

แบบชี้แจงการแก้ไขบทความวิชาการ
การประชุมวิชาการระดับชาติ “ราชภัฏเลยวิชาการ” ครั้งที่ 9

รหัสบทความวิจัย...66082

การพัฒนาการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ		การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	
1. ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	ไม่มีการแก้ไข	ภาษาอังกฤษ ขอให้เพิ่มคำเชื่อมระหว่าง learning กับ factorization	ปรับแก้ Development of mathematics learning to Factorization of polynomials with degrees higher Than two of 3rd grade students using quest Inquiry-Based Learning (5E)
2. บทคัดย่อภาษาไทยและคำสำคัญ	ขาดการนำเสนอผลการวิจัย	สามารถเขียนบทคัดย่อที่มีอยู่ให้กระชับได้ เหลือเพียงครึ่งหนึ่งของข้อมูลเดิมที่เสนอมา - ขอให้ผู้วิจัยเพิ่ม ผลวิจัยซึ่งยังไม่ปรากฏในบทคัดย่อนี้	ปรับการเขียนบทคัดย่อที่มีอยู่ให้กระชับและเพิ่มผลการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5E) เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.58 หรือคิดเป็นร้อยละ 58.41 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสองหลังได้รับแบบสืบเสาะหาความรู้(5E) มากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ผลการศึกษความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5E) มีคะแนนเฉลี่ย 4.22 และทุกข้อ ยังได้คะแนนเกิน 3.50

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ		การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	
4. ความเป็นมาของปัญหา	ไม่มีการแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - ย่อหน้าที่ 1 ปรับให้กระชับขึ้น นำเสนอความสำคัญของคณิตศาสตร์ในมุมมองที่เกี่ยวกับหัวข้อคณิตของงานวิจัยนี้ - ย่อหน้าที่ 2 ปรับเป็น 2 ย่อหน้า โดย ย่อหน้า 2.1 ใหม่นำเสนอลักษณะการสอนคณิตที่ควรจะเป็น พร้อมระบุอ้างอิงเนื้อหาความ และย่อหน้าที่ 2.2 นำเสนอ 5E โดยเขียนทำนองว่าสอดคล้องกับข้อมูลใน 2.1 - เพิ่มการระบุว่า ทำไมต้องหาประสิทธิภาพของสิ่งที่พัฒนาขึ้น เกริ่น ๆ ให้เห็นภาพ จะได้โยงมายังหัวข้อถัดไปได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในย่อหน้าที่ 1 ปรับเปลี่ยนให้กระชับขึ้น - ย่อหน้าที่ 2 ปรับเป็น 2 ย่อหน้า โดย ย่อหน้า 2.1 ใหม่นำเสนอลักษณะการสอนคณิตให้ชัดเจนและอ้างอิงเพิ่มเติม

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ		การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	
5.วิธีการดำเนินการวิจัย	ไม่มีการแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - 2.1.5 เขียนให้กระชับ นำเสนอเฉพาะประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้ นำเสนอเฉพาะประเด็นสำคัญได้เลย ไม่จำเป็นต้องแยกเป็นข้อ ๆ - 2.6 – 2.8 เขียนให้กระชับได้มากขึ้น - การวิเคราะห์ข้อมูลขอให้ระบุว่า 3.1 ใช้สถิติใด วิเคราะห์ข้อมูลใดจากเครื่องมือ - 3.2 ขอให้เพิ่มการอ้างอิงว่า นำเกณฑ์นี้มาจากที่ใด หรือว่าผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ถ้าเป็นเช่นนั้น จะมั่นใจได้อย่างไรว่า เกณฑ์นี้ น่าเชื่อถือ ขอให้ระบุ และสำคัญคือ ทำไมต้องดูความพึงพอใจ 	<p>เขียนให้กระชับ นำเสนอเฉพาะประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้</p> <p>2.1.5 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เคยเรียนเนื้อหาเหล่านี้แล้ว จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบและแบบทดสอบ เพื่อหาค่าดังนี้</p> <p>ค่าความยากง่ายของข้อสอบ อยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.63 ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.15 ถึง 0.67 ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ ทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.83</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มการอ้างอิงให้น่าเชื่อถือ
6. ผลการวิจัย	ขาดการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ	ตาราง 1 เพิ่มเติมการเขียนอธิบายว่า ค่าที่ได้ 58.41 แปล	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5E) มีคะแนนเฉลี่ย 4.22 และทุกข้อยังได้คะแนนเกิน 3.50

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ		การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	
	ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้	ความหมายว่าอย่างไร	
7. เอกสารอ้างอิง	เอกสารอ้างอิงส่วนใหญ่ ล้าสมัย (เก่าเกิน 10 ปี) ควรอ้างอิงเอกสารที่มี ความเป็นปัจจุบัน	ตรวจสอบชื่อผู้เขียนให้ ถูกต้อง เช่น "ทิตนา แคม มณี" - และอื่น ๆ ขอให้ ตรวจสอบและปรับแก้ไข ให้สอดคล้องกับ รูปแบบการอ้างอิงที่งาน ประชุมนี้ระบุให้ยึดตาม - ตรวจสอบรายการ อ้างอิงท้ายเอกสาร ให้ ครบถ้วนตาม อ้างอิงในเนื้อความ และ ส่วนใดที่ไม่ปรากฏใน อ้างอิงในเนื้อความ ขอให้ นำออกจากอ้างอิงท้าย เอกสาร	ตรวจสอบความถูกต้องและปรับแก้ ดังนี้ กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. จิรภา นุชทองม่วง. (2558). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาพื้นที่ โดยใช้กระดานตะปู ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบ เสาะหาความรู้ (5E) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา ภาควิชาคณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยศิลปากร,- แก้ไข รายชื่อ จาก วินิจ เกตุขำ แก้ไขเป็น วินิจ เกตุขำ แก้ไข ทิตนา แคมมณี ให้ถูกต้อง

ลงชื่อ.....

(นางสาวอริสราพร วงษ์ชมพู)

ผู้เขียนบทความ

