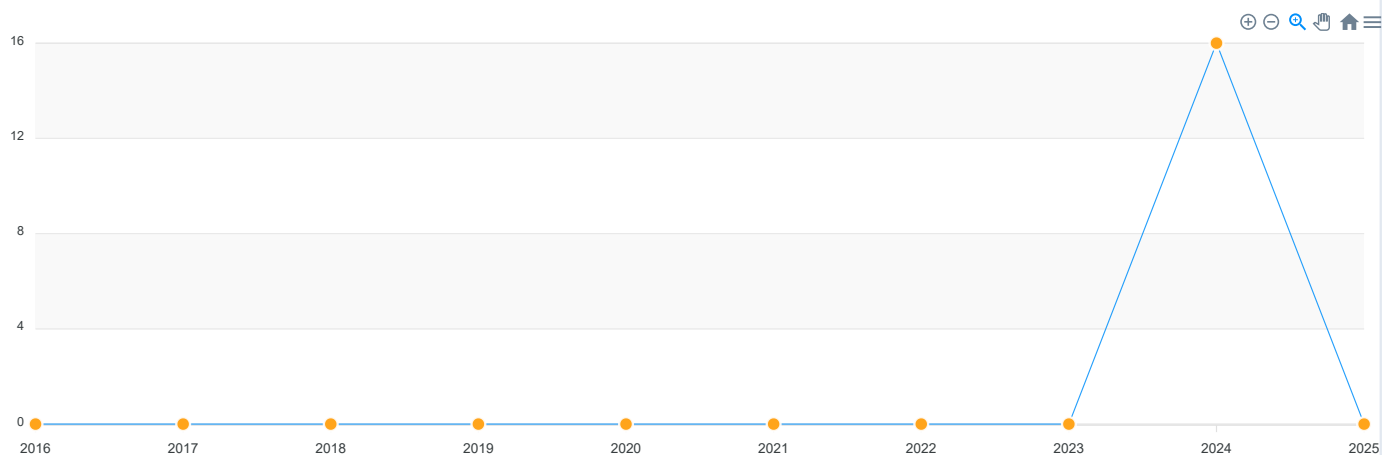




|                         |                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name (English):         | Jayaphruekpirom Journal                                                                                                                                   |
| Name (Local):           | วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์                                                                                                                                      |
| Status:                 | Active                                                                                                                                                    |
| Editor-in-Chief:        | ผศ. ดร.เศรษฐวัฒน์ ไชยวรรกุล                                                                                                                               |
| Abbreviation (English): | JPPJ                                                                                                                                                      |
| Abbreviation (Local):   | วขพภ                                                                                                                                                      |
| pISSN:                  | -                                                                                                                                                         |
| eISSN:                  | 2985-217X                                                                                                                                                 |
| Issues/Year:            | 2                                                                                                                                                         |
| Address:                | กองบรรณาธิการวารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 340 ถนนสุรนายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 |
| Website:                | <a href="https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JPPJ">https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JPPJ</a>                                                       |
| Email:                  | jppj@nrru.ac.th, dr.settawat2019@gmail.com                                                                                                                |
| Publisher (English):    | Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhonratchasima Rajabhat University                                                                           |
| Publisher (Local):      | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา                                                                                                  |
| TCI Tier:               | 2                                                                                                                                                         |
| Subject Cluster:        | Social Sciences                                                                                                                                           |
| Subject Area:           | Arts and Humanities                                                                                                                                       |
| Sub-Subject Area:       |                                                                                                                                                           |
| Note:                   |                                                                                                                                                           |
| TCI Tier History:       | Tier 2: From 01 Jan 2025 to 31 Dec 2029                                                                                                                   |

## จำนวน publication ใน 10 ปีที่ผ่านมา



## TCI Thailand

ประวัติความเป็นมา

ภารกิจศูนย์ TCI

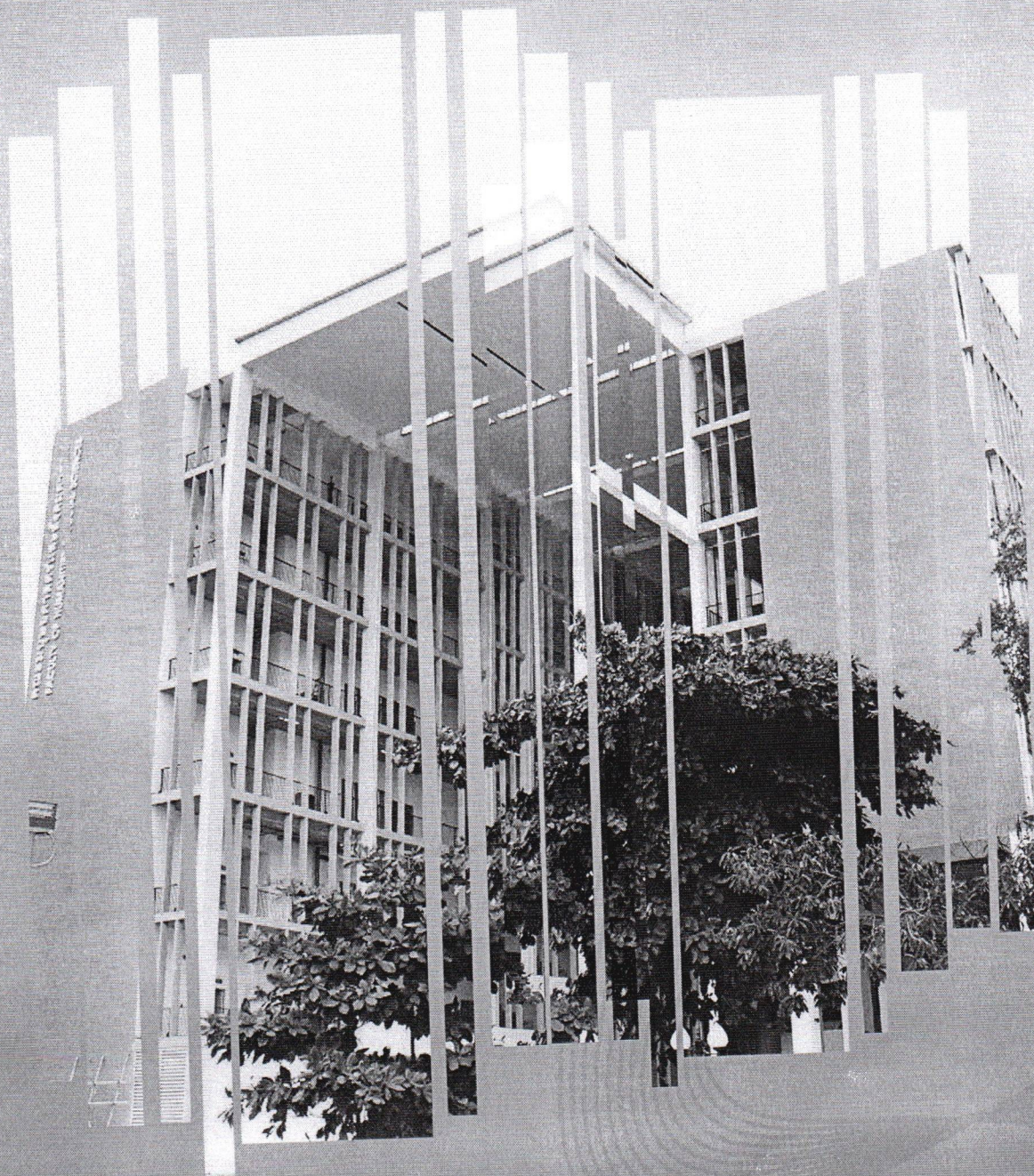
ติดต่อศูนย์ TCI

## Related Sites



# วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ Jayaphruekpirom Journal

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม - เมษายน 2568)

Vol. 7 No. 1 (January - April 2025)

JPP

ISSN 2985-217X (Online)

วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

---

Jaraphruekpirom Journal  
Humanities and Social Sciences  
Nakhonratchasima Rajabhat University

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2568)  
Vol. 7 No. 1 (January – April 2025)

วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์  
Jayaphruekpirom Journal  
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2568)  
Vol. 7 No. 1 (January-April 2025)

วัตถุประสงค์

วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งมีขอบเขตสาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ทั่วไป (General Social Sciences) ศิลปะทั่วไปและมนุษยศาสตร์ (General Arts and Humanities) รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ (Political Science and Public Administration) ภาษาและวรรณกรรม (Language and Literature) และการศึกษา (Education) และหรือที่เกี่ยวข้องกับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์นี้ เป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์สำหรับคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และนักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย พัฒนาและส่งเสริมให้เกิดผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงอันก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมโดยรวม

สำนักงานวารสาร

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดนครราชสีมา 30000  
โทร. 044 009009 ต่อ 3602, 3621 โทรสาร. 044 256103  
อีเมล: jppj@nrru.ac.th

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวิทย์ วิวิธคุณากร

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐวัฒน์ โชควรรกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บรรณาธิการผู้ช่วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรสิริ วิมลธรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา วิทยอนันต์  
รองศาสตราจารย์ ดร.อัศรพนธ์ เนื้อไม้หอม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย สุขตาม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ เวชกามา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสกสรรค์ สนวา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร จันทะเวทนามาส  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิรา สืบเทพ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทองไม้มัย เทพราม  
ดร.บุญญิตติ อนนธ์จารย์

วิทยาลัยนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เจ้าหน้าที่ประจำกองบรรณาธิการ

นางจุติมา เต็มศิริพิรัตน์  
นางสาวนิตา เจริญทนต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความก่อนตีพิมพ์ (Peer review)

ศาสตราจารย์ ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์  
รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา วิทยอนันต์  
รองศาสตราจารย์ ดร.กานดา เตชะชนหมาก  
รองศาสตราจารย์ ดร.วระเดช ภาวัตเวคิน  
รองศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ะ ปัญญาภา  
รองศาสตราจารย์วิณา วิสเพ็ญ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ณัฐวัฒน์ บัวทอง  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ศรีวิวัฒน์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลอสันต์ ฤทธิชัย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ละมัย ร่มเย็น  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสฐียร ทั้งทองมะดัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชู ชูศรี  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จัญญา งามเนตร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมัย วรรณอุตร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หลี เหมินเหลียง  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชู ภูศรี  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติ ชนะไชย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงษ์ สุวรรณสน  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี หลินภู  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสาร ศรีพงษ์เพ็ลิต  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศนี ทองศิลป์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จัญญา งามเนตร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร

ดร.ชนพล เอกพจน์  
ดร.จินณพัทธ์ ไรจนวงศ์  
ดร.กฤต โสดาลี  
ดร.จักรี ศรีจารุเมธีญาณ  
อาจารย์ กัลยาวีร์ อนนัทจารย์  
ดร.ณัฐพล โยธา  
ดร.วรสรณ์ เนตรทิพย์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา คำผา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัฐพร ไทยงูเหลือม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนันท์ ทรงสุนทรวัฒน์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิทูร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนิษฐา พุทธเสถียร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรกุล เชวงกุล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วิทยาลัยนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
นักวิชาการอิสระ  
วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ  
ราชวิทยาลัย (นครราชสีมา)  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
สถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออก  
แห่งสุวรรณภูมิ  
มหาวิทยาลัยนเรศวร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถิต จำเริญ  
ดร.วิกานดา ชัยรัตน์  
ดร.หทัยวรรณ มณีวงศ์  
ดร.ศักดิ์ดา นาสองสี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



## บทบรรณาธิการ

วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ Jaraphruekpirom ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน 2568 วารสารฉบับนี้ได้รับการยอมรับจากนักวิชาการหลากหลายมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ให้ความสนใจส่งบทความด้านการศึกษาด้านรัฐประศาสนศาสตร์ มาตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 8 บทความ โดยบทความส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัย มีกระบวนการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์และทดลองใช้แนวคิดและทฤษฎีเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการพัฒนาองค์การ จำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด การพัฒนาศิลนิกการวิจัย วัดและประเมิน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยทางไกลในประเทศไทย: การวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างการใช้การทดลองกับการศึกษาแบบพหุกรณี วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเพิ่มความสนใจทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะนักทรัพยากรบุคคลขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดนครราชสีมา แนวทางการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลตามการรับรู้ของประชาชนขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกกระชาย อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา และนวัตกรรมการพัฒนาครูนักวัดกรบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ นอกจากนี้แล้วยังมีบทความวิชาการ ที่เรียบเรียงจากผลงานทางวิชาการ ในลักษณะที่เป็นการวิเคราะห์ วิจัย หรือเสนอแนวคิดใหม่ ๆ จากพื้นฐานทางวิชาการนั้น ๆ จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การบริหารการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนทุกท่านที่ให้ความสนใจและให้ความไว้วางใจนำบทความที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ รวมทั้งขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์สละเวลาในการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาบทความต่อผู้เขียนซึ่งทำให้ผู้อ่านได้อ่านบทความที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านทุกท่านจะได้รับประโยชน์จากบทความต่าง ๆ ในวารสารฉบับนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐวัฒน์ โชควรรกุล)  
บรรณาธิการวารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์

## สารบัญ

|                                                                                                                                          |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| นวัตกรรมการพัฒนาครูนักตรบฐานการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม การเรียนรู้บูรณาการ<br>กลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์<br>แขก บุญมาทัน | 1 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเพิ่มความสนใจทางการเรียนของนักเรียน<br>ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์<br>จุฑามณี มะลิหวล และวิภาดา ชัยรัตน์                                                                                                      | 17  |
| แนวทางการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลตามการรับรู้ของประชาชนของ<br>องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกระชาย อำเภอบรบือ จังหวัดนครราชสีมา<br>ทวีทรัพย์ บุญนิวัฒน์ และพิมพ์จี บรรจงปรุ                                                                                     | 29  |
| แนวทางการพัฒนาสมรรถนะนักทรัพยากรบุคคลขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดนครราชสีมา<br>ภรภัช เกินกลาง พิมพ์จี บรรจงปรุ และวิวัฒน์ สังข์โ                                                                                                                       | 49  |
| การบริหารการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล<br>วชิรวัชร งามละม่อม                                                                                                                                                                                     | 67  |
| วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลนครนครราชสีมา<br>อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา<br>สุกฤตา เก่าจอหอ และพิมพ์จี บรรจงปรุ                                                                                             | 81  |
| การพัฒนาคลินิกการวิจัย วัดและประเมิน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยของบุคลากร<br>สายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยทางไกลในประเทศไทย: การวิจัยแบบผสมวิธีระหว่าง<br>การวิจัยที่ใช้การทดลองกับการศึกษาแบบพหุกรณี<br>ศิริรัตน์ จำแนกสาร และสมเกียรติ แก้วเกาะสะบ้า | 97  |
| ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด<br>เชอร์รี่ เกษมสุขสำราญ เมตตา ฟองฤทธิ์ ฆมบุญ สุทธิปัญญา ชาญยุทธ สอนจันทร์<br>อนันต์ศักดิ์ พลแก้วเกษ และอุไรวรรณ สิงห์ทอง                                         | 113 |



นวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม  
การเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์  
INNOVATION IN DEVELOPING INNOVATORS TEACHER BASED ON RESEARCH AND  
DEVELOPMENT OF LEARNING INNOVATIONS, INTEGRATING SUBJECT AREAS AND  
ONLINE COACHING PROCESSES

แขก บุญมาทัน

KHAK BOONMATUN

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

FACULTY OF EDUCATION, PHETCHABUN RAJABHAT UNIVERSITY

จังหวัดเพชรบูรณ์

PHETCHABUN PROVINCE

Received: March 3, 2025

Revised: March 31, 2025

Accepted: April 7, 2025

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความต้องการจำเป็น 2. สร้างนวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรรม 3. ศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรม 4. ศึกษาระดับความพึงพอใจของครูนวัตกรรม ด้วยการวิจัยและพัฒนา 4 ระยะ ดังนี้ 1. การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูนวัตกรรมกับนักศึกษาครู 155 คน ด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยวิธี Modified Priority Needs Index 2. สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้าง (ร่าง) นวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรรมและประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมกับผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ด้วยแบบประเมิน 3. ศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรมกับกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 25 คนวัดหลังพัฒนาและเปรียบเทียบกับค่าที่แบบอิสระ เครื่องมือคือ 1) นวัตกรรม 2) แบบประเมินทักษะ 4. ศึกษาระดับความพึงพอใจของกลุ่มทดลองด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1. ความต้องการจำเป็นมีค่า PNImodified อยู่ระหว่าง 0.34-0.41 คือ เทคนิคการกำหนดโจทย์วิจัยตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 2. นวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ ประกอบด้วย 9 ส่วน คือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญ 2) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน 3) หลักการ 4) วัตถุประสงค์ 5) เนื้อหา 14 หน่วย 6) วิธีการพัฒนา 7) การวัดและประเมินผล 8) บทบาทผู้เกี่ยวข้อง 9) เอกสารที่เกี่ยวข้อง 3. ทักษะด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หลังการพัฒนาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4. ความพึงพอใจของครูนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = 0.24)

คำสำคัญ: ครูนวัตกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ กระบวนการโค้ชออนไลน์

## ABSTRACT

This research aimed to 1. investigate the needs for developing innovators teacher, 2. design an innovation for innovators teacher development, 3. examine the effectiveness of the

implemented innovation, and 4. assess the satisfaction levels of participating teachers. The study employed a research and development (R&D) methodology comprising four phases: 1. A needs assessment was conducted with 155 pre-service teachers using a questionnaire. The data were analyzed using the Modified Priority Needs Index. 2. Data synthesis was carried out to construct a draft of the innovative teacher development model, which was subsequently validated for accuracy and appropriateness by five experts using an evaluation form. 3. The developed innovation was implemented with two experimental groups, each consisting of 25 participants. Post-intervention assessments were conducted and compared using independent t-tests. The research instruments included the innovation package and a skill assessment form. 4. The satisfaction of the participants was evaluated using a satisfaction questionnaire and analyzed using mean and standard deviation.

The research findings revealed the following 1. The PNImodified values ranged from 0.34 to 0.41, with the highest needs identified in research question formulation based on learning areas and the writing of complete research reports. 2. The developed innovation was based on research and innovation development for integrated learning, combined with an online coaching process. The innovation comprised nine components: background and significance, theoretical foundations, principles, objectives, content (14 modules), development process, assessment and evaluation, roles of stakeholders, and related documents. 3. The experimental group demonstrated significantly higher learning innovation skills based on subject areas than the control group at the 0.01 level of significance. 4. The participants' satisfaction with the innovation was at the highest level ( $\bar{X}$  = 4.69, S.D. = 0.24).

**Keywords:** INNOVATORS TEACHER, SUBJECT AREAS, ONLINE COACHING PROCESSES

## บทนำ

ครูเป็นบุคคลสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงควรได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการที่เสริมสร้างและปรับเปลี่ยนให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะในการทำงาน (Skill) และทัศนคติ (Attitude) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษาที่กล่าวว่า การปฏิรูปการเรียนรู้ถือว่าเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาและหมวด 7 ครู คุนอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา กล่าวถึงระบบและกระบวนการผลิตและพัฒนาครูให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

การพัฒนาครูที่ผ่านมาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2558: 70) ระบุว่า มีปัญหาเกี่ยวกับ 1) ยังไม่มีหน่วยงานหลักทำหน้าที่ดูแลกำกับติดตาม และเข้าสอน 2) ระบบการนิเทศติดตามช่วยเหลือครูมีความอ่อนแอ 3) หลักสูตรการพัฒนาครูไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น 4) การใช้นวัตกรรมเดิม ๆ ไม่ตรงตามความต้องการของครู มีเวลาน้อย ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา ใช้การบรรยาย ขาดการเชื่อมโยงกับห้องเรียน เน้นทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ 5) สถานที่อบรม ส่วนใหญ่เป็นห้องโรงแรมหรือสถาบันอุดมศึกษา เป็นการดึงครูออกจากห้องเรียน 6) ขาดระบบการติดตามผลหลังการอบรม 7) ครูขาดแรงจูงใจในพัฒนาเพื่อคุณภาพผู้เรียน เมื่อพิจารณาด้านคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยจากโครงการประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA) ซึ่งจัดโดยองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) พบว่า ปี 2565 คณิตศาสตร์มี คะแนนเฉลี่ย 394 คะแนน ลดลงจาก 419 คะแนนในปี 2561 วิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ย 409 คะแนน ลดลงจาก 426 คะแนนในปี 2561 และการอ่านมีคะแนนเฉลี่ย 379 คะแนน ลดลงจาก 393 คะแนนในปี 2561 (ธราธร รัตนนฤมิตร, 2566) ปัญหาดังกล่าวนี้อรรถณพ จินะวัฒน์ (2559: 136) ได้เสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาว่า ควรมีการส่งเสริมพัฒนาครู โดยหน่วยส่งเสริมต้อง

ตระหนักถึงความต้องการจำเป็นที่แท้จริง ดังนี้ 1) การอบรมวิชาเฉพาะสำหรับการเริ่มต้นเป็นครู 2) สิ่งตอบแทนที่เป็นความก้าวหน้าในสายวิชาชีพ 3) ได้รับการยอมรับในสถานะภาพและความเป็นมืออาชีพ 4) จัดการกับการเปลี่ยนแปลง 5) เป็นผู้รอบรู้ในสาระวิชา 6) พัฒนาทักษะใหม่ ๆ 7) ดำรงรักษาความมีคุณธรรมจริยธรรม

วงจรของระบบครูประกอบไปด้วย การผลิต และการพัฒนา โดยเฉพาะการผลิตครูเพื่อให้มีคุณลักษณะตามความต้องการของสังคมในปัจจุบัน คือ ครูนวัตกรรม (พิณสุตา สิริรังษศรี, 2557) ผู้วิจัยเป็นผู้สอนในคณะครุศาสตร์ ได้เล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูขั้นเต็มรูปสู่การเป็นครูนวัตกรรมที่สามารถออกแบบการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับวิธีการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผลที่เกิดจากการคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนและเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ต่อผู้เรียน โดยใช้โรงเรียน/ห้องเรียนเป็นฐานในการพัฒนาผ่านระบบออนไลน์และออนไลน์ในรูปแบบของโค้ชที่มีการนำระบบออนไลน์มาใช้และช่วยให้การเรียนรู้สะดวกขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา เช่น การใช้แอปพลิเคชัน LINE ผ่านกลุ่มแชทเพื่อการสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้และส่งการบ้าน (Suthiwartnarueput et al., 2021) การโค้ชออนไลน์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยโค้ชให้คำแนะนำและสะท้อนผลการเรียนรู้ได้แบบเรียลไทม์ (Trust & Horrocks, 2022) และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถเข้าถึงคำแนะนำได้ง่ายขึ้น (Hall & Gornik, 2020) เนื้อหาในการพัฒนาเป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เน้นการปฏิบัติชิ้นงานอย่างต่อเนื่อง มีการกำกับติดตามตลอดเวลา เกิดผลผลิตคือ ครูสามารถผลิตนวัตกรรมการเรียนรู้และการเขียนรายงานการวิจัยนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นนวัตกรรมการพัฒนาครูนี้จึงก่อให้เกิดประโยชน์กับครูและผู้เรียนอย่างแท้จริง เป็นการยกระดับครูตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำผลงานไปใช้ในการเลื่อนวิทยฐานะของครูให้สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงต้องการสร้างนวัตกรรมพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้นวัตกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาครู ผู้เรียนให้เก่ง ดีและมีความสุขตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

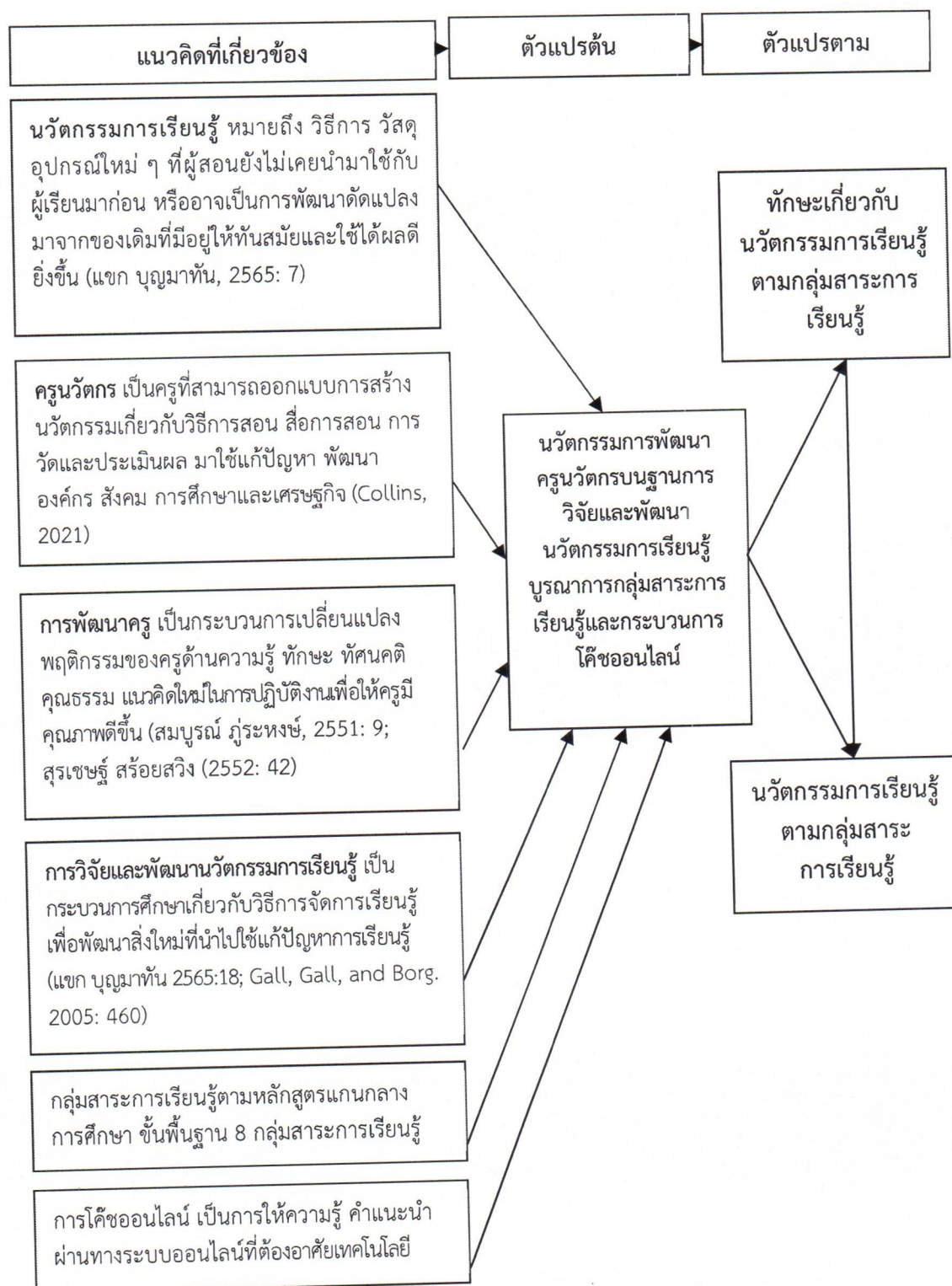
### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์
2. เพื่อสร้างนวัตกรรมพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์
3. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรมพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์
4. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของครูนวัตกรรมที่มีต่อนวัตกรรมพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรม การพัฒนาครู การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ กระบวนการโค้ชและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ สรุปได้ว่า นวัตกรรมเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (OECD, 2018, p. 20) นวัตกรรมการเรียนรู้อาจเป็นวิธีการ วัสดุ อุปกรณ์ใหม่ ๆ ที่ผู้สอนยังไม่เคยนำมาใช้กับผู้เรียนหรือดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัยและใช้ได้ดียิ่งขึ้น เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความคิด และพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร (แขก บุญมาทัน, 2565: 7) ครูผู้สร้างนวัตกรรมเรียกว่า ครูนวัตกรรมที่หมายถึง ครูที่สามารถออกแบบการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับวิธีการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล ที่เกิดจากการคิดสร้างสรรค์ที่ไม่ได้ผ่านการทดลองใช้ นำไปใช้ในการเรียนการสอนและเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ส่วนการพัฒนาครูใช้วิธีการประชุม อบรม สัมมนา การไปศึกษาดูงาน

ส่วนเนื้อหาเป็นความรู้พื้นฐาน การจัดการสอนในห้องเรียน การพัฒนาขาดความต่อเนื่องเพื่อแก้ปัญหาการพัฒนาครู  
ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development: R&D)

### 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Research: R<sub>1</sub>)

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 155 คน กำหนดขนาดตามตาราง Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ มีค่าความตรง โดยใช้ค่า IOC. (Index of item objective - congruence) = 0.8-1.0 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) พบว่า ด้านเนื้อหา ในส่วนสภาพที่เป็นจริงมีค่าความเชื่อมั่น = 0.73 ด้านเนื้อหา ในส่วนสภาพที่พึงประสงค์มีค่าความเชื่อมั่น = 0.93 ด้านวิธีการในการพัฒนา ในส่วนสภาพที่เป็นจริงมีค่าความเชื่อมั่น = 0.77 ด้านวิธีการในการพัฒนา ในส่วนสภาพที่พึงประสงค์มีค่าความเชื่อมั่น = 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและรับกลับทั้งทางออนไลน์ และไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธี Modified Priority Needs Index

ระยะที่ 2 การสร้างนวัตกรรมการพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์เป็นการพัฒนา (Development: D<sub>1</sub>)

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 เพื่อสร้าง (ร่าง) นวัตกรรมพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ 2) การประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมในการนำไปใช้

ผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ เป็นคณาจารย์มหาวิทยาลัยด้านคุณธรรม จริยธรรม จำนวน 1 คน ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 คน กลุ่มวัดและการประเมินผลและวิจัย จำนวน 2 คน ด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน โดยปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปและมีความสนใจเข้าร่วมการวิจัยตลอดโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมในการนำไปใช้เกี่ยวกับ (ร่าง) นวัตกรรมพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ มีค่า IOC = 0.8-1.0 แบบประเมินความถูกต้องในการนำไปใช้เกี่ยวกับ (ร่าง) นวัตกรรมพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัย มีค่าความเชื่อมั่น = 0.88 แบบประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้เกี่ยวกับ (ร่าง) นวัตกรรมพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัย มีค่าความเชื่อมั่น = 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการประชุมทางออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้นวัตกรรมพัฒนาครูนักกรบฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Research: R<sub>2</sub>)

มีสมมติฐานการวิจัยคือ ครุภัณฑ์กลุ่มทดลองมีทักษะด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หลังใช้นวัตกรรมการพัฒนาครุภัณฑ์บนฐานการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผู้ทดลอง เป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนครูศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 25 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้สาขาวิชาเป็นหน่วยสุ่ม ดังนี้ กลุ่มทดลองประกอบด้วย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ คือ โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 10 คน โรงเรียนเพชรพิทยาคม จำนวน 15 คน รวม 25 คน กลุ่มควบคุม ประกอบด้วย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาภาษาไทย และวิทยาศาสตร์โรงเรียนเมืองเพชรบูรณ์ จำนวน 10 คน และ โรงเรียนวิทยานุกูลนารี จำนวน 15 คน รวม 25 คน จัดกลุ่มโดยการนำคะแนนปลายภาครายวิชา การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้มาเปรียบเทียบก่อนทดลองใช้นวัตกรรมด้วยการทดสอบทีแบบอิสระ (t-Independent) พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีทักษะด้านการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน และทำการสุ่มเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือเครื่องมือ 2 ชนิด 1) นวัตกรรมการพัฒนาครุภัณฑ์ และเอกสารประกอบนวัตกรรม 2) แบบประเมินทักษะด้านนวัตกรรมฯ เป็นการประเมินตามแนวคิดการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้ชิ้นงานด้วยคะแนนรูปรีด จำนวน 4 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน รวม 20 คะแนน มีค่า IOC. = 0.8-1.00 ค่าความเชื่อมั่น = 0.80

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองตามแบบแผนการทดลอง 2 กลุ่ม วัดหลังเรียน ดังนี้

|                                  |                |                                          |                         |
|----------------------------------|----------------|------------------------------------------|-------------------------|
| E =                              | O <sub>1</sub> | T                                        | O <sub>15</sub>         |
| C =                              | O <sub>1</sub> | ~T                                       | O <sub>15</sub>         |
| เมื่อ E                          | หมายถึง        | กลุ่มทดลอง, C                            | หมายถึง กลุ่มควบคุม     |
| O <sub>1</sub> , O <sub>15</sub> | หมายถึง        | การประเมินผลการทดลองก่อนทดลอง, หลังทดลอง |                         |
| T                                | หมายถึง        | การทดลองตามนวัตกรรม, ~ T                 | หมายถึง การนิเทศแบบปกติ |

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยค่าทีแบบอิสระ (t-test Independent)

ระยะที่ 4 ศึกษาระดับความพึงพอใจของครุภัณฑ์ที่มีต่อนวัตกรรมการพัฒนาครุภัณฑ์บนฐานการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ เป็นการพัฒนา (Development: D<sub>2</sub>)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 25 คน เป็นกลุ่มทดลองในระยะที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของครุภัณฑ์ที่มีต่อนวัตกรรมการพัฒนาครุภัณฑ์

มีค่า IOC. = 1.00 ค่าความเชื่อมั่น = 0.95

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้ทดลองดำเนินการหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครุภัณฑ์บนฐานการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 การจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านเนื้อหา (N = 155)

| ด้านเนื้อหา                                                     | สภาพที่เป็นจริง (D) | สภาพที่พึงประสงค์ (I) | ความต้องการจำเป็น |         |       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|---------|-------|
|                                                                 |                     |                       | (I-D)             | (I-D)/D | ลำดับ |
| 1. การวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ         | 4.17                | 4.97                  | 0.80              | 0.19    | 9     |
| 2. การพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้         | 4.10                | 4.99                  | 0.89              | 0.22    | 7     |
| 3. การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้        | 4.14                | 4.98                  | 0.84              | 0.20    | 8     |
| 4. การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ | 4.14                | 4.91                  | 0.77              | 0.19    | 9     |
| 5. การวิเคราะห์ปัญหาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้                     | 4.19                | 4.92                  | 0.73              | 0.17    | 10    |
| 6. เทคนิคการกำหนดโจทย์วิจัยตามกลุ่มสาระการเรียนรู้              | 3.50                | 4.93                  | 1.43              | 0.41    | 1     |
| 7. เทคนิคการตั้งชื่อวิจัย                                       | 3.82                | 4.89                  | 1.07              | 0.28    | 4     |
| 8. เทคนิคการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                 | 3.90                | 4.92                  | 1.02              | 0.26    | 5     |
| 9. เทคนิคการตั้งสมมติฐาน                                        | 4.04                | 4.92                  | 0.88              | 0.22    | 7     |
| 10. เทคนิคการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย                          | 4.15                | 4.86                  | 0.71              | 0.17    | 10    |
| 11. การออกแบบประชากรและกลุ่มตัวอย่าง                            | 3.83                | 4.96                  | 1.13              | 0.30    | 3     |
| 12. การออกแบบ สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย        | 3.98                | 4.92                  | 0.94              | 0.24    | 6     |
| 13. การออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล                            | 4.24                | 4.95                  | 0.71              | 0.17    | 10    |
| 14. การออกแบบการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล               | 4.15                | 4.94                  | 0.79              | 0.19    | 9     |
| 15. การเขียนโครงร่างการวิจัย                                    | 4.44                | 4.94                  | 0.50              | 0.11    | 11    |
| 16. การขอจริยธรรมการวิจัย                                       | 3.01                | 3.06                  | 0.05              | 0.02    | 14    |
| 17. การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์                           | 3.61                | 4.83                  | 1.22              | 0.34    | 2     |
| 18. การเขียนบทความวิจัย                                         | 2.98                | 3.06                  | 0.08              | 0.03    | 13    |
| 19. การเผยแพร่โดยการนำเสนอผลการวิจัยและโปสเตอร์                 | 2.97                | 3.11                  | 0.14              | 0.05    | 12    |
| 20. การเขียนบทความวิชาการ                                       | 3.09                | 3.09                  | 0.00              | 0.00    | 15    |

ตารางที่ 1 การจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านเนื้อหาที่มีความต้องการจำเป็น โดยมีค่า PNI modified อยู่ระหว่าง 0.00-0.41 เมื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นด้านเนื้อหาที่มีความจำเป็นมากที่สุด 5 อันดับ

ได้แก่ เทคนิคการกำหนดโจทย์วิจัยตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การออกแบบ  
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เทคนิคการตั้งชื่อวิจัย เทคนิคการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2 การจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านวิธีการในการพัฒนา (N = 155)

| ด้านวิธีการในการพัฒนา                                     | สภาพที่<br>เป็นจริง<br>(D) | สภาพที่พึง<br>ประสงค์ (I) | ความต้องการจำเป็น |         |       |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------|
|                                                           |                            |                           | (I-D)             | (I-D)/D | ลำดับ |
| 1. ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง                                | 3.52                       | 3.37                      | -0.15             | -0.04   | 10    |
| 2. อบรมให้ความรู้แบบออนไซต์                               | 3.23                       | 4.92                      | 1.69              | 0.52    | 7     |
| 3. อบรมให้ความรู้แบบออนไลน์                               | 2.97                       | 4.92                      | 1.95              | 0.66    | 1     |
| 4. ให้ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีพี่เลี้ยงแนะนำ                   | 3.00                       | 4.90                      | 1.90              | 0.63    | 3     |
| 5. มีพี่เลี้ยงแนะนำทั้งทางออนไซต์และออนไลน์<br>(ตลอดเวลา) | 3.80                       | 4.95                      | 1.16              | 0.31    | 8     |
| 6. มีการส่งงานและตรวจงานทันทีทางออนไลน์                   | 3.19                       | 4.95                      | 1.76              | 0.55    | 5     |
| 7. มีพี่เลี้ยงติดตามงานทางออนไลน์                         | 3.00                       | 4.65                      | 1.64              | 0.54    | 6     |
| 8. มีการสอนความรู้เพิ่มเติม                               | 3.00                       | 4.94                      | 1.94              | 0.65    | 2     |
| 9. มีเอกสารตัวอย่าง                                       | 3.10                       | 4.94                      | 1.84              | 0.59    | 4     |
| 10. มีช่องทางการติดต่อและส่งงานที่หลากหลาย                | 3.90                       | 4.08                      | 0.20              | 0.05    | 9     |

ตารางที่ 2 การจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านวิธีการในการพัฒนา ความต้องการจำเป็น โดยมีค่า  
PNImodified อยู่ระหว่าง -0.04-0.66 เมื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นด้านวิธีการในการพัฒนา ที่  
มีความจำเป็นเรียงจากมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ อบรมให้ความรู้แบบออนไลน์ มีการสอนความรู้เพิ่มเติม ให้ปฏิบัติ  
กิจกรรมโดยมีพี่เลี้ยงแนะนำ มีเอกสารตัวอย่าง มีการส่งงานและตรวจงานทันทีทางออนไลน์

2. นวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรรมฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการ  
เรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ ประกอบด้วย 9 ส่วน คือ 1. ความเป็นมาและความสำคัญคือ นวัตกรรมนี้เป็น  
เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อการยกระดับความรู้ของผู้เรียนอันเป็นประโยชน์กับผู้เรียน ครูนวัตกรรม  
สถานศึกษา และเศรษฐกิจของชาติ (ลดการซื้อสื่อประกอบการเรียน) 2. แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน 3. หลักการของ  
นวัตกรรม 5 ข้อ ดังนี้ 3.1 การพัฒนาทักษะการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่  
รับผิดชอบ 3.2 มุ่งพัฒนาครูนวัตกรรมในบริบทการปฏิบัติงานจริง 3.3 สร้างเครือข่ายการยกระดับครูสู่ครูนวัตกรรมผ่าน  
ระบบการพัฒนาทั้งทางออนไซต์และออนไลน์ 3.4 มุ่งพัฒนาครูนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง 3.5 มุ่ง  
พัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) 4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม 5  
ข้อ ดังนี้ 4.1 เพื่อพัฒนาครูนวัตกรรม 4.2 เพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาครูเชิงพื้นที่ 4.3 เพื่อสร้างรูปแบบการปฏิบัติการ  
พัฒนาครูของคณาจารย์ระดับอุดมศึกษาในการยกระดับครูเชิงพื้นที่ 4.4 เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาที่  
ส่งผลต่อการพัฒนาครูเชิงพื้นที่ 4.5 เพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยเน้นพื้นที่เป็นฐาน 5. เนื้อหา  
ประกอบด้วย 14 หน่วย ดังนี้ 5.1 สร้างแรงจูงใจ มโนทัศน์เกี่ยวกับครูนวัตกรรมและการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการ  
เรียนรู้ 5.2 การกำหนดโจทย์วิจัยจากการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ 5.3 เอกสารและงานวิจัย

ที่เกี่ยวข้อง 5.4 สมมุติฐานและกรอบแนวคิดในการวิจัย 5.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 5.6 เครื่องมือจัดกระทำ 5.7 เครื่องมือวัดผล 5.8 แผนการจัดการเรียนรู้ 5.9 การเก็บรวบรวมข้อมูล 5.10 การวิเคราะห์ข้อมูล 5.11 โครงร่างการวิจัย 5.12 การนำเสนอข้อมูล 5.13 รายงานการวิจัย 5.14 นำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6. วิธีการที่ใช้ในการพัฒนา คือ 6.1 แบบออนไลน์ 6.2 แบบออนไลน์ 6.3 ช่องทางการติดต่อที่หลากหลาย 6.4 การโค้ชออนไลน์ 7. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ด้วยคะแนนรูบริค โดยใช้ชิ้นงาน 8. บทบาทผู้เกี่ยวข้อง 9. เอกสารที่เกี่ยวข้อง มีผลการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.52$ , S.D. = 0.18,  $\bar{X} = 3.872$ , S.D. = 0.13)

3. ผลการทดลองใช้นวัตกรรมการพัฒนาครูนักตรรกฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ นำเสนอ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบทักษะด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หลังการพัฒนาครูนักตรรกฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=25)

| ทักษะ       | N  | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | t    | p      |
|-------------|----|-----------|-----------|------|------|--------|
| กลุ่มทดลอง  | 25 | 20        | 17.56     | 2.45 | 3.86 | 0.00** |
| กลุ่มควบคุม | 25 | 20        | 14.88     | 2.45 |      |        |

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 ทักษะด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หลังการพัฒนาครูนักตรรกฐาน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูนักตรรกฐานที่มีต่อนวัตกรรมการพัฒนาครูนักตรรกฐาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของครูนักตรรกฐานที่มีต่อนวัตกรรมการพัฒนาครูนักตรรกฐานบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ (N=25)

| รายการ                           | $\bar{X}$ | S.D. | ความหมาย  |
|----------------------------------|-----------|------|-----------|
| 1. องค์ประกอบของนวัตกรรม         | 3.60      | 0.58 | มาก       |
| 2. หลักการของนวัตกรรม            | 4.76      | 0.83 | มากที่สุด |
| 3. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม       | 4.88      | 0.44 | มากที่สุด |
| 4. เนื้อหาของนวัตกรรม            | 4.40      | 0.50 | มาก       |
| 5. การจัดกิจกรรม                 | 4.84      | 0.62 | มากที่สุด |
| 6. บทบาทพี่เลี้ยง                | 4.88      | 0.44 | มากที่สุด |
| 7. กระบวนการโค้ชออนไลน์          | 4.40      | 0.50 | มาก       |
| 8. การวัดและประเมินผลของนวัตกรรม | 4.92      | 0.28 | มากที่สุด |
| 9. ความรู้ที่ได้รับ              | 4.92      | 0.28 | มากที่สุด |
| 10. ทักษะการทำงานนวัตกรรม        | 4.88      | 0.44 | มากที่สุด |

| รายการ                                        | $\bar{X}$ | S.D. | ความหมาย  |
|-----------------------------------------------|-----------|------|-----------|
| 11. ผลงานที่ได้รับ                            | 4.84      | 0.62 | มากที่สุด |
| 12. การประยุกต์ใช้กับงานที่รับผิดชอบ          | 4.72      | 0.74 | มากที่สุด |
| 13. การประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | 4.92      | 0.28 | มากที่สุด |
| 14. การประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน            | 4.40      | 0.50 | มาก       |
| 15. ความมั่นใจในการเป็นนวัตกรรมผลิตนวัตกรรม   | 4.92      | 0.40 | มากที่สุด |
| รวมทั้งสิ้น                                   | 4.69      | 0.24 | มากที่สุด |

จากตาราง 4.6 ความพึงพอใจของครูนวัตกรรมที่มีต่อนวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.69, S.D. = 0.24)

## อภิปรายผล

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูนวัตกรรมฐานการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ด้านเนื้อหา พบว่า การศึกษาความจำเป็นในการพัฒนาจะทำให้พบสิ่งที่ผู้รับการพัฒนาดำเนินการโดยการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่พึงประสงค์ ทำให้ทราบพื้นฐานของผู้เข้ารับการพัฒนาว่ามีประสบการณ์หรือได้รับการพัฒนาในเรื่องใดมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นผลดีต่อกระบวนการพัฒนา ทำให้ประหยัดเวลาและสามารถคัดสรรเนื้อหาที่สำคัญและจำเป็นต่อผู้พัฒนาได้สอดคล้องกับ กวินทร์เกียรติ นนธ์พล (2560: 98) วิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพข้าราชการครูในศตวรรษที่ 21 ของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการวิจัยแบบผสม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพที่จำเป็นสำหรับข้าราชการครูในศตวรรษที่ 21 ของกระทรวงศึกษาธิการ อมรรัตน์ ดอนพิลา (2566: 2-3) วิจัยเรื่อง ความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ส่วนเนื้อหาเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน สอดคล้องกับอมรรัตน์ ดอนพิลา (2566: 2-3) วิจัยเรื่อง ความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อุดรธานี พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 ครูอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูนวัตกรรม ด้านวิธีการในการพัฒนา เช่น การให้ความรู้ทางออนไลน์ มีพี่เลี้ยงแนะนำ มีเอกสารตัวอย่าง มีการส่งงานและตรวจงานทันทีทางออนไลน์ เป็นการพัฒนาที่ไม่ต้องออกจากโรงเรียน เน้นพัฒนาในพื้นที่โรงเรียน โดยพี่เลี้ยงหรือโค้ชร่วมให้ความรู้และปฏิบัติจริงในโรงเรียน และหากพบปัญหาหรือต้องการคำแนะนำสามารถปรึกษาโค้ชได้ตลอดเวลา เช่น เข้าพบ ช่องทางไลน์ เฟสบุ๊ก โทรศัพท์ อีเมล การพัฒนาครูมีความต่อเนื่องและนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพอย่างจริงจัง สอดคล้องกับ อัจฉรา ประเสริฐสิน, เทพสุตา จิวตระกูล และจอย ทองกลมมศรี. (2560: 79) วิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู พบว่า แนวทางการจัดการนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู คือ 1. การจัดการอบรมความรู้ 2. การส่งเสริมสนับสนุนอุปกรณ์และเทคโนโลยี 3. การจัดเวทีนำเสนอผลงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. นโยบายส่งเสริมการใช้นวัตกรรมในชั้นเรียน 5. สร้างแรงจูงใจให้ครูในการสร้างนวัตกรรม เช่น การให้รางวัล โบนัส โบนัส และเกียรติยศ อรรถชาติ. (2566) วิจัยเรื่อง ความคาดหวังต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาพบว่า นักศึกษามีความคาดหวังต่อการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับมากแต่ยังไม่สอดคล้องกับวิชารัตน์ นรินทร์เดชาภักดิ์. (2563) วิจัยเรื่อง ปัญหาการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่พบว่า ผู้เรียนมีอุปสรรคการเรียนออนไลน์ ดังนี้ ด้านเวลา ใช้เวลาผลิต

งานนานกว่าที่กำหนดไว้ ด้านสิ่งแวดล้อม สถานที่ เนื่องจากมีเสียงรบกวนทำให้การทำงานสะดุด ด้านความชำนาญในการใช้เครื่องบันทึกเสียง การตัดต่อ การดาวน์โหลดคลิป เป็นต้น

2. นวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรบนฐานการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ ประกอบด้วย 9 ส่วน โดยเฉพาะด้านเนื้อหาที่มี 14 หน่วย ทำให้การพัฒนาที่มีความชัดเจน เป็นขั้นตอน สามารถปฏิบัติงานจากรายวิชาที่รับผิดชอบได้จริงสอดคล้องกับวนิดา ภูขำนิ (2564: 2-3) ที่ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: กรณีโรงเรียนบ้านนาตาล คำชะ ซึ่งเป็นการวิจัยที่เน้นโรงเรียนเป็นฐานและแบ่งเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของครู จำนวน 10 องค์ประกอบ 44 ตัวชี้วัด อัจฉรา ประเสริฐสิน, เทพสุตา จิวตระกูล และจอย ทองกล่อมศร. (2560: 79) วิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการนวัตกรทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครูประกอบด้วย 7 ด้าน คือ 1. การจัดการอบรมความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม 2. การส่งเสริมสนับสนุนอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม 3. การจัดเวทีนำเสนอผลงานเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. มีนโยบายส่งเสริมการใช้นวัตกรรมในชั้นเรียน 5 มีงบประมาณจัดทำนวัตกรรม 6. กำหนดจำนวนนักเรียนแต่ละห้องให้มีความเหมาะสมกับจำนวนสื่อการเรียนรู้และ 7. สร้างแรงจูงใจให้ครูในการสร้างนวัตกรรม เช่น การให้รางวัล เป็นต้น รวมทั้งการใช้กระบวนการโค้ชออนไลน์สอดคล้องกับ Dede et al, (2009) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การวิจัยเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูออนไลน์ที่พบว่า การพัฒนาวิชาชีพครูผ่านระบบออนไลน์เน้นความสำคัญของการสร้างชุมชนการเรียนรู้แบบออนไลน์และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างการสอนและพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ถูกจำกัดด้วยเวลาและสถานที่ และ Klaic et al, (2020) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมนวัตกรรมและการเรียนรู้ของทีมโดยใช้ภาวะผู้นำเชิงเปลี่ยนแปลงที่เน้นทีมเป็นศูนย์กลาง: บทบาทของคุณภาพการทำงานเป็นทีมที่พบว่า การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถสร้างแนวทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ในอนาคต

3. ทักษะด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หลังการพัฒนาครูนวัตกร กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากครูนวัตกรนอกจากจะได้รับความรู้โดยเน้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาตามบริบท สภาพจริงในการปฏิบัติงานของครูนวัตกร และนวัตกรรมที่ครูนวัตกรสร้างขึ้นสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้จริง โดยตลอดระยะเวลาการพัฒนายังมีพี่เลี้ยงหรือโค้ชที่ครูนวัตกรสามารถปรึกษา ขอคำแนะนำได้ตลอดเวลา ส่งผลต่อความมั่นใจ ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมหรือการทำงานให้สำเร็จตามกรอบเวลาที่กำหนดสอดคล้องกับกฤษฎา กาญจน์ โตพิทักษ์. (2560: 1) ที่ดำเนินการวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนาศักยภาพครูด้านการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ครูมีความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่า ก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีทักษะหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

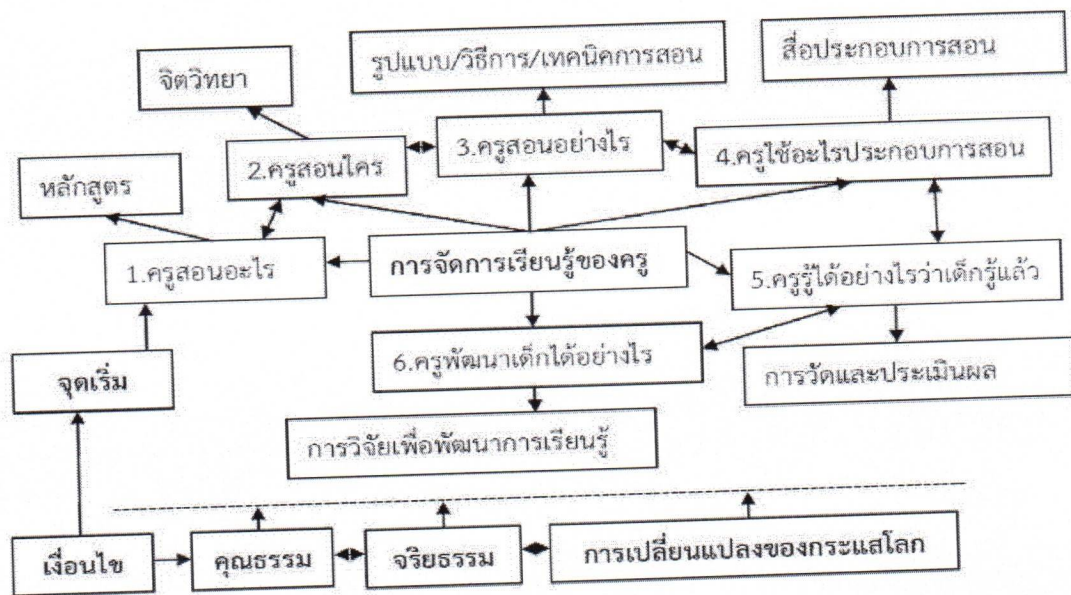
4. ความพึงพอใจของครูนวัตกรที่มีต่อนวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรบนฐานการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์อยู่ในระดับมาก - มากที่สุดเนื่องจากเป็นการพัฒนาครูตามสภาพจริงที่ครูปฏิบัติงานโดยการให้ความรู้ สร้างแรงจูงใจในการเป็นครูนวัตกร และออกแบบเนื้อหาโดยเรียงลำดับตามกิจกรรมที่ปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ครูได้ฝึกปฏิบัติหรือผลิตชิ้นงานควบคู่ไปในการจัดการพัฒนาแต่ละหน่วย ทำให้ครูมีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติจนเกิดทักษะครูนวัตกร และหากมีข้อขัดข้อง สงสัย สามารถปรึกษาพี่เลี้ยงได้ตลอดเวลาส่งผลให้สามารถประยุกต์ใช้กับงานที่รับผิดชอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและมีความมั่นใจในการเป็นนวัตกรผลิตนวัตกรรมสอดคล้องกับน้ำเพชร เทศะบำรุงและคณะ (2565:

24) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่ส่งเสริมความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและพบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการโค้ช ในระดับมาก รุจิรา ศรีสุภา, พชรมน ซื่อสัจลือสกุล, วรยศ ชื่นสบาย, วิษมัย อิมวิเศษ และ แก้วตา ลีลา ตระการกุล. (2564) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ T5 โมเดลชุดภาษาและวัฒนธรรมจีนที่พบว่า ความพึงพอใจต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก ธัญวิษญ์ ไตรรัตน์ (2564) วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักกีฬาฟุตบอล โรงเรียนราชวินิต บางเขนสู่ความเป็นเลิศ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียนมีความพึง ในระดับมากที่สุด ปรีชา ขอวางกลาง (2566) วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแต่งบทหรือกรองกายยานี 11 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชสีมวิทยาลัย โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับกิจกรรมวิถีไทย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด

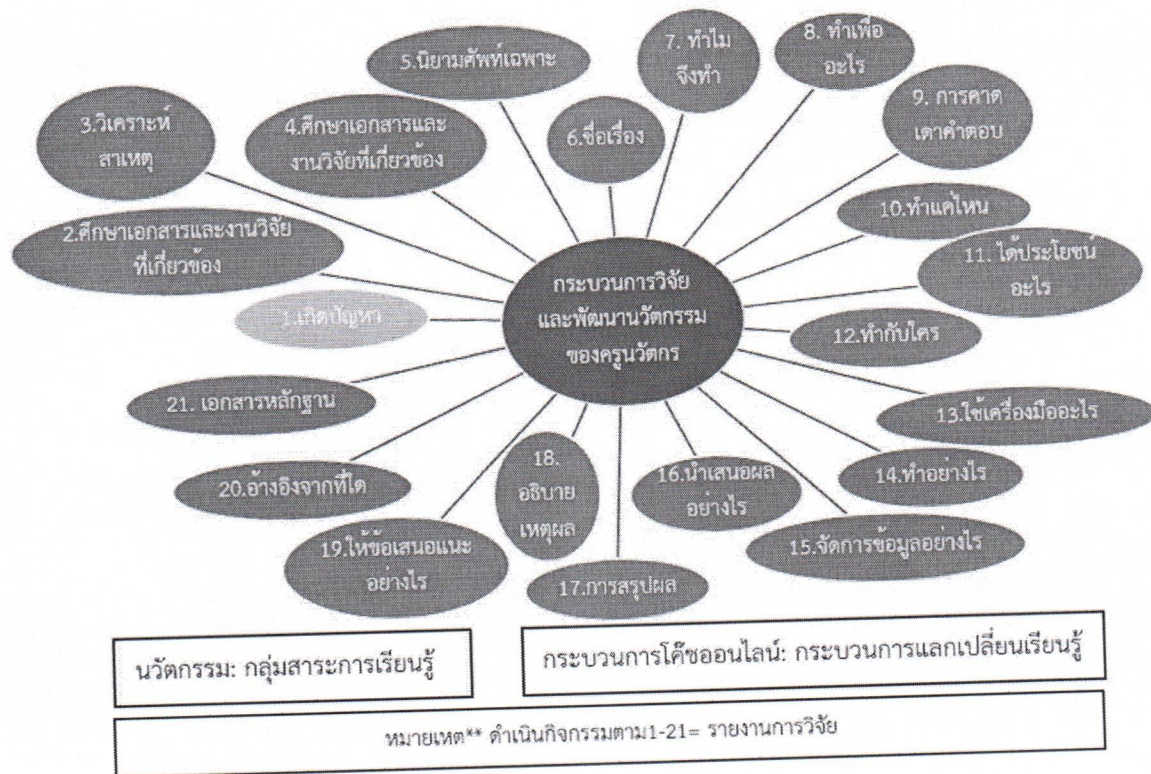
#### การสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อใช้ประโยชน์และต่อยอดองค์ความรู้ใหม่

ผลลัพธ์การวิจัยที่โดดเด่น คือ ครูสามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ และนำไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีกระบวนการพัฒนาครูที่มีความแตกต่างจากเดิมคือ การพัฒนาครูในโรงเรียนหรือห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ เกิดองค์ความรู้เพื่อใช้ประโยชน์และต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ จำนวน 2 เรื่องคือ

#### 1. มโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูนวัตกรรม ดังภาพ 1



## 2. มโนทัศน์ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของครูนวัตกรรม ดังภาพ 2



### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1. โรงเรียนหรือหน่วยงานที่นำนวัตกรรมไปใช้ควรประสานเครือข่ายร่วมพัฒนา เช่น ผู้เชี่ยวชาญในระดับพื้นที่ หน่วยงานต้นสังกัด สถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษา ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา รวมทั้งชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของผู้เกี่ยวข้องก่อนการพัฒนาเพื่อความต่อเนื่องอย่างราบรื่น
2. สถานศึกษาที่นำนวัตกรรมไปใช้ควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษาโดยอาจกำหนดเป็นกรอบการดำเนินงานของครูหรือเป็นนโยบายของสถานศึกษาเพื่อเป็นแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมของครูนวัตกรรม
3. ในส่วนเนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาทั้ง 14 หน่วยนั้นอาจมีการประยุกต์ ดัดแปลง ลด หรือเพิ่มเติมได้ตามความรู้พื้นฐานของผู้เข้ารับการพัฒนา

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคุ้มค่าในการนำนวัตกรรมการพัฒนาครูนวัตกรรมบนฐานการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกระบวนการโค้ชออนไลน์ไปใช้ ทั้งด้านความก้าวหน้าของครู ผู้เรียน การศึกษา สังคม และเศรษฐกิจ
2. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนรู้จากนวัตกรรมที่ครูนวัตกรรมผลิต
3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาครูนวัตกรรมในระยะต่อไปเกี่ยวกับการเขียนบทความวิชาการ การขอจริยธรรมการวิจัย การเขียนบทความวิจัย การเผยแพร่โดยการนำเสนอผลการวิจัยและโปสเตอร์ การเขียนโครงร่างการวิจัย
4. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในกระบวนการโค้ชออนไลน์

## เอกสารอ้างอิง

- กฤตยาภาณุจัน โต้พิทักษ์. (2560). การวิจัยและพัฒนาศักยภาพครูด้านการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2560.
- กวิทร์เกียรติ นนธ์พละ. (2560). การพัฒนาศักยภาพข้าราชการครูในศตวรรษที่ 21 ของกระทรวงศึกษาธิการ. ฉะเชิงเทรา: ศึกษาธิการจังหวัดฉะเชิงเทรา.
- แขก บุญมาทัน. (2565). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้. เพชรบูรณ์: ดิถีการพิมพ์ และบรรจักษ์.
- ธราธร รัตนภูมิตร. (2566). 'PISA 2565' วิถีกติการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: ธีรกิจ.
- ธัญวิญญ์ ไตรรัตน์. (2564). รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักกีฬาฟุตบอล โรงเรียนราชวินิตบางเขน สู่ความเป็นเลิศ. วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564).
- น้ำเพชร เทชะบำรุงและคณะ. (2565). การพัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่ส่งเสริมความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารรามคำแหง ฉบับคณะศึกษาศาสตร์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2565.
- ปรีชา ขอวางกลาง. (2566). การพัฒนาความสามารถในการแต่งบทร้อยกรองกาพย์ยานี 11 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชสีมามหาวิทยาลัย โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับกิจกรรมวิถีไทย. วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566).
- พิณสุตา สิริรังษี. (2557). การยกระดับคุณภาพ “ครูไทยในศตวรรษที่ 21”. กรุงเทพฯ: มาตา การพิมพ์.
- รุจิรา ศรีสุภา, พชรมน ซื่อสัจจิสกุล, วรยศ ชื่นสบาย, วิษนัย อิมวิเศษ และ แก้วตา ลีลาตระการกุล. (2564). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ T5 โมเดลชุดภาษาและวัฒนธรรมจีน. วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564).
- วชิรารัตน์ นิรันดร์เตชภัทร์. (2563). ปัญหาการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563).
- วนิดา ภูขำนิ. (2564). การพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: กรณีโรงเรียนบ้านนาตาลคำข่า. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สมบุญ ภูระหงษ์. (2551). แนวทางการพัฒนาครูผู้สอนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.
- สุรเชษฐ์ สร้อยสวิง. (2552). ความต้องการและแนวทางการพัฒนาครู โรงเรียนฝายกวางวิทยาคม อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- โสภิตา โมงกระโทก และมานิตย์ อรรถชาติ. (2566). ความคาดหวังต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสารชัยพฤกษ์ภิรมย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2566).