

## โครงงานวิจัยในชั้นเรียน

ชื่อเรื่อง การแก้ปัญหาการสรุปความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยการใช้แบบฝึกหัดและการเรียนแบบเชื่อมโยงความรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

เสนอโดย นางสาว ลภัสรดา เจริญสาคร

เลขประจำตัวนิต 6341218427

ภาควิชา หลักสูตรและการสอน

สาขาวิชา มัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

## 1. ความจำเป็นและความสำคัญของปัญหาวิจัย

จากรายวิชา ปฏิบัติการสอน 3 ที่นิสิตได้ไปปฏิบัติหน้าที่ และได้รับหน้าที่ในการสอนทั้งหมด 2 คาบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าจากการจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม และให้นักเรียนออกไปนำเสนอ รวมทั้งการจัดกระทำใบงานในครั้งนี้ ยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากนักเรียนยังไม่สามารถเข้าใจความสำคัญการทำกิจกรรม และไม่สามารถสรุปความรู้ในการทำกิจกรรมได้ รวมถึงนักเรียนไม่สามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้ คุณครูต้องทำการอธิบายวิธีการทำกิจกรรมหลายครั้ง

จากปัญหาดังกล่าวทำให้นักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาที่เรียนอย่างครบถ้วน เกิดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในเรื่องของหลักฐานทางวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตอยู่ และยังไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ทั้งหมดและสรุปความรู้ได้ นิสิตจึงได้ค้นหาแนวทางที่จะช่วยให้การสอนของนิสิตสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งทำให้นักเรียนเกิดความสุข ให้ความสนใจในเนื้อหาวิชาชีววิทยา ช่วยกระตุ้นความจำระยะยาวของนักเรียน โดยใช้วิธีการใช้เกมเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศการทำท่าและสนุกสนาน โดยเกมที่นำมาเป็นสื่อการเรียนรู้จะมีความเกี่ยวข้องหรือมีการสอดแทรกเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รวมอยู่ด้วย และมีลักษณะเป็นดิจิทัลมีเดีย (Digital Game) เช่น Kahoot, Quizzes, Adobe Flash เป็นต้น ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และเกิดความผูกพันในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้จักบริหารจัดการอารมณ์และการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การบูรณาการและสร้างกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบและการเคารพกฎกติกาหรือผลแพ้ชนะอย่างมีเหตุผล ในขณะเดียวกันผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญและได้ฝึกทักษะต่างๆ ที่สอดแทรกอยู่ในเกม (โครงการการสอนออนไลน์ในประเทศไทย, 2566)

การสอนด้วยเกมผู้สอนสามารถเป็นผู้สร้างเกมขึ้นมาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ สื่อการสอนประเภทเกมเพื่อการเรียนรู้จัดว่าเป็นสื่อการสอนประเภทหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญ ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะกระบวนการคิด โดยจุดประสงค์หลักของการสร้างเกมคอมพิวเตอร์ทุกชนิด คือ การมุ่งหวังให้เกมเป็น

สื่อกลางที่ช่วยให้ผู้เล่นรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของเกม ช่วยกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เล่น ตลอดจนให้ผู้เล่น รู้สึกผ่อนคลายและพึงพอใจในการเล่น (ลาวาลย์ แยมครวญ และ ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล, 2560; Bostan, B., 2009) นอกจากนี้ การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ ส่วนบุคคลและ/หรือกลุ่มบุคคลที่ทำงานเป็นทีมได้ เกมที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

จากแนวคิดที่ได้กล่าวไปในข้างต้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) เนื่องจากมีส่วนช่วยในการพัฒนาทางด้านความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสนใจของผู้เรียนให้จดจ่อกับเนื้อหาได้อย่างครบถ้วน กระตุ้นความจำใน

จากคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์

- คำถามวิจัยและวัตถุประสงค์ที่เขียน

ไม่สอดคล้องกันครับ

- ในชื่อเรื่องตัวแปรตามเป็นการสรุป

ความรู้ ซึ่งเป็นคนละตัวกับผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน เวลาเขียน proposal

เราต้องระวังสถานการณ์ที่ตัวแปรเรา

จะกลายพันธุ์ไปเรื่อย ๆ แบบนี้ครับ

- ในความเป็นมามีการกล่าวถึงปัญหา

ด้านโน้ตที่คลาดเคลื่อนด้วย เรา

จะทำด้วยในงานนี้มั๊ย ถ้าทำอย่าลืม

ระบุไว้ในตัวแปรตามด้วยครับ ถ้าไม่

ได้ทำควรให้เหตุผลด้วย

- แบบฝึกหัดกับการเรียนแบบเชื่อมโยง

ความรู้ หายไปจากคำถามวิจัย

ครับ

- ควรระวังเรื่องความคงเส้นคงวาใน

การเขียนครับ

ระยะยาวโดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องใช้การท่องจำ แต่เข้าใจจากการเล่นเกม ทำกิจกรรม เพื่อนำมา

พัฒนานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

จากข้องานวิจัยเรา แสดงว่าเราเน้นการสอนด้วยการใช้แบบฝึกหัดร่วมกับการเรียนแบบเชื่อมโยงความรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน แต่ในความเป็นมายังขาดการกล่าวถึงการใช้แบบฝึกหัด และการเรียนแบบเชื่อมโยงความรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน จึงขอให้ภัสสรดาเพิ่มความเข้มในประเด็นดังกล่าวด้วยครับ

คำถามวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบการจัดการจัดกิจกรรมและให้นักเรียนนำเสนอ กับการจัดการ

เรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน มีความแตกต่างกันหรือไม่

Text

### 3. วัตถุประสงค์การวิจัย

Text

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนขาดความสามารถในการสรุปความรู้

2. เพื่อออกแบบวิธีการในการส่งเสริมผู้เรียนให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบและสามารถ

สรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง

ขาดการเขียนขอบเขตด้านตัวแปร วิชาและเนื้อหา ระยะเวลา และอาจมีขอบเขต

### 4. ขอบเขตของการวิจัย

ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะใช้ด้วยครับ

~~ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย~~

กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566 ด้วยรูปแบบการ

สอนแบบใช้เกมเป็นฐาน จำนวน 30 คน

งานนี้เป็นวิจัยในชั้นเรียน จะไม่มีประชากร มีแต่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งก็คือนักเรียนที่มีปัญหาในชั้นเรียนของเราที่กล่าวไว้ในความเป็นมาครับ

### 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เนื่องจากงานนี้เป็นวิจัยในชั้นเรียน ประโยชน์ประการแรกที่จะเกิดขึ้นก่อนคือ

การแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้กล่าวไว้ในชื่อเรื่อง และความเป็นมาได้ครับ

ประโยชน์เชิงวิชาการ

จากการวิจัยในครั้งนี้จะช่วยส่งเสริมคุณครูผู้สอนในการหาแนวทางการจัดกิจกรรมที่นักเรียนทุกคนสามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ และได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนจะเข้าใจองค์ความรู้ทั้งหมดที่สอนและสามารถเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างเป็นระบบ

ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1. จากการทำวิจัยในครั้งนี้จะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำการจัดการเรียนรู้ไปปรับใช้กับ

รายวิชาของตนเอง ในการจัดกิจกรรมได้

เวลาเราเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ลองพิจารณาในเชิงของ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

ของผลการวิจัยที่จะได้จากงานนี้ว่ามีอะไรบ้างครับ แล้วเขียนเป็นข้อ ๆ ไป

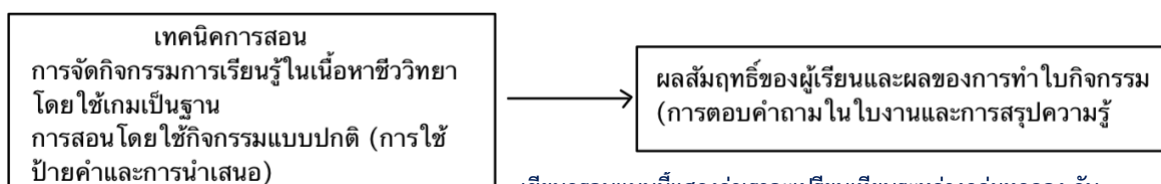
2. สามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริงได้ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนในรายวิชาดังกล่าว และช่วยให้ผู้เรียนรู้โดยใช้การเข้าใจเป็นหลัก

6. ตัวแปรและกรอบแนวคิดของการวิจัย **ตรวจสอบความถูกต้องของ treatment ที่ใช้อีกครั้งหนึ่งนะครับ**  
ตัวแปรต้น เทคนิคการสอน โดยแบ่งเป็น การจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้โดยจัดกิจกรรมแบบปกติ

**ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และผลของการทำใบกิจกรรม**

**ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งนะครับ ว่าตัวแปรตามของเราคืออะไร**

กรอบแนวคิดของการวิจัย



เขียนกรอบแบบนี้แสดงว่าเราจะเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง กับ ควบคุม ใช่มั๊ยครับ? ผลการวิเคราะห์จะตอบได้มั๊ยว่าเราสามารถแก้ ปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียนได้แล้ว

7. วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 7.1 การออกแบบการได้ตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีปัญหาในการสรุปความรู้หลังทำกิจกรรม จำนวน 30 คน วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มเป้าหมาย คือการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

#### 7.2 การออกแบบการวัดตัวแปร

ศึกษาตัวแปรเทคนิคการสอนสองรูปแบบ คือ การสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน และการสอนโดยใช้กิจกรรมทั่วไป (การใช้ป้ายคำในการจับคู่และการนำเสนอ) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ

- ควรให้รายละเอียดของวิธีการสอนที่จะใช้ในการวิจัยโดยสังเขป และให้สอดคล้องกับชื่อเรื่อง และส่วนอื่น ๆ ของ proposal ด้วยครับ
- ขาดการระบุว่าจะใช้เครื่องมืออะไรเพื่อวัดตัวแปรตาม
- ควรระบุวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือต่าง ๆ ในการวิจัยด้วยครับ

1. เกม kahoot ก่อนเรียน
2. แบบบันทึกกิจกรรม โดยมีคำถามก่อนทำกิจกรรม คำถามระหว่างทำกิจกรรม และคำถามหลังทำกิจกรรมโดยมีการให้เขียนสรุปความรู้ทั้งหมด
3. เกม Kahoot วัดผลสัมฤทธิ์ในเรื่องที่เรียนในตอนท้ายคาบ
4. กิจกรรมเกม โดยใช้เกมทางนิเวศวิทยา เป็นเกมจัดการระบบนิเวศป่าชายเลน Make a mangrove

#### 7.3 การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการวิเคราะห์โดยใช้การบรรยาย

อยากให้ระบุ ว่า ใช้สถิติวิเคราะห์ใด หรือวิธีการวิเคราะห์ใดบ้าง วิเคราะห์

ข้อมูลอะไร เพื่อตอบคำถามวิจัยข้างต้น

8. บรรณานุกรม

ณัฏฐา ผิวมา. (2563). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์*.

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (สมาคม  
ควอท). (2566). *การจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน*.

<https://active-learning.thailandpod.org/learning-activities/game-based-learningการ>