

**การพัฒนาความสามารถในการอ่านโดยใช้ชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย
สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา**
**The Development of Reading Ability Using Thai Pronunciation Training
for Thai Language Students, Faculty of Education,
Songkhla Rajabhat University**

นิตาริน จุลวรรณ(Nidarin Junlawan)^{1*}

¹อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

*Corresponding author : email : nidarin_ju@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กับคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 50 รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจ และความคิดเห็นของนักศึกษาต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย เก็บข้อมูลจากนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย โปรแกรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ชั้นปีที่ 2-4 ปีการศึกษา 2556 ที่มีปัญหาด้านการออกเสียงคำในภาษาไทย เพื่อประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย โดยการใช้สูตร t-test และการทดสอบสถิติแบบนอนพาราเมตริก พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึกได้ดีกว่าก่อนใช้ชุดฝึก การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กับคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 50 พบว่า ผลการทดสอบอ่านออกเสียงหลังใช้ชุดฝึกของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 75.70 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบหลังใช้ชุดฝึก พบว่า คะแนนสอบหลังใช้ชุดฝึกของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์คะแนนร้อยละ 50 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยในแต่ละระดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ : ความสามารถในการอ่าน ชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย

Abstracts

The purpose of this research was to evaluate the effectiveness of the Thai word reading exercises for students. Thai Language Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University To compare the achievement of phonetic reading in Thai for students. Thai Language, Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University, with a score of 50%. And the opinions of the students toward the pronunciation training package. Information from Thai students Program of Curriculum and Learning Management, Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University, Academic Year 2-4, Academic Year 2556 with Phonetic Problems in Thai Language To evaluate the efficiency of Thai pronunciation exercises. By using the t-test and the parametric sleep test, students were able to read Thai words better after using the training set. Comparative Study of Reading Achievement in Thai for Students Thai Language Songkhla Rajabhat University's Faculty of Education, with a score of 50%, found that reading test scores after using the training set of Thai students in Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University. The mean score was 75.70. The comparison between the criteria and the test scores after using the training set showed that the test scores after the training of the students were higher than the score of 50 percent. And the students were satisfied with the practice of reading the words in the language. Thailand at each level is significantly different.

Key words: Reading ability Thai pronunciation Thai language students

บทนำ

ภาษาไทยเป็นวิชาที่มีความสำคัญในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ในสาขาวิชาอื่น ๆ ดังนั้นการเรียนรู้ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนให้ถูกต้องตามหลักวิชาภาษานั้นจึงนับว่าเป็น “หัวใจ” ของภาษาไทยซึ่งมีความสำคัญมากที่จะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ การอ่านถือเป็นทักษะในการรับสารที่สำคัญอีกประการหนึ่งเพราะการอ่านเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการส่งสมข้อมูล เป็นทางที่ง่ายที่สุดในการแสวงหาความรู้ ช่วยให้ทันต่อเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่างๆของสังคมและโลก (จรรยาศักดิ์ บุญญาพิทักษ์, 2553, 99)

การอ่านออกเสียง คือ การเปล่งเสียงตามตัวอักษร ถ้อยคำ และเครื่องหมายต่างๆที่เขียนไว้ให้ออกมาถูกต้อง ชัดถ้อยชัดคำ และเป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ฟัง ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญ การอ่านออกเสียงอาศัยการทำงานที่สัมพันธ์กันระหว่างสายตา สมอง และอวัยวะในการอ่านออกเสียง โดย

กระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านในภาษาไทยเป็นอย่างมาก จึงกำหนดสาระการอ่านเป็นสาระที่ 1 และเป็นมาตรฐานที่ 1 ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ว่า “ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน” (กรมวิชาการ, 2552, 2)

นอกจากนี้การอ่านยังถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการประกอบอาชีพต่างๆอีกด้วย โดยเฉพาะอาชีพครูที่ต้องฝึกฝนทักษะทางการอ่านเพื่อเป็นการสั่งสมความรู้ และประสบการณ์ตลอดจนถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการอ่านไปสู่นักเรียน หากครูขาดทักษะทางการอ่านที่ดีพอโดยเฉพาะทักษะพื้นฐานของการอ่าน นั่นคือ การอ่านออกเสียง ก็จะส่งผลให้การถ่ายทอดสารต่างๆไปสู่เรียนเกิดความผิดพลาดได้เช่นกัน เนื่องจากธรรมชาตินักเรียนส่วนใหญ่จะมีความเคารพและเชื่อฟังครูของตนเพราะคิดว่าสิ่งที่ครูสอนหรือถ่ายทอดออกมานั้นเป็นสิ่งที่ถูกเสมอ เมื่อนักเรียนส่วนใหญ่มีความเชื่อดังกล่าวหากครูถ่ายทอดสารใดออกมานักเรียนก็จะเกิดความคล้อยตามจนอาจถึงขั้นนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้

สาขาวิชาภาษาไทย โปรแกรมวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่มุ่งเน้นผลิตครูที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย จึงได้กำหนดจัดโครงการ “พัฒนาทักษะวิชาการและทักษะชีวิตให้แก่นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์” แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 สาขาวิชาภาษาไทย (กิจกรรมที่ 1-5) ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 – เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งผู้วิจัยได้ร่วมเก็บข้อมูลเบื้องต้นในครั้งนี้พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย โปรแกรม หลักสูตรการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ชั้นปีที่ 2-4 มีปัญหาการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับพบว่ามีปัญหามากที่สุดหากปัญหาดังกล่าวถูกละเลยก็ย่อมส่งผลกระทบต่อภาษาไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กับคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 50
3. เพื่อศึกษาพึงพอใจต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย โปรแกรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ชั้นปีที่ 2-4 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 134 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่มีปัญหาด้านการออกเสียงคำในภาษาไทย จำนวน 20 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาที่มีคะแนนทดสอบการอ่านออกเสียงคำต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนทั้งหมด ถือว่าเป็นกลุ่มที่มีปัญหาด้านการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกนักเรียนที่มีคะแนนตามเกณฑ์ดังกล่าว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนทดสอบการอ่านออกเสียงคำต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนทั้งหมด โดยเครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบฝึกทดสอบการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยจำนวน 3 ชุด ชุดละ 10 คำ คิดเป็นคะแนนเต็ม 60 คะแนน คือ

2.1 ชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยประกอบด้วยแบบฝึก 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 การผัน “อักษรกลางประสมสระเสียงสั้น-ยาว” ชุดที่ 2 การผัน “อักษรสูงประสมสระเสียงสั้น-ยาว” และชุดที่ 3 การผัน “อักษรต่ำประสมสระเสียงสั้น-ยาว”

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาด้านการออกเสียงคำในภาษาไทย โดยผู้วิจัยคัดเลือกจากกลุ่มประชากรจำนวน 134 คน เพื่อทดสอบการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยผลการเก็บข้อมูลพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ จำนวน 134 คน สามารถทดสอบได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 50 จำนวน 114 คน และนักศึกษาจำนวน 20 คน มีผลคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์คำที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คนอ่านผิดเป็นส่วนใหญ่ พบว่า เป็นคำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ จากนั้นผู้วิจัยจึงสร้างแบบฝึกอ่านออกเสียงคำเน้นคำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ

3. ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและทดสอบอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยจากกลุ่มประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 134 คน ผลการทดสอบการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย พบว่า กลุ่มประชากร นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 114 คน สามารถสอบผ่านเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ 50 คะแนน และนักศึกษาจำนวน 20 คน ไม่ผ่านเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์คำที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 20 คำอ่านผิดมากที่สุด พบว่า คำ

โดยส่วนใหญ่เป็นคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ เพื่อความชัดเจนของข้อมูลผู้วิจัยจึงดำเนินการทดสอบโดยคัดเลือกเฉพาะคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ ดังขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 สร้างแบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับจำนวน 1 ชุด ชุดละ 50 คำ คำละ 2 คะแนน คิดเป็น 100 คะแนน โดยตัวอย่างคำดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักศึกษาในโครงการพัฒนาการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย จากนักศึกษาสาขารัฐบาลภาษาไทย ดังนี้

กำกร้าน	ก๊ะระ	ป๊รา	ดร้า
กรั้วกร้าว	แชร่น	ขล่ำ	พลั้ง
แตร์นแต้น	แก้งแกร์	แป๊ริง	ผริ้ง
พลั้ง	ขร้าน	สร้อย	แตร์น
แตร์น	ไคว่	ซร่อน	แปร์น
หริ่ม	ผริ้ง	เถล่น	แซร์น
มร้าม	คร้าม	ไขว้	ชรื่น
แปร์น	แตร์ม	พริ้ง	แปล่น
มรุ้ง	แกร์ม	แปรงแปร์	ดร้า
กร้าวกร้าว	ปรอ่ป้อ	เห่งห่าง	โตร้งเตี๋ยง
กรู๊ดกร๊าด	ปร่ำปรอ่	กร่อ	ขล่อ
คร้อ	คร่อม	คล่อยครู่	ขลู่
ปล้อย	ปล่อม		

3.2 ทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับในภาษาไทย (pre-test) โดยคำที่ปรากฏในแบบทดสอบเป็นคำที่มีความหมาย และไม่มี ความหมายเนื่องจากผู้วิจัยต้องการทดสอบความแม่นยำในเรื่องเสียงวรรณยุกต์ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาสาขารัฐบาลภาษาไทย คณะครุศาสตร์ ซึ่งจะต้องประกอบอาชีพครูภาษาไทยในอนาคต ทดสอบโดยการให้นักศึกษาอ่านทีละคน และผู้วิจัยจะสังเกตการอ่านออกเสียงจากแบบทดสอบ คำใดกลุ่มตัวอย่างอ่านออกเสียงผิดผู้วิจัยจะวงกลมหรือทำเครื่องหมายไว้ที่คำนั้น และนับคะแนนเต็ม 100 คะแนน ผลปรากฏว่าคำที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คนอ่านผิดเป็นคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ

3.3 สร้างชุดฝึกเพื่อแก้ไขปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คนมีลักษณะการสับสนในรูปคำในแบบทดสอบซึ่งเป็นคำที่ไม่ปรากฏใช้ในภาษาไทย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเจอรูปคำดังกล่าวทำให้ไม่สามารถผันเสียงได้ ผู้วิจัยจึงสร้างชุดฝึกเพื่อลดความสับสนในการอ่านคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ

3.4 นำชุดฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเป็นไปได้ในการใช้ชุดฝึกดังกล่าว ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นสมควรให้นำชุดฝึกชุดนี้ไปแก้ไขปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ

3.5 จัดอบรมการใช้ชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับให้กลุ่มตัวอย่าง

3.6 ทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับหลังใช้ชุดฝึก (Post-test) โดยใช้แบบฝึกทดสอบชุดเดิมเพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงด้านการอ่านของกลุ่มตัวอย่าง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ใช้สถิติแบบบรรยายวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2550: 33)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สูตรหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนนักเรียนทุกคน
 $\sum x^2$ คือ ผลรวมของคะแนนยกกำลังสองของนักศึกษาทุกคน
 n คือ จำนวนนักเรียน

4.2 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยโดยการทดสอบคะแนนก่อนใช้และหลังใช้ชุดฝึก ดังนี้

การทดสอบคะแนนก่อนใช้และหลังใช้ชุดฝึกโดยใช้สูตร t-test

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ	t	คือ	ค่าประสิทธิภาพจากการคำนวณ (t-test)
	$\bar{X}$	คือ	คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน
	μ	คือ	คะแนนเกณฑ์ที่กำหนด
	S	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	คือ	จำนวนนักศึกษา

4.3 การทดสอบสถิติแบบนอนพารามेटริก (Nonparametric Statistics) การทดสอบของโคลโมโกรอฟ-สมิรโนฟ (Kolmogorov-Smirnov One Sample test) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

D	=	Maximum $ F_O - F_E $
เมื่อ F_O	คือ	ความถี่สะสมของข้อมูลที่เกิดขึ้นได้ในรูปสัดส่วน
F_E	คือ	ความถี่สะสมของข้อมูลที่คาดหวังในรูปสัดส่วน
D	คือ	ผลต่างระหว่าง F_O กับ F_E ที่มีค่าสูงสุดโดยไม่คิด

เครื่องหมาย

4.4 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายที่ได้จากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi structure)

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนเพื่อการตอบวัตถุประสงค์ โดยผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์เรื่องการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยกับคะแนนเกณฑ์ ร้อยละ 50

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย

	จำนวน นักศึกษา	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าประสิทธิภาพ (t)
ก่อนใช้	20	100	36.7	4.41	-
หลังใช้	20	100	75.7	4.55	4.40

จากตารางพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึก (Post-test) โดยค่าควบล้ำที่มีรูปพรรณยুক্তกำกับคะแนนเต็ม 100 คะแนนเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกการอ่านออกเสียงโดยใช้สูตร t-test จากสมมติฐานว่า นักศึกษามีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึกได้ดีกว่าก่อนใช้ชุดฝึกฯ ซึ่งผลจากการทดสอบเมื่อเปรียบเทียบค่า $t = 4.4$ และ $t_{.05} (19) = 1.729$ ดังนั้นค่า t ที่คำนวณได้มากกว่า 1.729 ยอมรับ H_1 คือ นักศึกษามีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึกฯ ได้ดีกว่าก่อนใช้ชุดฝึกฯ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 และมีค่าเฉลี่ย 75.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.55

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กับคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 50

จำนวนนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D	คะแนนเกณฑ์	t
20	75.7	4.55	50	4.4

จากตารางพบว่า การทดสอบหลังใช้ชุดฝึกฯ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 75.70 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบหลังใช้ชุดฝึกฯ พบว่า คะแนนสอบหลังใช้ชุดฝึกฯ ของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์คะแนนร้อยละ 50

**ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์
ในภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา**

จำนวนนักศึกษา	ระดับความพึงพอใจ		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
n = 20	0	2	18
F _O	0	0.10	0.9
F _O	0	0.10	1.00
F _E	0.20	0.20	0.20
F _E	0.20	0.40	0.60
F _O - F _E	0.20	0.30	0.40

จากตารางเมื่อพิจารณา $|F_O - F_E|$ พบว่าค่า 0.56 มีความถี่มากที่สุด ดังนั้น $D = 0.30$ และเมื่อหาค่าวิกฤตของ D จากตารางที่ 14 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 และ $n = 20$ จะได้ค่า $D = 0.294$ (กานดา พูนลาภทวี, 2539 : 402) ซึ่งค่า D ที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับ H1 แสดงว่าจำนวนนักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยในแต่ละระดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

**ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อแบบฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์
ในภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา**

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ใช้ชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทย (เน้นคำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ) เพื่อศึกษาความคิดเห็นใน 2 ประเด็นหลัก คือ ความยากง่ายของเนื้อหาในชุดฝึก นักศึกษาสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกเสียงคำในภาษาไทยที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับเป็นคำที่ไม่คุ้นเคย และยากต่อการอ่าน ประเด็นที่ 2 คือ ข้อมูลเกี่ยวกับชุดฝึกเรื่อง การออกเสียงคำในภาษาไทยที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับ นักศึกษาโดยส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าแบบฝึกดังกล่าวเป็นแบบฝึกที่เข้าใจง่าย ทำให้เข้าใจรูปแบบการฝึกออกเสียงคำที่มีรูปวรรณยุกต์ไม่คุ้นเคยได้เป็นอย่างดี

การพัฒนาแบบฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาครั้งนี้ พบว่า การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ขาดความถูกต้องชัดเจน เนื่องจากนักศึกษามีการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับความยากง่ายของคำที่ปรากฏในแบบทดสอบ โดยการสะท้อนผ่าน

แบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งผู้วิจัยได้สำรวจ และผู้วิจัยมีการประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยโดยใช้สูตร t-test ผลจากการทดสอบตามที่กล่าวข้างต้นนั้นสะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษามีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึกฯ ได้ดีกว่าก่อนใช้ชุดฝึกฯ ทั้งนี้อาจเพราะแบบฝึกดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นเป็นระบบ และได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือทดสอบการอ่านออกเสียงอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้ ผนวกกับการใช้แบบฝึกดังกล่าวผู้วิจัยมีการอบรมทักษะการอ่านออกเสียงอันเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยซึ่งจะต้องประกอบอาชีพครูภาษาไทยต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้งานวิจัยฉบับนี้ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กับคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 50 ผลการวิเคราะห์พบว่า นักศึกษาสามารถทำคะแนนได้สูงกว่าเกณฑ์คะแนนร้อยละ 50 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้งนี้อาจเพราะนักศึกษาผ่านการอบรมการใช้ชุดฝึก และมีความแม่นยำทางด้านทักษะการอ่านออกเสียงคำที่ไม่คุ้นเคยให้ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการเก็บข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโดยการสำรวจความพึงพอใจในครั้งนี้ ผู้วิจัยสำรวจควบคู่กับแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึก พบว่า นักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกดังกล่าว เนื่องจากคำที่ผู้วิจัยนำมาทดสอบอ่านออกเสียงนั้นเป็นคำที่กลุ่มตัวอย่างไม่คุ้นเคยเพราะเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามรูปวรรณยุกต์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นคำในแบบทดสอบอาจทำให้เกิดความสับสนและอ่านออกเสียงผิด ซึ่งในกรณีดังกล่าวย่อมส่งผลต่อวิชาวิชาชีพครูภาษาไทยที่กำลังออกไปสอนลูกศิษย์ให้อ่านภาษาไทยออกและเขียนภาษาไทยได้ แต่เมื่อผู้วิจัยมีเทคนิคการอ่านออกเสียงที่ชัดเจนและถูกต้องทำให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คนมีความมั่นใจในการอ่านคำในภาษาไทยให้ถูกต้องเพื่อสานต่อสู่ศิษย์ในอนาคตได้เป็นอย่างดี

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การเก็บข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 โดยใช้สูตร t-test ผลจากการทดสอบเมื่อเปรียบเทียบค่า $t = 4.4$ และ $t_{.05} (19) = 1.729$ ดังนั้นค่า t ที่คำนวณได้มากกว่า 1.729 ยอมรับ H_1 คือ นักศึกษามีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึกฯ ได้ดีกว่าก่อนใช้ชุดฝึกฯ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 และมีค่าเฉลี่ย 75.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.55 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานว่า นักศึกษามีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึกฯ ดีวก่อนใช้ชุดฝึกฯ สำหรับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย คณะ

ครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กับคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 50 จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลการทดสอบอ่านออกเสียงหลังใช้ชุดฝึกฯ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 75.70 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบหลังใช้ชุดฝึกฯ พบว่า คะแนนสอบหลังใช้ชุดฝึกฯ ของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์คะแนนร้อยละ 50 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ และงานวิจัยฉบับนี้มีการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ผลการวิเคราะห์พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยในแต่ละระดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การพัฒนาแบบฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาครั้งนี้ พบว่า เบื้องต้นการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีรูปวรรณยุกต์กำกับของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ขาดความถูกต้องชัดเจนเนื่องจากนักศึกษามีการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับความยากง่ายของคำที่ปรากฏในแบบทดสอบ โดยการสะท้อนผ่านแบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งผู้วิจัยได้สำรวจ และผู้วิจัยมีการประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยโดยการใช้สูตร t-test ผลจากการทดสอบตามที่กล่าวข้างต้นนั้นสะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษามีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยหลังใช้ชุดฝึกฯ ได้ดีกว่าก่อนใช้ชุดฝึกฯ ทั้งนี้อาจเพราะแบบฝึกดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นเป็นระบบ และได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือทดสอบการอ่านออกเสียงอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้ ผนวกกับการใช้แบบฝึกดังกล่าวผู้วิจัยมีการอบรมทักษะการอ่านออกเสียงอันเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยซึ่งจะต้องประกอบอาชีพครูภาษาไทยต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้งานวิจัยฉบับนี้ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กับคะแนนเกณฑ์ร้อยละ 50 ผลการวิเคราะห์พบว่า นักศึกษาสามารถทำคะแนนได้สูงกว่าเกณฑ์คะแนนร้อยละ 50 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ ทั้งนี้อาจเพราะนักศึกษาผ่านการอบรมการใช้ชุดฝึก และมีความแม่นยำทางด้านทักษะการอ่านออกเสียงคำที่ไม่คุ้นเคยให้ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการเก็บข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดฝึกการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย โดยการสำรวจความพึงพอใจในครั้งนี้ ผู้วิจัยสำรวจควบคู่กับแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึก พบว่า นักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกดังกล่าว เนื่องจากคำที่ผู้วิจัยนำมาทดสอบอ่านออกเสียงนั้นเป็นคำที่กลุ่มตัวอย่างไม่คุ้นเคยเพราะเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามรูปวรรณยุกต์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นคำในแบบทดสอบอาจทำให้เกิดความสับสนและอ่านออกเสียงผิด ซึ่งในกรณีดังกล่าวย่อมส่งผลต่อวิชาชีพครูภาษาไทยที่กำลังออกไปสอนลูกศิษย์ให้อ่านภาษาไทยออกและเขียน

ภาษาไทยได้ แต่เมื่อผู้วิจัยมีเทคนิคการอ่านออกเสียงที่ชัดเจนและถูกต้องทำให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 20 คนมีความมั่นใจในการอ่านคำในภาษาไทยให้ถูกต้องเพื่อสานต่อสู่ศิษย์ในอนาคตได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาเรื่อง แบบฝึกเพื่อพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่ปรากฏรูปวรรณยุกต์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย เพื่อสังเกตเปรียบเทียบผลการใช้แบบฝึกก่อน-หลังว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์โปรแกรมวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ทุกท่านที่ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานวิจัย ตลอดจนสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยฉบับนี้

ขอขอบคุณอาจารย์เกษมา สุระเดชา อาจารย์ภาควิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยฉบับนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ และเจ้าหน้าที่คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาทุกท่านที่เป็น กำลังใจ และรับฟังปัญหาของผู้วิจัยจนงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณคุณนเรศ ชูชาย ที่ให้ความช่วยเหลือและรับฟังปัญหาของผู้วิจัยรวมทั้งเป็นกำลังใจ ให้ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจน สามารถทำวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณพ่อสมโภชน์ จุลวรรณ และครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจ ให้ผู้วิจัยเสมอมา คอยรับฟังและอยู่เคียงข้างผู้วิจัยมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

โกชัย สาริกบุตร. (2519). การสร้างความสามารถในการอ่าน. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์กลางเวียง.

กำชัย ทองหล่อ. (2519). หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์เจริญรัตน์การพิมพ์.

ชนิษฐา แสงภักดี. (2540). การใช้แบบฝึกพัฒนาการเขียนสรุปความจากบทร้อยแก้ว “พัฒนากุล” จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จรรยาศักดิ์ บุญญาพิทักษ์. (2553). เอกสารประกอบการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. สงขลา : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

- นิภาพร วงษ์ศิลา. (2543). การพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะการสะกดคำยาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โรงเรียนบ้านนาโปใหญ่ – โคกสุวรรณ จังหวัดมุกดาหาร รายงานการค้นคว้าอิสระ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประทีป แสงเปี่ยมสุข. (2538). แนวการสร้างแบบฝึกสะกดคำยาก. สารพัฒนาหลักสูตร 14, 121, (เมษายน-มิถุนายน) : 53 – 56.
- พิสมัย พูลสุข และคณะ. (2548). รายงานผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาวิธีสอนและเทคนิคการสอน คำที่พูด ไม่ชัดในบางคำสำหรับครูตำรวจตระเวนชายแดนที่เข้ารับการอบรมปี 2548. โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนโครงการพระราชดำรินในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์นามมีบุ๊คส์
- วิชาการ, กรม. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

การพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น

เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี วิชา เคมีเพิ่มเติม 2

โดยใช้เทคนิคการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคีรีมาศพิทยาคม

Development of 5E Inquiry Activity Package to Promote Calculation

Skill on Quantity of Substance Relating to Chemical Reactions:

Additional Chemicals 2, Using Stoichiometry of Grade-5

Students in Khirimat Phitthayakhom School

สุรพล อุปถัมภ์ (Surapon Upatham)

โรงเรียนคีรีมาศพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38

Corresponding author. E-mail: suraponupa@gmail.com.

บทคัดย่อ

รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี วิชา เคมีเพิ่มเติม 2 โดยใช้เทคนิคการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคีรีมาศพิทยาคมนี้ มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ ให้มีประสิทธิภาพ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ 3) เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ โดยแบ่งการดำเนินงาน ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ ให้มีประสิทธิภาพ 75/75 แบ่งเป็น การสร้างชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ มีแหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเหมาะสมสอดคล้อง เครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมและแบบประเมินความสอดคล้อง 5 ฉบับ ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ จำนวน 6 ชุด ได้แก่ สมการเคมี กฎทรงมวลและกฎสัดส่วนคงที่ ปริมาตรของแก๊สในปฏิกิริยาเคมี ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารในสมการเคมี สารกำหนดปริมาณและผลได้ร้อยละ การคำนวณจากสมการเคมีที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 สมการ ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี แหล่งข้อมูล แบ่งเป็นกลุ่มทดลองแบบ

หนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน กลุ่มทดลองกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน กลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวน 25 คน สุ่มจากการจับฉลากรายชื่อนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน จำนวนเท่าๆกันทุกกลุ่ม ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ ทั้ง 3 กลุ่ม ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ ตอนที่ 2 ทดลองใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ แหล่งข้อมูล ได้แก่ นักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 45 คน ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ จำนวน 6 ชุด ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามเกณฑ์ 75/75 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน หลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ โดยใช้เวลา 6 สัปดาห์ ตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ แหล่งข้อมูล ได้แก่ นักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นกับนักเรียนหลังการใช้ ได้ผลดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ พบว่า สร้างชุดกิจกรรม จำนวน 6 ชุด จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นสร้าง ความสนใจ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมินผล ในชุดกิจกรรมแต่ละชุด ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม(สำหรับครู) ส่วนที่ 2 ชุดกิจกรรม(สำหรับนักเรียน) นำชุดกิจกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม พบว่า ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด และผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่าง ผลการเรียนรู้กับเนื้อหา เนื้อหาเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้กับข้อคำถามของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ด้านการสอบถามกับรายการการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรม พบว่า มีความสอดคล้องกันทุกรายการประเมิน การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม พบว่า ผลการทดลองกลุ่มเล็ก มีประสิทธิภาพ 78.80/78.40 ผลการทดลองภาคสนาม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.40/77.83 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 1.03 ค่าเฉลี่ยหลังเรียน 28.68 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เปรียบเทียบร้อยละของค่าเฉลี่ยหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า ค่าเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมภาพรวมหลังการใช้ ค่าเฉลี่ย 4.34 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจ ด้านปัจจัยนำเข้า ค่าเฉลี่ย 4.33 ด้านกระบวนการ ค่าเฉลี่ย 4.42 ด้านผลลัพธ์ ค่าเฉลี่ย 4.17 ทุกด้าน ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: เทคนิคการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์

Abstract

Report of development of 5E inquiry activity package to promote calculation skill on quantity of substance relating to chemical reactions: additional chemical 2, using stoichiometry of grade-6 students in Khirimat Phitthayakhom School purposed 1) to build and find the efficiency of the activity package to promote calculation skill with the criterion of 75/75; 2) to compare the mean of the learning achievement between before and after learning with the activity package; 3) to compare the percentage of the mean of the learning achievement between before and after learning with the activity package with the criterion of 75%; 4) to study the satisfaction of students towards the learning management with the activity package to promote calculation skill. The process was divided into 3 parts as follows:

Part 1: building and searching of the efficiency of the activity package to promote calculation skill with the criterion of 75/75; this part included the activity package to promote calculation skill. The sources of data are the feasibility, 5 consistency evaluations, independent variables including 6 packages of the activity package to promote calculation skill that are composed of chemical equation, law of mass conservation and law of definite proportions, volume of gas in chemical reaction, relationship between substance quantity in chemical equation, limiting reagent and percentage result. The calculation from related chemical equations, the dependent variables are the feasibility, 5 consistency evaluations by experts to find the efficiency of the activity package to promote calculation skill: volume of related substance in chemical reaction. The sources of data are the one-by-one experimental group of 3 persons, small experimental group of 9 persons, and field-study experimental group of 25 persons. The random sampling was applied to classify students by the good grade, medium grade, and low grade in the equal number. The independent variables are the activity package to promote calculation skill for the 3 groups. The dependent variables are the efficiency of the activity package to promote calculation skill. Part 2: the experiment of the activity package to promote calculation skill. The sources of data are 38 students of the science program in grade 11. The independent variables are the application of 6 activity packages to promote calculation skill. The dependent variables are the activity

package to promote calculation skill with the criterion of 75/75 and the achievement result of students before and after learning with the package for 6 weeks. Part 3: study of the satisfaction of students towards the activity package to promote calculation skill. The sources of data are the students who applied the activity package to promote calculation skill. The independent variable is the application of the activity package and the dependent variable is the satisfaction of students after the application. The results are as follows:

Part 1: building and searching of the efficiency of the activity package to promote calculation skill, it was found that to build 6 activity packages, to arrange the learning activity according to the 5E inquiry consist of building attention, survey and search, explanation and conclusion, knowledge expansion, and evaluation. In each package, the section 1 is the application of the activity package to promote calculation skill (for instructor) and the section 2 is the application of the activity package to promote calculation skill (for student). The experts would evaluate the consistency of the package and they found that its feasibility is at the highest level. The experts evaluated the consistency between the learning of content and the content and objective of learning. Regarding the learning result and the questions of the learning achievement test on the volume of substance relating to chemical reaction, it was evident that every evaluation has the consistency. To find the efficiency of the activity package, it was found that the small experimental group has the efficiency at 78.80/78.40. For the field-study experiment, the efficiency is 78.40/77.83. Both results have the higher efficiency than the criterion of 75/75. Part 2: the experiment of the activity package to promote calculation skill, the mean before learning is 1.03 while the mean after learning is 28.68, which demonstrates that the mean after learning is higher than the mean before the learning with statistical significance at 0.05. Comparing to the post-test mean with the criterion of 75%, it shows that the post-test mean is higher than the criterion of 75% with statistical significance at 0.05. Part 3: study of the satisfaction of students towards the activity package to promote calculation skill, the overview after the application has the mean at 4.34. The satisfaction is at the high level while the satisfaction in input

factors has the mean at 4.33, in process at 4.42, and in the outcome at 4.17. For every aspect, the satisfaction is the high level.

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดหลักการและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 6 ว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข(พระราชบัญญัติแห่งชาติ, 2542 หน้า 3) ซึ่งปรากฏในหลักการที่สำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ข้อ 1 ว่า การจัดการศึกษามีเป้าหมายให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาข้อ 2 ว่า นักเรียนต้องมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิดการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงกำหนดให้นักเรียนเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ตามหลักการและจุดมุ่งหมายดังกล่าว

วิทยาศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้ส่วนหนึ่ง ที่กำหนดให้นักเรียนเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะกระบวนการค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหา การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์การคิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 หน้า 6-7) สอดคล้องกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่กำหนดว่า นักเรียนต้องเข้าใจหลักการและทฤษฎีขั้นพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ เข้าใจในลักษณะขอบเขตและวงจำกัดของวิทยาศาสตร์ จนสามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมและพัฒนาคุณภาพชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2546 หน้า 215-216) แต่ปีที่ผ่านมา นักเรียนมีความรู้ความสามารถไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีรีมาศพิทยาคม ปีการศึกษา 2557 รายวิชา วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 29.38 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในระดับเขตพื้นที่ เท่ากับ 31.38 และระดับประเทศ เท่ากับ 32.54 ค่าชี้วัดจำกลางของหลักเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ที่สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน) ตั้งไว้ (2554. คู่มือประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม.หน้า 27) ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบระดับชาตินี้ สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกับระดับผลการเรียนเฉลี่ยรวมของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 ที่มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 2.13 ต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนด 2.50 เช่นกัน (2557. รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนศรีรีมาศพิทยาคม)

เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการเรียนรู้ พบว่า มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยา มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบระดับชาติ เท่ากับ 29.22 โดยสำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน) จัดให้โรงเรียนต้องพัฒนาโดยเร่งด่วน (สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน). 2557. รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET)แยกตามสาระ. หน้า 28) สอดคล้องกับระดับผลการเรียนเฉลี่ยรายวิชา เคมีเพิ่มเติม 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2557 ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบจัดการเรียนรู้ มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 2.16 จัดอยู่ในระดับผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานการวัดผลประเมินผลกระทรวงศึกษาธิการ. 2554. แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. หน้า 17) ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของโรงเรียนตั้งไว้ที่ระดับผลการเรียนเฉลี่ยต้องมากกว่า 2.50 ขึ้นไป จัดอยู่ในระดับ ดี จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า สาระ 3 สารและการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเป้าหมาย

ผู้วิจัยพบปัญหาการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่การจัดการเรียนรู้ รายวิชา เคมีเพิ่มเติม 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ (โรงเรียนศิริมาศพิทยาคม. (2557). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนศิริมาศพิทยาคมปีการศึกษา 2557. หน้า 7) ว่า นักเรียนมีปัญหาชอบท่องจำเนื้อหาเน้นการคำนวณ นักเรียนพยายามจำวิธีการคำนวณจากแบบฝึกหัด ทำให้ประยุกต์วิธีคำนวณที่แตกต่างจากโจทย์เดิมไม่ได้ นักเรียนเรียนช้าเพราะมีปัญหาทางการปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ มีทักษะคำนวณต่ำ ไม่ได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนการคำนวณที่ดี ส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ สอดคล้องผลการศึกษาของ ณพัฐอร บัวฉุน (2559 หน้า 97) ที่พบว่า นักเรียนไม่มีการกำหนดปัญหาที่จะสำรวจตรวจสอบ ขาดทักษะการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา จึงเสนอแนะให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลาย

ผู้วิจัยจึงได้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในรูปชุดกิจกรรมเน้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาโจทย์การคำนวณ โดยนำหลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างเสริมความรู้ ที่เน้นให้นักเรียนต้องสืบค้นเสาะหา สำรวจตรวจสอบ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ จนเกิดความเข้าใจและรับรู้ความรู้ที่มีความหมายสร้างเป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเองและเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน (2556. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. คู่มือการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ฉบับอนาคต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. หน้า 10) ใช้กระบวนการกลุ่มให้มีการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้และพัฒนา การเรียนรู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์วิธีการคำนวณความสัมพันธ์ของสารในปฏิกิริยาเคมีโดยใช้ให้อยู่ในรูปตาราง เพื่อให้เห็นขั้นตอนการคำนวณที่ชัดเจน

มีการใช้สื่อบายในตัวแปรที่ต้องการเน้นหรือติดตามค่าตัวแปรและการเปลี่ยนค่าตัวแปรในขั้นตอนต่างๆ ทั้งลดข้อบกพร่องของนักเรียนในการปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมไปหาประสิทธิภาพก่อนนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน พบว่า ได้ผลเป็นที่น่าพึงพอใจ จึงได้นำมาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนศรีราชาพิทยาคม ปีการศึกษา 2559 ผลการใช้จริงพบว่า ได้ผลเป็นที่น่าพอใจตามเกณฑ์ที่กำหนดเช่นกัน ผู้วิจัยจึงเห็นประโยชน์ของชุดกิจกรรมดังกล่าว ที่ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาอื่นๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้เผยแพร่ให้แก่ครูในโรงเรียนและโรงเรียนอื่น เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาให้นักเรียนมีคุณภาพในวงกว้างต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี วิชา เคมีเพิ่มเติม 2 โดยใช้เทคนิคการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีราชาพิทยาคม ให้มีประสิทธิภาพ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี วิชา เคมีเพิ่มเติม 2 โดยใช้เทคนิคการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีราชาพิทยาคม
3. เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี วิชา เคมีเพิ่มเติม 2 โดยใช้เทคนิคการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีราชาพิทยาคม กับ เกณฑ์ร้อยละ 75
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี วิชา เคมีเพิ่มเติม 2 โดยใช้เทคนิคการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีราชาพิทยาคม

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของงานวิจัย

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ศึกษา ได้แก่ นักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนศรีรีมาศพิทยาคม อำเภอศรีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 จำนวน 45 คน ตามมอบหมายการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โรงเรียนศรีรีมาศพิทยาคม

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ปีการศึกษา 2559 ใช้เวลา จำนวน 6 สัปดาห์ จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ รวม 16 ชั่วโมง

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น คือ การใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่ เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี

3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับ ปฏิกิริยาเคมี

3.2.1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามเกณฑ์ 75/75

3.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุด กิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี

3.2.3 ความพึงพอใจที่เกิดกับนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการ คำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผลการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี แบ่งเป็น

4.1 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณตามเกณฑ์ 75/75

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุด กิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ

4.3 ประเมินความพึงพอใจที่เกิดกับนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการ คำนวณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี แบ่งชุดย่อยเป็น 6 ชุด ได้แก่ ชุดกิจกรรม เรื่อง สมการเคมี ชุดกิจกรรม เรื่อง กฎทรงมวลและกฎ สัดส่วนคงที่ ชุดกิจกรรม เรื่อง ปริมาตรของแก๊สในปฏิกิริยาเคมี ชุดกิจกรรม เรื่อง ความสัมพันธ์ ระหว่างปริมาณของสารในสมการเคมี ชุดกิจกรรม เรื่อง สารกำหนดปริมาณและผลได้ร้อยละ และ ชุดกิจกรรม เรื่อง การคำนวณจากสมการเคมีที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 สมการ ผ่านการประเมินโดย

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D.= 0.59)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี เป็นแบบทดสอบแสดงวิธีทำ จำนวน 9 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.20 - 0.61 และมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.554

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ซึ่งผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดัชนีความสอดคล้อง 0.60 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ One group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีลักษณะดังนี้

E O₁ X O₂

E หมายถึง **กลุ่มทดลองใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ**

O₁ หมายถึง **การวัดผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองก่อนทดลองใช้** ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ

X หมายถึง **การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ**

O₂ หมายถึง **การวัดผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองหลังทดลองใช้**

(เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (มปป). เอกสารประกอบการเรียน วิจัยเชิงการทดลอง. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการทดสอบค่าที (t-test one sample)

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ตามเกณฑ์ 75/75 แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี

ชุดกิจกรรม ที่	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
	ร้อยละ	ร้อยละ
1	81.00	77.83
2	78.50	
3	79.50	
4	76.31	
5	78.80	
6	77.60	
รวม	78.40	

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ของชุดกิจกรรม อยู่ระหว่าง 77.60 - 81.00 และโดยภาพรวม เท่ากับ 78.40 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 77.83 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเทียบกับเกณฑ์ 75/75 พบว่า ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สูงกว่าเกณฑ์

2. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี แสดงได้ดังตาราง 2 และตาราง 3

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยผลต่าง สถิติทดสอบทีและระดับนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	45	1.03	0.69	87.57*
หลังเรียน	45	28.68	1.93	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.03 คะแนน และ 28.68 ตามลำดับ และ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียน สูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 3 การเปรียบเทียบร้อยละของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะ การคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี กับ เกณฑ์ร้อยละ 75

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ 75 ของ คะแนน	t
หลังเรียน	45	28.68	1.93	27.00	5.84*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 28.68 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนร้อยละ 75 คิดเป็นคะแนน 27.00 คะแนน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี แบ่งเป็น ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X} = 4.33$ S.D. = 0.69) ด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.66) ด้านผลลัพธ์ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.24) และโดยรวม ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.81) และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านผลลัพธ์ อยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

การอภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 เป็นเพราะ

1.1 การสร้างชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี เป็นไปตามหลักการ ทฤษฎี และดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ดังนี้

1.1.1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตร สาระ มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนศรีรีมาศพิทยาคม ปีการศึกษา 2556 คู่มือครู วิชา เคมีเพิ่มเติม เล่ม 2 และ หนังสือแบบเรียน วิชา เคมีเพิ่มเติม เล่ม 2 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ พร้อมหนังสืออื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ วิชาเคมี วิชาวิทยาศาสตร์อีกหลายเล่มจนเข้าใจในเนื้อหาอย่างชัดเจน ทำให้การเรียนเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน เข้าใจได้ง่าย

1.1.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ตามหลักวิชาอย่างเคร่งครัด เริ่มจากเลือกประเภทของชุดกิจกรรม องค์ประกอบของชุดกิจกรรม การสร้างชุดกิจกรรมที่ผ่านการประเมินความเหมาะสม สอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ การหาคุณภาพเครื่องมือทุกชนิดในชุดกิจกรรม การนำไปหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ก่อนนำมาทดลองใช้จริง

1.1.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอนเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างมาก จึงได้พัฒนาชุดกิจกรรมตามรูปแบบดังกล่าว และได้ผลเป็นที่พึงพอใจ

2. ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ที่พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งในภาพรวมและรายด้าน เป็นเพราะ

2.1 ขั้นปัจจัยนำเข้า การจัดสร้างชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี คำนึงถึงด้านเอกสารวัสดุอุปกรณ์และเวลาที่ใช้ที่ใช้อย่างละเอียด เริ่มจากการเรียง ลำดับเนื้อหาที่สอดคล้องกลมกลืน ไม่เกิดการซับซ้อน มีรูปแบบ ขนาด ตัวอักษร ข้อความแทรก การใช้ภาษา รูปภาพประกอบ สี สีสันสวยงามน่าสนใจ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญผ่านการทดลองใช้การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 / 75 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สูงสำหรับ วิชาเคมี ในส่วนการคำนวณ และถูกปรับปรุงจนได้ชุดกิจกรรมที่สมบูรณ์ เป็นที่ยอมรับได้

2.2 ขั้นกระบวนการ ได้นำชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ไปใช้สอนกับนักเรียนตามรูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอนอย่างเคร่งครัด เริ่มจากขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสืบเสาะหาความรู้ ขั้นอธิบายและลงสรุป ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมินผล ทุกขั้นตอนประกอบด้วยกิจกรรมย่อยที่นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองได้ ปฏิบัติได้ฝึกหัดโดยมีการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นกลุ่ม มีครูที่แทรกเสริมอย่างเหมาะสม นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ตามความถนัดความสนใจของตนเองได้ เพราะครูให้ใช้สื่อและวิธีเรียนที่หลากหลาย ทั้งวิธีการคำนวณแบบตารางสารสัมพันธ์ที่ครูเสนอ การคำนวณโดยใช้สัดส่วน การคำนวณโดยใช้เฟด

เตอร์หน่วยตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.) ในหนังสือแบบเรียน การคำนวณแบบต่างๆที่สืบค้นได้ทางอินเทอร์เน็ต จนเป็นที่พึงพอใจของนักเรียน

2.3 ขั้นประเมิน หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีทักษะกระบวนการคำนวณการทดลอง มีจิตวิทยาศาสตร์ มีสมรรถนะสำคัญที่ช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหาต่างๆในการเรียน สูงขึ้นทุกด้านการประเมิน จนเป็นที่พึงพอใจของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มนักเรียนที่ทดลองใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 / 75 ของร้อยละของค่าเฉลี่ยนั้น ผู้วิจัยได้คัดเลือกนักเรียนจากผลการเรียนเฉพาะ วิชา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จึงได้กลุ่มทดลองที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับเนื้อหาของการวิจัย นักเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มทดลองก็มีปริมาณมากพอที่จะจัดกลุ่มให้ใกล้เคียงกันได้ นักเรียนกลุ่มทดลองหาประสิทธิภาพทั้งสองกลุ่ม จึงเป็นตัวแทนนักเรียนกลุ่มทดลองใช้ได้

2. นักเรียนกลุ่มทดลองหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ผู้วิจัยนัดนักเรียนมาทดลองใช้ในวันหยุดเสาร์หรืออาทิตย์ 1 ครั้งวัน (ประมาณ 3 ชั่วโมง ทดลองช่วงแรก 2 ชั่วโมง พักครึ่งชั่วโมง ทดลองต่ออีกหนึ่งชั่วโมง) โดยหนึ่งสัปดาห์ทดลองใช้ได้ 1 ชุดกิจกรรม (ไม่นับเวลาสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ซึ่งใช้เวลา 1 ชั่วโมง) เหมือนกันทั้งสองกลุ่มซึ่งต้องหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเหมือนกัน การจัดทดลองแบบนี้ ทั้งสองกลุ่มจะมีสภาพการทดลองใกล้เคียงกันมาก รวมทั้งสอดคล้องกับสภาพการทดลองใช้กับกลุ่มทดลองใช้จริงในตารางสอนที่มอบการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิชา เคมีเพิ่มเติม 2 ที่สอน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แบ่งเป็นชั่วโมงคู่กับชั่วโมงเดี่ยว คล้ายคลึงกันทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนน้อยลง

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการคำนวณ เรื่อง ปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหา 5 ขั้น แต่ยังไม่ได้ศึกษากระบวนการสืบเสาะหา 7 ขั้น หรือใช้กระบวนการสืบเสาะหากับเนื้อหา ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาเคมีเรื่องอื่นๆ โดยเฉพาะในเนื้อหาภาคเคมีบรรยาย

2. กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ผู้วิจัยออกแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหาของผู้วิจัยเอง ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามเนื้อหาที่แตกต่างกันได้

3. ผลของการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยรายงานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างเรียน/ก่อนเรียน/หลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบกันหรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เฉพาะ แบบทดสอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเพื่อไม่ให้เกิดความลำเอียงในการวัด แต่ยังมีผลของตัวแปรหลาย ตัวแปรที่ผู้วิจัยพบระหว่างดำเนินการทดลอง คือ ทักษะการทดลอง สมรรถนะด้านทักษะสังคม จิต วิทยาศาสตร์เป็นต้น ที่น่าสนใจศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ ได้ด้วยความเมตตาปราณีจาก บิดามารดา บุรพจารย์ และ ผู้มีพระคุณทุกท่าน คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาวิจัยนี้ และหากมีขอ บกพร่องด้วยประการประการใดๆ ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้ด้วยความขอบคุณยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ณพัฑฒอร บัวฉุน. (2559) .สภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตหมวด

วิชาศึกษาทั่วไป. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (มปป). วิจัยเชิงการทดลอง. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
พิษณุโลก

เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (มปป). ระเบียบวิธีวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก.

โรงเรียนศรีมาศพิทยาคม. (2557). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
จังหวัดสุโขทัย

โรงเรียนศรีมาศพิทยาคม. (2557). หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนศรีมาศพิทยาคม. จังหวัดสุโขทัย

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศแบบแดชบอร์ดสำหรับการรายงานผลการเรียน

The application of dashboard information system for academic reporting

ศรัณยา สิ้นพาณี(Saranya Sinpanee)^{1*}

¹ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

*Corresponding author. E-mail: pookpooky@yahoo.com

บทคัดย่อ

หลายประเทศได้นำเอาระบบการรายงานผลการเรียนมาใช้ ดังเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ใช้ระบบ Schoolnet ที่ทำให้ผู้เรียนทราบผลการทำข้อสอบในชั้นเรียน โดยการนำเสนอในรูปแบบของแดชบอร์ด จึงทำให้ผู้เรียนทราบผลคะแนนของตนเองเมื่อเทียบกับคะแนนของคนอื่นในระดับชั้นเดียวกัน เช่นเดียวกับของระดับกลุ่มเรียนของรายวิชานั้น ในประเทศไทยมีโครงการ Schoolnet ซึ่งเน้นการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียนและการสื่อสารระหว่างโรงเรียนในเครือข่าย เพื่อแลกเปลี่ยนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แต่ไม่ได้มุ่งเน้นด้านระบบการรายงานผลการเรียน จึงเป็นเหตุให้การรายงานผลการเรียนขึ้นอยู่กับผู้สอน และโดยส่วนใหญ่ผู้เรียนไม่สามารถรับทราบผลการเรียนของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับของผู้อื่นในรูปแบบที่เข้าใจง่ายในทันที เนื่องจากแดชบอร์ด เป็นรูปแบบที่ทำให้สามารถเห็นภาพเด่นชัด งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาสารสนเทศแบบแดชบอร์ด เพื่อใช้ในการรายงานผลการศึกษานักเรียนในชั้นเรียน โดยใช้โปรแกรม Spreadsheet และการศึกษาผลของการรับทราบผลการเรียนโดยใช้ระบบสารสนเทศแบบแดชบอร์ด โดยทำการสำรวจจากความคิดเห็นของนักศึกษาในชั้นเรียนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่ง ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 100% ของจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการรับทราบผลการเรียนโดยใช้ระบบสารสนเทศแบบแดชบอร์ด ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น ของนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การรายงานผลการเรียน ระบบสารสนเทศ แดชบอร์ด

Abstract

Many countries have adopted the academic reporting system. For example, The United States of America used the Schoolnet system enabling students to acknowledge the classroom exam results by means of representing with dashboard. As a result, students recognized their scores compared with that of others in the

same classroom as well as that of others of the same subject. In Thailand, there was the Schoolnet project focused on communication of internal schools and between schools in the network in order to exchange learning supports regardless of academic reporting system. Consequently, the academic reporting depended on instructors and mostly students could not concede their own academic results immediately distinguished with others in coherent style. Because of visualization style of dashboard, this research was aimed at dashboard information system development for classroom academic reporting by using the spreadsheet program and the study of academic reporting acknowledgement by using dashboard information system whereby doing opinion survey of students enrolling to the course. The respondents were 100% of the total students enrolling to the course. The result showed the average satisfaction score towards acknowledging academic results by using the developed dashboard information system of students was at the highest level.

Keywords: academic reporting, information system, dashboard

บทนำ

(National Research Council, 2003) การรายงานผลการเรียนในชั้นเรียนเป็นส่วนที่สำคัญของการสอนที่มีประสิทธิภาพ (Pearson, 2013) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำระบบ Schoolnet สำหรับรายงานผลการเรียนในชั้นเรียนแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยนำเสนอในรูปแบบแดชบอร์ด ระบบ Schoolnet ดังกล่าว ยังช่วยจำแนกผู้เรียนของรายวิชาต่างๆที่ได้ทำแบบทดสอบให้อยู่ในระดับต่างๆ ตลอดจนสามารถดูในรายละเอียดคะแนนแต่ละข้อได้อีกด้วย (Few, 2006) ให้คำนิยามของ สารสนเทศแบบแดชบอร์ด ว่าหมายถึง การแสดงสารสนเทศที่สำคัญอย่างชัดเจน โดยการจัดการให้สามารถทำการควบคุมดูแลประสิทธิภาพขององค์กรได้ในทันทีและง่ายต่อผู้ใช้สารสนเทศที่จะนำเอาสารสนเทศดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ การแสดงสารสนเทศที่ชัดเจนนั้นต้องได้รับการออกแบบเป็นอย่างดีเพื่อให้ผู้ใช้สารสนเทศทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว โดยแสดงในรูปของ กราฟ แผนผัง ตัวเลข สี หรือแผนที่ (NECTEC, 1999) ในประเทศไทยมีโครงการ Schoolnet เพื่อให้ครู อาจารย์ ในโรงเรียนและนักเรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันภายในโรงเรียนและข้ามสถาบันได้ผ่านระบบเครือข่าย ต่อมา (NETEC, 2003) NETEC ได้ส่งมอบเครือข่าย Schoolnet ให้แก่ EdNet ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยทั้ง Schoolnet และ EdNet มุ่งเน้นการสร้างระบบเครือข่ายแต่ยังไม่ได้มุ่งเน้นด้านการทำระบบที่สนับสนุนด้านการรายงานผลการเรียน ทำให้แนวทางการรายงานผลการเรียนมีความหลากหลายตามผู้ดำเนินการสอน ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยคอมพิวเตอร์หรือเครื่องคำนวณช่วย

ในการรวมคะแนน และรายงานในรูปผลคะแนนและเทียบกับเกณฑ์การสอบผ่านคือ 50% ขึ้นไปของคะแนนรวมทั้งหมด หรือเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งกลุ่มเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การพิจารณาของผู้สอน ผู้เรียนจึงทราบเพียงว่าตัวเองสอบผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ทราบถึงระดับความสามารถของตัวเองเมื่อเทียบกับผู้เรียนคนอื่น ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาแบบสารสนเทศแบบ แดชบอร์ด เพื่อใช้ในการรายงานผลการเรียนของนักศึกษาในชั้นเรียน และศึกษาผลของการรายงานผลการเรียนในชั้นเรียนโดยใช้ระบบสารสนเทศแบบ แดชบอร์ด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศแบบแดชบอร์ด เพื่อใช้ในการรายงานผลการเรียนของนักศึกษาในชั้นเรียน และศึกษาผลของการรับทราบผลการเรียนโดยใช้ระบบสารสนเทศแบบแดชบอร์ด

วิธีดำเนินการวิจัย

- 1) วิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.1) ศึกษารูปแบบของข้อมูลผลการเรียนที่ควรนำเสนอแก่ผู้เรียนในรูปแบบของแดชบอร์ด
 - 1.2) ดำเนินการออกแบบแดชบอร์ดเพื่อรายงานผลการเรียน
 - 1.3) เก็บรวบรวมความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด โดยวิธีการใช้แบบสอบถาม จากนักศึกษาจำนวน 14 คน
- 2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจจำนวน 14 คน
- 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด
- 4) การประมวลผล

ใช้โปรแกรมทางสถิติในการวิเคราะห์ คือ โปรแกรม SPSS
- 5) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา
- 6) เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด แบ่งคะแนนของระดับความคิดเห็นดังนี้

 - ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
 - ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
 - ระดับคะแนน 3 หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วย

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

7) การแปลผล

ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90 – 100

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 70 – 89

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50 – 69

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 30 – 49

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0 – 29

ผลการวิจัย

ผลการเตรียมข้อมูลการรายงานผลการเรียน

ส.ร.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1				11 มค 59	18 มค 59			1 กพ 60		8 กพ 60	22 กพ 60	22 กพ 60	22 กพ 60	1 มีค 60	8 มีค 60	22 มีค 60	5 เมย 60	5 เมย 60	
2				เข้าชั้น	เข้าชั้น	เข้า	HW	การบ้านส่งเข้าทุกวันและ	TEST	เข้าชั้น	เข้าชั้น	การบ้าน	การบ้านส่งเข้าทุกวันและ	ชื่อ	คะแนน	เข้าชั้น	เข้าชั้น	เข้าชั้น	การบ้าน
3	1	59124090109	นางสาวสุณิสา ใจเข็ญ	1	1	1	1		21			1		1	14	1	1	1	1
4	2	59124090113	นางสาวศศิตา อินจันทร์	1	1	1	1		21	1	1	1		1	13	1	1	1	1
5	3	59124090116	นางสาวทิพร ปะอุกุล	1	1	1	1		21	1	1	1		1	12	1	1	1	1
6	4	59124090117	นางสาวเกศสุตา ประจักษ์วงศ์	1	1	1	1		21		1	1		1	17	1		1	1
7	5	59124090120	นางสาวปิยธรา หอมพล	1	1	1	1	-2	21	1	1	1		1	16	1	1	1	1
8	6	59124090121	นางสาวปาริฉัตร มังไกร	1	1		1	-2			1	1		1	17	1		1	1
9	7	59124090123	นางสาวกัญญรัตน์ อัครทิพย์	1	1	1	1		21	1	1	1		1	22	1	1		1
10	9	59124090128	นางสาวกัญญิรา ฤทธิรงค์	1	1	1	1		21	1	1	1		1	14	1	1	1	1
11	10	59124090130	นางสาวกัญญิรา ฤทธิรงค์	1	1	1	1		15	1	1	1		1	14	1	1	1	1

ภาพ 1 คะแนนที่บันทึกตามวันที่มีการเรียนการสอนนักศึกษา

จากภาพ 1 แสดงคะแนนที่บันทึกตามวันที่มีการเรียนการสอนนักศึกษา คะแนนดังกล่าวจะถูกสรุปรวมคะแนนรวมตามเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชา โดยใช้วิธีการสร้างสูตรคำนวณในโปรแกรม Spreadsheet จึงทำให้ได้ผลคะแนนสรุป ดังภาพ 2 ทุกครั้งหลังจากที่เสร็จสิ้นการเรียนการสอนนักศึกษาในแต่ละวัน

	A	B	C	T	U	V	W	X	Y
1				เต็ม 10	เต็ม 20	เต็ม 30	เต็ม 20		
2	ลำดับ	รหัส	ชื่อ	เข้าชั้น	งานในชั้น	นำเสนอ	Midter m	หักคะแนนส่งงานซ้ำ	รวม 80 คะแนน
3	1	59124090109	นางสาวสุนิสา ใจเปีย	7.78	20.00	30	7.53	0.00	65.30
4	2	59124090113	นางสาวศศิชา อินจันทร์	10.00	20.00	30	7.31	0.00	67.31
5	3	59124090116	นางสาวหัตพร ปะอิกุล	10.00	20.00	30	7.10	0.00	67.10
6	4	59124090117	นางสาวเกตุสุตา ประจักษ์วงศา	7.78	20.00	30	8.17	0.00	65.95
7	5	59124090120	นางสาวปัทมา หอมหวล	10.00	20.00	30	7.96	-2.00	65.96
8	6	59124090121	นางสาวปาริฉัตร มักได้	6.67	20.00	30	3.66	-2.00	58.32
9	7	59124090123	นางสาวกัลยรัตน์ ฉัตรพันใจ	8.89	20.00	0	9.25	0.00	38.14
10	8	59124090128	นางสาวภัทจิรา ฤทธิรอด	10.00	20.00	30	7.53	0.00	67.53
11	9	59124090130	นายปรกรณ์ ใจแก้ว	8.89	20.00	30	6.24	0.00	65.13

ภาพ 2 แสดงคะแนนรวมของนักศึกษาหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในแต่ละวัน

จากภาพ 2 เป็นการแสดงคะแนนรวมของนักศึกษาตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งทำให้ทราบผลคะแนนรวมดังกล่าวหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในแต่ละวัน จากคะแนนตามภาพ 2 จะถูกนำไปใช้ในการเตรียมข้อมูลเพื่อนำเสนอผลคะแนนแบบแดชบอร์ด ได้ดังภาพ 3

ผลการเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างแดชบอร์ด

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		รหัสนักศึกษา	59124090109	59124090113	59124090116	59124090117	59124090120	59124090121	59124090123	59124090128	59124090130	59124090132	59124090134	591240901
2		เข้าชั้น	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1
3		งานในชั้น	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
4		งานนำเสนอ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
5		คะแนนสอบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
6		คะแนนส่งงานซ้ำ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
7	11/1/2017	รวม 80 คะแนน	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1
8		เข้าชั้น	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1
9		งานในชั้น	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
10		งานนำเสนอ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
11		คะแนนสอบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
12		คะแนนส่งงานซ้ำ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
13	18/1/2017	รวม 80 คะแนน	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2
14		เข้าชั้น	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	0.00	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	0

ภาพ 3 แสดงการจัดเรียงข้อมูลเพื่อเตรียมสร้าง แดชบอร์ด

ภาพ 3 แสดงการ Transpose ข้อมูลจากภาพ 2 เพื่อจัดเรียงตามรหัสนักศึกษาในแนวนคอลัมน์ และรายละเอียดของคะแนนและวันที่รวมคะแนนแสดงในแนวแถว โดยในการ Transpose สามารถใช้เครื่องมือของโปรแกรม Spreadsheet ช่วยในการทำได้โดยสะดวก

	A	B	C	D
1	วันที่	รหัส	งาน	คะแนน
2	11/1/2017	59124090109	เข้าชั้น	1.11
3	11/1/2017	59124090109	งานในชั้น	0.00
4	11/1/2017	59124090109	งานนำเสนอ	0.00
5	11/1/2017	59124090109	คะแนนสอบ	0.00
6	11/1/2017	59124090109	คะแนนส่งงานซ้ำ	0.00
7	11/1/2017	59124090109	รวมคะแนน	1.11
8	18/1/2017	59124090109	เข้าชั้น	1.11
9	18/1/2017	59124090109	งานในชั้น	0.00
10	18/1/2017	59124090109	งานนำเสนอ	0.00
11	18/1/2017	59124090109	คะแนนสอบ	0.00
12	18/1/2017	59124090109	คะแนนส่งงานซ้ำ	0.00
13	18/1/2017	59124090109	รวมคะแนน	2.22
14	1/2/2017	59124090109	เข้าชั้น	1.11

ภาพ 4 การจัดข้อมูลในรูปแบบของตาราง เพื่อเตรียมค่าสำหรับการทำแดชบอร์ด

ภาพ 4 แสดงการจัดข้อมูลจากภาพ 3 ในรูปแบบของตาราง โดยอาศัยเครื่องมือการจัดรูปแบบเป็นตาราง ของโปรแกรม Spreadsheet เพื่อเตรียมข้อมูลทำแดชบอร์ด โดยจัดข้อมูลเป็น 3 คอลัมน์ ในตาราง ได้แก่ วันที่ หมายถึง วันที่มีการเรียนการสอน รหัส หมายถึง รหัสนักศึกษา งาน หมายถึง รายละเอียดของคะแนน และคะแนน หมายถึง ผลคะแนนสรุป เมื่อดำเนินการจัดข้อมูลตามภาพ 4 แล้วจึงดำเนินการสร้างแดชบอร์ด สำหรับการรายงานผลคะแนนดังภาพ 5

แดชบอร์ดสำหรับการรายงานผลคะแนน



ภาพ 5 แดชบอร์ดสำหรับการรายงานผลการเรียน

จากภาพ 5 แสดงแดชบอร์ดสำหรับการรายงานผลการเรียน โดยในการใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนการแสดงผลได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ เช่น การแสดงคะแนนรวม ณ วันที่ 5 เมษายน 2560 ของนักศึกษาทุกคน โดยในการใช้งานแดชบอร์ด ผู้ใช้สามารถกดเลือกเงื่อนไข เช่น เลือกคะแนนรวม ณ วันที่ต้องการ ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล หรือ ทั้งหมดก็ได้



ภาพ 6 การเปลี่ยนเงื่อนไขสำหรับการรายงานผลคะแนนแบบ แดชบอร์ด

จากภาพ 6 แสดงการเปลี่ยนเงื่อนไขสำหรับการรายงานผลคะแนนแบบ แดชบอร์ด โดยทำการเลือกคะแนนรวมของนักศึกษารหัส 59124090134 สำหรับทุกวันที่มีการเรียนการสอนรายวิชานี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด

	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ตอบแบบสอบถาม	14	100
ผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	0	0
รวม	14	100

จากตาราง 1 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 2 ระดับความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนแบบแดชบอร์ด

ประเด็นความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาทราบผลคะแนนปัจจุบันในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	4.85	0.38
การรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนให้ดีขึ้น เช่น ส่งงานตามกำหนด การมีวินัยต่อการเรียน การตั้งใจเรียน ฯลฯ	4.31	0.85
การรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ช่วยแสดงผลคะแนนตามความต้องการได้ชัดเจนและรวดเร็ว	4.77	0.44
นักศึกษาพอใจต่อการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด	4.77	0.44

จากตาราง 2 แสดงระดับความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนของนักศึกษาแบบ แดชบอร์ด พบว่า ประเด็นการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาทราบผลคะแนนปัจจุบันในรูปแบบที่เข้าใจง่าย มีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.85 หรือมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ประเด็นการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนให้ดีขึ้น เช่น ส่งงานตามกำหนด การมีวินัยต่อการเรียน การตั้งใจเรียน ฯลฯ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.31 หรือมีความพึงพอใจระดับมาก ประเด็นการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ช่วยแสดงผลคะแนนตามความต้องการได้ชัดเจนและรวดเร็ว มีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.77 หรือมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ประเด็นนักศึกษาพอใจต่อการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด มีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.77 หรือมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด โดยความพึงพอใจเฉลี่ยของทุกประเด็นมีระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 หรือมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

การสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นในการรับทราบผลการเรียนของนักศึกษาแบบแดชบอร์ด แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด แต่ในประเด็นด้านการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาปรับปรุงพฤติกรรมการณ์เรียนให้ดีขึ้น พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ซึ่งทำให้ผลสรุปในประเด็นดังกล่าวมีความพึงพอใจน้อยกว่าประเด็นอื่นๆ ซึ่งผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับ Kim, Jo & Park. (2016: 13-24) ซึ่งวิเคราะห์ผลการใช้ Learning Analytics Dashboard (LAD) ที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยติดตามการทำงานที่ได้รับมอบหมายของผู้เรียนในรูปแบบของแดชบอร์ด พบว่า การใช้แดชบอร์ดดังกล่าวไม่ได้มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของผู้เรียนอย่างเป็นสาระสำคัญ แต่การใช้แดชบอร์ด ดังกล่าวมีความสัมพันธ์ต่อผลการเรียนของผู้เรียน ดังนั้นจึงอาจมีปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการณ์เรียนที่เป็นผลให้การรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ดแสดงผลสะท้อนต่อพฤติกรรมการณ์เรียนได้ไม่เด่นชัด

ข้อเสนอแนะ

จากผลความคิดเห็นของนักศึกษาในประเด็นการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาปรับปรุงพฤติกรรมการณ์เรียนให้ดีขึ้น เช่น ส่งงานตามกำหนด การมีวินัยต่อการเรียน การตั้งใจเรียน ฯลฯ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจระดับมาก ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าถึงแม้ว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากที่สุด แต่นักศึกษายังมีความคิดเห็นว่าการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาปรับปรุงพฤติกรรมการณ์เรียน โดยได้ระดับความพึงพอใจอยู่เพียงระดับมาก ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาว่าการรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด ทำให้นักศึกษาปรับปรุงพฤติกรรมการณ์เรียนได้ดีมากขึ้นหรือไม่ เพื่อให้สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขให้การรายงานผลการเรียนแบบแดชบอร์ด เกิดผลทางบวกต่อการปรับปรุงพฤติกรรมการณ์เรียนของนักศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จึงขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

Abel, T. D., & Evans, M. A. (2013). Cross-disciplinary Participatory & Contextual Design Research: Creating a Teacher Dashboard Application. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, 19, 63-76.

- Few, S. (2006). Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data. O'Reilly Media, Inc.
- Kim, J., Jo, I. & Park, Y. (2016). Effects of Learning Analytics Dashboard: analyzing the relations among dashboard utilization, satisfaction, and learning achievement. *Asia Pacific Education Review*, 17(1), 13-24.
- National Research Council. (2003). Assessment in Support of Instruction and Learning: Bridging the Gap Between Large-Scale and Classroom Assessment: Workshop Report. Retrieved from <https://www.nap.edu/read/10802/chapter/2>.
- NECTEC. (1999). SchoolNet Thailand. Retrieved from <https://www.nectec.or.th/schoolnet/about/index.php3.html>.
- NECTEC. (2003). SchoolNet News. Retrieved from https://www.nectec.or.th/schoolnet/farewell/acrobat_web/press.pdf.
- Pearson. (2013). Classrooms Training Manual: Schoolnet Instructional Management Suite. Retrieved from https://support.powerschool.com/repository/schoolnet/isee/pdf/classrooms_training_manual_idaho.pdf.
- Reinhardt, W., Mletzko, C., Drachshler, H., Sloep, P.B, (2011). *AWESOME: A widget-based dashboard for awareness-support in Research Networks. Personal Learning Environments: Proceedings of The 2nd PLE Conference 2011 Conference* (pp. 1-15). Southampton:.

**การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิด
ความรู้เนื้อหา ผนวกวิธีการสอน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**A Development of Learning Achievement of the learner's context
for creating a learning management plan. Which based on pedagogical
content and knowledge management process entitled the separation
and the reaction of matter for mattayomsuksa II students**

สุดาลักษณ์ สุทธะคำ(Sudaluck Sutthakhum)^{1*} ยุทธนา ชัยเจริญ(Yuttana Chaichalearn)¹ ,
ชาตรี มณีโกศล(chatree Mameekosol)² อนอดาร์ รัชเวทย์(Anodar Ratchawet)³

¹ สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

² หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

³ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

*Corresponding author. E-mail: suthakum_09@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์บริบทของผู้เรียนสำหรับการสร้างแผนการจัดการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดความรู้เนื้อหา ผนวกวิธีการสอน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก ปีการศึกษา 2560 จำนวน 28 คน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด เนื้อหาผนวกวิธีการสอน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผน ผู้วิจัยทำการศึกษาการออกแบบการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research (CAR)) 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1 การวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล 2 การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ 3 การศึกษา นักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ในรูปแบบกรณีศึกษานักเรียนเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล 4 การวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้และรายงานผลการใช้สื่อ/นวัตกรรม โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดเนื้อหา ผนวกวิธีสอน เรื่องการจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี จำนวน 10 ชั่วโมง ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน จากการศึกษาพบว่า ผลการสอบก่อนเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเรื่องการจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการสอบอยู่ในคะแนนกลุ่มกลาง จำนวน 15คน คิดเป็นร้อยละ53.57 และเมื่อผู้เรียนผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดเนื้อหา ผนวกวิธีสอน

พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี ส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในกลุ่มสูง จำนวน 27คน คิดเป็นร้อยละ 96.43

คำสำคัญ: กรอบแนวคิดความรู้เนื้อหา แผนวิธีการสอน

Abstract

The purposes of this research were to analyze the context of the learner for creating a learning management plan. Based on pedagogical content and knowledge management process entitled the separation and the reaction of matter for mattayomsuksa II students Nabotpittayakhom School Wangchao District Tak Province 2017. The sample 28 people, The Development of Matayomsuksa 2 students' achievement by using learning management plan based on Pedagogical Content Knowledge(PCK) on the topic of separation and reaction substances. The researcher conducted the experiment. On a regular basis, Researcher designed classroom action research (CAR) 4 steps. First, Individual student analysis. Second, evaluation to develop a learning management plan. Third, Students studies with learning disabilities in group or individually. Forth, Research for innovative learning management and media innovation, by implementing a learning management plan. Based on pedagogical content and knowledge management entitled the separation and the reaction for 10 hours usage. The study found that, pre-test results basic science courses entitled the separation and reaction of matter. Most of the students in the middle group score 15 or 53.57 percent. And post-test results most of the students are in high grades 27 or 96.43 percent.

Keywords: Pedagogical Content Knowledge

ที่มาและความสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้กำหนดนโยบายในการจัดการศึกษาของชาติ ว่า “...ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข...” (ศึกษาธิการ , 2542 : 5) โดยให้ยึดแนวทางการจัดการศึกษาบนพื้นฐานข้อเท็จจริงที่ว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของสถานศึกษา ซึ่งหมายถึงครูผู้สอนและผู้บริหารที่

จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ จะต้องมุ่งเน้นความสำคัญทั้งด้านความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา จะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา ด้วยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจะต้องจัดการเรียนการสอนในลักษณะของการผสมผสานสาระการเรียนรู้ด้านต่างๆให้สมดุลกัน ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชาด้วย (ศึกษานิเทศก์, 2542 : 13)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุไว้ว่า “มาตรา 22” การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

สำหรับทฤษฎีรากฐานของความรู้ เนื้อหาผนวกวิธีการสอน ของครูวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้รูปแบบกรณีศึกษาเชิงตีความ (ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ, 2553: 2-3) ความรู้เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge ;PCK) ได้รับการเสนอเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ และความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของครูวิทยาศาสตร์ (Lederman and Newsome, 1999). ส่วน Shulman (1987) ได้นิยาม PCK เป็นประเภทของความรู้ที่จำเพาะและเป็นองค์ความรู้ที่นอกเหนือจากความรู้ด้านเนื้อหา องค์ความรู้นี้คือการบูรณาการมิติของความรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพของการสอนในเนื้อหานั้น โดยองค์ประกอบที่สำคัญในแนวคิดของ Shulman เกี่ยวกับ PCK คือองค์ประกอบของความรู้ด้านเนื้อหาและวิธีการสอนที่เหมาะสม ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหานั้นได้ โดยมุ่งเน้นถึงความรู้ที่เอื้อให้ครูสามารถเข้าใจถึงแนวคิดเดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนเกี่ยวกับเนื้อหานั้น และความยากในการเรียนรู้ นอกจากนี้ ในปี 1999 Magnusson, Krajcik และ Borko ได้ขยายแนวคิดของ Shulman (1986) เกี่ยวกับองค์ประกอบของความรู้เนื้อหาผนวกวิธีสอนนี้เพื่อให้เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยคณะ ของ Magnusson ได้ให้นิยามว่า PCK ควรประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของการสอนวิทยาศาสตร์ หลักสูตร ผู้เรียนและการเรียนรู้ วิธีการสอน และการวัดและประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน

โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม เป็นโรงเรียนที่มีความหลากหลายของกลุ่มนักเรียน จากการคัดกรองนักเรียนด้วยกลุ่มงานทั่วไป งานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม จากการสำรวจพบว่า ประกอบด้วยชาวไทย ชาวไทยอีสาน และชาวไทยม้ง และจากปีการศึกษา 2560

คะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-Net) ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 ในระดับประเทศ ระดับภาค และ ระดับจังหวัด เท่ากับ 34.99 34.84 และ 33.67 ตามลำดับ ซึ่งสาระที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ได้แก่ สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่ สาระที่ 5 พลังงาน และ สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

จากแนวคิดข้างต้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องรู้จักผู้เรียนทุกคน การรู้จักผู้เรียนจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้สามารถสนอง ความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างกันเป็นรายบุคคลของผู้เรียน การรู้จักผู้เรียนคือการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่างๆที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้คำตอบก่อนที่จะเริ่มต้นการจัดการเรียนรู้ว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เดิมและมีสภาพครอบครัวเป็นอย่างไร และครูจะต้องรู้จักผู้เรียนที่ตัวเองสอนเป็นรายบุคคลเพื่อประโยชน์ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนซึ่งมีไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือความแตกต่างทางด้านสติปัญญา และสภาพของสังคมด้านครอบครัว และเพื่อพัฒนานักเรียนให้ได้เต็มตามศักยภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และพัฒนานักเรียนให้ได้เต็มตามศักยภาพ จึงใช้แนวคิดเนื้อหา ผนวกวิธีการสอน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสอนเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจวิเคราะห์บริบทของผู้เรียนเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดความรู้เนื้อหา ผนวกวิธีการสอน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด เนื้อหาผนวกวิธีการสอน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง ความยาก อำนาจจำแนก และความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คณะผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดความรู้เนื้อหา ผนวกวิธีการสอน และทำการสังเคราะห์นิยาม องค์ประกอบ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

2. คณะผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์นิยาม องค์ประกอบ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินของการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดความรู้เนื้อหา แผนกวิธีการสอน มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
3. คณะผู้วิจัยนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 มาทำการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 1 และทำการทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน GPA ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ชั้น/ห้อง	ระดับผลการเรียนเฉลี่ย(GPA)			
	2.00-2.99		3.00-4.00	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
2/1	12	42.86	16	57.14
รวม	12	42.86	16	57.14

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน GPA ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 นักเรียนมีผลการเรียนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.00-4.00 และ 2.00-2.99 คิดเป็นร้อยละ 57.14 และ 42.86 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบก่อนเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่องการจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี ชั้นม.2/1 ในการแบ่งกลุ่ม เก่ง : ปานกลาง : อ่อน นักเรียนทั้งหมด 28 คน

เลขที่	คะแนน	ลำดับคะแนน	เลขที่	คะแนน	ลำดับคะแนน
1	2	L	15	5	M
2	6	H	16	4	M
3	4	M	17	6	H
4	5	M	18	3	M
5	5	M	19	2	L
6	4	M	20	3	M
7	7	H	21	5	M
8	5	M	22	4	M
9	7	H	23	7	H
10	4	M	24	4	M

เลขที่	คะแนน	ลำดับคะแนน	เลขที่	คะแนน	ลำดับคะแนน
11	7	H	25	5	M
12	7	H	26	2	L
13	6	H	27	2	L
14	4	M	28	2	L
ระดับของกลุ่ม		เลขที่		จำนวน (คน)	
สูง (H) (6-10 คะแนน)		2,7,9,11,12,13,17,23		8 คน	
กลาง (M) (3-5 คะแนน)		3,4,5,6,8,10,14,15,16,18, 20,21,22,24,25		15 คน	
ระดับของกลุ่ม		เลขที่		จำนวน (คน)	
ต่ำ (L) (1-2 คะแนน)		1,19,26,27,28		5 คน	

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบก่อนเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่องการจำแนกสาร และปฏิกิริยาเคมี ชั้นม.2/1 ในการแบ่งกลุ่ม สูง : กลาง : ต่ำ จากนักเรียนทั้งหมด 28 คน พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนมีผลการทดสอบอยู่ในคะแนนกลุ่มกลาง กลุ่มสูง และ กลุ่มต่ำจำนวน 15 คน 8 คน และ 5 คน ตามลำดับ

4. คณะผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี ตามกรอบแนวคิดความรู้เนื้อหา แผนกวิธีการสอน

5. คณะผู้วิจัยได้ทำการหาคุณภาพเครื่องมือของกิจกรรม เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี

5.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำผลการประเมินมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.00 ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความเห็นสอดคล้องในทุกประเด็นการประเมิน ดังนี้

5.1.1. ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับสาระสำคัญ

5.1.2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

5.1.3. ในด้านความเหมาะสมของเนื้อหา มีเนื้อหาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ภาษาที่ใช้ชัดเจนและเข้าใจง่าย

5.1.4. ในด้านการนำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอนที่เหมาะสมกิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและระยะเวลาแต่ละขั้นตอนเหมาะสม

5.1.5. ในด้านการวัดผลและประเมินผล มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ วัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้และมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

6.ทำการทดลองใช้(Try out) กิจกรรมการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 28 คน เพื่อปรับปรุงกิจกรรมและรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 ลงมือใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม อำเภอนาโบสถ์ จังหวัดตาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1)แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี 2)แบบประเมินความสอดคล้องแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี

แผนการจัดการเรียนรู้ (ตัวอย่าง)

รหัสวิชา ว22101 รายวิชา วิทยาศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการจำแนกสาร

เวลา 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

ครูผู้สอน นางสาวสุดาลักษณ์ สุทะคำ

โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด

ว 3.1 ม.2/2 สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบสมบัติของธาตุโลหะ ธาตุอโลหะ ธาตุกึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสีและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระความสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ธาตุและสารประกอบถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆในชีวิตประจำวันอย่างมากมายไม่ว่าจะเป็นด้านอุตสาหกรรม การเกษตร และการแพทย์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

อธิบายประโยชน์ของธาตุและสารประกอบได้

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ในชีวิตประจำวันมีวัสดุ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ผลิตมาจากธาตุและสารประกอบ จึงควรเลือกใช้ให้ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และยั่งยืน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - 2.1 ทักษะการวิเคราะห์
 - 2.2 ทักษะการคิดสร้างสรรค์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 - 4.1 กระบวนการปฏิบัติ
 - 4.2 กระบวนการทำงานกลุ่ม
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 5.1 มีวินัย
 - 5.2 ใฝ่เรียนรู้
 - 5.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสนทนาเกี่ยวกับองค์ประกอบและสมบัติของธาตุและสารประกอบ
2. ครูตั้งประเด็นคำถามนักเรียนว่า สารประกอบต่างๆ สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างไร

บ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. นักเรียนจากกลุ่มเดิม จับคู่กันเป็น 2 คู่ ให้แต่ละคู่ศึกษาความรู้เรื่อง ประโยชน์ของธาตุและสารประกอบ จากหนังสือเรียน
2. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด
3. สมาชิกแต่ละคู่ช่วยกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับธาตุและสารประกอบ แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบงานที่ 4.5 เรื่อง ประโยชน์ของธาตุและสารประกอบ
4. สมาชิกแต่ละคู่ นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาและคำตอบในใบงานที่ 4.5 มาอธิบายให้สมาชิกอีกคู่หนึ่งฟัง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกันภายในกลุ่ม
5. แต่ละกลุ่มสรุปองค์ความรู้จากการของกลุ่มตนเองลงในกระดานรูปที่ครูแจกให้
6. แต่ละกลุ่มนำเสนองานหน้าชั้นเรียน นำเสนอความรู้ให้กับเพื่อนกลุ่มอื่นๆ ฟังแต่ละกลุ่ม และให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆ เขียนความรู้เพิ่มเติมลงในกระดาน Post it และนำมาติดบนกระดานรูปของกลุ่มเพื่อน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของธาตุและสารประกอบ ครูตรวจสอบความถูกต้อง
2. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรมตามตัวชี้วัดกิจกรรมที่ 4.4 จากแบบวัดฯ

การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงานที่ 4.5	ใบงานที่ 4.5	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบ ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ 3 ของสสวท.
2. ใบงานที่ 4.5 เรื่องประโยชน์ของธาตุและสารประกอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดเนื้อหา ผนวกวิธีสอน

ตารางที่ 3 แสดงการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดเนื้อหา ผนวกวิธีสอน แสดงผลการทดสอบหลังเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่องการจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี 1.5 หน่วยกิจ ชั้นม. 2/1 กลุ่ม เก่ง : ปานกลาง : อ่อน นักเรียนทั้งหมด 28 คน

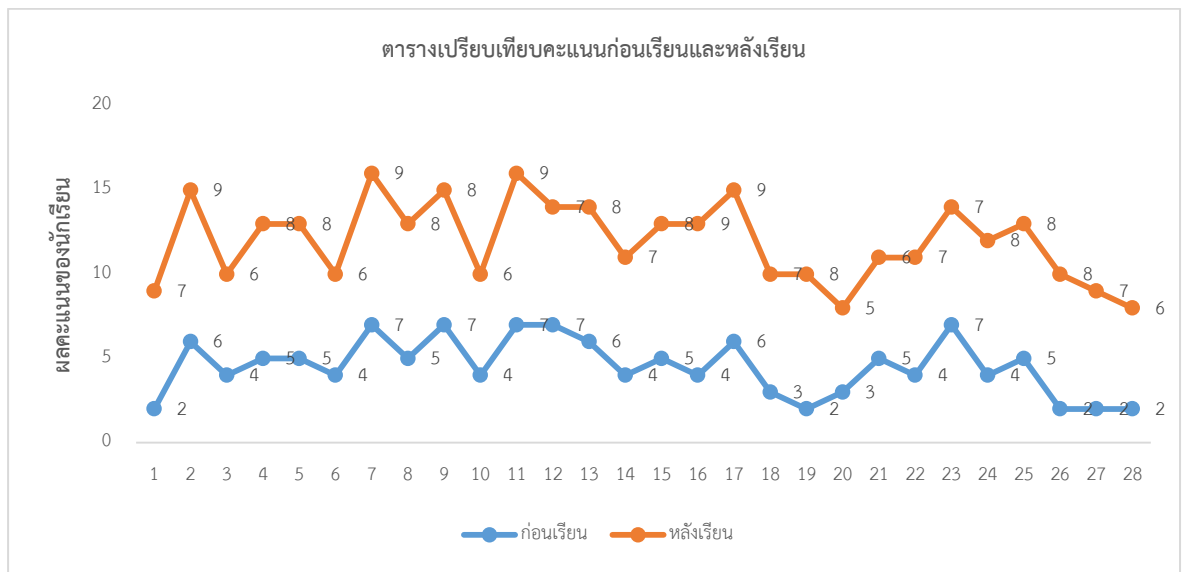
เลขที่	คะแนน	ลำดับคะแนน	เลขที่	คะแนน	ลำดับคะแนน
1	7	H	15	8	H
2	9	H	16	9	H
3	6	H	17	9	H
4	8	H	18	7	H
5	8	H	19	8	H
6	6	H	20	5	M
7	9	H	21	6	H
8	8	H	22	7	H
9	8	H	23	7	H
10	6	H	24	8	H
11	9	H	25	8	H
12	7	H	26	8	H
13	8	H	27	7	H
14	7	H	28	6	H
ระดับของกลุ่ม		เลขที่			จำนวน (คน)
สูง (H) (6-10 คะแนน)		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18, 19,21,22,23,24,25,26,27,28			27 คน

กลาง (M) (3-5 คะแนน)	20	1 คน
ต่ำ (L) (1-2 คะแนน)		0 คน

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับคะแนนกลุ่มสูง (6-10 คะแนน) จำนวน 27 คน

นักเรียนที่ได้รับคะแนนกลุ่มกลาง (3-5 คะแนน) จำนวน 1 คน

นักเรียนที่ได้รับคะแนนกลุ่มต่ำ (1-2 คะแนน) จำนวน 0 คน



รูปที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Prottest - pretest	2.929	1.562	.295	3.534	2.323	9.922	27	.000

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ

.05

4. บทสรุป

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research : CAR) เป็นการวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น (สุวิมล ว่องวานิช ,2550) โดยใช้ทฤษฎีรากฐานของความรู้ เนื้อหาผนวกวิธีการสอน ของครูวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้รูปแบบกรณีศึกษาเชิงตีความ (ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ, 2553: 2-3) ความรู้เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge ;PCK) ได้รับการเสนอเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ และความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของครูวิทยาศาสตร์ (Lederman and Newsome, 1999). ส่วน Shulman (1986)

การวิเคราะห์บริบทของผู้เรียนสำหรับการสร้างแผนการจัดการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดความรู้เนื้อหาผนวกวิธีสอน เรื่องการจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม อำเภอลำดวน จังหวัดตาก ปีการศึกษา 2560 จำนวน 28 คน ได้ทำการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 10 ชั่วโมง และวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง การจำแนกสารและปฏิกิริยาเคมี ส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ จำนวน 27คน 1 คน และ 0คน คิดเป็นร้อยละ 96.43 3.57 และ 0.00 ตามลำดับ

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาติรี มณีโกศล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันดาธิ์ รัชเวทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ นางชินลักษณ์ เรือนดี และนางสาวคันธนีย์ มีนาค ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และช่วยเหลือระหว่างทำการวิจัย และขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม อำเภอลำดวน จังหวัดตาก ที่ให้ความร่วมมือจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

6. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**. พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และ คณะ. (2553). **ทฤษฎีรากฐานของความรู้เนื้อหาพหุวิธีสอนของครูวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนปลายโดยใช้รูปแบบกรณีศึกษาเชิงตีความ.** Asia-Pacific
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546). **มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ: หน่วยการพิมพ์สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). **Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching.** In Examining pedagogical content knowledge (pp. 95-132). Springer Netherlands.
- Malmfors, B. & Garnsworthy. (2000). **Writing and Presenting Scientific Papers.** Nottingham: The Cromwell Press, Trowbridge.
- Shulman, L. (1987). **Knowledge and teaching: Foundations of the new reform.** Harvard educational review, 57(1), 1-23. Journal of Science and Technology, 15(10), 998-1014.

การนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา

The Effect of Internal Supervision on Teachers'

Performance in Vocational Schools

นิภาวรรณ ศรี(Nipawan Siri)^{1*} นริศ สวัสดิ์(Naris Sawasdee)²

เจนจบ สุขแสงประสิทธิ์(Janejob Suksangprasit)³

^{1,2}สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ³สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Corresponding author. E-mail: keabkeab@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาผ่านการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา โดยใช้การนิเทศภายในสถานศึกษาเป็นตัวพยากรณ์เพราะใช้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาโดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือพัฒนาคน การจัดการศึกษาต้องมีคุณภาพสูง การนิเทศภายในเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาในการให้ความช่วยเหลือ แนะนำ สนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูในทุก ๆ ด้านที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา ศึกษาการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศภายในสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา และ 4) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด ปีการศึกษา 2560 จำนวน 210 คน ซึ่งคัดเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ 1) แบบวัดการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 และ 2) แบบวัดการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย

ผลการวิจัยพบว่า 1) การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาอยู่ในระดับมาก 2) การปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอยู่ในระดับมาก 3) การนิเทศภายในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) การนิเทศภายในสถานศึกษาส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ $\hat{Y} = 1.33 + .69^{**} X$ และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $\hat{Z}_y = .71^{**} Z_x$

คำสำคัญ: การนิเทศภายใน การปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา

Abstract

The goal of this research was to help improve vocational school quality by measuring teachers' performance through internal supervision. Thailand is committed to using education as a tool for development. Therefore, education must be of a high quality that is influenced by internal supervision by school administrators. The researcher wanted to study the effect of internal supervision on teachers' performance in vocational schools. The purposes of this research were to study internal supervision and teachers' performance of vocational schools, to study relationship between internal supervision and teachers' performance of vocational schools and created predict equation of internal supervision affecting to teachers' performance of vocational schools. The samples of this research were 210 teachers in school under Vocational Education Commission in Rayong, Chantaburi and Trat Province in academic year 2017, select by stratified random sampling. The research instruments were 45 internal supervision and 54 teachers' performance in vocational schools of five-rating scale items of test. The test showed the alpha-coefficient level of .96 and .97 were identified in the test for the internal supervision and teachers' performance of vocational schools. The statistics used for data analysis and hypothesis testing were Mean, Standard Deviation, Pearson-Product Moment Correlation Coefficient and Simple Regression Analysis.

The results of study were as follows : 1) The internal supervision of vocational schools were at high levels. 2) Teachers' performance of vocational schools were at high levels. 3) The relationship between internal supervision and teachers' performance of vocational schools was positively at the high levels with the statistical significance level of .01 and 4) The internal supervision affecting teachers' performance of vocational schools with the statistical significance level of .01 that created predict equation in raw scores was $\hat{Y} = 1.33^{**} + .69^{**}X$ and in standard scores was $\hat{Z}_y = .71^{**}Z_x$

Keywords: internal supervision , teachers' performance of vocational schools

บทนำ

ประเทศไทยเริ่มใช้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคน การจัดการศึกษาของชาติทุกระดับจึงต้องมีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นที่คุณภาพของผู้เรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) คุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การฝึกฝนและการอบรมของครู ดังนั้นครูจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนที่เป็นคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

การนิเทศการศึกษา มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเพื่อพัฒนาครูและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูโดยมีเป้าหมายสูงสุดอยู่ที่คุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู รวมทั้งช่วยให้ครูรู้และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา และช่วยพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูและหน้าที่ของโรงเรียนที่จะดำเนินการไปสู่วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการศึกษา (สงัด อุทรานันท์, 2530 และสาย ภาณุรัตน์, 2517 ; อ้างถึงใน ชารี มณีศรี, 2538) ดังนั้นการนิเทศการศึกษาจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาครูและกระบวนการทำงานของครู เนื่องจากการนิเทศการศึกษาเป็นความพยายามของผู้จัดการศึกษาในการแนะนำครูหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ให้รู้จักปรับปรุงวิธีสอน ช่วยให้เกิดความอ่องามทางวิชาการศึกษา ช่วยในการเลือกและปรับปรุงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ช่วยในการปรับปรุงสื่อ วัสดุ และเนื้อหาการสอน ปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ของครูซึ่งจะช่วยส่งเสริมการศึกษาให้มีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารโรงเรียนซึ่งผู้บริหารจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการทางการศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามความมุ่งหมาย (สุวรรณา โชติสุกานต์, 2530) โดยครูมีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานทางวิชาการของสถานศึกษา พัฒนาดตนเองและวิชาชีพประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง บุคคลในชุมชน และสถานประกอบการเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน การบริการสังคมด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ และปฏิบัติหน้าที่รับมอบหมาย (ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552) การนิเทศการศึกษาจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการนิเทศการศึกษาเป็นความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศ และครูในการพัฒนาการเรียนการสอน อันมีผลสืบเนื่องโดยตรงไปยังนักเรียน (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2557) การนิเทศภายในเป็นกระบวนการนิเทศการศึกษาที่เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งทำหน้าที่ของผู้ให้การนิเทศกับครูซึ่งเป็นผู้รับการนิเทศ ร่วมกันพิจารณาปัญหา แสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา การนิเทศภายในมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของครูสู่การพัฒนาคุณภาพของนักเรียน โดยผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชา และหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ เป็นผู้นิเทศ ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ส่งเสริม พัฒนา และสนับสนุน

ความร่วมมือซึ่งกันและกันของครูในการพัฒนาศักยภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของตนเองในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลสูงสุด

จากความสำคัญของการนิเทศการศึกษาที่มุ่งช่วยเหลือและพัฒนาครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสำคัญของการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา คือ การเตรียมกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศโดยการจัดการฝึกอบรมและส่งเสริมวิชาชีพอาชีพให้แก่ นักศึกษาตามนโยบายของรัฐบาลโดยอาศัยวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สถานประกอบการ และสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ รวมทั้งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพ และให้บริการวิชาชีพแก่ชุมชนและท้องถิ่นได้ (ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552) ผู้วิจัยจึงศึกษาการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา
- 2) เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา
- 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศภายในสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา
- 4) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาตัวแปร 2 ตัวแปร คือ

1. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ การนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย
 - 1.1 การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา
 - 1.2 การปฏิบัติงานการนิเทศภายในสถานศึกษา
 - 1.3 การประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา
2. ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ การปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา ประกอบด้วย
 - 2.1 ด้านวิชาการ
 - 2.2 ด้านกิจการนักเรียน นักศึกษา

2.3 ด้านการมีส่วนร่วม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด ปีการศึกษา 2560 จำนวน 456 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูอาชีวศึกษา ในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด ปีการศึกษา 2560 จำนวน 210 คน ซึ่งคัดเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้สถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Scale) จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบวัดการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา 45 ข้อ และตอนที่ 2 แบบวัดการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา 54 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 และ .97 ตามลำดับ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย 6 ชิ้น ตามวิธีของ พันธ์ (Punch, 1998) ดังนี้

1. นิยามปฏิบัติการของการนิเทศภายในและการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา
2. ใช้เทคนิคการวัดเจตคติของลิเคิร์ต ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในการสร้างเครื่องมือวิจัย
3. สร้างข้อความเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษา จำนวน 78 ข้อความ และข้อความเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา จำนวน 88 ข้อความ
4. นำข้อความหรือข้อคำถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .60 ถึง 1.00 นำไปใช้สร้างแบบวัดการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา และแบบวัดการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา แล้วนำไปทดลองใช้กับครูอาชีวศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 40 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้จำนวน 59 และ 78 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .23 ถึง .76 และ .22 ถึง .63 ตามลำดับ
5. นำข้อความตามข้อ 4 สร้างแบบวัดการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา จำนวน 45 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .60 ถึง 1.00 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .23 ถึง .76 และแบบวัดการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา จำนวน 54 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .60 ถึง 1.00 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .22 ถึง .63 โดยพิจารณาให้ครอบคลุมตามนิยามปฏิบัติของตัวแปรแต่ละตัวจัดเรียงข้อความตามลำดับของตัวแปรโดยการสุ่ม (Random)
6. นำแบบวัดการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา และแบบวัดการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาไปทดลองใช้กับครูอาชีวศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยหรือกลุ่มตัวอย่างที่

ทดลองใช้ครั้งแรก จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 และ .97 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา อาชีวศึกษา ในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้สถานศึกษา อาชีวศึกษา ในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด และกำหนดวันรับคืน
3. รับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคืน ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษา และแบบวัดการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา ตรวจให้คะแนนแล้ววิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์การดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษาและการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศภายในกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy})
3. วิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสมการพยากรณ์การนิเทศภายในที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่
 - 2.1 ดัชนี IOC (Index of Item-objective Congruence) ใช้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อความรายข้อ
 - 2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ใช้หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อความรายข้อ
 - 2.3 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ใช้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศภายในกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา

3.2 การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ใช้ทดสอบการนิเทศภายในที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา และสร้างสมการพยากรณ์

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยแสดงดังตาราง 1 - 4

ตอนที่ 1 ผลการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษานำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของผลการดำเนินงานนิเทศภายใน

ตัวแปร	N = 210		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
X ₁	3.95	0.77	มาก	1
X ₂	3.93	0.80	มาก	3
X ₃	3.93	0.79	มาก	2
รวม	3.94	0.79	มาก	

จากตาราง 1 พบว่า การนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.94, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ขั้นวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 3.95, S.D. = 0.77) ขั้นประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 0.79) และขั้นการปฏิบัติงานการนิเทศภายในสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 0.80) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษานำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับของผลการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา

ตัวแปร	N = 210		ระดับ	อันดับ
	$\bar{Y}$	S.D.		
Y ₁	4.09	0.77	มาก	3
Y ₂	4.14	0.77	มาก	2
Y ₃	4.18	0.77	มาก	1
รวม	4.13	0.77	มาก	

จากตาราง 3 พบว่า ผลการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.77) ด้านกิจการนักเรียนนักศึกษา ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.77) และด้านวิชาการ ($\bar{X}$ = 4.09, S.D. = 0.77) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศภายในกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy}) ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศภายในกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา

ตัวแปร	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	X	Y
X1	1.00	0.83**	0.76**	0.65**	0.66**	0.54**	0.91**	0.70**
X2		1.00	0.85**	0.64**	0.55**	0.42**	0.96**	0.62**
X3			1.00	0.71**	0.62**	0.46**	0.93**	0.69**
Y1				1.00	0.81**	0.62**	0.71**	0.94**
Y2					1.00	0.65**	0.65**	0.93**
Y3						1.00	0.50**	0.79**
X							1.00	0.71**
Y								1.00

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสมการพยากรณ์การนิเทศภายในที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) ปรากฏผล ดังตาราง 4

ตาราง 4 วิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสมการพยากรณ์การนิเทศภายในที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา

ตัวแปร	N = 210		df	r	a	b	β
	$\bar{X}$	S.D.					
X	3.94	0.79	208	0.71**	1.33	0.69**	0.71**
Y	4.13	0.77					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 แสดงว่าการนิเทศภายในและการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอยู่ในระดับมาก และมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้เท่ากับ .69 และค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้เท่ากับ 1.33 พร้อมทั้งค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้เท่ากับ .71 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด อยู่ในระดับมาก
2. การปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด อยู่ในระดับมาก
3. การนิเทศภายในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. การนิเทศภายในสถานศึกษาส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ $\hat{Y} = 1.33 + .69^{**} X$ และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $\hat{Z}_y = .71^{**} Z_x$

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. การดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ขั้นตอนแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา ขั้นประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา และขั้นการปฏิบัติงานการนิเทศภายในสถานศึกษา ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าครูเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการนิเทศภายในสถานศึกษา เนื่องจากการนิเทศภายในสถานศึกษาเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรภายในสถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชา และหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ เป็นผู้นิเทศ ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ส่งเสริม พัฒนา และสนับสนุนความร่วมมือซึ่งกันและกันของครูในการพัฒนาศักยภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ในด้านการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพสูง ให้ผู้เรียนสัมฤทธิ์ผลสูงสุด สามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้การจัดการศึกษาของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายสูงสุด โดยผู้วิจัยแบ่งระดับการนิเทศการภายในสถานศึกษาเป็น (Taner & Taner, 1987) และ Glickman, 1990, ชารี มณีศรี, 2538, รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2557) โดยมีความมุ่งหมายของการนิเทศภายในภายในสถานศึกษา เพื่อให้คณะครูได้ร่วมกันวางแผนในการแก้ไขปัญหา และดำเนินการ พัฒนาการจัดการศึกษา สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานให้แก่ครู การให้คำแนะนำและพัฒนา บุคลิกภาพการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง โดยการสร้างทีมงานและให้ทีมงานหรือคณะครูเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และมีส่วนร่วมและส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น (กิตติมาปริดีดิลก, 2532, วิไลรัตน์ บุญสวัสดิ์, 2538 และอเนก ส่งแสง, 2540) นอกจากนั้นนโยบายและยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ด้านการพัฒนาอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2552-2561) นโยบายที่ 2 พัฒนาครูยุคใหม่ ครูพันธุ์ใหม่ ครูสาขาขาดแคลน โดยมียุทธศาสตร์ที่ 3 การปฏิรูปครูเพื่อยกฐานะครูและวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง และนโยบาย ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาในระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2555-2569) ที่ให้ความสำคัญกับครูและผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยมุ่งเพิ่มพูนขีดความสามารถของครูในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับสถานประกอบการโดยเน้นความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี และการฝึกงาน นโยบายที่ 2 พัฒนาปริมาณและคุณภาพของครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการ

ศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างเสริมสมรรถนะและประสบการณ์เพื่อคุณภาพของครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา และกลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรอาชีวศึกษา โดยมีโครงการที่สำคัญ คือ โครงการพัฒนาขีดความสามารถของครูในการจัดการเรียนการสอน โครงการพัฒนาขีดความสามารถของศึกษานิเทศก์ในการนิเทศ และโครงการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดทำตำราเอกสารที่ใช้ในการเรียนการสอน(คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2555) ทำให้ครูต้องพัฒนาตนเองทั้งทางด้านวิชาการและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการการนิเทศภายในสถานศึกษาสามารถช่วยครูให้พัฒนาตนเองได้ พร้อมทั้งร่วมกันพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ จึงทำให้การดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ จำปาหอม, 2550 ที่ทำวิจัยเรื่อง ความต้องการการนิเทศการศึกษาของครูในโรงเรียนเทศบาลนครอุดรธานี พบว่าครูมีความต้องการการนิเทศการศึกษาในระดับมาก งานวิจัยของประทุม เนตรสุขแสง, 2551 ที่ทำวิจัยเรื่องความพึงพอใจของครูที่มีต่อกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนในระดับมาก งานวิจัยของประกิต สิงห์ทอง, 2552 ที่ทำวิจัยเรื่องการนิเทศการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 2 พบว่า สภาพการนิเทศการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 2 อยู่ในระดับ มาก งานวิจัยของสุณีย์รัตน์ วีระสุนทร, 2553 ที่ทำวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดรрад พบว่า สภาพการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดรрад อยู่ในระดับมาก งานวิจัยของนันทวดี พุ่มเกิด, 2556 ที่ทำวิจัยเรื่องแนวทางการนิเทศภายในของโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอท่าตะโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอท่าตะโก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีความต้องการนิเทศภายในด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก งานวิจัยของวิชัย มานะพิมพ์, 2556 ที่ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการนิเทศภายในเกี่ยวกับการจัดการชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่าการดำเนินการนิเทศภายในเกี่ยวกับการจัดการชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอยู่ในระดับมาก งานวิจัยของเกลื้อกุล พงไทยสง, 2557 ที่ทำวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการนิเทศภายในกับประสิทธิภาพการบริหาร งานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 พบว่า พฤติกรรมการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก งานวิจัยของรัชนิกร วงศ์สะอาด, 2557 ที่ทำวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการนิเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการนิเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 อยู่ในระดับมาก งานวิจัย

ของสุจิตรา แซ่จิ้ว, 2557 ที่ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษากับพฤติกรรมการสอนของครู สังกัดเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด พบว่ากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด อยู่ในระดับมาก งานวิจัยของ วารุณีย์ วงศ์สีชา, 2557 ที่ทำวิจัยเรื่องการนิเทศภายในโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 พบว่า มีการนิเทศภายในโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยของปนัดดา ศิริพัฒนกุล, 2558 ที่ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาบทบาทการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด พบว่า บทบาทการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด อยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของชวันธร รุ่งรัตน์, 2558 ที่ทำวิจัยเรื่องแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาอำเภอไพศาลี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 พบว่า สภาพการนิเทศภายในของสถานศึกษาในอำเภอไพศาลี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์เขต 3 อยู่ในระดับมาก

2. การปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านกิจการนักเรียนนักศึกษา และด้านวิชาการ ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า มีระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 ข้อ 45 ที่กำหนดให้ครูมีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานทางวิชาการของสถานศึกษา พัฒนาคณะครูและวิชาชีพ ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง บุคคลในชุมชน และสถานประกอบการเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน การบริการสังคมด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ และปฏิบัติหน้าที่รับมอบหมายปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดอบรมสั่งสอน และจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ปฏิบัติงานวิชา การของสถานศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนและสถานประกอบการเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ ทำนุบำรุง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และประเมินพัฒนาการของผู้เรียนเพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมกับปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย (“ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2552,” 2552) นอกจากการปฏิบัติงานตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 แล้ว ครูอาชีวศึกษาจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 หมวด 2 มาตรฐานการปฏิบัติงาน ข้อ 11 ซึ่งครูต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติงาน 12 ประการ(“ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ.พ.ศ.2556,” 2556)

นอกจากนี้เกณฑ์การดำเนินการตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2555 ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา พัฒนาผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาให้มีความรู้ในเชิงวิชาการ ทักษะทางวิชาชีพ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถเป็นผู้ประกอบการหรือทำงานในสถานประกอบการจนเป็นที่ยอมรับหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น มาตรฐานที่ 2 ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา พัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาเซียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย มุ่งเน้นสมรรถนะวิชาชีพและบูรณาการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สถานศึกษาดำเนินการให้ครูใช้และพัฒนาหลักสูตร ฐานสมรรถนะรายวิชา โดยกำหนดรายวิชาใหม่ หรือปรับปรุงรายวิชาเดิมเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ โดยร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาเซียน (มาตรฐานการอาชีวศึกษา, 2555) รวมทั้งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 6 กำหนดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ทั้งการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอกซึ่งเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูซึ่งถือเป็นบุคลากรหลักของสถานศึกษาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา จึงส่งผลให้การปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา แซ่จิ๋ว, (2557) ที่ทำวิจัยเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษากับพฤติกรรมการสอนของครู สังกัดเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด พบว่าพฤติกรรมการสอนของครู สังกัดเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด อยู่ในระดับมาก

3. การนิเทศภายในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานทั้งนี้เนื่องจากการนิเทศภายในเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรภายในสถานศึกษา เพื่อให้คณะครูได้ร่วมกันวางแผนในการแก้ไขปัญหา และดำเนินการพัฒนาการจัดการศึกษา ถ้ากระบวนการนิเทศภายในดีจะส่งผลให้ครูร่วมกันปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี แต่ถ้ากระบวนการนิเทศภายในไม่ดีก็จะส่งผลให้การปฏิบัติงานของครูไม่ดีตามไปด้วย ประกอบกับผลการวิจัยในข้อ 1 และข้อ 2 ที่พบว่า การดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก และการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยทั้งสองข้อนี้ทำให้ได้ข้อสรุปว่าการนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษามีทิศทางไปทางเดียวกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา กล่าวคือถ้าการนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาอยู่ในระดับสูงแล้วการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาก็มีแนวโน้มอยู่ในระดับสูงด้วย ในทำนองเดียวกันถ้าการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอยู่ในระดับสูงแล้วการนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาก็มีแนวโน้มอยู่ในระดับสูงด้วย ดังนั้นการนิเทศภายใน

สถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา แซ่จิ๋ว, (2557) ที่ทำวิจัยเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษากับพฤติกรรมการสอนของครู สังกัดเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด พบว่ากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการสอนของครู และงานวิจัยของเกลื้อกุล พงไทยสง, (2557) ที่ทำวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการนิเทศภายในกับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 พบว่าพฤติกรรมการนิเทศภายในมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การนิเทศภายในสถานศึกษาส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สืบเนื่องจากผลการวิจัยในข้อ 3 ที่พบว่า การนิเทศภายในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงว่าการนิเทศภายในสถานศึกษาและการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษามีความแปรปรวนร่วมกันในระดับสูง โดยการนิเทศภายในสถานศึกษาจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาเพราะการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการการให้ความช่วยเหลือแนะนำ ส่งเสริม พัฒนา และสนับสนุนความร่วมมือซึ่งกันและกันของครูในการพัฒนาศักยภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของตนเองในด้านหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพสูง ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายสูงสุด โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคน หมายถึง การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานระหว่างผู้นิเทศร่วมกับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ครูและบุคลากรได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น เพื่อพัฒนางาน หมายถึง การนิเทศการศึกษา มีเป้าหมายสูงสุดอยู่ที่ผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตจากการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยเหตุนี้การนิเทศที่จัดขึ้นจึงมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนางาน คือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีขึ้น เพื่อสร้างการประสานสัมพันธ์ หมายถึง การนิเทศการศึกษา เป็นการสร้างการประสานสัมพันธ์ ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานร่วมกัน รับผิดชอบร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งไม่ใช่เป็นการทำงานภายใต้การถูกบังคับและคอยตรวจตราหรือคอยจับผิด และเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ หมายถึง การจัดกิจกรรมการนิเทศที่มุ่งให้กำลังใจแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการนิเทศ เนื่องจากขวัญและกำลังใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลมีความตั้งใจทำงาน หากการนิเทศไม่ได้สร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานแล้ว การนิเทศศึกษาก็คงย่อมประสบผลสำเร็จได้ยากเนื่องจากการนิเทศจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้นิเทศและผู้ถูกนิเทศจึงจำเป็นต้องพิจารณาบุคคลที่จะทำ

การนิเทศอย่างดี เพื่อให้ประสานสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้งสองฝ่าย สังด์ อุทรานันท์, (2530) ซึ่งสมการพยากรณ์การนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาในรูปคะแนนดิบ คือ $\hat{Y} = 1.33^{**} + .69^{**} X$ หมายความว่าถ้าการนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลทำให้ผลการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาสูงขึ้น .69 หน่วย ในรูปคะแนนดิบ และสมการพยากรณ์การนิเทศภายในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $\hat{Z}_y = .71^{**} Z_x$ หมายความว่าถ้าการนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลทำให้ผลการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาสูงขึ้น .71 หน่วย ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนั้นถ้าต้องเพิ่มประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาให้สูงขึ้น สถานศึกษาสามารถดำเนินการโดยการยกระดับการดำเนินนิเทศภายในสถานศึกษาให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่าการนิเทศภายในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาและส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น ในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาให้บรรลุเป้าหมายทั้งสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดควรดำเนินการดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา และให้สถานศึกษาวิเคราะห์นโยบายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ
2. สถานศึกษาควรนำนโยบายการส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษามาวิเคราะห์ จัดทำแผนงานและโครงการส่งเสริมการนิเทศภายในสถานศึกษา พร้อมทั้งนำแผนงานและโครงการสู่การปฏิบัติจริง

สำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทาง
4. ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาของครูอาชีวศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทาง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). ประกาศให้ใช้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพของสถานศึกษา. (11 ตุลาคม 2559).
- กิตติมา ปรีดีดิลก. (2532). การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: อักษรภาพพิมพ์.
- เกลื้อกุล พงไทยสง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการนิเทศภายในกับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). ร้อยเอ็ด : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- “ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2556,” (4 ตุลาคม 2556). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 130 ตอนพิเศษ 130 ง. หน้า 65 -71.
- ชวันธร รุ่งรัตน์. (2558). แนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา อำเภอไพศาลี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). นครสวรรค์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ขารี มณีศรี. (2538). การนิเทศการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บุรพาสาน.
- ประกิต สิงห์ทอง. (2552). การนิเทศการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). เลย : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ประทุม เนตรสุขแสง. (2551). ความพึงพอใจของครูที่มีต่อกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนของโรงเรียนสันต์เสริมวิทย์ จังหวัดสมุทรปราการ. ภาคนิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). ธนบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- ปนัดดา ศิริพัฒนกุล. (2558). การศึกษาบทบาทการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). จันทบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- “ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2552,” (22 เมษายน 2552). ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2557). การนิเทศการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. สงขลา: นำศิลป์โฆษณา.
- รัชนิกร วงศ์สะอาด. (2557). การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการนิเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- นันทวดี พุ่มเกิด. (2556). แนวทางการนิเทศภายในของโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอท่าตะโก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). นครสวรรค์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559,” (ฉบับที่ 11). ประกาศ. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : สำนักนายกรัฐมนตรี. หน้า 4.
- วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. (2538). หลักการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อาร์ตกราฟิค.
- วารุณีย์ วงศ์สีชา. (2557). การนิเทศภายในโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). ปทุมธานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- วิชัย มานะพิมพ์. (2556). การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเกี่ยวกับการจัดการชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- สงัด อุทรานันท์. (2530). การนิเทศการศึกษา : หลักการ ทฤษฎี และปฏิบัติ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สุจิตรา แซ่จิ๋ว. (2557). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา กับ พฤติกรรม การสอนของครู สังกัดเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). จันทบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2555). ยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นโยบาย ยุทธศาสตร์การผลิและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ในระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2555 - 2569). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2555). มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2555 เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุนิย์รัตน์ วีระสุนทร. (2553). การศึกษาสภาพการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษตราด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). จันทบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สุรศักดิ์ จำปาหอม. (2550). ความต้องการการนิเทศการศึกษาของครูในโรงเรียนเทศบาลนครอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). อุดรธานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- สุวรรณา โชติสุกานต์. (2530). การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

อเนก ส่งแสง. (2540). การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์
สถาบันราชภัฏพระนคร.

Glickman, Carl D, Gordon Stephen P. and Ross-Gordon, Jovita M. (2009). The basic
guide to supervision and instructional leadership. 2nd ed Boston: Pearson
Education.

Tanner, Daniel and Tanner, Laurel. (1987). Supervision in education: problems and
practices. New York. Macmillan Publishing Company.

การประเมินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น

ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่

AN EVALUATION OF THE EDUCATION ADMINISTRATION PROJECT

FOR LOCAL GOVERNMENT BY SCHOOL BASED MANAGEMENT

FOR LOCAL DEVELOPMENT OF WAT MUEANG DAENG

MUNICIPAL SCHOOL PHRAE MUNICIPALITY

เกียรติสุดา กาศเกษม(Kietsuda Katkasem)^{1*}

¹สังกัด (โรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ จังหวัดแพร่)

* E-mail: Kietsuda001@gmail.com

บทคัดย่อ

การประเมินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการ ในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลกระทบ ประสิทธิภาพ ความยั่งยืน การถ่ายทอดส่งต่อ และความพึงพอใจต่อกิจกรรมในโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เลือกและสุ่มจากประชากร มีจำนวนทั้งสิ้น 567 คน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 6 ฉบับ และ แบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำเสนอเป็นความเรียง

ผลการประเมินพบว่า ในด้านบริบท และปัจจัยนำเข้าก่อนการดำเนินโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และด้านผลผลิต ผลกระทบ ประสิทธิภาพ ความยั่งยืน การถ่ายทอดส่งต่อ และความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการหลังจากดำเนินโครงการเสร็จสิ้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม ควรมีการระดมทรัพยากรทางการศึกษา และงบประมาณจากแหล่งอื่นๆ มาร่วมในการดำเนินกิจกรรมในโครงการเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น ตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ทำให้ประชาชนในท้องถิ่นสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

คำสำคัญ: การบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น โรงเรียนเทศบาล

Abstract

An Evaluation of the Education administration project for local government by school- based management for local development of Wat Muangdaeng Municipal school, Phrae Municipality, The objectives of this study were to evaluate the Context, Input, Process, Product, Impact, Effectiveness, Sustainability and Transportability. Randomly selected from the population. A total of 567 people are the administrators of the local administration.

The evaluation from consisted of 6 questionnaires plus 3 interviews. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, and standard deviation. Qualitative data were analyze using content analysis.

The results of the evaluation showed that in the context and inputs ; before the implementation of the project as a whole it fell at a high level. For Process during project implementation, overall it was at a high level, while productivity impact, efficiency, sustainability and transmission. And satisfaction with the project after completion of the project was, overall, at a high level. However, there should be mobilized educational resources and budget from other sources to participate in the project activities to increase effectiveness and operational efficiency, as well as to meet the needs of local people, making them good people, with good careers and a happy lives.

Keywords: Educational Administration of Local Government Organizations, School based management for local development, Municipal school, Project Evaluation

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 มาตรา 39 ได้กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง หลักเกณฑ์ และวิธีการกระจายอำนาจดังกล่าวให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งในการจัดการศึกษาตามหลักการกระจายอำนาจของแต่ละสถานศึกษานั้น ให้ยึดหลักในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ในมาตรา 8 ว่า เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชนให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัด

การศึกษา และการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) กระทรวงมหาดไทยได้เข้ามามีบทบาทในการบริหารการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งในปัจจุบันรับผิดชอบจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย การศึกษาภาคบังคับ และการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีหลายท้องถิ่นที่จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และบางท้องถิ่นจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 2 มาตรา 41 ที่กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิในการจัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งหรือทุกระดับ ตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการภายในท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 41 และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16, 17, 19 และ 33 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 หน้า 15)

นอกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีบทบาทในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัด โดยมีมาตรฐานการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นและชุมชนแล้ว ยังมีบทบาทและส่วนร่วมในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาในระดับต่างๆ ในท้องถิ่น มีการระดมทรัพยากรทางการศึกษา จัดตั้งและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาอาชีพของประชาชนและเยาวชนในท้องถิ่น ซึ่งถือว่าเป็นจุดเด่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สามารถกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการศึกษาในท้องถิ่น อีกทั้งยังถือเป็นพันธะทางสังคมในท้องถิ่นนั้นๆ การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (School – Based Management for Local Development : SBMLD) ถือเป็นนวัตกรรมใหม่ในท้องถิ่น ที่เกิดจากการกำหนดรูปแบบการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้เกี่ยวข้องต่อการจัดการศึกษา โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์และเป้าหมายในการจัดการศึกษา เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน เยาวชนในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมุ่งสู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพของแต่ละบุคคล (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2558 หน้า 1)

การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิตนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องส่งเสริม สนับสนุนให้โรงเรียนในสังกัดจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบสำหรับนักเรียนในโรงเรียน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับเด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้เด็กเยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพเด็ก เยาวชนและประชาชน ในท้องถิ่นสู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพของแต่ละคน จนสามารถประกอบอาชีพได้ หรือสามารถนำ

ทรัพยากรหรือวัตถุดิบในท้องถิ่น มาใช้ในการประกอบอาชีพได้ ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละบุคคล จะมีความถนัดหรือมีศักยภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้น เด็ก เยาวชน และประชาชน ที่มีความถนัดหรือมีศักยภาพด้านใดด้านหนึ่ง ต้องได้รับการส่งเสริม สนับสนุนให้มีความเป็นเลิศในด้านวิชาการ จนสามารถนำไปสู่อาชีพทางด้านวิชาการได้ ผู้ที่มีความถนัดหรือมีศักยภาพด้านวิชาการเช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความเป็นเลิศในด้านวิชาการ จนสามารถนำไปสู่อาชีพทางด้านวิชาการได้ ผู้ที่มีความถนัดหรือมีศักยภาพด้านดนตรี ขับร้อง การแสดง ต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความเป็นเลิศในด้าน ดนตรี ขับร้อง การแสดง จนสามารถนำไปสู่อาชีพทางด้านดนตรี ขับร้อง การแสดงได้ ผู้ที่มีความถนัดหรือมีศักยภาพด้านกีฬา ต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความเป็นเลิศในด้านกีฬา จนสามารถนำไปสู่อาชีพทางด้านกีฬาได้ หรือ ผู้ที่มีความถนัดหรือมีศักยภาพด้านศิลปะ ต้องได้รับการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีความเป็นเลิศในด้านศิลปะ จนสามารถนำไปสู่อาชีพทางด้านศิลปะได้ เป็นต้น (สุวรรณ พินิตานนท์และกาญจนา วัฒนสุนทร, มปป. หน้า 16)

โรงเรียนซึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังมีทรัพยากรสำหรับใช้ในการจัดการศึกษาจำนวนมาก แต่ยังใช้ทรัพยากรดังกล่าวไม่คุ้มค่า กล่าวคือ โรงเรียนใช้ทรัพยากรต่างๆ จัดการศึกษาในระบบแต่เพียงอย่างเดียว ทั้งที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 ให้สิทธิแก่สถานศึกษาในการจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยด้วย ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่น ระดับใดระดับหนึ่ง หรือทุกระดับ ตามความพร้อม ความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 41 จึงควรใช้โรงเรียนในสังกัดเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิตให้เด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่น ได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพตลอดชีวิต ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 8 (1) โดยการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ (Formal Education) การศึกษานอกระบบ (Non – formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) อันจะส่งผลให้ประชาชนในท้องถิ่นเป็นคนดี มีอาชีพสุจริตสามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างมีความสุข โดยไม่ต้องอพยพย้ายถิ่นฐานไปทำงานในเมืองใหญ่หรือเมืองอุตสาหกรรม ไม่ต้องทิ้งให้เด็กและคนชราอยู่ในท้องถิ่นตามลำพัง ครอบครัวขาดความอบอุ่น ชุมชนท้องถิ่นขาดความเข้มแข็ง ไม่มีพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญก้าวหน้า (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2558 หน้า 4) โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ด้วยการพัฒนาคุณภาพของคนในท้องถิ่นให้มีคุณภาพโดยการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต แต่จากสภาพความเป็นจริง โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่ให้ความสำคัญต่อการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นเท่าที่ควร การบริหารจัดการ

การศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหลัก ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีบทบาทในระดับต่ำ หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งใดมีผู้บริหารที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา คุณภาพการศึกษาก็จะอยู่ในระดับสูง ในทางตรงกันข้าม หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งใดมีผู้บริหารที่ไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา คุณภาพการศึกษาก็จะอยู่ในระดับต่ำ ยิ่งไปกว่านั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เคยมีคุณภาพการศึกษาสูง เพราะผู้บริหารท้องถิ่นให้ความสำคัญกับการศึกษา แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารท้องถิ่นใหม่ ซึ่งไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ก็จะทำให้คุณภาพการศึกษาต่ำลง หากปล่อยให้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ขึ้น-ลง ตามตัวผู้บริหารท้องถิ่น โดยขาดการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่แท้จริง ก็จะทำให้คุณภาพการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่เจริญก้าวหน้า ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องหันมาเร่งพัฒนาโรงเรียนในสังกัดให้มีความสามารถในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2558. หน้า 37-38)

โรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เป็นโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองแพร่ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ได้สมัครเข้าร่วมโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบัน รวมระยะเวลา 7 ปี โดยการส่งเสริมและสนับสนุนของกองการศึกษา เทศบาลเมืองแพร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัด ตามแนวนโยบายของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา คือ 1) คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความเข้มแข็งจนสามารถเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาของโรงเรียน เพื่อโรงเรียนสามารถจัดการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น 2) โรงเรียนจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและได้รับการพัฒนาหรือส่งเสริมให้มีความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อนำไปสู่การประกอบอาชีพได้ 3) โรงเรียนจัดฝึกอบรมตามความต้องการของเด็ก เยาวชนและประชาชนในท้องถิ่น ให้มีความรู้ มีทักษะ หรือมีอาชีพที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้ หรือมุ่งสู่การสร้างวิสาหกิจชุมชน 4) โรงเรียนจัดหาและให้บริการแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายตามความต้องการและตามศักยภาพของเด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่น ให้มีความรู้ มีทักษะ หรือมีอาชีพที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้

อย่างไรก็ตามกระบวนการดำเนินโครงการนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการติดตามหรือศึกษาประเมินผลการดำเนินโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกดำเนินโครงการในปีงบประมาณต่อไป พัฒนาปรับปรุงแก้ไข โดยต้องทำการประเมินให้ครอบคลุมจากข้อมูลหลาย ๆ ด้านประกอบกัน เช่น ด้านตัวป้อน กระบวนการ ผลผลิต ผลกระทบ ประสิทธิภาพ ความ

ยั่งยืน และการถ่ายทอดส่งต่อของโครงการที่เกิดขึ้น ตลอดจนความพึงพอใจต่อกิจกรรมในโครงการใน
 ปีงบประมาณปัจจุบัน ต้องศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการจากบุคลากรที่
 เกี่ยวข้องหลาย ๆ ฝ่าย เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงในด้านข้อดี ข้อเสีย ข้อบกพร่อง จากการ
 ประเมินในแต่ละขั้นตอน ดังนั้น ข้าพเจ้ารองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
 โรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง ในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาที่รับผิดชอบโครงการพัฒนาการบริหาร
 จัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของ
 โรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาและประเมินผลการ
 ดำเนินโครงการในโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ว่า
 จะมีผลเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้จากการประเมินโครงการฯ ดังกล่าวสามารถนำมาปรับใช้ให้เกิด
 ประโยชน์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงโครงการให้มีความสมบูรณ์ในการดำเนินงานมาก
 ยิ่งขึ้นในปีงบประมาณต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่
 ในด้านบริบท และปัจจัยนำเข้า
2. เพื่อประเมินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่
 ในด้านกระบวนการ
3. เพื่อประเมินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่
 ในด้านผลผลิต ผลกระทบ ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ความยั่งยืน และการถ่ายทอดส่งต่อ
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมในโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาของ
 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัด
 เหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินโครงการในครั้งนี้ เป็นการประเมินโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP
 Model ของแดเนียลสตัฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam, 2007 หน้า 261-265) และส่วนต่อ
 ขยาย CIPPIEST Model ของมาเรียม นิลพันธุ์ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2553) ซึ่งผู้ประเมินได้ดำเนินการ
 ประเมินตามขั้นตอนได้แก่

การประเมินบริบท ซึ่งประกอบด้วย สภาพปัญหาของโรงเรียนที่เกิดขึ้นก่อนการดำเนินการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของโรงเรียน บทบาทและหน้าที่ของโรงเรียน หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่น สภาพแวดล้อม และวิถีชีวิตในชุมชน ความต้องการ ความสนใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

ปัจจัยนำเข้า ซึ่งประกอบด้วย ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการดำเนินการโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ประกอบด้วยด้านบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

กระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพของการวางแผน การดำเนินงานตามแผน การนิเทศกำกับติดตามและประเมินผล ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข ในการดำเนินการโครงการพัฒนาการบริหารจัดการ ศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่

ผลผลิต ซึ่งประกอบด้วยผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในด้านการพัฒนาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการจัดการศึกษาในระบบ ด้านการจัดการศึกษานอกระบบ และด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย

ผลกระทบ ซึ่งประกอบด้วย ผลที่นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ประกอบด้วยการยอมรับของชุมชน รางวัล ชื่อเสียง เกียรติยศของโรงเรียน

ประสิทธิผล ซึ่งประกอบด้วยระดับความสำเร็จที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโครงการในการพัฒนาโรงเรียน ด้านการพัฒนาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการจัดการศึกษาในระบบ ด้านการจัดการศึกษานอกระบบ และด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย

ความยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ความสามารถในการนำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตจริง ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

การถ่ายทอดส่งต่อ ซึ่งประกอบด้วยผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง ในการถ่ายทอดความรู้ หรือขยายองค์ความรู้ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

และความพึงพอใจต่อโครงการ ประชากรที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในปีงบประมาณ

พ.ศ. 2559 จำนวน 1,275 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เลือกและสุ่มจากประชากร จำนวนทั้งสิ้น 567 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน บุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และผู้แทนชุมชน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 6 ฉบับ และ แบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำเสนอเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

สรุปผลการประเมิน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านบริบท (Context) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากรครู ในด้านบริบทก่อนการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาล เมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครูในด้านบริบทก่อนการดำเนินโครงการพัฒนา การบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการโครงการมีความ สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของผู้ปกครอง และชุมชน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ใน ระดับปานกลางคือ โครงการมีความเหมาะสมสอดคล้องกับแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น

ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากรครู ในด้านปัจจัยนำเข้ก่อนการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัด เหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความ คิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครูในด้านปัจจัยนำเข้ก่อนการดำเนิน โครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการ พัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการ ผู้บริหารและบุคลากรครูมีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับ ปานกลางคือ มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินกิจกรรม

ด้านกระบวนการ (Process) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน บุคลากรครู และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอนในด้านกระบวนการในการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอนในด้านกระบวนการในการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการมีการดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาในปฏิทินการดำเนินงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับมาก คือมีการประชุมเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ในแต่ละกิจกรรมและมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบได้อย่างชัดเจน

ด้านผลผลิต (Product) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน บุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในด้านผลผลิตจากการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในด้านผลผลิตจากการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความต้องการของนักเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง คือมีการจัดอบรม/ศึกษาดูงานเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์และทักษะ ตามบทบาทหน้าที่แก่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้านผลกระทบ (Impact) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน บุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในด้านผลกระทบจากการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในด้านผลกระทบจากการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในภาพรวมอยู่ใน

ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการนักเรียน ครูผู้บริหาร และโรงเรียนได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งในระดับเทศบาล จังหวัด ภูมิภาค และระดับประเทศ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เด็ก เยาวชน และประชาชนในชุมชน ให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ด้านประสิทธิผล (Effectiveness) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากรครู ในด้านประสิทธิผลจากการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครู ในด้านประสิทธิผลจากการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการระดับความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในด้านการจัดการศึกษาในระบบ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ระดับความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในด้านการพัฒนาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้านความยั่งยืน (Sustainability) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากรครู ในด้านความยั่งยืนในการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครู ในด้านความยั่งยืนในการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมีความสุข สนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การดำเนินการจัดกิจกรรมเป็นไปตามปฏิทินการดำเนินงานมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ด้านการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability) ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากรครู ในด้านการถ่ายทอดส่งต่อในการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครู ในด้านการถ่ายทอดส่งต่อในการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่

ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการมีการประชาสัมพันธ์ผลการจัดกิจกรรมผ่านวารสารประชาสัมพันธ์ โรงเรียน เว็บไซต์ ของโรงเรียนและสื่อออนไลน์ต่างๆ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีการรายงานข้อมูลผลการจัดกิจกรรมไปยังหน่วยงานต้นสังกัด

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อโครงการ ข้อมูลความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน บุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศ รองลงมาคือ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมปลูกพืชผักสวนครัวสู่การปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง คือ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมอบรมสัมมนา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สรุปและอภิปรายผล

จากการประเมินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ด้านบริบท (Context) ก่อนการดำเนินโครงการ พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครูในด้านบริบทก่อนการดำเนินโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการโครงการมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครอง และชุมชน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางคือ โครงการมีความเหมาะสมสอดคล้องกับแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากทุกฝ่ายในโรงเรียนมีการประชุม วางแผนในการกำหนดยุทธศาสตร์ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการของโรงเรียนมีแผนยุทธศาสตร์และมีโครงการ กิจกรรม รองรับ มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน เนื่องจากเป็นการดำเนินการสร้างความรู้ ทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต มีความเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่

ของโรงเรียน สอดคล้องกับ จุฬารัตน์ ฤทธิพันธ์รักษ์ (2557) ได้ทำการประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) โรงเรียนเทศบาล 7 รถไฟสงเคราะห์ ผลการประเมิน พบว่า ด้านสภาวะแวดล้อม โดยภาพรวมมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาของท้องถิ่น และยุทธศาสตร์ของโรงเรียน

ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครูในด้านปัจจัยนำเข้าก่อนการดำเนินโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยนำเข้าในด้านการบริหารจัดการ พบว่า โรงเรียนมีวิสัยทัศน์ ปรัชญา พันธกิจ เป้าหมายแผนกลยุทธ์ที่มีจุดเน้นในการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น มีการกำหนดแนวทางการบริหารตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้ มีวิสัยทัศน์ สอดคล้องกับนโยบาย SBMLD ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น มีการกำหนดแนวทางการบริหารตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้ มีวิสัยทัศน์สอดคล้องกับนโยบาย SBMLD คือ พัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีหลากหลายบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งการที่โรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองได้พัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีหลากหลายบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนได้แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา คณะกรรมการดำเนินงานและมีการบริหารการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายเครือข่าย ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการทุกกิจกรรม ทั้งสมาชิกชุมชน เครือข่ายชุมชน เครือข่ายโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดแพร่ โรงเรียนมีการเปิดโอกาสให้รับฟังข้อเสนอแนะจากการประเมินผลโดยฝ่ายบริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา มีการประชุม และให้เสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้ปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จึงมีความพร้อมในการดำเนินการขับเคลื่อนโครงการให้ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ สุเมธ จันทรเจื้อจัน (2557) ได้ทำการศึกษาในเรื่อง การประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) ของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านชุกกลุ่ม) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่ง การศึกษาค้นครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมด้านสภาวะแวดล้อม ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ในการดำเนินโครงการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) ของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านชุกกลุ่ม) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นโครงการเกี่ยวกับความพร้อมหรือความเพียงพอเกี่ยวกับบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ ระยะเวลา และการจัดการตามความคิดเห็นของครู พบว่าโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุดผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

ด้านกระบวนการ (Process) พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอนในด้านกระบวนการในการดำเนินโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการมีการดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาในปฏิทินการดำเนินงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับมาก คือ มีการประชุมเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ในแต่ละกิจกรรมและมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบได้อย่างชัดเจน ในด้านการวางแผน มีการวางแผนการดำเนินกิจกรรมตามโครงการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนทุกๆ ฝ่าย ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ในการกำกับติดตามผลการดำเนินงาน กิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดงและสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับการติดตามตรวจสอบจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในรูปแบบคณะกรรมการจากหลายๆ ฝ่าย จึงมีการทบทวน ติดตามแก้ไขปัญหา และรายงานผลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงและพัฒนางาน สอดคล้องกับ สุเมธ จันทรเจือจุน (2557) ได้ทำการศึกษาในเรื่อง การประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) ของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านชุกกุ่ม) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่ง การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมด้านสภาวะแวดล้อม ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ในการดำเนินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) ของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านชุกกุ่ม) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ผลการประเมินด้านกระบวนการโครงการเกี่ยวกับความพร้อมหรือความเพียงพอ ในการดำเนินโครงการในด้านการเตรียมการ การดำเนินการ การวัดประเมินผล ตามความคิดเห็น ของครูพบว่าโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และ สอดคล้องกับ วราสิน ดาศรี (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) โรงเรียนเทศบาลเมืองท่าบ่อ (ท.1) สังกัดเทศบาลเมืองท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ซึ่ง ผลการวิจัยพบว่าผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านกระบวนการ เหมาะสมในระดับมาก

ด้านผลผลิต (Product) พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในด้านผลผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามถ้าคณะกรรมการสถานศึกษาเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จะทำให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหา และการสนองตอบความต้องการของท้องถิ่นนั้นๆ ได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2558, หน้า 6) ที่กล่าวว่า หลักการสำคัญในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ประกอบด้วย หลักการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้านการจัดการศึกษาในระบบ พบว่า มีการสำรวจความต้องการของนักเรียน ทุกชั้นเรียน ในช่วงเดือน พฤษภาคม และเดือน พฤศจิกายน เพื่อจัดทำรายวิชาเพิ่มเติมและ/หรือ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามความต้องการของนักเรียนตามหลักการของ หลักสูตรสถานศึกษา มีการจัดทำรายวิชาเพิ่มเติมและ/หรือ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพที่หลากหลายตามความต้องการของนักเรียน ส่งเสริมความเป็นเลิศผู้เรียนในด้านกีฬา วิชาการ ศิลปะ การวาดภาพ และ กิจกรรม มีการจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของนักเรียน แต่บางสาระการเรียนรู้ไม่สามารถจัดได้ เนื่องจากมีอุปสรรคด้านบุคลากร มีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความต้องการของนักเรียน มีการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษา การศึกษาปฐมวัย และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากหน่วยงานต้นสังกัดโดยการประเมินไตรภาคี จากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้บริหารสถานศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา มีการประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมินของ สมศ. ในระดับดี และระดับดีมาก

ด้านการจัดการศึกษานอกระบบ มีการสำรวจความต้องการฝึกอบรม (training Needs) ของเด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่น โดยใช้แบบสอบถาม โดยผ่านทางคณะกรรมการชุมชนมีการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อตอบสนองตามความต้องการของ เด็ก เยาวชนและประชาชนในท้องถิ่น โดยมีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพพิเศษ และอบรมทักษะทางด้านกีฬา และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ที่เป็นเช่นนี้เพราะทางโรงเรียนได้ทำการสำรวจความต้องการในการเรียนรู้ หรือความต้องการในการฝึกอบรม (Training Needs) ของเด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่น โรงเรียนจัดการฝึกอบรมให้ความรู้ตามความต้องการนั้นๆ (ซึ่งจะดำเนินการจัดเองหรือประสานหน่วยงานอื่นให้มาดำเนินการจัดก็ได้) เพื่อมุ่งพัฒนาศักยภาพเด็ก เยาวชน และประชาชน ในท้องถิ่นสู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพของแต่ละคน จนสามารถนำทรัพยากรหรือวัตถุดิบในท้องถิ่นมาประกอบอาชีพได้ สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2558, หน้า 6) ที่กล่าวว่า หลักการสำคัญในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ประกอบด้วย การจัดการศึกษานอกระบบ (เป็นการให้ความรู้ ซึ่งต้องมีการวัด และประเมินผล ผู้ที่สอบผ่านจะได้รับวุฒิบัตร)

ด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า มีการสำรวจความต้องการใช้แหล่งเรียนรู้ มีการจัดหาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ มีการส่งเสริม สนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อ พัฒนาอาชีพที่หลากหลาย ตามความต้องการของเด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่น เช่น การจัดแหล่งเรียนรู้ เรื่องยาเสพติด ศูนย์ส่งเสริมการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย มีการจัดหาวิทยากรที่มีความสามารถเฉพาะด้านมาฝึกอบรมให้ความรู้กับนักเรียน มีการสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้ง ภายในและนอกสถานศึกษา ซึ่งโรงเรียนทำการสำรวจความต้องการในการเรียนรู้ของเด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่น โรงเรียนจัดหาแหล่งเรียนรู้ให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนที่ต้องการ เพื่อ

มุ่งพัฒนาศักยภาพเด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่นสู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพของแต่ละคน จนสามารถนำทรัพยากรหรือวัตถุดิบในท้องถิ่นมาประกอบอาชีพได้ การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่เป็นการส่งเสริมอาชีพให้แก่ เด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่นได้มีความรู้สำหรับใช้ในการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2558, หน้า 6) ที่กล่าวว่าจัดการศึกษาตามอัธยาศัย (เป็นการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย และความต้องการของแต่ละบุคคล ไม่มีการวัดและประเมินผล เพื่อมอบวุฒิบัตร)

ด้านผลกระทบ (Impact) พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ในด้านผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการนักเรียน ครูผู้บริหาร และโรงเรียนได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งในระดับเทศบาล จังหวัด ภูมิภาค และระดับประเทศ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เด็ก เยาวชน และประชาชนในชุมชน ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรม เด็ก เยาวชน และประชาชนในชุมชน ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรม อย่างสม่ำเสมอ โรงเรียนมีชื่อเสียง ผู้ปกครองจำนวนมากต้องการส่งบุตรหลานเข้ามาเรียนจำนวนมากเกินจำนวนที่โรงเรียนจะรับได้ ผู้ปกครองยินดีให้ความร่วมมือ สนับสนุนในการทำกิจกรรมกับทางโรงเรียนในทุกๆ ด้าน นักเรียน ครู ผู้บริหาร และโรงเรียนได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งในระดับเทศบาล จังหวัด ภูมิภาค และระดับประเทศในทุกๆ ด้าน ที่เป็นเช่นนี้เพราะมีการเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง นักเรียน ตลอดจนสมาชิกชุมชน และองค์กรอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน ให้เป็นไปตามความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ส่งผลให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาที่สูงขึ้น สอดคล้องกับกรมพล เทียมผล (2554, หน้า 19) ที่กล่าวว่า การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเป็นการบริหารโรงเรียนที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน

ด้านประสิทธิผล (Effectiveness) ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครู ในด้านประสิทธิผลจากการดำเนินโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการระดับความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในด้านการจัดการศึกษาในระบบ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ระดับความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในด้านการพัฒนาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การดำเนินกิจกรรมในด้านการพัฒนาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง ได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมากกว่าร้อยละ 80 การดำเนินกิจกรรมในด้านการจัดการศึกษาในระบบ ประสบผลสำเร็จทุกๆ ด้าน โดยสังเกตจากรางวัลต่างๆ ที่โรงเรียนได้รับและผลการ

ประเมินต่างๆ การดำเนินกิจกรรมในด้านการจัดการศึกษานอกระบบประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่งแต่ไม่มาก เพราะกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชนและประชาชน ซึ่งร่วมตัวกันได้ยาก การทำหลักสูตรต่อเนื่องดำเนินไปได้ยาก ด้วยสภาพเศรษฐกิจและสังคม แต่ถือเป็นโอกาสที่ ชุมชน ผู้ปกครอง และนักเรียน ได้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตามการดำเนินกิจกรรมในด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะการดำเนินการด้านอาชีพสู่การจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน เกินอำนาจหน้าที่ของสถานศึกษา และชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่เป็นชุมชนเมือง การรวมตัวเกิดขึ้นได้ยาก และมีหน่วยงานดำเนินการซ้ำซ้อนกัน จึงเป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน

ด้านความยั่งยืน (Sustainability) ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากรครู ในด้านความยั่งยืนในการดำเนินโครงการ พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครู ในด้านความยั่งยืนในการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัดเหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมีความสุข สนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การดำเนินการจัดกิจกรรมเป็นไปตามปฏิทินการดำเนินงาน มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ การดำเนินการจัดกิจกรรมเป็นไปตามปฏิทินการดำเนินงาน มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอตามปฏิทินที่กำหนดไว้ ผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมีความสุข สนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน กิจกรรมส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง เช่น การฝึกทำขนม การเล่นเกม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจกรรมสามารถพัฒนางาน พัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ อย่างสร้างสรรค์ โดยใช้ฐานความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับ เอาไปต่อยอด นำไปพัฒนาเป็นอาชีพในอนาคตทั้งนี้เพราะ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนส่งผลต่อผลลัพธ์ของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นคือ ประชาชนในท้องถิ่นเป็นคนดี มีอาชีพสุจริต ก่อเกิดวิสาหกิจชุมชน ด้วยความยั่งยืน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2558, หน้า 6) กล่าวว่า การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น เป็นการบริหารจัดการศึกษาที่ใช้โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับจัดการศึกษาตลอดชีวิต ทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ มุ่งสู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพ

ด้านการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability) พบว่าระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและบุคลากรครู ในด้านการถ่ายทอดส่งต่อในการดำเนินโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพราะมีการประชาสัมพันธ์ผลการจัดกิจกรรมผ่านวารสารประชาสัมพันธ์โรงเรียน เว็บไซต์ ของโรงเรียนและสื่อออนไลน์ต่างๆ

ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อโครงการ พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบุคลากรครู บุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายการ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง คือ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมอบรมสัมมนาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้แทนชุมชน ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ในทุกๆ กิจกรรม เนื่องจากสามารถช่วยส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่ในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ในกิจกรรมที่ดำเนินอยู่ ส่งเสริมอัจฉริยภาพของนักเรียนตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งกิจกรรมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่พึงพอใจมากที่สุด คือ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศ ที่เป็นเช่นนี้เพราะการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการจัดการศึกษาที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ทำให้ประชาชนในท้องถิ่นเป็นคนดี มีอาชีพสุจริต สามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างมีความสุข ครอบครัวยุบอุ่น และชุมชนเข้มแข็ง สามารถขับเคลื่อนพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญก้าวหน้าต่อไป เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบายการจัดการศึกษาชาติ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สอดคล้องกับ สุเมธ จันทรเจือจุน (2557) ได้ทำการศึกษาในเรื่อง การประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) ของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านชุกกุ่ม) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษา พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจ ตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด ผลการประเมินความพึงพอใจ ตามความคิดเห็นของนักเรียน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด ผลการประเมินความพึงพอใจ ตามความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการประเมินไปใช้

1.1 รายงานการประเมินโครงการเรื่องโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ของโรงเรียนเทศบาลวัด

เหมืองแดง เทศบาลเมืองแพร่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับชุมชนที่มีสภาพบริบท แหล่งเรียนรู้ และมีทรัพยากรทางการศึกษา ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนในชุมชน

1.2 การดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ต้องอาศัยเวทีในการประชุม เสวนา แลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการของคนในชุมชน ที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของชุมชนที่กระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลกระทบยาวต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการประเมินในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการประเมินติดตามพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ภายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ ในด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น กับโรงเรียนอื่น ๆ ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.3 ควรเพิ่มเติมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง

2.4 ควรหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการดำเนินโครงการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น ในการประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กรกมล เพิ่มผล. (2554). การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการ

บริหารงานวิชาการของครู ในโรงเรียนเทศบาลสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด

ปทุมธานี. ลพบุรี : วิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับ

ที่ 2) พ.ศ.2545 และ (ฉบับที่ 3 พ.ศ.2553). กรุงเทพฯ : สกายบุ๊กส์.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2558). คู่มือประเมินการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการ

พัฒนาท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.

จุฬารัตน์ ฤทธิพันธ์รักษ์. (2557). การประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการ

พัฒนาท้องถิ่น

(SBMLD)โรงเรียนเทศบาล 7 รถไฟสงเคราะห์. อุดรธานี : โรงเรียนเทศบาล 7 รถไฟสงเคราะห์

เทศบาลนครอุดรธานี.

- มาเรียม นิลพันธุ์ . (2553). **การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วราสิน ดาศรี. (2557). **การประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) โรงเรียนเทศบาลเมืองท่าบ่อ (ท.1) สังกัดเทศบาลเมืองท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย**. หนองคาย : โรงเรียนเทศบาลเมืองท่าบ่อ (ท.1) สังกัดเทศบาลเมืองท่าบ่อ.
- สุเมธ จันทร์เจื้อจุน. (2557). **การประเมินโครงการการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (SBMLD) ของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านชุกกุ่ม) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี**. กาญจนบุรี : โรงเรียนเทศบาล 4 บ้านชุกกุ่ม สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองกาญจนบุรี.
- สุวรรณ พัฒนานนท์และกาญจนา วัชรสุนทร. (มปป.). **การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ : เอ็ดดูมิเดีย คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด.

รูปแบบสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น

The model of Power Rangers for warm Love network to Prevent Risk Factors in Teenagers.

วจิ ปัญญาใส หยกแก้ว กมลวรรณเดช

สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของวัยรุ่นในพื้นที่เป้าหมายและพัฒนา รูปแบบ การสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่นโดยใช้การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experiment) แบบ One group pretest posttest design

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงจากครูโรงเรียนบ้านเด่นหลัก จำนวน 3 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 3 คน อาสาสมัครสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 3 คน นักวิชาการสภาเด็กและเยาวชน จำนวน 1 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3 จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามแนวทางแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น แบบ วัดทักษะการให้คำปรึกษาและแบบวัดความสามารถในการให้คำปรึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบ (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น พบว่า ร้อยละ 85 คือ การคบเพื่อนไม่ดี ร้อยละ 10 ครอบครัวแตกแยกและการเห็นตัวอย่างไม่ดีในชุมชน และสื่อออนไลน์อีกร้อยละ 5 ความรุนแรงของ ปัญหาร้อยละ 55 คือพฤติกรรมก้าวร้าว รองลงมา คือ การเที่ยวกลางคืน ร้อยละ 25 และ ขาดความรับผิดชอบ ร้อยละ 20 ส่วนผลการสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่นพบว่า แนวทางที่ใช้ ในการแก้ปัญหามากที่สุด ได้แก่การตักเตือนและอบรมสั่งสอน ผู้ตอบสอบถามแบบร้อยละ100 เห็นว่าวิธีการให้คำปรึกษาจะสามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่นได้และ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการพัฒนาความสามารถในการให้คำปรึกษาในเรื่องทักษะการให้คำปรึกษา มากที่สุด รองลงมาคือความรู้เรื่องกระบวนการในการให้คำปรึกษา

2. ผลการศึกษาทักษะการให้คำปรึกษาของกลุ่มตัวอย่าง16 คน คะแนนก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 16.93 และเมื่อเข้าร่วมในโครงการ สถานพลังเครือข่าย อุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น แล้วกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการวัดทักษะการให้คำปรึกษาเฉลี่ย 20.67แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะ การให้คำปรึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่มีระดับ 0.5

คำสำคัญ: เครือข่ายอุ่นไอรัก ปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น

Abstract

The purposes of the study were to study the risk factors of adolescents in target area, and development a model of power rangers for warm Love network to prevent risk factors in teenagers. The subject were purposive sampling of 3 teachers from Bandenlek school, 3 parents ,3 public health volunteer,1 academic youth Council and 6 grade 6-9 students. Research tools include the survey of adolescent risk behaviors problems, the test of Counseling skills, the Questionnaire of Counseling ability and the test of Counseling ability acceptance.

Analyze data using percentages, mean, standard deviation and t-test. The results found that 1) the risk factors in adolescents were found 85 percent poor friends, 10 percent dissatisfied families, and 5 percent see bad examples in the community and online media. Severity of the problem, 55 is aggressive behavior. Nightlife was 25%, and 20% were not responsible. The result of the questionnaire on the solution to risky behavior in adolescents found that the most problematic approach was admonition and preaching. 100% of respondents agreed that counseling can correct and prevent adolescent risk behaviors. And the respondents wanted to develop their counseling skills most. Secondly, knowledge of the process of counseling. 2) the result from the study of the counseling skills of 16 subjects, the pre-test score were 16.93 and the posttest score were 20.67. the result Showed that there was a significant increase in Counseling skills at the .05 Level

Key word : warm Love, network risk factors in teenagers.

บทนำ

สภาพสังคมไทยถือเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดน มีกระแสวัฒนธรรมต่างชาติหลั่งไหลเข้ามาอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยนำเสนอสื่อในรูปแบบต่างๆ ในขณะที่วัฒนธรรมที่เข้ามาบางอย่างก็ไม่สามารถคล้องกับวิถีชีวิตและสภาพสังคมไทย ดังนั้น หากวัยรุ่นขาดภูมิคุ้มกันและขาดการดูแลชี้แนะจากผู้ปกครอง และครู อาจารย์ ก็อาจทำให้ค่านิยม ทศนคติ รวมทั้งการพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปจากมาตรฐานอันดีงามของสังคม นอกจากนี้การพัฒนาที่แยกส่วน ขาดความเชื่อมโยงระหว่าง บ้าน โรงเรียน วัด ทำให้เยาวชนขาดสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ขาดการนำหลักธรรมไปมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เยาวชนเติบโตขึ้นจนอายุย่างเข้าสู่วัยรุ่น ซึ่งถือเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคมทำให้เกิดความสับสนในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

รวมถึงวิจารณ์ญาณในการประพฤติปฏิบัติตนตลอดจน ความรับผิดชอบต่อสังคม ความเปี่ยงเบนทางพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนที่เกิดขึ้นดูเหมือนจะทวีความรุนแรงขึ้นทุกขณะ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการก่ออาชญากรรม การข่มขืน การละเมิดทางเพศ การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ การวิวาททำร้ายร่างกายกัน พฤติกรรมซิงสุกก่อนห้าม รวมถึงการแพร่ภาพที่ไม่เหมาะสมทั้งทางอินเทอร์เน็ตและมือถือ ฯลฯ (ศูนย์เฝ้าระวังทางวัฒนธรรม, 2553 : 87-91, อ้างถึงในสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครนายก, 2554, หน้า 1 - 2)

สถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนับวันยิ่งทวีความวิกฤต และรากเหง้าของวัฒนธรรมถูกทำลายจนส่งผลกับความมั่นคงของชาติและชีวิตของคนในสังคม ตลอดจนความเป็นอยู่ของผู้คนพบว่าไม่มีความปลอดภัยมากขึ้น ในส่วนพฤติกรรมของผู้คนพบว่ามีความเปี่ยงเบนไปจากบรรทัดฐานที่เคยยึดถือปฏิบัติ มีค่านิยมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมน้ำใจไมตรีที่เคยหยิบยื่นให้แก่กันกำลังเหือดหายไป จากสังคมไทยทุกขณะ สาเหตุหนึ่งคงเป็นเพราะผู้คนต่างคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง ทำให้เห็นประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม ซึ่งมีตัวอย่างให้พบเห็นอยู่ในสังคมมากขึ้นทุกขณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิกฤต ที่เกิดขึ้นกับเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงของสังคม ทั้งในส่วนของพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งเต็มไปด้วยความสับสนวุ่นวาย อย่างไรก็ตามที่พึงพึง ไร้จุดหมายในการดำเนินชีวิต วิกฤตสังคมและวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นทำให้ผู้คนจำนวนไม่น้อย ไร้สำนึก ไร้ยางอาย ไร้จริยธรรม จนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นมากมาย เยาวชนจำนวนไม่น้อยที่ติดอยู่กับกระแสบริโภคนิยม และทุนนิยม จนกลายเป็นภาวะที่เคยชิน โดยมีรากฐานทางวัฒนธรรมที่ควรได้รับการปลูกฝังจากครอบครัวนั้นรากไม่ลึกพอ ทำให้ขาดภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตจนอ่อนแอและอ่อนไหวง่ายต่อการตกอยู่ในสภาพการถูกครอบงำทางความคิด และค่านิยมที่สวนทางกับจารีตขนบธรรมเนียมประเพณี (ศูนย์เฝ้าระวังทางวัฒนธรรม, 2553 : 52-53, อ้างถึงใน สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครนายก, 2554, หน้า 1-2)

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า การป้องกันและการแก้ไขปัญหามาจากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวต้องเกิดจากความร่วมมือกันทุกฝ่าย ทั้ง โรงเรียน ครอบครัว และชุมชน เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้กับวัยรุ่น เพื่อให้มีการพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างเหมาะสม อันจะนำมาซึ่งคุณภาพของประชากรและความสุขสงบในสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของวัยรุ่นในพื้นที่เป้าหมาย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่

- โรงเรียนบ้านเด่นเหล็ก ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

- ครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ชุมชน สภาเด็กและเยาวชน และ อสม. ในหมู่บ้านเด่นเหล็ก ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่น
2. รูปแบบการสานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น
3. ทักษะ/เทคนิค ในการให้คำปรึกษา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนบ้านเด่นเหล็ก นักวิชาการประจำสภาเด็กและเยาวชน อบต. เด่นเหล็กและอาสาสมัครสุขภาพตำบลเด่นเหล็ก

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น จำนวน 85 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ประกอบด้วย ตัวแทนนักเรียนตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 4 – มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน ตัวแทนกรรมการสถานศึกษา 7 คน ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน 15 คน องค์กรปกครองท้องถิ่น จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองประกอบด้วย ครูโรงเรียนบ้านเด่นเหล็กจำนวน 3 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 3 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3 จำนวน 6 คน อาสาสมัครสุขภาพในหมู่บ้านจำนวน 3 คน นักวิชาการสภาเด็กและเยาวชนองค์กรบริหารส่วนตำบลจำนวน 1 คนรวม 16 คนได้จากการเลือกแบบเจาะจงปกครองท้องถิ่น 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามแนวทางการแก้ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น 2) แบบวัดทักษะการให้คำปรึกษา 3) แบบวัดความสามารถในการให้คำปรึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. จัดเวทีประชาคมเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น
2. กำหนดรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยเสี่ยงในวัยรุ่นร่วมกับภาคีเครือข่าย และตรวจสอบรูปแบบ
3. อบรมทักษะ เทคนิคและกระบวนการให้คำปรึกษา

4. ทดลองใช้รูปแบบเป็นเวลา 1 เดือน

5. ติดตามประเมินผลการใช้รูปแบบและประเมินทักษะ/ความสามารถในการให้คำปรึกษา 2 ครั้งโดยใช้เครื่องมือที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้นคือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัย

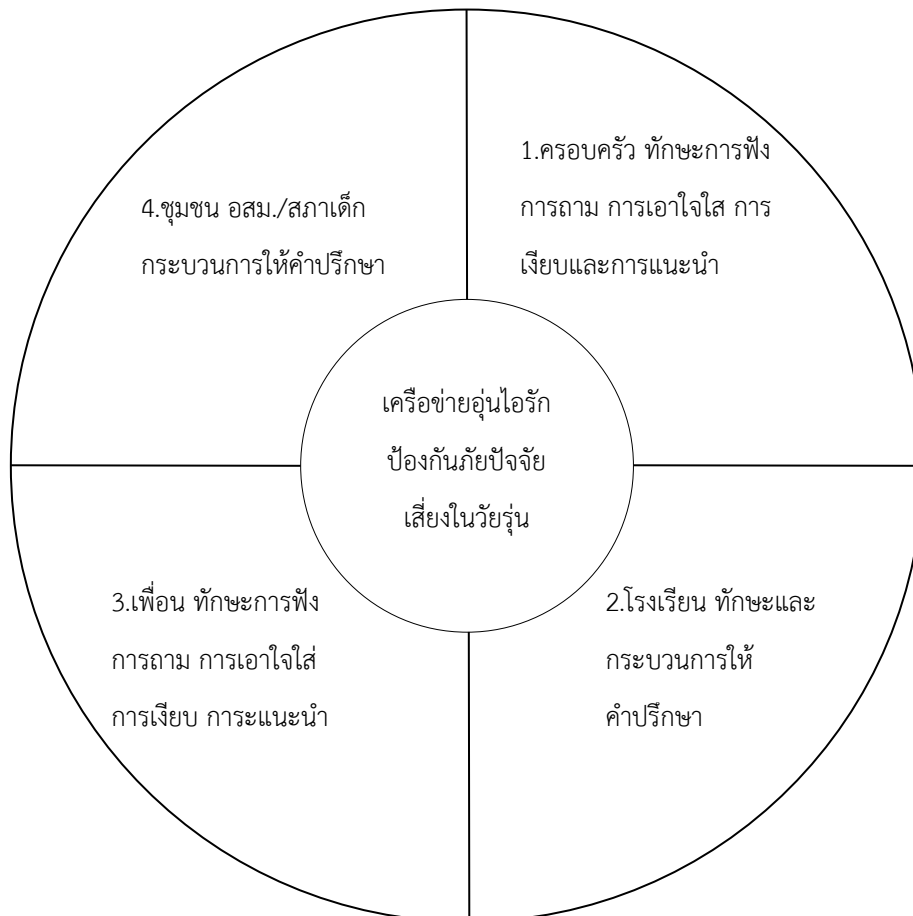
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของวัยรุ่นในพื้นที่เป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากแบบสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาวัยรุ่นในวัยรุ่น ซึ่งสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 คน จากตัวแทนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน ตัวแทนกรรมการสถานศึกษาจำนวน 7 คน ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 15 คน และตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 3 คน พบว่า ปัจจัยเสี่ยงของวัยรุ่นมากที่สุดมาจากการคบเพื่อนไม่ดีร้อยละ 85 รองลงมาคือครอบครัวแตกแยกร้อยละ 10 การเห็นตัวอย่างไม่ดีในชุมชนและสื่อออนไลน์ประเภทต่างๆ ร้อยละ 5 ส่วนปัญหาของวัยรุ่นที่รุนแรงเรียงตามลำดับพบว่าลำดับที่ 1 คือพฤติกรรมก้าวร้าวในวัยรุ่นร้อยละ 55 อันดับที่ 2 มีพฤติกรรมก่อกวนกลางคืนร้อยละ 25 และอันดับที่ 3 มีการขาดความรับผิดชอบร้อยละ 20 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 100 เห็นว่าการให้คำปรึกษาสามารถแก้ไขปัญหาวัยรุ่นได้เป็นอย่างดีในวัยรุ่นรวมถึงผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 80 ต้องการพัฒนาด้านทักษะกระบวนการให้คำปรึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยเสี่ยงในวัยรุ่น

ในการนำเสนอในตอนต้นที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบสถานพลังภาคีเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยเสี่ยง ในวัยรุ่นซึ่งจากการวิเคราะห์แบบสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหาวัยรุ่นในวัยรุ่นและสัมภาษณ์เชิงลึกจากตัวแทนของ ผู้ปกครองและตัวแทนชุมชน ผู้วิจัยได้นำมาออกแบบการสถานพลังภาคีเครือข่าย อุ่นไอรัก โดยเป็นการพัฒนาความสามารถด้านทักษะและกระบวนการให้คำปรึกษาของเครือข่ายต่างๆ ในชุมชนโดยการให้อบรมเรื่องทักษะและเทคนิคให้คำปรึกษาเบื้องต้นแก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนเครือข่ายต่างๆ เป็นเวลา 2 วัน หลังจากนั้นใช้เวลาในการทดลองใช้รูปแบบสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยเสี่ยงในวัยรุ่นเป็นเวลา 4 สัปดาห์และทำการติดตามในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลองด้วยวิธีการให้ปฏิบัติจริง ใช้แบบวัดทักษะการให้

คำปรึกษา แบบวัดความสามารถในการให้คำปรึกษา สามารถสรุปเป็นรูปแบบสานพลังงานเครือข่าย
อุ่นไอรักป้องกันภัยเสี่ยงในวัยรุ่น ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบสานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น

จากภาพที่ 1 จะเห็นว่รูปแบบสานพลังภาคีเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น มีส่วนประกอบสำคัญคือ 1) ครอบครัว ซึ่งควรพัฒนาเรื่องทักษะการฟัง การถามการเอาใจใส่ การเจียบและการแนะนำ 2) โรงเรียน ควรได้รับการพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษาเบื้องต้นและกระบวนการให้คำปรึกษา 3) เพื่อน ควรได้รับการพัฒนาทักษะการฟัง, ทักษะการถาม การเอาใจใส่ และการแนะนำ 4) ชุมชน ซึ่งบทบาทในการเป็นเครือข่ายสำคัญคืออาสาสมัครสุขภาพ (อสม.) และสภาเด็กและเยาวชน ซึ่งควรได้รับการพัฒนาความรู้เรื่องการให้คำปรึกษาเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการเป็นผู้ช่วยเหลือให้วัยรุ่นเกิดความมั่นใจในตนเองและเห็นคุณค่าในตนเองภายใต้การยอมรับและการให้ข้อเสนอแนะที่ดี เพื่อเป็นการป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงทุกๆด้านโดยเฉพาะการคบเพื่อนไม่ดีของวัยรุ่นได้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้รูปแบบสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัย เสี่ยง ในวัยรุ่น

ตาราง 1 คะแนนทักษะการให้คำปรึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ประเภท	N	$\bar{X}$	SD	ค่า E	Sig 1 tail
ก่อนอบรม	16	16.93	1.54		
หลังอบรม	16	20.67	2.72	35.42	0.00

จากตาราง 1 พบว่า ผลจากการวัดทักษะการให้คำปรึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการให้คำปรึกษาของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการอบรม พบว่าการอบรมสามารถพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษาของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องรูปแบบสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยเสี่ยงในวัยรุ่นมีวัตถุประสงค์ข้อ 2 คือเพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของวัยรุ่นในพื้นที่เป้าหมาย และพัฒนารูปแบบการสถานพลังภาคีเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยเริ่มจากการศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นในพื้นที่เป้าหมายโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ตัวแทนครู ผู้ปกครอง และตัวแทนชุมชน แล้วนำมาพัฒนารูปแบบการสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น อบรมกลุ่มตัวอย่าง ทดลองใช้รูปแบบ เก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายดังนี้

1. ผลจากแบบสอบถามแนวทางการแก้ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 100 เห็นว่าการให้คำปรึกษาสามารถแก้ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่นได้ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลเข้าใจตนเองสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเองด้วยการเปิดเผยเรื่องราวหรือปัญหาของตนภายใต้สถานภาพอันอบอุ่นระหว่างผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษา (คมเพชร ฉัตรสุภากุล, 2547 ,หน้า 11 – 12: ทิพย์วรรณ กิตติพร, 2535 ,หน้า 4 พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา, 2544 ,:หน้า 4-5; ดวงมณี จงรักษ์ 2549, หน้า 9) นอกจากนี้ ฮานเซนและคณะ (Hansen et al, 1980, p. 100) กล่าวถึงทักษะเกี่ยวกับธรรมชาติมนุษย์ของโรเจอร์สว่าบุคคลที่ได้รับโอกาสให้เจริญงอกงามจะสามารถพัฒนาไปสู่การปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยโรเจอร์ส มองมนุษย์ว่าเป็นบุคคลที่มีคุณค่าสามารถพัฒนาตนเองไปในวิถีทางที่ดีงามหรือทางบวกได้ถ้าหากได้รับโอกาสที่ดี

2. ผลจากการพัฒนารูปแบบการสถานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่นมีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ ครอบครัว โรงเรียน เพื่อน และชุมชน ซึ่งในชุมชนมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ

อาสาสมัครสุข (อสม.) และสภาเด็กและเยาวชน ซึ่งในแต่ละส่วนควรได้รับการพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษาและกระบวนการให้คำปรึกษาเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือแก่วัยรุ่นเพราะต่างก็ล้วนมีความสำคัญในการสานพลังเครือข่ายอุ่นไอรักเพื่อป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่น ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายดังกล่าวจะเป็นกำลังสำคัญในการเป็นผู้นำในการป้องกันภัยปัจจัยเสี่ยงในวัยรุ่นดังนั้นการเตรียมผู้นำให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการให้คำปรึกษาจะทำให้เกิดความมั่นใจในการใช้ทักษะการให้คำปรึกษามากขึ้น โดยเฉพาะทักษะการฟังอย่างตั้งใจ และการใส่ใจกัน สอดคล้องกับเรนนี (Rennie, 1998, p. 23) กล่าวว่า การฟังอย่างตั้งใจ จะทำให้ผู้รับการปรึกษาสบายใจ และลดความวิตกกังวล เพราะการปล่อยให้เขาพูดออกมาโดยผู้ให้คำปรึกษาไม่ขัดจะทำให้ผู้รับคำปรึกษากล้าที่จะพูดและแสดงความรู้สึกที่แท้จริงออกมาการอดทน รับฟัง และยอมรับเขา จะทำให้เข้าใจผู้รับคำปรึกษาและเกิดเจตคติที่ดีต่อกันเกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อไป นอกจากนี้ไวท์และเรย์เล (White and Rayle, 2007) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเข้มแข็งของวัยรุ่น ชายชาวแอฟริกันอเมริกันซึ่งเป็นนักเรียนเกรด 9-12 ภายใต้การเข้ากลุ่มฝึกประสบการณ์พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างสามารถเผชิญปัญหาได้ดีขึ้น และมองวิธีแก้ปัญหาได้ดีขึ้นและ พร้อมเพรา ผลเจริญสุข (2545, หน้า 101) กล่าวว่า ในช่วงวัยรุ่นนั้นเพื่อนนับว่าเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความคิดเจตคติและพฤติกรรมของวัยรุ่นมาก ดังนั้นในการดำเนินการส่งเสริมพัฒนาป้องกันหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับวัยรุ่นการนำกลุ่มเพื่อนของวัยรุ่นมาใช้ประโยชน์ จึงน่าจะเกิดผลดี เพราะกลุ่มเพื่อนสามารถโน้มน้าวชักจูงเพื่อนในกลุ่มด้วยการให้คำแนะนำ การให้ความช่วยเหลือเพื่อนที่มีปัญหาให้ได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสมก็จะสามารถป้องกันปัญหาของวัยรุ่นได้ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านพฤติกรรม หรือด้านการเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่มีบทบาทในการพัฒนาเด็กและเยาวชนสามารถนำผลวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ให้คำปรึกษาหรือเพื่อนที่ปรึกษาเพื่อช่วยเหลือเพื่อนๆ ได้
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาครูหรือผู้ดูแลเด็กและเยาวชนสามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษา

เอกสารอ้างอิง

- คมเพชร ฉัตรศุภกุล.(2547) *ทฤษฎีการให้คำปรึกษา*. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ
ดวงมณี จงรักษ์.(2549).*ทฤษฎีการให้คำปรึกษาและจิตบำบัดเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ ส.ส.ท
ทิพย์วรรณ กิตติพร.(2535).*การให้คำปรึกษากลุ่ม*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะศึกษาศาสตร์
ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา.
พงษ์พันธ์ พงษ์โสภณ.(2544).*ทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษา*. กรุงเทพฯสำนักพิมพ์ธนธัชการพิมพ์.

- พริ้มเพรา ผลเจริญสุข. (2545). *ยาเสพติดพิษร้าย*. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครนายก. (2554). *การศึกษาวิจัยปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อพฤติกรรม
เบี่ยงเบนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กรณีศึกษา จังหวัดนครนายก*. ศาลากลาง
จังหวัดนครนายก อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก
- Hansen, J.C., Stevic, R., & Warner, R. (1980). *Group counseling: Theory and Practice* (2nd ed). Boston: Houghton Mifflin.
- Rennie, D.L. (1998). *Person-center counseling: An experiential approach*. London: Sage
- White, N.J., & Rayle, A.D. (2007). Strong teens: A school-based small Group experience for African American males. *The Journal for Specialists in Group Work*, 32 (2), 178-189

การพัฒนาชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนบ้านนาบุญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2
Developing of Instructional Package of thai language principle
for Matthayomsuksa 1 Students, Bannayung School, under the Office
of Udonthani Primary Educational Service Area 2

พวงพะยอม พันธุ์ศรี

โรงเรียนบ้านนาบุญ ตำบลนาบุญ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี

Meaw-789@hotmail.Com

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย จำนวน 12 ชุด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า 1) ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.20/84.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 และ 2) หลังเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ: ชุดการสอน, หลักการใช้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop the instructional package of thai language principle for matthayomsuksa 1 students with the efficient standard criterion of 80/80 and 2) to compare students achievement before and after studying. The samples were 19 matthayomsuksa 1 students on the second semester of 2016 academic year

The instruments were 1) the instructional package of Thai language principle with 12 units and 2) four multiple-choices quizzes with 40 items. The statistic for data analysis were percentage, Mean, Standard deviation.

The research finding were as follows :

1. The efficiency of the instructional package of Thai language principle was 88.20/84.21 which were higher than the efficient standard criterion of 80/80.

2. After studying, students had more achievement than before studying.

Keywords: the instructional package, Thai language principle for matthayomsuksa 1

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ภาษาไทยจึงเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง โดยเฉพาะหลักการใช้ภาษาไทยที่กล่าวถึง ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ได้ระบุไว้ในสาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทยว่าผู้เรียนต้องเข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งวิชาภาษาไทยเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ทุกวิชา จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเข้าใจหลักการทางภาษา เพราะจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจธรรมชาติของภาษาไทย หลักการทางภาษา และวัฒนธรรมการใช้ภาษาไทย อีกทั้งตระหนักและเห็นความสำคัญของภาษาไทย การจัดการเรียนรู้ทางหลักภาษาจำเป็นต้องจัดควบคู่และสัมพันธ์กับทักษะการใช้ภาษาจะทำให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปแสวงหาความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การสอนหลักการใช้ภาษาไทย จึงมีความสำคัญเพราะเป็นการสอนระเบียบแบบแผนของภาษา ผู้เรียนมักจะไม่นิยมเนื้อหาที่เป็นหลักภาษาไทยและการใช้ภาษา เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก และไม่น่าสนใจ (อดุลย์ ไทรเล็กทิม, 2550) สอดคล้องกับผลการสอบ O-net ภาษาไทยระดับประเทศในปีการศึกษา 2558 ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย 42.64 คะแนน ไม่ถึงร้อยละ 50 (ไทยรัฐออนไลน์, 2559) เช่นเดียวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาบุญ พบว่ามีสภาพปัญหาเหมือนกันคือวิชาภาษาไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยในปี 2557 ได้คะแนนร้อยละ 66 ปี 2558 ได้คะแนนร้อยละ 69 เมื่อแยกเป็นสาระการเรียนรู้พบว่าสาระหลักการใช้ภาษาไทยมีคะแนนโดยเฉลี่ยต่ำกว่าสาระอื่น จึงต้องพัฒนากระบวนการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนให้มินิรักการเรียนและเรียนภาษาไทยให้ดีขึ้น ดังนั้นการสอนหลักการใช้ภาษาไทยจึงต้องอาศัยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้สื่อให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนหลักการใช้ภาษาไทยให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น จำเป็นต้องใช้สื่อที่หลากหลาย และต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งสอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2544) ที่กล่าวว่าชุดการสอนเป็นนวัตกรรมในการผลิตและการใช้สื่อการสอนที่จะช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะชุดการสอนเป็นระบบของการวางแผนการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหาวิชานั้น ๆ ทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในการเรียนการสอนอย่างมาก ชุดการสอนจึงมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอน มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มาสู่การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) ทั้งด้วยตนเอง และการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ทำให้เกิดประสบการณ์ตรงและถาวรยิ่งขึ้น ส่วนครูจะมีบทบาทเป็นเพียงผู้ประสานงานให้การทำกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น สภาพของห้องเรียนจะเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวาที่ผู้เรียนมีความเคลื่อนไหวตามความสนใจในการเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์อย่างเต็มที่ และชุดการสอนมีสื่อการสอนที่อยู่ในรูปวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการต่างๆ ที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนขยายโอกาสในเขตอำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 จำนวน 8 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนคำค้อพิทยศึกษา จำนวน 21 คน โรงเรียนบ้านกุดนาค้อ จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จำนวน 10 คน โรงเรียนสามัคคีวิทยาจารย์ จำนวน 13 คน โรงเรียนชุมชนจำปี จำนวน 12 คน โรงเรียนบ้านตาตราษฎร์สมบูรณ์ จำนวน 22 คน โรงเรียนบ้านโป่ง จำนวน 11 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 109 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนบ้านนาบุญ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 มีนักเรียนจำนวน 19 คน 1 ห้องเรียน
3. ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนโดยใช้ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย
4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาจาก สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเรียงเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้ตามลำดับ ได้แก่ เสียงในภาษาไทย คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน คำพ้องรูป คำพ้องเสียง ภาษาพูด ภาษาเขียน กาพย์ยานี 11 สำนวนไทย คำพังเพยและสุภาษิต
5. การทดลองใช้ชุดการสอนในครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ระหว่างวันที่ 3 พฤศจิกายน 2559 ถึง 30 พฤศจิกายน 2559 ใช้เวลาในการทดลองสอน 12 ชั่วโมง ใช้เวลาทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมการทดลองทั้งหมด 14 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 ชุด
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักการใช้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ผ่านการหาประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเรียบร้อยแล้ว

การพัฒนาและการหาประสิทธิภาพชุดการสอน

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยวิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ จากหนังสือเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ศึกษาเอกสารตำรา เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอน คู่มือครูเกี่ยวกับวิธีสอน ทฤษฎี แนวความคิดวิธีการ และการวิเคราะห์ผลการประเมินผล

3. กำหนดเนื้อหาที่นำมาสร้าง ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4. กำหนดจำนวนชุดการสอนและตัวชี้วัดในการเรียนรู้ของชุดการสอน เรื่องหลักการใช้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

5. จัดทำชุดการสอน จำนวน 12 เรื่อง ดังนี้

5.1 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง เสียงในภาษาไทย

5.2 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง คำประสม

5.3 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง คำซ้ำ

5.4 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง คำซ้อน

5.5 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง คำพ้องรูป

5.6 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง คำพ้องเสียง

5.7 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาพูด

5.8 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาเขียน

5.9 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ภาพยนตร์ ๑๑

5.10 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง สำนวนไทย

5.11 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง คำพังเพย

5.12 ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง สุภาษิต

6. นำชุดการสอนสร้างขึ้น พร้อมแบบประเมินชุดการสอนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในด้านเนื้อหา กิจกรรม การประเมิน

7. นำชุดการสอนมาปรับปรุง แก้ไข ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้เชี่ยวชาญให้ปรับกิจกรรมให้น้อยลง เพื่อความเหมาะสมกับเวลา

8. นำชุดการสอนเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินโดยออกแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด เพื่อประเมินความเหมาะสม

ของชุดการสอนให้ได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปจึงจะถือว่าเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4.51 - 5.00	คะแนน
เหมาะสมมาก	มีค่าเท่ากับ	3.51 - 4.50	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	2.51 - 3.50	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	1.51 - 2.50	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1.00 - 1.50	คะแนน

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากการประเมินชุดการสอน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			$\bar{X}$	ความหมาย
	1	2	3		
1. ความชัดเจนในการชี้แจงการใช้ชุดการสอน	4	4		4	เหมาะสมมาก
2. ความสอดคล้องของสาระสำคัญกับเนื้อหา	4	4		5	เหมาะสมมาก
3. ความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา	4	4		5	เหมาะสมมาก
4. สาระการเรียนรู้	4	4		5	เหมาะสมมาก
5. แผนการจัดการเรียนรู้	4	4		5	เหมาะสมมาก
6. เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4	4		4	เหมาะสมมาก
7. สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้	4	4		5	เหมาะสมมาก
8. กิจกรรมฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน	4	4		5	เหมาะสมมาก
9. แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4	4		4	เหมาะสมมาก
10. ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมถูกต้อง	5	5		4	เหมาะสมมากที่สุด
11. รูปแบบการพิมพ์	5	5		4	เหมาะสมมากที่สุด
12. ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	5	4		4	เหมาะสมมาก
13. ความสะดวกในการใช้	5	4		5	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	56	54	59	56.32	
เฉลี่ย $\bar{X}$	4.31	4.15	4.54	4.33	เหมาะสมมาก

จากตาราง 1 สรุปผลการประเมินชุดการสอนทั้งหมดแล้วอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.33 จึงเชื่อได้ว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับเหมาะสมมาก และผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับคำชี้แจงให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลา และแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหา

9. นำชุดการสอน ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากสูตร E_1/E_2 โดยดำเนินการดังนี้

9.1 การทดลองครั้งที่ 1 แบบ 1 : 1 ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนจำปีอำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ทดลองใช้ชุดการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 คน โดยคัดเลือกนักเรียน เก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 1 คน ผู้วิจัยคอยสังเกตพฤติกรรมนักเรียนร่วมกับครูผู้สอนอย่างใกล้ชิด และมีการจดบันทึกข้อบกพร่อง รวมทั้งข้อสงสัยต่าง ๆ ของนักเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป สำหรับผลการทดลองปรากฏว่า E_1 เท่ากับ 68.06 และ E_2 เท่ากับ 54.17 ซึ่งประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 จึงควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขในด้านกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน บัณฑิตกิจกรรมที่ให้นักเรียนปฏิบัติให้เหมาะสมกับเวลา และแบบทดสอบให้เป็นคำถามที่เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น แล้วนำไปทดลองกับกลุ่มเล็ก แบบ 1 : 10 จำนวน 9 คน ต่อไป

9.2 การทดลองครั้งที่ 2 แบบ 1 : 10 ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ชุดการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนจำปี อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกนักเรียน เก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 3 คน เพื่อทดสอบความถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหา เวลาและการปฏิบัติกิจกรรม ผลปรากฏว่า E_1 เท่ากับ 75.09 และ E_2 เท่ากับ 75.83 แสดงให้เห็นว่าหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแล้ว นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น แต่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ผู้วิจัยสรุปได้ว่าชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ ควรได้รับการปรับปรุงในด้านบัณฑิตกิจกรรมที่ให้นักเรียนปฏิบัติให้เหมาะสมกับเวลา แล้วนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มใหญ่ ภาคสนามแบบ 1 : 100 ต่อไป

9.3 ทดลองภาคสนามแบบ 1 : 100 ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ชุดการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคำค้อพิทยศึกษา จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านตาตราชูร์สมบูรณ์ จำนวน 20 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวน 40 คน ผลปรากฏว่า E_1 เท่ากับ 81.20 และ E_2 เท่ากับ 80.13 แสดงให้เห็นว่าหลังจากการใช้ชุดการสอนนักเรียนเกิดการเรียนรู้ สรุปได้ว่าชุดการสอนมีความเหมาะสมผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่ตั้งไว้

10. นำชุดการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาญ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 19 คน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิชาภาษาไทย กระทรวงศึกษาธิการ คำอธิบายรายวิชา ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ คู่มือครู คู่มือการวัดผล และประเมินผล แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อสอบโดยแยกตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
3. ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากบุญชม ศรีสะอาด (2545) และการวัดผลการศึกษาของสมนึก ภัททิยานัน (2546)
4. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องในชุดการสอน แล้วสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา จากนั้นนำแบบทดสอบกับแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการตรวจสอบโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ (ล้วน สายยศ, 2539) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
 คะแนน + 1 เมื่อ แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดตามจุดประสงค์
 คะแนน 0 เมื่อ ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์
 คะแนน 1 เมื่อ แน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์
5. นำแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบของจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 60 ข้อ โดยคัดเลือกข้อสอบ ที่ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลปรากฏว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งหมด 40 ข้อ ซึ่งมีค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00
6. คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนบ้านนาบุญ จำนวน 19 คน และโรงเรียนคำค้อพิทยศึกษา จำนวน 11 คน รวมจำนวน 30 คน
7. นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพ ของแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20–0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลปรากฏว่า มีค่าระดับความยาก (P) คั้งแต่ 0.36 - 0.87
 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.52 คัดเลือกไว้ จำนวน 40 ข้อ
8. นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีการของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder–Richardson) จากสูตร KR-20 ใช้เกณฑ์ 0.80 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

9. นำแบบทดสอบที่ผ่านการหาคุณภาพแล้ว จำนวน 40 ข้อ พิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาโยง จำนวน 19 คน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกึ่งทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) ซึ่งมีลักษณะการทดลอง ดังตาราง 1

ตาราง 2 รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
กลุ่มตัวอย่าง	T ₁	X	T ₂

เมื่อ T ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test)
T ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)
X	หมายถึง	การสอนโดยใช้ชุดการสอน

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัน เวลา ดำเนินการทดลอง
2. การทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนและทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยตนเอง
3. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักการใช้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 ข้อ ในวันที่ 3 พฤศจิกายน 2559
4. ทดลองสอนด้วยชุดการสอน โดยดำเนินการดังนี้
 - 1) ขั้นประเมินความรู้ก่อนการเรียนรู้
 - 2) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
 - 3) ขั้นสอน
 - 4) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม
 - 5) ขั้นอภิปรายสรุปบทเรียน
 - 6) ขั้นประเมินความรู้หลังการเรียนรู้
5. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ฉบับเดิม แล้วตรวจให้คะแนนที่ได้ทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกับ เพื่อนำผลข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559

ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ 80/80

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการปรับปรุงพัฒนามาแล้ว นำมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาบุญ จำนวน 19 คน เพื่อวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

80 ตัวหน้า หาได้จากคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้ถูกต้อง จากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนทุกกิจกรรมและการทำแบบทดสอบย่อยที่ปรากฏอยู่ในชุดการสอนมาหาค่าเฉลี่ย

80 ตัวหลัง หาได้จากคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้จากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้ถูกต้อง

ตาราง 3 แสดงผลการทดลองใช้ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย

การทดลอง	ครั้งที่ 1 แบบ 1 : 1	ครั้งที่ 2 แบบ 1 : 10	ครั้งที่ 3 แบบ 1 : 100	การทดลอง กับกลุ่ม ตัวอย่าง
คะแนนสอบก่อนเรียน	42.50	56.67	62.56	35.26
คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมระหว่างเรียน ทั้งหมดและแบบทดสอบย่อย	66.53	74.49	80.89	88.20
คะแนนสอบหลังเรียน	54.17	75.83	80.94	84.21

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.20/84.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพและสื่อการเรียนรู้ในแต่ละชุดดังนี้

ตาราง 4 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย

ชุดที่	เรื่อง	สื่อการเรียนรู้	ประสิทธิภาพ
1	เสียงในภาษาไทย	เพลงเสียงในภาษาไทย และชุดการสอน	83.42
2	คำประสม	เพลงคำประสม เกมแตกดอกออกประสม และชุดการสอน	85.00
3	คำซ้ำ	แผ่นภาพและข้อความ เพลงคำซ้ำ และชุดการสอน	87.37
4	คำซ้อน	เพลงคำซ้อน, เกม “เพราะเรารู้กัน” และชุดการสอน	88.68
5	คำพ้องรูป	เพลงคำพ้องรูป เกมอ่านฉันทให้ถูกนะ และชุดการสอน	84.42
6	คำพ้องเสียง	เกมแข่งกันหาคำพ้องเสียงจากอินเทอร์เน็ตและชุดการสอน	89.21
7	ภาษาพูด	บทสนทนาจากละครโทรทัศน์ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติและใช้ภาษาพูดจากบทละครนั้นๆ โดยมีครูและเพื่อนวิพากษ์ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและชุดการสอน	89.21
8	ภาษาเขียน	ข้อความภาษาเขียนจากอินเทอร์เน็ต ให้นักเรียนแข่งกันหาข้อความจากอินเทอร์เน็ต และชุดการสอน	88.68
9	กาพย์ยานี 11	เกมแต่งต่อกาพย์ยานี 11 เรื่องศรีธาดูปยานรักและชุดการสอน	89.21
10	สำนวนไทย	เกมบอกชื่อภาพเป็นสำนวนไทย และชุดการสอน	88.94
11	คำพังเพย	เกมแข่งกันหาคำพังเพยจากอินเทอร์เน็ต และชุดการสอน	89.21
12	สุภาษิต	เกมต่อนิทานสอนใจและหาสุภาษิตมาเป็นข้อคิด และชุดการสอน	91.05
E ₂			88.20

2. คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 88.20/84.21 หมายความว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนได้ถูกต้อง คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 211.68 คะแนน จากคะแนนเต็ม 240 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.20 และหลังจากจัดกระบวนการเรียนเสร็จสิ้นลงแล้ว ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคน สามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.32 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.21 แสดงให้เห็นว่าชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ 80/80 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้เพราะก่อนพัฒนาชุดการสอนได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู หนังสือเรียน แบบฝึกกิจกรรม สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เครื่องมือการวัดผลและการประเมินผล วิเคราะห์ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้ และความต้องการสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนและครูผู้สอนภาษาไทย พบว่าชุดการสอนเป็นสื่อที่ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สำหรับครู ประกอบด้วยคู่มือครู แผนการสอน แบบทดสอบ บัตรเฉลย ส่วนที่ 2 สำหรับนักเรียน ประกอบด้วยชุดการสอนสำหรับนักเรียน บัตรคำสั่ง บัตรความรู้ บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม ทำให้นักเรียนไม่เกิดการเบื่อหน่าย มีความสนใจตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม ช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนสอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2544) ได้กล่าวว่า ชุดการสอน คำนึงถึงหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ความต้องการ ความถนัด ความสามารถและความเข้าใจของผู้เรียน เปลี่ยนแปลงจากเคยยึดครูเป็นแหล่งความรู้หลักมาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน ด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสอนต่าง ๆ นำมาจัดระบบการใช้สื่อหลายอย่างบูรณาการให้เหมาะสม และให้เป็นหลักความรู้สำหรับแผนการใช้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนตลอดเวลา เป็นการใช้สื่อ เพื่อช่วยนักเรียน และช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อม โดยนำสื่อการสอน ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการประกอบกิจกรรมร่วมกันของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกดีหรือสนใจ สนใจที่จะเรียนมากขึ้น และสอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ และอรรถัย มูลคำ (2553) ได้กล่าวว่าชุดการสอน ช่วยฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

2. คะแนนทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน ผลปรากฏว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้เพราะชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนการพัฒนาอย่างมีระบบ วางแผนออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ในแผนการจัดการเรียนรู้ วางแผนออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ จากง่ายไปหายาก จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์

ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อการเรียนรู้ ตอบสนองความต้องการของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มากที่สุด ได้นำชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้องทางด้านเนื้อหา โครงสร้างและความเหมาะสมทุก ๆ ด้านนำชุดการสอนไปทดลองหาประสิทธิภาพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทำการทดลองสอน (Try Out) กับกลุ่มย่อยแบบ 1 : 1 ทดลองกับกลุ่มเล็กแบบ 1 : 10 และทดลองภาคสนามแบบ 1: 100 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จึงได้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับสอดคล้องกับกนิษฐา มณฑาทิศ (2557 : บทคัดย่อ) ได้รายงานการใช้ชุดการสอนภาษาไทย เรื่องเชิดชูคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนหลังเรียนได้สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับรสสุคนธ์ มากเอียด (2558 : 76-78) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้ชุดการสอนพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนหลังเรียนได้สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. E1/E2 มีค่าเท่ากับ 88.20/ 84.21 แสดงว่าชุดการสอนทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เป็นเพราะชุดการสอนมีการใช้สื่อหลายอย่าง มีการเรียนทั้งแบบกระบวนการกลุ่มและกิจกรรมเดี่ยว เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจที่จะเรียนมากขึ้น จะเห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยในแต่ละชุดการสอนเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนั้นครูผู้สอนควรนำชุดการสอนหลักการใช้ภาษาไทยไปปรับใช้สอนกับนักเรียนระดับอื่น

2. จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นการยืนยันว่านักเรียนมีความสนใจเรียน ตั้งใจเรียนวิชาภาษาไทยมากขึ้น จนสามารถทำคะแนนหลังเรียนได้มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมากกว่าก่อนเรียน จึงควรนำชุดการสอนไปพัฒนากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้

ข้อเสนอแนะในการนำชุดการสอนไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้ใช้ชุดการสอนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในการอยู่ร่วมกัน

ฝึกความรับผิดชอบ มีวินัยและซื่อสัตย์ต่อตนเองของนักเรียนเป็นอย่างดี นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่

2. สมควรอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จะได้นำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอย่างทั่วถึง คำนึงค่าการพัฒนาที่ได้มาตรฐานโดยสมบูรณ์เพื่อตอบสนองการปฏิรูปการศึกษาที่จัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด และช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้

3. ผู้บริหาร หน่วยงานและบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ ควรส่งเสริมคุณภาพการสอนของครูให้เปลี่ยนแปลงการสอน จากเคยยึดครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นการใช้สื่อการสอนเป็นตัวกลาง เชื่อมโยงการเรียนรู้สู่ผู้เรียนด้วยการใช้ชุดการสอนที่มีสื่อการเรียนการสอน และแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

4. เมื่อครูผู้สอนได้นำชุดการสอนไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ควรรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

5. ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตชุดการสอนในแต่ละชุด แล้วนำมาทดลองใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาชุดการสอนให้เป็นนวัตกรรมที่ทันสมัย มีสื่อที่หลากหลาย สำหรับนักเรียนเพื่อศึกษาหาความรู้เวลาว่างด้วยตนเอง และนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรนำวิธีการสอนด้วยชุดการสอน ไปพัฒนาในกลุ่มสาระอื่น ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

กนิษฐา มณฑาทะเทศ. (2557). รายงานการใช้ชุดการสอนภาษาไทย เรื่องเชิดชูคำไทย กลุ่มสาระ

การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กำแพงเพชร : โรงเรียนบ้านโพธิ์ทอง.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2544). เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา เล่มที่ 1

หน่วยที่ 1 – 8. พิมพ์ครั้งที่ 23. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ไทยรัฐออนไลน์. (2559). ไทยรัฐ. สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2559, จาก <https://www.thairath.co.th/content/597526>

buayum ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- รสสุคนธ์ มากเอียด. (2558). **การใช้ชุดการสอนพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. สงขลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ล้วน สายยศ. (2539). **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร : ชมรรักษ์เด็ก.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). **พื้นฐานการวิจัยการศึกษา**. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2553). **20 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และการเรียนรู้โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- อดุลย์ ไทรเล็กทิม. (2550). **พฤติกรรมการสอนภาษาไทย 2**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

**รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้
ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

(A causal Structural Model Relationship of Factors Influencing on
Learning Skills of Undergraduate Students in Faculty of Education,
ValayaAlongkornRajabhat University Under the Royal Patronage.)

ธำปนา จ้อยเจริญ(THAPANA CHOICHAROEN) ^{1*} จิตเจริญ ทรขวัญ(JITCHAROEN SORNKWAN)²

1,2 สาขาวิชาชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์1)เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี 2) เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่1 ถึง ชั้นปีที่4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีและกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) จำนวน 306 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.957 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติภาคบรรยาย วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโครงสร้างเชิงเส้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า

1). ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านทักษะการค้นคว้าด้วยตนเอง รองลงมาคือด้านทักษะการเรียนรู้ในห้องเรียน และ ด้านทักษะการเตรียมความพร้อม ตามลำดับ

2). รูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี พบว่า ผลการวิเคราะห์รูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี พบว่า พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรบรรยากาศการเรียนการสอน ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ตัวแปรเจตคติต่อการเรียนรู้ และตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญที่มีอิทธิพลทางตรงหรือส่งผลต่อตัวแปรทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง(Path coefficients) ดังนี้ 0.27, 0.19, 0.18, 0.13 และ 0.12 ตามลำดับ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ได้ร้อยละ 89

คำสำคัญ : รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ; ทักษะการเรียนรู้

Abstract

The propose of this research were to study the level of learning skill of under graduate student in Faculty of Education, ValayaAlongkornRajabhat University Under the Royal Patronage, Prathumthani Province. and to find a causal structural model relationship of factors influencinon learning skills of undergraduate students in Faculty of Education, ValayaAlongkornRajabhat University Under the Royal Patronage, Prathumthani Province. The researchsamples comprised 306under graduate student in 1st to 4 Faculty of Education, ValayaAlongkornRajabhat University under the Royal Patronage, Prathumthani Province. In this case, the Multi-Stage Random Samplingwas used for student sampling.

The research instrument was used a questionnaire which has a total reliability eequivalent to 0.957. Data were analyzed by descriptive statistic in meaning of Pearson correlation by using statistical program and causal structural model relationship analyzed by using statistical program.

The research finding are as follows:

1) In overall, the level of leaning skills of undergraduate students in Faculty of Education, ValayaAlongkornRajabhat University under the Royal Patronageshowed the high level. When considered each aspect, it was found that

every aspect showed the high level and maximum level at inquiry aspect, classroom leaning aspect and learning preparation aspect, respectively.

2) The causal structural model relationship of factors influencing learning skills of undergraduate students in Faculty of Education, ValayaAlongkornRajabhat University Under the Royal Patronage, Prathumthani Province, the result showed that causal structural model relationship of factors influencing learning skills of undergraduate students 5 factors compose of instructional atmosphere factor, participation between students factor, participation between instructor and students factor, learning attribute factor and achievement motivation factor, the Path coefficients were 0.27, 0.19, 0.18, 0.13 and 0.12 respectively. The causal structural model accounted around 89%. The causal structural model fitted the empirical data, ($\chi^2 = 0.00$, $df = 0$, $p\text{-value} = 1.00$, $RMSEA = 0.000$)

Keywords: The causal structural model, learning skills.

บทนำ

การศึกษาในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็น อนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ล้วนแล้วแต่มีบทบาทต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนพัฒนาความเจริญก้าวหน้า ของประเทศ แต่หากพิจารณาว่าระดับการศึกษาที่มีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศอย่างชัดเจนที่สุดแล้วคงเป็น การศึกษาในระดับอุดมศึกษา เนื่องจาก เป็นกลไกสำคัญในการบ่มเพาะและผลิตคนให้เป็นทรัพยากร เพื่อออกไปรับผิดชอบภารกิจต่างๆ ของสังคม ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และการศึกษา ตลอดจนเป็นผู้นำในหน่วยงานต่างๆ ของสังคมทั้งภาครัฐบาลและเอกชน มีงานวิจัย จำนวนไม่น้อยที่ระบุถึงความล้มเหลวของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัย อันเนื่องมาจากการที่มหาวิทยาลัยมุ่งพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน และการวิจัยโดยไม่พิจารณาว่า ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระดังกล่าวหรือไม่ และแม้ผู้เรียนมีทักษะในการ เรียนรู้เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนมีทักษะในการนำเนื้อหาสาระไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ต่อชุมชนหรือประเทศชาติได้หรือไม่และ การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษานั้น มุ่ง พัฒนาการความเจริญของทาง ด้านสติปัญญา และความคิด เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ และ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจบทเรียนที่แปลก

ใหม่ สนใจความคิดที่มีอุดมการณ์ สนใจเรื่องที่จะนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวัน และนำไปช่วยสังคมได้ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา 2544 : 12)

แต่เนื่องจากผู้เรียนมาจากสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ และวิถีชีวิตครอบครัวที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะพื้นฐานทางวิชาการที่ได้รับมาจาก โรงเรียนต่าง ๆ มีความแตกต่างกันมาก จึงเป็นหน้าที่ของผู้เรียนที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อมใหม่ และวิธีการเรียนของตนให้เข้ากับระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่ง สุมาลี สุวรรณภักดี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการปรับตัวในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1วิทยาลัยพยาบาลเขตภาคใต้ พบว่า นักศึกษามีปัญหาด้านการเรียนมากที่สุด เช่นไม่ชอบคณะที่เรียน ไม่รู้วิธีเรียน ไม่มีสมาธิในการเรียน กังวลเกี่ยวกับการสอบ จนทำให้มีนักศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ประสบกับปัญหาในเรื่องของการปรับตัว และวิธีการเรียน จนต้องพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถาบันแต่ละแห่งกำหนดไว้ (นิยม คำนวนมาสก และคณะ 2523 : 5) และการจัดการเรียนการสอนในประเทศไทยระดับปริญญาตรี พบว่าการจัดการเรียนการสอนเน้นการท่องจำมากกว่าการปฏิบัติ เน้นการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน อีกทั้งนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีพื้นฐานและมีทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อนักศึกษามาเรียนในระดับอุดมศึกษาจึงเกิดปัญหาเหล่านี้ นักศึกษาจึงต้องใช้เวลาในการปรับตัวในการเรียนรู้ (พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์, 2557 : 2-3) ทั้งนี้ การศึกษาพฤติกรรมการเรียนที่ดีของผู้เรียน จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน การมุ่งความสนใจ และศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลจะทำให้อาจารย์หรือครูผู้สอนและบุคคลรอบข้างเข้าใจ พฤติกรรมการเรียนที่ดีของนักศึกษาในด้านต่างๆ รวมทั้งปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม โดยเฉพาะการ สนับสนุนจากครอบครัว จากเพื่อน บรรยากาศทางการเรียน และปัจจัยจิตวิทยาที่จะช่วยให้นักศึกษาตระหนัก รู้ด้านการเรียน เข้าใจจุดเด่น จุดด้อยของตนเองและ การรับรู้ความคาดหวังของผู้ปกครอง เห็นความสำคัญในเรื่องของพฤติกรรมเรียนมากก็จะนำไปสู่การ กระทำหรือพฤติกรรมเรียนที่ดีตามไปด้วย

กมล สดประเสริฐ (2520 : 32-35) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพทางการศึกษา อาจแบ่งได้ 2 ประการคือองค์ประกอบที่มาจากผู้เรียน และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ ผู้เรียน เช่น พ่อ แม่ สภาพเศรษฐกิจและสังคมความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน และองค์ประกอบที่มาจากการบริหารการเรียนของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการประเมินคุณภาพทางการศึกษา จึงอาจประเมินได้จากความสำเร็จในการเรียน หรือจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ บลูม (Bloom 1976 : 68 - 69) ได้กล่าวว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่บ่งชี้คุณภาพของผู้เรียน นักจิตวิทยาและนักการศึกษาจึงได้ให้ความสนใจและพยายามศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เพื่อหาทางปรับปรุงและแก้ไขให้เกิดสภาพที่เอื้ออำนวยต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างดีที่สุด ตัวอย่างเช่นการศึกษาของ ศิราภรณ์ เทพนิม

(2541 : บทคัดย่อ) พบว่า ทักษะคิดต่อการเรียน นิสัยในการเรียน และวิธีการปฏิบัติตนในการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งหากผู้เรียนมีนิสัยในการเรียนดีจะมีแนวโน้มประสบความสำเร็จในการเรียนสูง (Holtzman 1965 : 5) นอกจากนั้น ลินเกรนด์ (ขจรสุตา เหล็กเพชร 2522 : 11; อ้างจาก Linndgren 1969 : 8) ได้ให้ความเห็นว่าเหตุผลที่นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นขึ้นอยู่กับนิสัยในการเรียนที่ดีถึงร้อยละ 33 การมีความสนใจในการเรียนร้อยละ 25 เชาวปัญญาร้อยละ 15 นอกจากนั้นก็ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ ส่วนนักศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นเนื่องจากมีนิสัยในการเรียนที่ไม่ดีร้อยละ 25 ขาดความสนใจในการเรียนร้อยละ 35 เช่นเดียวกับ แมดดอกซ์ (Maddox 1965 : 12) ที่กล่าวว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนขึ้นอยู่กับนิสัยในการเรียนที่ดี ถึงร้อยละ 30-40 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530 : 963) นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวนกว่าร้อยละ 50 มีพฤติกรรมการเรียนที่เป็นลักษณะที่ดีของวิธีศึกษาเกือบเป็นประจำหรือเกือบทุกครั้ง ในเรื่องมีความมานะ ตั้งใจเรียน ตั้งใจฟัง ไม่ยอมขาดเรียน รับผิดชอบส่งทัน กำหนดเวลา ทำความเข้าใจก่อนลงมือทำงาน เตรียมอุปกรณ์การเรียนพร้อมเสมอ จดงานหรือขีดเส้นใต้ข้อความสำคัญ พยายามทำความเข้าใจและจำได้ดี แบ่งเวลาศึกษาแต่ละวิชาอย่างทั่วถึง จับใจความสำคัญ และทบทวนในการอ่าน วางแผนดูหนังสือเตรียมสอบ วิชาที่ไม่ชอบก็พยายามเรียนและทำงานจนเสร็จ เวลาสอบอ่านคำชี้แจงและคำสั่งจนเข้าใจ วางโครงเรื่องสั้นๆ ก่อนลงมือเขียนตอบแบ่งเวลาตอนทำอ่าน และตรวจคำตอบก่อนส่งอาจารย์ นิสัยนักศึกษากลุ่มนี้มีพฤติกรรมการเรียนอยู่ในระดับสูงกว่าผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเกือบทุกข้อ จากความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงได้มีการศึกษาวิจัยจำนวนมากที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (JilardiDamavandi et al., 2011; ประณต คำจิณ, 2549; ผจงจิต อินทสุวรรณ และคณะ, 2536) ปัจจัยภายในตัวบุคคลของผู้เรียน ซึ่งในที่นี้หมายถึงพฤติกรรมการเรียน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่ผู้เรียนสามารถควบคุมได้ หากผู้เรียนสามารถตรวจสอบและปรับปรุงข้อบกพร่องทางการเรียนของตน จะส่งผลให้ตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียน พรพจน์ เพ็ชรทวีพรเดช (2547) และ นุชนาฏวรายศศรี(2544) พบว่าพฤติกรรมการเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการเรียนที่สำคัญแบ่งเป็น พฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก สำหรับพฤติกรรมภายในได้แก่ ความพึงพอใจในการเรียน การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียน ความเครียดในการเรียน ความวิตกกังวล แรงจูงใจในการเรียน และการมีสมาธิ ส่วนพฤติกรรมภายนอกได้แก่ การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ความสม่ำเสมอในการเข้าชั้นเรียน การอ่านเอกสารประกอบการเรียนล่วงหน้า การจดสรุปย่อบทเรียนเพื่อทบทวนก่อนสอบ การใช้เวลาว่างในการศึกษาเนื้อหาที่เรียน การทบทวนเพื่อเตรียมตัวสอบ การทำแบบฝึกหัด การซักถามและตอบคำถามในชั้นเรียน การตั้งใจเรียนในขณะที่

อาจารย์สอน การซักถามเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียน การรวมกลุ่มทบทวนวิชากับเพื่อน และการบริหารเวลาในการเรียนการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีภารกิจหลักสำคัญคือ เป็นสถาบันผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการ ศึกษา ให้การบริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ บนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะเป้าประสงค์ที่ต้องดำเนินการคือ สร้างสรรค์การผลิตบัณฑิต ที่มีคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู แนวคิดที่ว่า “จะสอนให้ผู้เรียนมีหรือเป็นสิ่งใด ครูจะต้องมีหรือเป็นในสิ่งนั้นเสียก่อน” เป็นแนวคิดพื้นฐานที่ดำรงอยู่ไม่เสื่อมคลาย น่าสนใจที่ว่า กระแสที่กำลังเกิดขึ้นในระบบการศึกษาปัจจุบัน คือ การมุ่งพัฒนาให้นักเรียนมีสมรรถนะสำคัญหรือจำเป็นในศตวรรษที่ 21 แต่ในขณะเดียวกัน เรากลับไม่เคยตั้งคำถามว่า นักศึกษาวิชาชีพครูที่จบออกไปจากคณะครุศาสตร์แล้วไปประกอบอาชีพครูทำหน้าที่สอนนักเรียนจะสอนให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 นั้น นักศึกษาวิชาชีพครู ควรจะเป็นผู้มีสมรรถนะหรือทักษะที่รอบรู้ ทักษะการเรียนรู้ที่ดีก่อนเป็นสำคัญ เพื่อให้ครูหรือนิสิตนักศึกษาที่จะเป็นครูเกิดทักษะหรือสมรรถนะดังกล่าว อีกทั้งความสามารถในการนำความรู้มาใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพ (application skills) สภาพปัญหาประการหนึ่งที่พบหลังจากที่นิสิตนักศึกษาครูสำเร็จการศึกษาแล้วไปประกอบอาชีพ คือ นิสิตนักศึกษาครูไม่สามารถนำความรู้แนวคิด หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้เรียนไประหว่างฝึกหัดครูมาใช้ในการจัดการเรียนสอน หรือการปฏิบัติงานในชั้นเรียนจริง นิสิตนักศึกษาครูจึงขาดทักษะ การนำความรู้ไปใช้ ปัญหานี้ถือเป็นปัญหาที่สำคัญ เพราะจะทำให้ นิสิตนักศึกษาไม่สามารถสร้างสมดุลระหว่างเนื้อหา (content) กับการเรียนการสอนได้ (pedagogy) ได้ ผลที่ตามมาก็คือ นิสิตนักศึกษาครูก็จะสอนโดยมุ่งเน้นแต่เนื้อหา มิได้คำนึงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน กลายเป็นการสอน “หนังสือ” แต่ไม่ได้สอนให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียน (learn how to learn) จากปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นจะต้องพัฒนาทักษะการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งสามารถกระทำได้ด้วยการจัดการเรียนการสอนนิสิตนักศึกษาครูที่เชื่อมโยงกับบริบทของชั้นเรียน กล่าวคือ นิสิตนักศึกษาครูไม่ควรจะเรียนแต่เฉพาะภาคทฤษฎีในคณะหรือมหาวิทยาลัยเท่านั้น แต่รายวิชาต่าง ๆ ที่สอนในคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ควรจะปรับปรุง โดยเพิ่มสัดส่วนของการฝึกปฏิบัติในสถาบันการศึกษาจริง ๆ (workplace education) อันจะก่อให้เกิดความเชื่อมโยงและเกิดความเข้าใจว่า หลักวิชาเมื่อนำมาใช้ในชั้นเรียน จะต้องปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นอย่างไรบ้าง ทักษะหรือสมรรถนะข้อนี้ จำเป็นจะต้องอาศัยผู้จัด คือ คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จะต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนแนวทางที่ใช้อยู่เดิมโดยเร่งด่วน

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ว่าอยู่ ในระดับใดและมีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์เพื่อที่จะได้นำข้อมูลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการศึกษาการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและหรือกิจกรรมเสริมต่างๆให้กับนักศึกษาในคณะครุศาสตร์ให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้และมีทักษะในการเรียนรู้ที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวม 7 สาขา ได้แก่ คณิตศาสตร์ เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป การศึกษาปฐมวัย ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ รวมทั้งสิ้น 1,299 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวม 7 สาขา ได้แก่ คณิตศาสตร์ เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป การศึกษาปฐมวัย ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎที่ชูแมคเกอร์และ โลแมกซ์แฮร์ และคณะ (Schumacher & Lomax, 1996; Hair et al.1998) แนะนำให้ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 – 20 คนต่อตัวแปรในการวิจัย 1 ตัวแปร การวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20 คนต่อ 1 ตัวแปร ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 6 ตัวแปรจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 120 คนแต่เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยลงจากอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในการวิจัยผู้วิจัยปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น การกำหนดขนาดกลุ่ม

ตัวอย่าง (Sample Size) ด้วยตารางของยามาเน่ (Yamane.1967 : 886) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($\alpha = .05$) ได้นักศึกษาจำนวน 306 คนเพื่อให้ได้ข้อมูลตอบกลับที่เพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 1). ตัวแปรตามได้แก่ทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
- 2). ตัวแปรต้นได้แก่ ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา ด้านเจตคติต่อการเรียนรู้

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา 2) ระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์

วิเคราะห์ข้อมูลด้วย 1) ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ 2) วิเคราะห์รูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ประกอบด้วยค่าประสิทธิสหสัมพันธ์ ขนาดของเส้นอิทธิพล ลักษณะอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร ในโมเดลและวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

- 1). ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในด้านทักษะการค้นคว้าด้วยตนเอง ด้านทักษะการเรียนรู้ในห้องเรียนและ ด้านทักษะการเตรียมความพร้อมตาม ดังแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1ระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ในภาพรวม

ระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา	n= 306		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1.ด้านทักษะการเตรียมความพร้อม	3.96	0.49	มาก
2.ด้านทักษะการเรียนรู้ในห้องเรียน	4.03	0.47	มาก

ระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา	n= 306		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
3.ด้านทักษะการค้นคว้าด้วยตนเอง	4.05	0.47	มาก
รวม	4.02	0.44	มาก

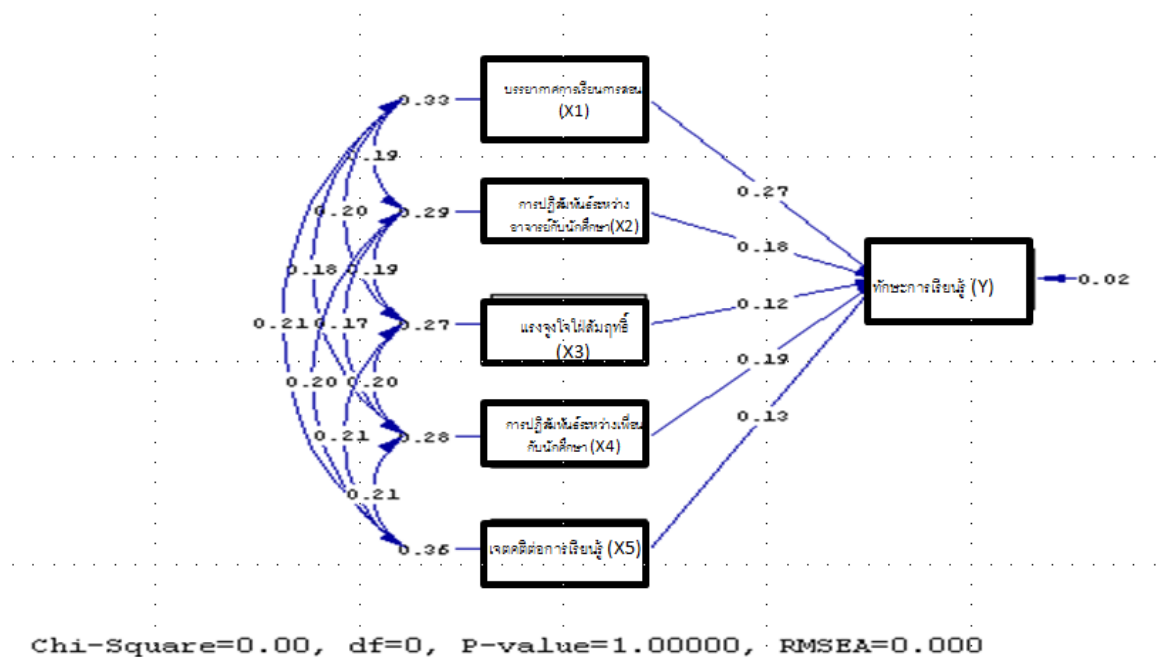
จากตารางที่ 1 ระดับทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ในภาพรวม ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ในด้านทักษะการค้นคว้าด้วยตนเอง รองลงมาคือด้านทักษะการเรียนรู้ในห้องเรียนและ ด้านทักษะการเตรียมความพร้อมตามลำดับ

2). ผลการวิเคราะห์รูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีตัวแปรที่สนใจศึกษาคือ ตัวแปรบรรยากาศการเรียนการสอน ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา ตัวแปรเจตคติต่อการเรียนรู้ ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 2 และภาพที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ของนักศึกษาและผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบตามสมมุติฐาน

ตัวแปรเหตุ	ตัวแปรผล	R	R ²	P _{ij}	t	Sig.
บรรยากาศการเรียนการสอน (X1)	ทักษะการเรียนรู้ (Y)	0.943	0.89	0.27	12.32	0.00
การปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา(X2)				0.18	7.90	0.00
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X3)				0.12	4.52	0.00
การปฏิสัมพันธ์				0.19	7.79	0.00

ระหว่างเพื่อน กับนักศึกษา (X4)						
เจตคติต่อการ เรียนรู้ (X5)				0.13	6.00	0.00
$\chi^2 = 0.000$, df = 0 , p-value = 1.000 , RMSEA = 0.000						



ภาพที่ 1รูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

จากตารางที่ 1 ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรได้แก่ ตัวแปรบรรยากาศการเรียนการสอน(X1) ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา (X4) ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา(X2) ตัวแปรเจตคติต่อการเรียนรู้ (X5) และตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X3) เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญที่มีอิทธิพลทางตรงหรือส่งผลต่อตัวแปรทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง(Path coefficients) ดังนี้ 0.27, 0.19, 0.18, 0.13 และ 0.12 ตามลำดับ

ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรได้แก่ตัวแปรบรรยากาศการเรียนการสอน ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ตัวแปรเจตคติต่อการเรียนรู้ และตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร

ทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ได้ร้อยละ 89 และ ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 0.00$, $df = 0$, $p\text{-value} = 1.00$, $RMSEA = 0.000$)

สรุปและอภิปรายผล

1). จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์มีระดับทักษะการเรียนรู้ในระดับมากทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาคณะครุศาสตร์ส่วนใหญ่ได้มีการเรียนรู้ รับรู้ มีความเข้าใจ และ มีโอกาสได้เรียนรู้กับคณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เป็นแบบอย่างที่ดีและอาจประทับใจในบรรยากาศการเรียนการสอนของคณาจารย์คณะครุศาสตร์และนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีทักษะการค้นคว้าด้วยตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะคณะครุศาสตร์ มีรายวิชาที่เปิดสอนเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรห้องสมุด การใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้าที่สอดแทรกความรู้เข้าไปในเนื้อหาวิชาต่างๆ ซึ่งทำให้นักศึกษาทราบวิธีการใช้แหล่งความรู้ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงแนวทางเข้าถึงแหล่งความรู้อื่นๆ การแสวงหาและรวบรวมความรู้มาใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

2). จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรบรรยากาศการเรียนการสอน ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ตัวแปรเจตคติต่อการเรียนรู้ และตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ตามลำดับ อภิปรายผลได้ดังนี้

ตัวแปรบรรยากาศการเรียนการสอน มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง(Path coefficients) สูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าคณาจารย์คณะครุศาสตร์ นอกจากจะสอนตามรายวิชาที่ได้รับมอบหมายแล้วในแต่ละรายวิชา คณาจารย์คณะครุศาสตร์ต้องมีหน้าที่ปลูกฝังทักษะการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มแรกในการเข้าศึกษาต่อ มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้รับรู้กระบวนการต่างๆ ในการเรียนรู้ และ รายวิชาและรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนการสอนโดยเน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research - based approach) ที่นักศึกษาได้เรียนรู้ ตามการรับรู้ของนักศึกษาที่อาจารย์เข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอน มีการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม บรรยากาศการเรียนการสอนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นที่ยอมรับเมื่อนักศึกษาต้องการ ก็จะทำให้ศึกษามีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Baker and others (2007) ที่พบว่าหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และหลังจากได้เรียนรู้โดยการเรียนโดยโครงงานกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษามีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficients) รองลงมา ทั้งนี้พบว่าการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่มระหว่างเพื่อนๆ ของนักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์ ในหลายรายวิชาจะสร้างความสัมพันธ์ในห้องเรียนด้วยการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน จัดกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การทำงานกลุ่ม นั้นส่งผลต่อการเรียนรู้ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับนักศึกษา นั้นจะทำให้มีความสามัคคี รักใคร่ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน บรรยากาศในห้องเรียนก็จะ เป็นไปด้วยดี ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา

ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา เพราะว่า อาจารย์ที่เข้าไปมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นักศึกษากล้าซักถามอาจารย์ในชั้นเรียน จะเป็นการช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ และถ้าอาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เปิดโอกาสให้นักศึกษายกมีคำถามปัญหาต่างๆ ที่สงสัย ให้มีนักศึกษาความคิดอิสระในแต่ละบทเรียน นักศึกษาก็จะมีความสบายใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน บรรยากาศในห้องเรียนก็น่าเรียนไม่ตึงเครียด ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและการมีความสัมพันธ์ที่ดี กับนักศึกษา เช่น มีความเข้าใจนักศึกษา แสดงความเป็นเพื่อนช่วยเหลือปัญหาส่วนตัว ปัญหาการเรียน ยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำงานดี ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของนักศึกษา ส่งเสริมและให้กำลังใจนักศึกษาซึ่งทำให้ส่งผลต่อระดับปฏิสัมพันธ์ที่มากด้วยเช่นกัน (Ryans, 1960, pp.278-284) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากอาจารย์และนักศึกษามีการกล่าวคำทักทายทุกครั้งที่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนและหรือ อาจารย์ให้นักศึกษาฝึกการอภิปรายกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกวิจารณ์ผลงานเพื่อนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ฝึกกล้าแสดงความคิดเห็น อาจารย์กล่าวคำยกย่องชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจนักศึกษาทุกครั้งรวมถึงการที่อาจารย์ได้บอกให้นักศึกษาอ่านหนังสือหรือค้นคว้าเพิ่มเติมทุกครั้งก่อนเรียนเนื้อหาในบทถัดไป ก็ส่งผลต่อระดับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ สอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1967, pp. 78-86) ที่กล่าวว่าปฏิสัมพันธ์ซึ่งเกิดขึ้นในการเรียนรู้ว่าคนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวเราเสมอ การเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีอิทธิพลต่อกันและกัน และ อาจารย์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุดในการจัดและดำเนินกิจกรรมการสอนในห้องเรียน อาจารย์เป็นผู้นำความคิดและเป็นผู้มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้ให้นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ พฤติกรรมของอาจารย์นั้นจะเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน และมีอิทธิพลต่อจิตใจของผู้เรียนรวมทั้งมีเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อสังคม ปฏิสัมพันธ์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากอาจารย์และนักศึกษามีการโต้ตอบและสื่อ

ความหมายต่อกันอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นระหว่างการอธิบาย การถามคำถาม การตอบคำถาม การซักถาม จะเห็นได้ว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเป็นส่วนที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เป็นอย่างมากสอดคล้องกับแฟลนเดอร์ (Flanders, 1970) ได้ศึกษาปัญหา พฤติกรรมการสอน ที่เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาว่ามีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการประสบความสำเร็จ พบว่าถ้าอาจารย์มีปฏิสัมพันธ์ทางบวกกับนักศึกษาก็จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับตัวให้กับนักศึกษา แต่ถ้ามีปฏิสัมพันธ์ในทางลบก็จะทำให้นักศึกษาเกิดความคับข้องใจและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ได้ รวมทั้งส่งผลต่อเจตคติในทางที่ติดลบ เพราะฉะนั้น การปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจึงส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

ตัวแปรเจตคติต่อการเรียนรู้ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์นั้นอาจเป็นผลมาจากสภาพจิตใจของนักศึกษาเพราะ เจตคติต่อการเรียนรู้เป็น สภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอน อันเป็นผลทำให้เกิดมีท่าทีหรือมีความคิดเห็นรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบการเรียนการสอน หรือไม่ชอบการเรียนการสอน และ เจตคติ เป็น ลักษณะทางจิตของนักศึกษาที่เป็นแรงขับเคลื่อนของนักศึกษาให้ แสดงพฤติกรรมที่จะแสดงออกไปในทางต่อต้านการเรียนรู้หรือสนับสนุนเรียนรู้ ในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วถ้านักศึกษามีเจตคติต่อการเรียนรู้ที่ดีก็จะส่งผลต่อความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเจตคติ ถ้ามีเจตคติต่อการเรียนรู้ที่ดีก็จะส่งผลให้นักศึกษามีแนวโน้มที่จะมีทักษะการเรียนรู้ที่ดี

ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์นั้นอาจเป็นผลมาจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความปรารถนาจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยคุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์ของคณะครุศาสตร์ นักศึกษาวิชาชีพครูต้องมีใบประกอบวิชาชีพครู นักศึกษาต้องมีแรงจูงใจที่ศึกษาวิชาชีพครูอย่างตั้งใจนักศึกษาจึงต้องมีแรงจูงใจที่จะต้องพยายามทำให้ดีตามมาตรฐานวิชาชีพครู และเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ผลักดันให้นักศึกษาที่มีความต้องการประกอบอาชีพครู ต้องการมีสถานะที่สูงขึ้น ต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้น มีความต้องการความสำเร็จสูงขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของเฮอแมนส์ (Hermans, 1970 : 354 - 355) ที่กล่าวไว้ว่าลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง พบว่า บุคคลนั้นมีความรับผิดชอบสูงด้วยและบุคคลนั้นคำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมากกว่าบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่านักศึกษาคณะครุศาสตร์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจึงส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้สูงตามไปด้วย

3). ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี พบว่าค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและดัชนีการกำกับสองเฉลี่ยของค่าความ

แตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) ที่มีค่าเท่ากับ 0.000เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ถือว่ากลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมบูรณ์ GFI (Good of Fit) ที่มีค่าเท่ากับ 1.000 มีค่ามากกว่า 0.90 ถือว่ากลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลที่ได้จากค่าสถิติดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1). ถึงแม้ว่าตัวแปรทุกตัวแปรจะส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ คณาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ รวมทั้งควรจะต้องมีแนวทางส่งเสริม คณาจารย์ให้ความสนใจดูแลเอาใจใส่นักศึกษาคณะครุศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ แม้ว่าจะเป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ส่วนใหญ่จะเป็นวัยรุ่นตอนปลายก็ตาม เพราะการดูแลเอาใจใส่นักศึกษาคณะครุศาสตร์อย่างใกล้ชิดจะช่วยทำให้นักศึกษาคณะครุศาสตร์มีทักษะการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น โดยคณะครุศาสตร์ควรมีการพัฒนากิจกรรมใหม่ๆที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาทางความคิด และทักษะการเรียนรู้ ที่เป็นการมุ่งเน้นที่การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินงานพัฒนานักศึกษาทั้งคณะหรือทั้งระบบมหาวิทยาลัยให้เกิดความร้อยรัดกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างความตระหนัก จิตสำนึก ค่านิยม และรวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักศึกษา และ บุคลากรทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งในด้านการพัฒนาการศึกษา เพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ต้องเข้าไปมีส่วนร่วม (Participation) ในการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทั้งระบบมหาวิทยาลัย

2). ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของทักษะการเรียนรู้ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ได้ร้อยละ 89 ที่เหลือเป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษา ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มาศึกษาทดสอบเพิ่มเติม

3). ควรมีการศึกษาวิจัยว่าโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มีความแตกต่างกันระหว่างมหาวิทยาลัยแต่ละมหาวิทยาลัยหรือไม่

4). ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องอิทธิพลของกระบวนการหล่อหลอมและการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวว่ามีอิทธิพลและกระบวนการอย่างไรที่ทำให้นักศึกษาคณะครุศาสตร์มีทักษะการเรียนรู้สูงขึ้น

5). ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องความแปรเปลี่ยนของทักษะการเรียนรู้ว่ามีความแปรเปลี่ยนตามระยะเวลาที่ผ่านไปหรือระดับชั้นในแต่ละปีของนักศึกษาหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กมล สดุดะเสริญ.(2520). คุณภาพการศึกษา. วิทยาจารย์. 72(8):32-32. (กรกฎาคม – กันยายน).
- ขจรสุดา เหล็กเพชร.(2522). การสร้างแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น.วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. วิทยาลัยการศึกษา.กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นุชนาฏ วรยศศรี. (2544). "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ
นักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครใต้," มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
กรุงเทพฯ.
- ประณต คำฉิม. (2549). ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนและการสนับสนุนทางสังคมที่ส่งผลต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนิสิต คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารพฤติกรรม ศาสตร์ ปี ที่ 12
ฉบับที่ 1.
- ผจงจิต อินทสุวรรณ และคณะ. (2536). ตัวแปรที่สามารถทำนายผลการเรียนของนิสิตหลักสูตร
วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต (พฤติกรรมศาสตร์) สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. สถาบันวิจัยพฤติกรรม
ศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รายงานการวิจัย ฉบับที่ 52.
- พรพจน์ เพ็ชรทวีพรเดช. (2547). ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิต
วิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศิริภรณ์ เทพฉิม.(2541). การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคลแบบเผชิญ
ความจริงที่มีต่อยุทธวิธีการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3โรงเรียนกุนนทีรุทธธาราม
วิทยาคม กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. จิตวิทยาแนะแนว.
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- สุมาลี สุวรรณภักดี. (2541). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัย พยาบาล
ในเขตภาคใต้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. ปริญญานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต. การ
อุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชาการ, กรม. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านทักษะการเรียนรู้.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา.(2544). การพัฒนาการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา .กรุงเทพฯ :
ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิยม คำนวนมาสก และคณะ. (2523).รายงานการวิจัยการสูญเสียเปล่าอันเนื่องมาจากความล้มเหลว
ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันระหว่างชาติ สำหรับการ
ค้นคว้าเรื่องเด็ก.
- นุชนาฏ วรยศศรี. (2544). "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ
นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครใต้," มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
กรุงเทพฯ.
- ประณต คำฉิม.(2549). ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนและการสนับสนุนทางสังคมที่ส่งผลต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสาร
พฤติกรรมศาสตร์ ปี ที่ 12 ฉบับที่ 1.
- ผจงจิต อินทสุวรรณ และคณะ. (2536). ตัวแปรที่สามารถทำนายผลการเรียนของนิสิตหลักสูตร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พฤติกรรมศาสตร์) สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์.
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รายงานการวิจัย
ฉบับที่ 52.
- พรพจน์ เพ็ชรทวีพรเดช. (2547). ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยา
พัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย และคณะ. (2557). การสร้างเสริมความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ของนิสิต
นักศึกษาไทย. วารสารครุศาสตร์ (เมษายน – มิถุนายน).
- จิราภรณ์ เทพฉิม. (2541). การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคลแบบเผชิญ
ความจริงที่มีต่อยุทธวิธีการเรียนของนักเรียนชั้น Fมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุนนทีรุ
ทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต. จิตวิทยาแนะ
แนว. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทุมพร จามรมาน. (2536). รายงานการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ของภาควิชาวิจัยการศึกษาคณะครุ
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ม.ป.ท : ม.ป.พ.
- อุทุมพร จามรมาน และคนอื่นๆ. (2535). สรุปการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียน. วารสารครุ
ศาสตร์ 3 (มกราคม – มีนาคม): 1– 18.
- อุทุมพร จามรมาน และคนอื่นๆ. (2538). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับคนยุคใหม่.
กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ.

- อุทุมพร จามรมาน และคนอื่นๆ. (2539). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับนิสิตนักศึกษาครูในสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bandura, Albert. (1967). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs , New Jersey : Prentice -Hall.
- Bloom, Benjamin S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. PP. 68-67. New York : McGraw-Hill Book Co.
- Hermans, J.M. 1970. "A Questionnaire Measure of Achievement Motivation" . *Journal of Applied Psychology*. 54 (June 1970).
- Holtzman H. Wayne. (1965). *Survey of Study Habits and Attitudes*. New York : The Psychology Corporation.
- Flanders, N. 1970 *Analyzing Teacher Behavior*. Addison-Wesley. Reading, Mass.
- JilardiDamavandi, J., Mahyuddin, R., Elias, H., Mohd Daud, S., & Shabani, J. (2011). Academic achievement of students with different learning styles. *International Journal of Psychological Studies*, 3(2).
- Maddox. (1970). Harry. *How to Study*. London : Publication, 1963. Raygor, Alton L. And David M. Wark. *Systems for Stydy*. Newyork : McGrow-Hill.
- Ryans, David G. (1960). *Characteristics of teachers : Their description, comparison, and appraisal, a research study*. Washington, D.C.: American Council on Education.
- Schumacher, R. E., and R. G. Lomax.(1996). **A beginner's guide to SEM**. Lawrence Erlbaum Associates, Manwah, New Jersey, USA.
- Yamane, Taro. 1967. *Statistics, An Introductory Analysis*, 2nd Ed., New York: Harper and Row.

**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**
**Scientific Factors Affecting Learning with Happiness of Undergraduate
Students in Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University
Under the Royal Patronage.**

ศุภมัย พรหมแก้ว(Suppamai Promkaew)^{1*} นายจิตเจริญ ศรีขวัญ(jitcharoen sornkwan)^{2*}

¹สังกัด (สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์)

²สังกัด (สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์)

*Corresponding author. E-mail: suppamai@vru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุข และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) จำนวน 306 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.979 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple linear regression) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ผลการวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุข ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
- 2) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขมี 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเรียนรู้

อย่างมีความสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ อย่างมีความสุขมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านบรรยากาศการเรียนการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.322 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ปัจจัยด้านการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา และปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.225, 0.198, 0.171 ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ เรียนรู้อย่างมีความสุขสามารถร่วมกันพยากรณ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ได้ร้อยละ 81.7 และสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ การเรียนรู้อย่างมีความสุข = 0.386 ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน + 0.209 ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา + 0.208 ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา + 0.193 ด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข, นักศึกษาคณะครุศาสตร์

Abstract

The objectives of this research were to study the level of happiness and the factors affected towards learning with the happiness of students in the Faculty of Education in Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage. The research sample consisted of 306 elementary students in the Faculty of Education Undergraduate in Valaya Alongkorn Rajabhat University and student were studied in the first semester of the 2560 academic year. Data were collected by a questionnaire which Cronbach' s Alpha Coefficient (α) = 0.979 and analyzed by means, average deviation, correlation coefficient, multiple regression analysis (stepwise). Research findings were as follows:

1) The learning with happiness of students in the Faculty of Education Undergraduate in Valaya Alongkorn Rajabhat University were high in all aspects.

2) The relations between 4 factors affected towards learning with happiness were positive direction with significant at the .05 level: the factor with the most happiness in learning was the factor of instructional climate with Correlation Coefficient at the 0.322 level the factors of teacher- student interaction, student- student interaction and family support with Correlation Coefficient at the 0.225, 0.198, and 0.171 level as follows. Factors affected towards learning with happiness have the factors to predict learning with happiness of students in the Faculty of Education in Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage was

instructional climate , teacher- student interaction, student- student interaction and family support the factors were able to make a prediction of 81.7% and regression equation of standard scores is Learning with Happiness = 0.386instructional climate factor +0.209teacher- student interaction factor + 0.208 student- student interaction factor +0.193 family support factor.

Keywords: Scientific Factors Affecting Learning with Happiness, students in the Faculty of Education

บทนำ

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 บททั่วไป มาตรา 6 ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข” นั่นคือระบบการศึกษามุ่งเน้นผลิตนักเรียนและ นักศึกษาให้มีคุณลักษณะ “ดี เก่ง และมีความสุข” โดยเฉพาะในด้านของความสุข ซึ่งปัจจุบันกระบวนการเรียนการสอน เน้น ความสำคัญของการเรียนการสอนเนื้อหาตามตำราแบบเดิม ๆ เป็นเรื่องที่ล้าสมัยอย่างยิ่ง เนื่องจาก ข้อมูลความรู้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกทิศและทุกสถานที่ ดังนั้นถ้านักเรียนและนักศึกษาซึ่งส่วนใหญ่ อยู่ในวัยกระตือรือร้นต่อการตอบสนองต่อสิ่งใหม่ ๆ ต้องถูกกำหนดกรอบในการเรียน ให้ฟังการ ถ่ายทอดความรู้ผ่านตัวครูหรืออาจารย์ในห้องสี่เหลี่ยมแคบ ๆ ย่อมต้องเกิดความเครียด ความอัดอัด ไร้ความสุข ศักยภาพของเขาที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ทุก ๆ ด้านจะถูกจำกัดลงอย่างน่า เสียดาย ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้เป็นทุกข์ น่าเบื่อหน่าย นักเรียนหรือนักศึกษาจึงเกิด ความเครียดและขาดความสุขในการศึกษาเล่าเรียน (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543: 2-3) ซึ่งจะส่งผลอย่างมากต่อคุณภาพการศึกษาของ เยาวชนไทยและการพัฒนาประเทศชาติแต่เนื่องจากสังคมไทยปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้ผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้น รวมทั้งต้องมีการปรับตัวเพื่อพัฒนา ทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลง ผู้เรียนต้องเรียนอย่างเคร่งเครียด และเหน็ดเหนื่อย หากเป้าหมายของการเรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนไม่ตรงกัน ก็จะทำให้ผู้เรียน เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ทำให้ผู้เรียนมี การเรียนรู้อย่างไม่มีความสุข ซึ่งจะส่งผลเสียตามมามากมาย เช่น ความอดทนน้อยลง ความ ขยันหมั่นเพียรในการเรียนลดลง ผลการเรียนตกต่ำ ความรู้สึกอ่อนโยน เอื้ออาทรหายไป ความเห็นอกเห็นใจต่อกันและกันเสื่อมไป การดำรงชีวิตก็จะไม่มีความสุขไปด้วย (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ความสุขเป็นสิ่งที่ทุกคนแสวงหาและเพียรพยายามที่จะให้

ตนเองและคนใกล้ชิดมีความสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งพ่อแม่ย่อมต้องการให้ลูกมีความสุข อาจารย์ผู้สอนต่างก็อยากให้นักศึกษามีความสุข

พระธรรมปิฎก ป.อ.ปยุตโต (2547) กล่าวว่าความสุขกับการศึกษาที่ถูกต้องเป็นเรื่องที่ไม่สามารถแยกกันได้ ถ้าไม่สามารถทำให้คนมีความสุข การศึกษาก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ โดยความสุขที่เกิดจากการศึกษา คือ เกิดจากการมีปัญญาเข้าใจคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ และตอบสนองความใฝ่รู้ ความใฝ่รู้ก็จะทำให้เราเกิดความสุขที่ได้รู้ในสิ่งที่ต้องการรู้ทำให้เกิดคุณค่าแก่ชีวิต การเรียนรู้อย่างมีความสุขเป็นความรู้สึกของผู้เรียนที่แสดงออกถึงความพึงพอใจ ความตั้งใจ ความสนใจ กระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ (จันทร์รัตน์ วงศ์อารีสวัสดิ์, 2542) รู้สึกสนุกสนานกับบทเรียน รักและเห็นคุณค่าการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขจะทำให้ผู้เรียนดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และมีประสิทธิภาพ เป็นคนมีความสุขในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มีความสุขในการทำงานต่อไปในอนาคต

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีภารกิจหลักสำคัญ คือ เป็นสถาบันผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการศึกษา ให้การบริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะเป้าประสงค์ที่ต้องดำเนินการ คือ สร้างสรรค์การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู แนวคิดที่ว่า “จะสอนให้ผู้เรียนมีหรือเป็นสิ่งใด ครูจะต้องมีหรือเป็นในสิ่งนั้นเสียก่อน” เป็นแนวคิดพื้นฐานที่ดำรงอยู่ไม่เสื่อมคลาย น่าสนใจที่ว่ากระแสที่กำลังเกิดขึ้นในระบบการศึกษาปัจจุบัน คือ การมุ่งพัฒนาให้นักเรียนมีสมรรถนะสำคัญหรือจำเป็นในศตวรรษที่ 21 แต่ในขณะเดียวกันเรากลับไม่เคยตั้งคำถามว่า นักศึกษาวิชาชีพครูที่จบออกไปจากคณะครุศาสตร์แล้วไปประกอบอาชีพครูทำหน้าที่สอนนักเรียนจะสอนให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 นั้น นอกจากนักศึกษาวินิจฉัยครูควรจะเป็นผู้มีสมรรถนะหรือทักษะที่รอบรู้ การเรียนรู้อย่างมีความสุขที่ดีแล้วนั้น วิชาชีพครูจึงเป็นวิชาชีพที่ต้องมีความรับผิดชอบมีความเตรียมตัว อีกทั้งยังเป็นวิชาชีพที่ได้รับการคาดหวังจากสังคมที่สูงขึ้นไปเรื่อย ๆ ตามความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นอาชีพในระดับวิชาชีพ เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถและวุฒิภาวะทุก ๆ ด้านเป็นอย่างมาก และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีบทบาทในการผลิตครูตามหลักสูตร 5 ปี โดยการจัดการศึกษาให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลา 4 ปี และออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัฐต้ายอีก 1 ปี โดยมีการนิเทศให้คำแนะนำในการปรึกษาและติดตามประเมินผลจากอาจารย์นิเทศก์ร่วมกับครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อีกทั้งจากข้อสรุปของหลักสูตรเคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ที่เป็นอาจารย์นิเทศก์พบว่าพฤติกรรม

ที่ยังเป็นปัญหาบางส่วนก็ คือ ปัญหาด้านพฤติกรรมความเป็นครูขณะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ การประพัตินให้เหมาะสมกับสภาพและเป็นแบบอย่างที่ดี มีความ รับผิดชอบ อดทนและมีจิตอาสาในการทำงานและจากการประชุมสัมมนาอาจารย์ประจำหลักสูตร เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ของคณะครุศาสตร์ พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์บางส่วนบางคนมี ความรู้สึกและมีความคิดเห็นว่า ต้องการย้ายไปศึกษาคณะอื่น ๆ และหรือถ้าจบการศึกษาแล้วอาจไม่ ไปประกอบอาชีพครู อันเนื่องมาจากเหตุผลหลายประการ เช่น บรรยากาศในการเรียนการสอนที่น่า เบื่อ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเป็น แบบอย่างที่ดีของบุคคลที่ประกอบอาชีพครู การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นต้น ซึ่งจาก ข้อมูลและปัญหาดังกล่าวข้างต้นแสดงว่า นักศึกษาวิชาชีพครูบางส่วนอาจจะขาดการเรียนรู้อย่างมี ความสุข ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษามีที่มาหลากหลายเมื่อต้องมาเรียนรู้ร่วมกัน ก็จะต้องมีการ ปรับตัวที่ค่อนข้างมาก นอกจากนี้การเข้าศึกษาในหลักสูตรวิชาชีพครูค่อนข้างเข้มงวด และใช้ ระยะเวลาในการจัดการศึกษานานกว่าหลักสูตรอื่น ๆ นับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของ นักศึกษา ทั้งสภาพแวดล้อม บริบท ประเพณี และวัฒนธรรม ที่อยู่อาศัยและกลุ่มเพื่อนที่แตกต่าง จากเดิม นักศึกษาจะต้องมีการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ หลายอย่างที่แตกต่างกันกับการเรียนรู้ในช่วงที่ผ่านมา สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อนักศึกษาขณะที่เข้ามาศึกษา หากนักศึกษบางคนปรับตัวยังไม่ได้ ก็จะทำให้ นักศึกษาเกิดความเครียด และผลการเรียนตกต่ำได้ ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการเรียนรู้อย่าง มีความสุขของนักศึกษาและในฐานะเป็นคณาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์มีหน้าที่อบรมให้ความรู้และ จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษา จึงมองเห็นถึงความสำคัญของผู้ที่จะมาประกอบวิชาชีพครู ต้องมี พื้นฐานมาจากความศรัทธาและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูแล้วนั้น จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในทักษะ ชีวิต มีความสุขในการเรียนรู้จึงจะสามารถเป็นครูที่ดีได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและวิจัยเรื่องการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษา และอยากทราบว่านักศึกษาในคณะครุศาสตร์นั้นมีการเรียนรู้อย่างมีความสุขอยู่ในระดับใด และมี ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคณะครุศาสตร์ ในการเตรียมความพร้อมความเป็นครู ให้กับนักศึกษา ก่อนที่จะออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ ครู และหรือพัฒนากิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขที่คณะครุศาสตร์ จะได้มีข้อมูลนำไป พัฒนานักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราช-ภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวม 7 สาขา ได้แก่ คณิตศาสตร์ เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป การศึกษาปฐมวัย ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ รวมทั้งสิ้น 1,299 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวม 7 สาขา ได้แก่ คณิตศาสตร์ เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป การศึกษาปฐมวัย ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ด้วยตารางของยามาเน่ (Yamane. 1967 : 886) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\alpha = .05$) ได้นักศึกษาจำนวน 306 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1) ตัวแปรต้นมีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา ด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของคณะ

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา 2) ระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ 2) การวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย 3) การวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุข ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของค่าเฉลี่ย 4) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย-อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยการเรียนรู้อย่างมีความสุขจากมากไปน้อยพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 8 ข้าพเจ้าเต็มใจให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั่วโมงเรียน รองลงมา คือ ข้อที่ 3 ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้เรียนหรือรับสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาอยู่เสมอ และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 6 ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกสนานที่ได้ร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อน ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

การเรียนรู้อย่างมีความสุข	n = 306		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	การเรียนรู้ อย่างมี ความสุข
1. ความสุขของข้าพเจ้าเกิดจากการได้เรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน	4.15	0.63	มาก
2. ข้าพเจ้าภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยแห่งนี้	4.12	0.65	มาก
3. ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้เรียนหรือรับสิ่งใหม่ๆ เข้ามาอยู่เสมอ	4.23	0.66	มาก

การเรียนรู้อย่างมีความสุข	n = 306		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	การเรียนรู้ อย่างมี ความสุข
4. ข้าพเจ้าตั้งใจที่ได้ทำกิจกรรมในชั่วโมงเรียน	4.18	0.67	มาก
5. ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกกับสิ่งที่อาจารย์สอน	4.15	0.67	มาก
6. ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกสนานที่ได้ร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อน	4.07	0.74	มาก
7. ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจที่ได้ทำกิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงเรียน	4.11	0.68	มาก
8. ข้าพเจ้าเต็มใจให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงเรียน	4.25	0.70	มากที่สุด
9. ข้าพเจ้าตั้งใจที่ได้เรียนและได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่าในแต่ละชั่วโมงเรียน	4.17	0.70	มาก
10. ข้าพเจ้าตั้งใจที่อาจารย์เปิดโอกาสให้ซักถาม	4.08	0.75	มาก
11. ข้าพเจ้าคิดว่าปัญหาเรื่องเรียนในวิชาต่างๆ ไม่ยากเกินความสามารถของข้าพเจ้าที่จะแก้ไข	4.10	0.73	มาก
12. ข้าพเจ้ารู้สึกผ่อนคลายจากการเรียนที่ได้ทำกิจกรรมของคณะครูศาสตร์ร่วมกับเพื่อน	4.11	0.70	มาก
13. ข้าพเจ้าอยากให้คณะครูศาสตร์จัดกิจกรรมหรือจัดนิทรรศการบ่อยๆ เพื่อจะได้มีความรู้ด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น.	4.09	0.70	มาก
14. ข้าพเจ้าพึงพอใจการเรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบที่ได้รับจากคณะครูศาสตร์	4.10	0.70	มาก
15. ข้าพเจ้าคิดว่าตราบใดที่ชีวิตยังคงดำเนินอยู่ การแสวงหาความรู้คงต้องมีต่อไป	4.16	0.69	มาก
รวม	4.14	0.57	มาก

2) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในเบื้องต้น แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข

ตัวแปร	β	ลำดับที่	b	SEb	t	Sig.
X ₁	.376	1	.314	.045	6.970*	.000
X ₂	.193	3	.207	.054	3.840*	.000
X ₃	.200	2	.190	.048	3.991*	.000
X ₄	.186	4	.165	.047	3.535*	.000
X ₅	.044	5	.041	.043	.964	.336
R = .904 R ² = .817 R ² adj = .814 F = 268.03* .000						

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พบว่าค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ในภาพรวมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ตัวแปรบรรยากาศการเรียนการสอน (X₁) ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (X₂) ตัวแปรการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา (X₃) และตัวแปรการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว (X₄) ซึ่งตัวแปรปัจจัยเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมกันได้ร้อยละ 81.7 ส่วนตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพของคณะ (X₅) ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	SE _b	t
X ₁	.322	.386	.044	7.278 *
X ₂	.225	.209	.051	4.419 *
X ₃	.198	.208	.047	4.216 *
X ₄	.171	.193	.046	3.712 *
R = .904 R ² = .817 SE _{est} = .248 F = 13.778*				

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขมี 4 ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเรียนรู้อย่างมีความสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้อย่างมีความสุขมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านบรรยากาศการเรียนการสอน (X_1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.322 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (X_2) ปัจจัยด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา (X_3) ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว (X_4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.225, 0.198, 0.171 ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถร่วมกันพยากรณ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ได้ร้อยละ 81.7 และสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ การเรียนรู้อย่างมีความสุข = 0.386 (ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน) + 0.209 (ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา) + 0.208 (ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา) + 0.193 (ด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว)

สรุปและอภิปรายผล

1) จากผลการวิจัยพบว่าระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาคณะครุศาสตร์ส่วนใหญ่ได้มีการเรียนรู้ รับรู้ มีความเข้าใจ และมีโอกาสได้เรียนรู้กับคณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เป็นแบบอย่างที่ดีและเกิดความประทับใจในบรรยากาศการเรียนการสอนของคณาจารย์คณะครุศาสตร์และนักศึกษาได้รับความรักและเอาใจใส่จากอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างดีทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของกิตติวดี บุญเชื้อ และคณะ (2540: 7-19) กล่าวว่าเด็กต้องเกิดความรัก และภูมิใจในตัวเอง รู้จักการปรับตัวให้สามารถอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นได้ โดยไม่เสียสุขภาพจิต ส่วนครูต้องมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อเด็กทุกคนโดยทั่วถึง เอาใจใส่ต่อเด็กทุกคนเท่าเทียมกัน เนื้อหาบทเรียนสนุก เร้าใจให้อยากค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่สนใจ เห็นประโยชน์ของการเรียน ซึ่งไม่ได้ขีดวงจำกัดเพียงอยู่ในห้องเรียน แต่อาจสัมพันธ์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายนอกห้องเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อัจฉรา สุขารมณ์ และคณะ (2547: 3) ที่กล่าวถึงความสุขว่าเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ประกอบด้วยอารมณ์ดี สุขภาพจิตดี มองโลกในแง่ดี มั่นใจในตนเองและมีความยืดหยุ่นในการปรับตัว และยังสอดคล้องกับวิเศษ ชิมวงศ์ (2544: 37-38) ว่าศิษย์ต้องมีความรักความศรัทธาต่อครูผู้สอน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของโอเบอร์ทัฟเฟอร์ (ณัฐวัลย์ จันททรัพย์, 2548: 51 ; อ้างอิงจาก Oberteuffer. 1954: 296-299) ได้ศึกษาสุขภาพจิตที่ดีเกี่ยวกับการศึกษาในโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า อิทธิพลของชั้นเรียนก็เป็นสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตของนักเรียน และการจัดบรรยากาศของห้องเรียนที่ดี

2) จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านบรรยากาศการเรียนการสอน รองลงมาคือปัจจัยด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ปัจจัยด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษา ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวตามลำดับ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุข สามารถร่วมกันพยากรณ์การเรียนรู้ที่มีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ได้ร้อยละ 81.7 ซึ่งส่งผลทางบวกต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ลอว์เรนซ์ (พิศดี มินศิริ. 2547 : 38 ; อ้างอิงจาก Lawrens. 1976 : 418) ว่าบรรยากาศการเรียนการสอนเป็นสภาพทางจิตวิทยา ถ้าผู้เรียนมีสภาพจิตใจอารมณ์แจ่มใส รู้สึกตื่นตัวกระฉับกระเฉง ก็ จะมีความสนใจในการเรียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแอนเดอร์สัน (ประกายทิพย์ พิชัย. 2539 : 29 ; อ้างอิงจาก Anderson. 1970 : 135-152) ที่ได้ศึกษาผลของ บรรยากาศการเรียนการสอนที่มีต่อผู้เรียน โดยได้ระบุถึงลักษณะบรรยากาศที่มีอิทธิพลและส่งเสริม ต่อความรู้ ความรู้สึกและพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนต้องเป็นบรรยากาศที่สร้างความตื่นตัวและ ขจัดความเฉื่อยชาอันเป็นสาเหตุของความเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน จึงจะทำให้ผู้เรียนมีความ พึงพอใจนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับบรรเทา กิตติศักดิ์ (2538: 74-75) ที่กล่าวถึง บรรยากาศการเรียนการสอนว่ามีความสำคัญต่อสุขภาพจิตของครูและนักเรียน ทำให้นักเรียนเรียนและครูสอนอย่าง เป็นสุข

การปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนักศึกษา เพราะว่าอาจารย์ที่เข้าไปมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอน อาจารย์ให้ความช่วยเหลือ ให้ คำแนะนำระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นักศึกษากล้าซักถามอาจารย์ในชั้น เรียน จะเป็นการช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ และถ้าอาจารย์และนักศึกษามี ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เปิดโอกาสให้นักศึกษายกมือถามปัญหาต่าง ๆ ที่สงสัย ทำให้นักศึกษามี ความคิดอิสระในแต่ละบทเรียน นักศึกษาก็จะมีความสบายใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียน บรรยากาศในห้องเรียนก็น่าเรียนไม่ตึงเครียด ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี เรียนรู้ที่มีความสุขและ การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษา เช่น มีความเข้าใจนักศึกษา แสดงความเป็นเพื่อนช่วยเหลือปัญหา ส่วนตัว ปัญหาการเรียน ยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำงานดี ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของ นักศึกษา ส่งเสริมและให้กำลังใจนักศึกษาซึ่งทำให้อาจารย์และนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ที่มากด้วยเช่นกัน (Ryans, 1960 : pp.278-284) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากอาจารย์และนักศึกษามีการกล้าซักถามทุก ครั้งที่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียน และหรืออาจารย์ให้นักศึกษาฝึกการอภิปรายกิจกรรมในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกวิจารณ์ผลงานเพื่อนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ฝึกกล้าแสดงความคิดเห็น อาจารย์กล่าวคำยกย่องชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจนักศึกษาทุกครั้ง รวมถึงการที่อาจารย์ได้บอกให้นักศึกษาอ่านหนังสือหรือค้นคว้าเพิ่มเติมทุกครั้งก่อนเรียนเนื้อหาในบท ถัดไป ก็ส่งผลต่อระดับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ สอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura,

1967 : pp. 78-86) ที่กล่าวว่าปฏิสัมพันธ์ซึ่งเกิดขึ้นในการเรียนรู้ว่าคนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราเสมอ การเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีอิทธิพลต่อกันและกัน และอาจารย์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุดในการจัดและดำเนินกิจกรรมการสอนในห้องเรียน อาจารย์เป็นผู้นำความคิดและเป็นผู้มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้ นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ พฤติกรรมของอาจารย์นั้นจะเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน และมีอิทธิพลต่อจิตใจของผู้เรียนรวมทั้งมีเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อสังคม ปฏิสัมพันธ์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากอาจารย์และนักศึกษามีการโต้ตอบและสื่อความหมายต่อกันอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นระหว่างการอธิบาย การถามคำถาม การตอบคำถาม จะเห็นได้ว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเป็นส่วนที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขเป็นอย่างมากสอดคล้องกับแฟลนเดอร์ (Flanders, 1970) ได้ศึกษาปัญหา พฤติกรรมการสอนที่เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาว่า มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการประสพผลสำเร็จ พบว่าถ้าอาจารย์มีปฏิสัมพันธ์ทางบวกกับนักศึกษาก็จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับตัวให้กับนักศึกษา แต่ถ้ามีปฏิสัมพันธ์ในทางลบก็จะทำให้นักศึกษาเกิดความคับข้องใจและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ได้ รวมทั้งส่งผลต่อเจตคติในทางที่ติดตัว เพราะฉะนั้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจึงส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์

การปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับนักศึกษาส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษา เพราะว่าการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่มระหว่างเพื่อน ๆ ของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์ ในหลายรายวิชาจะสร้างความสัมพันธ์ในห้องเรียนด้วยการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน จัดกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การทำงานกลุ่มนั้นส่งผลต่อการเรียนรู้ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษานั้นจะทำให้มีความสามัคคี รักใคร่ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน บรรยากาศในห้องเรียนก็จะเป็นไปด้วยดี ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษา

การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ นั้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากบิดามารดาหรือผู้ปกครองมีการดูแลเอาใจใส่ ให้ความรัก ความใกล้ชิด เข้าใจกัน คอยช่วยเหลือสนับสนุนไว้วางใจกัน รับฟังและยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จะสามารถส่งเสริมและพัฒนาจริยธรรมด้านต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นด้านความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย ประหยัด อดทน เสียสละ กตัญญู และ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ดีส่งผลให้นักศึกษาคณะครุศาสตร์มีเจตคติที่ดีต่อทุก ๆ เรื่องที่นักศึกษาเข้าไปร่วมกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Hurlock (1974 : 661) ซึ่งพบว่าผลของการอบรมเลี้ยงดูเด็กโดยวิธีประชาธิปไตย

ให้ความรัก ความสนใจ และเห็นความสำคัญของเด็ก จะทำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีเพื่อนมาก เป็นมิตร ซื่อสัตย์ คล่องแคล่ว ร่าเริง มีอารมณ์มั่นคง มีความคิดริเริ่ม พึ่งตนเอง สามารถเผชิญชีวิต ด้วยความมั่นใจ และทำให้เด็กรู้จักรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี การเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura. 1986) ที่มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ส่วนใหญ่ของคนเรา เกิดขึ้น จากตัวแบบซึ่งตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงจะมีผลต่อการเรียนรู้และการเกิดพฤติกรรมของบุคคล เนื่องจากโอกาสสังเกตและปฏิสัมพันธ์โดยตรง ผู้ปกครองคือตัวแบบที่มีความใกล้ชิดกับนักศึกษา พฤติกรรมของผู้ปกครองจึงมีผลต่อนักศึกษา นั่นคือถ้าผู้ปกครองเป็นคนที่มีความสุข มีสุขภาพจิตที่ดีก็จะส่งผลให้นักศึกษามีแนวโน้มที่จะมีการเรียนรู้อย่างมีความสุขตามไปด้วย สอดคล้องกับจิตรา วสุวานิช และคณะ (รัชฎา ชื่นเสียง. 2547 : 34-35 ; อ้างอิงจาก จิตรา วสุวานิช และคณะ. 2539 : 38 - 45) ที่กล่าวถึงการอบรมสั่งสอนว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมโดยตรงของเด็กเป็นอย่างมาก การอบรมสั่งสอนเด็กที่เหมาะสม ย่อมส่งผลที่ดีต่อพฤติกรรมของเด็ก เช่น ให้ความรักความอบอุ่น สนับสนุน เด็กยอมรับ เด็กยอมเป็นผู้มีความสุข มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความมั่นคง มีความรับผิดชอบ และที่สำคัญจะมีความเป็นมิตรกับผู้อื่น เด็กจะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะ

1) ถึงแม้ว่าจะมีตัวแปรถึง 4 ตัวแปร ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ คณาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ รวมทั้งควรจะต้องมีแนวทางส่งเสริมคณาจารย์ให้ความดูแลเอาใจใส่นักศึกษาคณะครุศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ แม้ว่าจะเป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ส่วนใหญ่จะเป็นวัยรุ่นตอนปลายก็ตาม เพราะการดูแลเอาใจใส่นักศึกษาคณะครุศาสตร์อย่างใกล้ชิดจะช่วยทำให้นักศึกษาคณะครุศาสตร์มีความสุขในการเรียน โดยคณะครุศาสตร์ควรมีการพัฒนากิจกรรมใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาการทางความคิด และพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีความสุข

2) ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ได้ร้อยละ 81.7 ที่เหลือเป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษา ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มาศึกษาเพิ่มเติม

3) ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องความแปรเปลี่ยนของการเรียนรู้อย่างมีความสุขว่ามีความแปรเปลี่ยนตามระยะเวลาที่ผ่านไปหรือระดับชั้นในแต่ละปีของนักศึกษาหรือไม่

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

ขอขอบคุณรศ.ดร.อรสา จรูญธรรม ที่ตั้งต้นและผลักดันให้เกิดงานวิจัยนี้ ให้คำปรึกษา
ขอบคุณอาจารย์ในกลุ่มทุกคนที่ทำให้กำลังใจ อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านที่ช่วยรวบรวมข้อมูล
ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยนี้คือนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 - 4 ที่ให้ความร่วมมือใน
การตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

- กิตติวดี บุญเชื้อ, ปิตินันท์ สุทธสาร, สุนทร ช่างสุนิข และวิภา ตันกุลพงศ์. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎี และแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). *การปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- จันทร์รัตน์ วงศ์อารีสวัสดิ์. (2542). *ผลของการประยุกต์หลักการเรียนรู้ของซิกเคอร์ริงและแกมสันในการเรียนการสอนการพยาบาลจิตเวชต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์
- ณัฐวัลย์ จันทร์พุกษ์. (2548). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับสุขภาพจิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครกลุ่มเขตเจ้าพระยา*. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรเทา กิตติศักดิ์. (2538). *โรงเรียนชุมชน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประกายทิพย์ พิชัย. (2539). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง กรุงเทพฯ*. ปริญญาโท กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระธรรมปิฎก. ป.อ.ปยุตโต (2547). *ข้อคิดชีวิตทวนกระแส*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ทนส่งเสริมพุทธธรรม.
- พิศดี มินศิริ. (2547). *ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลเครือข่ายภาคกลาง ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข*. ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัชฎา ชื่นเสียง. (2547). *การศึกษาวิธีการอบรมสั่งสอนเด็กวัยรุ่นของบิดามารดาไทย*. กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- วิเศษ ชิมวงศ์. (2544). การศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการ*:4(8). หน้า 32-38.
- อัจฉรา สุขารมณ์ และ คณะ. (2547). การพัฒนาปรีชาเชิงอารมณ์ตามแนวพุทธศาสนาในเยาวชนไทย. *รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ; ฉบับที่ 97* กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Bandura, A. (1967). Behavioral psychotherapy. *Scientific American*, 216, 78-86.
- Bandura, A. (1986). The social learning perspective: Mechanisms of aggression. In H. Toch (Ed.), *Psychology of crime and criminal justice*. (pp. 198-236). Prospect Heights, IL: Waveland Press.
- Flanders, N. (1970) *Analyzing Teacher Behavior*. Addison-Wesley. Reading, Mass: P.171
- Hurlock, E. B. (1974). *Developmental psychology*. 4th ed. New York : McGraw-Hill, 1974, c1975 xiv, 395 p. :
- Ryans, D. G. (1960). Characteristics of Teachers. *Science*. 17 Feb 1961: Vol. 133, Issue 3451. American Council on Education, Washington,
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*. Third editio. Newyork : Harper and Row Publication.

การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษา

คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

The Development of an Active Learning

Model that Promotes Thinking Skills for Students of the

Faculty of Education at Phetchabun Rajabhat University

กานต์ อัมพานนท์(Kant Ampanon)^{1*}

¹กลุ่มวิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

*E-mail: arjan_kant@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษา สร้าง ทดลอง และประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ขอบเขตการวิจัย ประกอบด้วย ประชากร เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2558 ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 2 ห้อง จำนวน 60 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2558 ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบ การเรียนรู้เชิงรุก การคิดและกระบวนการคิด รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด การประเมินโครงการ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ใน การสอนระดับอุดมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสอน วิชาความเป็นครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ และนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด แบบสัมภาษณ์การเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด แบบสอบถามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิด แบบบันทึกการการสนทนากลุ่ม แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด แบบประเมินคู่มือวิชาความเป็นครู แบบวัดทักษะการคิด แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด แบบสอบถามการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และแบบประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จากการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ทำให้ได้

แนวทางการร่างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ที่ส่งเสริมทักษะการคิด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนก่อนการเรียนรู้ ขั้นตอนการเรียนรู้ และขั้นตอนหลังการเรียนรู้

2. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์มี 5 ขั้นตอน หรือ POSSE Model ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมและทบทวนความรู้เดิม ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกระบวนการทางปัญญา ขั้นตอนการศึกษารวบรวมข้อมูล และการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ขั้นตอนการสรุปองค์ความรู้ และขั้นตอนการประเมินผลงาน และจากการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งโดยรวม และในทุกองค์ประกอบ

3. การทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิดกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด นักศึกษามีทักษะการคิดสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิดทั้ง 5 ขั้นตอน โดยการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้สามารถเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนง่ายขึ้น และเกิดทักษะการคิดจากการลงมือปฏิบัติจริงในการทำกิจกรรม และสรุปผลด้วยผังการคิด (Mind map) ร่วมกัน และหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ด้วยแบบสอบถามกับนักศึกษา ผลการศึกษพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด พบว่า การประเมินด้านปฏิกิริยาตอบสนอง พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการประเมินด้านผลการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษาได้เรียนรู้ วิธีการวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงานจริงเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การประเมินด้านพฤติกรรม พบว่า นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่นมากขึ้น มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งก่อนการลงมือทำงาน นักศึกษามีการวางแผนในการทำงาน มีการแบ่งการทำงานภายในกลุ่มของตนเอง และด้านการประเมินผลลัพธ์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ในกลุ่มวิชาชีพครู และอาจารย์ผู้สอนวิชาความเป็นครู จากแบบสอบถามปลายเปิด และแบบสัมภาษณ์ พบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ได้

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ทักษะการคิด การประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก

ABSTRACT

The objectives of this research were to study, construct, implement, and evaluate the implementation of the active learning model that promotes thinking skills for students of the faculty of education at Phetchabun Rajabhat University. The research framework was as follows: the population of the study was 60 first-year students from 2 sections, majoring in general science at the faculty of education, Phetchabun Rajabhat University, studying in the first semester of academic year 2015. By using cluster random sampling, the samples of this study were 30 first-year students majoring in general science at the faculty of education, Phetchabun Rajabhat University, studying in the first semester of academic year 2015. The data resources included the literature relating to the concepts of the active learning model development, an active learning model that promotes thinking skills, a project evaluation, experts having an experience in higher education, experts having an experience in teaching a professional teachers course in the education curriculum from the Northern Rajabhat universities group, and students of the faculty of education at Rajabhat university. The research instruments were an interview form of the active learning model that promotes thinking skills, an interview form of the active learning that promotes thinking skills, a questionnaire relating to the guidelines of learning management that promotes thinking skills, a focus group record form, an evaluation form of the active learning model that promotes thinking skills, an evaluation form of the professional teachers course handbooks, a thinking skills test, an interview form of the implementation of the active learning model, a questionnaire of the implementation of the active learning model that promotes thinking skills, and a questionnaire of the opinion towards the implementation outcome of the active learning model. The data were analyzed by mean, standard deviation, t-test dependent, and content analysis. The findings were as follows:

1. Regarding the study of the development of the active learning model that promotes thinking skills for students of the faculty of education at Phetchabun Rajabhat University, the literature analysis, interviews and questionnaires yielded guidelines of making the outline of the development of an active learning

model that promotes thinking skills which consists of 3 steps: Pre-learning step, learning step, and Post-learning step.

2. The active learning model that promotes thinking skills for students of the faculty of education at Phetchabun Rajabhat university consists of 5 steps, namely preparing and reviewing pre-existing knowledge, organizing cognitive activities, studying and collecting the data with diverse learning resources, summarizing the knowledge, and evaluating works or called POSSE model. From the quality examination it revealed that the model was extremely appropriate both in respective aspect and in the overall.

3. Regarding the result of the implementation of the active learning model that promotes thinking skills implementing with the samples, it indicated that students' thinking skills after learning was higher than before learning at the significant level of .01. The result from the study of the developed 5 steps by interviewing students indicated that the sequence learning management help understand the lesson contents better, thinking skills derived from doing activities by themselves and cooperatively making the conclusion by using the mind map. After implementing the active learning model, the students' opinion towards the active learning model was at high level.

4. Regarding the result of the implementation evaluation of the development of the active learning model that promotes thinking skills, in terms of reaction evaluation aspect, it revealed that the students' opinion towards the model implementation was at high level. When analyze the learning evaluation aspect, it was found that the students have learned how to plan before having hands-on practice in order to sequentially solve the problems which this could lead to having critical thinking consequently. In terms of behavior evaluation, the result showed that the students' self-responsibility as well as responsibility towards others has become higher. They were more open-minded. Before completing the works, the students have planned beforehand and assigned the works among the group members. In terms of results evaluation aspect, according to the administrators, lecturers of professional teacher division, lecturers of professional teacher course, open-ended questionnaire, and interviews, it was found that the developed active

learning model could be practically applied to learning management in professional teacher division, faculty of education, Phetchabun Rajabhat university.

Keyword: Model Active Learning, Thinking Skills, Evaluation of active learning implementation

บทนำ

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนเป็นวิธีการที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ ดังปรากฏข้อความในแผนการศึกษาแห่งชาติที่ผ่านมา ตอนหนึ่งว่า การส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ควรเน้นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดให้สอดคล้องคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 หรือส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียน 3Rs×8Cs และเมื่อพิจารณาเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่ผ่านมา ระบุว่า คุณภาพบัณฑิตต้องสามารถรู้คิด และประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแข่งขันได้ในระดับสากล แต่จากการรายงานการวิจัยของสาวตรี โรจนะสมิต อาร์โนลด์ (2555) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสามารถรู้คิด แก้ปัญหาได้นั้น สถานศึกษาหลายแห่งต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้แบบเดิมที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง มาเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อสร้างเสริมทักษะการคิด และให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยสถานภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) พบว่า คุณภาพของนักศึกษาสายวิชาชีพครูสามารถรู้คิด แก้ปัญหาได้นั้น ผู้สอนต้องปรับวิธีการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายรูปแบบ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น แต่สภาพปัญหาปัจจุบัน จากการสอบถามนักศึกษา เกี่ยวกับแนวทางการสอนของอาจารย์ คณะครู ศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ในภาพรวม พบว่า อาจารย์ยังมีการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาศึกษาจากตำรา/เอกสาร การสอน หรือให้นักศึกษาจดสิ่งที่เรียนรู้จากผู้สอน สื่อการสอนไม่ท้าทายกับสิ่งที่เรียนรู้ เมื่อจบบทเรียนนั้น ๆ อาจารย์มอบหมายงานให้นักศึกษาจัดทำรายงานเพิ่มเติม มีกิจกรรมแต่ไม่เน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิด หรือให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ทำทลายด้วยตนเอง จึงส่งผลให้นักศึกษาไม่เกิดทักษะการคิด และทำให้การเรียนการสอนในชั้นเรียนไม่น่าสนใจ

ความสำคัญและประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารคณะ และอาจารย์ผู้สอนกลุ่มวิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครูศาสตร์ จึงสนใจศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษา คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษา คณะครูศาสตร์ ให้ผู้เรียนสายวิชาชีพครู เป็นครูมืออาชีพ มีคุณลักษณะความเป็นครูที่มีคุณภาพ มีทักษะการคิด ซึ่งเป็นศักยภาพและสมรรถนะในวิชาชีพชั้นสูง เป็นที่ยอมรับของสังคม ซึ่งทักษะการคิดถือว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. เพื่อสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
3. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
4. เพื่อประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ขอบเขตการวิจัย

แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

- เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดในการพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้เชิงรุก การคิดและกระบวนการคิด รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และการประเมินโครงการ
- ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา
- ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาความเป็นครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
- ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนในวิชาความเป็นครู
- นักศึกษาคณะครุศาสตร์

เนื้อหา ประกอบด้วย

- รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก
- การประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ซึ่งประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ Kirkpatrick (1998) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินด้านปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction) การประเมินด้านการเรียนรู้ (Learning) การประเมินด้านพฤติกรรม (Behavior) และการประเมินด้านผลลัพธ์ (Results)
- เนื้อหาที่นำมาใช้ในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาความเป็นครู โดยจัดทำเป็นคู่มือวิชาความเป็นครู ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ (มคอ.3) จำนวน 3 แผน ได้แก่ 1) จิตวิญญาณความเป็นครู 2) บทบาท หน้าที่ และสภาพงานครู และ 3) การจัดการความรู้วิชาชีพครู ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2555)

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

- รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมการคิด
- คุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมการคิด
- ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด
- ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใน 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ดำเนินการดังนี้

1. แหล่งข้อมูล ได้แก่

1.1 เอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงรุก การคิดและกระบวนการคิด และรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมการคิด ของ วิจารย์ พานิช (2555) ชนาธิป พรกุล (2556) ทิศนา แหมมณี (2557) และ Joyce and Weil (1972) ใช้ในการวิเคราะห์เกี่ยวกับการร่างรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุก

1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา จำนวน 5 ท่าน เป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด

1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอน ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาความเป็นครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ จำนวน 8 ท่าน เป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด

1.4 นักศึกษา คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 214 คน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้แก่ การสุ่มแบบชั้นภูมิและการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

2. เครื่องมือวิจัย

แบบสัมภาษณ์รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด แบบสัมภาษณ์การเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา และแบบสอบถามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงรุกที่เกี่ยวกับการคิด การคิดและกระบวนการคิด และรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมการคิด จากเอกสารเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ รูปแบบการเรียนรู้การสอนเชิงรุก

3.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอน เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสอนวิชาความเป็นครู

3.4 นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ทำแบบสอบถามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 รูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุก จากการวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

4.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิด ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

1. แหล่งข้อมูล ได้แก่

ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาความเป็นครู ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ จำนวน 8 ท่าน ซึ่งทำหน้าที่ในการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และคู่มือวิชาความเป็นครู

2. เครื่องมือวิจัย

2.1 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และเครื่องบันทึกเสียง สำหรับใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และคู่มือวิชาความเป็นครู

2.2. แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และแบบประเมินคู่มือวิชาความเป็นครู มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 จัดสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อการสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และคู่มือวิชาความเป็นครู โดยใช้ข้อมูล จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

3.2 ตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และคู่มือวิชาความเป็นครู โดยใช้แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และแบบประเมินคู่มือวิชาความเป็นครู โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ใช้วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

4.2 การตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด และคู่มือวิชาความเป็นครู ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

1. ประชากร

ประชากร เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2558 ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 2 ห้อง จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2558 ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling)

2. เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือในการทดลอง เป็นรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และคู่มือวิชาความเป็นครู

2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- แบบวัดทักษะการคิด มีลักษณะเป็นแบบปรนัย มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.85 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.73 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.21 – 0.53

- แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด

- แบบสอบถามความคิดเห็นต่อผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.71 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดทักษะการคิดก่อนการเรียนรู้ (pretest)

3.2 จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ตามคู่มือวิชาความเป็นครู ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ตาม มคอ.3 จำนวน 3 แผน ได้แก่ 1) จิตวิญญาณความเป็นครู 2) บทบาท หน้าที่ และสภาพงานครู และ 3) การจัดการความรู้วิชาชีพครู ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 สัปดาห์

3.3 นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดทักษะการคิดหลังการเรียนรู้ (posttest) และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การเปรียบเทียบทักษะการคิดก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test dependent)

4.2 การศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด โดยแบบสอบถามใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด โดยแบบสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

1. ผู้ให้ข้อมูล

การประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ผู้ประเมินแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มแรก นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้ และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ในขั้นตอนที่ 3 ประเมินในด้านปฏิบัติการตอบสนอง ด้านผลการเรียนรู้ และด้านพฤติกรรม

กลุ่มที่สอง ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนในวิชาความเป็นครู ในคณะครุศาสตร์ จำนวน 5 ท่าน ประเมินในด้านผลลัพธ์

2. เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ใน 4 ด้าน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick) ได้แก่ การประเมินด้านปฏิบัติการตอบสนอง โดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงด้วยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.86 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.98 การประเมินผลด้านการเรียนรู้ การประเมินด้านพฤติกรรม โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด และการประเมินด้านผลลัพธ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ด้านปฏิบัติการตอบสนอง ด้านผลการเรียนรู้ และด้านพฤติกรรม ส่วนผู้บริหาร อาจารย์กลุ่มวิชาชีพครู และอาจารย์ผู้สอนวิชาความเป็นครู ประเมินด้านผลลัพธ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

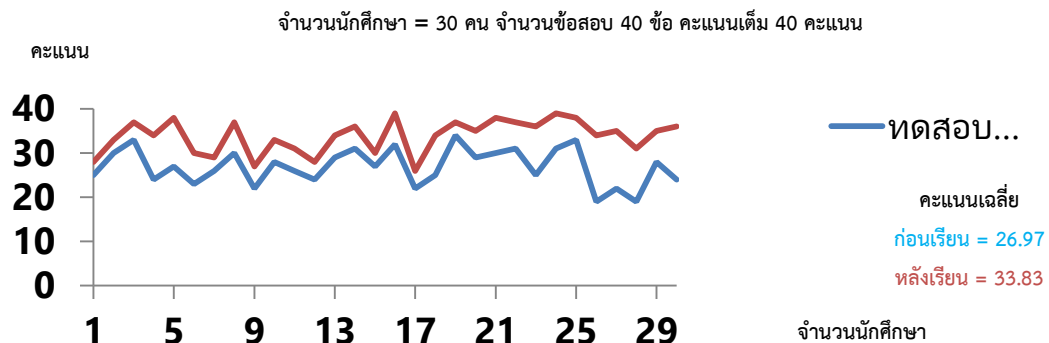
ผลการวิจัย

1. การศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จากการวิเคราะห์เอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนวิชาความเป็นครู กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 8 แห่ง และนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ พบว่า ได้แนวทางในการร่างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนก่อนการสอน ขั้นตอนการสอน และขั้นตอนหลังการสอน

2. การสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด พบว่ามี 5 ขั้นตอน เรียกว่า POSSE Model ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมและทบทวนความรู้เดิม (Preparing and reviewing pre-existing knowledge) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกระบวนการทางปัญญา (Organizing cognitive activities) ขั้นตอนการศึกษารวบรวมข้อมูล และการใช้แหล่งเรียนรู้ที่

หลากหลาย (Studying and collecting the data with diverse learning resources) ขั้นตอนการสรุปองค์ความรู้ (Summarizing the knowledge) และขั้นตอนการประเมินผลงาน (Evaluating works) ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ 2) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ 3) การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบในภาพรวม 4) องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย หลักการ เนื้อหาสาระ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอนการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลงาน และการนำรูปแบบไปใช้ ผลที่ได้จากรูปแบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกองค์ประกอบ

3. การทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด กับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีทักษะการคิดหลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.97 และ 33.83 คะแนน ตามลำดับ ผลดังภาพที่ 1 และศึกษาผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ทั้ง 5 ขั้นตอน โดยสรุปภาพรวมจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งก่อนลงมือปฏิบัติ นักศึกษาใช้ทักษะการคิดในการแก้ปัญหาทำให้เกิดความตระหนักรู้ถึงปัญหาด้วยการใช้ปัญญาในการแก้ไข นำไปสู่การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบร่วมกันในกลุ่ม และมีการตรวจสอบตนเองจากการสรุปความเข้าใจด้วย Mind map ส่งผลทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิด และการสรุปภาพรวมจากแบบสอบถามนักศึกษา ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อาจารย์มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียน เป็นผู้ให้คำแนะนำในการเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษามากกว่าการสอนหน้าชั้นเรียน และจัดแหล่งเรียนรู้ให้นักศึกษา เช่น สถานศึกษาต้นแบบ ทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง เพื่อสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าปรึกษาหารือทั้งในเวลาเรียน และนอกเวลาเรียน ตามความเหมาะสม และให้ครูในสถานศึกษาเป็นครูต้นแบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง และอาจารย์เตรียมความพร้อมของสมองก่อนการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาประเมินผลการทำกิจกรรม และส่งเสริมให้นักศึกษาแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการเรียนรู้ด้วยความตระหนักรู้ในลักษณะการเข้าใจในปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาสรุปองค์ความรู้ด้วย mind map เพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจน และประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง และแจ้งพัฒนาการให้นักศึกษาได้รับทราบข้อมูลตามลำดับ



ภาพที่ 1 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมการคิดก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีการประเมินการใช้รูปแบบ 4 ด้าน พบว่า

4.1 ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ด้านปฏิบัติการตอบสนอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.51) และเนื้อหาสาระ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.51) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็น จุดประสงค์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.55) การวัดและการประเมินผลงาน ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54) สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.55) เวลาที่ใช้ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.61) และการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

4.2 ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ด้านการเรียนรู้ พบว่า การที่ได้เรียนรายวิชานี้ทำให้ได้เรียนรู้ วิธีการวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงานจริงเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้เรียนรู้วิธีการบริหารงานภายในกลุ่ม เพื่อผลงานที่ดี และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานเป็นทีม การแสดงความคิดเห็น การยอมรับและฟังความคิดเห็นจากผู้อื่นในการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคม และยังได้เรียนรู้การสรุปองค์ความรู้ด้วย Mind Map ทำให้เกิดความเข้าใจในบทเรียน สามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้มากขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ไปบูรณาการปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ความรู้สึกที่ได้เรียนคือ มีความสุข เนื่องจาก เนื้อหาสาระในบทเรียนดี อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำท

ความสามารถของนักศึกษา เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงทำให้บรรยากาศในห้องเรียนสนุก และน่าเรียน

4.3 ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ด้านพฤติกรรม พบว่า การที่ได้เรียนรายวิชานี้ นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่นมากขึ้น การยอมรับและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งก่อนการลงมือทำงาน นักศึกษามีการวางแผนในการทำงาน มีการแบ่งการทำงานภายในกลุ่มของตนเอง ซึ่งการทำงานเป็นกลุ่มนั้นจะต้องมีความสามัคคีกัน และรวมพลังกันแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ภายในกลุ่ม ทักษะดังกล่าว นักศึกษาสามารถที่จะนำไปบูรณาการใช้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมให้เหมาะสม รู้จักช่วยเหลือเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กันในห้องเรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนเดิมมาปรับใช้กับการเรียนในบทเรียนต่อไปได้อย่างเข้าใจมากขึ้น สามารถใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ได้จากการเรียนการสอนวิชานี้ไปปรับใช้ในโรงเรียน คือ นำวิธีการนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

4.4 ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ด้านผลลัพธ์ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ในกลุ่มวิชาชีพครู และอาจารย์ผู้สอนวิชาความเป็นครู จากแบบสอบถามปลายเปิด และแบบสัมภาษณ์ พบผล ดังนี้

4.4.1. ความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ต่อคณะครุศาสตร์ (ผู้บริหารคณะ) โดยภาพรวม พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นวิธีการสอนที่ดี มีความเหมาะสม สามารถที่จะนำไปบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ได้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ เป็นการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีวางแผน เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เรียนรู้วิธีการทำงานด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดทักษะการคิด นอกจากนี้รูปแบบดังกล่าวยังสามารถให้นักศึกษานำไปใช้ในการออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษาได้

4.4.2. ความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ต่อกลุ่มวิชาชีพครู (อาจารย์ในกลุ่มวิชาชีพครู) โดยภาพรวม พบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกดังกล่าว มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มวิชาชีพครูได้ เพราะรูปแบบมีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้หรือบูรณาการในการสอนในรายวิชา หรือสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ จะส่งผลให้ผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำนาย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง และสามารถทำให้นักศึกษาเกิด

ทักษะการคิด จากความรู้ด้วย Mind Map จนนำไปสู่การนำความรู้ไปใช้ในการออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในชั้นปี 4 และปี 5 ในการสอนในสถานศึกษาได้

4.4.3. ความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ต่อนักศึกษาคณะครุศาสตร์ (อาจารย์ผู้สอนรายวิชาความเป็นครู) โดยภาพรวม พบว่ารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการวางแผนในการทำงานให้เป็นลำดับขั้นตอน และนักศึกษากล้าลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ ในการสรุปองค์ความรู้ด้วย Mind Map กล้าแสดงออกหน้าชั้นเรียน กล้าซักถามสิ่งที่ตนเองไม่รู้ และรูปแบบนี้สามารถทำให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง เช่น การออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา และในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในอนาคต

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีประเด็นสำคัญที่นำมาสรุปและอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

การศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สรุปได้ว่า จากการวิเคราะห์เอกสาร ตำรา งานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการใช้แบบสอบถาม ถาถามักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำให้ได้แนวทางในการร่างรูปแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนก่อนการสอน ขั้นตอนการสอน และขั้นตอนหลังการสอน ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวเป็นรูปแบบการดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และขั้นตอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผลการเรียนรู้ประเภทใดก็ได้ ตามลักษณะบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของรัตนะ บัวสนธ์ (2557, น. 13) กล่าวว่า รูปแบบเป็นภาพย่อส่วนของทฤษฎี หรือแนวคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่แสดงถึงระบบ หรือขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน เช่น รูปแบบการเรียนการสอน รูปแบบการเรียนรู้ หรือรูปแบบการประเมินผล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญส่ง หาญพานิช (2556) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ การดำเนินการวิจัย โดยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา และการสอบถามผู้สอน นำข้อมูลมาจัดทำร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า รูปแบบดังกล่าว

ประกอบด้วย ขั้นตอนการฟื้นคืนความรู้ ขั้นตอนการเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการจัดกิจกรรมย่อย ขั้นตอนสรุปผลการเรียนรู้ และขั้นตอนการวัดและประเมินผล และการตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในทุกด้าน คิดเป็น 100%

2. การสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

การสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สรุปได้ว่า จากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ได้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม และทบทวนความรู้เดิม ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกระบวนการทางปัญญา ขั้นตอนการศึกษารวบรวมข้อมูล และการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ขั้นตอนการสรุปองค์ความรู้ และขั้นตอนการประเมินผลงาน ซึ่งรูปแบบมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบในภาพรวม องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย หลักการ เนื้อหาสาระ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้การเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลงาน และการนำรูปแบบไปใช้ และผลที่ได้จากรูปแบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกองค์ประกอบ ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และองค์ประกอบดังกล่าว เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยความตระหนักรู้ในลักษณะการเข้าใจในปัญหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และมี การวางแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระบบ ด้วยกระบวนการทางปัญญาทางความคิด เพื่อให้เกิดทักษะการคิดในการแก้ไขปัญหา และผู้เรียนสามารถตรวจสอบตนเองถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ได้ทำไปแล้ว โดยพิจารณาจากผลของการปฏิบัติงาน หรือชิ้นงาน สอดคล้องกับแนวคิดของทิตินา แชมมณี (2557, น. 218) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบการสอนที่ดี ประกอบด้วย ขั้นตอนการสอนและสิ่งสนับสนุนอื่นๆ รวมถึงการวัดผลและการประเมินผลที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ สามารถประเมินทักษะการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน ซึ่งรูปแบบดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานแนวคิด การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของ Joyce & Weil (1972, p. 201) กล่าวว่า รูปแบบที่ดีควรมีองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการทบทวนความรู้เดิมก่อนเรียน มีการเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาเกิดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมกลุ่มในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรง ผู้สอนควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนที่สามารถให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานได้จริง ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีการประเมินผลที่ชี้ให้เห็นถึงผลการพัฒนาทักษะที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของอุษณีย์ เทพวรชัย (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาล ระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ปีที่ 1 จำนวน 114 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกที่พัฒนาขึ้น พบว่า รูปแบบการเรียนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลที่พัฒนาขึ้น มีโครงสร้างของ

รูปแบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ การทบทวนก่อนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมเชิงรุก การสรุปทบทวนหรืองานที่ได้ลงปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของตนเอง และการประเมินผลร่วมกัน และผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สามารถส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลเกิดทักษะการคิดหลังการเรียนรู้ที่สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การทดลองใช้ และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

การทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด กับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ สรุปได้ว่า นักศึกษามีทักษะการคิดหลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และศึกษาผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ทั้ง 5 ขั้นตอน โดยสรุปภาพรวมจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งก่อนลงมือปฏิบัติ นักศึกษาใช้ทักษะการคิดในการแก้ปัญหาทำให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาด้วยการใช้ปัญญาในการแก้ไข นำไปสู่การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบร่วมกันในกลุ่ม และมีการตรวจสอบตนเองจากการสรุปความเข้าใจด้วย Mind map ส่งผลทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิด และผลจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามตามความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อการจัดการเรียนการสอนหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อาจารย์มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียน เป็นผู้ให้คำแนะนำในการเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษามากกว่าการสอนหน้าชั้นเรียน และจัดแหล่งเรียนรู้ให้นักศึกษา เช่น สถานศึกษาต้นแบบ ทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง เพื่อสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าปรึกษาหารือทั้งในเวลาเรียน และนอกเวลาเรียนตามความเหมาะสม และให้ครูในสถานศึกษาเป็นครูต้นแบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง และอาจารย์เตรียมความพร้อมของสมองก่อนการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาประเมินผลการทำกิจกรรม และส่งเสริมให้นักศึกษาแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการเรียนรู้ด้วยความตระหนักถึงลักษณะการเข้าใจในปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาสรุปองค์ความรู้ด้วย Mind Map เพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจน และประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง และแจ้งพัฒนาการให้นักศึกษาได้รับทราบข้อมูลตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิสิทธิ์ โคตรนรินทร์ (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้วิธีเมตาคอกนิชัน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยยุทธวิธีเมตาคอกนิชัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนความสามารถ โรงเรียนละ 1 ห้อง รวม 203 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

รูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดหลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสรวงพร กุศลสง (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิดสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิดสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า ผลการเรียนรู้คิดของนักศึกษาด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกตามขั้นตอนEPEAE MODEL ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีการประเมินการใช้รูปแบบ ประกอบด้วย 4 ด้าน ผลพบว่า

ด้านที่ 1 การประเมินด้านปฏิบัติการตอบสนอง สรุปได้ว่า นักศึกษามีความคิดเห็นการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิด สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ด้านปฏิบัติการตอบสนอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลงาน สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เวลาที่ใช้ และการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Mckernan (1996) กล่าวว่า การวางแผน และการเตรียมเอกสารเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญ เป็นการเตรียมความพร้อมลำดับแรก เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจในเนื้อหาที่เข้าอบรมมากยิ่งขึ้น และสามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเอง หรือสถานศึกษาต่อไป ลำดับที่สอง คือ การจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ในการฝึกทักษะต่างๆ สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และการวัดและการประเมินผลงาน มีความจำเป็นมาก เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกทักษะตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยอังคณา อ่อนธานี (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยการอิงแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนิสิตครู วัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เชิงรุก โดยอิงแนวคิดการจัดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนิสิตครู ผลการทดลองพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เชิงรุก โดยอิงแนวคิดการจัดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนิสิตครู ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการประเมินด้านปฏิบัติการตอบสนอง พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย คู่มือการจัดกิจกรรม สถานที่ อุปกรณ์ รวมถึงวิทยากรในการดำเนินการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก

ด้านที่ 2. การประเมินด้านการเรียนรู้ (Learning) สรุปได้ว่า นักศึกษามีความรู้ และทักษะการคิด หลังการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ ส่งเสริมทักษะการคิด ได้แก่ การวางแผน การทำงานเป็นทีม ความสามัคคี ความอดทน รวมทั้งเจตคติ ต่อการทำงานร่วมกันของนักศึกษาที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้เกิดทักษะการคิด ซึ่งรูปแบบดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วย ตนเอง (Constructionism) หลักการสำคัญ คือ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ลงมือปฏิบัติและทฤษฎี การเรียนรู้ ควรเป็นองค์รวม เน้นสถานการณ์จริง โดยมุ่งพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะ การคิด (Cognitive Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ร่วมมือกันทำงาน เป็นทีม มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ภายในกลุ่ม ส่งผลให้การเรียนรู้ของนักศึกษามีทักษะการคิดที่สูงขึ้น มีมุมมองการคิดที่หลาย หลายมากขึ้น ข้อความที่กล่าวมาข้างต้นบ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Flavell (1985, p. 150) กล่าวว่า Constructionism และ Cognitive Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้ครอบคลุมทั้งทักษะการคิดและ กระบวนการคิดในรูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้คงทน ซึ่งจากประสบการณ์ของสมวงษ์ แปลง ประสพโชค (2556, น. 23) กล่าวว่า Cognitive Learning กับการจัดค่ายคณิตศาสตร์ ว่าเป็นการ เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการคิดทางคณิตศาสตร์ การพัฒนาศักยภาพทางคณิตศาสตร์ อันได้แก่ ความสามารถในการวางแผน การทำงานเป็นทีม ความสามัคคี ความอดทน รวมทั้งเจตคติ ต่อการทำงานร่วมกันของนักศึกษา และการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริงหรือศาสตร์สาขาอื่นๆ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และฝึกการอยู่ร่วมกัน การ ทำงานเป็นหมู่คณะ ซึ่งจะต้องเป็นคนที่มีความวินัย อดทน เสียสละ ตรงต่อเวลา เป็นผู้นำที่ดี ยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น ปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Curtis (1997) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาเคมีของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยใช้การสอนตามแนวคอน สตรัคติวิสต์ และวงจรการเรียนรู้แบบ Cognitive Learning มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ทางวิทยาศาสตร์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบวัดทักษะการคิด จำนวน 60 ข้อ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้โดยใช้การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และวงจรการเรียนรู้แบบ Cognitive สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ ซึ่งจากการประเมินด้านการเรียนรู้ (Learning) ด้วยวงจรการเรียนรู้ แบบ Cognitive พบว่า นักศึกษาสามารถอธิบาย (Explain) ถึงรายละเอียด หรืออธิบายปรากฏการณ์ ทางวิทยาศาสตร์ ได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

ด้านที่ 3 การประเมินด้านพฤติกรรม (Behavior) สรุปได้ว่า นักศึกษามีความคิดเห็น เกี่ยวกับกิจกรรมด้านความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมว่า รูปแบบการเรียนรู้ เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งทักษะการคิดและกระบวนการคิด ในการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนให้คงทน และเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักศึกษาได้กล้าแสดง ความคิดเห็น กล้าลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง กล้านำเสนองานหน้าชั้นเรียน ซึ่งเป็นคุณสมบัติของครู ทำ

ให้นักศึกษาเกิดความสนใจต่อการเรียนรู้ มีความสนุกสนานกับการเรียนรู้มากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ จากผู้ฟัง มาเป็นผู้ปฏิบัติเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Jean Piaget (2001, p. 115) ที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สามารถสร้างเสริมประสบการณ์จากการความรู้ใหม่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ได้รับมา สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีความรู้ที่คงทน สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ข้อความดังกล่าวข้างต้นยังสอดคล้องกับแนวคิดของสมวงษ์ แผลงประสพโชค (2556, น. 54) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอีกรูปแบบหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตามสภาพจริง และในขณะเดียวกัน ยังสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกทักษะการคิด จากการเผชิญสถานการณ์ที่ท้าทายต่าง ๆ ไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกดังกล่าว สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีความรู้ที่คงทน นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียน และสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ ซึ่งการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ก็เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการทำงานในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Joos and Lynn (2007) ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก ตามทฤษฎี Constructionism วัตถุประสงค์เพื่อ 1) วัดผลการเรียนรู้จากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีการเรียนการสอนตามทฤษฎี Constructionism 2) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามทฤษฎี Constructionism ผลการศึกษา พบว่า หลังจากการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก นักเรียนเกิดมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย ทั้งนี้การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกสามารถนำข้อดี ข้อจำกัดของกิจกรรมทดลองมาอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายหลังการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนการเรียน และจากการสังเกตพฤติกรรม (Behavior) การเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า นักศึกษากลับแสดงความคิดเห็นทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มมากขึ้น การนำเสนองานทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนสามารถอธิบายรายละเอียด ขั้นตอน และผลการทดลอง นำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ได้

ด้านที่ 4 การประเมินด้านผลลัพธ์ (Results) สรุปได้ว่า ผู้บริหาร และคณาจารย์มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิดว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นรูปแบบที่ดี มีความเหมาะสมทำให้นักศึกษากลับคิด กล้าทำ เกิดทักษะการคิดด้วยการลงมือทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อพิจารณาผลงานของนักศึกษา พบว่า มีผลงานเป็นชิ้นงานที่ปรากฏชัดเจน เป็นผลงานที่เกิดจากประสบการณ์ตรง เกิดจากทักษะการคิดที่สามารถพัฒนาต่อยอดได้ และสามารถสร้างความคิดนอกกรอบการเรียนรู้ เพื่อการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ รูปแบบดังกล่าวยังเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์อีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช. (2555, น. 23) กล่าวว่า รูปแบบการ

เรียนรู้เชิงรุกมีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้นำในองค์กร จะตัดสินใจเลือกรูปแบบไหนมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา แต่ผลของการนำรูปแบบไปใช้ต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ปัญหาด้วยการใช้ทักษะทางปัญญา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ และผลของกระบวนการจัดประสบการณ์นี้ เป็นผลการเรียนรู้ที่มีประโยชน์กับนักศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะการคิด เจตคติไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาตนเองในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของสมพร ทรัพย์สวัสดิ์ (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดกิจกรรมโครงงานการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก ของโรงเรียนเทศบาล1 จังหวัดน่าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องวิทยาศาสตร์เพื่อการใช้ชีวิตประจำวัน ด้านทักษะการคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 219 คน โดยชุดกิจกรรมโครงงานการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเรียนรู้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ขั้นตอนเผชิญสถานการณ์และเหตุการณ์จำลอง กฎทางวิทยาศาสตร์ เงื่อนไขทางวิทยาศาสตร์ เหตุการณ์อิสระ ขั้นตอนการสรุปองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนการประเมินผลงานทางวิทยาศาสตร์กับสถานการณ์กับชีวิตประจำวัน โดยใช้วิทยาศาสตร์แก้ปัญหา พบว่าหลังนักเรียนเข้าร่วมโครงงานการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะการคิดทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการประเมินด้านผลลัพธ์ (Results) นั้น ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมโครงงานการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกที่พัฒนาขึ้นว่า เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อให้ นักเรียนสนุกกับบทเรียนทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น และพัฒนานักเรียนให้เป็นนักวิทยาศาสตร์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการวิจัยไปใช้

เนื่องจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบปัญหา เรื่องของเวลาในการทำกิจกรรมที่ทำทลายความสามารถของนักศึกษา เพราะนักศึกษามีอิสระในการพัฒนาทักษะการคิด จึงใช้เวลาในการเรียนการสอน 4 คาบ ดังนั้นการนำรูปแบบนี้ไปใช้ ควรวางแผนเงื่อนไขกับนักศึกษา เรื่องของเวลากับการทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือทั้ง 8 แห่ง ที่มีส่วนช่วยให้ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- ชนาธิป พรกุล. (2556). แคทส์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2557). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญส่ง หาญพานิช. (2556). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจาก ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: จีรวัฒน์เอ็กซ์เพรส.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2557). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. พิษณุโลก: บัณฑิตกราฟฟิค.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). รายงานการวิจัยเรื่อง สถานภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย พ.ศ. 2556-2557. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สาวิตรี โรจนะสมิต อาร์โนลด์. (2555). รายงานวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สมวงศ์ แปลงประสพโชค. (2556). “การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฏิบัติและแบบอิงโครงงาน” เอกสารการสอนชุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยที่ 6 หน้า 6 – 13 นนทบุรี: สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สรวงพร กุลสง. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมยุทธวิธีการรู้คิดสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ. (สาขาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- อภิสิทธิ์ โคตรนรินทร์. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้ยุทธวิธีเมตาคognition ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. (สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- อุษณีย์ เทพรชัย. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาล ในระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Flavell, J.H. (1985). Cognitive developmental. New Jersey: Prentice-Hall.
- Joyce, B., & Weil, M. (1972). Models of teaching. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Piaget, J. (2001). The child's conception of physical causality. New Brunswick, N.J.: Adams Co.
- McKernan, James. (1996) .Curriculum Action Research. London: Kogan.

**พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา
ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา**
**Mathematics Teaching Behaviors of Teachers with Academic Standing
in Secondary Schools in the Areas under the Responsibility
of Songkhla Rajabhat University**

วิมลวรรณ มีบุญ

โปรแกรมวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Email : wimol_meeboon@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ในเขตจังหวัดสงขลา สดุดและพัทลุง จำนวน 20 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ สังเกต และบันทึกพฤติกรรมการสอนของครูในชั้นเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยาย เกี่ยวกับการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ผลการวิจัยพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ สรุปผลได้ดังนี้

ด้านการเตรียมการสอน โดยศึกษาจากคู่มือครูและหนังสือเรียนก่อนทำการสอน

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชี้นำเข้าสู่บทเรียนจะเป็นการทบทวนความรู้เดิม โดยชั้นสอนมีการใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ส่วนมากจะเป็นการอธิบายประกอบการยกตัวอย่าง และถามนักเรียนทั้งชั้นสลับกับการเรียกเป็นรายบุคคลที่สอดแทรกการอธิบาย และชั้นสรุปจะให้นักเรียนทดลองทำบนกระดานพร้อมทั้งถามความรู้ความเข้าใจนักเรียน

ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน มีการใช้สไลด์ทัศนูปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ส่วนมากครูจะใช้แบบฝึกหัดให้นักเรียนฝึกทักษะมากที่สุด

ด้านการวัดผลและประเมินผล จะใช้การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ส่วนมากครูจะใช้การตรวจแบบฝึกหัดและการสอบ

คำสำคัญ : พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์, ครูที่ได้รับวิทยฐานะ, มัธยมศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to study mathematics teaching behaviors of teachers with academic standing in secondary schools in the areas under the Responsibility of Songkhla Rajabhat University. The subjects of this study included 20 mathematics teachers. Observation and interview were also used to obtain more details on the behaviors of teaching preparation preparation, teaching and learning activity, utilizing instructional aids, and measurement and evaluation. The major findings were as follow :

Teaching preparation. Teachers planned lesson by studying the teachers' guide and students' word.

Teaching and learning processes. In the presentation process, the teacher stated objectives of the lesson before each new lesson. In teaching, teachers used the methods of explanation and giving examples. The teaching method mostly used by asking and answering questions individually and by the whole class. In conclusion stage, teachers let some of students do exercises on chalkboard, answer questions concerning understanding.

Utilizing instructional aids. That was the use of learning media and information technology to encourage students' learning process. In the process, the method highly used by the teachers was letting students word on their own to develop skills.

Measurement and evaluation. Most of the teachers evaluated the students' achievement by exaxing students' exercises, wordbooks and sometimes, using behavior test.

Key words : Mathematics Teaching Behaviors, Teachers with Academic Standing, Secondary Schools

บทนำ

ครูเป็นกุญแจสำคัญของการนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ซึ่งเป็นรูปหัวใจในการปฏิรูปการศึกษา จึงมีข้อเสนอเชิงนโยบายภารกิจและทิศทางการปฏิรูปวิชาชีพครู โดย 1. เพิ่มคุณสมบัติและคุณลักษณะของผู้จะเป็นครูและผู้ที่ได้รับการ ยกย่องเป็นครูมืออาชีพโดยมีการ กำหนดระดับคุณลักษณะครู (NTQ : National Teachers Qualification) 2. เร่งจัดระบบ

กลไก เชื่อมโยง เกื้อหนุนระหว่างระบบการผลิต การพัฒนาการบริหารครู การยกย่องครู มุ่งพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยปรับปรุงหลักสูตรผลิตครูพัฒนาครูและขยายหลักสูตรปริญญาตรี สาขาการศึกษาศาสตร์เป็น 5 ปี เพื่อความเข้มข้นของศาสตร์ ศิลปการสอนและจิตวิญญาณแห่งความเป็นครู นำไปสู่การปรับโครงสร้างของเงินเดือน ค่าตอบแทนและวิทยฐานะครูรุ่นใหม่ (ภาสกร เรืองรอง. 2557) โดยการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Mathematics for All) เป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้เป็นทรัพยากรที่มีค่า มีประสิทธิภาพและศักยภาพเพื่อจะได้เป็นกำลังของชาติ (Man Power) สืบไป การสอนคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 นี้ จำเป็นจะต้องอาศัยครูผู้รู้คณิตศาสตร์ เพื่อจะได้ถ่ายทอดความรู้นั้นมาพัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้รู้คณิตศาสตร์(Mathematics Literacy) อย่างสมสมัย ผู้เรียนต้องเกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ มีทักษะความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มากพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆได้ การสอนคณิตศาสตร์จึงมีความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทางคณิตศาสตร์อย่างแท้จริง ครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถรู้จักจัดแปลงตัวอย่างกิจกรรม แบบฝึกหัด ตลอดจนหาสื่ออุปกรณ์ประกอบการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง การสอนให้เยาวชนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นนั้นเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนั้นยังจำเป็นต้องฝึกให้เยาวชน รู้จักพูดแสดงความคิดอย่างชัดเจนสมเหตุสมผล มีวิจารณญาณ ฝึกให้เยาวชนเป็นผู้รู้จักจริง ใฝ่แสวงหาความรู้ กล้าแสดงความรู้และความคิด เป็นผู้เสียสละเพื่อส่วนรวมเป็นผู้มีน้ำใจ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (ปานทอง กุลนาถศิริ. 2550)

การจัดการเรียนการสอนควรมุ่งจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาสาขาการศึกษาศาสตร์และให้สามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์และบริบทของผู้เรียนจะสามารถช่วยให้เรียนรู้ได้ดี ในฐานะผู้วิจัยเป็นผู้สอนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และเป็นอาจารย์นิเทศก์ประจำวิชาเอกของนักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มาเป็นระยะเวลา 4 ปี พบว่าปัญหาการส่งนักศึกษาออกฝึกการปฏิบัติวิชาชีพครูในสถานศึกษา มีดังนี้ คุณภาพของนักศึกษาครุคณิตศาสตร์ยังมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจหลักการโครงสร้าง เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ บุคลิกภาพไม่กระฉับกระเฉง ขาดปฏิภาณในการแก้ไขปัญหา ขาดทักษะการใช้สื่อ อุปกรณ์ที่ทันสมัย ไม่แสวงหาความรู้ ขาดการฝึกฝนตนเอง ครูยังเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน คุณชั้นเรียนไม่ได้ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลของการสัมมนาผู้บริหาร ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวันที่ 15 มิถุนายน 2557 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พบว่า นักศึกษาฝึกการปฏิบัติวิชาชีพครูในสถานศึกษาไม่สามารถคุณชั้นเรียนได้ และนักเรียนไม่ให้ความเคารพนักศึกษาฝึกการปฏิบัติวิชาชีพครูในสถานศึกษาเหมือนครูคนหนึ่งในโรงเรียน ดังนั้นถ้าจะพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครู

ให้มีคุณภาพ จะต้องให้นักศึกษาครูปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ใหม่ในการเรียนรู้ มีความคิดและจริงจัง มุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพผู้เรียน มีความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและท้องถิ่น

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีวิสัยทัศน์ที่ว่าด้วยการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำเพื่อพัฒนาท้องถิ่นภาคใต้สู่สากล และมีพันธกิจที่ว่าด้วยการผลิต พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพสอดคล้องกับมาตรฐานของวิชาชีพครู รวมถึงวัตถุประสงค์เพื่อผลิตครูและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ มีความเข้มแข็งในวิชาชีพครู และเป็นผู้นำในการปฏิรูปการศึกษา โดยทางมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีเขตพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งประกอบไปด้วยจังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล และจังหวัดพัทลุง

จึงกล่าวได้ว่าพฤติกรรมการสอนของครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูมีพฤติกรรมการสอนในแต่ละด้านอย่างไร เช่น พฤติกรรมด้านการเตรียมการสอน พฤติกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน พฤติกรรมด้านการวัดผลและประเมินผลและเป็นไปตามทิศทางที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่อย่างไร เนื่องจากครูที่ได้รับวิทยฐานะเป็นครูที่ได้รับการยอมรับเชิดชูเกียรติและมีผลงานทางวิชาการเป็นที่ประจักษ์ในเขตจังหวัดพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงเหมาะแก่การศึกษาเพื่อเป็นต้นแบบพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์และเป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินการผลิตและพัฒนา นักศึกษาครูคณิตศาสตร์ให้มีความสามารถเป็นที่ยอมรับของชุมชนท้องถิ่นที่สถานศึกษานั้น ๆ ตั้งอยู่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ โดยรวมและรายด้านของครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหา จากเอกสารทางวิชาการ ตำรา วารสารบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์

1.2 ดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบตรวจสอบรายการพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาว่ามีพฤติกรรมเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สังเกตด้วยตนเอง

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ จรรยาบรรณของนักวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ ตำรา วารสาร บทความทางวิชาการที่เกี่ยวกับแนวทางการทำวิจัยเชิงคุณภาพ

2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ครูที่ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2557 ในเขตจังหวัด สงขลา สตูลและพัทลุง ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน โดยสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) แบบตัวต่อตัวเพื่อเปิดเผยสิ่งจูงใจ ความเชื่อ ทศนคติของครู โดยเตรียมคำถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ลักษณะการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ

2.3 ดำเนินการบันทึกสิ่งที่สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ลงในสมุดบันทึกด้วย และข้อมูลที่ได้มานำมาทำการถอดเทป โดยข้อมูลจะถูกนำมาทำการบันทึกทันทีหลังจากการสัมภาษณ์และการเข้าร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ้นสุดในวันนั้น ๆ โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปบันทึกโดยใช้กล้องวิดีโอและเทปบันทึกการสัมภาษณ์เพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใส่ในแบบบันทึกพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

3. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

การเลือกสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลของครูที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 เพื่อพิจารณาเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกครูคณิตศาสตร์ในเขตพื้นที่เป้าหมายดังนี้

ประชากร ได้แก่ ครูที่ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญระดับมัธยมศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ในเขตจังหวัดสงขลา สตูลและพัทลุง จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง ครูที่ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2557 ในเขตจังหวัดสงขลา สตูล และพัทลุง เนื่องจากเป็นปีที่เริ่มใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จำนวน 20 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 แบบตรวจสอบรายการพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์

ขั้นตอนที่ 3 แบบบันทึกพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์

5. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. เตรียมความรู้ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) จรรยาบรรณของนักวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากตำรา และการขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เข้าใจในระเบียบวิธีการวิจัย อันจะนำไปสู่การศึกษาที่ถูกต้องและครอบคลุมประเด็นที่ต้องการจะศึกษาให้มากที่สุด

2. แนวคำถามในการสัมภาษณ์ มีเนื้อหาของคำถามในส่วนของพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ มี 4 ด้าน คือ ด้านเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและการประเมินผล รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่มักเกิดขึ้นกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมจึงเกิดขึ้น เป็นต้น

3. ศึกษาและกำหนดโครงสร้างพฤติกรรมที่จะสังเกต แยกองค์ประกอบให้เห็นรายละเอียดของพฤติกรรมทั้งหมดตามระดับความซับซ้อนของพฤติกรรม

4. ออกแบบและจัดทำแบบตรวจสอบรายการพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบบันทึกที่กำหนดพฤติกรรมที่จะสังเกตออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เพื่อจะตรวจสอบว่ามีพฤติกรรมเกิดขึ้นหรือไม่ ความถี่ของการเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด โดยผู้วิจัยจะทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมนั้น ๆ

5. ออกแบบและจัดทำแบบบันทึกพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นตารางประกอบด้วย 4 สดมภ์ สดมภ์แรกเป็น “ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้” สดมภ์ที่สองเป็น “การจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้” สดมภ์ที่สามเป็น “การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้” สดมภ์ที่สี่เป็น “สิ่งที่สังเกตเห็นหรือการสนทนาที่ได้ยิน” และนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงเพื่อให้ทราบว่าข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงพัฒนาอย่างไร

6. ปรับปรุงแก้ไข จัดทำแบบบันทึกฉบับจริง

7. อุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ คือ เครื่องบันทึกเสียงขนาดเล็ก สมุดบันทึกและกล้องวิดีโอ

6. การเก็บรวบรวม

ติดต่อกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมนัดหมายวัน เวลา ในการสัมภาษณ์และถ่ายทำวิดีโอโดยขออนุญาตในการจดบันทึกและบันทึกเสียงระหว่างการ สัมภาษณ์ ในขณะที่สัมภาษณ์ใช้การจดบันทึกสรุปสั้น ๆ และในขณะที่เข้าร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนของครู มีการบันทึกโดยใช้กล้องวิดีโอแล้วนั้น ได้มีการใช้แบบตรวจสอบรายงานพฤติ กรรมว่ามีพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตเกิดขึ้นหรือไม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สังเกตด้วยตนเอง โดยข้อมูล จะถูกนำมาทำการบันทึกทันทีหลังจากการสัมภาษณ์และการเข้าร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนสิ้นสุดในวันนั้น ๆ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูที่ได้รับ วิทยฐานะในโรงเรียนมัธยม ที่ได้จากการบันทึกโดยใช้กล้องวิดีโอมาถอดเทปมาอ่านหลาย ๆ ครั้ง และดำเนินการสรุปกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูที่ได้รับวิทยฐานะในโรงเรียนมัธยม ที่ ผ่านการตรวจสอบแล้วมาสรุปลงในแบบบันทึกพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูที่ ได้รับวิทยฐานะในโรงเรียนมัธยมและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของ ครูที่ได้รับวิทยฐานะในโรงเรียนมัธยมแต่ละคนโดยใช้การเขียนบรรยายสิ่งที่ค้นพบอย่างละเอียดและ ชัดเจน

8. สถานที่ทำการวิจัย

โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดสงขลา สตูล พัทลุง ที่มีครูที่ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ใน เขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ด้านการเตรียมการสอน

ครูส่วนใหญ่จะมีการเตรียมการสอนโดยการศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรให้เหมาะสม กับจุดหมายของหลักสูตรโดยยึดคู่มือครูคณิตศาสตร์จาก สสวท. เป็นหลัก เพื่อจัดเตรียมเนื้อหาและ โจทย์ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน โดยมีการทบทวนความรู้เดิมของ นักเรียน เตรียมสื่อการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนและท้องถิ่นพร้อมทั้งทดลองใช้สื่อล่วงหน้าก่อน นำไปใช้สอนจริง เตรียมเครื่องมือวัดผลและเกณฑ์ในการประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ ส่วน

การจัดห้องเรียนให้สอดคล้องกับกิจกรรม การใช้สื่อการสอน การศึกษากระบวนการทางเทคนิค และวิธีการสอนรูปแบบต่าง ๆ เป็นสิ่งที่รองลงมา

2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ครูส่วนใหญ่จะสอนบทเรียนตามลำดับขั้นจากการทบทวนความรู้พื้นฐานเพื่อจะได้เสนอเนื้อหาสาระของบทเรียนได้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนจากเนื้อหาเดิมไปสู่การสอนเนื้อหาใหม่อย่างแจ่มแจ้ง ด้วยวิธีการอธิบายยกตัวอย่างบนกระดาน พร้อมกับการใช้คำถามโดยให้นักเรียนตอบพร้อม ๆ กันสลับกับการเรียกชื่อเป็นรายบุคคลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ให้ผู้เรียนรู้จักหาความรู้ด้วยตนเอง โดยจะเน้นคำถามประเภทความจำและความเข้าใจ และเมื่อนักเรียนตอบถูกครูจะส่งเสริมให้กำลังใจยกย่องชมเชยหรือไม่ก็จะให้เพื่อนร่วมกันปรบมือ ในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนจะใช้วิธีการสอนที่หลากหลายตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา ใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ กระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนในแต่ละคาบเรียนพร้อมทั้งการเลือกคำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักสังเกตและใช้ความคิดจากเนื้อหาใหม่ ให้นักเรียนฝึกทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเรียนและใบงานหลังจากนักเรียนเข้าใจแล้ว สอนให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์กับการนำไปใช้ในชีวิตจริง และเมื่อครูทำการสอนเสร็จสิ้นก็มักจะใช้คำว่า “นักเรียนเข้าใจไหม” หรือ “ใครมีคำถามอะไรหรือไหม” และส่วนใหญ่นักเรียนก็จะไม่กล้าซักถาม ส่วนวิธีการสรุปบทเรียนของครูส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบรรยายสรุปสั้น ๆ โดยยกตัวอย่างโจทย์ที่อธิบายประกอบเนื้อหาบนกระดานเพื่อเป็นแนวทางในการสรุป หรือการใช้คำถามนำเพื่อให้นักเรียนตอบพร้อม ๆ กันทั้งชั้น ซึ่งมีทั้งการสรุปด้วยวาจาและการเขียนสรุปลงบนกระดานเพื่อให้นักเรียนจดบันทึกลงในสมุด

3. ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน

ครูส่วนใหญ่จะใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนที่ครูเตรียมมาเอง นอกเหนือจากชอล์ค กระดานดำและหนังสือที่ครูใช้เป็นประจำอยู่แล้วในทุกคาบ รวมถึงได้มีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการสอนที่ทันสมัยมาใช้กับนักเรียน สื่อที่ครูใช้มีส่วนที่เป็นการสาธิตให้นักเรียนและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อนั้น ๆ ด้วย

4. ด้านการวัดผลและประเมินผล

ครูส่วนใหญ่จะใช้การวัดผลโดยการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรือใบงานในทุกคาบโดยจำนวนข้อที่ให้นักเรียนทำจะไม่มากนักเพราะต้องคำนึงถึงเวลาและจะมีการตรวจและเฉลยภายในคาบ โดยมีทั้งที่ครูตรวจให้ทีละคนหรือให้นักเรียนร่วมกันตรวจจากการเฉลยพร้อม ๆ ไปกับครู ในส่วนแบบฝึกหัดหรือใบงานข้อที่เหลือครูจะให้นักเรียนทำเป็นการบ้าน แล้วส่งให้ครูตรวจในวันรุ่งขึ้นหรือเฉลยพร้อมกันในคาบเรียนต่อไป โดยครูต้องนำแบบฝึกหัดหรือใบงานมาตรวจสอบใหม่อีกครั้งหลังจากการทำการสอนเสร็จ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นระเบียบ ความสะอาดอีกด้วย

และมีการใช้วิธีการวัดผลโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งจะมีการเพิ่มการทดสอบระหว่างเรียนให้มากขึ้น ตรวจผลงานหรือแบบฝึกหัดนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูที่ได้รับวิทยฐานะระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา นำเสนอผลการวิจัยในประเด็น พฤติกรรมการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล ดังนี้

1. ด้านการเตรียมการสอน

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ครูมีการเตรียมการสอนเหมาะสมกับจุดหมายของหลักสูตร การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดเตรียมเนื้อหาที่เหมาะสมในการเรียนก่อนทำการสอน เตรียมเครื่องมือวัดผลและเกณฑ์ในการประเมินผลมากที่สุด อาจเป็นเพราะ เกณฑ์ของการคัดเลือกครูที่ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญนั้น จะต้องเป็นครูที่ปฏิบัติหน้าที่การสอนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2541 : 43 – 44) ที่กล่าวว่า การสอนประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพก็ต้องอาศัยการวางแผนและการเตรียมการสอนที่ดี การวางแผนและการเตรียมการสอนจึงเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง ถ้าขาดการวางแผนและเตรียมการสอนแล้วอาจทำให้การสอนล้มเหลว หรือบรรลุผลน้อยมาก การวางแผนและการเตรียมการสอนเป็นการกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสอนใคร ในเนื้อหาใด สอนเมื่อไร สอนอย่างไร และเพื่อให้เกิดอะไร ซึ่งเมื่อถึงเวลาดังกล่าวจะดำเนินการสอนตามที่วางแผนไว้ ผู้สอนจึงต้องคิดวางแผนและเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียดรอบคอบ เหมาะสม เพื่อให้สามารถดำเนินการสอนตามที่ได้กำหนดไว้ได้อย่างได้ดี และยังสอดคล้องกับแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2541 : 43 – 44) ที่กล่าวว่า ผู้สอนจะต้องมีความพร้อมในทุกๆด้าน ต้องเตรียมเนื้อหาให้แม่นยำ เตรียมกิจกรรมหลายกิจกรรมเพื่อความยืดหยุ่น สามารถเลือกใช้และปรับให้เข้ากับกลุ่มผู้เรียน เตรียมสื่อการสอนที่จะใช้ เตรียมเครื่องมือประเมินผล ซึ่งทุกอย่างจะต้องสอดคล้องกันและเป็นไปในทิศทางที่ได้ตั้งจุดประสงค์ไว้

2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ครูมีการสอนตามลำดับขั้นจากการทบทวนความรู้พื้นฐานเดิมไปสู่การสอนเนื้อหาใหม่ เสนอเนื้อหาสาระของบทเรียนได้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน อธิบายบทเรียนได้แจ่มแจ้ง ตรวจสอบความเข้าใจเนื้อหาใหม่ของนักเรียนและให้นักเรียนฝึกทักษะจากแบบเรียนหรือใบงานหลังจากที่นักเรียนเข้าใจเนื้อหาใหม่แล้ว มากที่สุด อาจเป็นเพราะ ครูที่ได้รับ

ตำแหน่งวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญนั้น จะพยายามพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก จึงทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามที่หลักสูตรต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจุลพงษ์ พันอินากุล (2542 : 36) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของสสวท. ได้โดยสรุปเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 กิจกรรมสำรวจความรู้เดิมที่สอดคล้องกับเนื้อหาใหม่ เพื่อให้ครูทราบว่านักเรียนมีความรู้เพียงใด เพียงพอที่จะเรียนต่อไปได้หรือไม่ นักเรียนจะได้เรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้อย่างเต็มที่ ไม่มีอุปสรรคในการเรียน เกิดแรงจูงใจและสนใจการเรียนครูสามารถจัดกิจกรรมได้หลายรูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 กิจกรรมการเรียนเนื้อหาใหม่ เป็นกิจกรรมที่ครูจัดให้นักเรียนได้ปฏิบัติแล้วสืบเสาะหาความรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมนั้น จนเกิดเป็นความคิดรวบยอดและมีทักษะในการคิดคำนวณระดับหนึ่งตามลักษณะของจุดประสงค์ตลอดจนสร้างแรงเสริมให้กับนักเรียนโดยจัดกิจกรรมตามลำดับจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม จากกิจกรรมง่ายๆ แล้วค่อยๆ ยากขึ้น ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรมฝึกทักษะ เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อทวนย้ำความรู้ที่ได้เรียนมา และใช้ความรู้นั้นแก้ปัญหาในบทเรียนหรือปฏิบัติเสริมบทเรียนอื่นๆ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(2551 : 7) ได้จัดลำดับขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์ไว้สำหรับครูผู้สอนดังนี้

1. ขั้นทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นเตรียมความพร้อมของนักเรียน เพื่อเชื่อมความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนแล้วกับความรู้ใหม่ซึ่งเป็นเรื่องเดียวกันอันจะทำให้เกิดนักเรียนเกิดความเข้าใจและมีความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นๆ อย่างแจ่มแจ้ง
2. ขั้นสอนเนื้อหาใหม่ ขั้นนี้ต้องเลือกใช้วิธีสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละบทโดยจัดลำดับขั้นตอนการสอนเนื้อหาใหม่ทั้งหมด
 - 2.1 ขั้นใช้ของจริง เป็นการให้ประสบการณ์ตรงโดยใช้ของจริง เช่น ถ้าสอนจำนวนก้อนหิน 5 ก้อน หรือมะม่วง 5 ผล หรือสิ่งของจริงอื่นๆ ตามความเหมาะสมของเนื้อหา
 - 2.2 ขั้นใช้ของจำลอง หรือรูปภาพ เป็นการให้ของจำลองหรือรูปภาพแทนของจริงที่ใช้สอนแล้วในขั้นการใช้ของจริง เช่น แทนที่จะใช้มะม่วง 5 ผล ก็ใช้ภาพมะม่วง 5 ผลแทนของนั้นจริงๆ
3. ขั้นสรุปแล้วนำไปสู่ชีวิต ก่อนจะถึงขั้นสรุปครูต้องตรวจสอบก่อนว่านักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาใหม่หรือไม่ และในการสรุปนั้นควรให้นักเรียนเป็นคนสรุปเอง โดยครูเป็นผู้ถามเพื่อชี้แนะให้นักเรียนสามารถสรุปหลักเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
4. ขั้นฝึกทักษะ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว จึงให้นักเรียนฝึกทักษะจากแบบเรียนและใบงานที่สัมพันธ์กับเนื้อหานั้นๆ หรือใช้เกมคณิตศาสตร์เข้ามาให้นักเรียนเล่นซึ่งเป็นการทำแบบฝึกหัดชนิดหนึ่ง นักเรียนจะได้รับความรู้สนุกสนานไปด้วย

5. ชี้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และใช้ในวิชาที่เกี่ยวข้องให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอันเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประสบการณ์ของนักเรียน นำมาเป็นโจทย์ แบบฝึกหัดในเรื่องนั้นๆหรือทำกิจกรรมที่นักเรียนประสบอยู่เสมอในชีวิตจริง

6. ขั้นการประเมินผล นำโจทย์มาสอน มาทดสอบให้นักเรียนทำ ถ้านักเรียนทำไม่ได้ครูต้องสอนซ่อมเสริมให้ ถ้าทำได้ก็สอนเนื้อหาใหม่ต่อไป

3. ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ครูมีการเลือกสื่อการสอนที่มีขนาดเหมาะสมกับวัยและชั้นเรียน ใช้สื่อการสอนเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน ใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกฝนทักษะ ทดลองใช้สื่อก่อนนำไปใช้จริงเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของสื่อมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบุญทัน อยู่ชมบุญ (2529 : 251 - 252) ได้กล่าวถึงบทบาทของสื่อการสอนคณิตศาสตร์ในขั้นตอนต่างๆ ของการสอนดังนี้ 1. บทบาทในการเตรียมความพร้อม เพื่อนำเข้าสู่บทเรียนซึ่งอาจใช้เกมต่างๆ หรือการทบทวนเนื้อหาเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาใหม่ อาจใช้แผนภูมิช่วยสร้างความสนใจก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป 2. บทบาทด้านเสริมความเข้าใจ นักเรียนแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดประสบการณ์หลายๆ ด้าน โดยใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรมประกอบการอธิบาย จะช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจแจ่มแจ้งขึ้น ทั้งช่วยประหยัดเวลาในการอธิบาย การเกิดความคิดรวบยอดหรือหลักการก็จะเป็นไปอย่างถูกต้องตรงกัน 3. บทบาทในการฝึกฝนทักษะ สื่อการสอนบางชนิดช่วยในการฝึกฝนทักษะ 4. บทบาทในด้านเสริมสร้างประสบการณ์ การใช้สื่อการสอนจะช่วยให้นักเรียนได้พบเห็นและเข้าใจกว้างขวางกว่าการฟังคำอธิบาย เช่น การจัดนิทรรศการคณิตศาสตร์ การใช้แผนภาพ แผนภูมิต่างๆ ฝึกให้นักเรียนได้คิดได้รับความรู้เพิ่มเติมจากในห้องเรียน ทำให้ครูทราบความเข้าใจความสามารถของนักเรียน 5. บทบาทในการสร้างเจตคติที่ดี อิทธิพลในการสอนของครูจะช่วยสร้างเจตคติที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ต่อการเรียนคณิตศาสตร์ หากครูได้ใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สนุกสนานและช่วยทำให้เรื่องที่ยากไม่เห็นให้เป็นสิ่งที่เข้าใจง่าย สามารถรับรู้ได้ นักเรียนก็ย่อมเข้าใจและมีความชอบในวิชานี้ เพราะเมื่อทำแบบฝึกหัดได้ พบความสำเร็จในการทำงาน เจตคติในทางที่ดีย่อมเกิดขึ้นแน่นอน

แต่ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มักจะนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้น้อย อาจเป็นเพราะครูส่วนใหญ่ไม่มีเวลามากพอที่จะสามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนได้ และเคยชินกับการสอนแบบบรรยายอธิบายและยกตัวอย่าง

4. ด้านการวัดผลและประเมินผล

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ครูมีการแจ้งผลการวัดและการประเมินพร้อมทั้งตอบปัญหาข้อข้องใจให้นักเรียนทราบ ประเมินผลทั้งทางด้านความเข้าใจ ทักษะในการคิดคำนวณและการแก้โจทย์ปัญหา และจัดทำหลักฐานการวัดผลและการประเมินผล มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ

แนวคิดของส.วาสนา ประवालพุกษ์ (2544 : 88) ได้กล่าวถึงการวัดผลและประเมินผลว่า การวัดและการประเมินที่จะสะท้อนให้เห็นถึงสภาพจริง ต้องเน้นการปฏิบัติจริงในสภาพชีวิตจริง หรือคล้ายจริง และสอดคล้องกับแนวคิดของสิริพร ทิพย์คง (2545 : 189 - 221) ได้กล่าวถึงการวัดผลและประเมินผลว่า การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำได้หลายรูปแบบ ดังนี้ 1. การสังเกต 2. การเขียนอนุทิน 3. การสัมภาษณ์ 4. การตรวจแบบฝึกหัด 5. การทำแบบทดสอบ 6. การประเมินแฟ้มงาน

จากผลการวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่า ครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขต จังหวัดสงขลา สตูล พัทลุง มีพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์เป็นไปตามหลักสูตรปัจจุบันและรองรับหลักสูตรใหม่ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ปี 2553 และมาตรฐานวิชาชีพครูตามที่คุรุสภากำหนด อีกทั้งยังมีการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 โดยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ มีทักษะความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆได้ ซึ่งครูมีความสามารถในการดัดแปลงตัวอย่าง กิจกรรม แบบฝึกหัด ตลอดจนหาสื่ออุปกรณ์ประกอบการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง การสอนให้เยาวชนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นนั้นเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ยังฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนสมเหตุสมผล มีน้ำใจและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทราบถึงพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขต จังหวัดสงขลา สตูล พัทลุง เพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นในอนาคต
2. ประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาครูประจำการในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
3. เป็นสารสนเทศให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของประเทศและหน่วยงานผลิตและพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา
4. เป็นแนวทางในการปรับปรุงรายวิชาการสอนของหลักสูตรคณิตศาสตร์บัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครู'
2. ควรมีการบันทึกความถี่ของการแสดงพฤติกรรมในแต่ละด้าน เพื่อวิเคราะห์ลักษณะเด่น ลักษณะด้อย
3. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและปฏิสัมพันธ์กับครูที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์
4. ควรทำการศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูที่ปฏิบัติการสอนในระดับมัธยมศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์ของครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งผู้บริหารและเพื่อนครูในโรงเรียนที่ครูที่ได้รับวิทยฐานะสังกัด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะครุศาสตร์และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยและได้สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร โสทธิพันธุ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ได้สนับสนุนโครงการวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขและข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ และบุคคลที่ผู้วิจัยมีความผูกพันซึ่งได้คอยเฝ้าถามถึงความคืบหน้าของงานวิจัย ห่วงใยสุขภาพและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุดท้ายขอขอบคุณหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สำหรับการให้คำแนะนำและความช่วยเหลือที่มีต่อโครงการวิจัยนี้ คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นคุณความดีของครูคณิตศาสตร์ที่ได้รับวิทยฐานะทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- จุลพงษ์ พันธินากุล. (2542). พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา. อุดรธานี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรธานี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพมหานคร : ชมรมเด็ก.

- บุญทัน อยู่ชมบุญ. (2529). **การสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สารศึกษาการพิมพ์.
- ปานทอง กุลนาถศิริ. (2550). **การจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21**. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2557, จาก (Online). <http://www.l3nr.org/posts/20175>,
- ภาสกร เรืองรอง. (2557). **ครูในศตวรรษที่ 21**. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.slideshare.net/krubeeka/0221-26523337>.
- ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. (2544). **คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา เรื่อง หลักการและเทคนิคการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). **หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ สถาบันราชภัฏพระนคร.