

รูปแบบการเขียนบทความวิจัย (Full Paper)

การจัดทำบทความวิจัย (ใช้ตัวอักษร TH Sarabun NEW ตลอดทั้งบทความ)

การจัดรูปแบบบทความด้วยโปรแกรม Microsoft Word

- 1.1 จัดหน้ากระดาษให้ได้ขนาด A4 โดยตั้งค่าหน้ากระดาษขอบบน 2.5 เซนติเมตร ขอบล่าง 2.5 เซนติเมตร ขอบซ้าย 3 เซนติเมตร และขอบขวา 2.5 เซนติเมตร
- 1.2 จัดบทความให้อยู่ในลักษณะเว้นบรรทัด (1.5 lines) และมีเลขบรรทัดกำกับตลอดบทความ รวมทั้งตารางและรูปภาพ
- 1.3 ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้าตรงด้านล่างขวาของกระดาษ A4
- 1.4 กำหนด 10 - 15 หน้า

ชื่อเรื่องภาษาไทย

ชื่อผู้แต่งภาษาไทยคนที่ 1¹, ชื่อผู้แต่งภาษาไทยคนที่ 2² และชื่อผู้แต่งภาษาไทยคนที่ 3^{3*}

Title

First Author¹, Second Author² and Third Author³

¹ที่อยู่ผู้แต่งบทความคนที่ 1 ภาษาไทย

²ที่อยู่ผู้แต่งบทความคนที่ 2 ภาษาไทย

³ที่อยู่ผู้แต่งบทความคนที่ 3

¹ที่อยู่ผู้แต่งบทความคนที่ 1 ภาษาอังกฤษ

²ที่อยู่ผู้แต่งบทความคนที่ 2 ภาษาอังกฤษ

³ที่อยู่ผู้แต่งบทความคนที่ 3 ภาษาอังกฤษ

*Corresponding author. E-mail : xxxx@xxxx.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ.....(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง).....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามข้อวิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../... โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้.....(ตามข้อวิจัยเหมือนข้อ 1)..... วิชา.....รหัสวิชา..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../... โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ระหว่างก่อนและหลังเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจก่อนและหลังเรียนของ.....(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง).....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามข้อวิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../...

โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 กลุ่มเป้าหมาย
 ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 .../.... โรงเรียนวัชรวิทยา จำนวน ...ห้องเรียน จำนวน ... คน ระยะเวลา
 ในการทดลอง ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง.....โดยใช้.....(ข้อนวัตกรรมที่ครู
 สร้าง (ชื่องานวิจัยที่ทำ)).....การจัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้
 ถ้ามี (ตามชื่อวิจัย)).... จำนวน ... แผน จำนวน ... ชั่วโมง แบบทดสอบ
 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง..... ระดับชั้นมัธยมศึกษาปี/....
 เป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวนข้อ และแบบ
 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง..(ชื่อ
 งานวิจัยที่ทำเป็นนวัตกรรมและวิธีสอนที่ใช้).....ระดับชั้น
 มัธยมศึกษาปี .../... จำนวน.....ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่า
 เฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานโดยใช้
 สถิติ t - test for dependent sample (ตามที่ใช้จริง)

ผลการวิจัย พบว่า

1) ประสิทธิภาพของข้อนวัตกรรมที่ครูสร้าง (ตามชื่อวิจัย)).....
 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์/.....

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ...(ตามชื่อวิจัย)...ของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../...หลังเรียน ($\bar{x} \bar{x} = \dots$, S.D. =...) สูงกว่า
 เกณฑ์ร้อยละ ... อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../... โรงเรียนวัชรวิทยา จังหวัด
กำแพงเพชร มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดย ...(ข้อนวัตกรรมและวิธี
สอนตามชิ้นงานวิจัย)อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ความยาวไม่เกิน 5 คำ เว้นวรรค 2 ครั้งระหว่างคำสำคัญแต่ละคำ

บทนำ

เขียนถึงความสำคัญของที่มาและปัญหาของงานวิจัย

เทคนิค วิธีการสอนที่นำมาใช้ พร้อมอ้างถึงวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา..... เรื่อง ด้วยกระบวนการ
..... สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../... โรงเรียนวัชรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษากำแพงเพชร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) 2) 3).....
4)..... อีกทั้งการศึกษาในครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชา
..... รหัสวิชา.....ทักษะ...3R8C... ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ
โดยมีระเบียบวิธีการดังนี้ 1. กลุ่มเป้าหมาย
1.1 กลุ่มเป้าหมายสำหรับงานวิจัยนี้ คือ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ .../...
ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน คน โดย
วิธีการสุ่มแบบ.....

2. เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา..... หน่วยการเรียนรู้ที่ ... เรื่อง.....โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามข้อวิจัย)).... จำนวน ... แผน จำนวน ... ชั่วโมง

2.2 ขี้อนวัตกรรม...เรื่อง....ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้ แบบฝึกทักษะที่ ... – ... และแบบทดสอบหลังเรียน

2.3 แบบประเมินทักษะ **3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย)** รายวิชา..... หน่วยการเรียนรู้ที่ ... เรื่อง... ชั้นมัธยมศึกษาปี/.. เป็น**แบบปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก** จำนวนข้อ

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง.....(ข้องานวิจัยที่ทำเป็นนวัตกรรมและวิธีสอนที่ใช้).....ระดับชั้นมัธยมศึกษาปี .../... จำนวน.....ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบในข้องานวิจัย (นวัตกรรมที่ครูสร้าง).... เรื่อง..... ใช้เวลา.... ชั่วโมง

3.2. จัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนา **3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย)** โดยการจัดการเรียนรู้แบบ (วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามข้อวิจัย)).... ใช้เวลาในการเรียนการสอนทั้งสิ้นชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยมีการวัดและประเมินผล 3 ด้าน คือ ด้าน

ความรู้ โดยการตรวจสอบ (นวัตกรรมที่ครูสร้าง).... และการทำงานกิจกรรมระหว่างเรียน ด้านทักษะและกระบวนการ โดยการสังเกตการณ์ ปฏิบัติงานในด้านการแก้ปัญหาและการให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยการสังเกต **ความร่วมมือและความรับผิดชอบกระบวนการกลุ่ม ฯลฯ (ตามที่ครูได้จัดทำ)**

3.3. หลังการจัดการเรียนผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบหลังเรียน ใน... (ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง).... เรื่อง ...(ที่ใช้สอน).. ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

3.4. หลังจากดำเนินการทดสอบหลังเรียน ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ...(ที่ใช้สอน).. ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../.... โดยใช้วิธีสอนแบบ..... แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน

3.5. หลังจากทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ...(ที่ใช้สอน)..ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../.... ชื่อวิจัย (นวัตกรรมและวิธีสอน)แล้วผู้วิจัยได้ทำการประเมินผู้เรียนด้วยแบบประเมินทักษะ **3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย)** แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ทักษะ..... **3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย)** ของผู้เรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ และประมวลผลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จในการคำนวณค่าทางสถิติโดยมี ขั้นตอนดังนี้

4.1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ.....(ข้อนวัตกรรม
ที่ครูสร้าง).....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามชื่อ
วิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
.../... โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ให้มี
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
และหลังเรียน เรื่อง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ../... ด้วย ..(นวัตกรรมชิ้นงานวิจัย) ...
โดยวิธีสอนแบบใช้สถิติ t-test for dependent sample

4.3 ศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ../... ด้วย ..(นวัตกรรมชิ้นงาน
วิจัย) ...โดยวิธีสอนแบบผู้วิจัยได้นำคะแนนของนักเรียนจากการ
ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจโดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม
ความพึงพอใจ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 ศึกษาการประเมินผู้เรียนทักษะด้าน ...3R8C
(เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย) ...

ผู้วิจัยได้นำคะแนนของการประเมินนักเรียนจากประเมินผู้เรียนทักษะ
ด้าน...3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย) ... แล้วนำมาวิเคราะห์โดย
ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

1) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ.....(ชื่อนวัตกรรมที่
ครูสร้าง).....โดยการจัดการเรียนรู้

แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามชื่อวิจัย))...วิชา.....

รหัสวิชา....เรื่อง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่/...จำนวน...คน ได้ผลดังตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของ ..(ชื่อนวัตกรรมที่ครู
สร้าง)....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...

(วิธีสอนที่ใช้ (ตามชื่อวิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา.... นักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../. จำนวน...คน

รายการ นวัตกรรม	กระบวนการ ระหว่าง การใช้นวัตกรรม			ทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิ ภาพ E_1/E_2
	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ	
ชื่อนวัตกรรม							/..... .

จากตาราง 1 คะแนนจากการจัดกิจกรรมระหว่างเรียนโดยใช้..
 (ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ = ...คิดเป็นร้อยละ....
 และคะแนนที่ได้จากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้..(ชื่อ
 นวัตกรรมที่ครูสร้าง)....มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ = ...คิดเป็นร้อยละ....แสดง
 ว่า ..(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....เรื่อง...วิชา.....รหัสวิชา.... นักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ .../...จำนวน...คน มีประสิทธิภาพ $E_1/E_2=...$/.....
 สูงกว่าเกณฑ์ (80/80) ที่ตั้งไว้

2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลัง
 เรียนโดยใช้ ..(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....โดยการจัดการเรียนรู้
 แบบ ...(วิธีสอนที่ใช้ (ตามชื่อวิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา.... เรื่อง
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../... จำนวน...คน โดยการ
 ทดสอบด้วยค่า (t-test for Dependent Samples) ได้ผลดังตารางที่ 2 -3

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
 และหลังเรียนโดยใช้

...(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...(วิธี
 สอนที่ใช้ (ตามชื่อวิจัย)).....วิชา.....

รหัสวิชา.... เรื่อง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
 ที่ .../... จำนวน...คน

นักเรียนคนที่	การทดสอบ		ความแตกต่าง D	ความแตกต่าง ยกกำลังสอง D ²
	ก่อนเรียน คะแนน	หลังเรียน คะแนน		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

นักเรียนคนที่	การทดสอบ		ความแตกต่าง D	ความแตกต่างยกกำลังสอง D ²
	ก่อนเรียนคะแนน	หลังเรียนคะแนน		
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35...				
คะแนนรวม				
N =	$\Sigma X =$ $\bar{x} =$ S.D. =	$\Sigma X =$ $\bar{x} =$ S.D. =	$\Sigma D =$	$\Sigma D^2 =$

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน..(ชื่อ นวัตกรรมที่ครูสร้าง)....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...(วิธีสอนที่ใช้ (ตามข้อวิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา.... เรื่อง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../. จำนวน...คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบก่อนเรียน $\bar{x} =$, S.D. = ส่วนการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} =$, S.D.

= ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน มี
 ค่า $\sum D =$ และค่า $\sum D^2 =$ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน
 ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยค่า $t - test$ ปรากฏผลการ
 วิเคราะห์ในตารางที่ 2 ดังนี้ $df =$ ค่า $t - test$ ที่ .05 = มีนัย
 สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการทดสอบ
 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้

..(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...
 (วิธีสอนที่ใช้ (ตามชื่อวิจัย)).....วิชา.....

รหัสวิชา.... เรื่อง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
 ที่ .../. จำนวน...คน ด้วยค่า $t - test$

กลุ่ม ตัวอย่าง ก่อนเรียน หลังเรียน	คะแนนเดิม	N	$\bar{X}$	$\sum D$	$\sum D^2$	t
						**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$df =$, $t_{0.05} =$

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของคะแนน
 การทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

โดยการใช้..(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...
 (วิธีสอนที่ใช้ (ตามชื่อวิจัย)).....วิชา..... รหัสวิชา.... เรื่อง

..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../.. ด้วย t – test พบว่า
ค่าสถิติทดสอบ $t =$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงกล่าวได้
ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ..(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....
โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...(วิธีสอนที่ใช้ (ตามชื่อวิจัย)).....วิชา.....
รหัสวิชา.... เรื่อง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../..
ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3) ผลการศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ..
(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...(วิธีสอนที่ใช้
(ตามชื่อวิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา.... เรื่อง นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ .../.....ผู้วิจัยได้นำคะแนนของนักเรียนจากการตอบ
แบบสอบถามความพึงพอใจโดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความ
พึงพอใจ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้ ..(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง)....

โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...(วิธีสอนที่ใช้ (ตามชื่อ
วิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา.... เรื่อง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../.....จำนวน...คน

ข้อ ที่	รายการ	เกณฑ์การ พิจารณา	การแปล ผล
------------	--------	---------------------	--------------

		$\bar{x}$	S.D.	
1.	เนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย			
2.	มีภาพประกอบเหมาะสม			
3.	เป็นวิธีการเรียนรู้ที่น่าสนใจ			
4.	เนื้อหาเหมาะสมกับระยะเวลา			
5.	เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก			
6.	เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับวัย			
7.	เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้			
8.	นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง			
9.	ช่วยให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้			
10.	ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนมากขึ้น			
11.	นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความเต็มใจ			
12.	นักเรียนได้ฝึกจากแบบฝึกจนเกิดทักษะที่คงทน			

13.	นักเรียนควรมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน			
14.	นักเรียนชอบการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูคอยแนะนำ			
15.	นักเรียนสามารถสรุปผลการเรียนของตนเองได้ทันที			
ค่าเฉลี่ย				

จากตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ..(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง).... โดยการจัดการเรียนรู้แบบ ...(วิธีสอนที่ใช้ (ตามข้อวิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา.... เรื่องนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../.....จำนวน...คน โดยภาพรวม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ..... ($\bar{X} =$, S.D. =) สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ... ($\bar{X} =$, S.D. =) รองลงมา ... คือ ($\bar{X} =$, S.D. =) และ....(ถ้ามีหลายข้อตรงกันให้ใส่มา) ($\bar{X} =$, S.D. =) ตามลำดับ

4) ผลการประเมินผู้เรียนทักษะด้าน ...**3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย) ...**

ผู้วิจัยได้นำคะแนนของการประเมินนักเรียนจากประเมินผู้เรียนด้านทักษะ...**3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย) ...** แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินทักษะด้าน...3R8C (เฉพาะที่ได้รับ
มอบหมาย)นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่/.....

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1				
2				
3				
รวม				

จากตารางที่ 5 สรุปผลการประเมินทักษะด้าน...3R8C (เฉพาะที่
ได้รับมอบหมาย)(ข้อนวัตกรรมที่ครูสร้าง).... โดยการ
จัดการเรียนรู้แบบ ...(วิธีสอนที่ใช้ (ตามข้อวิจัย)).....วิชา.....รหัส
วิชา.... เรื่อง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../.....
จำนวน...คน พบว่า
ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับ..... และมีผลการประเมินอยู่ใน
ระดับ....ทุกรายการ และรายการที่น้อยที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ
, SD =

รูปภาพ

รูปที่ 1 (ถ้ามี)

อภิปรายผลการศึกษา

(นำหลักทฤษฎี หรือหลักวิชาการมาอภิปรายผลครอบคลุมทุกประเด็นของผลการศึกษาที่เกิดขึ้น

ขึ้น การวิเคราะห์เปรียบเทียบบทนิพนธ์ของตนกับงานของคนอื่น การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งและ

แนวทางเพิ่มประสิทธิภาพของการวิจัย (อภิปรายตามวัตถุประสงค์ โดยเสนอที่ละข้อ))

จากการจัดการเรียนรู้กิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง
..... โดยการใช้...ชิ้นงานวิจัยยกมาทั้งหมด...

พบว่า

1) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ.....(ชื่อนวัตกรรมที่
ครูสร้าง).....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามชื่อ
วิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
.../... โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 มี
ประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = \dots\dots\dots/ \dots\dots\dots$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ (80/80) ที่ตั้งไว้
ทั้งนี้เนื่องจาก.....อภิปรายสาเหตุ เหตุผล ของการที่ทำให้ผลของวัตถุประสงค์ข้อนี้

บรรลุวัตถุประสงค์โดยงานทฤษฎี งานวิจัยที่ไม่เกิน 10 ปีมาอ้างอิง....

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการ
เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ .05
ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากหลายเหตุผลด้วยกัน คือ
ใช้.....(ชื่อนวัตกรรมที่ครูสร้าง).....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ(วิธี
สอนที่ใช้ถ้ามี (ตามชื่อวิจัย))..... ..อภิปรายสาเหตุ เหตุผล ของการที่

ทำให้ผลของวัตถุประสงค์ข้อนี้บรรลุวัตถุประสงค์โดยงานทฤษฎี งานวิจัยที่ไม่เกิน 10 ปีมาอ้างอิง....

3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..
/...หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ด้วย ..(นวัตกรรมชิ้นงาน
วิจัย) ...โดยวิธีสอนแบบผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการ
เรียนรู้เฉลี่ย อยู่ในระดับ..... ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็นเพียง

ตัวอย่าง .(แผนการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการพิจารณาและ
แก้ไขจาก ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้บทเรียนมีความเหมาะสมกับนักเรียน
และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนมี ส่วนร่วมในการเรียนตาม
แผนการจัดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วย
สร้างบรรยากาศสำหรับส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยให้
บรรยากาศในการเรียนเป็นกันเองมากยิ่งขึ้น และช่วยส่งเสริมให้เกิด
การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ความรู้และทัศนคติระหว่างเพื่อน ซึ่งผล
ดังกล่าวทำให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะด้าน..... **3R8C**
(เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย) ..มีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ใน
ระดับ..... และมีผลการประเมินอยู่ในระดับ....ทุกรายการ มีการจัด
กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามนโยบายของกระทรวง
ศึกษาธิการที่ต้องการทำให้ผู้เรียนเกิด..... **3R8C (เฉพาะที่ได้รับ**
มอบหมาย) ..ในแบบ**วิธีสอนที่ใช้**....ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตน
เอง เกิดทักษะชีวิตและรู้จักการแสวงหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
และสอดคล้องกับงานวิจัยของ... **ชื่อคนที่ทำงานวิจัย ...**ได้จัดทำงาน
วิจัยเรื่อง..... ผลการศึกษาพบว่า..... และสอดคล้อง
กับงานวิจัยของ... **ชื่อคนที่ทำงานวิจัย ...**ได้จัดทำงานวิจัย
เรื่อง..... ผลการศึกษาพบว่า..... จึงส่งผลให้ผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น นักเรียนเกิดทักษะด้าน.....
3R8C (เฉพาะที่ได้รับมอบหมาย) ..และมีความพึงพอใจเกิดทัศนคติที่
ดีในการเรียน ความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนในกลุ่ม และทำงานให้บรรลุ
ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

เขียนสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ.....(ชื่อนวัตกรรมที่
ครูสร้าง).....โดยการจัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามชื่อ
วิจัย)).....วิชา.....รหัสวิชา..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
.../... โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 มี
ประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = \dots\dots\dots/ \dots\dots\dots$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ (80/80) ที่ตั้งไว้

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการ
เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ .05
ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..
/...หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ด้วย ..(นวัตกรรมชื่องาน
วิจัย) ...โดยวิธีสอนแบบผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการ
เรียนรู้เฉลี่ย อยู่ในระดับ.....

4) ผลการประเมินผู้เรียนทักษะด้าน ...**3R8C (เฉพาะที่ได้รับ
มอบหมาย)** ... ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับ..... และมีผล
การประเมินอยู่ในระดับ....

กิตติกรรมประกาศ

เป็นการเขียนเพื่อกล่าวขอบคุณ บุคคล หน่วยงาน ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนในการเขียน
รายงาน การเขียนความเรียงชั้นสูง ซึ่งประกอบด้วย ผู้ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ ผู้ช่วยให้ข้อมูล รวบรวม
ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนผู้สนับสนุนแหล่งทุน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะด้าน...3R8C (เฉพาะที่ได้รับ
มอบหมาย) ... โดยการใช้.....(ขั้นตอนกรรมที่ครูสร้าง).....โดยการ
จัดการเรียนรู้แบบ(วิธีสอนที่ใช้ถ้ามี (ตามชื่อวิจัย)).....
วิชา.....รหัสวิชา..... นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../...
โรงเรียนวัชรวิทยา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 (ชื่องานวิจัย)
กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
.../....ที่กำลังศึกษาในรายวิชาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
2567 ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยได้รับความกรุณาและการให้คำ
ปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่
อย่างยิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของท่าน
ศึกษานิเทศ..... ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้
ขอขอบคุณ..... ผู้อำนวยการโรงเรียนวัชร
วิทยา.....และรองผู้อำนวยการโรงเรียน
วัชรวิทยา ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิผู้ซึ่งให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุน
ข้อมูลต่าง ๆ ที่เอื้อในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
รวมทั้งคณะครูผู้นิเทศโรงเรียนวัชรวิทยาที่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญในการ
ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .../..... ที่
ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินและปฏิบัติงานวิจัยในครั้งนี้ จน
สำเร็จขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

อนึ่งผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ไม่
มากนักน้อยจึงขอมอบคุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้
ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ครอบครัว ผู้ให้ชีวิต
ความรัก ความอบอุ่น ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้
อบรมสั่งสอนแนะนำ ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต
และความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ผู้วิจัยขอน้อมรับฟังข้อเสนอแนะ
จากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัย
ต่อไป

เอกสารอ้างอิง (ดูหลักการเขียนแต่ละประเภท)

การเขียนเอกสารอ้างอิงในรูปแบบ APA Style

ขวัญฤทัย คาขาว และเตื่อนใจ สามหอย. (2530). สีธรรมชาติ. วารสารคหเศรษฐศาสตร์, 30(2), 29-36.

จิรวุฒิ พิระสันต์ และวนิดา บำรุงไทย. (8 เมษายน 2543). *วรรณกรรมเฉลิมพระเกียรติพระราชนิพนธ์
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ฯ เรื่อง พระมหาชนก: ความงดงามแห่งวรรณกรรม
สยาม ความงดงามแห่งน้ำ พระราชหฤทัย*. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2544, สืบค้นจาก
<http://www.nu.ac.th/article/chanok.html>

ปิยะดา วชิระวงศกร และเสวียน เปรมประสิทธิ์. (2548). การสะสมตะกั่วและแคดเมียมในพืชผักที่ปลูกในดิน
ที่ได้รับการผสมตะกั่วและแคดเมียม. *วารสารเกษตรนเรศวร*, 8(1), 61-75.\