

วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

Journal of Faculty of Education,
Sisaket Rajabhat University



ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2563

Vol.3 No.1 January – June 2020

ISSN : 2630 – 0850

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

วารสารคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
Journal of Faculty of Education, Sisaket Rajabhat University
ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2563
Vol.3 No.1 January – June 2020 ISSN : 2630 – 0850

วัตถุประสงค์	เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ แลกเปลี่ยน เผยแพร่ บทความวิจัย และบทความวิชาการ	
เนื้อหา	ครอบคลุมสาขาวิชาทางการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
การเผยแพร่	เผยแพร่ทุกเดือนมกราคม และกรกฎาคม	
หน่วยงาน	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ อาคารเฉลิมพระ เกียรติ 80 พรรษา 12 สิงหาคม 2555 319 ถนนไทยพันทนา ตำบล โพธิ์ อำเภอเมืองฯ จังหวัดศรีสะเกษ 33000	
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ประกาศิต อานภาพแสนยาก รักษาราชการ แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	
บรรณาธิการ	อาจารย์ปิยวรรณ กันทอง	
กองบรรณาธิการ		
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชฎาพร อยู่คล้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
	อาจารย์เพ็ญพรรษา อัยปัตตมาวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
	อาจารย์พรพิมล ศิวินา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
	อาจารย์นวล วรรณมณีเลิศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
	อาจารย์นันทพร บุญพรหม	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นทัศนะ ลิขสิทธิ์ และความรับผิดชอบของผู้เขียนเจ้าของผลงาน

ผู้เชี่ยวชาญประเมินบทความ (Peer Review)

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ะ ปัญญาภา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กุลสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเปีย ทาปทา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงกลด พิมพิศาล

อาจารย์ ดร.ชนิกานต์ คุ่มนง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรธิดา ประสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ บุษบงก์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ามนต์ บุษบงก์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติราช พงษ์เฉลียว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปกกสิณ ชาทิพฮอด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สารจากอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่ได้น้อมนำพระบรมราโชบายในพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 มาเป็นยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนา เพื่อให้สามารถเป็นแกนนำในการพัฒนาท้องถิ่น ตลอดจนการผลิตและพัฒนาครู และยกระดับคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ รวมถึงพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อจัดระบบงานสู่ความเป็นเลิศและเสริมสร้างธรรมาภิบาล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – พ.ศ.2579) ทั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับการบริการวิชาการและโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง มีพันธกิจในด้านการผลิตบัณฑิต วิจัย ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ท้องถิ่นเพื่อก้าวสู่ความเป็น “Green University” ซึ่งสภาปฎิมาธิสถาปตยกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เป็นหัวใจสำคัญที่ก่อให้เกิดความเป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยีสูงสุดทุกรูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของโลกปัจจุบันและอนาคต และจากปรัชญาและวิสัยทัศน์ของผู้ก่อตั้ง นอกจากจะเน้นการแก้ปัญหาทางการศึกษา ทางเศรษฐกิจและสังคมแล้ว ยังมุ่งหวังที่จะสร้างทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรมที่ดี ทั้งนี้จากกล่าวได้ว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งที่ทรงคุณค่าของสังคมไทย โดยเฉพาะการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นตามพระบรมราโชบายในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ควบคู่ไปกับสังคมอุดมปัญญาในศตวรรษที่ 21 หรือสังคมไทยแลนด์ 4.0

ภารกิจสำคัญประการหนึ่งที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาข้างต้น คือ การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นเพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านสู่สาธารณชนด้วยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านวารสารวิชาการนั้นเป็นสิ่งสำคัญในปัจจุบัน เมื่อได้องค์ความรู้ใหม่และเพื่อให้้องค์ความรู้นั้นเกิดประโยชน์กับท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติ จำเป็นที่จะต้องมีการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง ซึ่งเวทีที่สำคัญเวทีหนึ่งที่เผยแพร่องค์ความรู้ใหม่นั้นก็คือ การทำวารสารทางวิชาการเพื่อเป็นเวทีให้กับคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้ได้เสนอองค์ความรู้ใหม่สู่สาธารณะ หวังว่าวารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษฉบับนี้จะเป็นพื้นที่ให้กับคณาจารย์ นักวิจัย บุคลากร ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยได้ใช้เป็นเวทีแห่งการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ อันจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อประยุกต์ให้
เกิดประโยชน์กับการพัฒนาท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.ประกาศิต อานุภาพแสนยากร
รักษาราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

สารจากคณบดี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ได้รับการอนุมัติจัดตั้งขึ้นตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2556 เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู โดยได้มีการจัดการเรียนการสอนและมีการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูเพื่อไปพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติอย่างต่อเนื่อง

พ.ศ.2561 คณะฯ ได้จัดทำวารสาร “คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ” ซึ่งนับว่าเป็นภารกิจสำคัญประการหนึ่งของคณะครุศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและงานวิจัย ในนามคณะครุศาสตร์ ขอขอบคุณเจ้าของผลงาน บทความทุกบทความที่มีส่วนร่วมให้วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ได้เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการอันจะเป็นประโยชน์สู่การพัฒนาและประยุกต์ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อท้องถิ่น องค์กร สังคม และประเทศชาติต่อไป

ขอขอบคุณคณะกรรมการกลั่นกรองบทความที่ได้แก้ไข ประเมิน ปรับปรุงบทความ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อความสมบูรณ์ของบทความและเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ขอขอบคุณกองบรรณาธิการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้วารสารฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี หวังว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้อ่าน และจักขอบคุณเป็นพิเศษหากท่านมีข้อเสนอแนะต่อคณะผู้จัดทำวารสารและนักวิจัยทั้งในส่วน of เนื้อหาสาระและรูปแบบอื่น ๆ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภวรรณ ชาทิมนตรี

คณบดีคณะครุศาสตร์

บทบรรณาธิการ

วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2563) เป็นวารสารที่มีวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่องค์ความรู้ครอบคลุมสาขาทางการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

วารสารฉบับนี้มีเนื้อหาประกอบไปด้วยประเด็นทางด้านการศึกษา ภายใต้บทความเรื่อง แนวทางการออกข้อสอบเพื่อวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป เรื่องการเรียนรู้การสอนยุค ดิจิทัล : คุณครูควรรู้ทัน (แค่ไหน) และบทความเรื่องการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูคณิตศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และมุ่งเน้นการนำเสนอประเด็นทางด้านภาษาและวัฒนธรรมที่ปรากฏอยู่ในบทความเรื่องลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสาน และบทความเรื่องอิทธิพลทางศาสนากับพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10 อันมีความหลากหลายในแง่ของการศึกษาภาษาและวัฒนธรรม

ในนามของบรรณาธิการวารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ขอขอบคุณอาจารย์ นักวิชาการที่เสียสละเวลาส่งบทความมาเผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ ซึ่งจะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ต่าง ๆ ในอนาคต และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวงวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาชีวิต ชุมชน สังคม และประเทศชาติ บรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารคณะครุศาสตร์จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ใดศึกษาไม่มากนักน้อย และบรรณาธิการจะพยายามพัฒนาวารสารฉบับนี้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามสากลในอนาคตต่อไป

กองบรรณาธิการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
แนวทางการออกข้อสอบเพื่อวัดและประเมินผลสำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จินตนา จิตต์จำนง	1
การเรียนรู้การสอนยุค ดิจิทัล : คุณครูควรรู้ทัน (แคไหนด) สัจจา เจริญศรีเมือง	15
การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูคณิตศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผกาพรรณ วัฒนานาม	27
ลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสาน คณิงชัย วิริยะสุนทร	46
อิทธิพลทางศาสนากับพระราชลัญจกรประจำพระองค์ ในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10 ธัญพงศ์ สารรัตน์	61
รูปแบบการเขียนบทความต้นฉบับ	93
จริยธรรมในการตีพิมพ์	98

แนวทางการออกข้อสอบเพื่อวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพ
ครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

Exam Design Guidelines for Measurement and Evaluation of Student
Teachers in General Science Program *



จินตนา จิตต์จำนง
Jintana Jittjamnong

ข้าราชการบำนาญ, อดีตผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Pensioner, Former Assistant Professor in Department of Chemistry,
Faculty of Science, Mahasarakham University

Corresponding author e-mail : JintanaJ01@hotmail.com

* บทความนี้ปรับจากส่วนหนึ่งของหนังสือเรื่อง “วิทยาศาสตร์กับครูวิทยาศาสตร์” ของผู้เขียน

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาแนวทางการออกข้อสอบเพื่อวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรุสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ผลการศึกษาพบว่า การสร้างข้อสอบควรจะเน้นการวิเคราะห์มากกว่าความจำ และควรใช้รูปแบบการวัดผลหลาย ๆ วิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการประเมินผลอย่างถูกต้องมากที่สุด โดยสามารถใช้วัดพฤติกรรมการเรียนรู้และเนื้อหาได้อย่างครอบคลุม เป็นคำถามแบบให้เขียนตอบสั้น ๆ และข้อมูลแบบเลือกตอบ จนกระทั่งสู่การสร้างข้อสอบแบบมาตรฐาน ดังกล่าวนับเป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาสมรรถภาพของนักศึกษาวิชาชีพรุสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

คำสำคัญ: ครู, ข้อสอบ, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ABSTRACT

This article aimed to study exam design guidelines for measurement and evaluation of student teachers in general science program. The results showed that the test creation should focus on analysis rather than memory. Various measurement methods should be used to get the most accurate data for evaluation, which can be used to measure learning behavior and content in a comprehensive way such as short, written questions and selective answers until the creation of standardized tests. This is truly one of the ways to improve the competency of general science student teachers in the 21st century.

Keywords: Teachers, Exam, General Science Program

บทนำ

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระดับใดหรือวิชาใดก็ตาม จะต้องมีการวัดผล และ การประเมินผล อยู่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนนั้นด้วยเสมอ การวัดผลและประเมินผล จะช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนของตนมีข้อบกพร่องอย่างไรบ้างหรือไม่ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือมีผลสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงไร ใครเก่งหรืออ่อนกว่ากันในเนื้อหาเรื่องใด และควรจะปรับปรุงแก้ไขอย่างไร รวมทั้งนักการศึกษาหรือนักพัฒนาหลักสูตร ก็ยังใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัดผลและประเมินผลดังกล่าวนี้สำหรับพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่ง ๆ ขึ้นต่อไปด้วย ดังนั้นผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูหรือเป็นครุมีอาชีพนั้น นอกจากจะต้องมีความรู้ในตัวเนื้อหาวิชา (Content หรือ Subject matter) ที่ตนจะสอน และเทคนิควิธีการสอน หรือวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาหรือตัวความรู้ (Teaching methodology) เป็นอย่างดีแล้ว ยังจำเป็นจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง การวัดผล(Measurement) และการประเมินผล (Evaluation) เป็นอย่างดีอีกส่วนหนึ่งด้วย (ทิตินา แคมมณี, 2551: 59) ทั้งการวิเคราะห์หลักสูตร การออกข้อสอบ การเก็บคะแนนจากเกณฑ์ต่าง ๆ และการให้ระดับคะแนนหรือการตัดเกรด โดยเฉพาะการออก ข้อสอบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผล (ทำนองเดียวกันกับเครื่องมือวัดต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง) เพื่อให้ได้ข้อมูลคือคะแนน แล้วนำมาใช้เป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งร่วมกับข้อมูลอื่น ๆ สำหรับการประเมินผลหรือลงสรุปเพื่อตัดสินได้-ตก หรือให้เป็นระดับคะแนนต่อไปในขั้นตอนสุดท้าย การวัดผลและประเมินผลอาจมีจุดประสงค์ในการสอบวัดที่แตกต่างกันไปก็ได้ ที่จะพบได้เสมอ ๆ เช่น การสอบเพื่อดูความก้าวหน้าในการเรียนรู้และปรับปรุงการเรียนการสอน หรือที่นิยมเรียกว่า การทดสอบย่อย (Formative test) การสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมหรือเพื่อตัดสินได้-ตกที่เรียกว่าการสอบไล่หรือการทดสอบรวม (Summative test) การสอบเพื่อวินิจฉัยการเรียนการสอน (Diagnostic test) การสอบเพื่อจัดกลุ่มผู้เรียน (Placement test) เป็นต้น ผู้ประกอบวิชาชีพครูในการจัดการศึกษาทุกระดับขั้นต้องสามารถประเมินผลการเรียนการสอนให้ได้สอดคล้องตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทำได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และให้ความยุติธรรมเป็นธรรมต่อผู้เรียนด้วย ซึ่งจะมีภารกิจที่สำคัญ คือ การสร้างหรือการออกข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ การเก็บคะแนนระหว่างภาค และ

การตัดสินใจให้ระดับคะแนน หรือการตัดสินใจในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการประเมินผลเมื่อสอนรายวิชาหนึ่ง ๆ เป็นต้น การฝึกเหล่านี้เป็นสิ่งที่ครูมืออาชีพทุกคนจะต้องได้รับการฝึกฝนให้เกิดทักษะขึ้นโดยการกระทำด้วยตนเอง เช่นเดียวกับการฝึกฝนทักษะอื่นๆจนเกิดสะสมเป็นความรู้ความสามารถ ที่เรียกว่า สมรรถภาพ (Competencies) ของครูขึ้นในตัวเอง



ภาพที่ 1 ทักษะการสอนของครูวิทยาศาสตร์
ที่มา: ถ่ายโดยผู้เขียน

2. หลักการสำคัญในการวัดผลและประเมินผล

หลักในการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ นั้น จะต้องวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนเสมอ ซึ่งก็คือจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เจริญงอกงาม และพัฒนา ครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้และความคิด หรือ พุทธิพิสัย (Cognitive domain) ด้านความรู้สึกรู้สึก หรือ จิตพิสัย (Affective domain) และด้านทักษะการปฏิบัติหรือ ปฏิบัติพิสัย (Psychomotor domain) โดยอาศัยเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรเป็นสื่อกลาง (Medium) ในการวัด (จินตนา จิตต์จำนง, 2548 :55) ดังนั้นการที่จะวัดผลและประเมินผลให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทั้ง 3 ด้านนี้ได้ จึงจำเป็นต้องเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาประกอบกัน เช่น การสอบข้อเขียน การสังเกตพฤติกรรมที่คาดหวัง การสอบปากเปล่า

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)

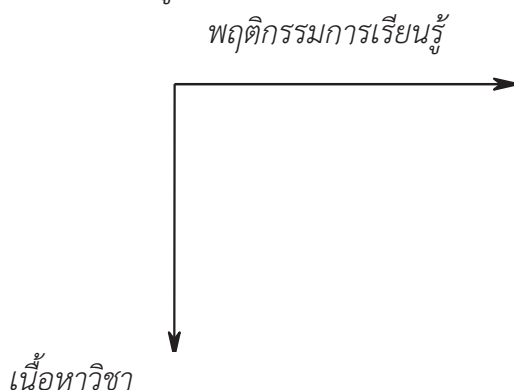
การตรวจรายงานหรืองานที่มอบหมาย เป็นต้น สำหรับการสอบข้อเขียน หรือการใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือในการวัดนั้นจะเหมาะสมกับการใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้าน *พุทธิพิสัย* มากที่สุด และยังสามารถใช้วัด *ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์* อันเป็นจุดมุ่งหมายด้าน *ปฏิบัติพิสัย* ได้หลายทักษะอีกด้วย (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2551 : 102) แต่อาจไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้วัดผลด้าน *ความรู้สึก* และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์บางทักษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เป็น *ทักษะการปฏิบัติการ* (Motor skills) เช่น การชั่ง ตวง วัด หรือการหยิบ จับ ใช้เครื่องมือ เป็นต้น (ทิตนา แคมมณี, 2560: 51) ดังนั้นในการประเมินผลจึงมีความจำเป็นต้องใช้วิธีการ หรือมีคะแนนที่ได้รับจากส่วนอื่น ๆ ด้วย เช่น การสังเกตพฤติกรรมความสนใจ ผลจากการปฏิบัติหรือทำงานที่มอบหมาย เป็นต้น มาประกอบกับคะแนนที่ได้จากการวัดผลโดยใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือด้วย ครูจึงควรตระหนักถึงหลักการของ *การวัดผลและประเมินผล* ดังกล่าวนี้นี้ไว้ด้วยเสมอ

แต่อย่างไรก็ตาม ในสภาพที่ครูอาจารย์ผู้สอนจะต้องรับผิดชอบจำนวนนักเรียน นักศึกษาต่อกลุ่มมาก ๆ นั้น การใช้ *ข้อสอบ* เป็นเครื่องมือในการวัดผล จึงยังคงจำเป็น และเป็นวิธีการสำคัญที่ครูทุกคนได้ใช้กันอยู่เสมอในชีวิตประจำวัน และในอนาคตก็คงจะยังใช้ต่อ ๆ ไปอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ การนำมาใช้ในการทดสอบย่อย และการทดสอบรวม เป็นหลัก

3. พฤติกรรมการเรียนรู้ กับการออกข้อสอบ

ในการเรียนการสอน เนื้อหาวิชา แต่ละเรื่องหรือแต่ละบทตามหลักสูตรนั้น ถ้าครูผู้สอนต้องการจะทราบว่าผู้เรียนคนใดรู้เรื่องหรือได้เรียนรู้ในสิ่งที่ครูสอนไปมากน้อยเพียงไร วิธีการหนึ่งที่ครูสามารถนำมาใช้ได้ทันทีก็คือ การใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนคนใดคนหนึ่งหรือหลายคนตอบคำถามนั้น แล้วครูก็สามารถจะสังเกตดูจากพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงออกมา อาทิ ถ้าผู้เรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง ชัดเจนและอย่างมั่นใจทันที ก็แสดงว่านักเรียนนักศึกษาผู้นั้นเรียนรู้เนื้อหา นั้นแล้ว แต่ถ้าพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาในลักษณะที่ตรงกันข้าม คือ ตอบได้ไม่ชัดเจน หรือลังเล ไม่มั่นใจในตนเองเลย ก็ย่อมแสดงว่า นักเรียน นักศึกษาคนนั้นยังอาจจะไม่ได้เรียนรู้เนื้อหาวิชา นั้น ๆ เป็นต้น และการเรียนรู้ของผู้เรียนในเนื้อหาวิชาเรื่องหนึ่ง ๆ ก็ยังอาจเรียนรู้ได้ *ลึกซึ้ง* หรือกว้างขวาง มาก-น้อยไม่เท่ากันอีก (ประวิตร ชูศิลป์, 2524 : 91) การที่ครูผู้สอน

จะทราบได้ว่า ลูกศิษย์ของตนคนใด จะสามารถเรียนรู้ได้ลึกซึ้งมากน้อยกว่ากัน จำเป็นต้องรู้จักเลือกใช้คำถามที่มีระดับความยาก-ง่ายต่าง ๆ กัน สำหรับถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา พฤติกรรมดังกล่าวนี้ก็คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning behavior) ซึ่งจะมีระดับหรือ ชั้น การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมาก-น้อยต่าง ๆ กัน (จินตนา จิตต์จำนง, 2550 : 7-8) เมื่อเขียนความสัมพันธ์อย่างง่าย ๆ ระหว่าง เนื้อหาวิชา กับ พฤติกรรมการเรียนรู้ จะเป็นดังนี้



ความสัมพันธ์ระหว่าง เนื้อหาวิชา หรือหัวข้อเรื่องต่างๆ ในแต่ละบทเรียนหรือแต่ละรายวิชา กับ พฤติกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนแสดงออกมาว่าได้เรียนรู้เนื้อหาเรื่องนั้น ๆ ได้ลึกซึ้งเพียงใดหรือไม่ ข้างบนนี้กล่าวได้ว่า เป็นต้นกำเนิดหรือที่มาของ ตารางจำแนกข้อสอบ (Table of specification) ที่ใช้ในการสร้างข้อสอบ และใช้เป็นเกณฑ์บอก ความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบแต่ละฉบับตามหลักการวัดผลนั่นเองที่ครูจะใช้เป็น แบบพิมพ์เขียว สำหรับการออกข้อสอบให้ครอบคลุมทั้งเนื้อหาวิชา และ พฤติกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้ได้อย่างเป็นสัดส่วน ส่วนกันตามที่ควรจะเป็นสำหรับ พฤติกรรมการเรียนรู้ ที่จะออกข้อสอบวัด สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับและใช้กันแพร่หลายนั้น รองศาสตราจารย์ Leopold E. Klopfer แห่งมหาวิทยาลัย University of Pittsburgh มลรัฐ Pennsylvania ประเทศสหรัฐอเมริกา (Bloom and others, 1971 : 562-563) ได้จำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ที่จะใช้สำหรับวัดผลวิชาวิทยาศาสตร์ไว้โดยเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมตั้งแต่ ข้อ A.0 จนถึง ข้อ I.0 ในที่นี้จะกล่าวถึงโดยสรุป ดังนี้

A.0 ความรู้และความเข้าใจ (Knowledge and comprehension) ประกอบด้วย
พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อยต่าง ๆ รวม 11 ข้อ (A.1 - A.11)

B.0 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้น I (Processes of scientific
inquiry I : Observing and measuring) ประกอบด้วยพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อย รวม
5 ข้อ (B.1 – B.5)

C.0 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้น II (Processes of scientific
inquiry II : Seeing a problem and seeking ways to solve it) ประกอบด้วย
พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อย รวม 4 ข้อ (C.1 – C.4)

D.0 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้น III (Processes of scientific
inquiry III : Interpreting data and formulating generalizations) ประกอบด้วย
พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อย รวม 6 ข้อ (D.1 – D.6)

E.0 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้น IV (Processes of scientific
inquiry IV: Building, testing And revising a theoretical model) ประกอบด้วย
พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อย รวม 6 ข้อ (E.1 – E.6)

F.0 การนำความรู้และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ (Application of
scientific knowledge and methods) ประกอบด้วยพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อย รวม
3 ข้อ (F.1 – F.3)

G.0 ทักษะการปฏิบัติ (Manual skills) ประกอบด้วยพฤติกรรมกรรมการ
เรียนรู้ย่อย 2 ข้อ (G.1 – G.2)

H.0 เจตคติและความสนใจ (Attitudes and interests) ประกอบด้วย
พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อย 6 ข้อ (H.1 – H.6)

I.0 ความชื่นชม ชำนาญซึ่งในความสัมพันธ์ระหว่างศาสตร์ (Orientation)
ประกอบด้วยพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ย่อย 5 ข้อ (I.1 – I.5)

สำหรับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ในข้อ G H และ I นั้น เป็นการเรียนรู้ด้าน
ปฏิบัติพิสัย และ จิตพิสัย ที่จำเป็นต้องใช้วิธีการสอบวัด หรือใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
อาจใช้ข้อสอบข้อเขียนวัดไม่ได้ หรือไม่ได้ทั้งหมดก็ได้ การทดสอบโดยใช้ข้อสอบในชั้น
เรียนนั้นจึงสามารถสอบวัดได้เฉพาะด้าน พุทธิพิสัย และทักษะกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ส่วนหนึ่งของด้านปฏิบัติพิสัยเท่านั้น การประเมินผลการ

เรียนรู้ที่จะทำให้ได้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการเรียนรู้จริง ๆ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการวัดอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม มาประกอบในการประเมินอีกด้วย

เพื่อความสะดวกของครูในการนำพฤติกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เหล่านี้ไปใช้ในการสร้าง หรือออกข้อสอบ นักการศึกษาและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ สสวท. ได้เสนอแนะให้รวมพฤติกรรมบางข้อเข้าด้วยกัน (ประวิตร ชูศิลป์, 2524 : 25) ซึ่งก็ได้เป็นที่ยอมรับของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ใช้กันอย่างแพร่หลายตลอดมานานกว่าสองทศวรรษแล้วในทุกระดับการศึกษา โดยได้จำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ สำหรับเป็นเกณฑ์สอบวัดว่า ผู้เรียน เรียนรู้ได้มาก-น้อย หรือ ลึกซึ้งเพียงใด ออกเป็น 4 พฤติกรรม ดังนี้

(1) *ความรู้-ความจำ (Knowledge)* หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่เคยเรียนมาแล้วเกี่ยวกับตัวความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทั้งหลาย ได้แก่ การถามเกี่ยวกับ *ข้อเท็จจริง (Fact)* *ข้อตกลง (Convention)* *นิยาม (Definition)* *แนวความคิด (Concept)* *หลักการ (Principle)* *กฎ (Law)* หรือ *ทฤษฎี (Theory)* ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ ในข้อ A.1 – A.9

(2) *ความเข้าใจ (Comprehension)* หมายถึง ความสามารถจำแนกความรู้ได้เมื่อปรากฏอยู่ในรูปใหม่ และความสามารถในการแปลความรู้จากสัญลักษณ์หนึ่งไปสู่อีกสัญลักษณ์หนึ่งได้ ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ ในข้อ A.10 – A.11 กล่าวได้ว่า เป็นการเรียนรู้ในระดับที่ลึกซึ้งยิ่งกว่าความรู้ความจำ

(3) *ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Science process skills)* หมายถึง ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างที่สำคัญ ได้แก่ การสังเกต การวัด การบันทึกข้อมูล การจัดกระทำกับข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล การสรุป การสร้างและทดสอบสมมติฐาน และการแก้ปัญหา ซึ่งก็คือพฤติกรรมการเรียนรู้ ในข้อ B.1-B.5 C.1-C.4 D.1-D.6 และ E.1-E.6 บางพฤติกรรมจะเป็นการเรียนรู้ในระดับที่ลึกซึ้งยิ่งกว่า ความเข้าใจ

(4) *การนำความรู้ไปใช้ (Application)* หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้และวิธีการต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ใหม่ หรือที่แตกต่างไปจากเดิมที่เคยเรียนรู้มาแล้ว ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ ในข้อ F.1-F.3

การออกข้อสอบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ *ความรู้-ความจำ* นั้น จัดเป็นข้อสอบที่ออกง่ายที่สุดและใช้วัดระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ไม่ลึกซึ้งนัก ในข้อสอบฉบับหนึ่ง ๆ หรือการสอบครั้งหนึ่ง ๆ ไม่ควรมีจำนวนข้อสอบที่วัด *ความรู้-ความจำ* อยู่มากนัก ครูที่ดีควรพยายามออกข้อสอบ หรือคิด *คำถาม* ที่จะใช้สอบวัดการเรียนรู้ในระดับ *ความเข้าใจ* ขึ้นไปให้มาก ๆ ไว้จะดีที่สุด เพราะถึงอย่างไรผู้เรียนที่จะตอบคำถามที่ลึกซึ้งระดับนี้ขึ้นไปได้ก็ย่อมจะต้องมีความรู้-ความจำ อยู่ด้วยเสมอ ถ้าข้อสอบมีแต่คำถามแบบวัดความรู้-ความจำ หรือถามแบบต้น ๆ มากข้อเกินไป จะไม่สามารถวัดหรือบอกได้ว่า ผู้เรียนคนใดฉลาด คิดได้หลักแหลม หรือเรียนรู้ได้ลึกซึ้งกว่ากัน กล่าวคือจะวัดได้เพียงต้น ๆ เท่ากันหมดทั้งชั้นเรียนเปรียบเสมือนเครื่องชั่งหยาบที่เมื่อวางก้อนหินก้อนใหญ่หรือเล็กกว่าลงไป ก็อ่านน้ำหนักออกมาได้เท่ากันหมด ดังนั้น เพื่อให้ข้อสอบที่ใช้ใน *การทดสอบย่อย* (Formative test) และ *การทดสอบรวม* (Summative test) สามารถจะสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าได้บรรลุตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนหรือที่หลักสูตรกำหนดไว้เพียงใดหรือไม่ และผู้เรียนเรียนรู้ได้ลึกซึ้งมากน้อยกว่ากันอย่างไร ครูจะต้องพยายามออกข้อสอบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ได้สัดส่วนกัน โดยเฉพาะจำนวนข้อสอบ ที่ใช้วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และ *การนำความรู้ไปใช้* รวมกันแล้ว *ควรมีไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนข้อสอบทั้งฉบับ* (ประวิตร ชูศิลป์, 2524 : 33) อาทิ ถ้าข้อสอบฉบับหนึ่งมีคำถามทั้งหมดอยู่ 30 ข้อ ก็ควรให้มีข้อสอบที่ใช้วัด *ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์* และ *การนำความรู้ไปใช้* รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 15 ข้อ เป็นต้น ซึ่งจะตรวจสอบคุณสมบัติของแบบทดสอบทั้งฉบับ ที่เรียกว่า *ความเที่ยงตรง* (Validity) ของแบบทดสอบดังกล่าวนี้ได้จาก *ตารางจำแนกข้อสอบ* (Table of specification) ที่สร้างขึ้นนั่นเอง (จินตนา จิตต์จำนง, 2548: 29-30)

4. ตัวอย่างรูปแบบในการเขียนข้อสอบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

รูปแบบในการเขียนข้อสอบที่จะสามารถใช้วัด *พฤติกรรมการเรียนรู้* และ *เนื้อหาวิชา* ได้อย่างครอบคลุม และเหมาะสมสำหรับครูที่ยังไม่ชำนาญในการออกข้อสอบก็คือ *คำถามแบบให้เขียนตอบสั้น ๆ* (Short-answer question) หรือให้เขียนตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้ โดยอาจมีคำตอบที่ตายตัว หรือแบบเปิดก็ได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 ให้เขียนสัญลักษณ์ทางเคมี ของธาตุที่จัดเป็น อโลหะ (Non-metal) มา 2 ธาตุ

ตอบ (วัดความรู้-ความจำ)

ตัวอย่างที่ 2 เมื่อทดสอบก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้สาร A ในอากาศด้วยน้ำปูนใส ปรากฏว่า น้ำปูนใสขุ่น แสดงว่า สาร A ควรเป็นธาตุใดเป็นองค์ประกอบบ้าง?

ตอบ..... (วัดความเข้าใจ)

ตัวอย่างที่ 3 เมื่อทดสอบสารละลายชนิดหนึ่งด้วยกระดาษลิตมัส สีแดง ปรากฏว่ากระดาษลิตมัสสีแดงไม่เปลี่ยนสีแต่อย่างใด ดังนั้น ถ้าหากทดสอบสารละลายนั้นด้วยกระดาษลิตมัสสีน้ำเงินบ้าง ผลการสังเกตควรเป็นอย่างไร?

ตอบ..... (วัดความเข้าใจ)

ตัวอย่างที่ 4 ถ้าทราบว่า น้ำ เป็นสารประกอบ ที่ประกอบขึ้นจากธาตุ H กับ O ในสัดส่วน 1:8 (โดยมวล) ดังนั้นถ้าใช้ H และ O อย่างละ 10 g มาทำปฏิกิริยากัน จะได้ น้ำ มากที่สุดกี่กรัม?

ตอบ..... (วัดความเข้าใจ)

ตัวอย่างที่ 5 ให้ใช้ตารางแสดงสมบัติของสาร ต่อไปนี้ ประกอบการตอบคำถามข้อ 5-8

สาร	m.p., $^{\circ}\text{C}$	b.p., $^{\circ}\text{C}$	D, g/cm ³	การละลายในน้ำ
A	-33	76	0.95	ละลาย
B	-120.2	-0.5	0.90	ละลาย
C	12	68	1.2	ไม่ละลาย
D	5.5	96	0.8	ไม่ละลาย
E	65	160.5	1.1	ละลาย

(5) สารที่มีสถานะเป็นของเหลวที่อุณหภูมิห้อง (25°C) ได้แก่สารใดบ้าง?

ตอบ (ตอบเกินจะถูกหักคะแนนออก) (วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์)

(6) ถ้าเก็บสารทั้ง 5 ชนิดนี้ ไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ -10°C จะมีสารใดบ้างหรือไม่ที่เป็นของแข็ง?

ตอบ (ตอบเกินจะถูกหักคะแนนออก) (วัดทักษะกระบวนการฯ)



(7) ถ้ามีสารอยู่ชนิดหนึ่ง สงสัยว่าจะเป็นสาร C หรือไม่ก็เป็นสาร E อย่างใดอย่างหนึ่ง วิธีการตรวจสอบที่สะดวกและทำได้รวดเร็วที่สุด ควรปฏิบัติอย่างไร? และจะทราบได้อย่างไร?

ตอบ (วัดการนำความรู้ไปใช้)

(8) สมบัติที่ให้มาทั้ง 4 อย่างนี้ จัดเป็นสมบัติประเภทใด ?

ตอบ

หรืออาจถามว่า สมบัติของสารที่กำหนดให้ มีสมบัติใดบ้างหรือไม่ ที่จัดเป็นสมบัติทางเคมี? ถ้ามีให้ระบุ

ตอบ (วัดความรู้-ความจำ)

ตัวอย่างที่ 6 ให้ใช้ ค่าต่างของ อนุภาค ต่อไปนี้ ประกอบการตอบคำถามข้อ 9-10

อนุภาค	มวล, g	ประจุ, C
electron	9.109×10^{-28}	-1.602×10^{-19}
proton	1.673×10^{-24}	$+1.602 \times 10^{-19}$
neutron	1.675×10^{-24}	0.00

(9) อนุภาคที่มีมวลมากที่สุดคือ ซึ่งจะหนักกว่า อนุภาคที่เบาที่สุด (ในตารางนี้)

= เท่า (วัดความเข้าใจ)

(10) ในไอออน Ca^{2+} ถ้าเราวัดค่าประจุไฟฟ้าจริง ๆ ของไอออนนี้ต่อหนึ่งไอออน ด้วยเครื่องมือวัดประจุไฟฟ้า ควรจะได้ค่าเท่าใด?

ตอบ = Coulomb (วัดความเข้าใจ)

ตัวอย่างที่ 7 ในไอออน Ca^{2+} จะมีอนุภาค electron และ proton อย่างละกี่อนุภาค? (เมื่อ atomic number ของ Ca = 20)

ตอบ มี electron = และ proton = (วัดความเข้าใจ)

ตัวอย่างที่ 8 ในการทดลองหาค่า Density ของก้อนหินก้อนหนึ่ง ถ้านักศึกษาได้ข้อมูล ดังนี้

น้ำหนักของก้อนหินที่ชั่งได้ = 12.0357 g

ปริมาตรของน้ำที่ได้จากการแทนที่ในถ้วยยูเรกา = 4.26 cm^3

ค่า Density ของก้อนหินนี้ จะมีค่าเท่าใด?

ตอบ (ต้องแสดง หน่วย และเลขนัยสำคัญที่ถูกต้องจึงจะถือเป็นคำตอบที่ถูกต้อง) (วัดการนำความรู้ไปใช้)

นอกจากนี้แล้ว ยังอาจถามโดยการให้ข้อมูลเป็นกราฟ เพื่อตั้งคำถามถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่จุดต่าง ๆ ว่า มีค่าเท่าไร หรือหมายถึงอะไร (เป็นการวัดทักษะการแปลความหมายข้อมูล) หรือให้ข้อมูลมาเป็นตัวเลขในตาราง แล้วกำหนดให้นักศึกษาเขียนเป็น กราฟหรือแผนภูมิ หรืออาจให้ออกแบบตารางที่จะใช้บันทึกข้อมูลมาก็ได้ (เป็นการวัดทักษะในการจัดกระทำกับข้อมูล)

เมื่อครูสามารถออกข้อสอบแบบให้เขียนตอบสั้น ๆ จนชำนาญแล้ว ก็จะสามารถพัฒนาข้อสอบนั้นไปเป็น ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice) ต่อไปได้โดยการใช้คำตอบที่นักศึกษาเขียนตอบผิดซ้ำ ๆ กัน มาทำเป็นตัวเลือก ชนิด ตัวลวง (Distractors) ได้เป็นอย่างดี ข้อสอบแบบเลือกตอบ เป็นข้อสอบที่จะสามารถพัฒนาไปเป็นข้อสอบมาตรฐานได้ เพราะสะดวกที่จะวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการบอกคุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อโดยวิธีทำ Item analysis ได้ง่าย เช่น การหา ค่าความยากง่าย (Difficulty index หรือค่า p) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power หรือค่า r) เป็นต้น ที่ครูวิทยาศาสตร์จำเป็นจะต้องเรียนรู้เพิ่มเติมอีกด้วย (จินตนา จิตต์จำนง และโรจน์ หอมลี, 2549: 29-30)

สรุปผล

การที่ครูจะสร้างข้อสอบให้ดีเพื่อสามารถใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตรงตามพฤติกรรมการเรียนรู้ และครอบคลุม เนื้อหาวิชา ที่กำหนดอย่างเป็นสัดส่วนหรือตามน้ำหนักความสำคัญที่หลักสูตรต้องการได้นั้น จึงต้อง คิดและทำอย่างประณีตที่สุด ทั้งการใช้ภาษาที่รัดกุม การเลือกใช้คำที่ถูกต้อง ชัดเจน กระชับ และที่สำคัญก็คือ จะต้องเป็นคำถามที่ถามแล้วให้คิดมาก ๆ ถึงระดับความเข้าใจขึ้นไปไว้เสมอ ไม่ใช่ให้จำมาตอบอย่างเดียว คำถามที่ลึกซึ้งเท่านั้นจึงจะสามารถใช้สอบวัดได้ว่านักเรียนนักศึกษาคนใด เรียนรู้ ได้ลึกซึ้ง มากน้อยต่างกันอย่างไร ข้อสอบที่ดี นอกจากจะช่วยให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการประเมินผลการเรียนได้อย่างถูกต้องแล้ว ยังมีส่วนสำคัญที่ทำให้การประเมินผลเป็นไปอย่างยุติธรรม และเป็นธรรมต่อผู้เรียนอีกด้วย (ไม่ใช่ใครโกง ฉลาด เก่ง หรืออ่อน ก็วัดได้คะแนนออกมาเท่ากันหมด แยกแยะอะไรไม่ได้) นอกจากนี้ ยังมี



สิ่งที่ครูต้องตระหนักไว้ด้วยก็คือ ควรจะต้องมีการวัดผลบ่อย ๆ ใช้หลาย ๆ วิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการประเมินผลอย่างถูกต้อง ยุติธรรมเป็นธรรมที่สุด และให้สอดคล้องเป็นไปตามหลักปรัชญาของการวัดผลที่ท่าน ศาสตราจารย์ ดร. ชวาล แพรัตกุล นักวัดผลการศึกษาที่รู้จักกันดีในวงการการศึกษาของไทย ได้เคยกล่าวไว้ว่า “ทดสอบเพื่อค้นหาและพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ ” ด้วย ไม่ใช่มุ่งแต่จะใช้ตัดสินได้-ตกแต่เพียงอย่างเดียว และการศึกษาค้างนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางศึกษาในรายวิชาอื่นได้ และเป็นการพัฒนาทักษะอื่นๆ ของนักเรียนด้วย เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดวิเคราะห์ และควรนำเทคนิคการสอนแบบอื่นๆ มาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- จินตนา จิตต์จำนง. (2548). **วิชาวิทยาศาสตร์กับครุวิทยาการศาสตร์**. มหาสารคาม: ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จินตนา จิตต์จำนง. (2550). **การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน**. มหาสารคาม: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จินตนา จิตต์จำนง และโรจน์ หอมลี. (2549). **รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์: ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเรียนการสอนในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. มหาสารคาม: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา แคมมณี. (2560). **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). **14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประวิตร ชูศิลป์. (2524). **หลักการประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์แผนใหม่**. กรุงเทพฯ: เอกสารการนิเทศการศึกษฉบับที่ 233 ภาคพัฒนาตำราและเอกสารทางวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู
- ประวิตร ชูศิลป์. (2527). **การสร้างแบบทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมี 331 อินทรีย์เคมี 1**. รายงานการวิจัย, คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). **การจัดการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- Bloom, Benjamin S. and others (1971). **Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning**. New York: McGraw-Hill Book Co. p 559-641.



การเรียนรู้การสอนยุค ดิจิทัล : คุณครูควรรู้ทัน (แค่ไหน)

Teaching and Learning in Digital Currency : Must Teacher Should to Know



สัจจา เจริญศรีเมือง
Satcha Charoensimung

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
Ph.D. Student in Curriculum and Instruction Development Program
Ubonratchatani Rajabhat University

บทคัดย่อ

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ทำให้โลกเจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ทุกภาคส่วนของสังคมมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ การจัดการศึกษาก็ต้องเปลี่ยนแปลงตามปรากฏการณ์ดังกล่าว ดังนั้นครูในปัจจุบันจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของโลกในยุคปัจจุบันนี้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจและใช้อย่างแพร่หลาย ครูและบุคลากรทางการศึกษารวมทั้งผู้เกี่ยวข้องควรทำความรู้จักและนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ: เทคโนโลยีดิจิทัล, การรู้ทันดิจิทัล, การเรียนการสอนผ่านสื่อดิจิทัล

ABSTRACT

Scientific progress is making the world progress unceasingly. Every sector of society has to adapt to keep up with this change. Educational management is therefore necessary to change according to the above situation. Therefore, at the present teachers must change the behavior of teaching and learning, to keep up with the progress of the world in this present day. Learning and teaching by using digital media is another way that is gained attention and widely used. Teachers and educational personnel, including related parties should get to know and use in their own learning and teaching to maximize benefit.

Keywords: Digital Technology, Digital Literacy, Digital Learning

สำหรับการจัดการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ซึ่งถือเป็นยุคดิจิทัล มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมาก เช่นการจัดหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (Moocs) สื่อ วิดีทัศน์ (Youtube) สื่อสังคม (Social Media) การจัดการเรียนรู้เน้นการมีทักษะการทำงาน ซึ่งได้พัฒนามาเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ต่อการดำรงชีวิตในประจำวัน เพิ่มทักษะกระบวนการคิด เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การจัดการเรียนรู้โดยการร่วมมือ การสร้างและพัฒนานองค์ความรู้โดยผู้เรียน (ทิตินา แคมมณีและบังอร เสรีรัตน์, 2563: 24) เมื่อการจัดการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าของโลกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเช่นนี้ ครู ในฐานะผู้จัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องก้าวทันการรู้จักเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่มีบทบาทในวงการศึกษามากที่สุดคือ เทคโนโลยีดิจิทัล บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีการสื่อสารและดิจิทัลให้ครูนำมาใช้ในการจัดการศึกษาและจัดการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบันและเกิดประโยชน์สูงสุด แต่การที่ครูจะสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตัวครูเองก็ควรมีความรู้หรือทำความเข้าใจกับเทคโนโลยีก่อน จึงจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตรงกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital literacy)

ความหมายของการรู้ทันดิจิทัล (Digital literacy)

จิรารัตน์ ประยูรวงษ์ ได้อธิบายความหมายของการรู้ทันดิจิทัล (Digital literacy) ดังนี้ (จิรารัตน์ ประยูรวงษ์, 2562: 213) การรู้ทันดิจิทัล หมายถึง การอ่าน และการเขียนข้อความดิจิทัล เช่น สามารถอ่าน เว็บไซต์ โดยผ่านการเชื่อมโยงหลายมิติ และการเขียน โดยการอัปโหลดภาพถ่ายดิจิทัลเพื่อเว็บไซต์เครือข่ายสังคม ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการและการสื่อสาร ด้วยเทคโนโลยีและสื่อ

มานิต อาษานอก อธิบายความหมายของการรู้ดิจิทัลว่า Digital literacy หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ทักษะดังกล่าวครอบคลุมความสามารถ 4 มิติคือ การใช้ (Use) เข้าใจ



(Understand) การสร้าง (create) เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มานิต อาษานอก, 2554: 42)

บทบาทของครูในยุคดิจิทัล

จากข้อมูลดังที่ได้เกริ่นนำมาเบื้องต้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องมีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองให้ตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป เพราะถ้าครูยังคงใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม การจัดการศึกษาก็คงไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมหรือของโลกได้ บทบาทของครูจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนดังนี้ (ภาสกร เรืองรอง, 2557: 195-205)

1. Content ครูต้องมีความรู้ในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี มีความรู้อย่างคล่องลึกในเรื่องที่สอน

2. Computer (ICT) Integration ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมความรู้และทักษะที่ต้องการได้เป็นอย่างดี

3. Constructionist ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่กับการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้

4. Connectivity ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมให้ เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับครู ครูภายในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษา ระหว่างสถานศึกษา และสถานศึกษากับชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อม ในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนให้มากที่สุด

5. Collaboration ครูมีบทบาทในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่าง นักเรียนกับครู และนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการเรียนรู้ ด้วยตนเอง และ ทักษะสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

6. Communication ครูต้องมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยาย การยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อ และการนำเสนอ

7. Creativity ครูต้องมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและจัดสภาพแวดล้อม ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หน้าห้องเพียงอย่างเดียว

8. Caring ครูต้องมีจิตใจดีต่อนักเรียน ต้องแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใยอย่างจริงใจต่อนักเรียน จัดกระบวนการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

สรุปคือ ครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือ สนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 ได้กำหนดไว้ ทั้งกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งใช้กระบวนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงโดยอิงสมรรถนะของผู้เรียน มีการประเมินและใช้แหล่งข้อมูลสำหรับการประเมินที่หลากหลาย สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้ มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนา (assessment for improvement) (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา, 2562: 2)

แนวทางการเลือกใช้สื่อดิจิทัลสำหรับครู

การเลือกใช้สื่อดิจิทัลสำหรับครูมีความจำเป็นและมีความสำคัญยิ่งต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนของผู้เรียน ครูควรคำนึงถึงองค์ประกอบของการเลือกใช้สื่อประเภทสื่อดิจิทัลดังนี้ (นภัสสร ปราบปัญจะ, 2560: 14)

1. เนื้อหา (Content)

1.1 ความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของเนื้อหา (Update Content) จะต้องมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันตลอดเวลาเพื่อให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนและก้าวหน้าความรู้ใหม่ ๆ

1.2 การจัดแบ่งช่วงเวลาการใช้เนื้อหา (Time or Scheduled Content) ควรคำนึงถึงการจัดแบ่งช่วงเวลาของการใช้เนื้อหาให้มีความเหมาะสม กับวัย เพศ อายุ ของผู้เรียน

1.3 การใช้ภาษาในการสื่อสาร (Aural Content) ควรใช้ภาษาเขียนมาทำการเรียบเรียงให้เป็นภาษาหรือข้อความที่เข้าใจง่าย มีความเหมาะสม ไม่ยืดเยื้อจนหาเนื้อหาความรู้ไม่ได้

1.4 ความยืดหยุ่นของเนื้อหา (Flexible Content) ควรใช้เนื้อหาที่มีความเหมาะสมไม่ตึงเครียด ควรเพิ่มทางเลือกให้กับผู้เรียนในการสอบถามหรือให้ความคิดเห็นได้ และการออกแบบเนื้อหาไม่ควรมีแค่ตัวอักษรอย่างเดียวแต่ควรมีภาพหรือสีที่แสดงให้เห็นถึงความน่าสนใจมากขึ้น



2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Design of Activities)

2.1 พฤติกรรมทางการเรียนรู้ (Behaviorist Learning) หมายถึง ความน่าสนใจในเนื้อหา รวมทั้งการแสดงออกของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความน่าสนใจของกิจกรรมหรือเนื้อหา ดังนั้น สื่อที่ดีต้องมีการออกแบบกิจกรรมทางการเรียนรู้ที่คำนึงถึงช่วงอายุของผู้เรียน เพราะผู้เรียนแต่ละช่วงอายุ จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

2.2 การสร้างสรรค์ทางการเรียนรู้ (Constructivist learning) การออกแบบกิจกรรมในการเรียนรู้ควรเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและมีความรับผิดชอบต่องานตัวเองและส่วนรวมมากขึ้นนอกจากนี้ในการออกแบบกิจกรรมควรเน้นให้ผู้เรียน

3. การออกแบบกระบวนการสื่อสาร

3.1 การออกแบบกระบวนการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล เพราะในบางครั้งอาจจะไม่จำเป็นต้องสื่อสารด้วยภาษาเขียนทั้งหมด แต่จะเปลี่ยนเป็นรูปภาพ การตอบโต้กันผ่านทางจอภาพ ซึ่งผู้สอนจะต้องออกแบบเนื้อหา หรือกระบวนการสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถต่อยอดความคิดได้

3.2 มีระบบการจัดการเก็บรวบรวมสารสนเทศทั้งในรูปแบบของภาพและเสียง เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้มีความน่าสนใจ น่าติดตามไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

ดังนั้น สิ่งที่ครูควรคำนึงถึงในการเลือกใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน ครูควรคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ การออกแบบเนื้อหา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการออกแบบการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในสังคมยุคที่ทุกคนต่างเรียกว่าสังคมไร้สายที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ สังคมแห่งยุคดิจิทัล (Digital Age)

สื่อดิจิทัลที่ใช้ในการเรียนรู้ในปัจจุบัน

นอกเหนือจากโทรทัศน์ดิจิทัลที่คุณครูรู้จักเป็นที่แพร่หลายในโรงเรียนแล้ว เชื่อว่าคุณครูหลายท่านอาจจะยังไม่ทราบว่ายังมีสื่อดิจิทัลอีกหลายอย่างที่สารสามารถนำ

มาปรับใช้เป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอนได้และมีหน่วยงานหลายแห่งนำไปใช้อย่างได้ผลมาแล้ว จิรารัตน์ ประยูรวงษ์ ได้สรุปประเภทของสื่อดิจิทัลในยุคปัจจุบันเป็นประเภทใหญ่ ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (จิรารัตน์ ประยูรวงษ์, 2562: 213-221)

1) Blog

บล็อก (Blogs) คือ เว็บไซต์รูปแบบหนึ่งที่ทำให้บริการสำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องการบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อเสนอความคิดเห็นส่วนตัว สิ่งที่ตนเองรู้หรือสิ่งที่ตนเองสนใจเพื่อแบ่งปันความรู้ให้กับผู้อื่น จึงได้สร้างและเขียนบล็อกของตนเองขึ้นมาในลักษณะคล้ายกับการเขียนไดอารี่หรือบันทึกส่วนตัว ซึ่งได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน ตัวอย่างเว็บไซต์ที่เป็นบล็อก เช่น GotoKnow, wordpress, blogger, Bloggang เป็นต้น ปัจจุบันนี้บล็อกนั้นสามารถที่จะแสดงรูปภาพ ไฟล์เสียงหรือไฟล์วิดีโอได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถสร้างบล็อกส่วนตัวเพื่อทำแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) โดยผู้เรียนอาจเขียนบล็อกเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน การบ้านหรืองานกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้อ่านได้เข้ามาอ่านแสดงความคิดเห็นหรือให้ผลสะท้อนกลับ (Feedback) ข้อวิพากษ์วิจารณ์ได้

2) Micro Blog

ไมโครบล็อก (Micro Blog) เป็นรูปแบบหนึ่งของ Blog มีการแสดงหัวข้อและความคิดเห็นที่กระชับ เป็นข้อความสั้น ๆ ที่จำกัดขนาดของข้อความที่เขียน เช่น Twitter, Tumblr และ Instagram โดย Twitter เป็น Micro Blog ที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด

Twitter คือ บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์จำพวกไมโครบล็อก (Micro Blogging) โดยผู้ใช้เปิดโอกาสให้ผู้อ่านได้เข้ามาอ่านแสดงความคิดเห็นหรือให้ผลสะท้อนกลับ (Feedback) ข้อวิพากษ์วิจารณ์ต่อผลงาน ผู้เรียนสามารถที่จะนำข้อคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ดังกล่าวมาเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนกับผู้สอนหรือแม้แต่ผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน สามารถพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการนำเว็บ Blog ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและเกิดแรงจูงใจในการสืบค้นศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเอง



3) Web application

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) คือ โปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่ถูกเขียนขึ้นมาสำหรับการใช้งานเว็บเพจ (Webpage) ต่าง ๆ สามารถเข้าถึงด้วยโปรแกรมค้นดูเว็บผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต เว็บแอปพลิเคชันเป็นที่นิยมเนื่องจากความสามารถในการดูแลและอัปเดตข้อมูลโดยไม่ต้องนำไปแจกจ่ายหรือติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ เว็บแอปพลิเคชันที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Edpuzzle และ Quizlet

Edpuzzle เป็นเทคโนโลยีหรือเครื่องมือสำหรับผู้สอนที่ช่วยในการสร้างสรรค์สื่อปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบวิดีโอ ผ่านการผสมผสานคลิปวิดีโอหรือเนื้อหาบทเรียนจากแหล่งทรัพยากรทางการเรียนรู้แบบเปิดที่หลากหลาย อาทิ YouTube, Khan Academy, National Geographic, TED Talks ในการสร้างสื่อวิดีโอจาก Edpuzzle ผู้สอนสามารถออกแบบเนื้อหาหรือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทันที โดยผู้สอนสามารถแทรกคำถาม หยุ่วิดีโอเพื่อเพิ่มความกระตือรือร้นระหว่างการดูวิดีโอเนื้อหา กล่าวได้ว่า Edpuzzle เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยสร้างสื่อเนื้อหาบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ มีความน่าสนใจ ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้ Edpuzzle ในกระบวนการเรียนการสอนทั้งใน รูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning และในรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ได้อีกด้วย

Quizlet เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้ในการฝึกฝนทักษะด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใช้บัตรภาพ บัตรคำศัพท์และเกมส์ต่าง ๆ เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ซึ่งแสดงความหมายและรูปภาพประกอบคำศัพท์และวิธีการเรียนรู้คำศัพท์หลากหลายวิธี คือ 1) Flashcards คือ การเรียนรู้คำศัพท์จากความหมายและภาพ 2) Learn คือ แบบทดสอบคำศัพท์หลากหลายวิธีการเช่น บัตรคำศัพท์ คำถามแบบเลือกตอบ 3) Write คือ การพิมพ์คำศัพท์จากภาพและความหมายที่ปรากฏ 4) Spell คือแบบทดสอบคำศัพท์ด้วยการฟังเสียงและพิมพ์คำศัพท์จากเสียงที่ได้ยิน 5) Test คือ การสร้างแบบทดสอบคำถาม 4 รูปแบบ สามารถเลือกได้ว่าจะใช้คำถามแบบใด คือ แบบเขียนคำตอบสั้น แบบเลือกตอบ แบบทดสอบแบบจับคู่และแบบจริงเท็จ 6) Match คือ เกมส์จับคู่คำศัพท์และความหมาย 7) Gravity คือ เกมส์พิมพ์คำศัพท์หรือความหมายโดยคำถามจะหล่นลงมาพร้อมกับอุกกาบาต และ 8) Live คือ เกมส์ที่ให้ผู้เล่นเล่นเป็นทีมร่วมกันหาความหมายของศัพท์

4) Media Sharing

เป็นเว็บไซต์ที่ให้ผู้ใช้อัปโหลดรูปภาพ วิดีโอ หรือเพลงเพื่อแบ่งปันหรือเผยแพร่ให้กับสมาชิกหรือสาธารณชนทั่วไปตัวอย่างเว็บไซต์ที่เป็น Media Sharing เช่น Youtube, Vimeo, Veoh, Flickr, Photobucket, Imageshack และ Snapfish ซึ่ง Youtube เป็น Media Sharing ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด

YouTube คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการแลกเปลี่ยนภาพวิดีโอระหว่างผู้ใช้ได้ฟรี โดยผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกสามารถเข้าไปดูหรืออัปโหลด (upload) ภาพวิดีโอต่าง ๆ พร้อมทั้งแบ่งปันภาพวิดีโอให้คนอื่นดูได้แต่ผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกจะไม่สามารถอัปโหลดวิดีโอแต่สามารถเข้าไปเปิดดูภาพวิดีโอของผู้ใช้คนอื่นได้ ในกรณีของ YouTube ครูสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เป็นสื่อการสอนที่ดีสำหรับผู้สอนซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจบทเรียนได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนที่ใช้แต่หนังสือหรือตำราเรียนเพียงอย่างเดียวอีกทั้งผู้เรียนยังมีทัศนคติว่าการดูวิดีโอช่วยให้มีความสนุกสนานในการเรียนรู้และมีบรรยากาศที่น่าเรียนอีกด้วย ปัจจุบันจึงมีการนำ YouTube มาเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนมากมาย หรือแม้แต่นักเรียนเข้าไปค้นคว้า ศึกษา หรือเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นจำนวนมาก

สรุปผล

แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันเพียงใดก็ตาม แต่การอบรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรมก็仍是สิ่งที่ยังต้องพึงพาครูเป็นหลักควบคู่ไปกับการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อเป็นการช่วยเตรียมนักเรียนให้มีความพร้อม เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจเพื่อให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของตัวเองสู่การพัฒนาทักษะเพื่อการเรียนรู้เพื่อนมนุษย์ด้วยกัน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม จึงจะได้ชื่อว่าครูได้ทำหน้าที่ตามบทบาทของครูยุคดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์ บทความนี้ได้แสดงให้เห็นถึงเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งก่อนเริ่มใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลเหล่านี้ ผู้สอนควรระลึกรู้เสมอว่าวัตถุประสงค์ในการสอนนั้นคืออะไรและต้องการให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในด้านใดหรือต้องการประเมินเพื่อจะได้รับการทราบข้อมูล ความรู้หรือทักษะใด ๆ ที่เกี่ยวกับผู้เรียน วิธีการสอนหรือเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลแบบใดที่มีประสิทธิภาพ



มากที่สุดต่อผู้เรียน ความสามารถและข้อจำกัดของเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลแต่ละชนิด เพราะการใช้เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน เพิ่มแรงจูงใจในการเรียน ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและทำให้เกิด ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีข้อสังเกตว่าการใช้สื่อดิจิทัลเพียงชนิดเดียว ในการเรียนการสอนนั้นไม่เหมาะสม เพราะผู้เรียนอาจรู้สึกเบื่อและไม่สนใจเรียนได้ง่าย เนื่องด้วยวิธีการเรียนการสอนที่เหมือนเดิม ดังนั้นผู้เขียนจึงขอเสนอแนะให้ผู้สอนควร ผสมผสานวิธีการสอนแบบต่าง ๆ หรือการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายในการเรียนการสอน เพื่อให้บทเรียนนั้นน่าสนใจและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้มีความต้องการ ศึกษาและเรียนรู้ ทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสอดคล้องกับการเรียนการสอน ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ สมภาคภูมิและมีประสิทธิภาพยิ่ง ต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- คงวุฒิ นรินทร์สุข. (2562). **ทักษะสำคัญของกระบวนการเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- จิรารัตน์ ประยูรวงษ์. (2562). “DiGital Learning : การเรียนรู้ภาษาอังกฤษบนโลกดิจิทัลในศตวรรษที่ 21”. **วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์**, 13(1) มกราคม- เมษายน.
- ทศนา แหมมณี และบังอร เสรีรัตน์. (2563). “สมรรถนะและการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน,” ใน **การสัมมนาทางวิชาการเรื่อง ทักษะจำเป็นเน้นสมรรถนะเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู; 2 มีนาคม 2563; โรงแรมเนวาด้าคอนเวนชั่น อุบลราชธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**.
- นภัสสร ปราบปัญจะ. (2560). **การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ**. มปส.
- ภาสกร เรืองรอง และคณะ. (2557). **เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. วารสารปัญญาภิวัฒน์. ปีที่ 5 ฉบับพิเศษ; (พฤษภาคม 2557).**
- มานิตย์ อาษานอก. (2554). **แนวโน้มเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคต. ใน พื้นฐานกระบวนการทัศน์ทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: อภิชาตการพิมพ์.**
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. (2562). **เข้าใจสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับประชาชน**. นนทบุรี: สำนักมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. (2562). **แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. นนทบุรี: สำนักมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มาร์ุต พัฒนาผล. (2562). **การประเมินตามสภาพจริงอิงสมรรถนะ**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.



การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูคณิตศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้
เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น
สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Research and Development of Creating and Developing
Mathematics Teachers Process By Research-Based Learning, Coaching
and Project Based Learning integrated with Local Wisdom for
Mathematics Student Teacher in Department of Mathematics,
Faculty of Education,
Sakon Nakhon Rajabhat UniversityRajabhat



ผกาพรรณ วัฒนานาม
Pakapan Wananan

อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
Lecturer in Curriculum and Instruction Program, Mathematics Program,
Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat UniversityRajabhat

Corresponding author e-mail : pakapan@snru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 และ 2) เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 44 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ใช้แผนการวิจัยโดยใช้กลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน, ระบบพี่เลี้ยง, การใช้โครงงานเป็นฐาน, บูรณาการกับท้องถิ่น



ABSTRACT

The purposes of this research were to Development of Creating and Developing Mathematics Teachers Process By Research-Based Learning, Coaching and Project Based Learning integrated with Local Wisdom for Mathematics Student Teacher in Department of Mathematics, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University. The target group in this research was 44 mathematics students who were studied during academic year 2018 of Sakon Nakhon Rajabhat University. The one group pretest - posttest design was used in this study. The percentage, arithmetic mean, and t-test for dependent sample were used for data analysis.

The findings for this research were as follows;

The Creating and Developing Mathematics Teachers Process By Research-Based Learning, Coaching and Project Based Learning integrated with Local Wisdom for Mathematics Student Teacher in Department of Mathematics, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University with the criterion 70/70. The learning achievement of students after study was better than before study the lesson with statistical significant at 0.05.

Keywords: Research-Based Learning, Coaching, Project Based Learning, Integrated with Local Wisdom

บทนำ

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยเหตุผล กระบวนการคิด และการแก้ปัญหา (สสวท, 2551: 1) คณิตศาสตร์จึงบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ คิดมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551: 1) จะเห็นว่าคณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่มีทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบรูป และความสัมพันธ์ให้ได้ข้อสรุปและนำไปใช้ประโยชน์ คณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นภาษาสากลที่ทุกคนเข้าใจตรงกันในการสื่อสาร สื่อความหมาย และถ่ายทอดความรู้ระหว่างศาสตร์ต่างๆ (สิริพร ทิพย์คง, 2545: 1) คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนามนุษย์ให้มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547) และมีบทบาทสำคัญที่ก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยให้มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีระบบ มีความสามารถคาดการณ์ วางแผนการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ยุพิน พิธิกุล, 2540: 34)

ด้วยความสำคัญดังกล่าว วิชาคณิตศาสตร์จึงถูกจัดไว้ในหลักสูตรทุกระดับการศึกษา เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ มีทักษะการคิดคำนวณ มีความสามารถในการใช้ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ มีทักษะในการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สามารถนำข้อมูลที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ต่างๆ รอบตัวมาคิดอย่างเป็นระเบียบชัดเจนและรัดกุม วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยเหตุผล กระบวนการคิด และการแก้ปัญหา (สสวท, 2551: 1) คณิตศาสตร์จึงบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ คิดมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551: 1) แต่ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยังประสบปัญหา ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินของโครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ร่วมกับนานาชาติ



ปี 2554 (TIMSS 2011) พบว่าคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 28 จาก 63 ประเทศ และผลของการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ระหว่าง ค.ศ. 2007 กับ ค.ศ. 2011 พบว่าประเทศไทยมีแนวโน้มของคะแนนเฉลี่ยลดลง (โครงการ TIMSS 2011 THAILAND, 2556: 4, 18) นอกจากนี้จากผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยคือ 31.12 26.30 และ 24.53 ตามลำดับ (สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2560) จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา ผู้เรียนยังขาดทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจึงมีความจำเป็นในทุกระดับชั้นในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งมีความจำเป็นที่จะนำมาต่อยอดพัฒนาการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับอุดมศึกษาต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ขึ้น เพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ แนวคิดการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษาประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Education) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) และหลักการมีส่วนร่วมของสังคม (All For Education) อีกทั้งยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal : SDGs 2030) ตลอดจนสามารถสรุปทิศทาง ในการสร้างผู้เรียนในยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยการสร้างเด็กและเยาวชนไทยให้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะในการประยุกต์ให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ สร้างความคิดของเด็กและเยาวชนไปสู่ที่ยากขึ้น ซึ่งถือ ว่าเป็นความสำเร็จของการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติ การพัฒนาเด็กต้องพัฒนาทั้งด้านความรู้ และทักษะการเรียนรู้ที่ดีที่สุด คือ การเรียนรู้จากปัญหาจริงที่เกิดขึ้น เรียกว่าเป็น Problem Based Learning

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นหลักสูตรที่มุ่ง

ผลิตบัณฑิตและพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาในท้องถิ่นให้มีวิสัยทัศน์ ใฝ่รู้ ใฝ่งาน มีจิตวิญญาณครู เป็นผู้นำในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและท้องถิ่น จึงได้ตระหนักถึงการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญให้มีทักษะในวิชาชีพครูได้อย่างเหมาะสม เพราะถือว่าเป็นวิธีการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่แท้จริงและมีความคงทนในการจัดการเรียนการสอน เนื่องด้วยจากเหตุผลและความสำคัญดังที่กล่าวมานั้น ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นอาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงมีความสนใจในการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูคณิตศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ร่วมกับการดูแลในระบบพี่เลี้ยงของครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานักศึกษา เพื่อเป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มากขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็นทำเป็น เกิดความคิดรวบยอดได้ด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสามารถบูรณาการกับท้องถิ่นได้ โดยใช้โครงงานเป็นฐานในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)



กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูสาขาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 44 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ เนื้อหาในรายวิชาการวิจัยการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูแบบแผนที่ใช้ในการวิจัยออกแบบการวิจัยแบบการวิจัยโดยใช้กลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest Posttest Design) เขียนเป็นแผนภูมิรูปแบบการทดลอง ดังนี้

O_1	X	O_2
-------	-----	-------

O_1 แทน การทดสอบตัวแปรตามก่อนการทดลอง

X แทน การทดลอง

O_2 แทน การทดสอบตัวแปรตามหลังการทดลอง

O_1 และ O_2 เป็นการทดสอบด้วยเครื่องมือชนิดเดียวกันและเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่าง O_1 และ O_2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้วิจัยได้ใช้โครงสร้างวิธีการออกข้อสอบตามแนวทางการวัดและประเมินผลสภาพจริง และใช้แนวคิดร่วมสมัยในการวัดและประเมินผลโดยใช้โครงงานเป็นฐานในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. แบบประเมินตนเองของผู้เข้ารับการอบรม

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดแนวคิด ทฤษฎี และหลักการ และความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับการกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น เพื่อใช้ประกอบเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับระดับอุดมศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.2 สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น ตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



3. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ประกอบการสร้างกิจกรรมดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น

2. ศึกษาจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และรูปแบบการจัดทำหน่วยการเรียนรู้และการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบบูรณาการกับท้องถิ่น

3. ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ จากข้อเสนอแนะและแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้เฉพาะ

4. พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น มีองค์ประกอบ ดังนี้

4.1 หลักการ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษามาทำการพิจารณา เพื่อกำหนดหลักการของกิจกรรม โดยมีจุดเน้นเฉพาะ เป้าหมาย และวิธีการ

4.2 จุดมุ่งหมาย ผู้วิจัยศึกษาความจำเป็นในการพัฒนา แล้วนำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.3 เนื้อหาสาระ โดยการกำหนดเนื้อหาสาระในกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร โดยแบ่งส่วนประกอบได้ดังนี้

1. หลักการ
2. โครงสร้างการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
3. ขั้นตอนการจัดหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้
4. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับท้องถิ่น
5. การสร้างหน่วยการเรียนรู้
6. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้
7. แนวทางการวัดประเมินผล

5. การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรม

5.1 นำกิจกรรมที่สร้างที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำเอาข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ ตลอดจนเพื่อประเมินความเหมาะสม ความถูกต้องของโครงสร้างหลักสูตร จากการพิจารณาในประเด็น ดังนี้ คือ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและประเมินผล

5.2 ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสอดคล้องกระบวนการของ กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และ การใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อ บูรณาการกับท้องถิ่นแต่ละองค์ประกอบและนำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไขในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสม ถูกต้อง มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (Research) การทดลองใช้เครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่นไปดำเนินการทดลองดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงให้กับนักศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในสภาพปัญหาและจำเป็นใน กระบวนการจัดกิจกรรม เพื่อให้มีความพร้อมในการจัดกิจกรรมดังกล่าว

2. ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ งบประมาณ สิ่งสนับสนุนเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด



3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ตามกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น ระยะเวลา 1 ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (Development) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร ในการประเมินผลชุดกิจกรรม ผู้วิจัยกำหนดได้ดังนี้

1. การประเมินความรู้ของนักศึกษา จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้การทดสอบค่าที ($t - test$)

2. การหาประสิทธิภาพในการสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

70 ตัวแรก หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดที่ทำคะแนนได้ คิดเป็นร้อยละจากการประเมินทุกหน่วยการเรียนรู้ของการจัดกิจกรรม

70 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดที่ทำคะแนนได้ คิดเป็นร้อยละจากการทดสอบหลังจัดกิจกรรม

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้วิจัยได้ใช้โครงสร้างวิธีการออกข้อสอบตามแนวทางการวัดและประเมินผลสภาพจริง และใช้แนวคิดร่วมสมัยในการวัดและประเมินผลในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดลองมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1) สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คำนวณจากสูตร (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2537)

2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

3) หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของความเที่ยงตรงระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) เป็นรายข้อ (ประภาพรพรณ เสี่ยงวงศ์, 2550)

4) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรการคำนวณของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) KR – 20 (ประภาพรพรณ เสี่ยงวงศ์, 2550)

5) หาประสิทธิภาพของชุดการสอนคณิตศาสตร์ ใช้สูตร E_1 / E_2 โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมาทำการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 โดยประสิทธิภาพของชุดการสอน ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ 2.5 % (เพ็ญศรี สร้อยเพชร, 2542)

6) หาประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้สูตร $E_{post} - E_{pre}$ โดยการเปรียบเทียบประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งควรมีค่าไม่น้อยกว่า 40

7) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที (t – test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2546: 148)

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น

จากการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพบว่า หลักสูตรพีโกบรมมีค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2=82.11/84.77$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 โดยนำผลไปทดสอบกับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน สรุปได้ว่ากิจกรรมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดจากการประเมินผลร้อยละ ความก้าวหน้าระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และ หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

รายการ	จำนวน ผู้เรียน (คน)	คะแนน เต็ม	คะแนน รวม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนน แบบทดสอบ ระหว่างการจัด กิจกรรม	44	4400	3613	82.11	82.11
คะแนนทำ แบบทดสอบหลัง การจัดกิจกรรม	44	1320	1119	25.43	84.77

2. ผลค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงาน เป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาจากการประเมินผลร้อยละก่อน และหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	จำนวน ผู้เรียน	คะแนน รวม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนนแบบทดสอบ ก่อนเรียน	44	512	11.64	38.79
คะแนนแบบทดสอบ หลังเรียน	44	1119	25.43	84.77

ตารางที่ 3 แสดงค่าที่ (t – test) ของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบทดสอบ	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	t	df	Sig. (2-tailed)
หลังเรียน	25.43	2.17	47.72	30.50	0.00
ก่อนเรียน	11.64	2.18			

จากตารางที่ 3 แสดงว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐานระบบพี่เลี้ยง และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อบูรณาการกับท้องถิ่น ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Based Learning) เป็นการส่งเสริมพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์เป็นฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมขวัญ ร่มสุขและมนกรณ์ วัฒนทวีกุล (2561) และ วิสุ ช่วยมณีและคณะ (2562) และมีส่วนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี มีทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Based Learning) เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสอดคล้องกับ หลักทฤษฎีการเรียนรู้ constructivism, contructionism และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่เริ่มจากการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด และทักษะในการแก้ปัญหาไว้ในรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานนี้ ยึดหลักการของ constructionism ซึ่งพัฒนาต่อยอดจากทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ของ เพียเจต์ (Piaget) โดยศาสตราจารย์เซมัวร์ เพพเพิร์ต (Seymour Papert) เป็นผู้นำเสนอการใช้สื่อทางเทคโนโลยี ช่วยในการสร้างความรู้ที่เป็นรูปธรรมแก่ผู้เรียนโดยอาศัยพลังความรู้ของตัวเอง และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาก็คงเหมือนเป็นการสร้างความรู้ขึ้นใน



ตัวเองนั่นเอง ความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้มีความหมายต่อผู้เรียนมาก เพราะจะเป็นความรู้ที่อยู่คงทน ไม่ลืมง่าย

ขณะเดียวกันสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตัวเองได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด (ทิตินา แคมมณี, 2547) ตลอดจนสิ่งสำคัญในการเรียนรู้คือการใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นก็สามารถส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น สามารถให้ผู้เรียนได้จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำทิพย์ วิมูลชาติ (2559) ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ตลอดจนการที่ผู้เรียนนั้นสามารถนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับชุมชนและสามารถนำความรู้มาใช้กับชุมชนในชีวิตประจำวัน อีกทั้งนำความรู้จากแหล่งชุมชนกลับมาศึกษาวิจัยขึ้นเรียนเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความคงทนในการเรียนตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
2. สามารถนำการจัดการเรียนการสอนไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ต่อไป
3. ควรส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้หลากหลายพื้นที่ เพื่อนำไปสู่จุดเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในทันในยุคปัจจุบัน และมีความตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและคำแนะนำของท่านผู้บริหาร รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ช่วยชี้แนะแนวทางเพื่อปรับปรุงแก้ไข อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนในการดำเนินการวิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากประธานหลักสูตร ผศ.สุตประไทย บุพศิริ ที่ให้คำแนะนำ และเป็นทีปรึกษามาได้ตลอด รวมถึงผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือ รวมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนครอบครัวจะนานาอันเป็นที่รักทั้งหลายที่ได้เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในด้านต่างๆของข้าพเจ้า ให้ความสำเร็จผล ทั้งนี้ความสำเร็จของข้าพเจ้าจักไม่เกิดขึ้นเลยถ้าไม่ได้รับความกรุณาจากท่านทั้งหลายที่ได้กล่าวไปข้างต้น



เอกสารอ้างอิง

- เกสริน มนูญผล. (2543). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสมรรถภาพด้านการจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น. ปรินญาณพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. สาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นรินทร์ธร ภาริการ. (2553). ผลของการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ที่มีต่อทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิพนธ์ ศุขปริดี. (2545). นวัตกรรมเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิลนารการพิมพ์.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. (2536). การศึกษาของชาติกับภูมิปัญญาท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- น้ำทิพย์ วิมูลชาติ. (2559). “การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำโครงงานคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 9(2) พฤษภาคม-สิงหาคม 2559.
- ประจวบ ศรีภิลลา. (2554). ผลการใช้โปรแกรม GSP ประกอบการสอนเรื่องกราฟเบื้องต้น ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. สารนิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลักสูตรปริญญาการศึกษาของมหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา.
- ประภาพรรณ เสี่ยงวงศ์. (2550). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ:อี.เค.บุคส์.
- พิจิตรา ทีสุกะ. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- พินิจ ศรีจันทร์ดี. (2530). การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ยุพิน พิพิธกุล และอลงกรณ์ ตั้งสงวนธรรม. (2547). **ทักษะหนึ่งในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: บริษัทรากขวัญ.
- เย็นใจ สุวานิช. (2550). **การสร้างชุดฝึกอบรมเรื่องการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา.
- รวีวรรณ ชุ่มชัย. (2534). **วิธีสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา**. ภาควิชาหลักสูตร และการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2544). **โครงการเพื่อการเรียนรู้ : หลักการและแนวทางการจัด กิจกรรม**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภา ตันทุลพงษ์. (2560). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์และทักษะการผลิตผลงานการเขียน สำหรับครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน .** สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). **คู่มือการทำและ การจัด แสดงโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการ สอวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมปอง สุวรรณโสภา และคณะ. (2557). “ผลของการจัดกิจกรรมการสอนทำโครงการ คณิตศาสตร์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยการฝึกหัด ครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร”. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร, 9(1) มกราคม –มิถุนายน.
- สมวงษ์ แปลงประสพโชคและคณะ. (2544). **คู่มือการสอนโครงการคณิตศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: Learn and Play MATHGROUP.
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). **หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ.



สุกัญญา ยี่กา. (2545). การสร้างชุดการเรียนรู้การสอนเรื่องเรขาคณิตการแปลง
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2550). 20 วิธีจัดการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 6.
กรุงเทพฯ:

ภาพพิมพ์.

เสรี พงศ์พิศ. (2536). ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ: อมรินทร์
พรินติ้งกรุ๊ป.

K. Dovie. (2011). The Effects of using digital photographs with
Geometer's Sketchpad at 4 th Grade. Procedia-Social and
Behavioral Science, p.1956-1960.

ลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสาน

Language Structure Characteristics of Isaan Idioms



คณิงชัย วิริยะสุนทร

Khanungchai Viriyasoonthon

อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

Lecturer in Thai Program, Faculty of Education, SiSaKet Rajabhat
UniversityCorresponding author e-mail : Khanungchaivir@gmail.com



บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างทางภาษาที่ปรากฏในสำนวนอีสานโดยรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยและการสัมภาษณ์ รวมจำนวนข้อมูลสำนวนไทยอีสานทั้งหมด 890 สำนวน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานโดยศึกษาวิเคราะห์ลักษณะด้านโครงสร้างจากสำนวนอีสานเพื่อเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาสำนวนอีสานในประเด็นต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจความหมายและโครงสร้างของสำนวนอีสานได้อย่างชัดเจนและลึกซึ้งยิ่งขึ้น เนื่องจากสำนวนอีสานส่วนใหญ่เกิดขึ้นในสมัยก่อน และใช้สืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่าลักษณะโครงสร้างของสำนวนอีสาน จำแนกได้ 4 ประเภท คือ 1) โครงสร้างสำนวนอีสานที่เป็นคำเดี่ยว 2) โครงสร้างสำนวนอีสานที่เป็นคำประกอบ 3) โครงสร้างสำนวนอีสานที่เป็นหน่วยวลี และ 4) โครงสร้างสำนวนอีสานที่เป็นหน่วยประโยค

คำสำคัญ: สำนวนอีสาน, ลักษณะโครงสร้างทางภาษา

ABSTRACT

This article aims to study the language structure characteristics presented in Isaan idioms. This is done by gathering information on the hemfrombooks,ocuments,researchs,and interviews. The author colleeted altogether 890 Isaan idioms to analyze and determine the language structure characteristics peoples'thinking. The author revised how prople reflect their world views about their surroundings. The of the study show that Structure of language used in ldiom can be divided into 4 types; 1) Single – word idiom, 2) multiple – words idiom, 3) phrase – idiom, and 4) sentence – idiom

Keywords: Isaan idioms, language structure characteristics

บทนำ

ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อสารของมนุษย์เพื่อแสดงอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ในการสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน ในการสื่อสารแต่ละครั้ง จะประสบความสำเร็จหรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั้น ผู้ใช้ภาษาต้องรู้จักเลือกสรรถ้อยคำให้เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ ในการสื่อความหมายในภาษานอกจากจะสื่อสารกันด้วยถ้อยคำที่ตรงไปตรงมาแล้วยังมีการใช้ภาษาในลักษณะที่ต้องเป็นการตีความอีกชั้นหนึ่งถึงจะเข้าใจได้ ซึ่งถ้าเลือกใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ ก็จะทำให้การใช้ภาษาดูแยบคายประหยัดคำ ให้ความหมายลึกซึ้ง และยังสื่อถึงวัฒนธรรมของผู้ใช้ภาษาอีกด้วย ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารที่ต้องอาศัยการตีความหรือมีความหมายหมายโดยนัยเรียกกันว่า “สำนวน” ดังที่ อัญชลี สิงห์น้อย (2545: 76) กล่าวถึง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพยว่าเป็นการใช้ภาษาเพื่อให้ความกระจ่าง เพื่อเปรียบเทียบและแสดงให้เห็นภาพโดยนัย เพื่อเป็นการเล่นคำให้ไพเราะ รื่นหูและคมคาย และมักเป็นข้อความที่เป็นคติสอนใจ

สำนวนเปรียบเสมือนกระจกเงาสະสะท้อนให้เห็นถึงธรรมชาติ สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ตลอดจนประเพณีความเชื่อ ทศนคติเกี่ยวกับความดีความชั่ว เป็นต้น ฉะนั้นการศึกษาสำนวนของแต่ละชาติจะทำให้เราเข้าใจชนชาตินั้นได้ดียิ่งขึ้น (กรรณิการ์ โกวิทกุล, 2544 : 1)

สำนวนในภาษาใดภาษาหนึ่งหรือสำนวนของกลุ่มชาติพันธุ์ใดกลุ่มกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งอาจเป็นสำนวนที่ตกทอดมาจากบรรพบุรุษในวัฒนธรรม สังคม หรือสิ่งแวดล้อมเดิม หรือเป็นสำนวนที่กลุ่มชาติพันธุ์ผู้เป็นเจ้าของภาษานำมาใช้สอดแทรกลงไปในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ดังตัวอย่างสำนวนในภาษาจีนว่า “คนมีพลาดมือ ม้ามีพลาดเท้า” ซึ่งตรงกับสำนวนไทยว่า “สี่ตีนยังรู้พลาด นักปราชญ์ยังรู้พลั้ง” ซึ่งสำนวนจีนบทนี้สะท้อนให้เห็นการใช้ม้าเป็นพาหนะของชาวจีนเนื่องจากในสมัยก่อนการคมนาคมทางบกส่วนมากจะอาศัยการขี่ม้าใน การเดินทาง เพราะสะดวกรวดเร็ว แต่สำนวนไทยจะกล่าวถึงสัตว์สี่เท้าทั่วไปไม่ได้จำเพาะเจาะจงหรือตัวอย่างสำนวนเวียดนามเปรียบเทียบคนที่ตกอยู่ในสถานการณ์ที่หาทางออกไม่ได้ เหมือนกับ “ไก่ติดเส้นผม” และ “ไก่” ยังถูกเปรียบเหมือนลูกน้องหรือคนที่อยู่ใต้บังคับบัญชาของผู้อื่น ส่วนคนที่นำตนเองไปสู่อันตรายด้วยการพูดเปรียบเสมือน “ไก่ตายเพราะปาก” ในขณะที่สำนวนไทยจะใช้สำนวนว่า “ปลาหมอตายเพราะปาก”



จะเห็นได้ว่าสำนวนเป็นวัฒนธรรมทางภาษาอย่างหนึ่ง สำนวนส่วนใหญ่สร้างมาจากคตินิยมของบรรพบุรุษที่มีวิถีชีวิตผูกพันกับสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สำนวนจะมีลักษณะเป็นคำคล้องจอง คำคม ผูกปมให้คิด เป็นปริศนา บางสำนวนก็แฝงไว้ด้วยปรัชญาชีวิต ข้อคิด ข้อพึงปฏิบัติเพื่อสร้างสำนึกสังคม แสดงถึงภูมิปัญญาของมนุษย์ในแต่ละชนชาติ การศึกษาสำนวนของกลุ่มชาติพันธุ์ใดจะทำให้เข้าใจโลกทัศน์ ค่านิยม สภาพสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนภูมิปัญญาและประสบการณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์นั้น ๆ แล้วยังเป็นการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมด้านภาษาอีกด้วย

อาจกล่าวได้ว่าการศึกษาสำนวนไทยอีสานในแนวลึกลับว่ายังมีน้อยมาก ทั้งที่สำนวนไทยอีสานมีจำนวนมากและใช้สืบทอดกันมาช้านาน ซึ่งสำนวนเหล่านั้นสะท้อนวิถีชีวิต ความเชื่อและโลกทัศน์ของชาวไทยอีสานได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสำนวนอีสานเพื่อให้เข้าใจลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนไทยอีสาน เพื่อเป็นแนวทางศึกษาประเด็นต่าง ๆ จากสำนวนไทยอีสาน อันจะนำไปสู่ความเข้าใจวัฒนธรรมของคนไทยอีสานที่สะท้อนจากสำนวนได้อีกด้วย เนื่องจากสำนวนอีสานส่วนใหญ่มีโครงสร้างทางภาษาหลายแบบ ผู้วิจัยได้แสดงตัวอย่างสำนวนอีสานที่ตรงกับหัวข้อในการวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างทางภาษาจากสำนวนอีสาน และจะเชื่อมโยงให้เห็นลักษณะโครงสร้างภาษาจากสำนวนอีสานด้วย

ลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสาน

สำนวนอีสานที่รวบรวมได้ในการศึกษาคครั้งนี้ มีจำนวน 890 สำนวน เมื่อวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสาน ผู้วิจัยพบว่า สามารถแบ่งลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสาน คือ โครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานระดับหน่วยคำ ระดับวลี ระดับประโยค

1. โครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานระดับหน่วยคำ

โครงสร้างทางภาษาของสำนวนระดับหน่วยคำ มีลักษณะเป็นคำเดียว หมายถึง ถ้อยคำสำนวนที่ประกอบด้วยหน่วยคำเพียงหน่วยเดียว อาจมีพยางค์เดียวหรือหลายพยางค์ก็ได้ สำนวนอีสานมีลักษณะเป็นคำเดียวนี้นี้จำแนกเป็น 3 ชนิด คือ คำนาม คำกริยา และคำวิเศษณ์

1.1 คำนาม หมายถึง คำที่ทำหน้าที่เป็นนาม ใช้เรียกคน สัตว์ สิ่งของ คำานามนี้สามารถทำหน้าที่เป็นหน่วยประธาน หน่วยกรรมตรง หรือหน่วยนามเดียวในประโยคได้ (พระยาอุปกิตศิลปสาร, 2548: 70) ตัวอย่างเช่น

กกคอ

กกคอ ในที่นี้หมายถึง ต้นคอ ในสำนวนอีสานได้ปรากฏคำดังกล่าว ซึ่งเป็นคำนาม ทั้งนี้เพราะ คำว่า “กกคอ” เป็นคำที่ใช้เรียกแทนอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกาย “กกคอ” จึงเป็นคำที่ปรากฏในสำนวนอีสานที่ทำหน้าที่เป็นคำนามอีกคำหนึ่งด้วย

นอกจากคนที่ใช้เรียกแทนชื่ออวัยวะในร่างกายของคนแล้ว ยังพบว่าในสำนวนอีสานได้ปรากฏคำนามที่เป็นคำเรียกแทนชื่อสัตว์ดังกล่าว ดังตัวอย่างคำว่า

จั่วคู่งาม

คำว่า “จั่วคู่งาม” คำว่า “จั่ว” ในที่นี้ หมายถึง วัว ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีความเกี่ยวข้องในวิถีชีวิตของชาวอีสาน เพราะชาวอีสานนิยมเลี้ยงวัว เพื่อนำมูลของวัวไปทำปุ๋ยคอกใส่ไร่นาและพืชผักที่ปลูกไว้ “จั่ว” จึงเป็นอีกคำหนึ่ง ที่ทำหน้าที่เป็นคำนามและปรากฏอยู่ในสำนวนอีสานด้วย

1.2 คำกริยา หมายถึง คำที่ทำหน้าที่เป็นกริยาของประโยค เป็นคำบอกอาการของนามหรือสรรพนาม เพื่อให้รู้นามหรือสรรพนามนั้นทำอะไรหรือเป็นอย่างไร โดยผู้วิจัยได้เลือกอธิบายและบอกความหมายของคำกริยาที่เป็นกริยาที่มาจากภาษาอีสานเท่านั้น โดยคำกริยาใดที่ตรงกับคำกริยาในภาษามาตรฐานล้วนเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปอยู่แล้ว (พระยาอุปกิตศิลปสาร, 2548: 83) ดังตัวอย่าง

กำชี้ดีกว่ากำตด

คำว่า “กำ” ในสำนวน กำชี้ดีกว่ากำตด “กำ” ในที่นี้เป็นคำกริยาที่แสดงอาการคว้าเอาไว้ในมือ ซึ่ง ในสำนวนบอกว่ากำชี้แต่ไม่ได้หมายถึงการกำชี้จริงๆ แต่หมายถึงการคว้า สิ่งใดสิ่งหนึ่งเอาไว้ดีกว่าจะไม่ได้อะไรเลย



เกาถึกบ่อนคัน

คำว่า “เกา” ในสำนวน “เกาถึกบ่อนคัน” เกา ในที่นี้เป็นคำกริยาที่แสดงอาการใช้เล็บมือเกาไปที่มีอาการคัน แต่ในสำนวน “เกาถึกบ่อนคัน” หมายถึง แก้ไขปัญหาไม่ตรงจุดหรือไม่ตรงตามความต้องการนั่นเอง

1.3 คำวิเศษณ์ หมายถึง คำที่ทำหน้าที่ขยายความของคำอื่นเพื่อให้เนื้อความชัดเจนขึ้น เช่น ขยายความเพื่อบอกลักษณะ คุณภาพ ปริมาณ จำนวน เวลา สถานที่ อารมณ์ ความรู้สึก เป็นต้น ตัวอย่างสำนวนไทยอีสานที่มีโครงสร้างเป็นคำวิเศษณ์ (พระยาอุปกิต ศิลปสาร, 2548: 83) ดังตัวอย่าง

กระดุกแข็ง

คำว่า “แข็ง” เป็นคำวิเศษณ์ทำหน้าที่ขยายนาม ขยายความเพื่อบอกลักษณะ

คำว่า “แข็ง” ในสำนวนกระดุกแข็ง คำว่า “แข็ง” ในที่นี้เป็นคำวิเศษณ์ทำหน้าที่ขยายนามเพื่อบอกลักษณะ ซึ่งในสำนวนกระดุกแข็งนั้น หมายถึง เป็นคนแข็งแรง โชคดีเมื่อต้องประสบอุบัติเหตุ หรือ เจ็บป่วย ก็หายเร็ว จึงเรียกว่า กระดุกแข็งหรือไม่ตายง่าย ๆ

ขี้ใกล้ทาง

คำว่า “ใกล้ทาง” เป็นคำวิเศษณ์ทำหน้าที่ขยายนาม ขยายความเพื่อบอกสถานที่

คำว่า “ใกล้” ในสำนวนขี้ใกล้ทาง คำว่า “ใกล้” ในที่นี้เป็นคำวิเศษณ์ ทำหน้าที่ขยายนามในประโยค เพื่อบอกสถานที่ ซึ่งในสำนวนขี้ใกล้ทางนี้ หมายถึง การทำอะไรไม่เก่ง ทำพอให้เสร็จ ซึ่งอาจจะหมายถึง คนไม่เก่งหรือคนที่ขาดความรับผิดชอบก็ได้

จากข้อมูลสำนวนอีสานที่รวบรวมได้นั้น ผู้วิจัยพบว่า สำนวนอีสานที่มีโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานเป็นคำเดียวนั้นพบว่ามีคำ 3 ชนิด คือ คำนาม คำกริยา และคำวิเศษณ์ ซึ่งจะพบสำนวนอีสานที่เป็นคำกริยามากที่สุด รองลงมาคือ คำนาม และคำวิเศษณ์ตามลำดับ

2. โครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานที่เป็นคำประกอบ

คำประกอบ หมายถึง คำที่ประกอบด้วยหน่วยคำอิสระตั้งแต่ 2 หน่วยคำขึ้นไป สร้างเป็นถ้อยคำสำนวนใหม่ ซึ่งจะมีความหมายใหม่ หรือคงเค้าความหมายเดิมอยู่ (พระยาอุปกิตศิลปสาร, 2548: 198) สำนวนอีสานที่มีโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานเป็นคำประกอบ 3 ชนิด ได้แก่ คำประสม คำซ้ำ และ คำซ้อน ดังนี้

2.1 คำประสม หมายถึง คำที่ประกอบด้วยคำอิสระตั้งแต่ 2 หน่วยคำขึ้นไป ทำหน้าที่รวมเป็นคำเดียว สื่อความหมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงสิ่งเดียว ความหมายอาจรวมเป็นความหมายใหม่ หรือคงความหมายเดิมแต่ช่วยเน้นความหมายให้ชัดเจนขึ้น สำนวนที่เป็นคำประสม มีโครงสร้าง 3 แบบ ดังนี้ (พระยาอุปกิตศิลปสาร, 2548 : 286)

2.1.1 นาม + นาม หมายถึง คำประสมที่มีโครงสร้าง

ประกอบด้วยคำนามกับคำนาม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการประสมคำจะเป็นการสร้างคำใหม่ให้มีความโดดเด่นน่าสนใจ และมีความหมายโดดเด่น โครงสร้าง นาม + นาม จึงเป็นโครงสร้างที่พบมากและดังตัวอย่างต่อไปนี้

คอ + ทองแดง

สำนวน “คอทองแดง” เป็นการประสมคำระหว่าง คอ + ทองแดง

คอทองแดง หมายถึง คนที่ดื่มเหล้าจัด, ผู้ที่ดื่มเหล้าเป็นนิจ คอทองแดง จึงเป็นอีกสำนวนหนึ่งที่ใช้โครงสร้างการประสมคำแบบ นาม + นาม ทั้งนี้พบว่าโครงสร้างของคำในลักษณะเช่นนี้มีปรากฏในสำนวนอีสานอีกมาก

งาน + ช้าง

สำนวน “งานช้าง” เป็นการประสมคำระหว่าง งาน + ช้าง ซึ่ง

งานช้าง หมายถึง เรื่องใหญ่, เรื่องลำบากงานช้าง ซึ่งเป็นสำนวนที่มีโครงสร้างการประสมคำแบบ นาม + นาม ทั้งนี้สำนวนดังกล่าวมักใช้ในสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นงานหรือหน้าที่รับผิดชอบที่ใหม่และหนักกว่าเดิม

2.1.2 นาม + กริยา หมายถึง คำประสมที่มีโครงสร้างเป็นคำนามกับคำกริยา ดังตัวอย่าง



ของ + ตาย

สำนวน “ของตาย” เป็นการประสมคำระหว่าง คำว่า ของ + ตาย ซึ่งหมายถึง มั่นคง แนนอน ไม่เปลี่ยนแปลง สำนวนของตายจึงมักเปรียบกับฝ่ายชายหรือฝ่ายหญิงที่ไม่สามารถมีคนอื่นได้อีก ชายหรือหญิงคนนั้นจะเป็นของตายของอีกฝ่ายทันที สำนวนของตายจึงเป็นโครงสร้างการประสมคำแบบ นาม + กริยา ของตาย หมายถึง มั่นคง, แนนอน, ไม่เปลี่ยนแปลง, เป็นเช่นนั้น

ขี่ + เล่น

สำนวน “ขี่เล่น” เป็นการประสมคำระหว่าง คำว่า “ขี่ + เล่น” ซึ่งหมายถึง อารมณ์ดี ไม่เคร่งขรึม สำนวนขี่เล่นจึงมักเปรียบเทียบกับคนที่มีอัธยาศัยดี ชอบสนุกสนาน สำนวนขี่เล่นจึงเป็นโครงสร้างการประสมคำแบบ นาม + กริยา ขี่เล่น หมายถึง อารมณ์ดี, ไม่เคร่งขรึม

2.1.3 นาม + วิเศษณ์ หมายถึง คำประสมที่มีโครงสร้างเป็น คำนามกับคำวิเศษณ์ ดังตัวอย่าง

นกต่อ

นกต่อ หมายถึง คนที่ทำหน้าที่ชักจูงหรือหลอกล่อให้คนอื่นหลงเชื่อ (ใช้ในทางที่ไม่ดี) มาจากคำนามว่า นก และคำวิเศษณ์ว่า ต่อ นำมารวมกัน นก + ต่อ เป็น นกต่อ ซึ่งตรงกับกรการประสมคำแบบ นาม + วิเศษณ์

เจ้า + น้อย

หมายถึง เด็กที่เอาแต่ใจตนเอง, เด็กที่ชอบวางอำนาจ มาจากคำนามว่า เจ้า และคำวิเศษณ์ว่า น้อย นำมารวมกัน เจ้า + น้อย เป็น เจ้าน้อย ซึ่งตรงกับกรการประสมคำแบบ นาม + วิเศษณ์

2.2 คำซ้อน ซึ่งที่เกิดจากการนำคำที่มีความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน ทำนองเดียวกัน หรือตรงข้ามกันมาซ้อนเข้าคู่กัน คำที่เกิดขึ้นอาจมีความหมายใหม่หรือคงเค้าความหมายเดิมโดยมีความหมายที่ชัดเจนขึ้น หรือเน้นเฉพาะความหมายของคำใดคำหนึ่ง จากข้อมูลสำนวนอีสานพบว่าสำนวนที่มีโครงสร้างเป็นคำซ้อน 2 พยางค์ และคำซ้อน 4 พยางค์ ดังนี้

สำนวนที่เป็นคำซ้อน 4 พยางค์ จากข้อมูลสำนวนอีสานพบคำซ้อน 4 พยางค์ ในลักษณะที่เป็นคำซ้อนสลับ คำซ้อนซ้ำ ดังนี้

สำนวนสลับ หมายถึง คำซ้อน 2 คู่สลับกัน คู่แรกแยกเป็นคำที่ 1 กับคำที่ 3 และคำที่ 2 กับคำที่ 4 คำที่นำมาซ้อนกันมักมีความหมายตรงข้ามกัน ดังตัวอย่าง

นั่งกินนอนกิน

สำนวน "นั่งกินนอนกิน" เป็นการซ้อนกันระหว่างคำว่า นั่ง + คำอื่น + นอน หมายถึง ความเป็นอยู่ ที่สุขสบาย คนร่ำรวย มั่งคั่ง ซึ่งอาจเป็นผลจากการมีมรดกตกทอดหรือเป็นคนขยันหมั่นเพียรในเวลายาวนาน สุดท้ายจึงเป็นคนมั่งคั่งนั่งกินนอนกิน สำนวนนี้จึงเป็นการสร้างคำโดยกรนาคำมาซ้อนกับโดยการนำคำซ้อน 2 คู่ มาสลับกัน นั่งกินนอนกิน หมายถึง สุขสบาย, คนร่ำรวย จึงมีความสำรวมเป็นอยู่สบาย

ตาส้มตาหวาน

สำนวน "ตาส้มตาหวาน" เป็นการนำคำมาซ้อนกันระหว่างคำว่า "ส้ม + หวาน" โดยมีคำซ้ำมาแทรกกันอยู่ระหว่าง 2 คำนี้ สำนวนดังกล่าว หมายถึง การทอดไมตรีทางสายตา เพื่อให้ฝ่ายตรงข้ามเกิดความสนใจ สำนวน "ตาส้มตาหวาน" จึงเป็นสำนวนที่ดี การสร้างคำใหม่ โดยการนำคำมาซ้อนมาซ้ำกัน เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ ตาส้มตาหวาน หมายถึง การทอดไมตรีทางสายตา สำนวนนี้เป็นสำนวนที่มีพยางค์ซ้ำกันมักจะเป็นพยางค์ที่ 1 ซ้ำกับพยางค์ที่ 3

2.3 คำซ้ำ หมายถึง คำที่มีการออกเสียงคำคำหนึ่งซ้ำ 2 ครั้งหรือมากกว่า ทำให้มีความหมายเน้นหนักหรือทำให้มีความหมายเปลี่ยนแปลงไปจากคำเดี่ยวเพียงคำเดียว ดังตัวอย่าง

กล้วยกล้วย

สำนวน "กล้วยกล้วย" เป็นการซ้ำคำที่มีความหมายและทำหน้าที่เดียวกันแต่เพื่อแสดงความรู้สึกที่แตกต่างกัน สำนวน "กล้วยกล้วย" หมายถึง เรื่องง่ายๆ ไม่ลำบาก หรือไม่เกิดความสามารถของผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ไปดำเนินการ สำนวนกล้วยกล้วยจึงเป็นการสร้างคำให้โดยการซ้ำคำ กล้วยกล้วย หมายถึง เรื่องง่าย, ไม่ลำบาก



กินกิน นอนนอน

สำนวน "กินกิน นอนนอน" เป็นการซ้ำคำที่มีความหมายและทำหน้าที่เหมือนกันในประโยค สำนวน กินกิน นอนนอน หมายถึง คนที่มีชีวิตสบาย ไม่ต้องทำงานหนักอะไรมากมาย วันหนึ่งๆ มีเพียงกินกับนอนเท่านั้น สำนวนดังกล่าวมักเปรียบเทียบกับคนที่อาจไม่ชอบทำงานแต่มีฐานะยากจนก็ได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการพูดกระทบกระเทียบ สำนวน กินกิน นอนนอน จึงเป็นการสร้างคำใหม่ กินกิน นอนนอน หมายถึง ไม่ได้ทำงานอะไรแต่มีความเป็นอยู่ที่สุขสบาย

จากข้อมูลสำนวนอีสานพบสำนวนที่มีโครงสร้างเป็นคำคำประกอบประเภทคำประสมมากที่สุด รองลงมาคือคำซ้อน และคำซ้ำ ตามลำดับ

3. โครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานที่เป็นหน่วยวลี

สำนวนอีสานที่มีโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานเป็นหน่วยวลี หมายถึง สำนวนที่ประกอบด้วยคำหลักกับส่วนขยายของคำ จากข้อมูลสำนวนอีสานพบสำนวนที่มีโครงสร้างเป็นวลี 2 ชนิด คือ นามวลี และกริยวลี ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ส่วนประกอบของสำนวนที่มีโครงสร้างเป็นวลี ตามหลักไวยากรณ์โครงสร้างของ วิจิตร ณ ภาณุพงศ์ (2536)

3.1 นามวลี สำนวนอีสานที่มีโครงสร้างเป็นนามวลี หมายถึง สำนวนอีสานที่ประกอบด้วยคำนามและส่วนขยาย แบ่งตามส่วนประกอบภายในได้ 2 ชนิด

3.1.1 นามวลีที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยหลัก หมายถึง นามวลีที่มีโครงสร้างประกอบด้วยคำนามเรียงกันตั้งแต่ 2 คำขึ้นไป เช่น ตัวอย่าง

ใบตองกล้วยกับเกิดเป็นยักษ์

นามวลีที่ประกอบด้วย ใบตอง + กล้วย

สำนวน "ใบตองกล้วยกลับเกิดเป็นยักษ์" เป็นสำนวนอีสานที่มีโครงสร้างเป็นนามวลี ซึ่งประกอบด้วยคำว่า "ใบตอง" + "กล้วย" ลักษณะเช่นนี้ แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างทางภาษาที่มีความโดดเด่นน่าสนใจ

ข้าวยากหมากแพง

นามวลีที่ประกอบด้วย ข้าวยาก + หมากแพง

สำนวนอีสาน "ข้าวยากหมากแพง" เป็นสำนวนอีสานที่มีโครงสร้างเป็นนามวลี ซึ่งประกอบด้วย คำว่า "ข้าวยาก" + "หมากแพง" ลักษณะของนามวลีนี้ จึงแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างภาษาที่ปรากฏในสำนวนอีสานมีโครงสร้างที่เป็นนามเรียงกันตั้งแต่ 2 คำ ขึ้นไปเป็นจำนวนมาก

3.1.2 นามวลีที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยหลักและหน่วยคุณศัพท์ หมายถึง นามวลีที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยหลักซึ่งเป็นคำนามและส่วนขยายคือหน่วยคุณศัพท์ ดังตัวอย่าง

ซี้ก้อนใหญ่หมาบ่อยาก

นามวลีที่ประกอบด้วยหน่วยหลัก + หน่วยคุณศัพท์ คือคำว่า ก้อนใหญ่ + หมาบ่อยาก

สำนวน "ซี้ก้อนใหญ่หมาบ่อยาก" เป็นสำนวนที่เป็นนามวลี ซึ่งประกอบด้วย คำหลักและคำคุณศัพท์ คือ คำว่า "ก้อนใหญ่ + หมาบ่อยาก" ซึ่งคำดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความโดดเด่นของภาษาอีสานที่มีต่อสังคมอีสาน

ซี้ซี้ย้อย

"ซี้จะไหล" นามวลีที่ประกอบด้วยหน่วยหลัก + หน่วยคุณศัพท์ คือคำว่า ซี้ + ซี้ย้อย สำนวน "ซี้ซี้ย้อย" เป็นสำนวนที่เป็นนามวลี ซึ่งประกอบด้วยคำหลักและคำคุณศัพท์ คือ "ซี้ + ซี้ย้อย" ทำให้ขยายภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2 กริยาวลี สำนวนที่มีโครงสร้างเป็นกริยาวลี หมายถึง สำนวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วยคำกริยาและส่วนขยาย มีเพียงประเภทเดียว คือ กริยาวลีที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยแก่นและหน่วยจำนวน จากข้อมูลสำนวนอีสานพบว่า สำนวนที่มีโครงสร้างเป็นกริยาวลีมีมากที่สุด โดยสำนวนส่วนใหญ่ เน้นพฤติกรรมและการแสดงออกทางร่างกาย หรือกริยาท่าทางของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ดังตัวอย่าง



กินสลิ้งเมาบาท

สำนวน กินสลิ้งเมาบาท เป็นกริยาวลี มีคำว่า กิน เป็นคำกริยาเป็น หน่วย แก่น และส่วนขยายเป็นหน่วยจำนวน คือคำว่า สลิ้งและคำว่าบาท ซึ่งประกอบด้วยคำ จำนวนนับ

4. โครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานที่เป็นประโยค

ประโยค คือ การจำแนกประโยคที่อาจจะต่างกันที่ลักษณะและจำนวน ของหน่วยประโยค คือ เป็นประโยคความเดียว ประโยคความซ้อน หรือ ประโยคความ รวมสำนวนอีสานที่มีโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานเป็นประโยคมี 3 ลักษณะ ได้แก่ สำนวนที่มีโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสานเป็นประโยคความเดียว ประโยค ความรวม และประโยคซับซ้อน ดังนี้

4.1 ประโยคความเดียว ประโยคความเดียว คือ ประโยคที่มีหน่วยกริยา 1 หน่วย มีหน่วยนาม 1 หน่วยหรือมากกว่านั้น และอาจจะมียุทธวิธีอยู่ด้วยหรือไม่ ก็ได้ หน่วยนามที่อยู่ในประโยคความเดียวจะทำหน้าที่เป็นประธานหรือกรรมตรงหรือ กรรมรอง โดยปกติประโยคความเดียวในภาษาไทยจะมีแบบประโยค ดังนี้ ประธาน กริยา กรรมตรง (กรรมรอง) (นวรธรรม พันธ์เมธา, 2530: 108)

สำนวนอีสานที่มีโครงสร้างทางภาษาเป็นประโยคความเดียว มี 2 ชนิด คือ

4.1.1 สำนวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยประธาน และหน่วย อกรรม หมายถึง สำนวนที่มีลักษณะเป็นประโยคที่ประกอบด้วยหน่วยประธานซึ่งอาจ เป็นคำนามหรือนามวลีและหน่วยอกรรมซึ่งเป็นคำกริยาหรือกริยาวลี เช่นตัวอย่าง

ไก่อสอนขัน

สำนวน ไก่อสอนขัน มีคำว่า "ไก่" ทำหน้าที่ประธานและมีหน่วยอกรรมคือคำ ว่า "สอนขัน" ทำหน้าที่กริยา ซึ่งเป็นอกรรมกริยา สำนวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วย หน่วยประธาน และหน่วยอกรรมสำนวนที่มีลักษณะเป็นประโยคที่ประกอบด้วยหน่วย ประธานซึ่งอาจเป็นคำนามหรือนามวลี และหน่วยอกรรมซึ่งเป็นคำกริยาหรือกริยาวลี

ขวนผ่าซาก

สำนวน ขวนผ่าซาก มีคำว่า "ขวน" ทำหน้าที่ประธานและมีหน่วยอกรรมคือ คำว่า "ผ่าซาก" ทำหน้าที่กริยา ซึ่งเป็นอกรรมกริยา สำนวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วย

หน่วยประธาน และหน่วยกรรม ส่วนวนที่มีลักษณะเป็นประโยคที่ประกอบด้วยหน่วยประธานซึ่งอาจเป็นคำนามหรือนามวลี และหน่วยกรรมซึ่งเป็นคำกริยาหรือกริยาวลี

4.1.2 ส่วนวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยประธาน หน่วยสกรรม และหน่วยกรรมตรง หมายถึง ส่วนวนที่มีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยประธานซึ่งเป็นคำนามหรือนามวลี หน่วยสกรรมซึ่งเป็นคำกริยาหรือกริยาวลี และหน่วยกรรมตรงซึ่งเป็นคำนามหรือนามวลี ดังตัวอย่าง

กระดุกเข้าหม้อ

ส่วนวน กระดุกเข้าหม้อ มีคำว่า "กระดุก" ทำหน้าที่ประธานและมีหน่วยสกรรมคือคำว่า "เข้า" ทำหน้าที่กริยา และมีคำว่า "หม้อ" เป็นกรรมตรง

กระต่ายหมายจันทร์

ส่วนวน กระต่ายหมายจันทร์ มีคำว่า "กระต่าย" ทำหน้าที่ประธานและมีหน่วยสกรรมคือคำว่า "หมาย" ทำหน้าที่กริยา และมีคำว่า "จันทร์" เป็นกรรมตรง

4.2 ประโยคความซ้อน ประโยคความซ้อน คือ ประโยคที่มีหน่วยกริยา 1 หน่วย มีหน่วยนาม 1 หน่วยหรือ มากกว่านั้น และอาจจะมีหน่วยเสริมอยู่ด้วยหรือไม่ก็ได้ ประโยคความซ้อนต่างกับประโยคความเดียวตรงที่หน่วยขยายของหน่วยนามหรือหน่วยกริยาในประโยคความซ้อนไม่ใช่คำแต่เป็นประโยคอาจกล่าวได้ว่าประโยคความซ้อนเกิดจากการนำประโยคมาขยายหน่วยนามหรือหน่วยกริยาในประโยคความเดียว (นววรรณ พันธุเมธา, 2530: 108) ดังตัวอย่าง

ควายเฒ่ามักหล้าอ่อน

รูปประโยคความซ้อนที่ประกอบด้วยอนุพากย์นาม คือ หล้าอ่อน ทำหน้าที่เป็นอนุพากย์นามของประโยค ควายเฒ่า ซึ่งเป็นประธาน มีกริยาคือคำว่ามัก ในที่นี้ หล้าอ่อน จะเป็นกรรมตรงในประโยค

ฝนตกอย่าเชื่อดาว

รูปประโยคความซ้อนที่ประกอบด้วยอนุพากย์นาม คือ เชื่อดาว ทำหน้าที่เป็นอนุพากย์นามของประโยค ฝน ซึ่งเป็นประธาน มีกริยาคือคำว่า ตก ในที่นี้ อย่าเชื่อดาว จะเป็นกรรมตรงในประโยค



4.3 ประโยคความรวม ประโยคความรวม คือ ประโยคที่มีหน่วยกริยา ตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไป มีหน่วยนาม 1 หน่วยหรือมากกว่านั้น และจะมีหน่วยเสริมและหน่วยเชื่อมอยู่ด้วยหรือไม่ก็ได้ (นวรธรณ พันธ์เมธา. 2530: 108) ดังตัวอย่าง

กกชี้ตาย ปายชี้เป็น

สำนวน กกชี้ตาย ปายชี้เป็น ประกอบด้วยประโยคสองประโยค กกชี้ตาย + ปายชี้เป็น มารวมกันเป็น "กกชี้ตายและปายชี้เป็น" โดยละคำสันธานและออกจึงเหลือเป็น กกชี้ตาย ปายชี้เป็น

ก้นเถิงฟาก ปากเถิงเข้า

สำนวน ก้นเถิงฟาก ปากเถิงเข้า ประกอบด้วยประโยคสองประโยค ก้นเถิงฟาก + ปากเถิงเข้ามารวมกันเป็น "ก้นเถิงฟาก ปากเถิงเข้า" โดยละคำสันธานและออกจึงเหลือเป็น ก้นเถิงฟาก ปากเถิงเข้า

สรุปผล

ลักษณะโครงสร้างทางภาษาของสำนวนอีสาน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ โครงสร้างระดับหน่วยคำ โครงสร้างระดับคำประกอบ โครงสร้างระดับวลีและโครงสร้างระดับประโยค โครงสร้างระดับหน่วยคำ แบ่งย่อยได้เป็นคำเดี่ยว ซึ่งได้แก่ คำนาม คำกริยา และคำวิเศษณ์ คำประกอบ ได้แก่ คำประสมคำซ้ำคำซ้อน โครงสร้างระดับวลี แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ นามวลีและกริยาวลี โครงสร้างระดับประโยค แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ ประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน ในบทต่อไป ผู้วิจัยจะวิเคราะห์กลวิธีทางภาษาในการสร้างสำนวนอีสาน ซึ่งจะวิเคราะห์ในการใช้หารภาพพจน์ ในกาสร้างสำนวนอีสาน เช่น การใช้อุปมาโวหาร การใช้อนุนามนัย ตลอดจนการใช้อุปลักษณ์ในสำนวนอีสาน

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ โกวิทกุล. (2544). การเปรียบเทียบภาพิต-คำพังเพยจีนกับสำนวน-ภาพิตไทย. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวรรณ พันธุมธา. (2525). ไวยากรณ์ไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา ช่างขวัญยืน. (2541). สตรีในคัมภีร์ตะวันออก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- วิจินต์ ภาณุพงศ์. (2536). โครงสร้างภาษาไทย. กรุงเทพฯ: มหาลัยรามคำแหง.
- อัญชลี สิงห์น้อย. “สำนวน สุภาพิต และคำพังเพย ภาษาสื่องวัฒนธรรม”.
- มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 10(2): 75-88.
- อุบล เทศทอง. (2548). ภาพิตเขมร : วิถีชีวิตและโลกทัศน์ของชาวเขมร. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุปกิต ศิลปะสาร, พระยา. (2548). หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.



อิทธิพลทางศาสนากับพระราชลัญจกรประจำพระองค์ ในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10

Religious Influences and the Royal Seals of State during the Reign of
King Rama VI and King Rama X



ธัญพงษ์ สารรัตน์

Thanyapong Sararat

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
Lecturer in Social Studies Program, Faculty of Education, SiSaKet Rajabhat
University

Corresponding author e-mail : hithanyapongs@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาอิทธิพลทางศาสนาที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10 ผลการศึกษาพบว่า การสร้างสรรค์รูปแบบของพระราชลัญจกรในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10 ได้รับอิทธิพลจากศาสนาพราหมณ์และศาสนาพุทธมาถ่ายทอดบนพระราชลัญจกร เป็นการนำเอาพระราชอำนาจของกษัตริย์มาทำให้เป็นรูปธรรมโดยการนำสัญลักษณ์ เทพอาวุธ อักษรมงคล วัตถุสิ่งของ และพระโพธิสัตว์มาเป็นสัญลักษณ์ โดยพระราชลัญจกรที่นำมาศึกษาในบทความนี้มี 5 องค์ ซึ่งได้รับอิทธิพลทั้งจากศาสนาพราหมณ์และพุทธ ในขณะเดียวกันอิทธิพลทางศาสนาได้มีการเปลี่ยนรูปแบบจากคติดั้งเดิมที่เน้นรูปเทพเจ้าและสัตว์หิมพานต์ให้เป็นคติที่แตกต่างอย่างน่าสนใจ อีกทั้งรูปแบบขององค์พระราชลัญจกรยังมีลักษณะใกล้เคียงกับรัชกาลก่อนหน้า

คำสำคัญ: พระราชลัญจกร, ศาสนาพราหมณ์, ศาสนาพุทธ, อิทธิพลของศาสนา

ABSTRACT

This article aimed to study the religious influences appeared on the Royal Seals of State of King Rama VI through King Rama X. The study results revealed that the creation of the Royal Seals of State during the reign of King Rama VI to Rama X was influenced by Brahmanism and Buddhism conveyed on the royal seal. It was to bring the power of the King to make concrete by using the symbol of the gods, auspicious characters, objects and bodhisattvas as symbols. Five royal seals have been used in this study, which were influenced by both Brahmanism and Buddhism. At the same time, religious influences have been transformed from traditional beliefs emphasizing images of gods and creatures to be differently interesting. Furthermore, the form of the Royal Seals of State was similar to those of previous reigns.

Keywords: the Royal Seal of State, Brahmanism , Buddhism, Religious influence

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)



บทนำ

ศาสนามีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์ เป็นศาสตร์ที่วางแบบฉบับในการดำเนินชีวิต แก่มนุษยศาสตร์ ที่เข้ามามีอิทธิพลต่อปวงชนชาวไทยมาช้านานได้แก่ ศาสนาพราหมณ์ และพุทธ สองศาสนานี้เป็นรากเหง้าที่สั่งสมระเบียบประเพณีและวัฒนธรรมให้ยั่งยืนอยู่ในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน สิ่งที่แสดงแจ่มชัดตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันคือ “วัฒนธรรม” และยังมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของบุคคลโดยทั่วไปด้วย (ทวิศักดิ์ ญาณประทีป, 2518: 17) ซึ่งในที่นี่จะกล่าวถึงพระราชลัญจกรประจำพระองค์ที่เป็นรูปแบบสัญลักษณ์หนึ่งในสังคมไทย ทั้งนี้ “ลัญจกร” คือ ตราหรือเครื่องหมายหรือรูปลักษณะต่างๆ ซึ่งสร้างขึ้นสำหรับใช้ตีหรือประทับ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554: 1002) หรือที่ปิดผนึกบนเอกสาร เพื่อให้เป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แทนบุคคล ตำแหน่ง หรือประเทศ เพื่อแสดงการรับรองความถูกต้องและแสดงความสำคัญของเอกสารนั้นๆ ซึ่งความหมายในที่นี่หมายถึงเอกสารหรือหนังสือสำคัญทางราชการ และในบทความนี้จะกล่าวถึงแต่เพียง “พระราชลัญจกรประจำพระองค์” ที่หมายถึง พระตราที่พระมหากษัตริย์ทรงใช้สำหรับประทับในเอกสาร ทั้งที่เป็นเอกสารทางราชการและเอกสารส่วนพระองค์ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2538: 13) ซึ่งมีความสำคัญในฐานะที่เป็นพระราชลัญจกรประจำแผ่นดินที่ใช้กำกับพระปรมาภิไธยพระมหากษัตริย์หรือกำกับนามผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ ซึ่งลงนามแทนในพระปรมาภิไธยพระมหากษัตริย์ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2538: 130) และยังเป็นการแสดงพระราชอำนาจในการปกครองราชการแผ่นดินด้วย (เพลินพิศ กำราญ, 2525: 8)

นอกจากนี้พระราชลัญจกรยังมีความสำคัญต่อการศึกษาทางด้านศาสนาที่มีผลต่อการปกครองของไทยในอดีตจนถึงปัจจุบันอีกด้วย เนื่องจากภาพที่ปรากฏอยู่บนพระราชลัญจกรนั้นเป็นเรื่องราวของสัญลักษณ์มงคลต่างๆ วัตถุสิ่งของ เทพอาวุธ และพระโพธิสัตว์ของศาสนาพราหมณ์และพุทธ ความรู้เกี่ยวกับภาพบนพระราชลัญจกรจะส่งผลให้เกิดความชัดเจนในเรื่องอิทธิพลของศาสนาที่มีต่อคติความเชื่อของคนในอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งที่ผ่านมาการศึกษาวิเคราะห์รูปภาพที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรเหล่านี้ยังมีไม่มากนัก และเป็นที่มาของปัญหาสำคัญของการศึกษาในครั้งนี้ และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ายังไม่มีงานศึกษาที่กล่าวด้วยเรื่องนี้โดยตรง มีเพียงงานที่เกี่ยวข้องซึ่งผู้เขียนนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ ได้แก่ การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประวัติของพระราชลัญจกร รวมถึงอธิบายที่ปรากฏบนพระราชลัญจกร ได้แก่

“ความรู้เรื่องตราต่างๆ เล่ม 1: พระราชลัญจกร” โดย ส.พลายน้อย (2527) เรื่อง “พระราชลัญจกรและตราประจำตัวประจำตำแหน่ง” โดย พระยาอนุนามราชธน (2512) หนังสือเรื่อง “พระราชลัญจกร” โดย สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี หนังสือและบทความเรื่อง “บันทึกเรื่องความรู้ต่างๆ” โดย สมเด็จฯ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ประทานพระยาอนุนามราชธน (2506, 2512) บทความของทรงสรค์ นิลกำแหง เรื่อง “พระราชลัญจกรครุฑพ่าห์กาญจนาภิเษก” (2506) ในวารสารราชบัณฑิตยสถานฉบับปีที่ 20 ฉบับที่ 4 ซึ่งที่กล่าวมานั้นเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นไปถึงประวัติของพระราชลัญจกรแต่ละองค์ บทบาทหน้าที่การใช้งานหรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับพระราชลัญจกร เป็นต้น งานเหล่านี้เป็นประโยชน์คือ ทำให้ได้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพระราชลัญจกรเป็นองค์ แต่การศึกษาภาพสลักที่ปรากฏในพระราชลัญจกรนั้นพบว่ายังมีน้อยและเป็นการแทรกในประเด็นเสริมของพระราชลัญจกรบางองค์เท่านั้น



ภาพที่ 1-4 : สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี หน่วยงานที่ดูแลเรื่องพระราชลัญจกรในปัจจุบัน

ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตราประทับอื่นนั้น จะเป็นการศึกษาบทบาทหน้าที่ของการใช้ตรา เช่น งานวิจัยด้านประวัติศาสตร์ของเรวัตร หินอ่อน (2547ก) เรื่อง “การใช้ตราราชการไทย พ.ศ.2394 ถึง พ.ศ. 2482” บทความวิจัยของเรวัตร หินอ่อน ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)



(2547ข) เรื่อง “การสร้างภาพลักษณ์ของ “สยามใหม่” ในตราอาร์มแผ่นดินสมัยต้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ.2411 – พ.ศ.2435)” หรืองานศึกษาภาพสะท้อนจากตรามงคลที่มีความใกล้เคียงกับพระราชลัญจกรและมีความสอดคล้องกับการนำเสนอในบทความนี้มากขึ้น ได้แก่ งานของสมชาติ มณีโชติ (2539) เรื่อง “มงคลคติในตราสัญลักษณ์ฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี” งานของธัญพงศ์ สารรัตน์ และคณะ (2562) เรื่อง “มงคลคติในตราสัญลักษณ์งานพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พุทธศักราช 2562” และงานของอิสรกุล คงชนะ (2555) เรื่อง “อิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ที่ปรากฏบนตราลัญจกรสมัยอยุธยาถึงสิ้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว” ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงศึกษาวิธีการวิจัยเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ศึกษาพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10 ต่อมา ดังนั้น ผู้เขียนจึงเห็นว่า องค์ความรู้ในเรื่องตราต่างๆ ทั้งในด้านของที่มา รูปแบบ และลักษณะนั้นได้มีผู้ศึกษาไว้บ้างพอสมควร ทั้งนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าเป็นการศึกษาถึงหน้าที่การใช้งานของพระราชลัญจกรแต่ละองค์ ประวัติของพระราชลัญจกร หรือกฎหมายโบราณที่ว่าด้วยการตั้งพระราชลัญจกรทั้งสิ้น แต่การศึกษาภาพที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรนั้นแทบไม่ปรากฏว่ามีการศึกษา ทั้งนี้ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาช่วยให้ผู้ศึกษาสามารถนำความรู้มาใช้เป็นกรอบความคิดในการจัดทำเค้าโครงวิจัย และความรู้อีกส่วนหนึ่งใช้เป็นข้อมูลที่จะช่วยกำหนดแนวทางในการค้นคว้าข้อมูลและอภิปรายผลในการศึกษาเรื่อง “อิทธิพลทางศาสนากับพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 ถึง รัชกาลที่ 10” ต่อไป ซึ่งภาพปรากฏในพระราชลัญจกรนั้นมีทั้งที่เป็นรูปของเทพารักษ์ วัตถุสิ่งของ สัญลักษณ์ อักษรมงคล และพระโพธิสัตว์ ซึ่งผู้เขียนมีความสนใจที่จะศึกษาความหมายของภาพความสัมพันธ์ของความหมายกับหน้าที่การใช้งานของพระราชลัญจกรนั้นๆ เนื่องจากสิ่งที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรนั้นคือการนำเสนอพระราชอำนาจของกษัตริย์ออกมาเป็นภาพปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรม เช่น รูปสัญลักษณ์ วัตถุสิ่งของ อักษรมงคล และเทพารักษ์ในศาสนาพราหมณ์ พระโพธิสัตว์ในศาสนาพุทธ เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวแทนแสดงถึงพระราชอำนาจผ่านออกมาในรูปของพระราชลัญจกรนั้นๆ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้เขียนจะศึกษาวิเคราะห์และตีความภาพที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรประจำพระองค์ โดยการนำเอาหลักวิชาทางประวัติศาสตร์และอักษรศาสตร์มาศึกษาวิเคราะห์ เนื่องจากภาพที่ปรากฏนั้นเป็นเรื่องราวทางศาสนาพราหมณ์

และศาสนาพุทธ และเป็นภาพปรากฏที่เป็นตัวอักษร ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ทั้ง 2 แขนงในการศึกษา อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลที่ผ่านมายังไม่ปรากฏชัดเจน บทความนี้จึงขอมุ่งประเด็นการศึกษาข้อมูลที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นเพื่อทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าอิทธิพลทางศาสนามีความสัมพันธ์กับพระราชลัญจกรประจำพระองค์อย่างไรจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยเปิดมุมมองเกี่ยวกับเรื่องราวของพระราชลัญจกรอันเป็นวัฒนธรรมที่เก่าแก่อย่างหนึ่งของไทยต่อไป

สมมติฐานเนื้อหาของภาพสลักบนพระราชลัญจกร

เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาวิเคราะห์ภาพสลักบนพระราชลัญจกรเป็นการเฉพาะ จึงทำให้ผู้ศึกษายังไม่มีข้อสมมติฐานอันมาศึกษาเปรียบเทียบได้ในขั้นต้น การศึกษาที่ผ่านมาเป็นเพียงการศึกษาประวัติของพระราชลัญจกรแต่ละองค์ ส่วนภาพที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรนั้นก็เป็นการอธิบายภาพเท่านั้น ไม่ได้ศึกษาถึงลักษณะทางประติมานวิทยา ความหมายของภาพต่างสอดคล้องกันกับพระราชอิสริยยศ และบทบาทของพระมหากษัตริย์แต่ละรัชกาลหรือไม่อย่างไร แม้ว่าจะมีงานศึกษาในทำนองเดียวกันก่อนหน้านี้ คือ งานของอิสรกุล คงชนะ ใน พ.ศ. 2555 ที่กล่าวถึงอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ที่ปรากฏบนตราลัญจกรในสมัยอยุธยาถึงสิ้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 แต่เป็นการศึกษาคนละกรณีศึกษากับงานนี้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงตั้งข้อสมมติฐานเป็นการศึกษาภาพสลักบนพระราชลัญจกร ดังนี้ โดยลักษณะทางประติมานวิทยาและตัวอักษรที่ปรากฏนั้นมีความสัมพันธ์กับพระราชอิสริยยศและบทบาทของพระมหากษัตริย์ในบางรัชกาลด้วย โดยอิงตามคติความเชื่อเป็นหลัก

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาการตีความภาพและที่มาของพระราชลัญจกร
2. ศึกษาอิทธิพลของศาสนาที่ส่งผลต่อรูปแบบพระราชลัญจกร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบถึงความสำคัญของพระราชลัญจกรอันเป็นหลักฐานโบราณคดีอีกประเภทหนึ่ง
2. ทำให้ทราบถึงที่มาของการใช้พระราชลัญจกรในประเทศไทยได้



3. ทำให้ทราบถึงลักษณะทางประติมานวิทยาที่ปรากฏอยู่บนพระราชลัญจกรและความหมายของสัญลักษณ์และตัวอักษรอื่นที่ปรากฏ

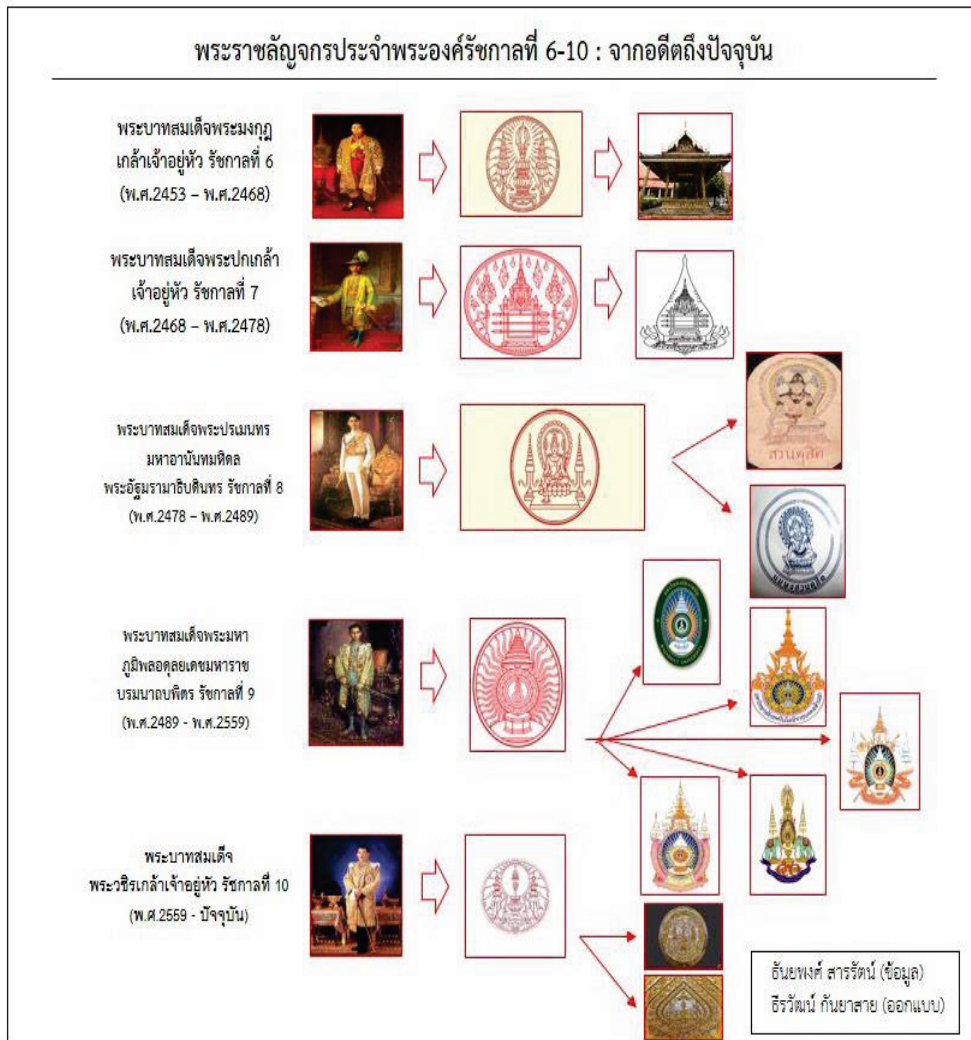
4. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างประติมานวิทยากับพระราชลัญจกรกับพระราชอิสริยยศของพระมหากษัตริย์แต่ละรัชกาลรวมถึงบริบทอื่นๆ และความสัมพันธ์ของหน้าที่พระราชลัญจกร

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ศึกษาที่มาและตีความภาพที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรประจำพระองค์ของพระมหากษัตริย์เท่านั้น โดยเริ่มตั้งแต่ภาพประทับพระราชลัญจกรและหลักฐานเอกสารที่เกี่ยวข้องในสมัยรัชกาลที่ 6 ถึงสมัยรัชกาลที่ 10 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพระมหากษัตริย์กับภาพที่ปรากฏบนตรา ศึกษาการพัฒนารูปแบบที่เปลี่ยนไปของพระราชลัญจกร ซึ่งภาพพระราชลัญจกรและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ทุกชิ้นที่ใช้ในการศึกษามีอายุอยู่ในช่วงเวลาดังที่ได้กล่าวมาแล้วโดยไม่รวมถึงตราสัญลักษณ์ในงานมหามงคลต่างๆ ที่มีพระราชลัญจกรเป็นส่วนหนึ่ง

วิธีการดำเนินการค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้จะใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical Approach) และเสนอรายงานแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมาแล้ว และเก็บข้อมูลรูปพระราชลัญจกรทุกองค์ในช่วงอายุสมัยที่ระบุในขอบเขตการศึกษา และเก็บข้อมูลทางด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพระราชลัญจกร จากนั้นได้ศึกษาการตีความภาพบนองค์พระราชลัญจกร จากนั้นได้วิเคราะห์เรียบเรียงและนำเสนอบทความฉบับสมบูรณ์ ทั้งนี้ได้อาศัยแหล่งค้นคว้าสำคัญคือ ห้องสมุดคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นสำคัญ



ภาพที่ 5 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 6-10 : จากอดีตถึงปัจจุบัน
ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ฉันทยงค์ สารรัตน์ และ ชีรวัดน์ กันยาสาย



ผลการศึกษา

1. ความสำคัญของตราประทับในประเทศไทยสมัยโบราณ

ตราประทับเป็นหลักฐานทางโบราณคดีที่ชี้ให้เห็นถึงสภาพสังคมของมนุษย์ในอดีตที่มีการติดต่อสื่อสารกันและกัน เมื่อคนกลุ่มหนึ่งเป็นผู้ขายอีกกลุ่มหนึ่งเป็นผู้ซื้อ ทั้งสองฝ่ายจึงคิดประดิษฐ์เครื่องมือเพื่อให้การซื้อขายประสบความสำเร็จที่หมายถึง สินค้าเป็นชนิดที่สิ่งซื้อถูกต้อง สินค้าถูกส่งมาจากผู้ขายถูกต้อง เป็นต้น (दनय चययोथा, 2541: 95) หรือในเรื่องการปกครองประเทศที่ต้องการให้เกิดความสำเร็จในการบริหารและควบคุมบังคับบัญชากลุ่มผู้บริหารก็หาวิธีการให้การสั่งงานของตนได้รับการยินยอมและปฏิบัติตาม (ผาสุข อินทรารุจ, 2522: 41) ซึ่งลักษณะของตราประทับจะมีลักษณะเป็นรูปร่างทรงกลมรูปกรวย หรือรูปสี่เหลี่ยมที่พื้นผิวด้านหนึ่ง หรือสองถึงสี่ด้านถูกสลักให้เป็นลวดลายรูปต่างๆ แต่เป็นภาพกลับเหมือนภาพในกระจกเงาราบ ซึ่งเมื่อนำไปกดทับกับวัสดุที่เป็นแผ่นราบ เช่น กระจดาษ จะทำให้เกิดเป็นรอยกดทับลายนูนตามวัตถุที่เป็นแม่แบบ (แม่พิมพ์) แต่เป็นภาพลวดลายปกติ (दनय चययोथा, 2547: 55)

ทั้งนี้เนื่องจากลวดลายที่มีนัยยะทางสังคมแฝงอยู่ จึงนำไปสู่ประเด็นการศึกษาทางวิชาการด้านโบราณคดีว่าวัตถุเหล่านี้จะเรียกว่า “ตราประทับ” (Seals) และตราหรือรอยประทับ (Sealings) คือหลักฐานเชิงอำนาจสำคัญที่ใช้ในการสร้างแบบความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationship) ของมนุษย์ในสังคมสลับซับซ้อน (Complex Society) นับตั้งแต่สมัยเริ่มแรกประวัติศาสตร์ของโลกและประเทศไทย (อนันต์ กลิ่นโพธิ์กลับ, 2550: 47) ทั้งนี้ภาพที่ปรากฏจะมีทั้งภาพผู้คน ภาพสัตว์บก – สัตว์น้ำ ภาพสิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะ วิถีชีวิตประจำวัน การประกอบกิจการ เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมของสังคม ผวนวกกับภาพสัตว์สมมติ อักษรศักดิ์สิทธิ์ รวมไปถึงภาพเทพเจ้า (สมบัติ พลายน้อย, 2527: 15) ดังกล่าวจึงสะท้อนให้เห็นชัดว่ามีการนำความรู้ความเข้าใจเรื่องศาสนามาใช้เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตทางสังคม แต่ตราประทับเป็นของสำคัญที่ผูกพันความเชื่อถือศรัทธาระหว่างประชาชนกับประชาชน และผูกพันเรื่องของอำนาจระหว่างประชาชนและผู้ปกครอง (วุฒิชัย มูลศิลป์, 2531: 27) ด้วยเหตุนี้การใช้ตราประทับจึงมีอยู่ในสังคมไทยสืบมา เพียงแต่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม ดังที่เรวัตกร หินอ่อน ได้อธิบายว่า การใช้ตราของไทยในสมัยโบราณถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการที่จะระบุถึงสถานะ ตำแหน่ง และอำนาจหน้าที่ของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน

เอกสารต่างๆ ของทางราชการที่ปรากฏหลักฐานอย่างชัดเจนตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เป็นต้นมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ซึ่งจะถือลายประทับของตราเป็นสำคัญ เนื่องจากไม่มีธรรมเนียมการลงลายมือชื่ออันเป็นลักษณะใหม่ที่เข้ามาพร้อมกันคือ อิทธิพลความคิดแบบตะวันตกในภายหลัง (เรวัตร์ หินอ่อน, 2557ก: 189) จนกลายมาเป็นต้นแบบของการใช้พระราชลัญจกรที่มีบทบาทสำคัญในประวัติศาสตร์การบริหาร การปกครองของประเทศไทย (ศรีศักร วัลลิโภดม, 2554: 11- 12) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของการศึกษา

2. พระราชลัญจกรในประเทศไทยตั้งแต่ยุคเริ่มต้นถึงสิ้นสุดรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

พระราชลัญจกรหรือพระตราสำหรับใช้ประทับของพระเจ้าแผ่นดิน ถูกใช้เนื่องจากในอดีตไม่มีการเซ็นชื่อ จึงใช้พระราชลัญจกรในการประทับขึ้นเพื่อใช้ประจำตัวประจำตำแหน่ง (พระยาอนุমানราชธน, 2512: 1 – 2) โดยวัฒนธรรมการใช้พระราชลัญจกรของไทยนั้นมีพื้นฐานมาจากการติดต่อเจริญความสัมพันธ์กับจีน (สีบแสง พรหมบุญ, 2525: 64) ทั้งนี้จากงานวิจัยของอิสกรุล คงชนะ กล่าวว่า พระราชลัญจกรมีการใช้สัญลักษณ์ทางศาสนาพราหมณ์เป็นส่วนใหญ่ในการระบุถึงอำนาจของผู้ถือตราและการนำพระราชลัญจกรต่างๆ ไปใช้ โดยเฉพาะตั้งแต่สมัยอยุธยาเป็นต้นมาที่ปรากฏในเอกสารประเภทพระธรรมนูญ และพระราชพงศาวดารอยุธยาฉบับปลีกหมายเลข 2/ก 104 ที่นับเป็นหลักฐานชิ้นนี้ถือเป็นครั้งแรกที่มีการกล่าวถึงการใช้ตราพระครุฑพ่าห์ ซึ่งเป็นตราแผ่นดินที่มีตั้งแต่ในสมัยอยุธยาจนถึงปัจจุบัน โดยเหตุการณ์ในพระราชพงศาวดารฉบับนี้อยู่ในช่วงรัชกาลเจ้าสามพระยา (ก่องแก้ว วีระประจักษ์, 2539: 188) อีกทั้งยังมีพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาฉบับอื่นๆ สืบมาถึงหลักฐานสมัยธนบุรีได้แก่ พระราชพงศาวดารกรุงเก่าฉบับหลวงประเสริฐ พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา และหลักฐานชาวตะวันตก หลักฐานจดหมายเหตุจีน ที่กล่าวถึงการใช้ตราราชการ โดยเฉพาะการใช้พระราชลัญจกรพระครุฑพ่าห์และพระราชลัญจกรไอยราพตเพื่อประทับพระราชสาส์นคำหับที่ส่งไปถวายพระเจ้ากรุงจีนด้วย (ศานติภักดีคำ, 2558: 45)



ในสมัยรัตนโกสินทร์ได้ปรากฏหลักฐานการใช้พระราชลัญจกรพระครุฑพ่าห์ และพระราชลัญจกรไอยราพตประทับพระราชสาส์นคำหับที่ส่งไปถวายพระเจ้ากรุงจีน เหมือนสมัยกรุงธนบุรีด้วย (กรมศิลปากร, 2505: 10) จนกระทั่งถึงรัชสมัย พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยทรงได้ช้างเผือก 3 เชือกในเวลาใกล้เคียงกัน จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ทำรูปช้างสีขาวอยู่ในวงจักรสีขาวกลางธงแดง มีความหมายว่า พระเจ้าแผ่นดินผู้มีช้างเผือกหรือธงช้าง และสันนิษฐานว่าเป็นที่มาของ พระราชลัญจกรไตรสารเศวต ซึ่งเป็นพระราชลัญจกรประจำพระองค์ที่สร้างขึ้นเพื่อ เหนิมพระเกียรติที่ได้ช้างเผือกมาสู่พระบารมี 3 ช้าง (พระยาอนุমানราชธน, 2512: 13)

ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เริ่มมีการจัดระบบ หมวดหมู่และวิธีการใช้พระราชลัญจกรแต่ละองค์ให้เป็นระเบียบแบบแผนขึ้นโดยโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศพระบรมราชโองการเกี่ยวกับพระราชลัญจกรและจัดสร้างพระราช ลัญจกรอีกหลายองค์เพื่อให้เหมาะสมแก่กาลสมัย (ทวิศิลป์ สืบวัฒนะ, 2529: 102) โดยเฉพาะพระราชลัญจกรประจำพระองค์ โดย พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ใช้รูปเครื่องหมายประจำพระองค์ซึ่งประดิษฐ์ขึ้นจากพระ นามภิไธย “มงกุฏ” คือ ลวดลายตราเป็นรูปพระมหาพิชัยมงกุฏขนาดข้างด้วยฉัตรทั้ง 2 ช้าง มี 2 ขนาดเรียกว่า อาร์มรัชกาลที่ 4 องค์ใหญ่ และอาร์มรัชกาลที่ 4 องค์น้อย (สมบัติ พลายน้อย, 2505: 55) และพระราชลัญจกรสำหรับแผ่นดินอีกหลายดวง จนถึง รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้มีการจัดระเบียบงานสารบรรณ ปรับปรุงการประทับรับรองเอกสารสำคัญที่นำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระเบียบ วิธีการใช้พระราชลัญจกรที่มีอยู่เดิมและสร้างขึ้นใหม่ให้มีระเบียบแบบแผนมากขึ้น โดย มีการตรากฎหมายบังคับใช้เป็นหลักปฏิบัติและจัดตั้งหน่วยงานให้มีหน้าที่ดูแล รับผิดชอบโดยเฉพาะ คือ กรมมูรธาธร (พ.ศ.2431) ต่อมาเปลี่ยนเป็นกระทรวงมูรธาธร มีหน้าที่จัดทำและรักษาพระราชลัญจกร ดำเนินการเกี่ยวกับการพระราชทาน เครื่องราชอิสริยาภรณ์ การรักษาทะเบียนฐานันดร และการรักษาพระราชกำหนด กฎหมายและหนังสือราชการของพระมหากษัตริย์ (ภารดี มหาขันธ์, 2534: 42) โดยมีการใช้พระราชลัญจกรประจำรัชกาลเป็นรูปพระจุลมงกุฏ (พระเกี้ยว) พระราชลัญจกร ประจำแผ่นดินองค์ใหญ่และองค์น้อย เป็นรูปเครื่องขัตติยราชอิสริยยศรูปลายของพระ ราชลัญจกรประจำพระองค์ ประจำพระบรมวงศานุวงศ์ และสำหรับแผ่นดิน ตลอดจน

ตราตำแหน่งสำคัญทางราชการ และพระราชลัญจกรพระบรมราชโองการ (สมบัติพลายน้อย, 2505: 56)

จากหลักฐานที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าตั้งแต่สมัยอยุธยาจนถึงสมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการใช้พระราชลัญจกรในกิจการการบริหารการปกครองของไทยสืบเนื่องกันมาโดยตลอด โดยคงวิธีการใช้ที่บัญญัติไว้ในพระธรรมนูญในสมัยอยุธยา ในสมัยรัตนโกสินทร์มีการจัดสร้างพระราชลัญจกรเพิ่มขึ้นตามการปรับเปลี่ยนหน้าที่ และการจัดระเบียบการใช้ให้เป็นระบบและสะดวกต่อการใช้มากยิ่งขึ้น พระราชลัญจกรที่ใช้ในกิจการที่สำคัญจะแกะสลักเป็นภาพเทพเจ้าและภาพสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับคติความเชื่อในศาสนาพราหมณ์เหมือนกันทุกยุคทุกสมัย จึงทำให้เชื่อได้ว่า พระราชลัญจกรและการใช้พระราชลัญจกรของไทยนั้นได้รับอิทธิพลความเชื่อในศาสนาพราหมณ์เหมือนกันทุกยุคทุกสมัย จึงทำให้เชื่อได้ว่า พระราชลัญจกรและการใช้พระราชลัญจกรของไทยนั้นได้รับอิทธิพลความเชื่อจากศาสนาพราหมณ์และจะเริ่มมีคตินพุทธศาสนามาปะปนบ้างดังในสมัยรัชกาลที่ 6 – 10 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งจะได้วิเคราะห์ในรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

3. การวิเคราะห์อิทธิพลทางศาสนากับพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10

ในหัวข้อนี้จะการศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลของศาสนาที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 – 10 ในที่นี้จะกล่าวถึงพระราชลัญจกรที่มีอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ที่ปรากฏอยู่ในภาพ บางภาพเป็นเรื่องราวที่อยู่ในพระพุทธศาสนา ซึ่งจะอธิบายให้เห็นถึงความผสมผสานกันระหว่างความคิดทางศาสนาพุทธและศาสนาพราหมณ์ซึ่งผสมผสานรวมกัน อันเป็นลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ซึ่งพระราชพิธีบรมราชาภิเษกเป็นพระราชพิธีตามโบราณราชประเพณีในการเถลิงถวัลยราชสมบัติเป็นพระมหากษัตริย์โดยสมบูรณ์ นอกจากนี้พระราชพิธีบรมราชาภิเษกยังแสดงถึงความเก่าแก่และความสำคัญของสถาบันกษัตริย์ไทยในฐานะที่เป็นสถาบันหลักที่อยู่คู่กับชาติไทยมาโดยตลอดและมีความสำคัญในสังคมไทย ซึ่งในพระราชพิธีนี้ได้มีการถวายพระราชลัญจกรประจำพระองค์ด้วย โดยจะอธิบายแยกเป็นแต่ละตราดังนี้



ภาพที่ 6 : พิธีเชิญพระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้า
เจ้าอยู่หัวในการพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พุทธศักราช 2562
ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

3.1 พระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า เจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 (พ.ศ.2453 – พ.ศ.2468)

พระราชลัญจกรนี้มีลักษณะเป็นตรางา ลักษณะกลมรี กว้าง 5.5 เซนติเมตร ยาว 6.8 เซนติเมตร มีลักษณะเป็นรูปตราวชิราวุธมีรัศมีประดิษฐานบนพานทองสองชั้น ตั้งอยู่เหนือตั่ง มีฉัตรบริวาร 2 ข้าง เป็นสัญลักษณ์ของพระปรมาภิไธยว่า “วชิราวุธ” ที่หมายความว่า ศาสตร์ราชูธของพระอินทร์ ซึ่งพระราชลัญจกรนี้พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นสำหรับใช้ประทับกำกับพระปรมาภิไธยในต้นเอกสารสำคัญส่วนพระองค์ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับราชการแผ่นดิน และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เป็นเครื่องหมายราชอิสริยาภรณ์ตราวชิรมาลา เหรียญรัตนาภรณ์ของพระองค์ นอกจากนี้โปรดเกล้าฯ ให้ใช้ปักเป็นธงเครื่องหมายประจำกองเสือป่า ปักผ้าทิพย์ หน้ามุกเด็จพระลัทธิพลที่ประทับในงานพระราชพิธีต่างๆ และเชิญประดิษฐานที่หน้าบันโรงเรียนวชิราวุธ เป็นต้น (ศิริพร ดาบเพชร, 2553-2554 : 30 – 47)

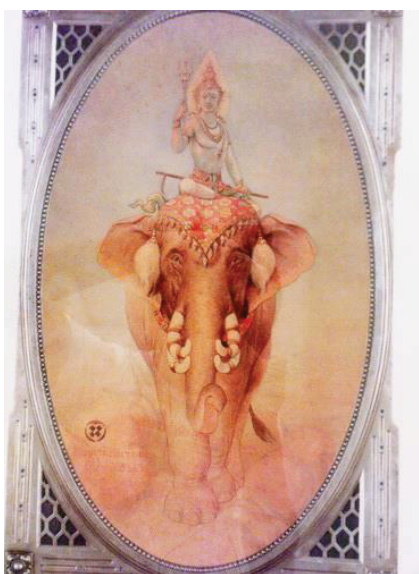


ภาพที่ 7 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 6

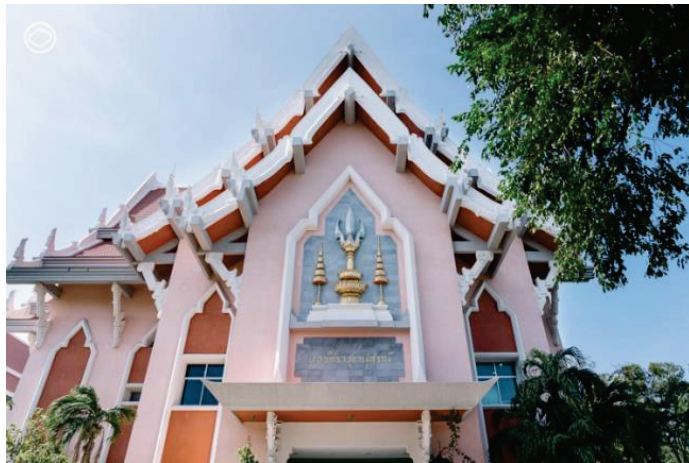
ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ธนยพงค์ สารรัตน์ และ ธีรวัฒน์ กันยาสาย

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ได้ว่าสัญลักษณ์ “วชิราวุธ” ที่ปรากฏนั้น สื่อถึงเทพาวุธของพระอินทร์ในคติพราหมณ์และพุทธ ทั้งนี้วชิราวุธนั้นมาจากการรวมกันของคำว่า “วชิระ” ที่แปลว่า สายฟ้า หรือเพชร และ “อาวุธ” หรือในอีกชื่อก็คือ “วัชระ” ในภาษาสันสกฤต ซึ่งคำว่า “วชิระ” กับ “วัชระ” นั้น ต่างก็แปลว่า สายฟ้า และ เพชร ทั้งคู่ โดยวชิราวุธนั้นเป็นสัญลักษณ์ที่สื่อถึงความมั่นคงของพลังวิญญูณในศาสนาพราหมณ์และพุทธ เป็นอาวุธที่มีพลังในการสร้างและควบคุมสายฟ้าสำหรับใช้ทำลายล้างสรรพสิ่งให้พินาศ (ศรีศักร วัลลิโภดม, 2545: 98) เทพาวุธดังกล่าวสื่อถึงอาวุธของพระอินทร์ในคติพราหมณ์ – พุทธ และยังสื่อถึงการตัดขาดจากกิเลสและความลุ่มหลง และยังใช้ตัดอุปสรรคด้วย (दनัย ไชยโยธา, 2540: 11.; และ ศานติ ภักดีคำ, 2556: 64) โดยรูปร่างของวชิราวุธหรือวัชระนั้นที่พบส่วนใหญ่จะเป็นอาวุธที่มีปลายแหลม แต่ละด้านมีเสียงยาวแหลมงอรั้ง 4 แฉก มีด้ามสั้น ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 นั้นเป็นพระราชลัญจกรสำหรับที่ถูกแทนด้วยสัญลักษณ์ของพระอินทร์ผู้ปกครองสวรรค์และอภิมหาลोक อันสามารถแทนองค์พระมหากษัตริย์ไทยในฐานะสมมติเทพของเทพที่ยิ่งใหญ่และมีฉัตรทั้งสองข้างที่แสดงถึงเครื่องราชูปโภคอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับนามของกรุงเทพมหานครที่เป็นเสมือน

เมืองของพระอินทร์ที่มีตราสัญลักษณ์เป็นรูปพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ พระหัตถ์ทรงสายฟ้า โดยตรานี้กรมศิลปากรออกแบบโดยอาศัยภาพเขียนฝีมือพระหัตถ์ของสมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์เป็นต้นแบบ (สุรศักดิ์ เจริญวงศ์, 2547: 51) อีกทั้งพระราชลัญจกรพระวชิระประจำพระองค์นี้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นจากการใช้พระนามเดิมเป็นหลักในการคิดรูปแบบเครื่องหมาย รัชกาลของพระองค์ได้โปรดเกล้าฯ ให้ประดิษฐ์ขึ้นเป็นรูปพระวชิระตามพระบรมนามาภิไธยเดิมก่อนเสวยราชย์ว่า “มหาวชิราวุธ” จึงเรียกพระราชลัญจกรประจำพระองค์นั้นว่า “พระราชลัญจกรพระวชิระ” (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี สำนักนายกรัฐมนตรี, 2538: 7) ปัจจุบันประดิษฐานอยู่หลายที่ เช่น บริเวณหน้าบันพระที่นั่งปาฏิหาริย์ทัศไนย จ.นครปฐม มุขหน้าหออัคราฐานุสรณ์ สำนักหอสมุดแห่งชาติ กรุงเทพฯ และสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องเนื่องด้วยรัชกาลที่ 6 เป็นต้น (ปิยนถ บุนนาค และคณะ, 2556: 58)



ภาพที่ 8-9 : ภาพวาดพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณและในพระหัตถ์ทรงวชิระ ฝีมือพระหัตถ์สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอและตราสัญลักษณ์ กทม
ที่มา: สุรศักดิ์ เจริญวงศ์, 2547 : น.5-6



ภาพที่ 10 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 6 ประดิษฐาน ณ มุขหน้าหอ
วชิราวุธานุสรณ์ สำนักหอสมุดแห่งชาติ กรมศิลปากร
ที่มา: ธันยพงศ์ สารรัตน์

3.2 พระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 (พ.ศ.2468 – พ.ศ.2478)

เป็นตรางา ลักษณะกลมรี กว้าง 5.4 เซนติเมตร ยาว 6.7 เซนติเมตร รูปวาด
พระแสงศร 3 องค์ คือ พระแสงศรพรมหาศร พระแสงศรอัคนีवाद พระแสงศรประลัย
वाद เบื้องบนมีรูปพระแสงจักรและพระแสงตรีศูลอยู่ภายใต้พระมหาพิชัยมงกุฎ มี
บังแทรกตั้งอยู่ 2 ข้าง กับมีลายกนกแทรกอยู่ระหว่างพื้น พระแสงศร 3 องค์นี้เป็น
สัญลักษณ์ของพระปรมาภิไธยว่า “ประชาธิปไตยเดชน” ซึ่งมาจากความหมายของ
ศัพท์วรรณคดีที่ว่า “เดชน” แปลว่า “ลูกศร” ทั้งนี้พระราชลัญจกรนี้
พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นสำหรับใช้ประทับกำกับ
พระปรมาภิไธยในต้นเอกสารสำคัญส่วนพระองค์ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับราชการแผ่นดิน เช่น ใช้
ประทับกำกับพระปรมาภิไธยในประกาศนียบัตรเหรียญรัตนาภรณ์ของพระองค์ เป็นต้น
(พระองค์เจ้าจุลจักรพงษ์, 2554: 17.; และ พระองค์เจ้าจุลจักรพงษ์, 2555: 56)



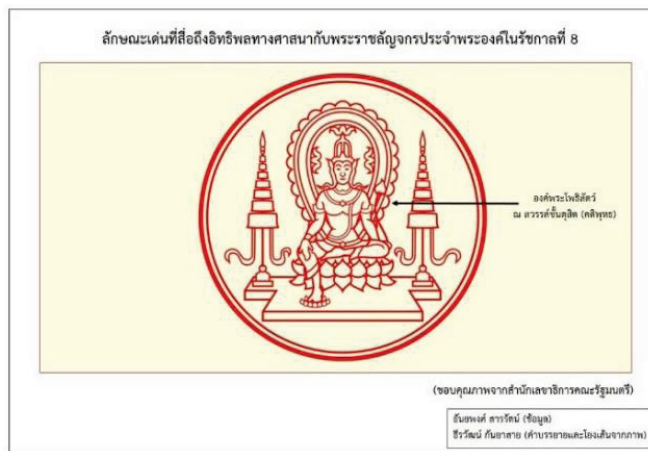
ภาพที่ 11 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 7

ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, อินยพงศ์ สารรัตน์ และ ชีววัฒน์ กันยาสาย

จากข้อมูลข้างต้นสื่อถึงเทพอาวุธของเทพองค์สำคัญทั้ง 3 ในคติพราหมณ์ ซึ่งเรียกว่า “พระไตรศร” มีลักษณะกลมรี รูปราวพาดพระแสงศร 3 องค์ คือ พระแสงศรพรหมมาศร์ พระแสงศรอัคนีวาท และพระแสงศรประลัยวาท เป็นศรของพระพรหม พระนารายณ์ และพระอิศวร (ศานติ ภัคดีคำ, 2559: 45) เป็นพระราชลัญจกรสำหรับพระมหากษัตริย์ที่ถูกแทนด้วยสัญลักษณ์ของเทพเจ้าผู้ยิ่งใหญ่ของศาสนาพราหมณ์ ซึ่งสัมพันธ์กับเครื่องสูงที่ชนาบ้าง คือ บังแทรก (เครื่องสูงกันบังแดดให้กษัตริย์) และลายกระหนกที่สื่อถึงสรวงสวรรค์โดยเฉพาะตราราชวงศ์จักรี ที่สื่อถึงเทพอาวุธของพระนารายณ์คือ ตรีและจักร (ศานติ ภัคดีคำ, 2560: 45) ภายใต้พระมหาพิชัยมงกุฎที่เป็นหนึ่งในเครื่องเบญจราชกกุธภัณฑ์ที่สื่อพระศิวะที่เป็น 1 ใน 3 เทพเจ้าสูงสุดของศาสนาพราหมณ์ อันสามารถแทนองค์พระมหากษัตริย์ไทยได้ในฐานะสมมติเทพของเทพที่ยิ่งใหญ่ ดังจะเห็นได้จากการให้ความสำคัญกับพระศิวะในพระราชพิธีบรมราชาภิเษกในสมัยหลัง พราหมณ์ในพิธีจะต้องอ่าน “เวทสรรเสริญเปิดศิวาลัยไกรลาส” ก่อนที่จะถวายพระมหาพิชัยมงกุฎให้พระมหากษัตริย์ทรงสวม อันเป็นการแสดงให้เห็นว่าพระศิวะลงมาจากเขาไกรลาสมาเป็นพระมหากษัตริย์ ทั้งนี้พระราชลัญจกรประจำพระองค์เรียกว่า “พระราชลัญจกรพระแสงศร” ที่มาของรูปลายพระราชลัญจกรนี้นำแนวความคิดมา

จากพระราชสัญลักษณ์ประจำพระองค์ซึ่งคิดประดิษฐ์ขึ้นจากพระบรมนามาภิไธยก่อนทรงราชย์คือ “ประชาธิปไตยคึกคักดีเดชน” ปัจจุบันได้ถูกประยุกต์และกลายเป็นส่วนหนึ่งของตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องด้วยรัชกาลที่ 7 (ดนัย ไชยโยธา, บรรณาธิการ, 2543: 78-79)

3.3 พระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร รัชกาลที่ 8 (พ.ศ. 2478 – พ.ศ. 2489)



ภาพที่ 12 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 8

ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ันยพงศ์ สารรัตน์ และ ธีรวัฒน์ กันยาสาย

มีลักษณะเป็นตราวง ลักษณะกลม ศูนย์กลางกว้าง 7 เซนติเมตร รูปพระโพธิสัตว์ประทับบนบัลลังก์ดอกบัว ห้อยพระบาทขวาเหยียบบัวบาน หมายถึงแผ่นดินพระหัตถ์ซ้ายถือดอกบัวตูม และมีเรือนแก้วด้านหลังแทนรัศมี มีแท่นรองรับ ตั้งฉัตรบริวาร 2 ข้าง อันเป็นสัญลักษณ์ของพระปรมาภิไธยว่า “อานันทมหิดล” ซึ่งแปลความหมายว่า เป็นที่ยินดีของแผ่นดิน เพราะพระองค์ได้เถลิงถวัลยราชสมบัติเป็นพระมหากษัตริย์ในระบอบประชาธิปไตยโดยความยกย่องยินดีของอเนกนิกรชาวไทย ประหนึ่งพระโพธิสัตว์เสด็จมาประทานความร่มเย็นเป็นสุขแก่ทวยราษฎร์ทั้งมวล และเป็นพระโพธิสัตว์ที่สถิตอยู่ ณ สวรรค์ชั้นดุสิตตามคติพุทธศาสนา ซึ่งพระราชลัญจกรในรัชกาลนี้จะมีความสัมพันธ์กับบริบททางสังคมค่อนข้างมากที่เป็นเสมือน “ความหวังคืนมามายังแผ่นดิน” ใหม่อีกครั้ง (ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, 2562: 145) ซึ่งพระราชลัญจกรนี้

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)

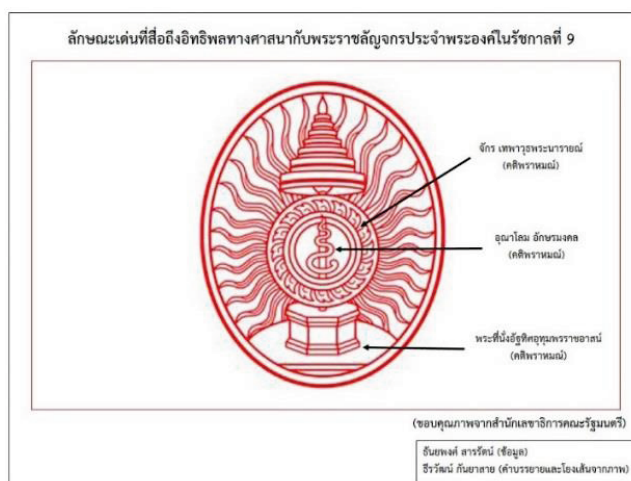


พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นสำหรับใช้ประทับกำกับพระปรมาภิไธยในประกาศนียบัตรเหรียญรัตนาภรณ์ของพระองค์ เป็นต้น และพระราชลัญจกรนี้ได้สะท้อนถึงคติพุทธศาสนาหายานค่อนข้างเด่นชัด คือ องค์พระโพธิสัตว์ ทั้งนี้คณะผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ในพระปรมาภิไธยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (พระราชอิสริยยศในขณะนั้น) ได้ลงมติให้สำนักพระราชวังจัดสร้างพระราชลัญจกรประจำพระองค์ขึ้นเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2481 โดยสร้างขึ้นตามหลักการของจารีตราชประเพณีเดิม คือ ใช้แนวคิดจากพระบรมนามาภิไธยก่อนทรงราชย์ ซึ่งเจ้าพระยาธรรมาธิกรณาธิบดีสมุหพระราชวังได้ถวายความเห็นให้นำพระราชลัญจกรรูปพระโพธิสัตว์ที่เคยมีใช้มาแล้วในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมาประดิษฐ์ขึ้นถวายให้ทรงใช้เป็นพระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร โดยคงความหมายจากพระบรมนามาภิไธยว่า ‘อานันทมหิดล’ หมายถึง มีเดชในพื้นดิน ซึ่งพระโพธิสัตว์ก็หมายความว่า เป็นความยินดีและเป็นเดชยิ่งในพื้นพิภพ ทั้งนี้ได้ปรับปรุงลายจากพระราชลัญจกรพระโพธิสัตว์เดิม ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงใช้เป็นตราครุฑที่กระดาสำหรับทรงพระอักษรเป็นการส่วนพระองค์ โดยเติมรูปฉัตรตั้งสองข้างแทนที่ประทับของพระโพธิสัตว์ที่กลางดวงตราพระราชลัญจกรเพื่อให้เหมาะสมกับการเป็นพระราชลัญจกรของพระมหากษัตริย์เรียกว่า “พระราชลัญจกรโพธิสัตว์สวนดุสิต” ต่อมาได้เป็นส่วนหนึ่งของสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์บางประการ เช่น ผลิตภัณฑ์นมผงและนมอัดเม็ดสวนดุสิต เป็นต้น รวมถึงสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องด้วยรัชกาลที่ 8

3.4 พระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 (พ.ศ. 2489 – พ.ศ. 2559)

พระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดสร้างขึ้นโดยคิดประดิษฐ์รูปลายตามความหมายแห่งพระปรมาภิไธย “ภูมิพล” โดยนัยความหมายว่า ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ผู้เป็นกำลังหรือเป็นใหญ่แห่งแผ่นดิน พระนามมีลักษณะตรงตามตำรา จะมีส่วนช่วยหนุนให้เกิดทั้งทางแสนยานุภาพและพระปรีชาสามารถ ความรอบรู้แด่องค์พระมหากษัตริย์ จึงแสดงความเป็นผู้มีบุญญาธิการ

และทรงพระปรีชาญาณและช่วยหนุนส่งให้คติศาสนาพราหมณ์ที่ปรากฏในองค์พระราชลัญจกรมีความเด่นชัดขึ้น พระราชลัญจกรประจำพระองค์จึงเป็นรูปพระที่นั่งอัฐทิศ มีรูปพระมหากษัตริย์ประทับนั่งในวงจักร หรืออักษร “อุ” หรือเลข 9 อยู่ตรงกลาง ล้อมรอบด้วยรัศมีบนก้านฉัตร อันมีความหมายว่า พระองค์ทรงมีพระบรมเดชานุภาพในแผ่นดิน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2547 : 155.; และ วุฒิชัย มูลศิลป์ และคณะ, 2550: 271- 272) รอบวงจักรมีรัศมีเปล่งออกมาโดยรอบ เหนือจักรเป็นรูปเศวตฉัตร 7 ชั้น ตั้งอยู่บนพระที่นั่งอัฐทิศ และที่แปลกไปกว่าพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลอื่นประการหนึ่งก็คือ สร้างเป็นรูปกลมรีตั้ง ส่วนความหมายของสัญลักษณ์ของสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏเป็นรูปลายพระราชลัญจกรดังกล่าวอธิบายได้ว่า หมายถึง องค์พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 ทรงเป็นกษัตริย์ผู้เป็นใหญ่ในแผ่นดิน โดยที่ผู้แทน (เทพ) ทั้งแปดทิศนำแผ่นดินและความเป็นใหญ่มาถวายเป็นสัญลักษณ์แห่งวันบรมราชาภิเษกตามโบราณราชประเพณีที่เสด็จประทับเหนือพระที่นั่งอัฐทิศและสมาชิกรัฐสภาถวายน้ำอภิเษกจากทิศทั้งแปดของราชอาณาจักร และรัชกาลของพระองค์นี้นับเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่พระมหากษัตริย์ในระบอบประชาธิปไตยทรงรับน้ำอภิเษกจากสมาชิกรัฐสภาแทนที่จะทรงรับจากราชบัณฑิตตั้งในรัชกาลก่อน



ภาพที่ 13 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 9

ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, อ้นยพงศ์ สารรัตน์ และ ธีรวัฒน์ กันยาสาย



ภาพที่ 14 -15 หน้าบันรูปพระศิวะที่ปราสาทตาพรหมและประติมากรรมพระศิวะที่
 กู่พระโกนา ศิลปะเขมรสมัยนครวัด
 ที่มา: อิศรกุล คงธนะ, 2555 : น.58

จากข้อมูลนี้ได้รับอิทธิพลจากศาสนาพราหมณ์ค่อนข้างเด่นชัด คือ อุณาโลม ซึ่งรูปของสัญลักษณ์นี้ได้พบอยู่ที่ขุขามงกุฎพระศิวะศิลปะเขมร เช่น ภาพสลักพระศิวะที่หน้าบันในปราสาทตาพรหม และประติมากรรมพระศิวะศิลปะเขมรสมัยนครวัดที่พบที่กู่พระโกนา จ.ร้อยเอ็ด ปัจจุบันจัดแสดงอยู่ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร (นำชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร, 2547: 5) และอาจสื่อถึงการรวมกันของพระเป็นเจ้า 3 องค์ในศาสนาพราหมณ์ ได้แก่ พระศิวะ พระวิษณุ และพระพรหม ด้วยได้เช่นกัน รวมถึงจักร ซึ่งเป็นเทพอาวุธของพระนารายณ์ด้วย และพระที่นั่งอัฐทิศอุทุมพรราชอาสน์ยังสื่อถึงเทวรูปนพเคราะห์ประจำทิศในคติพราหมณ์ด้วย ทั้งนี้เทวดานพเคราะห์ คือ เทวดาซึ่งสมมติแทนดาวพระเคราะห์ 9 องค์ แต่ละองค์ได้กำหนดให้เป็นเทวดาประจำทิศต่างๆ ด้วยได้แก่ พระอาทิตย์ประจำทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พระจันทร์ประจำทิศตะวันออกเฉียงใต้ พระอังคารประจำทิศตะวันตกเฉียงใต้ พระพุธประจำทิศใต้ พระพฤหัสบดีประจำทิศตะวันตก พระศุกร์ประจำทิศเหนือ พระเสาร์ประจำทิศตะวันตกเฉียงใต้ พระราหูประจำทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และพระเกตุประจำทิศท่ามกลาง (ประมวลองค์ความรู้เรื่องพระราชนิพนธ์บรมราชาภิเษก, 2562: 6) ที่เปรียบดั่งการอัญเชิญให้สมเด็จพระมหากษัตริย์ทรงแผ่พระราชอาณาเขตปกครองประชาชนทั้งหลายในทิศทั้ง 8 คือ ทิศานุทิศ โดยใช้น้ำอภิเษกเป็นสิ่งแทนพระราชอำนาจที่

พสกนิกรถวายแด่พระมหากษัตริย์ผ่านทางผู้แทนปวงชน อีกทั้งพระที่นั่งอัฐทิศอุทุมพร
ราชอาสน์เป็นพระที่นั่งทรงแปดเหลี่ยมสอดคล้องกับทิศทั้ง 8 สื่อถึงขอบเขตอันกว้าง
ใหญ่ไพศาล (มิตรชัย กุลแสงเจริญ, 2549: 91 – 120)



ภาพที่ 16-23 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 9 (จำลอง)
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ที่มา: ฉันทพงศ์ สารรัตน์ และ ภัคพล ทวี



พระราชลัญจกรองค์นี้นอกจากจะใช้ประทับในเอกสารสำคัญส่วนพระองค์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับราชการแผ่นดินแล้วยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานตรานี้แก่สถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ และทรงพระราชทานนาม “ราชภัฏ” แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งหมายถึง “คนของพระราชา” เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อใช้เป็นตราประจำมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งในเครือของตนเมื่อ พ.ศ.2531 และยังได้มีพระบรมราชานุญาตให้ใช้เป็นภาพประธานในตราสัญลักษณ์งานพระราชพิธีสำคัญต่างๆ ในรัชกาลของพระองค์ ได้แก่ พระราชพิธีรัชมังคลาภิเษก ใน พ.ศ.2531 เนื่องในวโรกาสที่ทรงครองราชย์ครบ 42 ปี อังเป็นงานพระราชพิธีเฉลิมฉลองที่ทรงครองสิริราชสมบัตินานกว่าพระเจ้าแผ่นดินองค์อื่น ตราสัญลักษณ์ในครั้งนี้ได้เชิญตราประจำพระองค์มาใช้เป็นสำคัญ ประกอบด้วย พระที่นั่งอัฐทิศอุทุมพรราชอาสน์ 8 เหลี่ยม อยู่ภายใต้ฉัตรขาว 7 ชั้น ตรงกลางมีพระมหาอุณาโลมภายในพระแสงจักรที่เปล่งรัศมี สื่อความหมายได้ว่า พระองค์ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่มีพระบรมเดชานุภาพขจรขยายไปทั่วทุกหนแห่ง งานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี ใน พ.ศ.2539 หรือพระราชพิธีกาญจนาภิเษก ตราสัญลักษณ์ในครั้งนี้อใช้พระราชลัญจกรประจำพระองค์เป็นสำคัญ มีตราพระบรมมหาราชวงศ์จักรีและพระมหาพิชัยมงกุฎอยู่ด้านบน มีพานเครื่องสูง 2 ชั้นที่เป็นสัญลักษณ์ของพานรัฐธรรมนูญ โดยมีช้าง 2 เชือกเทินตราอยู่ภายในเศวตฉัตร ซึ่งช้างอาจสื่อได้ถึงความเชื่อทางพราหมณ์ คือ ช้างเป็นสัตว์คู่บารมีองค์พระมหากษัตริย์ และงานพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 80 พรรษา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2550 อีกด้วย



ภาพที่ 24-28 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 9 (จำลอง) ในบริบทของตราประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษที่ถูกเชิญเป็นองค์ประธานในพิธีเชิญพระราชลัญจกรของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเป็นประจำทุกปี และถูกจำลองเป็นลายปักบนเนคไท เข็มกลัดเนคไท เข็มกลัดเสื้อ เข็มกลัดตุ้มตั้ง และหัวเข็มขัด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องแบบพระราชทานสำหรับนักศึกษา ที่มา: ศุภวัฒน์ สาริบุตร, บดินทร์ มานะวงศ์, ธีรทัศน์ พิมพ์พัฒน์, กองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

3.4 พระราชลัญจกรประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 (พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน)

พระราชลัญจกร “พระวชิระ” ประกอบด้วยพระวชิระ คือ เทพศาสตราของพระอินทร์ นอกจากนี้ยังแปลว่า “สายฟ้า” และ “เพชร” มีแบบตามพระราชนิยมในรัชสมัยรัชกาลที่ 6 ด้านบนพระวชิระมี “พระเกี้ยว” มีที่มาจากพระปรมาภิไธยว่า “จุฬาลงกรณ์” แปลว่า ยอดของปิ่นหรือมงกุฏ (พระยาสุธาสถาภิรมย์ (สรวง ศรีเพ็ญ), 2511: 40) ตามแบบพระราชนิยมในสมัยรัชกาลที่ 5 แทนคำว่า “อลงกรณ์” ซึ่งแปลว่า เครื่องประดับเป็นพระราชสัญลักษณ์ของพระบรมนามาภิไธย “มหาวชิราลงกรณ์” แปลงรัศมีเป็นสายฟ้าประดิษฐานอยู่บนพานแว่นฟ้าพร้อมด้วยฉัตรบริวาร แสดงถึงของปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)

ประกอบพระราชอิสริยยศอย่างมั่งคั่งที่สื่อถึงคติเรื่องกษัตริย์คือพระอินทร์ในคติพราหมณ์และพุทธอย่างสมบูรณ์



ภาพที่ 29 : พระราชลัญจกรประจำพระองค์รัชกาลที่ 10

ที่มา: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ธีรวัฒน์ กันยาสาย

สรุปผล

การใช้ตราเป็นระบบสื่อสารชนิดหนึ่งที่มีมนุษย์คิดค้นขึ้น เมื่อมีการรวมตัวกันเป็นชุมชนจน กลายเป็นเมืองแล้วพัฒนาขึ้นจนเป็นอาณาจักรที่มีการจัดระเบียบโครงสร้างต่างๆ ภายในสังคมจนมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านระบบการปกครอง ดังนั้นการสื่อสารกันระหว่าง “ผู้ปกครอง” และ “ผู้ใต้ปกครอง” จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และจำเป็นที่จะต้องอาศัยสัญลักษณ์บางอย่างอันเป็นที่ตกลงร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจและยอมรับในอำนาจการปกครองที่มีอยู่ เนื่องจากขอบเขตการปกครองที่มีการขยายตัวกว้างขวางขึ้น ทั้งขนาดของพื้นที่และจำนวนประชากร การสั่งการต่างๆ ด้วยวาจาจึงไม่สามารถกระทำได้โดยสะดวก ด้วยข้อจำกัดในหลายประการ เช่น ความยากลำบากในการคมนาคม ด้วยเหตุนี้การใช้ตราจึงได้เข้ามามีบทบาท เนื่องจากการใช้ตราถือเป็นรูปแบบหนึ่งในการใช้สัญลักษณ์ของมนุษย์ที่มีการใช้งานมาอย่างยาวนาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการปกครองที่จะต้องเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับผู้คนในวงกว้าง และมีเครือข่ายที่ซับซ้อนได้เป็นอย่างดีด้วยการ

ประดิษฐ์ลวดลายของตราที่สร้างความเป็นกลุ่มเดียวกัน ความศักดิ์สิทธิ์และค่าน่าเชื่อถือที่ส่งผ่านไปมาระหว่างกันได้สะดวก ซึ่งสังคมไทยก็เป็นสังคมหนึ่งที่มีการใช้งานตราในรูปแบบดังกล่าวเช่นเดียวกัน โดยมักจะเรียกตราที่ใช้งานเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ในระบบการปกครองเหล่านี้ว่า “ตราราชการ” โดยหนึ่งในนั้นคือ “พระราชลัญจกรประจำพระองค์” พระราชลัญจกร คือ ตราสำหรับพระมหากษัตริย์ใช้ ทั้งนี้พระราชลัญจกรในรัชกาลที่ 6 – 10 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์มีลักษณะที่น่าสนใจ ซึ่งผลการศึกษาอิทธิพลทางศาสนากับพระราชลัญจกรประจำพระองค์ในรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10 พบว่า พระราชลัญจกรที่ใช้ภาพปรากฏเป็นเทพาวุธ สัญลักษณ์มงคล เครื่องสูง อักษรมงคล และพระโพธิสัตว์นั้น สามารถนำมาจากทั้งเรื่องราวทางศาสนา พราหมณ์และศาสนาพุทธ ซึ่งมีพัฒนาการมาจากตราประทับที่เป็นหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นถึงการติดต่อสื่อสารกันในอดีตที่ได้รับอิทธิพลจากอินเดียและจีน อันเป็นต้นแบบให้ไทยนำมาใช้ตั้งแต่สมัยอยุธยา แต่ลวดลายที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรนั้นยังคงใช้สัญลักษณ์ทางศาสนาพราหมณ์เป็นตัวแทนการระบุถึงอำนาจของผู้ถือตราพระราชลัญจกร โดยได้มีการนำภาพของเทพเจ้าต่างๆ เข้ามาเพื่อสื่อถึงฐานะหน้าที่ของผู้ถือตราที่ต่างจากเดิมที่มีแต่การทำลวดลายอันเป็นมงคล เช่น ศรีวิตสะ ศรีลักษมี หรือเทพเจ้า

ทั้งนี้ อิทธิพลศาสนาพราหมณ์ที่ปรากฏในพระราชลัญจกรตั้งแต่สมัยอยุธยาจนถึงสิ้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวนั้น ได้ปรับเปลี่ยนจากคติของศาสนาพราหมณ์ดั้งเดิมที่ได้รับมาจากอินเดียไป เนื่องจากการเข้ามาของคติศาสนาพราหมณ์จากวัฒนธรรมเขมรโบราณ โดยรูปที่ปรากฏบนพระราชลัญจกรก็จะนำมาจากเรื่องราวของเทพเจ้าต่างๆ มาเป็นตัวแทนหรือสัญลักษณ์ของอำนาจทางการปกครองของฝ่ายบริหาร ซึ่งมีความหมายอันเป็นมงคลทั้งสิ้น โดยถึงแม้จะสร้างจากคติของศาสนาพราหมณ์เป็นหลัก แต่ก็มีมีการนำเอาคติของศาสนาพุทธมาใช้ด้วย สิ่งเหล่านี้ได้ส่งผลสืบมาถึงสมัยรัชกาลที่ 6 ถึงรัชกาลที่ 10 ที่มีลักษณะเด่นคือ ไม่นับถึงบทบาทขององค์เทพโดยตรง แต่จะเน้นไปที่เทพาวุธ (ตรี จักร วชิราวุธ วชิระ) วัตถุสิ่งของ สิ่งก่อสร้าง (พระที่นั่งอัฐทิศอุทุมพรราชอาสน์) อักษรศักดิ์สิทธิ์ (อุณาโลม) ซึ่งเป็นตัวแทนของเทพในคติศาสนาพราหมณ์นั้นๆ รวมถึงเครื่องราชูปโภคและเบญจราชกกุธภัณฑ์ของกษัตริย์ และองค์พระโพธิสัตว์สวนดุสิตในคติพุทธศาสนา ซึ่งต่อมาได้เป็นส่วนหนึ่งของสถาบันการศึกษา หน่วยงานต่างๆ ผลิตภัณฑ์ และพระราชพิธีมงคลสำคัญ



ต่างๆ ด้วยเช่นกัน เพราะองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทุกรัชกาลนั้น “ปวงราชบุรุษรักบาทม้าน ยิ่งด้วยปีตรุงค์” ซึ่งการศึกษาครั้งนี้อาจเป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์ “พระราชลัญจกรประจำแผ่นดิน” และ “พระราชลัญจกรสำหรับแผ่นดิน. ต่อไปได้เพื่อให้องค์ความรู้ทางวัฒนธรรมในด้านนี้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์ในสาขาวิชาอื่นๆ ประกอบ น่าเชื่อได้ว่าจะทำให้เราเข้าใจระบบความคิดของคนในอดีตได้ดียิ่งขึ้น และน่าจะทำให้เราเข้าใจระบบการสร้างสัญลักษณ์แทนบุคคลหรือตระกูล (heraldry) ที่ต่อมาขยายวงกว้างออกไปเป็นตราสัญลักษณ์ทางการค้า หรือเครื่องหมายการค้าที่ต้องมีการจดทะเบียนกันให้ถูกต้องและไม่ซ้ำซ้อนเช่นในปัจจุบันก็เป็นได้ อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อสถาบันหลักของชาติอีกด้วย ดังกล่าวนับเป็นตัวอย่างหนึ่งของลักษณะของพระราชลัญจกรประจำพระองค์ว่า อิทธิพลทางศาสนามีผลต่อการสร้างสรรค์องค์ดวงตรามากน้อยเพียงใด

แนวคิดสำคัญของงานนี้ คือ ศาสนาเป็นสิ่งที่ประชาชนเคารพนับถือมาตลอดนับแต่โบราณกาล แต่ละราชวงศ์ของพระมหากษัตริย์หรือการครองราชย์แต่ละพระองค์จะมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อม ศาสนาจึงถือว่ามีความสำคัญต่อความเชื่อของประชาชนที่ผู้ปกครองสามารถนำมาเชื่อมโยงเพื่อสร้างความจงรักภักดี เช่น ฮองเต้ ถือเป็นไอรสสวรรค์ พระมหากษัตริย์ในยุโรปสมัยกลางต้องผ่านการสวมมงกุฎโดยพระสันตะปาปาแห่งกรุงโรม ส่วนคติของไทยจะถือว่าพระมหากษัตริย์คือ “สมมติเทพ” หรือ “พระโพธิสัตว์” ดังนั้นการเฉลิมพระนามของพระมหากษัตริย์จึงมีการนำความเชื่อทางศาสนามาเชื่อมโยง โดยมีการเฉลิมพระนามตามความเชื่อทางศาสนาที่เกี่ยวข้อง เช่น พระพุทธเจ้าหลวง พระเจ้าธรรมิกราชา พระรามธิบดี และพระนารายณ์ เป็นต้น

ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบพระราชลัญจกรจากสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นสู่สมัยรัตนโกสินทร์สมัยใหม่ *ประการแรก* คือ อิทธิพลของศาสนา พราหมณ์และพุทธที่เข้ามามีบทบาท *ประการที่สอง* สยามประเทศมีพื้นฐานวัฒนธรรมใกล้เคียงกับวัฒนธรรมอินเดียและขอมมาตั้งแต่สมัยโบราณ สามารถใช้สื่อสารกันได้ ทำให้วัฒนธรรมมีความเชื่อมโยงกันอย่างมาก อย่างไรก็ตาม พระราชลัญจกรประจำพระองค์ยังเป็นต้นแบบในการผลิตตราราชการในรูปแบบอื่นๆ เช่น หนังสือประทับตรา (ก่องแก้ว วีระประจักษ์, 2537 : 149 – 168) อยู่มากเช่นกัน ซึ่งเห็นควรให้มีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป โดยเฉพาะการใช้พระราชลัญจกรกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ยังไม่มีผู้ศึกษาอย่างจริงจัง ในขณะที่การใช้พระราชลัญจกรมีความสำคัญและการ

เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา แต่กลับพบว่าคำอธิบายที่มีอยู่เกี่ยวกับการใช้พระราชลัญจกรของไทยมีอยู่จำนวนน้อยและเป็นการให้ภาพที่ค่อนข้างนิ่ง ทำให้ทราบบริบทของความเคลื่อนไหวในปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้พระราชลัญจกรและสังคมที่เปลี่ยนไปไม่มากนัก

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากผู้เขียนได้รับแรงสนับสนุน แรงเกื้อหนุน ข้อเสนอแนะ และความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย โดยเฉพาะ ผศ.ดร.สมชาติ มณีโชติ อ.ประจำภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่เป็นผู้จุดประกายให้ผู้เขียนสนใจต่อยอดเรื่องนี้สืบเนื่องจากบทความเรื่องตราพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พุทธศักราช 2562 ขอขอบพระคุณ รศ.วุฒิชัย มูลศิลป์ ราชบัณฑิต และ รศ.ดร.ศิริพร ดาบเพชร ที่ช่วยตรวจสอบการใช้คำและเนื้อหาในเบื้องต้น ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ประดิษฐ์ ศิลาบุตร ที่ปรึกษาอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ที่กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของลูกศิษย์คนนี้ด้วยความเมตตา ตลอดจนเสนอแนวคิดเรื่องอิทธิพลทางศาสนากับสถาบันกษัตริย์ของไทยเพิ่มเติม ขอขอบคุณภาพประกอบส่วนใหญ่จากสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาจนทำให้ผู้เขียนมีความรู้ระดับตนมาจนถึงทุกวันนี้ และขอกราบขอบพระทัยและกราบขอบคุณสมเด็จฯ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ และพระยาอนุমানราชธนะ องค์ปฐมแห่งการค้นคว้าทางวิชาการในเรื่องพระราชลัญจกร ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.วงเดือน นาราจักร ผศ.ชมพูนุท นาคริักษ์ และ อ.สุวรรณา สัจจวีรวรรณ ที่ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเขียนเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสถาบันพระมหากษัตริย์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่อนุเคราะห์เรื่องเอกสาร ขอขอบคุณภาพจากกองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ขอขอบคุณลูกศิษย์ธีรวัฒน์ กันยาสาย ภัคพล ทวี ศุภวัฒน์ สาริบุตร ธีรทัศน์ พิมพ์พัฒน์ และบดินทร์ มานะวงศ์ ที่ช่วยออกแบบและถ่ายภาพประกอบเพิ่มเติม และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนทั้งทางตรงและทางอ้อมกับบทความนี้ที่ไม่ได้เอ่ยนาม ผู้เขียนขอขอบคุณด้วยความสำนึก



เอกสารอ้างอิง

- กรมศิลปากร. (2505). **พระราชสาส์นในพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก
พระราชทานไปยังประเทศจีนกับประวัติเสวตฉัตร**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เอก
การพิมพ์.
- กรมศิลปากร. (2547). **นำชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร**. กรุงเทพฯ : กรมฯ.
- กระทรวงวัฒนธรรม. (2536). **ประมวลองค์ความรู้พระราชพิธีบรมราชาภิเษก**.
กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ.
- ก่องแก้ว วีระประจักษ์. (2537). หนังสือประทับตรา. ใน วินัย พงศ์ศรีเพียร,
บรรณาธิการ. **ความย้อนกัยของอดีต : พิพิธนิพนธ์เชิดชูเกียรติพลตรี
หม่อมราชวงศ์ศุภวัฒน์ เกษมศรี**. กรุงเทพฯ : มปท.. น.149-168.
- จักรกฤษณ์ อุทโย. (2547). พระธรรมนูนว่าด้วยการใช้ตรา. ใน **ศุภวัฒน์ – ศุภวาร จุล
พิจารณา : ข้อเขียนเพื่อแสดงมุทิตาจิตในโอกาสที่พลตรีหม่อมราชวงศ์
ศุภวัฒน์ เกษมศรี มีอายุครบ 6 รอบ ในพุทธศักราช 2547**. กรุงเทพฯ :
เฟื่องฟ้า. น.95 – 118.
- ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. (2562). **ประวัติการเมืองไทยสยาม พ.ศ.2475 – 2500**.
กรุงเทพฯ : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.
- दनัย ไชยโยธา. (2540). **ศาสนาเปรียบเทียบ**. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- दनัย ไชยโยธา. (2541). **มนุษย์กับอารยธรรมในเอเชียใต้ เล่ม 1**. กรุงเทพฯ :
โอเดียนสโตร์.
- दनัย ไชยโยธา. (2547). **วัฒนธรรมและอารยธรรมสัมพันธ์ของอนุทวีปอินเดียกับ
นานาประเทศ**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- दनัย ไชยโยธา, บรรณาธิการ. (2545). **53 พระมหากษัตริย์ไทย ๘ ทรงครองใจไทยทั้ง
ชาติ**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ทรงสรรค์ นิลกำแหง. (2542). พระราชลัญจกรครุฑพ่าห์กาญจนาภิเษก. **วารสาร
ราชบัณฑิตยสถาน**. 20(4) : 15 – 19.
- ทวีศิลป์ สืบวัฒนะ. (2529). **ประวัติศาสตร์ไทยสมัยธนบุรี – รัตนโกสินทร์**.
มหาสารคาม : ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

- ทวีศักดิ์ ญาณประทีป. (2518). **วรรณกรรมศาสนา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ฉันทพงศ์ สารรัตน์ และคณะ (2562, มกราคม – มิถุนายน). มงคลคติในตราสัญลักษณ์งานพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พุทธศักราช 2562. **วารสารนิติรัฐกิจวิทยาลัยกฎหมายและการปกครองมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ**. 2(2) : น.1-21.
- ปิยนารถ บุนนาค และคณะ. (2556). **9 แผ่นดินของการปฏิรูประบอบราชการ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัจจาภิรมย์, พระยา (สรวง ศรีเพ็ญ). (2511). **เทวกำนัด**. กรุงเทพฯ : เสริมวิทย์บรรณาการ.
- อนุমানราชชน, พระยา. (2512). **พระราชลัญจกรและตราประจำตำแหน่ง**. ธนบุรี : อักษรเพชรเกษม.
- จุลจักรพงษ์, พระองค์เจ้า. (2555). **เกิดวังปารุสก์ : สมัยสมบูรณาญาสิทธิราชย์และสมัยประชาธิปไตย**. กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ริเวอร์บุ๊กส์.
- จุลจักรพงษ์, พระองค์เจ้า. (2555). **เจ้าชีวิต : พงศาวดาร 9 รัชกาลแห่งราชวงศ์จักรี**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ริเวอร์บุ๊กส์.
- เพลินพิศ กำราญ. (2525). นัยของพระราชลัญจกรในรัตนโกสินทร์แสดงพระราชอำนาจปกครองราชการแผ่นดิน. **ศิลปวัฒนธรรม**. 5(10): 16 – 25.
- ภารดี มหาขันธ์. (2534). **รัตนโกสินทร์ยุคปรับปรุงประเทศ**. ชลบุรี : ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ผาสุข อินทราวุธ. (2522). **ประวัติศาสตร์อินเดียโบราณ**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มิตรชัย กุลแสงเจริญ. (2549). พระราชพิธีอันสืบเนื่องจากพระราชพิธีบรมราชาภิเษกในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช. **วารสารประวัติศาสตร์** 2549. น.91-120.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). **ได้ร่มพระบารมี จักรีนฤพดินทร์ สยามินทราธิราช**. กรุงเทพฯ : คณะบรรณาธิการจัดทำสารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554**. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.
- ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)



- เรวัตร หินอ่อน. (2557ก). **การใช้ตราราชการไทย พ.ศ.2394 ถึง พ.ศ.2482**. ปรินญา นิพนธ์ ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เรวัตร หินอ่อน. (2557ข). การสร้างภาพลักษณ์ “สยามใหม่” ในตราอาร์มแผ่นดินสมัย ต้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ.2411 – พ.ศ. 2435). ใน **การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 4 วันที่ 7 พฤษภาคม 2557**. นครปฐม : คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วุฒิชัย มูลศิลป์. (2531). **เอกสารประกอบการสอน : พื้นฐานอารยธรรมไทย**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วุฒิชัย มูลศิลป์ และคณะ. (2550). **พระมหากษัตริย์แห่งกรุงรัตนโกสินทร์**. กรุงเทพมหานคร : อัลฟามีเลินเนียม.
- ศานติ ภัคดีคำ. (2556). **พระอินทร์**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ศานติ ภัคดีคำ. (2557). **พระคเณศ**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ศานติ ภัคดีคำ. (2557). **ครุฑ**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ศานติ ภัคดีคำ. (2560). **พระนารายณ์**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ศรีศักร วัลลิโฒ. (2545). **กฎหมายตราสามดวงกับความเชื่อของคนไทย**. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- ศรีศักร วัลลิโฒ. (2554). **พัฒนาการทางสังคม – วัฒนธรรมไทย**. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- ศิริพร ดาบเพชร. (2553-2554). นัยยะทางการเมืองของพระราชพิธีบรมราชาภิเษกในรัชกาลที่ 6. **วารสารประวัติศาสตร์**. 2553 – 2554. 18(1) : 30 – 47.
- สมชาติ มณีโชติ. (2539, กรกฎาคม). มงคลคติในตราสัญลักษณ์ฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี. **ศิลปวัฒนธรรม**. 17(9). น.178 – 190.
- สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์. (2506). **บันทึกเรื่องความรู้ต่างๆ : สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศฯ ทรงบันทึกประทานพระยาอนุমানราชชน เล่ม 3**. พระนคร : สมาคมสังคมศาสตร์.

สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์. (2512, กันยายน). บันทึกความรู้ต่างๆ.

ศิลปากร. 13(3): 21 – 40.

สมบัติ พลายน้อย. (2527). **ความรู้เรื่องตราต่างๆ เล่ม 1 : พระราชลัญจกร.**

กรุงเทพฯ : บำรุงสาส์น.

สืบแสง พรหมบุญ. (2525). **ความสัมพันธ์ในระบบบรรณาการระหว่างจีนกับไทย**

ค.ศ.1282 – 1853. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี สำนักนายกรัฐมนตรี. (2538). **พระราชลัญจกร.**

กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สุรศักดิ์ เจริญวงศ์. (2547). **สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ : “สมเด็จพระ**

ครู” นายช่างใหญ่แห่งกรุงสยาม. กรุงเทพฯ : มติชน.

อิสรกุล คงชนะ. (2555). **อิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ที่ปรากฏบนตราลัญจกรสมัย
อยุธยาถึงสิ้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว.**

วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(โบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อนันต์ กลิ่นโพธิ์กลับ. (2550). **ตราประทับ ตราประจำตัว และเครื่องรางยุคโบราณ.**

กรุงเทพฯ: เมืองโบราณ.



รูปแบบการเขียนบทความต้นฉบับ

วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จัดทำขึ้นเพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการ ในรูปแบบของบทความวิจัย บทความวิชาการ ในด้านทางการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อให้วารสารมีมาตรฐานสากล จึงได้กำหนดหลักปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบการเขียนบทความต้นฉบับไว้ ดังนี้

1. เขียนบทความด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ขนาดมาตรฐาน A4 มีความยาวไม่เกิน 14 หน้า (รวมบรรณานุกรม) ด้วยโปรแกรม Microsoft Word for Windows ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 หรือ Time New Romans ขนาด 14 เพื่อการจัดรูปเล่ม

2. เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษซ้าย 1.5 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว เว้นขอบกระดาษด้านบน 1 นิ้ว และด้านล่าง 1 นิ้ว ใส่เลขกำกับทุกหน้าที่มุมขวาบน

3. กรณีภาษาไทย: ชื่อเรื่องพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วยตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ชื่อผู้เขียนพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วยตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ส่วนหัวข้อหลักอื่น ๆ พิมพ์ชิดด้านซ้ายของหน้ากระดาษด้วยตัวหนาขนาด 16

4. กรณีภาษาอังกฤษ: ชื่อเรื่องพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วยตัวอักษร Time New Romans ขนาด 14 ชื่อผู้เขียนพิมพ์ไว้ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษด้วยตัวอักษร Time New Romans ขนาด 12 ส่วนหัวข้อหลักอื่น ๆ พิมพ์ชิดด้านซ้ายของหน้ากระดาษด้วยตัวหนาขนาด 14

รายละเอียดบทความ ประกอบด้วย

1. บทความวิชาการ

ผู้เขียนสามารถจัดทำรูปแบบการนำเสนอได้ตามความเหมาะสม แต่เนื้อหาต้องนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ที่น่าสนใจในด้านที่ทำการศึกษา ที่มีการวิเคราะห์ วิจัย ประเด็นต่าง ๆ ตามหลักวิชาการ โดยมีหัวข้อย่อยประกอบด้วย

1.1 ชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียนบทความ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรเป็นชื่อเรื่องที่สั้น กระชับ ได้ใจความตรงกับเนื้อหา ตามด้วยชื่อผู้เขียนบทความ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในส่วนที่อยู่หรือสถานที่ทำงานของผู้เขียน ให้ระบุไว้ที่เชิงอรรถ

1.2 บทคัดย่อ (Abstract) ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดทำเป็นร้อยแก้วย่อหน้าเดียว สรุปเนื้อหาสาระสำคัญของบทความมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ขนาดมาตรฐาน A4 โดยพิมพ์บทคัดย่อภาษาไทยมาก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)

1.3 บทนำ กล่าวถึงที่มา ความจำเป็นและความสำคัญของเรื่อง

1.4 เนื้อหา นำเสนอข้อมูลวิชาการแนวคิดทฤษฎีที่ทำการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ

1.5 สรุปผล สรุปผลที่ได้จากบทความนี้ รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์ในการนำบทความวิชาการนี้ไปใช้

1.6 บรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือหรือสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ ที่ใช้สำหรับค้นคว้าอ้างอิงประกอบบทความตามที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารนี้

2. บทความวิจัย

2.1 ชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียนบทความ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรเป็นชื่อเรื่องที่สั้น กระชับ ได้ใจความตรงกับเนื้อหา ตามด้วยชื่อผู้เขียนบทความ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในส่วนที่อยู่หรือสถานที่ทำงานของผู้เขียน ให้ระบุไว้ที่เชิงอรรถ

2.2 บทคัดย่อ (Abstract) ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดทำเป็นร้อยแก้วย่อหน้าเดียว สรุปเนื้อหาสาระสำคัญของบทความมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ขนาดมาตรฐาน A4 โดยพิมพ์บทคัดย่อภาษาไทยมาก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)



2.3 ความสำคัญและที่มาของปัญหา กล่าวถึงที่มา ความจำเป็นและความสำคัญของเรื่องที่ทำวิจัย

2.4 วัตถุประสงค์ กล่าวถึงเป้าหมายหรือผลลัพธ์ของงานวิจัยที่ต้องการศึกษา

2.5 วิธีการวิจัย ควรอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและระเบียบวิธีการทางสถิติ

2.6 ผลการศึกษาวิจัย นำเสนอสิ่งที่ได้จากการวิจัย ตามลำดับขั้นตอนในการวิจัย

2.7 การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย เป็นการเชื่อมโยงผลการศึกษา กับแนวคิดทฤษฎีหรืองานวิจัย ต้องสรุปให้ชัดเจนว่าผลงานของตนไปสนับสนุน หรือโต้แย้งกับงานวิจัยอื่นเพียงใด อย่างไรและสรุปผลที่ได้จากการวิจัย

2.8 ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

2.9 บรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือหรือสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ ที่ใช้สำหรับค้นคว้าอ้างอิงประกอบบทความตามที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารนี้

ขั้นตอนการส่งบทความ

1. การส่งบทความให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ word 2010 ส่งมาที่ pronont@gmail.com

2. กองบรรณาธิการจะนำบทความที่ส่งมานำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน เพื่อพิจารณาต่อไป และกองบรรณาธิการอาจขอให้ปรับปรุงหรือแก้ไข ซึ่งผู้เขียนจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดที่ประกาศในการประชุมแต่ละครั้ง

3. ผู้เขียนที่ปรับปรุงบทความเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งบทความกลับมาที่ pronont@gmail.com เพื่อส่งให้ดำเนินการจัดพิมพ์ต่อไป

การเขียนอ้างอิงเอกสารในส่วนท้าย

ใช้ระบบของ APA (American Psychological Association) มีแบบแผนในการเขียน คือให้เรียงเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับตัวอักษร ตักรแรกของรายการที่อ้างอิง โดยยึดวิธีการเรียงลำดับตามแบบพจนานุกรมและมีรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม และเน้นชื่อหนังสือและชื่อวารสาร ดังนี้

1. หนังสือ

ชื่อ-สกุลผู้แต่ง. \ (ปีที่พิมพ์). \ ชื่อหนังสือ. \ ครั้งที่พิมพ์. \ เมืองที่พิมพ์: \ สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

แมนเกล, อัลแบร์โต. (2546). **โลกในมือนักอ่าน**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พิมพ์ณศรีพรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์.

สุมาลี วีระวงศ์. (2552). **วิถีชีวิตไทยในลิลิตพระลอ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.

Tidd, J., Bessant, J. and Pavitt, K. (2001). **Managing innovation**. 2nd ed. Chichester: John Wiley and Sons.

2. บทความจากวารสาร

ชื่อ-สกุลผู้เขียน. \ (ปี) \ ชื่อบทความ. \ ชื่อวารสาร \ ปีที่, \ (ฉบับที่) \ : \ หน้าที่ปรากฏบทความ.

ตัวอย่าง

ผ่อง แซ่กิ่ง. (2528). **ศิลปกรรมอันเนื่องกับไตรภูมิ**. ภารยสาร 12 (2) : 113-122.

Shani, A., Sena, J. and Olin, T. (2003). **Knowledge management and new product development: a study of two companies**. European Journal of Innovation Management 6 (3) : 137-149.



3. วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. \ (ปีการศึกษา). \ ชื่อวิทยานิพนธ์. \ ระดับปริญญา \ สาขาวิชาหรือภาควิชา \ คณะ \ มหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

ปณิธิ อมาตยกุล. (2547). การย้ายถิ่นของชาวไทยใหญ่เข้ามาในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิภาควิชา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

4. รายงานการวิจัย/รายงานสัมมนา/ประชุมวิชาการ (Proceeding)

ผู้เขียน. (ปี). ชื่อเรื่อง. ชื่อรายงานการวิจัย หรือสัมมนา หรือการจัดการประชุมทางวิชาการ เล่มที่. ชื่อบรรณาธิการ (ถ้ามี). สถานที่. วันสัมมนา. หน้าของเรื่อง.

ตัวอย่าง

วรวิชัย รุ่งรัตน์, ปรีชา วดีศิริศักดิ์, นันทกร บุญเกิด, วิทยา ธนาสุนธิ์ และเย็นใจ วสุวัต. (2527). ศึกษาปริมาณเชื้อโรโซเปียมที่เหมาะสมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงพันธุ์ไทยนาน. รายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติงานวิจัยถั่วลิสงครั้งที่ 3 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 12-21 เมษายน 2537. หน้า 172-179.

5. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

หนังสือออนไลน์ (Online/ E-Book)

ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่พิมพ์). \ ชื่อเรื่อง. \ [ประเภทของสื่อที่เข้าถึง]. \ สืบค้นเมื่อ \ วัน \ เดือน \ ปี. \ จาก \ แหล่งข้อมูลหรือ URL.

ตัวอย่าง

สรวิษฐ์ ห่อไพศาล. (2552). นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาใน สหัฐวรรษใหม่: กรณีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI). (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2553. จาก http://ftp.spu.ac.th/hum111/main1_files.

Humm, M. (1997). *Feminis and film*. [Online]. Retrieved October 20, 2001, from <http://www.netlibrary.com>

จริยธรรมในการตีพิมพ์

วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จัดทำขึ้นเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยและผลงานทางวิชาการในรูปแบบของบทความวิจัย บทความวิชาการ ในด้านทางการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อให้วารสารมีมาตรฐานและเป็นไปตามระเบียบจริยธรรมทางวิชาการ จึงได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนสำคัญในการดำเนินการตีพิมพ์ คือ ผู้นิพนธ์บทความ บรรณาธิการ และผู้ประเมินบทความ ไว้เป็นหลักปฏิบัติดังนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ (Author Ethical Responsibilities)

1. บทความที่จะได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อนและไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
2. เนื้อหาของบทความจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวารสาร
3. บทความต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
4. ผู้เขียนต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในบทความของตนเอง เช่น ภาพ ตาราง เป็นต้น
5. ผู้เขียนต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง ทั้งในแง่ของรูปแบบและเนื้อหา
6. ผู้เขียนบทความจะต้องปรับบทความตามรูปแบบและขนาดตัวอักษรตามแบบฟอร์ม (template) ของวารสาร
7. ผู้เขียนที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการบทความจริง
8. ผู้เขียนต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยนี้ และ/หรือมีผลประโยชน์ทับซ้อนจะต้องระบุในบทความ และแจ้งให้บรรณาธิการทราบ
9. ผู้เขียนไม่ควรนำเอกสารวิชาการที่ไม่ได้อ่านมาอ้างอิง หรือใส่ไว้ในเอกสารอ้างอิง และควรอ้างอิงเอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากเกินไป



10. ในบทความผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Editor Roles and Responsibility)

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ตนรับผิดชอบ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว

2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ

3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้แนะว่าสมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่

4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมิน

5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานอื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง

6. เมื่อบรรณาธิการตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องระงับการประเมินและติดต่อผู้เขียน เพื่อพิจารณาตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์

7. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการคัดลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับการยินยอมจากผู้เขียน ซึ่งถือเป็นสิทธิ์และความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Review Roles and Responsibilities)

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

2. หากผู้ประเมินบทความมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน ผู้ประเมินบทความจะต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ

3. ผู้ประเมินบทความควรรับประเมินบทความเฉพาะสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และหากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ