

แบบชี้แจงการแก้ไขบทความวิจัย/วิทยานิพนธ์
การประชุมวิชาการระดับชาติ “ราชภัฏเลยวิชาการ” ครั้งที่ 9

รหัสบทความ 66084

ชื่อบทความวิจัย/วิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบทีมแข่งขัน TGT (Team - Games – Tournament) ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3

ประเด็น	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน			การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	ผู้ประเมิน 3	
1. ชื่อเรื่อง		- ตรวจสอบชื่ออังกฤษ นำ “.” ออก		Results of learning management by using TGT (Team - Games – Tournament) techniques together with Polya's problem solving process that promotes learning achievement and the ability to solve mathematical problems Solving quadratic equations with one variable For Mathayomsuksa 3
2. บทคัดย่อ		- เพิ่มความสำคัญและ gap ของงานวิจัย 1-2 ประโยค ในช่วง ต้นของบทคัดย่อให้เห็นว่า ทำไมต้องทำวิจัยนี้ - ตลอดเอกสาร ไม่ระบุชื่อโรงเรียน แต่ระบุสังกัดและบริบท แทน - ปรับเป็นบทคัดย่อ 1 ย่อหน้าเขียนเรียงต่อกันได้เลย - ย่อหน้าที่ 3 ที่นำเสนอมา ปรับรายละเอียดให้		การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT (Team - Games – Tournament) ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT (Team - Games – Tournament) ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนหนองหินวิทยาคม จำนวน 48 คน ซึ่งได้จากการสุ่มห้องเรียน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลากห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติการทดสอบที่ ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent group) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนหนอง

ประเด็น	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน			การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	ผู้ประเมิน 3	
		<p>ระบุข้อมูลที่ จำเพาะได้ เลยว่าเป็นแนวทางให้ใคร อย่างไร</p> <p>- ปรับคำให้กระชับ แยก TGT กับ Polya ออก จากกัน</p>		<p>หินวิทยาคมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปร เดียว หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนหนองหินวิทยาคมมีความสามารถในการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ เรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนอง หินวิทยาคม ได้รับการจัดการเรียนการสอนเรื่องการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดย ใช้เทคนิคแบบทีมแข่งขัน TGT (Team - Games – Tournament) ร่วมกับกระบวนการ แก้ปัญหาของโพลยา ไว้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้ดี ขึ้น</p> <p>คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์, ความสามารถในการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์, เทคนิคแบบทีมแข่งขัน TGT (Team - Games – Tournament), กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา</p>
3. ความเป็นมาของปัญหา		<p>- ย่อหน้า 1 นำออกได้ เลย ค่อนข้างกว้าง ไม่ได้ จำเพาะกับ งานวิจัยนี้</p> <p>- เขียนให้เห็นถึงความ เชื่อมโยงกันของแต่ละย่อ หน้า ตอนนี้ นำเสนอ แบบแยกจากกัน ในแต่ ละย่อหน้า ทำให้ไม่เห็น ภาพรวมของงานนี้ ว่ามี ความเกี่ยวข้องกันแต่ละ ประเด็น อย่างไร</p> <p>- เพิ่มการระบุว่า การ สอนคณิตศาสตร์ปัจจุบัน เป็นอย่างไร แล้วส่งผลต่อ การเรียนคณิตศาสตร์</p>		<p>- ได้นำย่อหน้า 1 ออก</p> <p>- ได้ปรับบทนำให้มีความเชื่อมโยงมากขึ้น</p>

ประเด็น	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน			การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	ผู้ประเมิน 3	
		ของดีทุกอย่างไว้ จึงยังมี ปัญหานี้อยู่ แล้วการใช้ TGT จะมาช่วยแก้ไข ปัญหาการสอน คณิตศาสตร์ได้อย่างไร เพิ่ม Gap ตรงนี้ให้ชัดเจน		
4. วิธีการดำเนินการวิจัย	1) ประชากร/ กลุ่ม ตัวอย่าง ให้ ระบุ ปี การศึกษา 2) รายงานค่า IOC ที่ได้ ทั้งแบบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหาและ แบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์	- ตลอดเอกสาร ไม่ระบุ ชื่อโรงเรียน แต่ระบุสังกัด และบริบท แทน - เครื่องมือในการวิจัย ขอให้ระบุชื่อเครื่องมือ พร้อมอธิบาย ลักษณะ ของเครื่องมือ ขั้นตอน การพัฒนาเครื่องมือพอ สังเขป (ไม่จำเป็นต้อง ระบุตามแบบเล่มวิจัย หรือวิทยานิพนธ์) และ สำคัญคือ การตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือ ใน บทความ น่าเสนอ ค่อนข้างละเอียด สามารถปรับให้กระชับ มากขึ้น - การวิเคราะห์ข้อมูลระบุ ได้ชัดเจน		1) ได้ระบุปีการศึกษาของประชากร/กลุ่มตัวอย่าง 2) ได้เพิ่มข้อมูลค่า IOC ที่ได้ทั้งแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาและ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยได้เลือกมาใช้
5. ผลการวิจัย				

ประเด็น	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน			การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	ผู้ประเมิน 3	
6. อภิปรายผล		<ul style="list-style-type: none"> - ระบุเหตุผลในการอภิปรายได้ชัดเจน เชื่อมโยงกับงานอื่นทำได้ดี - ขั้นตอนการสอนตาม TGT ขอให้เพิ่มรายละเอียด หรือยก มาเพียงมาข้อเพื่อสนับสนุนว่า อะไร (ขั้นตอน หรือ กิจกรรม)ของ TGT ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลวิจัย และอธิบายให้เห็นภาพว่า ในห้องเรียน ผู้สอนและ ผู้เรียน ดำเนินการอย่างไร 		-เพิ่มข้อมูลรายละเอียดในขั้นตอนการสอนตาม TGT
7. สรุปผลการวิจัย				
8. ข้อเสนอแนะ		<ul style="list-style-type: none"> - ข้อเสนอแนะ นำเสนอประเด็นที่กว้าง และไม่จำเพาะกับ ผลการวิจัยของงานนี้ ขอให้ปรับโดยพิจารณาว่า ระหว่างการทำวิจัย ผู้วิจัยมีข้อสังเกตอะไรบ้าง ให้กับคุณครูที่จะใช้ผลวิจัย ของเราต้องคอยระวังหรือเตรียมตัว 		- ได้ปรับข้อเสนอแนะให้สอดคล้องกับงานวิจัย

ประเด็น	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน			การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	ผู้ประเมิน 3	
		เป็นพิเศษ - ส่วนการวิจัยครั้งต่อไป ลองพิจารณาว่า ใน ระหว่างการทำ วิจัย นักเรียนของเราได้รับการ พัฒนาความสามารถ อะไรอีก ที่ ไม่ได้อยู่ใน ขอบเขตของงานวิจัย เขียนให้เห็นว่า มีโอกาส จะ พัฒนาความสามารถ ดังกล่าวได้ และพัฒนาได้ อย่างไร หากให้ ตัวแปร ต้นของงานนี้ จึงเสนอต่อ ผู้วิจัยที่จะทำงานวิจัย ต่อไป...		
9. เอกสารอ้างอิง	เอกสารอ้างอิงส่วนใหญ่ ล้าสมัย (เก่าเกิน 10 ปี) ควรอ้างอิงเอกสารที่เป็น ปัจจุบัน	- ตรวจสอบการเว้นวรรค และสัญลักษณ์ เช่น ก่อน และหลัง วงเล็บ ให้วรรค ก่อนจุดไม่ต้องวรรค หลัง จุดให้วรรค - ข้อมูลส่วนใดที่ต้องเป็น ตัวเอียง - และอื่น ๆ ขอให้ ตรวจสอบและปรับแก้ไข ให้สอดคล้องกับรูปแบบ การอ้างอิงที่งานประชุมนี้		ได้มีการปรับแก้เอกสารอ้างอิงให้ตรงกับข้อมูลในเนื้อความ

ประเด็น	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน			การแก้ไขของผู้เขียน
	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	ผู้ประเมิน 3	
		ระบุให้ยึดตาม - ตรวจสอบรายการ อ้างอิงท้ายเอกสาร ให้ ครบถ้วนตาม อ้างอิงใน เนื้อความ และส่วนใดที่ ไม่ปรากฏในอ้างอิงใน เนื้อความ ขอให้นำออก จากอ้างอิงท้ายเอกสาร		

ลงชื่อ.....ปัทมา.....
(.....นางสาวเกสรา.....หลักฤๅ.....)
ผู้เขียนบทความ

หมายเหตุ

- 1. ในบทความฉบับแก้ไข ขอให้ระบุ ชื่อ – สกุล สถานะ และสังกัด ผู้เขียนบทความให้ชัดเจน
- 2. หากบทความเรื่องใดมีผู้เขียนมากกว่า 1 คน ขอให้ระบุผู้แต่งหลักโดยใส่เครื่องหมาย (*) ท้ายสกุล บุคคลนั้น หากไม่ระบุจะถือว่าเป็นผู้แต่งหลักร่วมกัน