

การศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
จากการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อยโมเดล ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
A Study of Student Learning Outcomes based on Thai Qualifications
Framework for Higher Education (TQF: HEd) in Thailand using the SUI
Model Based Classroom in Rambhai Barni Rajabhat University

พิสุทธิ การบุญ¹, วรณัฏฐ์ อังคะหิรัญ², ชวัลรัตน์ สมนึก³, เกติณี ศิริสุนทรไพบุลย์⁴, สิทธิชัย ศรีเจริญประมุง,
ขวัญศิริ เจริญทรัพย์¹, ณัฐธยาน์ จิรสุขธัญกร¹, นภา จันทร์ตรี¹, ทิพวรรณ พลสุขสมบัติ⁵

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

² คณะอักษรศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

³ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

⁴ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

⁵ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีมีนโยบายให้จัดโครงการพัฒนาระบบทบทวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อยกระดับคุณภาพนักศึกษาและบัณฑิตให้มีทักษะด้านต่างๆ สะท้อนความเป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นภูมิปัญญา แห่งภาคตะวันออกเฉียงใต้ สืบสานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย และให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งสื่อยโมเดลเป็นกรจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ สร้าง เสาะ สุข/สนุก สำเร็จ และสอย โดยมีการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนแล้ว ในภาคการศึกษาที่ 2/2559 และ 1/2560 พบว่า นักศึกษามีทักษะในด้านต่างๆ เป็นเชิงบวก จึงมีการต่อยอดโดยนำ กระบวนการวิจัยเข้ามาเพื่อยืนยันผลการนำสื่อยโมเดลไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้น ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการ วิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อยโมเดล 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการ เรียนรู้ของนักศึกษา ก่อน และหลังการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อยโมเดล 3) เพื่อตรวจสอบความคงทนของผลการเรียนรู้ ของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อยโมเดล และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการ เรียนการสอนด้วยสื่อยโมเดล

จากการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนในแต่ละรายวิชาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน ในภาพรวมมีค่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้าน ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ส่วนด้านคุณธรรม จริยธรรม ไม่พบความแตกต่างกัน ทางสถิติ นอกจากนี้การศึกษาค้นคว้าด้านความรู้หลังจากจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยสื่อยโมเดลไปแล้ว 2 สัปดาห์ พบว่า นักศึกษามีความรู้หลังจากเรียนด้วยกระบวนการสื่อยโมเดลสูงกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยสื่อยโมเดล พบว่า นักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.56) แสดงให้เห็นว่า สื่อยโมเดลเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

คำสำคัญ: ผลการเรียนรู้, กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ, สื่อยโมเดล, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Abstract

Rambhai Barni Rajabhat University has a policy to established projects to develop the knowledge of the students. This is done to enhance undergraduate and graduate students' skills according to the motto of the University, "Wisdom of the East Leads to Internationalization," which is used in strategy planning to develop the University. The learning outcomes of the students are measure by the standards of the Thai Qualifications Framework for Higher Education (TQF: HEd.). The SUI model was hued to develop the learning outcomes using the following 5 steps: create, search, be happy and fun, complete and applicable. The project was applied during semesters 2/2017 and 1/2018. This research project found that the students had appropriate skills for the SUI model to be used to improve learning outcomes. The purposes of this research were: 1) to study the learning outcomes of students using the SUI model, 2) to compare the learning outcomes of the students before and after using the SUI model, 3) to check the durability of the learning outcomes of the students using the SUI model, and 4) to study the students' satisfactions of the SUI model.

The results found that the learning outcomes of students before and after studying involved 5 aspects. The overall scores after study was higher than before using the SUI model. There was a statistically significant difference at the 0.05 level in the following 4 aspects; knowledge and cognitive skills, interpersonal skills and responsibility, numerical analysis and communication and technology skills. The aspects of Ethics and Morals were not statistically different. The result of the durability of the learning outcomes of the students using the SUI model found that the students retained the knowledge 2 weeks after studying using the SUI model.

Keywords: Interpersonal Skills and Responsibility, Thai Qualifications Framework for Higher Education, the Sui Model

บทนำ

ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป็นจังหวะเวลาที่ประเทศไทยต้องปรับตัวขนานใหญ่ โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้านเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยท่ามกลางการแข่งขันในโลกที่รุนแรงขึ้นมาก แต่ประเทศไทยยังประสบปัญหาคุณภาพการศึกษา ศักยภาพ และระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยหลายด้านยังต่ำกว่าเป้าหมายและไม่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมบนฐานความรู้ ปัญหาสำคัญ เช่น การศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยยังมีปัญหาเชิงคุณภาพ เด็กปฐมวัยยังมีพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าวัยเพราะครอบครัวไม่มีความรู้และขาดเวลาในการเลี้ยงดูอย่างเหมาะสม และเด็กวัยเรียนยังมีปัญหาด้านสติปัญญาเพราะคุณภาพการศึกษาไทยอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับการขาดการฝึกทักษะที่แปลงความรู้สู่ทักษะที่เพียงพอ จึงส่งผลให้วัยแรงงานมีผลิตภาพการผลิตต่ำ โดยหนึ่งในหลักการสำคัญนั้น คือการยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ

จุดเน้นการพัฒนาคนที่สำคัญในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ คือการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศในทุกระดับและยกระดับการเรียนรู้โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก ปรับระบบการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพครูทั้งระบบ รวมทั้งการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และพัฒนาระบบทวิภาคีหรือสหกิจศึกษาให้เอื้อต่อการเตรียมคนที่มีทักษะให้พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน นอกจากนี้ต้องให้ความสำคัญ

กับการสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559: 1-16)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี นำโดยนายกสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี พร้อมทั้งคณาจารย์ มีได้เน้นสนใจที่จะละเอียดในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและปัญหาต่างข้างต้น จึงมีนโยบายให้จัดโครงการพัฒนาระบบทุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมและเป็นการยกระดับคุณภาพนักศึกษาและบัณฑิตให้มีทักษะด้านต่างๆ สะท้อนความเป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล (Wisdom of East Leads to Internationalization) ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย ที่ต้องการยกระดับคุณภาพมาตรฐานการผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองกับการพัฒนาประเทศ อีกทั้งให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาทันที เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานและผู้ประกอบการในวงกว้างต่อไป

สอโมเดลเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการจัดโครงการปรับกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบไปด้วยการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน คือ สร้าง เสาะ สุข/สนุก สำเร็จ และสุข ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) สร้างแรงบันดาลใจ และแรงจูงใจเพื่อดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนรู้ในวิชาบรรยายในแต่ละครั้ง 2) เสาะหาความรู้เดิมของผู้เรียน ใช้วิธีการตั้งคำถามภายในห้องเรียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เรียนจะเรียนในแต่ละครั้ง หรือการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอื่นๆ 3) สุข/สนุกเมื่อผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ ภายในชั้นเรียน 4) ผู้เรียนจะเข้าใจในบทเรียน มีความมั่นใจในศาสตร์ที่ตนเองศึกษา และสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินผลหลังจากการเรียนการสอน โดยดูจากผลคะแนนในรายวิชาต่างๆ จึงถือว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จในรายวิชานั้น และ 5) สุข เป็นการฝึกฝน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้เร็ว และง่ายขึ้นในรายวิชาบรรยาย ผู้สอนจะใช้วิธีการแนะนำ (Coaching) โดยให้ความสำคัญกับความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด ผู้สอนจะแนะนำผู้เรียนแบบกัลยาณมิตร และปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นใจเพื่อนที่เรียนช้าหรืออ่อนกว่า โดยการให้ "เพื่อนช่วยเพื่อน" ส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยผู้สอนดูแลอย่างใกล้ชิด เกิดเป็นมิตรภาพในการร่วมกันพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในชั้นเรียน

สอโมเดลมีการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนแล้วในภาคการศึกษาที่ 2/2559 และ 1/2560 โดยจากการสังเกตของผู้สอนและการประชุมกลุ่มร่วมกันได้ข้อสรุปว่านักศึกษาที่มีทักษะในด้านต่างๆ เป็นเชิงบวก แต่การที่จะให้สอโมเดลเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เป็นที่ยอมรับและยืนยันว่าสามารถพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านได้ขึ้นนั้น ต้องมีกระบวนการวิจัยเพื่อนำไปสู่คำตอบของผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสอโมเดล
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาก่อน และหลังการจัดการเรียนการสอนด้วยสอโมเดล
3. เพื่อตรวจสอบความคงทนของผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสอโมเดล
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยสอโมเดล

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใน 9 รายวิชา แยกตามผู้วิจัยทั้ง 9 คน ที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยสอโมเดลรวมทั้งหมด 352 คน

2. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การกำหนดเครื่องมือและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

3 รายการ ได้แก่

- 1) การใช้แผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design โดยมีการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
- 2) การใช้แบบทดสอบของผู้สอนเพื่อทดสอบความคงทนของผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านหลังจากจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อบุคคลที่และหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน 2 สัปดาห์
- 3) การใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อบุคคล

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นในการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมารวบรวมไว้เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ดังนี้

- 1) นำแบบทดสอบที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้สอนใช้แบบทดสอบก่อนสอน (Pre-test) วัดทักษะต่าง ๆ ทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานของคณะกรรมการอุดมศึกษาของผู้เรียนก่อนทำการสอน
- 2) ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการของสื่อบุคคลตามขั้นตอนการสร้าง เสาะ สืบ/สนุก สำเร็จ และ สบาย ดังที่ได้กล่าวรายละเอียดขั้นตอนไว้ตอนต้นแล้ว
- 3) เมื่อการจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้นแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังการสอน (Post-test) จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นการทดสอบผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนทันที และครั้งที่ 2 เป็นการทดสอบความคงทนของผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอน 2 สัปดาห์
- 4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อบุคคลที่ผ่านการทดสอบความตรงและความเที่ยงมาเก็บข้อมูลกับผู้เรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลในแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) มาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติแบบ t-test dependent sample เพื่อให้ได้ผลของกลุ่มตัวอย่างนำไปใช้ในการสรุปผลและอภิปรายผล จากนั้นนำข้อมูลในแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การศึกษาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้วยสื่อบุคคล พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนในแต่ละรายวิชาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ในภาพรวมมีค่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติเชิงบรรยายของผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน ด้วยวิธีการสอนแบบสื่อบุคคล

ด้านของการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน TQF	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละ
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม (12) n = 29 คน	10.66	1.84	88.83	11.19	1.14	93.25
2. ด้านความรู้ (10) n = 130 คน	4.50	1.37	45.00	6.77	1.14	67.70
3. ด้านทักษะทางปัญญา (36) n = 26 คน	12.86	4.65	35.72	21.5	7.31	59.72
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (7) n = 79 คน	3.62	2.03	51.71	5.57	1.53	79.57
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี (20) n = 88 คน	8.68	2.37	43.40	13.63	2.12	68.15

หมายเหตุ ค่าที่อยู่ใน () คือ คะแนนเต็มในแต่ละพฤติกรรม ; n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

จากการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน หลังจากจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยสื่อบุคคล แสดงให้เห็นว่า 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม พบว่า ก่อนเรียนกับหลังเรียนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ 2) ด้านความรู้ พบว่า นักศึกษามีความรู้หลังจากเรียนด้วยสื่อบุคคลสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 3 รายวิชา จาก 4 รายวิชา 3) ด้านทักษะทางปัญญา พบว่า หลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบสื่อบุคคล นักศึกษามีทักษะทางปัญญา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 1 รายวิชา จาก 2 รายวิชา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ พบว่า หลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบสื่อบุคคล นักศึกษามีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี พบว่า หลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบสื่อบุคคล นักศึกษามีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนการศึกษาค้นคว้าด้านความรู้หลังจากจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยสื่อบุคคล พบว่า นักศึกษามีความรู้หลังจากเรียนด้วยสื่อบุคคลไปแล้ว 2 สัปดาห์สูงกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่าหลังจากเรียนไปแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง นักศึกษายังคงมีความรู้ในเนื้อหาที่เรียน และสำหรับการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยสื่อบุคคล พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56) โดยด้านที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมาคือสภาพแวดล้อมในห้องเรียน และกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และ 4.09 ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหาที่เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษานำมาอภิปรายผลเพื่อนำไปสู่การตอบคำถามการวิจัยที่ต้องการนำเสนอ “ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทั้ง 5 ด้าน ของนักศึกษานักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อบุคคลของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี” มีประเด็นสำหรับการอภิปรายผลที่สำคัญดังนี้

1. ผลการใช้สื่อบุคคลในการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงผลจากการทดลองใช้สื่อบุคคล ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสื่อบุคคลได้รับการพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากคณาจารย์หลากหลายศาสตร์ร่วมกันเพื่อค้นหา รูปแบบวิธีสอนในรายวิชาบรรยายให้เข้ากับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีและเน้นให้เกิดการจัดการเรียนรู้ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualification Framework for Higher Education: TQF) เพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานการผลิตบัณฑิตในทุกมิติ ให้ตอบสนองกับการพัฒนาประเทศ ซึ่งสื่อบุคคลเป็นจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ ประกอบไปด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ สร้าง เสาะ สุข/สนุก สำเร็จ และสุข ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษา ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา, 2542: 7-8)

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านของนักศึกษามตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเด่นชัดจากการทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ที่ประสบผลสำเร็จในทีมขนาดเล็ก โดยผู้สอนให้สมาชิกภายในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และช่วยกันเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนประสบความสำเร็จในกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน โดยใช้ความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจในเนื้อหา สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบการเรียนรู้ส่วนตน และมีการช่วยเหลือเพื่อนร่วมทีมในการเรียนรู้ด้วยกันอีกทั้งยังมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการเชื่อมโยงความรู้ที่สมาชิกในกลุ่มมีอยู่ในอดีตและสังเคราะห์ความรู้เหล่านั้นร่วมกันเพื่อที่จะสร้างเป็นความรู้ใหม่ (Garlach, 1994: 5-13) สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2545: 99) ที่กล่าวว่า การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-Face

Promotive Interaction) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills) และการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ซึ่งทั้งหมดเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจากผลของการวิจัยชี้ให้เห็นถึงจำนวนนักศึกษาที่มีทักษะทั้ง 5 ด้านที่เพิ่มขึ้นโดยการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาระหว่าง “ก่อน” การใช้สยโมเดล และ “หลัง” การใช้สยโมเดล พบว่า หลังจากการใช้สยโมเดลจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีการพัฒนาทักษะทั้ง 5 ด้าน ซึ่งเป็นประเด็นท้าทายที่ผู้สอนจะต้องศึกษาหาวิธีการสร้างแรงจูงใจ และพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไปซึ่งทักษะทั้ง 5 ด้าน สามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้สยโมเดลของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ์จากลำดับขั้นในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) สร้าง ผู้สอนจะช่วยสร้างแรงบันดาลใจ และแรงจูงใจเพื่อดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ผู้สอนจะทำการพูดคุยและสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร และชี้ให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ในการเรียนในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเห็นจุดหมายปลายทาง และความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับในการทำกิจกรรมกลุ่มในบทเรียนผู้สอนใช้วิธีการโน้มน้าวให้ผู้เรียนคล้อยตาม และมีทัศนคติที่ดีกับบทเรียน อันจะนำไปสู่ความต้องการติดตามเนื้อหา และกิจกรรมกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย อีกทั้งยังเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนในเบื้องต้นว่าผู้เรียนทุกคนจะสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนในรายวิชาต่างๆ ได้

2) เสาะ ผู้สอนต้องเสาะหาความรู้เดิมของผู้เรียน ใช้วิธีการตั้งคำถามภายในห้องเรียนให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดหาคำตอบ เพื่อให้ผู้สอนจะได้ทราบถึงภูมิหลัง หรือความรู้พื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน ผู้สอนจะทราบถึงทิศทางในการจัดการเรียนการสอนว่า ควรจะเริ่มสอนจากจุดใด และจะสอนอย่างไรในความแตกต่างของความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกันผู้เรียนจะได้รับการพัฒนามิติการมีส่วนร่วมทั้งระหว่างผู้สอน และสมาชิกในกลุ่ม

3) สุขและสนุก เมื่อผู้เรียนได้ร่วมทำกิจกรรมกับสมาชิกในกลุ่มประกอบกับการบรรยายของผู้สอนแล้ว ส่งผลให้เกิดความท้าทายของผู้เรียน ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีม ส่งผลให้เกิดภาวะผู้นำ การแบ่งงานกันทำ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองภายในกลุ่ม การทำกิจกรรมกลุ่มส่งผลให้บรรยากาศในการเรียนการสอนในรายวิชาบรรยายจะไม่เกิดความน่าเบื่ออีกต่อไป ผู้เรียนจะมีความตั้งใจเพิ่มมากขึ้น และมุ่งมั่นที่จะสร้างผลงานผ่านกิจกรรมกลุ่มที่ผู้สอนกำหนดให้ทำ ผู้เรียนจะมีความสุขและสนุกสนานเรียนรู้ เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน

4) สำเร็จ หลังจากที่มีแรงบันดาลใจและได้รับแรงจูงใจในการเรียนในรายวิชาบรรยายในแต่ละครั้งจากการ “สร้าง” มีประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้วยการ “เสาะ” อย่างมีความ “สุขและสนุก” จากการร่วมทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนแล้ว ผู้เรียนจะเข้าใจในบทเรียน มีความมั่นใจในความรู้และประสบการณ์ที่ตนเองได้รับจากอาจารย์ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนผู้เรียนสามารถนำเสนองานกิจกรรมกลุ่มผ่านเกณฑ์การประเมินผลหลังจากการเรียนการสอน โดยดูจากความสามารถของผู้เรียน และผลคะแนนในการทำกิจกรรมกลุ่ม จึงถือว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จในรายวิชาต่างๆ อีกทั้งผู้สอนจะรู้สึกถึงความสำเร็จ ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจทั้งผู้เรียน และผู้สอน

5) สย เป็นการผลักดัน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้เร็ว และง่ายขึ้น ผู้สอนจะใช้วิธีการแนะนำ (Coaching) โดยให้ความสำคัญกับความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด เน้นการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ผู้สอนจะแนะนำผู้เรียนแบบกัลยาณมิตร และปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นใจเพื่อนที่เรียนช้าหรืออ่อนกว่า โดยการให้ “เพื่อนช่วยเพื่อน” เน้นการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยผู้สอนดูแลอย่างใกล้ชิด เกิดเป็นมิตรภาพในการร่วมกันพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการเอื้อเฟื้อแบ่งปันให้แก่ผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคม และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอนกับผู้เรียนอีกด้วย

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าผู้เรียนรายวิชาต่างๆ ที่จัดการเรียนการสอนในรูปแบบสยโมเดล มีส่วนช่วยส่งเสริมคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของแต่ละสาขาวิชาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง 5 ด้านเพิ่มขึ้น ดังนั้น สยโมเดลจึงเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ และมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน (Active Learning) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวิธีการบรรยาย (Standard Lecture Format) และการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ และมี

ส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ และมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนจะช่วยพัฒนาทัศนคติของผู้เรียน และส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อีกด้วย (Armbruster et al., 2009: 203-213) อีกทั้งวิธีการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ และมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนช่วยเพิ่มความผูกพัน และเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียน (Student Performance) ด้วย (Jung et al., 2017: 108-118)

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะทั้ง 5 ด้านของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี จากการจัดการเรียนการสอนด้วยสยโมเดลของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะทั้ง 5 ด้านของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสยโมเดลของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ซึ่งหมายถึงนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสยโมเดลของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อยู่ใน “ระดับมาก”

อย่างไรก็ตามผู้สอนควรรักษาระดับความพึงพอใจของผู้เรียน หรือพัฒนาให้ดีกว่าเดิม ทั้งนี้ปัจจุบันมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอน หรือผู้บริหารมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องทราบผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากส่งผลต่อภาพลักษณ์ ชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Henning et al. (2001: 331-344) ที่อธิบายถึงคุณภาพการสอน และความพึงพอใจของการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยมีส่วนสำคัญในการสร้างความภักดีของผู้เรียน (Students' Loyalty) จากทฤษฎีความพึงพอใจของการเรียนรู้ (Learning Satisfaction) เป็นแนวคิดที่ประยุกต์จากความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) โดยอธิบายว่า ความภักดีของผู้เรียนมีส่วนสำคัญที่จะช่วยเป็นกระบอกเสียง และช่วยในการบอกต่อ (Word of Mouth) ให้ผู้อื่นได้รับรู้ถึงความน่าเชื่อถือของยี่ห้อ (Brand) เชื่อว่าผู้เรียนเปรียบเสมือนผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Education Products) ผู้เรียนมีสิทธิที่จะเลือกลงทุนในสถาบันการศึกษาที่ชื่นชอบ (Martensen et al., 2000: 544-553)

นอกเหนือจากคุณภาพการบริการของมหาวิทยาลัย แล้วสิ่งอำนวยความสะดวกภายในมหาวิทยาลัย ผู้เรียนจะพิจารณาในเรื่องคุณภาพของหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ และคุณภาพการสอนอีกด้วย นอกจากนั้นความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้อย่างมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของผู้เรียนอีกด้วย (Holford and Patkar, 2003: 108) ซึ่งในที่นี้หมายถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจะต้องสร้างความเชื่อมั่นทางวิชาการแก่ผู้เรียน ชุมชน และสังคม และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้เรียน อันจะนำมาซึ่งการยกระดับสู่การมีมาตรฐานทางการศึกษา และสร้างความน่าเชื่อถือให้ผู้เรียนเลือกที่จะมาลงทุนกับทางมหาวิทยาลัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้เผยแพร่ให้คณาจารย์รับทราบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาที่ใช้การสอนแบบบรรยาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ให้มีความเชื่อมโยงกับทักษะที่สังคม และตลาดแรงงานต้องการในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการนำรูปแบบการสอนสยโมเดลไปใช้ในรายวิชาอื่นเพิ่มเติม เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สยโมเดลของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ทิศนา แคมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm#7>. เมื่อวันที่ 14 เมษายน 2562.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- Armbruster, P., Patel, M., Johnson, E., and Weiss, M. (2009). Active Learning and Student-Centered Pedagogy Improve Student Attitudes and Performance in Introductory Biology. *CBE Life Science Education*. 8: 203-213.
- Garlach, J., M. (1994). Is this collaboration. *Collaboration Learning: Underlying Process and Effective Techniques*. 59: 5-13.
- Hennig, T., Langer, M. F., and Hansen, U. (2001). Modeling and managing student loyalty. *Journal of Service Research*. 3(4): 331-344.
- Holford, D., and Patkar, A. (2003). Identification of service quality dimensions of pharmaceutical education. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 67(4): Article 108.
- Jung, H., Ruth, E., and Donghun, L. (2017). Students' Satisfaction on Their Learning Process in Active Learning and Traditional Classroom. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 29(1): 108-118.
- Martensen, A., Gronholdt, L., and Kristensen, K. (2000). The Drivers of Customer Satisfaction and Loyalty: Cross-Industry Findings from Denmark. *Total Quality Management*. 11(4-6): 544-553.

การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยใช้รูปแบบการสอน 5B Model
A Development of Rambhai Barni Rajabhat University Students' Learning
Outcomes under the Qualifications Framework for Higher Education
by Using 5B Model

วสุพล เผื่อนำผล¹, พัทธินทร์ รุจิรานุกุล², รมิดา กาญจนะวงศ์³, กันต์หัตถ์ การเจริญ⁴,
เอื้อมพร รุ่งศิริ⁴, ปรอยฝน วงศ์ขาวจันทร์⁴, ลิตางค์ เจริญวงศ์⁴

¹ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

³ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

⁴ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่เกิดจากการใช้รูปแบบการสอน 5B โมเดลที่พัฒนาขึ้น เปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีก่อนสอน และหลังสอนด้วยรูปแบบการสอน 5B โมเดล ศึกษาความคงทนของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่เกิดจการใช้รูปแบบการสอน 5B โมเดล และ ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอน 5B โมเดล เครื่องมือการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นตามขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนด้วย 5B Model รายวิชาละ 1 แผน รวมทั้งหมด 5 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ และด้านด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านละ 1 ฉบับ รวมจำนวน 3 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบทดสอบสำหรับวัดผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ จำนวน 1 ฉบับ ประเภทข้อสอบแบบหลายตัวเลือก และทักษะด้านปัญญา จำนวน 1 ฉบับ ประเภทข้อสอบ แบบความเรียง และแบบวัดความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 184 คน ได้มาจากการกระบวนการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ระดับผลการ เรียนรู้ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยสถิติ Dependent Sample t-test วิเคราะห์ความคงทนของผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ด้วยสถิติ One-way Repeated Measures ANOVA วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ รำไพพรรณี ที่เกิดจากการใช้รูปแบบการสอน 5B โมเดลที่พัฒนาขึ้น พบว่า 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.84 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.20 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.53 จาก คะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.65 2) ด้านความรู้ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.95 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 54.75 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.10 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.50 3) ด้านทักษะทางปัญญา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.52 จากคะแนนเต็ม 51 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.69 ส่วนหลัง เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.23 จากคะแนนเต็ม 51 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.85 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.80 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 36.00 ส่วนหลัง เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.60 และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.88 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 59.40 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.16 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 65.80

2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีก่อนสอนและหลังสอนด้วยรูปแบบการสอน 5B โมเดล พบว่า 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (ความรับผิดชอบ) หลังเรียนนักศึกษามีทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ด้านทักษะด้านความรู้หลังเรียนนักศึกษามีทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ด้านทักษะทางปัญญา หลังเรียนนักศึกษามีทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบหลังเรียนนักศึกษามีทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีหลังเรียนนักศึกษามีทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความคงทนด้านความรู้ หลังจากเรียนด้วยวิธีการการสอนแบบ 5B Model หลังเรียน 2 สัปดาห์สูงกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ระดับทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ 5B พบว่า Model ในภาพรวม นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนในระดับมาก

คำสำคัญ : การพัฒนาผลการเรียนรู้, กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ, รูปแบบการสอน 5B Model

Abstract

The purposes of this research were: 1) to investigate the Rambhai Barni Rajabhat University Students' learning outcomes under the qualifications framework for higher education (TQF) by using 5B Model 2) to compare achievement between before and after using 5B Model 3) to investigate the learning retention outcomes under the qualifications framework for higher education after using 5B Model and 4) to survey students' attitude towards 5B Model. The samples of the study were 184 Rambhai Barni Rajabhat students who enrolled in 7 subjects in the first semester of the academic year 2018. The samples were selected by cluster random sampling. The research instruments were comprised of 1) 5 lesson plans for each subject 2) learning behavior forms in ethics and moral aspect, interpersonal skills and responsibility aspect 3) a speaking performance test with 12 items 4) a 4 multiple-choice test with 20 items as a summative test 5) a paragraph writing test and 6) a students' attitude form of a five-level rating scale with 10 items. The data was statistically analyzed by mean ($\bar{X}$) scores, percentage, standard deviation (SD) and t-test for dependent samples. The learning retention in knowledge aspect data was statistically analyzed by One-way Repeated Measures ANOVA. The students' attitude data was analyzed using percentage, mean ($\bar{X}$) and standard deviation (SD).

The results in this research showed that:

- 1) The results revealed that the learning outcomes of the participants in ethics and moral aspect were significantly higher after using 5B Model at the statistically significant level of .05. The participants had significantly higher mean scores on the post-test ($M=15.53$, 77.65%) than the pre-test ($M=14.84$, 74.20%).
- 2) The results revealed that the learning outcomes of the participants in knowledge aspect were significantly higher after using 5B Model at the statistically significant level of .05. The participants had significantly higher mean scores on the post-test ($M=14.10$, 70.50%) than the pre-test ($M=10.95$, 54.75%).
- 3) The results revealed that the learning outcomes of the participants in cognitive aspect were significantly higher after using 5B Model at the statistically significant level of .05. The participants had significantly higher mean scores on the post-test ($M=41.23$, 80.85%) than the pre-test ($M=34.52$, 67.69%).
- 4) The results revealed that the learning outcomes of the participants in

interpersonal skills and responsibility aspect were significantly higher after using 5B Model at the statistically significant level of .05. The participants had significantly higher mean scores on the post-test ($M=3.88$, 77.60%) than the pre-test ($M=1.80$, 36%). 5) The results revealed that the learning outcomes of the participants in Numerical analysis, communication and information technology skills aspect were significantly higher after using 5B Model at the statistically significant level of .05. The participants had significantly higher mean scores on the post-test ($M=13.16$, 65.80%) than the pre-test ($M=11.88$, 59.40%).

2. The results of comparing the scores of learning outcomes of TQF of Rambhai Barni Rajabhat University students before and after applying 5B Model showed that 1) The students' skills before using the model were higher than after using the model in ethics and morals (responsibility) with no statistical significance 2) The students' knowledge increased after using the model with statistical significance at 0.05 3) The students' cognitive skills increased after using the model with statistical significance at 0.05 4) Interpersonal skills and responsibility after using the model with no statistical significance 5) The students' numerical analysis, communication and information technology skills after using the model were higher with statistical significance at 0.05.

3. After using 5B Model for two weeks, the students' learning retention was higher with statistical significance.

4. The overall of students' satisfaction on 5B Model were high.

Keywords: development, learning outcome, Thailand Qualifications Framework, 5B Model

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีมีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และสอดคล้องกับค่านิยมของมหาวิทยาลัยที่ว่า RBRU ซึ่งหมายถึง R : Responsibility คือ ความรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กร และสังคม B : Best คือ ความเป็นเลิศของบุคลากร ความรอบรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ R : Relationship คือ การมีสัมพันธ์ที่ดีก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม และ U : Unity คือ ความเป็นหนึ่งเดียวมีเอกภาพโดยส่งเสริมให้คณาจารย์จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างมีสุขผ่อนคลายมีอิสระยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เต็มตามศักยภาพอันส่งผลให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อยกระดับการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยได้มอบหมายให้กองบริการการศึกษาให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเร่งด่วนของสภามหาวิทยาลัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 โดยให้จัดทำโครงการพัฒนาระบบทศวรรษการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อดำเนินงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 การผลิตบัณฑิตที่ฉลาดจัดการสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยมีเป้าหมายคือยกระดับคุณภาพบัณฑิตโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามตัวชี้วัดจำนวนองจรรยาที่สอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีค่าเป้าหมายสำหรับ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 24 คน และปีการศึกษา 2559 จำนวน 50 คน โครงการกระบวนทัศน์ยังมีแนวคิดมาจาก พ.ร.บ. การศึกษา พ.ศ. 2542 และแนวคิดการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 21 สำหรับการออกแบบการเรียนการสอนในระยะที่ 1 เริ่มจากการกำหนดนโยบายระดับมหาวิทยาลัย การสนับสนุนจากผู้บริหารของมหาวิทยาลัย และการส่งเสริมจากผู้บริหารระดับคณะนำไปสู่การค้นพบแนวปฏิบัติที่ดีซึ่งประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาบรรยายโดยให้ความสำคัญ กับกิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม ได้แก่ (1) การทำข้อตกลงและทบทวนความรู้เดิม (Bright) (2) การเพิ่มพูนความรู้ (Brain) (3) การสร้างกระบวนการคิด (Bring) (4) การปฏิบัติการเรียนรู้ (Best) (5) การขยายผล (Beauty) ออกมาเป็นรูปแบบการสอนด้วย 5B Model คือ แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนรายบรรยายจำนวน 7 รายวิชา ผู้สอน 7 คน 6 สาขาวิชา 4 คณะ ได้แก่ (1) รายวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์พื้นฐาน (2) รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (3) รายวิชาศาสนาเปรียบเทียบ (4) รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด

(5) รายวิชาหลักการอ่านเขียนคำไทย (6) รายวิชาค่านิยมและโลกาภิวัตน์ในอาเซียน (7) รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามกรอบมาตรฐาน TQF 5 ด้าน ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยใช้รูปแบบการสอน 5B โมเดล” เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรายวิชาบรรยายของแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่เกิดจากการใช้รูปแบบการสอน 5B โมเดลที่พัฒนาขึ้น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีก่อนสอนและหลังสอนด้วยรูปแบบการสอน 5B โมเดล
3. เพื่อศึกษาความคงทนของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่เกิดจากการใช้รูปแบบการสอน 5B โมเดล
4. เพื่อศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอน 5B โมเดล

ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ภาคการศึกษา 1/2561 ประกอบด้วย 6 สาขา 7 รายวิชา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ รายวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ รายวิชาศาสนาเปรียบเทียบ สาขาวิชาบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รายวิชาหลักการเขียนคำไทย และสาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รายวิชาค่านิยมและโลกาภิวัตน์ในอาเซียน
2. ขอบเขตด้านเนื้อหาศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน จากการใช้ 5B โมเดล เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลัง รวมถึงศึกษาความคงทนของผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาจากการใช้รูปแบบการสอน 5B โมเดล และศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 5B โมเดล ในรายวิชาภาคการศึกษา 1/2561 จำนวน 7 รายวิชา วิชาละ 3 ชั่วโมง ตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติ เสนอผลงานการค้นคว้า หรือวิจัย และใช้การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง จากโครงการพัฒนาระบบบทที่สามโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรายวิชาบรรยาย คือ การสอนด้วยรูปแบบ 5B โมเดล หมายถึง รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย Bright/ Brain/ Bring/ Best/ Beauty

- 1) Bright หมายถึง การทำข้อตกลง ทบทวนความรู้เดิม การวางระเบียบร่วมกันและสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนส่วนการทบทวนความรู้เดิมเป็นการที่ผู้สอนตั้งคำถามกับผู้เรียนก่อนเรียนทุกครั้ง
- 2) Brain หมายถึง การเพิ่มเติมองค์ความรู้ เป็นการที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาสาระวิชาในเรื่องที่เรียน
- 3) Bring หมายถึง การสร้างกระบวนการคิดเป็นการที่ผู้สอนมอบหมายงานให้กับผู้เรียนร่วมกันคิดหาคำอธิบายการเรียนรู้ตามประเด็นที่สนใจ

4) Best หมายถึง การผลิตโครงการ และการปฏิบัติการเรียนรู้โดยการผลิตโครงการเป็นการที่ผู้สอนมอบหมายงานกลุ่มให้ผู้เรียนได้เขียนโครงการศึกษาตามประเด็นที่สนใจส่วนการปฏิบัติการเรียนรู้ เป็นการลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ตามโครงการศึกษาที่สนใจเป็นกลุ่ม

5) Beauty หมายถึง การมุ่งสู่การขยายผลการเรียนรู้เป็นการนำเสนอผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้จากการผลิตโครงการและการปฏิบัติการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือการนำเสนอหน้าชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

กุลธิดา ตรีกุลกาญจน์ (2556) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการพูดกลุ่มประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการบัญชีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน มีเครื่องมือ คือ แผนการสอน กิจกรรมการพูดเรื่อง การสนทนาทางโทรศัพท์การนัดหมาย และการบอกทิศทาง แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และเกณฑ์สำหรับการประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for dependent samples) ผลการวิจัยพบว่า การสนทนาทางโทรศัพท์ มีค่าเท่ากับ 6.2 การนัดหมาย มีค่าเท่ากับ 6.4 และการบอกทิศทาง มีค่าเท่ากับ 4.8 คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน หัวข้อการสนทนาทางโทรศัพท์ มีค่าเท่ากับ 12 การนัดหมายมีค่าเท่ากับ 12.6 และการบอกทิศทาง มีค่าเท่ากับ 13.4 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การสื่อสารภาษาอังกฤษหลังการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาการบัญชี โดยใช้กิจกรรมการพูดสูงกว่าคะแนนก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมการพูดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุชีรา มะหิเมือง และผาณิต เอ็นแซ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วัดดูประสงค์สองประการ คือ ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ และประเมินผลการออกแบบใหม่ในบริบทจริงของโรงเรียนเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มพัฒนากระบวนการ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการ คณะกรรมการคุณภาพ และผู้สอนที่มีประสบการณ์ทำวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งสิ้น 8 คน ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการใหม่ กลุ่มผู้สอนในโรงเรียน 4 โรง ได้แก่ โรงเรียนวัดช่องลมวรณาราม โรงเรียนวัดไร่ขันธ์วรณาราม วัด 70 โรงเรียนวัดบางคนทีใน และโรงเรียนวัดธรรมาราม รวมทั้งสิ้น 21 คน วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการกับแนวคิดการออกแบบกระบวนการใหม่ของลูแคนสกาย (Lucansky) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ การระดมสมอง ตารางงานที่มีคุณภาพ ผังกระบวนการ ปฏิบัติงาน เทคนิคบัตรความคิดเชิง ดัชนีวัดคุณภาพกระบวนการ ตาราง SWIFT แบบประเมินความเหมาะสม และแบบประเมินคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ใหม่ประกอบด้วยงานหลัก 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) วางแผน วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เร่งด่วน กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะและวัตถุประสงค์การวิจัย เตรียมเครื่องมือวัดประเมินผล มีดัชนีวัดคุณภาพ 6 ตัว (2) ปฏิบัติการตามแผน คือ ใช้วัตรกรรมตามแบบแผนการวิจัย การวิเคราะห์และนำเสนอผลตามวัดดูประสงค์ มีดัชนีวัดคุณภาพ 2 ตัว (3) สะท้อนผล ได้แก่ วิเคราะห์หลังการปฏิบัติงาน และแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม (4) ขึ้นการเผยแพร่ผลการวิจัย คือ เขียนรายงาน และการเผยแพร่ผลการวิจัย มีดัชนีวัดคุณภาพ 2 ตัว ผลการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำการวิจัยจนสำเร็จอย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์ประเมินระดับดี จำนวนกว่าร้อยละ 80 จากการประเมินด้วยแบบประเมินชนิดมาตร ประมวลค่า 5 ระดับ มีค่าเฉลี่ยของคุณภาพระหว่าง 4.00-4.86 ขึ้นงานวิจัยทุกเรื่องสามารถพัฒนาผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยเกินกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 184 คน จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยเลือกอาสาสมัครจากอาจารย์ผู้สอน 7 คน จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากผู้เรียนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ของอาจารย์แต่ละคน ในการทดสอบแต่ละด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีนักศึกษาจำนวน 32 คน ด้านความรู้ มีนักศึกษาจำนวน 40 คน ด้านทักษะทางปัญญา มีนักศึกษาจำนวน 86 คน ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีนักศึกษาจำนวน 29 คน และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีนักศึกษาจำนวน 25 คน

2. เครื่องมือในการวิจัยมี 4 ส่วน คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนการสอนด้วย 5B Model รายวิชาละ 1 แผน รวม 7 แผน 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้านละ 1 ฉบับ รวมเป็น 3 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3) แบบทดสอบสำหรับวัดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ จำนวน 1 ฉบับ เป็นประเภทข้อสอบหลายตัวเลือก และด้านทักษะทางปัญญา จำนวน 1 ฉบับ เป็นประเภทข้อสอบแบบความเรียง 4) แบบวัดความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือมี 4 ส่วน คือ 1) ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ 5B Model ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน โดยเน้นกิจกรรมที่สอดคล้องกับ Professional Coaching Model จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ฉบับ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญพิจารณาฉบับละ 3 ท่าน สุดท้ายนำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนซึ่งผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ 5 ด้าน ผ่านเกณฑ์การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 2) สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน TQF ในระดับปริญญาตรี พร้อมศึกษาวิธีการวัดตัวแปรตามทีละข้อในขอบเขตจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน และนำแบบสังเกตพฤติกรรมส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้พร้อมนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับรายการพฤติกรรมที่ทำการสังเกต ซึ่งควรมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินพบว่า ผ่านเกณฑ์การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3) แบบทดสอบสำหรับวัดผลการเรียนรู้ด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญา วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญาในรายวิชาที่สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) สร้างแบบทดสอบวัดผลด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญาให้ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์ นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับข้อคำถาม โดยมีผู้เชี่ยวชาญพิจารณาฉบับละ 3 ท่าน จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ ประกอบด้วย ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป 4) แบบวัดทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ 5B Model ประกอบด้วย กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดทัศนคติ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติสรุปความหมาย และองค์ประกอบของทัศนคติเพื่อนำมาสร้างแบบวัดความทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องและครอบคลุมกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

4. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสำหรับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และแบบแผนสำหรับด้านความรู้

one-group pretest-posttest design

X1 T X2

โดย T คือ ตัวแปรจัดการกระทำ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนด้วย 5B Model และ X คือ การทดสอบ

one-group repeated measures design

X1 T X2 X3

โดย T คือ ตัวแปรจัดการกระทำ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนด้วย 5B Model และ X คือ การทดสอบ ช่วงเวลารวบรวมข้อมูลเก็บคะแนนทดสอบก่อนเรียน (X1) เก็บคะแนนทดสอบหลังเรียน (X2) เก็บคะแนนทดสอบหลังเรียน 2 สัปดาห์ (X3) และเก็บข้อมูลความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน ด้วยแบบวัดความพึงพอใจ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านด้วยสถิติ Dependent Sample t-test (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2554) (แยกวิเคราะห์ทีละด้าน) และวิเคราะห์ความคงทนของผลการเรียนรู้ด้านความรู้ระหว่างก่อนเรียน หลังเรียน และหลังเรียน 2 สัปดาห์ (ความคงทนของผลการเรียนรู้) ด้วยสถิติ One-way Repeated Measures ANOVA (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2554)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน ด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ โดยแบ่งการนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมของผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน จากการวิเคราะห์พบว่า ด้านคุณธรรม จริยธรรม ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.84 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.20 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.53 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.65 ด้านความรู้ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.95 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 54.75 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.10 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.50 ด้านทักษะทางปัญญา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.52 จากคะแนนเต็ม 51 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.69 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.23 จากคะแนนเต็ม 51 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.85 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.93 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 38.52 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.47 และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.88 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 59.40 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.16 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 65.80

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model สถิติที่ใช้ คือ dependent sample t-test หรือ paired t-test โดยแยกวิเคราะห์ทีละด้าน ยกเว้นด้านความรู้ที่ต้องการทดสอบความคงทนจะนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนถัดไป ซึ่งได้ผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างก่อนและหลังเรียน

พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย	t	p-value
ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
ภาพรวมด้านความรับผิดชอบ					
ก่อนเรียน	14.84	2.71	0.69	1.584	.123
หลังเรียน	15.53	2.02			

หมายเหตุ n = 32, df=31, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านทักษะทางปัญญาระหว่างก่อนและหลังเรียน

พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย	t	p-value
ด้านทักษะทางปัญญา					
การคิดวิเคราะห์					
ก่อนเรียน	5.09	1.65	1.32	8.92	0.00
หลังเรียน	6.41	1.62			
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
ก่อนเรียน	5.55	1.39	1.33	13.55	0.00
หลังเรียน	6.88	1.46			
การคิดสังเคราะห์					
ก่อนเรียน	6.10	1.50	1.21	9.35	0.00
หลังเรียน	7.31	1.14			
การคิดสร้างสรรค์					
ก่อนเรียน	6.20	1.22	1.45	12.47	0.00
หลังเรียน	7.65	1.12			

การคิดแก้ปัญหา					
ก่อนเรียน	11.58	1.11	1.4	11.45	0.00
หลังเรียน	12.98	1.14			
ภาพรวม					
ก่อนเรียน	34.52	3.51	6.71	20.92	0.00
หลังเรียน	41.23	3.11			

หมายเหตุ $n = 86$, $df=85$, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 1 และ 2 พบว่า 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม พบว่า มีค่า t เท่ากับ 1.584 และค่า p -value เท่ากับ .123 (สูงกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) 2) ด้านทักษะทางปัญญา พบว่า t เท่ากับ 20.92 และค่า p -value เท่ากับ 0.00 (ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมย่อย พบว่า การคิดวิเคราะห์ มีค่า t เท่ากับ 8.92 และค่า p -value เท่ากับ 0.00 และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่า t เท่ากับ 13.55 และค่า p -value เท่ากับ 0.00 การคิดสังเคราะห์ มีค่า t เท่ากับ 9.35 และค่า p -value เท่ากับ 0.00 การคิดสร้างสรรค์ มีค่า t เท่ากับ 12.47 และค่า p -value เท่ากับ 0.00 การคิดแก้ปัญหา มีค่า t เท่ากับ 11.45 และค่า p -value เท่ากับ 0.00 สรุปได้ว่าหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์และการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.053

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบก่อนและหลังเรียน

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่างค่าเฉลี่ย	t	p-value
การมีส่วนร่วม					
ก่อนเรียน	0.76	0.52	1.00	17.32	0.00
หลังเรียน	1.76	0.43			
ภาวะผู้นำ					
ก่อนเรียน	1.04	0.84	1.08	13.50	0.00
หลังเรียน	2.12	0.78			
ภาพรวม					
ก่อนเรียน	1.80	1.36	2.08	30.82	0.00
หลังเรียน	3.88	1.21			

หมายเหตุ $n = 29$, $df=27$, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่า t เท่ากับ 30.82 และค่า p -value เท่ากับ 0.00 (สูงกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมย่อย พบว่า มีผลต่างของค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (1.00 และ 1.08 ตามลำดับ) สรุปได้ว่า นักศึกษายังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยที่อีกหนึ่งวิชาที่มีผู้เรียน 4 คน พบว่า การมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนเท่ากับ 0.36 และ 0.41 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนใช้โมเดล พบว่า การมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ 2.77 และ 2.68 ค่าเฉลี่ยหลังใช้โมเดล พบว่า การมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ 3.12 และ 3.09 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีก่อนและหลังเรียน

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย	t	p-value
ภาพรวมด้านการสื่อสาร					
ก่อนเรียน	11.88	4.38	1.28	2.80	.0049
หลังเรียน	13.16	3.46			

หมายเหตุ n = 25, df=24, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4 พบว่า มีค่า t เท่ากับ 2.80 และค่า p-value เท่ากับ .0049 (ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่า หลังเรียนด้วยวิธีการสอน 5B Model นักเรียนมีทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี (ด้านการสื่อสาร) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านทักษะด้านความรู้ พบว่า มีค่า t เท่ากับ 2.60 และค่า p-value เท่ากับ .0000 (ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่า หลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีทักษะด้านการด้านความรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

พฤติกรรม ด้านทักษะการความรู้	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย	t	p-value
ภาพรวมด้านความรู้					
ก่อนเรียน	10.95	1.60	3.15	2.60	0.00
หลังเรียน	14.10	1.01			

จากตารางที่ 5 ด้านความรู้ พบว่า มีค่า t เท่ากับ 2.60 และค่า p-value เท่ากับ .0000 (ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่า หลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีทักษะด้านความรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

ตอนที่ 3 หาความคงทนด้านความรู้หลังจากเรียนด้วยวิธีการสอน 5B Model โดยใช้เนื้อหาเรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชาหลักการอ่านการเขียนคำไทยสำหรับทดลองใช้ในวัตรกรรม (5B Model) ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one way repeated measure ANOVA) สำหรับทำการทดสอบ

ตารางที่ 6 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 ระยะ

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	p-value
Time Pillai's Trace	0.84	98.78	2.00	38.00	0.00
Wilks' Lambda	0.16	98.78	2.00	38.00	0.00
Hotelling's Trace	5.20	98.78	2.00	38.00	0.00
Roy's Largest Root	5.20	98.78	2.00	38.00	0.00

หมายเหตุ n = 40, two-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

ในแถว Wilks' Lambda เป็นวิธีที่นักวิจัยใช้โดยทั่วไป (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2554 : 153) เมื่อพิจารณาพบว่า ค่า F เท่ากับ 98.78 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งต่ำกว่าระดับความคลาดเคลื่อนที่กำหนด (0.05) หมายความว่า ค่าเฉลี่ยด้านความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ขั้นตอนต่อไปทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยคู่ที่ทำการเปรียบเทียบ ได้แก่ ก่อนเรียนกับหลังเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน 2 สัปดาห์ และ หลังเรียนกับหลังเรียน 2 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเปรียบเทียบรายคู่ของ Bonferroni เพราะเป็นวิธีที่สามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนได้ดี (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2554 : 152)

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่อง“หลักการอ่านคำไทย”ทั้ง 3 ระยะ

คู่ระยะเวลาที่เปรียบเทียบ		Mean Difference	Std. Error	p-value
หลังเรียน	ก่อนเรียน	3.15	0.30	0.00
หลังเรียน 2 สัปดาห์	ก่อนเรียน	3.85	0.28	0.00
หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	-0.70	0.14	0.00

***หมายเหตุ one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 7 พบว่า ก่อนเรียนกับหลังเรียน p-value ต่ำกว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่ (0.00 < 0.05) ซึ่งหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระยะที่ 2 p-value ต่ำกว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนด (0.00 < 0.05) ซึ่งหลังเรียน 2 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระยะสุดท้ายระหว่างหลังเรียนกับหลังเรียน 2 สัปดาห์ p-value ต่ำกว่าค่าที่กำหนด (0.00 > 0.05) แสดงว่า ความรู้ของนักศึกษาหลังเรียน 2 สัปดาห์ สูงกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า วิธีการสอนแบบ 5B Model ช่วยให้ นักศึกษามีความคงทนในการเรียนรู้

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้คำนวณค่าร้อยละเพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างคะแนนที่ได้กับคะแนนเต็ม (เน้นเฉพาะคะแนนหลังเรียน) อันจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดเกณฑ์พื้นฐานสำหรับผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ที่ได้หลังจากใช้วิธีการสอนแบบ 5B Model ซึ่งผลการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างคะแนนที่ได้กับคะแนนเต็ม พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เรื่อง“หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย มีค่าเท่ากับ 14.10 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างคะแนนที่ได้กับคะแนนเต็มคิดเป็นร้อยละ 70.50 ถ้านำร้อยละที่ได้ไปเทียบกับค่าผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ถือว่าอยู่ในระดับดีมาก (เกรด B)

ตอนที่ 4 ศึกษาระดับทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบ 5B Model พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66) โดยด้านที่นักศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ซึ่งอยู่ในระดับมากรองลงมา คือ มีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และ 4.39 ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนทำให้มีความกระตือรือร้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 เมื่อพิจารณารายชื่อโดยเริ่มจากด้านความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 5B Model พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 รองลงมาคือ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบและวิธีการสอนที่จัดขึ้น และมีความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และ 4.31 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในชั้นเรียน และมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาวิชาที่สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ด้านประโยชน์ที่ได้รับต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 5B Model พบว่า ข้อที่นักศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้มีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และ 4.33 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนทำให้มีความกระตือรือร้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

สรุปผลและอภิปรายผล

การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา โดยใช้รูปแบบ 5B Model พบว่า ผลการศึกษาในด้านทักษะทางปัญญา ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี พบว่า ผลการศึกษาล้างเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในด้านคุณธรรมจริยธรรม พบว่า ผลการศึกษาล้างเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญ เมื่อวิเคราะห์แล้วการวัดด้านคุณธรรมจริยธรรมเป็นทักษะที่ทดสอบในเรื่องของพฤติกรรมที่ต้องใช้เวลาในการปลูกฝัง ดังนั้นระยะเวลาในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะไม่เพียงพอในการวัดผล เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาล้างเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้รูปแบบ 5B Model นั้น กับทฤษฎีการเรียนรู้ พบว่า แนวทางการใช้รูปแบบ 5B Model นั้นมีความสอดคล้องกับทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคต์ในส่วนของกฎแห่งการฝึกหัด เนื่องจากขั้นตอนของการใช้ 5B Model นั้นเน้นการปฏิบัติ และการฝึกฝนเป็นสำคัญ รวมถึงผลการศึกษารูปแบบ 5B Model ยังมีผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังเรียนในส่วนของทักษะด้านความรู้ที่มีความสอดคล้องกับกุลธิดา ตรีกุลกาญจน์ (2556) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการพูดของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรสาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา กลุ่มประชากรคือนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน โดยมีเครื่องมือในการวิจัยคือ แผนการสอนโดยใช้กิจกรรมการพูด กิจกรรมการพูดเรื่องการสนทนาทาง โทรศัพท์การนัดหมายและแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน พบว่า มีผลการเรียนรู้หลังเรียนนั้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอจากงานวิจัย คือ จากผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบก่อนหลังของผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมนั้นสูงกว่าอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการวิจัยครั้งนี้ต่อไปจำเป็นต้องมีการนำ Model ไปใช้ในระยะเวลาที่นานมากขึ้นเนื่องจากเป็นผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมมีความจำเป็นที่ต้องใช้ระยะเวลาในการปลูกฝัง และในการวิจัยครั้งต่อไปในการวิจัยแบบใช้ Model ผู้วิจัยเห็นว่า ควรใช้ Model เพื่อทดสอบด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะและนำไปใช้ในหลายๆ วิชาที่ใช้ในการทดลองเพื่อดูผลการศึกษาว่าดีขึ้นสอดคล้องกันในทุกๆ รายวิชาหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กรณิการ์ กาญจน์ดา. (2556). ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษและความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- กุลธิดา ตรีกุลกาญจน์ และคณะ. (2556). ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการพูดของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรสาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ และคณะ. (2557). เศรษฐกิจสีเขียวของชุมชนภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาชุมชนในพื้นที่ภาคตะวันออก. กรุงเทพฯ: สำนักงานสนับสนุนการวิจัย.
- สมพงษ์ พันธุ์รัตน์. (2553). การพัฒนารูปแบบการประเมินทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คุชฌิบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุชีรา มะหิเมือง และผาณิต ยืนแซ. (2555). การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

