียน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งตามที่ครูมอบหมายเข้าห้องเรียนตรงเวลาตามที่โรงเรียนกำหนด ตั้งใจปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ตาม ขั้นตอนพร้อมๆ กับโรงเรียนต้นทางทำแบบฝึกหัด ใบงาน หรือตอบคำถามตามที่ครูโรงเรียนต้นทางมอบหมาย ชักถามครูผู้สอน หากมีข้อสงสัยหรือข้อคิดเห็นที่เกิดขึ้นขณะจัดกิจกรรม การเรียนรู้ มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น เช่น กรณีเมื่อได้รับมอบหมายจากครูต้นทางให้ตรวจผลงานตนเองสรุป สาระสำคัญที่ได้รับจากการเรียนรู้แต่ละครั้ง ทบทวนบทเรียน ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เพิ่มเติม (ศิริกานต์ จันทศิริ, 2559)

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ผู้ปกครองมีบทบาท รับผิดชอบและทำความเข้าใจระบบ ชมแนวทางการจัดการเรียนการสอน ตัวอย่างการจัดกิจกรรม หรือร่วมทำกิจกรรมกับบุตรหลานไปพร้อมๆ กับครูห้องเรียนต้นทาง เช่น กระดาษ ดินน้ำมัน กาว กรรไกรหรือวัสดุรีไซเคิล มาใช้ในกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และวิธีการจัดการเรียนการสอน ด้วยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่โรงเรียนได้นำมาใช้ตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็น และประโยชน์ของการเรียนการสอน ด้วยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต้องให้ความร่วมมือ ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน และครู สนับสนุน ส่งเสริม และจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการรับสัญญาณจากสถานีวิจัยโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ติดตาม สอบถามการเรียนของนักเรียน และร่วมมือกับโรงเรียนในการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง (สรวดี เพ็งศรีโคตร, และจันทรีลี มาพุทธ, 2554)

3. การเรียนแบบออฟไลน์

การเรียนแบบออฟไลน์ เป็นการเรียนรู้ทางไกลอยู่บ้านแต่มีแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ส่งให้ถึงบ้านพร้อมกับคู่มืออุปกรณ์ต่างๆ มาให้ผู้ปกครองศึกษา การเรียนแบบนี้จะไม่มีหน้าจอใดๆ ถ้ามีหน้าจอผู้ปกครองจะเป็นผู้ดูหน้าจอแทนว่าคุณครูให้ทำอะไรบ้างเป็นการแนะนำพ่อแม่ให้ทำกิจกรรมกับเด็ก ส่วนเด็กก็ลงมือทำกิจกรรมร่วมกับผู้ปกครองเป็นการกระตุ้นให้เกิดการใช้เวลาร่วมกันในครอบครัวมากขึ้น การจัดโปรแกรมการเรียนรู้แบบออฟไลน์

โดยจัดตารางกิจกรรม รายละเอียดและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางออนไลน์และจัดสื่อการเรียนรู้รวมไปถึงใบงานต่างๆ ส่งที่บ้านหรือให้ผู้ปกครองมารับโดยเป็นการจัดที่เน้นการมีพื้นที่ของเด็กแต่ละคนตามหลักการเว้นระยะห่างทางสังคมมีคุณครูคอยให้คำปรึกษาและอธิบายใบงานและกิจกรรมต่างๆ หนึ่งถึงสองสัปดาห์ต่อครั้ง (สุภาพรณ ศรีสุข, 2563)

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ผู้ปกครองเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่บ้านและส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้แต่ยังคงยึดหลักการเว้นระยะห่างทางสังคมเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อและการรักษามาตรฐานการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล ในส่วนบทบาทนั้นควรควรเป็นนักออกแบบกิจกรรมในการออกแบบโปรแกรมที่มีความยืดหยุ่นสูงและสร้างสรรค์เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยแต่ละคน สำหรับพ่อแม่ผู้ปกครองมีการเปลี่ยนบทบาทเป็นครูในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่บ้าน นอกจากนี้คุณปู่คุณย่า คุณตาคุณยายหรือผู้ใหญ่ในครอบครัวสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กได้ด้วยเช่นกัน โดยเน้นความสัมพันธ์กับกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมกับความพร้อมของแต่ละครอบครัว (อักษรเจริญทัศน์, 2564)

การจัดกิจกรรมที่ทำให้ง่ายไม่ยุ่งยากให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำอย่างจริงอย่างหลากหลายที่สำคัญสามารถปรับและยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของแต่ละบ้าน จัดพื้นที่ในบ้านให้เหมาะสมกับการทำกิจกรรมมีความปลอดภัยต่อเด็กและช่วยจัดหาอุปกรณ์ เช่น ดินสอ กระดาษ สีเทียน สีน้ำ และอื่นๆ ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น เก็บที่นอน ล้างหน้า แปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว ล้างมือ กินข้าว อาจกำหนดช่วงเวลาให้เด็กทำและทำต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอซึ่งในช่วงแรกอาจคอยช่วยเหลือหรือทำกิจวัตรประจำวันพร้อมกับเด็ก เมื่อเด็กทำได้แล้วจึงให้เด็กลงมือทำเองนอกจากนี้ควรเปิดโอกาสให้เด็กทำกิจกรรมที่เหมาะสมเท่าที่เด็กจะทำได้ เช่น การช่วยทำงานบ้านงานครัว กวาดบ้าน เก็บของเข้าที่ ปอกผลไม้ ล้างผัก งานสวน เช่น ปลูกผัก รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น พ่อแม่ผู้ปกครองควรทำกิจกรรมร่วมกันกับเด็กแต่หากไม่มีเวลาควรเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้จากสิ่งของและผู้คนที่อยู่รอบตัวและให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระอาจเป็นของเล่นหรือของใช้ที่ไม่เป็นอันตรายหาได้ง่ายในบ้านและจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น ของจริงตามธรรมชาติ ใบไม้ ผลไม้ ก้อนหิน จากสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตรประจำวัน เช่น ช้อน จาน แก้วน้ำ รวมทั้งให้เด็กได้เล่นออกกำลังกายกลางแจ้งหรือในร่ม เล่นน้ำ เล่นทรายโดยมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้พ่อแม่ผู้ปกครองคือ ของเล่นที่ดีที่สุดสำหรับเด็กอาจเล่นกับเด็กโดยใช้อวัยวะบางส่วนของร่างกาย เช่น มือ แขน ขา หู ตา จมูก ให้นำมาประกอบการเล่นได้มากมาย เช่น การอุ้ม โบกอด ชีหลัง ชีคอ เล่นนิ้วมือ เป็นต้น ขวนเด็กพูดคุยม้าเสมอกระตุ้นด้วยคำถามเล่าเรื่องราวหรือชักชวนเด็กอ่านจากสิ่งของรอบตัว เช่น ป้ายร้านค้า กล้องนม กล้องสุมุ รวมทั้งการอ่านหนังสือให้เด็กฟังโดยเฉพาะหนังสือนิทานที่มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็กหรือเล่าเรื่องจากแผนภาพส่งเสริมให้เด็กทำกิจกรรมศิลปะ เช่น การระบายสีและวาดรูปอย่างอิสระ พับกระดาษ ปั้นแป้ง พิมพ์ภาพและกิจกรรมด้านดนตรี เช่น การฟังเพลง การร้องเพลง การพูดคำกลอน คำคล้องจอง การแสดงท่าทางประกอบตามจินตนาการ เป็นต้น (วนาพร ฤกษ์กุลไทย, 2563)

สรุป

ในช่วงวิถีของความปกติใหม่สำหรับเด็กปฐมวัยในสถานการณ์ โควิด-19 เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติในการสร้างความปลอดภัยจากการติดเชื้อและการแพร่เชื้อโดยเน้นการเว้นระยะห่างทางสังคม การรักษาสุขภาพอนามัย การเตรียมความพร้อมของผู้ใหญ่ที่แวดล้อมเด็ก การจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ของเล่น และพื้นที่ที่เด็กสามารถอยู่ได้อย่างปลอดภัย และการส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ โดยอาศัยความร่วมมือของครูและพ่อแม่ ผู้ปกครองที่มุ่งหวังให้การส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ เช่นเดียวกันกับกระทรวงศึกษาธิการที่มีเป้าหมายในเรื่องของการจัดการศึกษาปฐมวัยเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการ และมีการส่งเสริมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก และมีการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น รวมไปถึงความต้องการให้เด็กเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการสร้างร่วมมือกับพ่อแม่ผู้ปกครองเพราะพ่อแม่ ผู้ปกครองเปรียบเสมือนหุ้นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ของเด็กที่จะต้องร่วมกับครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการและส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กให้มีความสอดคล้องและไปในทางทิศทางเดียวกันทั้งที่บ้านและโรงเรียนผสมผสานกับการเรียนแบบออนไลน์ ลดความเสี่ยงต่อการรับเชื้อโรค การเรียนออนไลน์เป็นการเรียนที่เกิดขึ้นในสถานที่ส่วนตัวที่พ่อแม่สามารถดูแลควบคุมความสะอาดได้ ทำให้มีความมั่นใจได้ว่าลูกจะไม่มีความเสี่ยงในการรับเชื้อ โควิด-19 จากผู้อื่นและยังช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายเมื่อการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ที่บ้านพ่อแม่ก็ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางออกไปข้างนอกและยังสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา การเรียนออนไลน์สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาที่พ่อแม่สะดวกขอเพียงแค่มีการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของเด็ก ส่วนการเรียนแบบออฟไลน์ทำให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์และได้ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวมากขึ้นได้เล่นได้เรียนรู้และทำกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ไม่ได้ช่วยส่งเสริมแค่การเรียนรู้แต่ยังช่วยสร้างทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อีกด้วยและได้รับประสบการณ์ฝึกทักษะที่หลากหลาย การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นที่บ้านจะช่วยสร้างประสบการณ์ที่หลากหลายจากการได้ลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ที่ได้สัมผัสได้เห็นจากของจริง และเมื่อเด็กได้ลงมือทำในกิจกรรมที่หลากหลายก็จะส่งผลให้เด็กเกิดทักษะที่หลากหลายเช่นกันและเด็กยังมีวินัยในการใช้ชีวิตประจำวันมากขึ้น ถือเป็นการสร้างวินัยและสอนให้เด็กได้เรียนรู้กฎเกณฑ์แบบง่ายในชีวิต เด็กได้เรียนรู้เรื่องระเบียบวินัย เช่น การตื่นแต่เช้า การเก็บที่นอน การล้างหน้า การแปรงฟัน การทานอาหารเอง เป็นต้น การปฏิบัติตามกฎระเบียบร่วมกันภายในบ้านสิ่งเหล่านี้ถือเป็นการสร้างวินัยขั้นพื้นฐานให้กับเด็กเพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กเติบโตขึ้นและใช้ชีวิตอยู่ในสังคมต่อไป และการเรียนแบบออนไลน์ ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกัน มีโอกาสพบปะหรือได้รับความรู้จากผู้สอนโดยตรงต่อหน้าและทางหน้าจอแล้ว การติดต่อสื่อสารโดยตรงจะเป็นในรูปแบบของการเขียนจดหมายโต้ตอบกันมากกว่าการพบกันเฉพาะหน้าจึงทำให้ปลอดภัยจากการสัมผัสและการติดเชื้อโควิด-19 โดยการสอนในรูปแบบนี้จะใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ เช่น ดาวเทียม สื่อที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลักโดยจัดส่งให้ผู้เรียนทางไปรษณีย์หรือครูนำไปให้ที่บ้านเป็นรายสัปดาห์ตามหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินงานและควบคุมคุณภาพในรูปองค์กรคณะบุคคล การศึกษาทางไกลได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบและวิธีการจัดการศึกษาในประเทศต่างๆ มากยิ่งขึ้น เพราะสามารถจัดการเรียนการสอนตลอดจนบริการทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียนได้มากกว่าและประหยัดกว่า ทั้งนี้เพราะไม่มีข้อจำกัดในเรื่องสัดส่วนครูต่อนักเรียนอาคารสถานที่ ในส่วนคุณภาพนั้นผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาทุกคนต่างมุ่งหวังให้การศึกษาที่ตนจัดบรรลุลงทุนหมายที่ตั้งไว้ และยังมีจัดการศึกษาอย่างมีระบบกระบวนการเรียนการสอน

ทางไกลได้รับการออกแบบขึ้นอย่างเป็นระบบเริ่มจากการพัฒนาหลักสูตรและผลิตเอกสารตลอดจนสื่อการสอนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในด้านเนื้อหา ด้านสื่อ และด้านการวัดและประเมินผล

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนในวิถีของความปกติใหม่ สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนนั้นเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องออกแบบให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์จริง สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับผู้เรียนในระดับปฐมวัยได้ ทั้งนี้ควรประเมินความพร้อมขององค์ประกอบดังกล่าว การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของการนำไปใช้ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนทั้ง 3 รูปแบบ ให้มีความเหมาะสม อย่างไรก็ตามความท้าทายของการจัดการเรียนการสอนในยุคของความปกติใหม่ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่การเตรียมตัวของผู้เรียนโดยเฉพาะเด็กในวัยปฐมวัยด้วยแล้ว ผู้สอนจึงมีส่วนสำคัญที่จำเป็นต้องปรับมุมมอง แนวความคิด รวมทั้งไม่ควรยึดติดวิธีการเรียนการสอนรูปแบบเดิมแต่ควรเปิดมุมมองแนวความคิด วิธีการเรียนการสอน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2563). **คู่มือวิทยากรโรงเรียนสำหรับพ่อแม่**. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). **หลักสูตรการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการพัฒนาเด็กปฐมวัย และการป้องกันควบคุมโรคเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19**. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรุงเทพธุรกิจ. (2564). **New Normal คืออะไร**. สืบค้น มกราคม 29, 2564, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/882508>.
- กุลชาติ พันธะกุล, และเมษา นวลศรี. (2562, ตุลาคม-ธันวาคม). เด็กปฐมวัยกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล: โอกาสหรือความเสี่ยง. **วารสารครุศาสตร์**, 47(2), 1-23.
- ไทยรัฐ. (2564). **สถิติวัคซีนโควิด**. สืบค้น มิถุนายน 9, 2564, จาก https://www.thairath.co.th/event_corona.
- ธรรมรัตน์ พงษ์ทอง. (2559). **การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัยของโรงเรียน ในเขตอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มาลี บุญศิริพันธ์. (2563). **รู้จัก "New Normal" ฉบับราชบัณฑิตยสภา**. สืบค้น เมษายน 1, 2564, จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/292126?fbclid>.
- วนาพร รักสกุลไทย. (2563). **คุยกับดร.วนาพร รักสกุลไทย ช่วงกักตัว โอกาสดีฝึกทักษะชีวิตให้ลูก**. สืบค้น เมษายน 1, 2564, จาก <https://www.mommymore.com>.
- วิทยา วาโย, อภิวิทย์ เจริญบุญกุล, ฉัตรสุดา กานกายนต์, และจรรยา คนใหญ่. (2563, พฤษภาคม-สิงหาคม). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิด และการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9**, 14(34), 285-296.
- ศิริกานต์ จันทศิริ. (2559). **การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ตามแนวคิดวงจร Deming โรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล. (2559). **แนวทางการดำเนินการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาด้วยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV)**. กรุงเทพมหานคร: อักษรไทย.
- สรวดี เพ็งศรีโคตร, และจันทร์ชลี มาพุด. (2554, ตุลาคม). รูปแบบการมีส่วนร่วมผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัย. **วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม**, 7(1), 68-82.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). **แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัย 3 – 6 ปี สำหรับพ่อแม่ ผู้ปกครอง**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

- สุภาพรรณ ศรีสุข. (2563). การเรียนรู้ในยุคใหม่ (Offline/Online) ดีอย่างไรต่อการเรียนรู้ของลูก. สืบค้น มิถุนายน 9, 2564, จาก <https://www.truelookpanya.com/knowledge/content/83396>.
- สุภาวดี หาญเมธี. (2561). คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย. กรุงเทพฯ: มติชน.
- อภิพร เป้งปิง. (2562, ตุลาคม-ธันวาคม). ความเข้มแข็งทางจิตใจของเด็กในห้องเรียนอนุบาล. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 47(2), 369-384.
- อักษรเจริญทัศน์. (2564). การเรียนรู้ใหม่ในวิถี New Normal. สืบค้น มกราคม 31, 2564, จาก <https://www.thestar.com.my/opinion/letters/2020/04/28/transitioning-to-the-new-normal-in-education>.
- Posttoday. (2563). New Normal: ชีวิตวิถีใหม่เลี้ยงลูกยังไงให้รอด. สืบค้น เมษายน 8, 2564, จาก <https://www.posttoday.com/life/work-life-balance/624609>.
- Starfish Academy. (2563). New normal สำหรับเด็กปฐมวัยจากสถานการณ์โควิด-19. สืบค้น เมษายน 5, 2564, จาก <https://www.starfishlabz.com/blog/207>.

แนวทางการออกแบบกิจกรรมนอกสถานที่เป็นฐานการเรียนรู้และพัฒนา
ด้านคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษาดนตรีในระดับอุดมศึกษา
Guidelines for Field Trip Activities Designing as A Learning Core
and The Moral and Ethical Aspects Development for Music Students
in Higher Education

ณัฐศรัณย์ ทฤษฎีคุณ*
Natsarun Tissadikun

Received: July 9, 2021 Revised: September 6, 2021 Accepted: September 27, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางในการออกแบบกิจกรรมนอกสถานที่เป็นฐานการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษาดนตรีในระดับอุดมศึกษา เพื่อตอบสนองต่อการเรียนรู้โดยใช้การศึกษานอกสถานที่เป็นฐานให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ และทักษะทางดนตรีซึ่งเป็นไปตามความถนัดของนักศึกษาวิชาเอกดนตรีจากการลงมือปฏิบัติจริง การดำเนินแนวทางตามรูปแบบของกิจกรรมได้แบ่งการนำเสนอเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบของการแสดงดนตรี และรูปแบบของการสอนดนตรีนอกสถานที่ โดยการดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามหลักการแนวคิดแบบอริยสัจ 4 นำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และการทำงานของนักศึกษาและเกิดผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน กิจกรรมนี้มุ่งเน้นด้านคุณธรรมจริยธรรมเป็นสำคัญ และได้ใช้หลักการเรียนรู้เชิงรุกมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการสอนดนตรีนอกสถานที่ เกิดการตอบสนองต่อผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของนักศึกษา และเป็นแนวทางที่ต้องการนำเสนอรูปแบบของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรมจริยธรรมให้สอดคล้องและมีความเหมาะสมกับความถนัดของนักศึกษา และความเป็นอัตลักษณ์ของนักศึกษาวิชาเอกดนตรีที่จะสามารถได้รับทั้งความรู้ และแสดงศักยภาพด้านทักษะดนตรีควบคู่กันไปแบบบูรณาการร่วมกัน

คำสำคัญ: การศึกษานอกสถานที่, คุณธรรม, จริยธรรม, นักศึกษาดนตรี

* อาจารย์ประจำวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Abstract

The purpose of this article is to present the guidelines for field trip activities designing as a learning core and the moral and ethical aspects development for music students in higher Education. In response to the studies by using field trip education as a core to integrate the knowledge and musical skills that conform to the aptitude of the students majoring in music from practical experience, the implementation, according to the guidelines, has been conducted into 2 activities, namely, music performance and music teaching beyond classroom. The activities have been conducted according to the concept of the 4 Noble Truths which are applied to these activities in order to accomplish in both learning and working achievements for the students and result in learning outcomes in all aspects. We particularly focus on morality and ethics and has applied the principle of proactive learning in conducting music teaching activities beyond the classroom and the learning outcomes on morality, ethics and professional ethics of the students have been fulfilled. This will be a guideline which presents the activities in the form of moral and ethical learner development to be conformed to and appropriate with the aptitude of the students and also the identity of the music major students who will be able to gain both knowledge and showing potential in musical skills together.

Keywords: Field Trip, Morality, Ethics, Music Students

บทนำ

แนวทางการพัฒนานักศึกษาดนตรีในด้านคุณธรรมและจริยธรรมเป็นส่วนหนึ่งของแผนกิจกรรมพัฒนานักศึกษาและสอดคล้องมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดควบคู่ไปกับผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ รวมถึงทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558, หน้า 2-3) ทั้งนี้ตามหลักสูตรของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาได้มีการจัดหลักสูตรให้รายวิชาต่างๆ จัดการเรียนการสอนและพัฒนาให้นักศึกษาให้สอดคล้องตามเกณฑ์ดังกล่าว โดยเฉพาะการพัฒนาให้นักศึกษาในด้านคุณธรรมและจริยธรรมที่ควรมีการจัดการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบจะทำให้ นักศึกษาเกิดความสนใจในกิจกรรมหรือการเรียนการสอน นักศึกษาได้รับการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรม ความหมายของคุณธรรม หมายถึง การคิดดี ภาวะจิตใจที่เมื่อแสดงความประพฤติออกมาแล้ว สังคมตัดสินออกมาว่าเป็นจริยธรรมที่ดี จริ่ง งาม และคำว่าจริยธรรม หมายถึง การประพฤติดี หรือศีลธรรม การกระทำที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมเชิงบวก (ศูนย์โรงเรียนคุณธรรม, 2558, หน้า 11-12) นอกจากนี้ในปัจจุบันยังพบปัญหาการขาดคุณธรรมจริยธรรมของผู้คนในสังคม เนื่องจากเป็นไปตามสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นตามยุคสมัย เช่น เทคโนโลยี วัฒนธรรมจากต่างประเทศ เข้ามามีบทบาทและส่งผลกระทบต่อพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมของผู้คนในสังคม โดยสามารถพบข่าวการกระทำผิดต่อจรรยาบรรณวิชาชีพอยู่บ่อยครั้ง (ปาริชาติ ธีระวิทย์, 2561, หน้า 33) ดังนั้น นักศึกษาควรต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมด้านคุณธรรมจริยธรรม ควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา และกิจกรรมอื่นๆ ในสถานศึกษา ซึ่งจะสามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพที่มีประสิทธิภาพได้ในอนาคต เป็นบุคลากรที่ดีต่อสังคมและวิชาชีพ ที่มีพร้อมทั้งความรู้ ทักษะวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

จากเหตุผลของแนวคิดดังกล่าว ในฐานะที่ผู้เขียนเป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาจริยธรรมสำหรับครุฑดนตรี ซึ่งเป็นรายวิชาในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวมีเนื้อหาที่มุ่งเน้นในเรื่องของหลักจรรยาบรรณวิชาชีพครู และหลักคุณธรรมจริยธรรมที่สอดคล้องต่อการประกอบอาชีพทางดนตรี ซึ่งนอกจากจะเรียนรู้เพียงหลักการต่างๆ เพียงอย่างเดียววนั้น อาจไม่เพียงพอต่อความรู้ความเข้าใจของนักศึกษา หรือการเชื่อมโยงหลักการต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติจริง นักศึกษาอาจไม่เห็นภาพของการเชื่อมโยงหลักคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับทางวิชาชีพครุฑดนตรีหรือนักดนตรี ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับครุฑดนตรี และผู้ประกอบอาชีพนักดนตรี ด้วยเหตุนี้จึงนำมาสู่แนวทางการนำเสนอการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา โดยเฉพาะกับนักศึกษาดนตรีที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีอัตลักษณ์เฉพาะศาสตร์ มีความสนใจที่แตกต่างไปจากนักศึกษาสาขาวิชาชีพอื่นๆ ล้วนมีบทบาทเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวทั้งสิ้น การกระตุ้นให้นักศึกษาดนตรีได้มีแนวคิดในการสร้างกิจกรรมการแสดงดนตรี การสอนดนตรีให้เข้ากับ ความเข้าใจของชุมชน การเกิดแนวคิดใหม่ๆ ในการสังเคราะห์ความรู้ และกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพ (เนาวนิตย์ สงคราม, 2557, หน้า 9-10) ดังนั้น ผู้จัดกิจกรรมจึงควรออกแบบกิจกรรมดนตรีที่มีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้มีความหลากหลาย น่าสนใจ และมีความสอดคล้องกับหลักการของเนื้อหาในรายวิชา สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักศึกษา ทำให้ตระหนักและเห็นความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมที่มีต่ออาชีพดนตรีในอนาคต

สำหรับแนวทางที่ผู้เขียนนำเสนอต่อไปนี้เป็นประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมในรายวิชาจริยธรรมสำหรับครูดนตรี และได้มีแนวทางการออกแบบกิจกรรมดนตรี โดยเป็นกิจกรรมของรายวิชาเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านคุณธรรมจริยธรรมไว้ 2 รูปแบบ ดังนี้

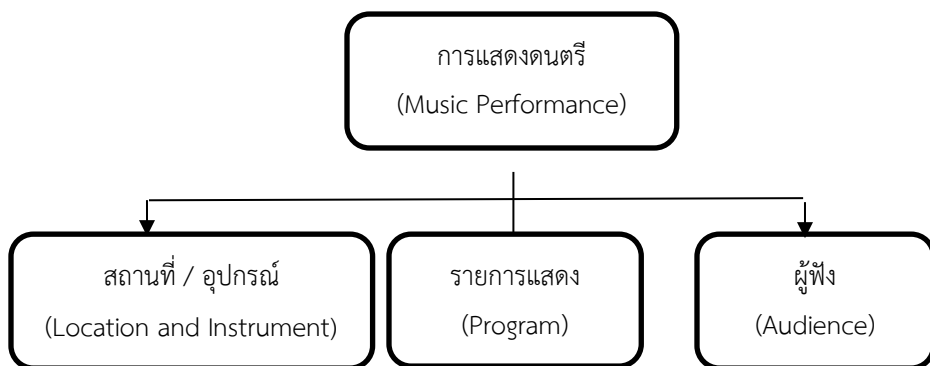
1. กิจกรรมการแสดงดนตรี

ในรายวิชาจริยธรรมสำหรับครูดนตรี นอกจากมีการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครูแล้ว ยังควรมีการจัดกิจกรรมการแสดงดนตรี ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของนักศึกษาในรายวิชาที่จะต้องมีทักษะความชำนาญด้านการบรรเลงดนตรีเป็นสำคัญ ส่งผลต่อการนำไปสู่การประกอบอาชีพนักดนตรีในอนาคต ทั้งนี้ในรายละเอียดของการแสดงให้เกิดการบูรณาการทุกเกณฑ์อย่างสร้างสรรค์ อาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมจึงออกแบบโจทย์ของกิจกรรมเพื่อเพิ่มความท้าทายให้กับนักศึกษาดนตรี ดังภาพ 1 ประเด็นที่ใช้ในการกำหนดโจทย์สำหรับกิจกรรมแสดงดนตรีนอกสถานที่ โดยอาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมได้กำหนดโจทย์ที่สร้างความท้าทายให้กับนักศึกษาไว้ดังนี้

1.1 การแสดงดนตรี จัดขึ้นที่สถานที่ปฏิบัติธรรม

1.2 ผู้ฟังดนตรี คือ ผู้ที่มาปฏิบัติธรรมในสถานปฏิบัติธรรม

1.3 บทเพลงที่นำมาแสดงจะต้องมีการศึกษาลิขสิทธิ์เพลง และเป็นบทเพลงที่มีเนื้อหาเชิงบวก สืบเนื่องจากบริบทของสถานที่ และผู้ฟังดนตรี เป็นหน้าที่ของนักศึกษาดนตรีที่จะต้องออกแบบรายการแสดงโดยคัดเลือกบทเพลงที่มีความหมายเชิงบวก รวมถึงการวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับความหมายของบทเพลง เพื่อสื่อสารและถ่ายทอด อธิบายให้กับผู้ฟังก่อนเข้าสู่การแสดงบทเพลงนั้นๆ



ภาพ 1 ประเด็นที่ใช้ในการกำหนดโจทย์สำหรับกิจกรรมแสดงดนตรีนอกสถานที่

จากโจทย์ที่อาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมได้ออกแบบและกำหนดมานั้น เป็นความท้าทายของนักศึกษาในรายวิชาจริยธรรมสำหรับครูดนตรี ด้านแนวคิดสร้างสรรค์ การคิด วิเคราะห์ ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และจากแหล่งต่างๆ การสื่อสารความหมายของบทเพลงอย่างตรงไปตรงมา และมีความถูกต้องของข้อมูลที่ค้นคว้ามา เพื่อเผยแพร่ความรู้ของบทเพลงให้แก่ผู้ฟัง รวมถึงผู้สอนได้มีการออกแบบกระบวนการดำเนินงานกิจกรรมด้วยการแนะนำ

นักศึกษาดำเนินงานตามหลักการและพื้นฐานกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักแนวคิดแบบอริยสัจ 4 (Functions Concerning The Four Noble Truths) ตามแนวคิดของสาโรช บัวศรี อ่างถึงโน ทิศนา แคมมณี (2556, หน้า 108) โดยได้ประยุกต์หลักอริยสัจ 4 มาใช้เป็นกระบวนการแก้ไขปัญา โดยใช้ควบคู่ไปกับแนวทางปฏิบัติที่เรียกว่า “กิจในอริยสัจ 4” หรือ “กิจญาณ” (นรชัย ณ วิเชียร, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และนลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561, หน้า 167) ประกอบไปด้วย

1. “การกำหนดรู้” หรือ “ขั้นปริยญา” (Comprehension) หมายถึง การศึกษาให้รู้จัก ให้เข้าใจชัดเจนตามสภาพที่เป็นจริง ได้แก่ การทำความเข้าใจและสามารถกำหนดขอบเขตของปัญหาได้ (Location of The Problem)
2. “การละ” หรือ “ขั้นปหานะ” (Abandonment) หมายถึง การกำจัด ทำให้หมดสิ้นไป เช่น การกำจัดต้นเหตุแห่งปัญหา โดยเป็นขั้นวิเคราะห์และวินิจฉัยมูลเหตุที่เกิดขึ้นจากปัญหา (Diagnosis of The Origin)
3. “การทำให้แจ้ง” หรือ “ขั้นสังนิกริยา” (Realization) หมายถึง การเข้าถึงหรือการบรรลุที่ปราศจากปัญหา บรรลุจุดหมายที่ต้องการ สามารถแก้ไขปัญาได้และสำเร็จ (Envisioning The Solution)
4. “การเจริญหรือการลงมือปฏิบัติ” หรือ “ขั้นภาวนา” (Development) หมายถึง การทำตามวิธีการที่นำไปสู่จุดหมาย หรือการลงมือแก้ไขปัญา การลงมือทำตามวิธีการ ขั้นตอนต่างๆ และการลงมือแก้ไขปัญานั้นๆ (Program of Treatment)

จากการดำเนินกิจกรรมในรูปแบบของการแสดงดนตรี ได้ยึดหลักแนวคิดแบบอริยสัจ 4 ซึ่งนักศึกษาได้มีการดำเนินกระบวนการตามหลักแนวคิดดังกล่าวได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ตารางดำเนินกิจกรรมการแสดงดนตรีตามแนวคิดแบบอริยสัจ 4

กระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจ 4	การปฏิบัติ
1) เข้าขั้นกำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์)	- นักศึกษายังไม่เห็นความเชื่อมโยงระหว่างการแสดงดนตรีที่ส่งผลต่อการทำให้เกิดความมีคุณธรรมจริยธรรม - นักศึกษาดนตรียังไม่ได้รับการส่งเสริมด้านแนวคิดสร้างสรรค์ทางการบรรเลงที่หลากหลาย
2) ขั้นตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย)	- การจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาไม่ได้มุ่งเน้นการบูรณาการระหว่างความถนัดของนักศึกษาคือความสามารถทางดนตรีกับการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรม - การแยกกิจกรรมคุณธรรมจริยธรรมออกจากดนตรีโดยสิ้นเชิง
3) ขั้นทดลองและเก็บข้อมูล (ขั้นนิโรธ)	- การจัดกิจกรรมแสดงดนตรีบูรณาการให้เกิดคุณธรรมจริยธรรม
4) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล (ขั้นมรรค)	- เมื่อเสร็จสิ้นการแสดง สรุปผลและปิดการแสดง - ข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุปผลรายงานผลการแสดง

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่า การนำหลักแนวคิดของอริยสัจ 4 ที่เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหารายวิชาจริยธรรม สำหรับครูดนตรี มาวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ เพื่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนและดำเนินการตามแผน กิจกรรมการแสดงดนตรี และเป็นไปตามกระบวนการที่ดำเนินกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการบูรณาการ ระหว่างการแสดงดนตรีกับคุณธรรมจริยธรรมที่เกิดขึ้นในตัว of นักศึกษา และสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ทั้ง 5 ด้านของกระทรวงศึกษาธิการที่เกิดผลสัมฤทธิ์ได้จริง โดยมีการอธิบายรายละเอียดดังนี้

1. เข้าขั้นกำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์) โดยอาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมต้องทำการวิเคราะห์ในขั้นทุกข์ในลำดับแรก ซึ่งวิเคราะห์ร่วมกันในชั้นเรียนถึงประสบการณ์ในการใช้ชีวิตในการเรียนในมหาวิทยาลัย หรือการใช้ชีวิตร่วมกันในสาขาวิชาจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของสถาบันที่ผ่านมาส่งผลต่อการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาดนตรีได้จริงหรือไม่ จากนั้นเมื่อมีการพิจารณาจากปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไข ส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาได้ถูกทิศทาง โดยปัญหาที่พบโดยส่วนมาก ได้แก่ นักศึกษายังไม่เห็นความเชื่อมโยงระหว่างการแสดงดนตรีในทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อการทำให้เกิดความมีคุณธรรมจริยธรรม และนักศึกษายังไม่ได้รับการส่งเสริมด้านแนวคิดสร้างสรรค์ทางการบรรเลงที่หลากหลาย ซึ่งกล่าวคือ นักศึกษามีมโนภาพที่เป็นเพียงการแสดงดนตรีตามสถาบันเชิง หรืองานรื่นเริงต่างๆ เช่น งานแต่งงาน หรืองานเลี้ยงสังสรรค์เท่านั้น

2. ขั้นตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย) เป็นการวิเคราะห์และสืบหาสาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดทุกข์ โดยที่ผ่านมาการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาดนตรีที่มุ่งเน้นด้านคุณธรรมจริยธรรม จะถูกดำเนินการขึ้นโดยที่นักศึกษาเกิดการตั้งคำถามที่เกิดขึ้นกับความเชื่อมโยงกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเป็นตัวตนของนักศึกษา เช่น ความถนัด ความชื่นชอบดนตรี และความสามารถทางดนตรีที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เคยจัดขึ้น เช่น การเข้าวัด สวดมนต์ หรือการเข้าค่ายธรรมะ การฝึกระเบียบวินัยในค่ายทหาร กิจกรรมเหล่านั้นไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับบริบทของนักศึกษาดนตรี และเกิดการบูรณาการระหว่างวิชาชีพดนตรี และด้านคุณธรรมจริยธรรม จึงทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมให้กับนักศึกษาในรูปแบบดังกล่าว อีกทั้งนักศึกษาไม่ได้เห็นถึงคุณค่าและประโยชน์ในทางวิชาชีพจากกิจกรรมที่จัดขึ้น

3. ขั้นทดลอง (ขั้นนิโรธ) เป็นการจัดหาพื้นที่ในการแสดงออกทางดนตรี โดยนักศึกษาเกิดความท้าทายในโจทย์ที่ได้รับ โดยใช้การกระตุ้นให้เกิดแนวคิดสร้างสรรค์ ศักยภาพ และการแสดงความสามารถทางดนตรีได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของงานและสถานที่ ส่งผลต่อการนำไปประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพของตนเองได้จริงในอนาคต ซึ่งนักดนตรีมืออาชีพที่ดีนั้น จะต้องมีความคิดสร้างสรรค์ในการแสดงดนตรีให้เหมาะสมกับสถานที่ กาลเทศะเหมาะสมกับงานและพิธีการต่างๆ และต้องแสดงถึงความสามารถและศักยภาพความชำนาญในการบรรเลงดนตรีที่หลากหลายแนว เพื่อสร้างโอกาสในทางอาชีพของตนเองที่หลากหลายได้มากขึ้นในอนาคต หลังจากที่ได้จัดหาพื้นที่แสดงดนตรี และรับทราบโจทย์แล้ว นักศึกษาทำการศึกษาค้นคว้าบทเพลงที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการจัดแสดง โดยคำนึงถึงลิขสิทธิ์เพลงและความหมายของเพลงในเชิงบวก ดังนั้น นักศึกษาจึงได้มีการนำบทเพลงที่มาจากการ์ตูนประพันธ์ขึ้นเองบางส่วน ตลอดจนการนำเอาบทเพลงบรรเลงคลาสสิกที่ผู้ฟังคุ้นหู นำมาแสดงบรรเลงโดยกีตาร์คลาสสิก เพื่อให้เกิดความหลากหลายของการแสดง

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล (ขั้นสรุป) เมื่อนักศึกษาออกแสดงดนตรีเสร็จสิ้นแล้ว นักศึกษารายงานผลร่วมกันอาจใช้รูปแบบการอภิปราย การเขียนรายงานผลสรุปโครงการ การเขียนบทความในเชิงการศึกษาและประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม การบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เพื่อจัดทำเป็นคลิปวิดีโอในการนำเสนอเพื่อการสรุปผลต่อไป

ดังนั้น การดำเนินการจัดกิจกรรมตามหลักหลักอริยสัจ 4 สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์การดำเนินงานกับการพัฒนาองค์กรแบบอริยสัจ 4 ได้อีกทางหนึ่งหรือที่เรียกว่าวงจรบริหารแบบ 4 ขั้นตอน (PDCA) ประกอบไปด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการดำเนินการ (Action) เป็นเพียงการนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมการแสดงดนตรี โดยมีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในการอธิบายให้กับนักศึกษาได้เข้าใจ การเปรียบเทียบของการนำหลักอริยสัจ 4 มาใช้ในการดำเนินงานหรือประกอบอาชีพ ทำให้นักศึกษาเข้าใจความเชื่อมโยงของดนตรีและคุณธรรมจริยธรรมมากยิ่งขึ้น จากการที่นักศึกษาได้ร่วมแสดงดนตรีในกิจกรรมดังกล่าว พบว่า นักศึกษาเกิดการวิเคราะห์สาเหตุของการเลือกบทเพลงที่นำมาใช้ในการแสดง การศึกษารายละเอียดและความหมายของบทเพลงที่เลือกนำมาใช้ในการแสดงได้อย่างเหมาะสม การอธิบายหรือการบรรยายการให้กำลังใจและสอดคล้องกับความหมายของบทเพลงที่นำมาบรรเลง ซึ่งนักศึกษาสามารถทำได้เป็นอย่างดี มีการวิเคราะห์บทเพลงจนเข้าใจและสามารถถ่ายทอดอารมณ์และความหมายของบทเพลงให้ผู้ฟังได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมในด้านการตระหนักและเห็นคุณค่าของวิชาชีพนักดนตรี การนำเสนอและเลือกใช้บทเพลงได้เหมาะสมกับพิธีการ สถานที่ และกลุ่มเป้าหมายผู้ฟังได้อย่างเหมาะสม และในด้านผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการทั้ง 4 ขั้นของหลักอริยสัจ 4 ทำให้นักศึกษาได้ตระหนักว่า เมื่อปฏิบัติตามการดำเนินงานตามกระบวนการดังกล่าวแล้ว ก็จะสามารถบรรลุเป้าหมายของกิจกรรมได้เป็นอย่างดี

2. กิจกรรมการสอนดนตรี

กิจกรรมการสอนดนตรี เป็นกิจกรรมที่เป็นส่วนสำคัญของรายวิชาการจริยธรรมสำหรับครูดนตรี โดยมุ่งเน้นหลักจรรยาบรรณวิชาชีพครูเป็นหลัก สำหรับนักศึกษาที่จะต้องไปเป็นครูดนตรีในอนาคต นอกจากจะต้องใช้องค์ความรู้ด้านหลักการสอน วิธีสอน และทักษะทางดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการสอนดนตรีให้เหมาะสมกับผู้เรียนตามบริบทต่างๆ ของแต่ละพื้นที่ และช่วงอายุของผู้เรียน ยังจะต้องมุ่งเน้นการปฏิบัติตนให้เหมาะสมเป็นตัวอย่างที่ดีในฐานะที่ตนเองเป็นครูผู้สอนอีกด้วย ทั้งนี้ ผู้สอนและนักศึกษาในรายวิชา ได้ดำเนินการวางแผนและเตรียมความพร้อมของกิจกรรมการสอนดนตรี ดังนี้

2.1 ติดต่อประสานงานกับสถานที่ในการจัดกิจกรรม โดยอาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมจัดทำหนังสือขอทำกิจกรรมจากหน่วยงานต้นสังกัดไปยังสถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

2.2 หลังจากได้รับการอนุญาตให้เข้าจัดกิจกรรมในสถานที่ดังกล่าวได้แล้ว นำนักศึกษาทำการสำรวจบริบทของผู้เรียน ประกอบไปด้วย ช่วงชั้น ช่วงอายุของผู้เรียน จำนวนผู้เรียน ชุมชนและวัฒนธรรมของสังคมโดยรอบ โดยมีวิธีการสำรวจดังนี้

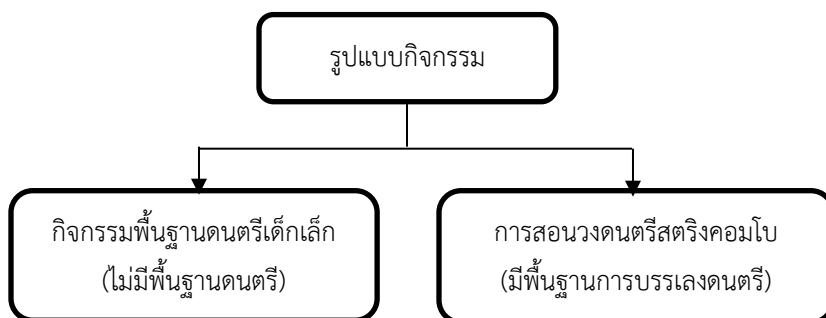
2.2.1 ค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เช่น ข้อมูลของสถานที่ที่จะไปจัดกิจกรรม หรือข้อมูลการเดินทาง เป็นต้น

2.2.2 ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ หรือผู้ดูแลสถานที่ เพื่อเข้าไปสำรวจสถานที่ อุปกรณ์ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีการพบปะกับผู้เรียนในเบื้องต้น

2.2.3 สอบถามเจ้าหน้าที่ ครูผู้สอนในสถานที่นั้นในด้านวัตถุประสงค์และความต้องการในผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนภายในขอบเขตและระยะเวลาที่นักศึกษาทำกิจกรรม

2.3 นักศึกษากลับมาทำการประชุมเพื่อหารือด้านการวางแผนการทำงาน วางแผนการสอน รูปแบบการสอน และวิธีการดำเนินงาน โดยมีรูปแบบของกิจกรรมการสอนดนตรีดังนี้

ทั้งนี้ ในภาพ 2 รูปแบบกิจกรรมการสอนดนตรีที่นักศึกษาได้ออกแบบขึ้นโดยการวางแผนโครงสร้าง โดยวิเคราะห์จากพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เรียนเป็นหลัก นักศึกษาทำการสำรวจพื้นฐานผู้เรียนเบื้องต้นจากการสอบถาม ครูผู้สอนหลัก การใช้กิจกรรมดนตรีในขั้นแรก เพื่อละลายพฤติกรรม (Ice Breaking) และทำการบันทึกผลการสำรวจ พฤติกรรมผู้เรียน และพื้นฐานดนตรี จนได้โครงสร้าง 222 รูปแบบดังภาพ 2 ได้แก่ กิจกรรมพื้นฐานดนตรีเด็กเล็ก สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานดนตรี และการสอนวงดนตรีสตริงคอมโบ (String Combo) สำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานการบรรเลงดนตรีอยู่แล้ว แต่ต้องการได้รับการแนะนำและพัฒนาให้มีศักยภาพและทักษะการบรรเลงที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ ในรูปแบบของกิจกรรมดังกล่าว อาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมได้นำหลักการเรียนรู้ตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวคิดของ Fink's Taxonomy of Significant Learning (เนาวนิตย์ สงคราม, 2557, หน้า 33-34) มีรูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญ (Significant Learning) ดังนี้

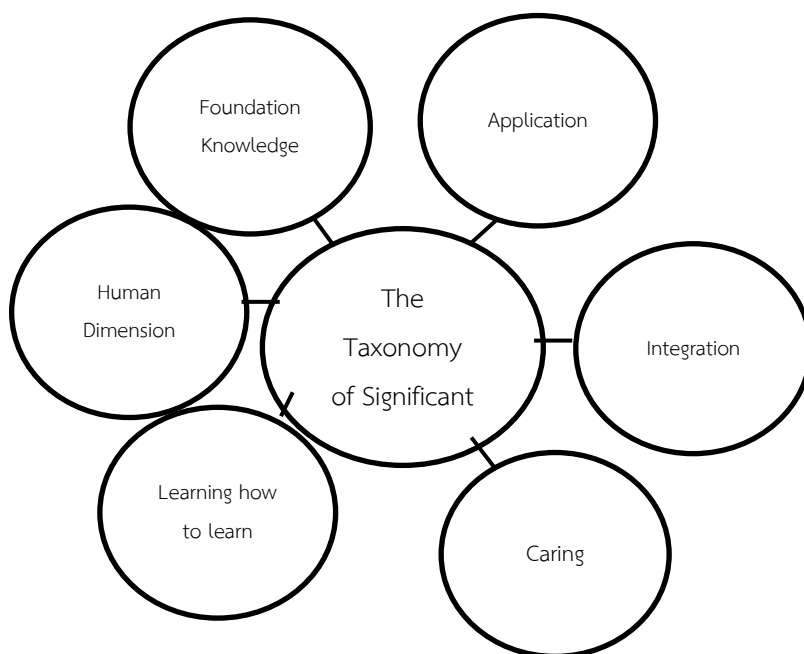


ภาพ 2 รูปแบบกิจกรรมการสอนดนตรี

ส่วนในภาพ 3 เป็นภาพของ Fink's Taxonomy of Significant Learning โดยอาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมได้ดำเนินการกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้ได้ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐาน (Foundation Knowledge) สิ่ง que ผู้เรียนได้เรียนจากห้องเรียน ผู้เรียนเข้าใจและจดจำได้ ได้แก่ ข้อมูลสารสนเทศ แนวคิด (Idea) นักศึกษาใช้องค์ความรู้พื้นฐาน และองค์ความรู้ที่ได้รับจากรายวิชาเรียนในชั้นเรียน รวมถึงการทราบถึงจรรยาบรรณวิชาชีพครู การพัฒนาบุคลิกภาพ พฤติกรรม โดยนักศึกษาจะปฏิบัติตนให้มีความเรียบร้อย การใช้ภาษาในการสื่อสาร และสามารถเป็นแบบอย่างให้กับผู้เรียนได้สอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาการเรียนรู้ทางสังคมที่กล่าวถึงการสร้างค่านิยมและจริยธรรมของเด็กนั้น

คือ การที่เด็กได้เรียนรู้ในลักษณะของการลอกเลียนแบบจากครูผู้สอนไม่ว่าจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจทั้งในด้านการพูด ภาษา พฤติกรรม และบุคลิกภาพ (พรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2556, หน้า 175)



ภาพ 3 Fink's Taxonomy of Significant learning

ที่มา: ดัดแปลงจาก เนาวนิตย์ สงคราม (2557, หน้า 35)

2. การประยุกต์ (Application) คือ การนำความรู้หรือทักษะการคิด เช่น คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมี วิจารณญาณมาใช้ในการจัดการสถานการณ์หรืองานต่างๆ นักศึกษาได้นำเอาหลักการ แนวคิด และองค์ความรู้ที่มีอยู่ และที่ได้รับในชั้นเรียน มาเป็นวัตถุดิบในการนำมาคิดออกแบบและสร้างสรรค์กิจกรรมให้เกิดเป็นสิ่งที่น่าสนใจให้มากขึ้น

3. การบูรณาการ (Integration) โดยการเชื่อมโยงแนวคิดบุคคล และความจริงในชีวิต การเข้าใจในการ เชื่อมโยงเหตุและผล การที่นักศึกษาได้เข้าใจบริบทผู้เรียนในชุมชน ทำให้การออกแบบกิจกรรมการสอนดนตรี ออกมาเป็นรูปแบบของแนวคิดกิจกรรมที่อิงบริบทผู้เรียนในชุมชนเป็นฐานแนวคิดของกิจกรรมครั้งนี้ รวมถึงการนำเอา ทักษะการบรรเลงที่มีอยู่มาจัดรูปแบบการสอนทั้ง 2 รูปแบบ ทั้งพื้นฐานทักษะดนตรีโดยทั่วไป สำหรับผู้เรียนที่ยังไม่มี พื้นฐาน และผู้เรียนที่มีพื้นฐานทักษะการบรรเลงมาแล้ว เป็นต้น

4. การเรียนรู้ในมิติของตนเองและผู้อื่น (Human Dimension) การค้นพบตนเองและนำมาใช้กับสังคมและ การเรียนรู้การทำงานกับผู้อื่น เมื่อได้มีการออกแบบแผนกิจกรรมที่เหมาะสมแล้ว จึงทำการจัดแบ่งหน้าที่ในการทำ กิจกรรม นักศึกษาได้แบ่งกลุ่มการสอนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้อีก 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่สอน กิจกรรมพื้นฐานดนตรีสำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐาน และกลุ่มที่สอนการบรรเลงเครื่องดนตรี และวงดนตรีสำหรับผู้เรียน

ที่มีพื้นฐานการบรรเลงแล้ว จากการแบ่งกลุ่มดังกล่าว นักศึกษาจะทราบถึงศักยภาพและความสามารถของตนเองตามความถนัดและความชำนาญการสอนของแต่ละรูปแบบหรือมีเครื่องดนตรีที่เป็นเครื่องเอกของตนเองอยู่ด้วย จึงดำเนินการสอนในกลุ่มที่สอนผู้ที่มีพื้นฐานการบรรเลงแล้ว เป็นต้น

จากการแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มใหญ่ออกเป็น 4 กลุ่ม นักศึกษาจะทำการผลัดกันมาทำกิจกรรมทุกวันเสาร์ตลอดทั้งวัน เนื่องจากมีข้อจำกัดของระยะทางในการเดินทางมาของนักศึกษามีระยะทางไกล ดังนั้น จึงได้วางแผนในการผลัดเปลี่ยนกลุ่มมาสอน ซึ่งในแต่ละสัปดาห์กลุ่มที่ไปดำเนินการกิจกรรมมาแล้วจะต้องสรุปงานและประชุมมอบหมายงานให้กลุ่มต่อไปดำเนินการต่อ

5. การพัฒนาความรู้สึก (Caring) ความมั่นใจ ความสนใจตระหนักในคุณค่า (Value) จากการพัฒนาดังกล่าวนี้อาจเกิดผลลัพธ์ของกิจกรรมคือ ในกรณีเมื่อนักศึกษาได้ลงมือดำเนินการกิจกรรม มีบางส่วนที่อยู่ในกลุ่มต่างๆ ในบางสัปดาห์มีการมาติดตามงานด้วยตนเอง โดยที่สัปดาห์นั้นไม่ใช่หน้าที่ของกลุ่มตนเอง สอดคล้องกับหลักธรรมแบบสังคหวัตถุ 4 ด้านอรรถจริยา คือ การสงเคราะห์และประพฤตินสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น (84000 พระธรรมชั้น, 2546) การที่นักศึกษาเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมดังกล่าว เนื่องจากนักศึกษาเกิดความผูกพัน ทุ่มเทพาหนะหน้าที่ของตนเอง และต้องการให้กิจกรรมมีความต่อเนื่อง และต้องการให้งานเกิดผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด จากสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้จากกิจกรรมนี้ในด้านของจิตผูกพัน และแรงบันดาลใจ สอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (2556, หน้า 7) ที่ได้กล่าวว่า ครูที่ดีจะมีแรงบันดาลใจ เห็นคุณค่าต่อชีวิตของศิษย์ นักศึกษาที่เมื่อลงมือดำเนินการกิจกรรมไปแล้ว นักศึกษาเกิดความใส่ใจผู้เรียนจากการติดตามผลการสอน และเกิดการคาดหวัง (Expectancy) รวมถึงการเห็นคุณค่า (Value) และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่าเป็นการเรียนรู้ในมิติที่ลึกซึ้งไม่ได้คือการพัฒนาทางจิตใจและความรู้สึกเชิงลึก (Intrinsic Motivation)

หลังจากการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวไปแล้ว นักศึกษาได้เห็นศักยภาพของตนเองในความสามารถด้านการถ่ายทอดทักษะความรู้ทางดนตรีให้กับผู้เรียนในชุมชน เกิดความมั่นใจที่จะนำความรู้ความสามารถของตนเองไปเผยแพร่และถ่ายทอดต่อไปยังผู้เรียนในชุมชนอื่นๆ ต่อได้ โดยนำเอาประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมไปปรับใช้ และนักศึกษาเห็นคุณค่าในตนเองที่มีประโยชน์ได้พัฒนาเยาวชนในชุมชนให้มีศักยภาพทางดนตรีที่ดีขึ้น และนักศึกษาสามารถเข้าใจบทบาทของความเป็นครู ทั้งการเป็นแบบอย่างที่ดี และดำเนินการปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพครูสอดคล้องกับข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยแบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2550 โดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2550) ข้อ 5 ว่าด้วยครูต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาด้านด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพและวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาด้านต่างๆ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี ศึกษาหาความรู้ พัฒนาด้าน และพัฒนางานแสวงหาเทคนิควิชาชีพที่พัฒนาให้ก้าวหน้าและเป็นที่ยอมรับ เป็นต้น ผลที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่ได้รับด้านคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครูที่เคยได้เรียนในชั้นเรียน โดยเชื่อมโยงซึ่งกันและกันและเข้าใจบทบาทคุณค่าของตนเองได้มากที่สุด

6. การพัฒนาทักษะในการที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning How to Learn) ในการดำเนินการกิจกรรมการสอน นักศึกษาได้มีการพัฒนากระบวนการถ่ายทอดการสอนในรูปแบบของตนเอง โดยการคิดค้นหาวิธีการให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้น สิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินการสอนของนักศึกษา

โดยแต่ละกลุ่มหาเทคนิคและวิธีการ หรือหลักการทางจิตวิทยา มาปรับใช้ในการถ่ายทอดการสอนดนตรีให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะได้มากที่สุด

จากการดำเนินกิจกรรมการสอนดนตรีของนักศึกษาใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมกว่า 2 เดือน ซึ่งมีการสรุปผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในด้านที่ได้อบรมความรู้และทักษะดนตรีจากการแสดงเพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์โดยรูปแบบการแสดงประกอบไปด้วย ด้านทักษะการบรรเลงด้วยวงดนตรีของผู้เรียน และการร้องเพลงของผู้เรียนโดยมีนักศึกษาบรรเลงประกอบให้ นอกจากนี้ยังมีการแสดงเต้นรำอื่นๆ ที่เป็นผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมด้านอื่นๆ ในศูนย์เยาวชนหรือสถานศึกษาที่ร่วมแสดงด้วย เป็นการสร้างแรงบันดาลใจ และให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในตนเอง โดยใช้ดนตรีเป็นจุดเด่นให้ตนเองสามารถสร้างศักยภาพและโอกาสที่ดีให้กับตนเองได้ในอนาคต ส่วนในด้านผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมการสอนดนตรีของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม ได้รับการพัฒนาในด้านของคุณธรรมจริยธรรมในด้านของความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพในที่สุด การเสียสละและบทบาทหน้าที่ในฐานะครูจรรยาบรรณวิชาชีพครู

บทสรุป

สำหรับแนวทางการพัฒนานักศึกษาด้านคุณธรรมและจริยธรรมผ่านกิจกรรมทางดนตรีนอกสถานที่ ผู้เขียนในฐานะที่เป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาจริยธรรมสำหรับครูดนตรี ได้นำเสนอแนวทางของการออกแบบกิจกรรมนอกสถานที่ เพื่อที่จะให้นักศึกษาในรายวิชาได้เกิดการพัฒนาด้านสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านแบบบูรณาการ ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม และจริยธรรม จากการนำแนวคิดแบบอริยสัจ 4 มาวิเคราะห์การดำเนินงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม และการรับบทบาทหน้าที่ครูในกิจกรรมการสอนดนตรีนอกสถานที่ ตอบสนองต่อหลักธรรมสังคหวัตถุ 4 ด้านอรรถจริยา คือ การสงเคราะห์และประพฤตินสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น และจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่ประพฤตินเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้เรียน 2) ด้านความรู้ นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากในชั้นเรียนในรายวิชาต่างๆ ไปประยุกต์ใช้จริง 3) ด้านทักษะทางปัญญา นักศึกษาได้รับประสบการณ์จากการทำงานจริง มีการเรียนรู้และใช้องค์ความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ นักศึกษาเกิดประสบการณ์จากการร่วมงานกันเป็นกลุ่ม การใช้ทักษะความสัมพันธ์กับบุคคลและหน่วยงานภายนอกที่ร่วมกิจกรรม 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข นักศึกษาฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการ และทฤษฎีที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และ 6) ด้านทักษะพิสัย นักศึกษาได้แสดงศักยภาพในการแสดงดนตรีภายใต้ขอบเขตที่เป็นโจทย์ให้ตอบสนองต่อความท้าทายในการบรรเลงดนตรี

จากแนวทางของการจัดกิจกรรมนอกสถานที่เพื่อพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักศึกษา อาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ของนักศึกษาที่จะต้องได้รับความรู้ที่หลากหลายและบูรณาการความรู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับวิชาชีพของนักศึกษา การเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมจึงต้องมีแนวคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับความเป็นตัวตนหรือเอกลักษณ์ของนักศึกษา

ดนตรี เช่น การประยุกต์กิจกรรมการแสดงดนตรี การสอนดนตรี และการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ให้มีความสอดคล้องกัน โดยนำเอาแนวทางการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) และกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และความสนใจในกิจกรรมที่จัดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558. สืบค้น พฤษภาคม 4, 2564, จาก http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/data6/Bachelor%20of%20Fine%20and%20Applied%20Arts_m1.pdf/.
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2550). ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยแบบแผนพฤติกรรมตาม จรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2550. สืบค้น พฤษภาคม 4, 2564, จาก http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_files/Khurusapha_ethic_2550.pdf.
- ทีศนา แหมมณี. (2556). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2557). การศึกษานอกสถานที่และการศึกษานอกสถานที่เสมือนเพื่อการเรียนรู้เชิงรุก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรัชย์ ณ วิเชียร, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และนลินันธุ์ ดีสวัสดิ์. (2561, มกราคม-เมษายน). อริยสัจ 4 กับการพัฒนาองค์กร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี, 13(1), 165-174.
- ปาริชาติ ธีระวิทย์. (2561, มกราคม-มิถุนายน). การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในศตวรรษที่ 21. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 11(1), 31-39.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2556). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บริษัท ตถาตา พับลิเคชั่น.
- ศูนย์โรงเรียนคุณธรรม. (2558). คู่มือปฏิบัติโรงเรียนคุณธรรม. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- 84000 พระธรรมชั้น. (2546). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม (พิมพ์ครั้งที่ 12 พ.ศ. 2546). สืบค้น พฤษภาคม 28, 2564, จาก https://84000.org/tipitaka/dic/d_item.php?i=186.

ภาคผนวก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอ่านบทความวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2565

รองศาสตราจารย์ ดร.กาสัก เตชะชั้นหมาก
รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง
รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ปิณฑนานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทรเรือง
รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง ชิดาร์
รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ วสุทธิแพทย์
รองศาสตราจารย์ ดร.ยาใจ พงษ์บริบูรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์
รองศาสตราจารย์พัฒนา จันทนา
รองศาสตราจารย์อัญชลี เศรษฐเสถียร
รองศาสตราจารย์เอมอร ดิสปัญญา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล ทองแผ่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ศรีสอาด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทรัพย์รวงทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา พยุงสิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์
พระัชชยพนธ์ จันวงศ์เดือน (ดร.)

อาจารย์ ดร.เกวลิน นามพิริยกร
อาจารย์ ดร.ชฎานิตย์ ยิ้มสวัสดิ์
อาจารย์ ดร.ธารีรัตน์ ใจเอื้อย
อาจารย์ ดร.นิคม โทะลงธง
อาจารย์ ดร.นันทนธร บรรจงปรุ
อาจารย์ ดร.ปฏิพัฒน์ บุญรักษ์
อาจารย์ ดร.รัตนา ชุกซอน
อาจารย์ ดร.สาคร มหาหงส์
อาจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์กัญญาโอภาส
อาจารย์ ดร.สมชาย วัชรปัญญาวงศ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
วิทยาลัยสงฆ์บุรีรัมย์
มหาวิทยาลัยหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โรงเรียนหนองโสนพิทยาคม จังหวัดพิจิตร
โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
โรงเรียนบ้านป่าแขวง จังหวัดพิจิตร
โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
วิทยาลัยพิษณุพนธ์ิต หนองบัวลำภู
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

แนะนำผู้เขียน

จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ

หน่วยงานสังกัด

อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ความสนใจทางวิชาการ

การประเมินและการวิจัย, การศึกษา

E-mail:

chuthaphon.star@gmail.com

ธนาภัสตร์ สนธิรักษ์

หน่วยงานสังกัด

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ความสนใจทางวิชาการ

ภาษาอังกฤษ

E-mail:

phattadon43@hotmail.com

จิตติมา พิศภาค

หน่วยงานสังกัด

นิสิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสนใจทางวิชาการ

หลักสูตรและการสอน, การศึกษา

E-mail:

jittima.pi@live.ku.th

วรารณณ์ โชติรัตนากุล

หน่วยงานสังกัด

นิสิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสนใจทางวิชาการ

หลักสูตรและการสอน, การศึกษา

E-mail:

chottirattanakul.v@hotmail.com

ปนัดดา พาณิชนพันธุ์

หน่วยงานสังกัด

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ความสนใจทางวิชาการ

สังคมศาสตร์

E-mail:

panadda_panich@hotmail.com

ชวาลิน เนียมสอน

หน่วยงานสังกัด

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ความสนใจทางวิชาการ

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

E-mail:

chawalin_nia@dusit.ac.th

เกียรติรัตน์ หุ่นสุวรรณ

หน่วยงานสังกัด สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ความสนใจทางวิชาการ ดนตรี, ดนตรีศึกษา และเครื่องสายดนตรีไทย
E-mail: goong.keattirat@gmail.com

ลัดดาวัลย์ พัวพันวัฒนะ

หน่วยงานสังกัด คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ความสนใจทางวิชาการ การบริหารการศึกษา
E-mail: laddawan_jane@hotmail.com

ธรรศพงศ์ วงษ์สวัสดิ์

หน่วยงานสังกัด คณะสังคมศาสตร์และศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยทองสุข
ความสนใจทางวิชาการ การศึกษา
E-mail: profthut@gmail.com

รินดา มาร์เดอโรเซียน

หน่วยงานสังกัด คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยดุสิตธานี
ความสนใจทางวิชาการ บริหารธุรกิจ
E-mail: rinradaamber25@gmail.com

พิมพ์ระวี เรืองวัฒน์

หน่วยงานสังกัด คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ความสนใจทางวิชาการ ภาษาอังกฤษ
E-mail: rpimrawee@hotmail.com

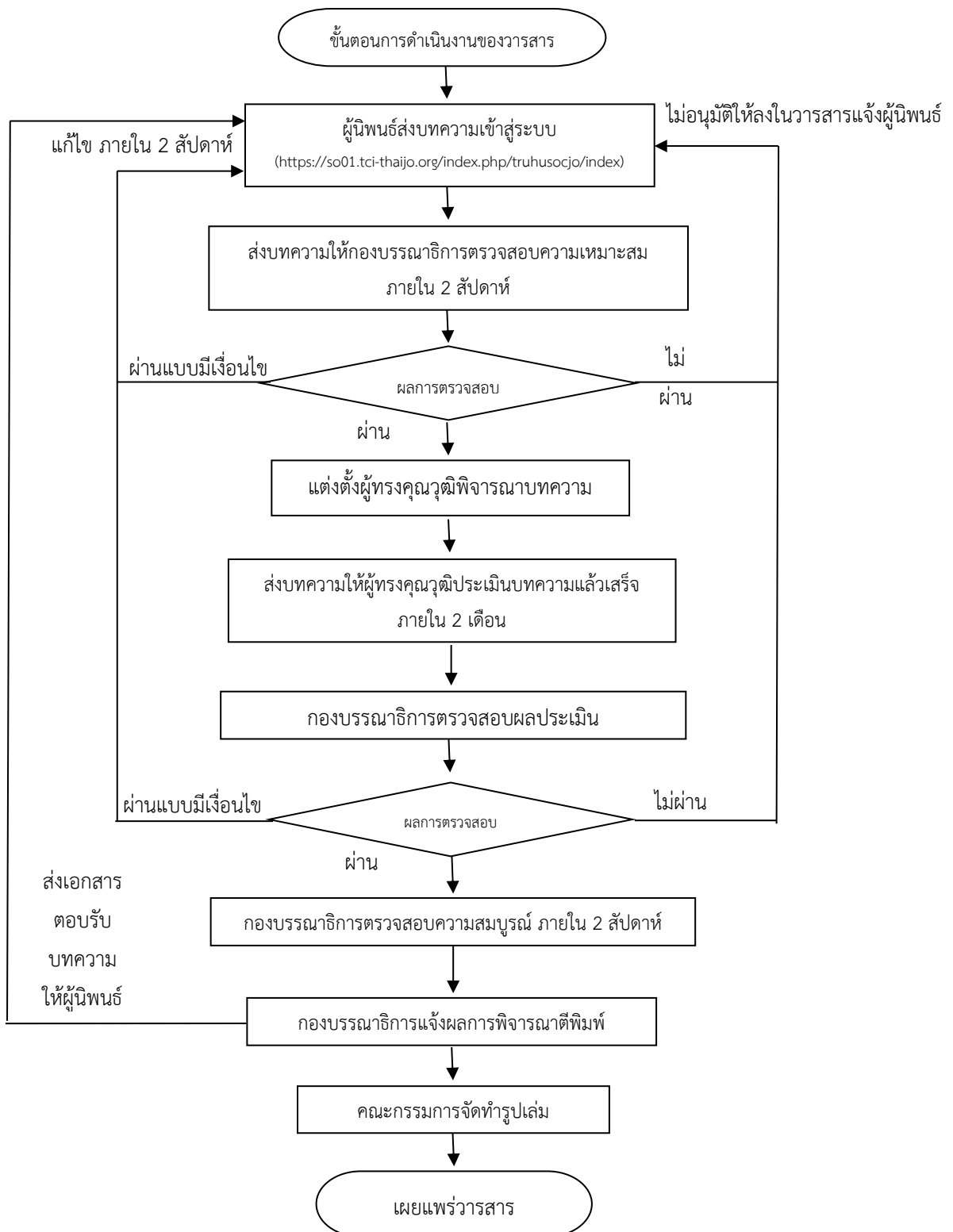
ปริญญญา ไทยลา

หน่วยงาน/สังกัด สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร
ความสนใจทางวิชาการ หลักสูตรและการสอน
E-mail: Parinya_162524@hotmail.com

ณัฐศรัณย์ ทฤษฎีคุณ

หน่วยงาน/สังกัด อาจารย์ประจำวิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ความสนใจทางวิชาการ ดนตรี, หลักสูตรและการสอน
E-mail: bsrumusiccenter@gmail.com

ขั้นตอนการดำเนินงานวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ

สถานที่ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

สำนักงานวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
321 ถนนารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000
โทรศัพท์ 064-313-8785 Email: husocjo@gmail.com

1. ส่วนประเภทของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสาร

วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ตีพิมพ์บทความประเภทต่างๆ ดังนี้

1.1 บทความวิจัย (Research Article) ได้แก่ รายงานผลงานวิจัยใหม่ที่มีองค์ความรู้ใหม่เป็นประโยชน์ซึ่งไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดๆ มาก่อน

1.2 บทความวิชาการ (Academic Article) ที่เสนอเนื้อหาความรู้ วิชาการ มีกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนิสิตนักศึกษา หรือประชาชนทั่วไป

1.3 บทความปริทัศน์ (Review Article) เป็นบทความที่รวบรวมความรู้จากตำรา หนังสือ และวารสารใหม่ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้นิพนธ์

การพิจารณาและคัดเลือกบทความ

บทความแต่ละบทความจะได้รับพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองบทความวารสาร (Peer Review) 2 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ โดยพิจารณาบทความจะมีรูปแบบที่ผู้พิจารณาบทความไม่ทราบชื่อหรือข้อมูลของผู้นิพนธ์บทความ และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความ (Double- Blind Peer Review)

การส่งบทความ

บทความที่จะตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จะต้องผ่านการตรวจสอบบทความและพิสูจน์อักษร

ผู้นิพนธ์ควรตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของบทความที่วารสารกำหนด ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องแน่นอน พร้อมทั้งพิสูจน์อักษรก่อนที่จะส่งบทความนี้ให้กับกองบรรณาธิการเตรียมบทความให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสารจะทำให้การพิจารณาตีพิมพ์มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และทางกองบรรณาธิการของสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาบทความจนกว่าจะได้แก้ไขให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสาร

การเตรียมบทความ

บทความต้องเป็นตัวพิมพ์ดีด โดยใช้ชุดแบบอักษร (Font) ชนิดไทยสารบรรณ (TH Sarabun PSK) ขนาดอักษร 14 จัดกันหลังตรง และมีระยะห่างระหว่างบรรทัดหนึ่งช่อง (Double Spacing) ตลอดเอกสาร พิมพ์หน้าเดียวลงบนกระดาษพิมพ์สันขนาดบีห้า (B5) พิมพ์ให้ห่างจากขอบกระดาษด้านบน 1 นิ้ว ด้านซ้ายและด้านขวากับด้านล่าง 0.75 นิ้ว พร้อมใส่หมายเลขกำกับทางมุมขวาบนทุกหน้าบทความไม่ควรยาวเกิน 10 หน้ากระดาษพิมพ์สัน โดยนับรวมภาพประกอบและตาราง

2. ส่วนบทคัดย่อ (Abstract)

บทคัดย่อควรมีความยาว 250 – 300 คำ โดยแยกต่างหากจากเนื้อเรื่อง บทความวิจัยและบทความปริทรรศน์ต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งบทคัดย่อควรเขียนให้ได้ใจความทั้งหมดของเรื่อง ไม่ต้องอ้างอิงเอกสาร รูปภาพ หรือตาราง และลักษณะของบทคัดย่อควรประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ (Objective) วิธีการศึกษา (Methods) ผลการศึกษา (Results) สรุป (Conclusion) และคำสำคัญ (Key Words) ซึ่งควรเรียงตามลำดับและแยกหัวข้อให้ชัดเจน ดังนี้

- วัตถุประสงค์ ควรกล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษา
- วิธีการศึกษา ควรกล่าวถึงวิธีการค้นคว้าข้อมูล ระเบียบวิธีวิจัยที่นำมาศึกษา สถิติที่นำมาใช้
- ผลการศึกษา ควรประกอบด้วยผลที่ได้รับจากการค้นคว้า ศึกษา และผลของค่าสถิติ (ในกรณีมีการวิเคราะห์)
- สรุป ควรกล่าวถึงผลสรุปของการค้นคว้าและศึกษา
- คำสำคัญ ควรมีคำสำคัญ 3-6 คำ ที่ครอบคลุมชื่อเรื่องที่ศึกษา และจะปรากฏอยู่ในส่วนท้ายของบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยต้องจัดเรียงคำสำคัญตามตัวอักษร และค้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (.)

3. ส่วนเนื้อเรื่อง ควรประกอบด้วย

3.1 บทนำ (Introduction) เป็นส่วนกล่าวนำโดยอาศัยการปริทรรศน์ (Review) ข้อมูลจากรายงานวิจัย ความรู้ และหลักฐานต่างๆ จากหนังสือหรือวารสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา และกล่าวถึงเหตุผลหรือความสำคัญของปัญหาในการศึกษาครั้งนี้ สมมติฐานของการศึกษา ตลอดจนวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้ชัดเจน

3.2 วิธีการศึกษา (Methods) กล่าวถึงรายละเอียดของวิธีการศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และวิธีการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล

3.3 ผลการศึกษา (Results) เป็นการแสดงผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ในข้อ 3.2 ควรจำแนกผลออกเป็นหมวดหมู่และสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยการบรรยายในเนื้อเรื่องและแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมด้วยภาพประกอบ ตาราง กราฟ หรือแผนภูมิ ตามความเหมาะสม

3.4 การอภิปรายผล (Discussion) เป็นการนำข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์ของผู้นิพนธ์นำมาเปรียบเทียบกับผลการวิจัยของผู้อื่น เพื่อให้มีความเข้าใจหรือเกิดความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนั้น รวมทั้งข้อดี

ข้อเสียของวิธีการศึกษา เสนอแนะความคิดเห็นใหม่ๆ ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

3.5 ข้อเสนอแนะ (Suggestion) การแนะนำการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

3.6 กิตติกรรมประกาศ (acknowledgements) เป็นส่วนที่กล่าวขอบคุณต่อองค์กร หน่วยงานหรือบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือร่วมมือในการวิจัย รวมทั้งแหล่งที่มาของเงินทุนวิจัย และหมายเลขของทุนวิจัย

3.7 เอกสารอ้างอิง (References) ใช้รูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา (Citations in text) เป็นการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ () แทรกในเนื้อหา ซึ่งมีรูปแบบการเขียนอ้างอิงแตกต่างกันตามประเภทของเอกสารหรือแหล่งที่ใช้อ้างอิง ดังนี้

การจัดรูปแบบหน้ากระดาษวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ระยะขอบ บน 1”

***ตั้งค่าน้ำกระดาษ ขนาด B5
(7.17”×10.12”)***

ภายนอก 0.75”

ภายใน 0.75”

ล่าง 0.75”

ข้อบทรความภาษาไทย
ข้อบทรความภาษาอังกฤษ
(ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 18)

ชื่อผู้พนธ์ภาษาไทย*
ชื่อผู้พนธ์ภาษาอังกฤษ
(ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 14)

บทคัดย่อ
(ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 14)

เนื้อหาของบทความ ใช้ รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาดอักษร 14 ความยาวของบทคัดย่อ ภาษาไทย 250-300 คำ โดยให้เขียนเป็นร้อยแก้ว เน้นเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ วิธีการ ผลและวิจารณ์ หรือข้อเสนอแนะอย่างย่อ (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดอักษร 14)

คำสำคัญ: (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 14) ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 3-5 คำ เป็นภาษาไทย ซึ่งตรงกับคำสำคัญในภาษาอังกฤษ เช่น รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดอักษร 14)

* ยศ/ตำแหน่งทางวิชาการ, สาขาวิชา หน่วยงานต้นสังกัด (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวธรรมดา ขนาดอักษร 12)

ABSTRACT

(ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 14)

ความยาวของบทคัดย่อภาษาอังกฤษ 250-300 คำ และต้องตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดอักษร 14)

Keywords: (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ตัวหนา ขนาดอักษร 14) ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความประมาณ 3-5 คำ เป็นภาษาอังกฤษ ต้องตรงกับคำสำคัญในภาษาไทย (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดอักษร 14)

บทนำ

อธิบายถึงความเป็นมาของเรื่องที่วิจัย ความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษาวิจัย ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ และชัดเจน การใช้คำย่อ ต้องมีคำสมบูรณ์ไว้ในครั้งแรกก่อน เนื้อหาของตัวเรื่องควรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (ควรระบุเป็นข้อๆ)

วิธีดำเนินการวิจัย

อธิบายขั้นตอนการวิจัยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย โดยกล่าวถึงแหล่งข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

อธิบายถึงสิ่งที่ได้จากการศึกษาหรือวิจัย ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล และการแสดงผลการทดสอบสมมติฐาน และการวิจารณ์ผลการวิจัย ซึ่งการรายงานผลการวิจัยและการวิจารณ์นั้น ควรยึดวัตถุประสงค์ และสมมติฐานของการวิจัยเป็นหลัก เพื่อชี้ให้เห็นว่าผลการวิจัยได้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรบ้างและสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้หรือไม่อย่างไร โดยเสนอหลักฐานข้อมูลอย่างเป็นระเบียบและเข้าใจง่าย

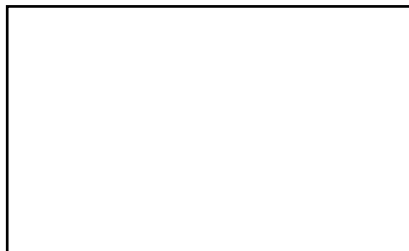
(กรณีมีตาราง)

ตาราง 1 เนื้อหาที่เป็นตารางและคำอธิบายสามารถใช้เป็นรูปแบบ1 คอลัมน์ ได้ตามความเหมาะสม

(n=30)

หัวข้อ	ขีดเส้น 2 เส้น
	ขีดเส้น 1 เส้น
รวม	ขีดเส้น 1 เส้น
	ขีดเส้น 2 เส้น

(กรณีมีภาพ)



ภาพ 1 ชื่อภาพ

(ที่มา: ✓)

อภิปรายผล

ควรอธิบายถึงผลที่ได้รับจากการศึกษาหรือวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ ควรอ้างถึงทฤษฎี หรือ ผลการศึกษาของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ

ข้อเสนอแนะ

อธิบายถึงการนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือข้อเสนอแนะปัญหาที่พบในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

(ดูรูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาและการเขียนเอกสารอ้างอิง)

***หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
321 ถ.นารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี 15000
โทรศัพท์ 0-3642-7485 – 93 ต่อ 40012 โทรสาร 0-3641-1150
Email: husocjo@gmail.com

รูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาและการเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา (Citations in text)

1. ใช้รูปแบบการอ้างอิงแทรกในเนื้อหาแบบ APA Style (The Publication Manual of the American Psychological Association)
2. การลงรายการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา เป็นการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ () แทรกในเนื้อหา ในรูปแบบดังนี้ (เครื่องหมาย √ แสดงถึงการเคาะ 1 ครั้ง เวลาลงรายการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา และรายการเอกสารอ้างอิงไม่ต้องใส่ลงไป)
 - ผู้แต่งที่เป็นคนไทย ใส่ ชื่อ-ชื่อสกุล โดยไม่ต้องใส่คำนำหน้านาม ยศ หรือ ตำแหน่งทางวิชาการ
 - ผู้แต่งชาวต่างประเทศ ใส่เฉพาะนามสกุลและตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

(ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, หน้าที่ใช้อ้างอิง)

3. ถ้ามีการกล่าวถึงชื่อผู้แต่งไว้แล้ว ให้ใส่วงเล็บต่อจากชื่อผู้แต่ง โดยในวงเล็บไม่ต้องระบุชื่อผู้เขียนซ้ำ
 อีก สำหรับชื่อชาวต่างประเทศให้ใส่นามสกุลของผู้แต่ง โดยสามารถอ้างอิงได้ 2 วิธี คือ ถ้าระบุนามสกุลใน
 เนื้อความให้ระบุปีที่พิมพ์ในวงเล็บ

ลมูลร้ร้ร้ร้ร้(2540,ร้ร้ร้ร้105)

Watson(1992,p.89)

4. เอกสารภาษาต่างประเทศที่นำมาอ้างอิงมากกว่า 1 หน้า ใช้ตัวอักษรย่อ pp.

(Jensen, v1991, v p.8)

(Jensen, 1991, pp. 8-15)

5. ถ้ามีผู้แต่ง 2 คน และไม่เกิน 5 คน ให้ลงชื่อผู้แต่งทั้งหมดตามลำดับรายการที่ปรากฏ คั่นคนที่ 1-5 ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และคนรองสุดท้ายกับคนสุดท้าย คั่นด้วยคำว่า “และ” สำหรับภาษาไทย ส่วนภาษาอังกฤษใช้ “&”

(นวนจันทร์ รัตนากร, ฐติมา สัจจามันท์, และมารศรี ศิวรักษ์, 2539, หน้า 75)

(William,√Kates,√&√Devies,√1995,√p.61)

6. ถ้ามีผู้แต่ง เกิน 5 คนหรือตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะผู้แต่งคนแรก และตามด้วยคำว่า “และคนอื่นๆ” สำหรับภาษาไทย ส่วนภาษาอังกฤษใช้คำว่า “et al.”

(อุบล/บุญชู, และคนอื่นๆ, 2539, หน้า 37)

(Heggs, et al., 1999, pp. 4-7)

7. สิ่งพิมพ์ที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ใช้ชื่อเรื่องแทนชื่อผู้แต่ง

(การพัฒนาสุขนิสัย, 2548, หน้า 77)

(Organization Management, 2011, pp. 53-54)

8. ข้อความที่นำมาอ้างอิง พบแหล่งที่ใช้อ้างอิงมากกว่า 1 แหล่ง สามารถเขียนไว้ในวงเล็บเดียวกันได้ โดยใช้เครื่องหมาย อัฒภาค (;) คั่นแต่ละงานและเรียงตามลำดับของชื่อผู้แต่ง

(นวลจันทร์/รัตนกร, 2539, หน้า 37; มารศรี/ศิริรักษ์, 2552, หน้า 75; เยาวภา/โตทรัพย์, 2554, หน้า 2)

(Heggs, 1999, p. 7; Kates, & Davies, 2004, pp. 23-26)

9. การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ต กรณีที่นำเนื้อหาจากอินเทอร์เน็ต

(ชื่อผู้แต่ง, ปีพิมพ์, ย่อหน้า...)

(สุดแดน/วิสุทธิลักษณ์, 2548, ย่อหน้า 3)

(Gorman, 2000, para. 3)

การเขียนเอกสารอ้างอิง

1. เครื่องหมาย "v" แสดงถึงการเว้นระยะ 1 เคาะ เวลาลงรายการรายการเอกสารอ้างอิงไม่ต้องใส่ลงไป
2. หากรายการใดไม่มี ไม่ต้องลงรายละเอียดในบรรณานุกรม ให้ลงรายการถัดมา
3. การลงรายการผู้แต่ง ผู้แต่งอาจเป็นได้ทั้งบุคคลหรือสถาบัน
 - ถ้าเป็นบุคคลประเภทสามัญชน >> ตัดคำนำหน้านาม นาย, นาง, นางสาว ดร. นายแพทย์

พล.อ. ผศ. รศ.

- ถ้าผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศ >> เขียนชื่อสกุลขึ้นก่อน ค้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยชื่อต้น (First name) และ ชื่อกลาง (ถ้ามี)

- ถ้าผู้แต่งมีบรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์หรือสมณศักดิ์ >> กลับเอาบรรดาศักดิ์ไว้หลังชื่อกับนามสกุล ค้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (.)

- ถ้าผู้แต่งเป็นสถาบัน >> ให้บันทึกชื่อสถาบันนั้น ๆ โดยเรียงลำดับจากหน่วยงานใหญ่ไปหาหน่วยงานย่อย ค้นด้วยชื่อหน่วยงานด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

4. ผู้แต่งที่มีฐานะเป็นบรรณาธิการ ให้ลงชื่อผู้แต่ง แล้วตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และวงเล็บอักษรย่อ บก. (ย่อมาจาก บรรณาธิการ) สำหรับหนังสือภาษาไทย หรือ Ed. หรือ Eds. (ย่อมาจาก editor(s)) สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ

ประวิทย์/สุวนิชย์.ว(บก.).

เอี่ยมพร/สกุลแก้ว, วและวสุนธรา/ทับทิมแท้.ว(บก.).

Ford,วGeorgeวS.ว(Ed.).

Jordan,วRobertsวJ,ว&วPeter,วTaylor,วA.ว(Eds.).

5. การลงรายการซื้อหนังสือ

- ชื่อหนังสือให้พิมพ์ด้วยตัวหนาและไม่ขีดเส้นใต้

- ชื่อหนังสือที่เป็นภาษาต่างประเทศ ให้ขึ้นต้นอักษรตัวแรกของทุกคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และกรณีมี

ชื่อเรื่องรอง ให้พิมพ์ตามหลังเครื่องหมายมหัพภาคคู่ (:) เช่น

New Jersey: A Guide to Its Past and Present.

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาไทยกับการพัฒนาชนบท: กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

6. การลงรายการครั้งที่พิมพ์ ให้ลงรายการตั้งแต่การพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป แล้วใส่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ (...)

(พิมพ์ครั้งที่ 2). (พิมพ์ครั้งที่ 3). (พิมพ์ครั้งที่ 4).

(2nd ed). (3rd ed). (4th ed).

7. หนังสือไม่ปรากฏ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์

ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ (ม.ป.ป.) = (n.d.)

ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ (ม.ป.ท.) = (n.p.)

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อหนังสือ/ (ครั้งที่พิมพ์)./ (ม.ป.ท.):./ สำนักพิมพ์.

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อหนังสือ/ (ครั้งที่พิมพ์)./ สถานที่พิมพ์:./ (ม.ป.ท.).

ชื่อผู้แต่ง./ (ม.ป.ป.)./ ชื่อหนังสือ/ (ครั้งที่พิมพ์)./ สถานที่พิมพ์:./ สำนักพิมพ์.

ชื่อผู้แต่ง./ (ม.ป.ป.)./ ชื่อหนังสือ/ (ครั้งที่พิมพ์)./ (ม.ป.ท.).

8. หากไม่สามารถพิมพ์จบได้ภายใน 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยย่อหน้าเข้ามา 7 ตัวอักษร (7 เคาะ)

หัตยา กองจันทิก. (ม.ป.ป.). ฉลากโภชนาการคืออะไร. สืบค้น มกราคม 27, 2543, จาก
 http://www.tda.moph.go.th/tda/html/product

9. เรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ A-Z และแยกภาษาไทยกับภาษาต่างประเทศออกจากกัน

10. กรณีที่ผู้แต่งมีชื่อ-สกุลซ้ำกัน ให้เรียงตามปีน้อยไปมาก และในบรรทัดต่อไปให้พิมพ์ชื่อย่อ 7 ครั้ง แล้วตามด้วย _____. และใส่รายละเอียดชื่อเรื่อง และอื่น ๆ ตามปกติ

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

หมายเหตุ:

ชื่อหนังสือ (พิมพ์ครั้งที่) กรณีมีพิมพ์ครั้งที่ในวงเล็บต่อท้าย ไม่ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.)

ชื่อหนังสือ. ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) กรณีไม่มี (พิมพ์ครั้งที่) ต่อท้าย

บันทึกถึงดวงดาว (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.

บันทึกถึงดวงดาว. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.

สำเนา ขจรศิลป์, บุญเรียง ขจรศิลป์, สมประสงค์ น่วมบุญลือ, สุริยา เสถียรกิจอำไพ, และบุญสม อีรวณิชกุล.

(2541). การพัฒนารูปแบบค่ายอาสาพัฒนาของนักศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

Jones, M. (2002). *Social Psychology of Prejudice*. New Jersey: Prentice Hall.

2. วารสาร

ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์, เดือน). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่หรือเล่มที่ (ฉบับที่), หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

วิกุล แพทย์พาณิชย์. (2545, มีนาคม). ธุรกิจแฟรนไชส์. เนชั่นสุดสัปดาห์, 4(8), 8-11.

Bowen, J. (2005, April). FRBR coming soon to your library?. *Library Resources & Technical Services*, 49(3), 175-188.

3. บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์, เดือน/วันที่). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, ปีที่หรือเล่มที่ (ฉบับที่), หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

นิธิ เอียวศรีวงศ์. (2544, มีนาคม 23). พม่ากับยาเสพติด. *มติชน*, 20(121), หน้า 6.

ปัญหาชายเ็นเมืองเชียงใหม่. (2546, 15 สิงหาคม). *ไทยนิวส์*, 12(23), หน้า 8.

Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, 30(134), p. A1.

4. วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง.√(ปีที่พิมพ์).√ชื่อวิทยานิพนธ์.√ระดับวิทยานิพนธ์√มหาวิทยาลัยหรือสถาบัน.

หมายเหตุ: ระดับวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ใช้คำว่า วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต หรือ Master's thesis ปริญญาเอกใช้คำว่า วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral Dissertation สำหรับวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ หลังระดับวิทยานิพนธ์ให้ใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) แล้วจึงตามด้วยชื่อมหาวิทยาลัย

กิ่งแก้ว จันโคมศึก. (2547). ผลการเรียนรู้เชิงพุทธิพิสัยของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยใช้สื่อประสมประกอบการดำเนินเรื่องผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
McKenna, J. C. (1999). Sustainable Ethnic Tourism in Northern Thailand. Master's Thesis, University of Alberta

5. รายงานการวิจัย

ชื่อผู้แต่ง.√ (ปีที่พิมพ์). √ชื่อหนังสือ√ (ครั้งที่พิมพ์). √สถานที่พิมพ์: √สำนักพิมพ์.

สุขุม พรหมเมืองคุณ. (2546). รายงานการวิจัย เรื่อง ความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้นำท้องถิ่นในจังหวัดขอนแก่น. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

6. การสัมภาษณ์

6.1 บทสัมภาษณ์โดยตรง

ผู้ให้สัมภาษณ์.√ (ปี,√เดือน√วันที่ที่สัมภาษณ์).√ตำแหน่งหรือที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้.√สัมภาษณ์.

มา มั่งมูล. (2557, กรกฎาคม 11). ผู้ใหญ่บ้าน. สัมภาษณ์.

6.2 บทสัมภาษณ์ที่นำมาตีพิมพ์

ผู้ให้สัมภาษณ์.√ (ปี,√เดือน√วันที่ที่สัมภาษณ์).√ตำแหน่ง√(ถ้ามี).√สัมภาษณ์.√ชื่อวารสาร,√ปีที่(ฉบับที่),√หน้า.

ทฤษฎี ชาวสวนเจริญ. (2557, กรกฎาคม 7). อธิปไตยกรมปศุสัตว์. สัมภาษณ์. ไทยรัฐ, 50(1254), หน้า 5.

7. สารสนเทศจากเว็บไซต์

ชื่อผู้แต่งหรือชื่อหน่วยงาน./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./สืบค้น/เดือน/วัน/ปี,/จาก URL.

หัตยา กองจันทิก. (2552). ฉลากโภชนาการคืออะไร. สืบค้น มกราคม 27, 2553, จาก

<http://www.tda.moph.go.th/tda/html/product/food/label.html>.

Chiang Mai University. (n.d.). Academic Support and Services Units. Retrieved September 1, 1999, from <http://www.erin.gor.au>

วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

พิธีสุนัอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ บริสุทธิ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ระวี เรืองวัฒณี | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 3. อาจารย์ ดร.สุธินี วงศ์วัฒนากุล | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 4. อาจารย์ปริญญา เงินพลอย | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 5. อาจารย์ชญาณุทธิ์ บุญพระเกษ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 6. Mr.Patric Duclou | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |

บทความทุกบทความได้รับการตรวจความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งข้อความและบทความเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน มิใช่ความคิดเห็นของกองบรรณาธิการวารสารและมีข้อความรับผิดชอบของวารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บทความที่ดีพิมพ์ในวารสารนี้จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์วารสารอื่นๆ กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา