

ผลการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้ เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์  
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า  
Game-based learning in guidance activities to promote emotional intelligence  
for Grade 5 students of Triam UdomSuxsa Nomklao School

<sup>1</sup>อิทธิพล พินิจวิชา, <sup>2</sup>สุเทพ อ่วมเจริญ

<sup>1</sup>Ittipol Pinijvicha, <sup>2</sup>Sutep Uamcharoen

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

<sup>2</sup>อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

<sup>1</sup>Master's degree student Curriculum and Teaching Faculty of Education Bangkok Thonburi University

<sup>2</sup>Lecturer in Curriculum and Teaching Education Bangkok Thonburi University

Email: poogpoo@gmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1). ศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 (2). ศึกษาความต้องการของนักเรียนใน การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปีการศึกษา 2563 จำนวน 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐาน และ (2) แบบทดสอบความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการเรียนรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ที่ได้รับการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานในภาพรวม มีคะแนนตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 และ (2) ความต้องการของนักเรียนในการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐาน ในภาพรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก

---

**คำสำคัญ:** กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน, การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐาน, ความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์

---

#### Abstract

The objective of this research were (1) to study the learning outcome of emotional intelligence after using the game-based learning in guidance activities and (2) to study the students' needs to the game-based learning in guidance activities;

Research methodology was pre-experimental design. Cluster random sampling was used to select a sample of 46 students of Mattayomsuksa 5/3 at Triam UdomSuxsa Nomklao School in 2020 academic year. The instruments use for data collection were lesson plan and quationaire. The statistic used for data analysis were mean, standard deviation, and percent mean criteria 80%

The research results were to the following conclusions; (1) The learning outcome of emotional intelligence after using the game-based learning in guidance activities of Mattayomsuksa 5 students met to 80 criteria and (2) The students' needs to the game-based learning in guidance activities were to high level

---

**Keywords:** guidance activities, Game-based learning in guidance activities, emotional intelligence

---

## บทนำ

การจำแนกจุดหมายความการเรียนรู้ 3 ด้าน (Bloom และคณะ (1956) ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย แต่ละด้านมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน โดยด้านพุทธิพิสัยเป็นด้านที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านจิตพิสัย (จิตพิสัย/เจตคติ) หมายถึงพฤติกรรมทางด้านจิตใจ ซึ่งเกี่ยวกับค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ และคุณธรรม นักการศึกษาเชื่อว่าการเกิดเจตคติ เกิดได้หลายประเภท บางกลุ่มเชื่อว่าเจตคติ เป็นลักษณะนิสัยชนิดหนึ่ง เชื่อว่าเกิดจากการเรียนรู้ได้ เจตคติจึงนำมาจัดการเรียนการสอนให้เกิดขึ้นได้หรือพัฒนาได้โดยกิจกรรมการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย ได้แก่ ผู้เรียนเกิดความกระจำงในความคิดของตนเองและเข้าใจตัวเองช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้นพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจของผู้เรียนผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ถึงพฤติกรรมของผู้อื่นผู้เรียนเกิดความเข้าใจตนเองมากยิ่งขึ้น เป็นต้น จากจุดมุ่งหมายทางการศึกษาจะสังเกตว่า ด้านจิตพิสัยนี้ คือกลุ่มของจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่เกี่ยวกับความรู้สึก ซึ่งเป็นรากฐานที่ก่อเกิดบุคลิกภาพหรือลักษณะนิสัยของบุคคล พฤติกรรมด้านนี้จัดเป็นพฤติกรรมที่แอบแฝงซ่อนเร้นอยู่ภายใน ต้องกำหนดสถานการณ์ให้แสดงออกยาก ทำให้วัดยาก และต้องใช้เวลานาน แต่อย่างไรก็ตามครูสามารถปลูกฝังพฤติกรรมด้านนี้ให้ผู้เรียนได้โดยต้องใช้เวลาต่อเนื่องกันพอสมควร จะหวังผลในช่วงเวลาสั้นๆ ไม่ได้ เพราะการเกิดพฤติกรรมด้านนี้ต้องผ่านกระบวนการไปตามลำดับ จนเกิดเป็นทัศนคติ และพัฒนาเป็นค่านิยมต่างๆ ในที่สุดค่านิยมที่เกี่ยวข้องกันก็จะจัดระบบขึ้น และกลายมาเป็นตัวที่กำหนดลักษณะนิสัยของบุคคลในที่สุด การ์ดเนอร์ นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเป็นอีกบุคคลหนึ่งที่สนับสนุนการพัฒนาความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ โดยเสนอแนวคิดการพัฒนาด้านปฏิสัมพันธ์ต่อตนเอง (Intrapersonal Intelligence) จะเกี่ยวกับความสามารถในการใคร่ครวญและวิเคราะห์ตนเอง คนกลุ่มนี้มักเป็นคนเก็บตัวและชอบทำงานคนเดียว เป็นคนระวังตัวสูง สามารถเข้าใจอารมณ์ เป้าหมาย และแรงจูงใจของตนเองได้ มักมีความเกี่ยวข้องกับการแสวงหาทางความคิด เช่น ปรัชญา จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อรับอนุญาตให้จดจ่อสิ่งที่ตนสนใจ มีระดับการเป็นผู้พอใจในความเป็นเลิศสูง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น งานวิจัยที่ผ่านมา มีการใช้เกมดิจิทัลเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลายแขนง เช่น วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ นิเทศศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การเรียนภาษา ด้านการศึกษา และด้านสุขภาพ (Barzilai & Blau, 2014; Giannalos, 2013; Hao et al., 2010; Hong et al., 2009; Qian & Clark, 2016; Ott & Pozzi, 2012; Chang et al., 2018) แต่ส่วนมากก็มักจะเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ด้วยการดูที่ความรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ (Connolly et al., 2012; Li & Tsai, 2013) อย่างไรก็ตามก็ยังมียงานวิจัยที่ศึกษาถึงการนำเกมมาใช้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ทั้งทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving skill) ทักษะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและการรับรู้มิติสัมพันธ์ รวมถึงทักษะการทำงานร่วมกัน โดยพบว่า การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานทำให้เกิดประสบการณ์ความเพลิน (Flow) ในการเรียน และสามารถจดจ่อกับการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมกับชั้นเรียนได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้ (Chang et al., 2018; Bakan & Bakan, 2018) การใช้เกมมีส่วนช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่า มีส่วนร่วมกับชั้นเรียนมากกว่า (Braghioli et al., 2016) มีทักษะการแก้ปัญหา และ

สามารถทำงานช่วยเหลือร่วมมือกันได้ดีขึ้นด้วย (Bakan & Bakan, 2018) นอกจากการใช้เกมดิจิทัลเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้แล้ว มีงานวิจัยที่ศึกษาการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยการใช้เกมที่ไม่ใช่ดิจิทัลด้วย โดย Naik (2017) ศึกษาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษาที่ได้เรียนคณิตศาสตร์โดยในระหว่างเรียนมีการใช้เกมที่ไม่ใช่เกมดิจิทัลที่ถูกเลือกมาแล้ว (เช่น เกมบิงโกไฟร์มี เกมสแครบเบิ้ลเกมเศรษฐี เกมปา ลูกดอก เป็นต้น) มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก (ทำคะแนนได้ 84% จากค่าเฉลี่ยที่ 64%) และ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วย อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มักจะใช้เกมที่เป็นเกมคอมพิวเตอร์หรือเกมดิจิทัลเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ แต่สำหรับประเทศไทย ข้อจำกัดด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีเหล่านี้ยังคงมีอยู่ ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการใช้เกมที่ไม่ใช่เกมดิจิทัลเป็นหลัก

โรงเรียนเตรียมอุดมมถมน้อมเกล้า ผู้สอนรายวิชาแนะแนวเป็นกิจกรรมพัฒนานักเรียนโรงเรียนเตรียมอุดมมถมน้อมเกล้า ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนาความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน โดยนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคGTMมาจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมแนะแนวด้วยโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าผู้วิจัยคาดหวังว่าการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน

ผลการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าโดยใช้เกมเป็นฐานนี้ จะสามารถช่วยพัฒนาความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนได้ และนำไปสู่ความสามารถทางการศึกษาและอาชีพของนักเรียนในอนาคต

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80
2. เพื่อศึกษาความต้องการของนักเรียนใน การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

### สมมุติฐานการวิจัย

ผลการเรียนรู้ความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้ามีค่าตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80

### ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน12 ห้องรวมจำนวน 518 คน โดยมีการจัดห้องแบบคละความสามารถ (เก่ง ปานกลาง และ อ่อน)

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้องได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 46 คน

ระยะเวลาในการทดลอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.1 ผลการเรียนรู้ความรู้เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์

2.2 ความต้องการของนักเรียนในการจัดการกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยพัฒนาแผนจัดการกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมแนะแนว โดยศึกษาและวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่จากเอกสาร และตำรา เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT มี 5 ขั้นตอนได้แก่ 1. ขั้นนำ : กระตุ้นความสนใจ 2. ขั้นสอน : บทเรียนในการแข่งขัน 3. ขั้นจัดทีม : คละเก่ง-ปานกลาง-อ่อน 4. ขั้นการแข่งขัน : แข่งเรื่องที่เรียน และ 5. ขั้นสรุป : สรุปบทเรียน/มอบรางวัล

2. การพัฒนาแผนจัดการกิจกรรมแนะแนวด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาแผนจัดการกิจกรรมแนะแนวด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT

2.2 เขียนแผนการจัดการกิจกรรมแนะแนวการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT

2.3 นำแผนการจัดการกิจกรรมแนะแนวไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแผนจัดการกิจกรรมแนะแนวการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าเป็นแผนจัดการกิจกรรมแนะแนวด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT หรือให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ใช่ แผนจัดการกิจกรรมแนะแนวการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจ นำคะแนนที่ได้คำนวณได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00

2.4 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/x ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน

2.5 นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 จำนวน 30 คน การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT จำนวน 4 สัปดาห์ และนำมาหาความเชื่อมั่น โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา ตามสูตรของคอนบาราค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยมี 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ชี้แจงและอธิบายเพื่อทำความเข้าใจให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำงานวิจัยในครั้งนี้โดยจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT

2. ทดสอบก่อนเรียนให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความรู้เรื่องความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ การประเมินใช้เวลา 15 นาที และคำนวณคะแนนรวมก่อนเรียนแล้วบันทึกคะแนนของแต่ละคน

3. ใช้แผนการจัดกิจกรรมแนะแนว กับกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 46 คนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TGT กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 ระยะเวลาในการทดลองคือในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที โดยไม่รวมระยะเวลาการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. ทดสอบหลังเรียน ให้ทำแบบประเมินความรู้เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ที่ผู้วิจัยปรับจากการประเมินความรู้เรื่องความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ ใช้เวลา 15 นาทีและตรวจคะแนนแบบประเมินความรู้เรื่องความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์หลังเรียน แล้วบันทึกคะแนนของแต่ละคนและนำผลไปวิเคราะห์

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้หลังการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า คะแนนเฉลี่ยมีค่าตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80
2. ความต้องการของนักเรียนใน การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านสื่อ รองลงมา ด้านกิจกรรม ด้านวัดและประเมินผล

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการเรียนรู้เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า มีผลการเรียนรู้หลังเรียนความรู้ความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80

จากสรุปผลการวิจัย ผลการเรียนรู้เรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลการเรียนรู้ความฉลาดทางอารมณ์หลังการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.826 S.D = 1.039 คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 96.08 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน คะแนนความรู้ความรู้อื่นๆเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ หลังเรียน มีค่าตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นผล สืบเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานนั้น สามารถส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ได้ดังต่อไปนี้

1. ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานที่เกมจะเป็นส่วนที่ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสนใจ สามารถเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ และสามารถเรียนรู้ต่อเองด้วยตนเองนี้ (Bakan & Bakan, 2018) ยังจำเป็นต้องคำนึงถึง ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน โดยทฤษฎีที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานนี้ คือ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเชิงสังคม (Social constructivism) ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Vygotsky (1978) และทฤษฎีความเพลิน (Flow theory) ของ Csikszentmihalyi (1990) ซึ่งเป็นสองทฤษฎีที่ประสานกันอย่างลงตัวสำหรับใช้เป็นแนวทางในการสร้างเกม (Qian & Clark, 2014) มีแนวคิดของนักจิตวิทยาสนับสนุน ดังนี้ Vygotsky (1978) เสนอว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีปัจจัยด้านสังคม การลงมือทำ และมีสถานการณ์เกิดขึ้น ซึ่งเกมที่ดีจะสามารถทำให้ผู้เล่นได้สำรวจบทบาททางสังคมของตน (ทั้งในและนอกเกม) ได้ตั้งสมมติฐานและทดลองความคิดของตนเอง รวมถึงได้พัฒนาทักษะต่างๆ ระหว่างการเล่นด้วย (Squire, 2005; Twining, 2010) ซึ่งในการจัดการเรียนรู้แบบสมัยใหม่นี้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่าน มิติการเรียนรู้ 4 มิติ คือ การเรียนรู้จากการบอกเล่า การเรียนรู้จากการลงมือทำ การเรียนรู้จากการสวมบทบาทนั้นๆ และ

การเรียนรู้จากการกลายเป็นคนนั้นหรือสิ่งนั้น (Twining, 2010) ซึ่งเกมดิจิทัลเพื่อความบันเทิงที่ประสบความสำเร็จหลายเกมสามารถสร้างมิติทั้ง 4 มิตินี้ให้แก่ผู้เรียนได้ (Qian & Clark, 2014) Csikszentmihalyi (1990) อธิบายทฤษฎีความเพลินของเขาไว้ว่า ความเพลินทำให้บุคคลทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยความพึงพอใจภายใน ไม่ใช่มาจากการเสริมแรงภายนอก ซึ่งเกมเพื่อความบันเทิงมักถูกออกแบบมาเพื่อตอบโจทยนี้พอดี นั่นทำให้มีผู้เล่นมากมายยอมเสียเวลาไปกับเป้าหมายในเกมด้วยความเต็มใจ แต่เกมเพื่อการศึกษา มักจะขัดจังหวะความเพลินนี้ด้วยการใส่เนื้อหาและการประเมินความรู้ด้วยแบบทดสอบต่าง ๆ ทำให้ความเพลินของผู้เรียนขาดความต่อเนื่องไป นักออกแบบเกมที่เก่งจึงต้องสร้างสมดุลตรงนี้ให้ได้ เพื่อให้เกิดความเพลินในขณะที่เล่นยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง (Shute, 2011)

การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐาน ในการวิจัยนี้เป็นการจัดกิจกรรมพัฒนานักเรียนตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน (TGT) การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้ามีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) ขั้นนำ : กระตุ้นความสนใจ 2) ขั้นสอน : บทเรียนในการแข่งขัน 3) ขั้นจัดทีม : คณะเก่ง-ปานกลาง-อ่อน 4) ขั้นการแข่งขัน : แข่งเรื่องที่เรียน และ 5) ขั้นสรุป : สรุปบทเรียน/มอบรางวัล

การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ก็ถือเป็นอีกหนึ่งงานวิจัยที่ผ่านมา มีการใช้เกมดิจิทัลเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลายแขนง เช่น วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ นิเทศศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การเรียนภาษา ด้านการศึกษา และด้านสุขภาพ (Barzilai & Blau, 2014; Giannalos, 2013; Hao et al., 2010; Hong et al., 2009; Qian & Clark, 2016; Ott & Pozzi, 2012; Chang et al., 2018) แต่ส่วนมากก็มักจะเป็นการวัดผลลัพธ์ด้วยการดูที่ความรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ (Connolly et al., 2012; Li & Tsai, 2013) อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาถึงการนำเกมมาใช้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ทั้งทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving skill) ทักษะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและการรับรู้มิติสัมพันธ์ รวมถึงทักษะการทำงานร่วมกัน โดยพบว่า การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานทำให้เกิดประสบการณ์ความเพลิน (Flow) ในการเรียน และสามารถจดจำกับการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมกับชั้นเรียนได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้ (Chang et al., 2018; Bakan & Bakan, 2018) การใช้เกมมีส่วนช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่า มีส่วนร่วมกับชั้นเรียนมากกว่า (Braghiroli et al., 2016) มีทักษะการแก้ปัญหา และสามารถทำงานช่วยเหลือร่วมมือกันได้ดีขึ้นด้วย (Bakan & Bakan, 2018)

ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยการใช้เกมที่ไม่ใช่ดิจิทัลด้วย โดย Naik (2017) ศึกษาการเรียนคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษาที่ได้เรียนคณิตศาสตร์โดยในระหว่างเรียนมีการใช้เกมที่ไม่ใช่เกมดิจิทัลที่ถูกเลือกมาแล้ว (เช่น เกมบิงโกไพรมี่ เกมสแครบเบิ้ล เกมเศรษฐี เกมปาลูกดอก เป็นต้น) มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก (ทำคะแนนได้ 84% จากค่าเฉลี่ยที่ 64%) และ พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วย

ความต้องการของนักเรียนในการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้ ผู้เรียนมีความสนใจ โดยความสนใจเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน กระตุ้นความสนใจของนักเรียนรวมถึงเลือกสิ่งที่จะจดจำได้ดีขึ้นด้วย (Chen & Huang, 2014; Prakash, 2015) ความสนใจยังเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ด้วย กล่าวคือ เมื่อเผชิญกับข้อมูลมากมาย ความสนใจมีส่วนในการตัดสินใจเลือกว่าจะรับข้อมูลใดเข้ามาสู่ความทรงจำระยะสั้น (Short-term memory) หรือปิดกั้นข้อมูลใดออกไปจากความทรงจำระยะสั้นเพื่อใช้งานและเรียนรู้ในขณะนั้น (Schultz & Schultz, 2011) หากไม่มีความสนใจ อาจจะทำให้เกิดผลทางลบได้ เช่น ปัญหาในการสื่อสาร การเกิดอุบัติเหตุจากความสนใจที่ขาดช่วงไป หรือความเข้าใจผิดที่เกิดจากการรับสารไม่ครบถ้วนได้ (Cicekci, & Sadik, 2019) การอธิบายความต้องการของนักเรียนอันเนื่องมาจากความสนใจมีทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาอธิบายได้ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม ความสนใจจะช่วยให้บุคคลเลือกทำพฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรง กล่าวคือ ความสนใจจะทำให้บุคคลสามารถเลือก หรือไม่เลือกรับรู้สิ่งเร้าที่เกิดขึ้นมาได้ แล้วจึงเลือกแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งเร้านั้นจน ทำให้ได้รับผลลัพธ์ทางบวกจากการกระทำนั้น(รางวัล) ซึ่งจะทำให้พฤติกรรมนั้นมีมากขึ้น และคงอยู่ต่อเนื่องไปอีก ในทางกลับกัน หากพฤติกรรมนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง หรือได้รับการตอบสนองทางลบกลับมา ก็จะทำให้พฤติกรรมนั้นลดลงหรือหายไป (Schultz & Schultz, 2011)

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม-แบบเกสตัลท์ (Gestalt) ความสนใจจะช่วยให้บุคคลเลือกจดจ่ออยู่กับภาพหรือพื้น (Figure & Ground) สิ่งที่คุณค่าให้ความสนใจก็จะเป็นภาพที่เด่นขึ้นมา บุคคลก็จะสามารถเรียนรู้สิ่งที่กำลังให้ความสนใจอยู่ได้ ในขณะที่เดียวกัน สิ่งที่คุณค่าไม่ได้ให้ความสนใจก็จะเป็นพื้นหลังที่ไม่ชัดเจน อย่างไรก็ตามในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ คนเราจะเลือกสนใจได้เพียงอย่างเดียว ดังนั้น หากบุคคลเปลี่ยนความสนใจ การรับรู้ก็จะเปลี่ยนไปด้วย จากพื้นก็จะกลายเป็นภาพขึ้นมาได้เช่นกัน (Schultz & Schultz, 2011) สอดคล้องกับการวิจัยของ ohnstone และ Percival (1976) เก็บข้อมูลด้วยการสังเกตนักศึกษาเพื่อดูว่านักศึกษาขาดช่วงความสนใจไปเมื่อไร โดยใช้ทั้งการเก็บข้อมูลแบบมีผู้สังเกตการณ์คนเดียว และมีผู้สังเกตการณ์ 2 คน ผลการศึกษาพบว่า ความสนใจในชั้นเรียนของนักศึกษาลดลงเมื่อการบรรยายเริ่มไปได้ประมาณ 5 นาที และมีช่วงการขาดความสนใจอีกประมาณ 10-18 นาทีระหว่างการบรรยาย อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีข้อสังเกตว่า ถึงแม้จะเลือกเอาเฉพาะช่วงการขาดความสนใจที่ผู้สังเกตการณ์ทั้ง 2 เห็นตรงกัน แต่ก็ดูเหมือนจะไม่มีนิยามที่ชัดเจนว่า การขาดความสนใจคืออะไร นักศึกษาที่มองไปทางอื่นอาจจะเป็นท่าทางของคนที่กำลังฟังและใช้ความคิดอยู่ก็ได้ ไม่ได้หมายความว่าคน ๆ นั้นจะต้องขาดความสนใจเท่านั้น ในทำนองเดียวกัน Bunce และ คณะ(2010) ที่ศึกษาความสนใจในชั้นเรียนของนักศึกษาด้วยการให้นักศึกษาคัดปุ่มเมื่อตนขาดช่วงความสนใจไป โดยมีปุ่มหมายเลข 1 ที่ จะให้กดเมื่อขาดช่วงความสนใจไปไม่เกิน 1 นาที ปุ่มหมายเลข 2 สำหรับการขาดช่วงความสนใจ 2-3 นาที และปุ่มหมายเลข 3 สำหรับการขาดช่วงความสนใจที่นานกว่านั้น โดยผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความสนใจในชั้นเรียนยาวนานต่างกัน แต่ทุกคนจะมีช่วงการขาดความสนใจเป็นช่วง ๆ ตลอดคาบเรียน อย่างไรก็ตาม พบว่า ช่วงการขาดความสนใจที่เกิดขึ้นนั้น เกิดจากการที่นักศึกษาทำกิจกรรมอื่นระหว่างการบรรยาย เช่น ทำการบ้านวิชาอื่นอยู่ หรือกำลังส่งข้อความคุยกับผู้อื่นอยู่

มีงานวิจัยหลายงานที่ศึกษาเรื่องช่วงการขาดความสนใจ (Duration of Attention Lapse) ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนทั้งผ่านการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างเรียน (Johnson & Percival, 1976; Wilson & Korn, 2007) การใช้การวัดทางสรีระวิทยา เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Bligh, 2000) การจับการเคลื่อนไหวของสายตาของนักเรียน (Phillips, Ralph, Carriere, & Smilek, 2016) รวมไปถึงวิธีการให้นักเรียนรายงานตนเองโดยใช้คลิกเกอร์ (Bunce, Flens, & Neiles, 2010) จากงานวิจัยที่ผ่านมาได้ข้อสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องความสนใจในห้องเรียนของนักเรียนว่า ช่วงเวลา 10 นาทีแรกจะเป็นช่วงเวลาที่ดีที่สุดที่จะดึงความสนใจของนักเรียนไว้ (Bunce et al., 2010; Bligh, 2000; Johnson & Percival, 1976) ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Hlas, Neyers และ Molitor (2019) ที่รายงานว่านักเรียนมีความสนใจในชั้นเรียนดีในช่วง 5 นาทีแรก หลังจากนั้น นักเรียนจะมีช่วงการขาดความสนใจบ่อยขึ้นเมื่อการบรรยายในห้องเรียนใช้เวลานานขึ้น โดยเฉพาะในช่วง 15-20 นาทีหลังจากเริ่มคาบเรียน (Hlas, Neyers, & Molitor, 2019) โดยนักเรียนจะมีช่วงการขาดความสนใจในห้องเรียนทุก ๆ 3-4 นาที และแต่ละครั้งมักจะกินเวลาน้อยกว่า 1 นาที (Bunce et al., 2010; Johnson & Percival, 1976; Risko et al., 2012) โดยนักเรียนจะมีช่วงการขาดความสนใจเฉลี่ยในคาบเรียนที่ใช้เวลา 75 นาที มากกว่าคาบเรียนที่ใช้เวลา 50 นาทีอีกด้วย (Hlas, Neyers, & Molitor, 2019) นอกจากนี้ ยังพบอีกด้วยว่า นักเรียนจะไม่สนใจชั้นเรียนในช่วงนาทีแรก ๆ ของคาบเรียน ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนกำลังเตรียมตัวสำหรับการเรียน รวมถึงช่วงท้าย ๆ ของคาบเรียนด้วย (Bunce et al., 2010; Bligh, 2000; Johnson & Percival, 1976) อย่างไรก็ตามก็ยังมีข้อโต้แย้งว่าแนวคิดเรื่องความสนใจในช่วงเวลา 10 นาทีแรกนั้นมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนน้อยเกินไป (Wilson & Korn, 2007; Bradbury, 2016)

การที่นักเรียนจะมีความสนใจอยู่กับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ต้องใช้ความพยายามทางปัญญาในระดับสูงอย่างมาก เพราะนักเรียนต้องควบคุมความสนใจของตนเองให้อยู่กับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเท่านั้น แต่เมื่อนักเรียนเริ่มคุ้นชินกับสิ่งเร้าหรือการเรียนการสอนมากขึ้น ก็จะเกิดความเบื่อหน่าย และทำให้การรับรู้สิ่งเร้าลดลงจนกลายเป็นสิ่งที่ไม่ความหมายไปได้ นั่นหมายความว่า ต่อให้ครูจัดการเรียนการสอนที่เป็นเชิงบวกทั้งหมดแล้วก็ตาม แต่เราก็ไม่สามารถควบคุมการทำงานของสมองนี้ได้ทั้งหมด (Cicekci, & Sadik, 2019) ยังไม่นับรวมปัจจัยอื่น ๆ ในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อความสนใจในชั้นเรียนของนักเรียนอีก ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า ความสนใจในชั้นเรียนของนักเรียนมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยที่ครูสามารถควบคุมได้ และจากปัจจัยที่ครูไม่สามารถควบคุมได้ (Hlas, Neyers, & Molitor, 2019)

ตัวอย่างปัจจัยที่ครูสามารถควบคุมได้ เช่น การพูด การใช้น้ำเสียงของครู ท่าทางการเคลื่อนไหวของครู การแสดงออกทางสีหน้า (Wang, 2015) หรือวิธีการสอนของครู เช่น การเรียกสุ่มนักเรียน มีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน การให้นักเรียนฟังหรือพูดแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน (Hlas, Neyers, & Molitor, 2019) เป็นต้น ตัวอย่างปัจจัยที่ครูไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ความเหนื่อยล้าของนักเรียน ความคิดของนักเรียนที่กำลังเชื่อมโยงเรื่องที่เรียนกับเรื่องอื่น หรือการคิดถึงเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกันเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ (Hlas, Neyers, & Molitor, 2019) เป็นต้น

ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อความสนใจในห้องเรียนของนักเรียนทั้งเป็นการช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในชั้นเรียนเพิ่มขึ้นและลดลงได้ การเรียกสุ่มนักเรียนให้ตอบคำถาม มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับนักเรียน การเล่าเรื่อง การใช้คำถามเพื่ออภิปราย (Hlas, Neyers, & Molitor, 2019) การกระตุ้นความสนใจจากภายในของนักเรียนเอง (Renninger, 1990) หรือการให้งานที่นักเรียนต้องลงมือทำและมีส่วนร่วมในงานนั้นก็จะช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในชั้นเรียนต่อเนื่องมากขึ้น (Bunce et al., 2010; Johnson, 2011) ในทางกลับกันหากครูตรวจแก้ไขการบ้าน ให้นักเรียนนำเสนองาน หรือฟังบรรยายก็จะทำให้นักเรียนมีความสนใจในชั้นเรียนลดลง (Hlas, Neyers, & Molitor, 2019) รวมถึงปัจจัยในตัวนักเรียนเองที่หากนักเรียนเหนื่อยล้า หมดพลัง (Gunzelmann, Gross, Gluck, & Dinges, 2009) มีการใจลอย ไม่ได้สนใจสิ่งเร้าที่อยู่ตรงหน้า (Zull, 2011) ต้องใช้เวลากับการเรียนต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ (Valdez, Reilly, & Waterhouse, 2008) ต้องทำอะไรหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน หรือมีการใช้เทคโนโลยีทำงานที่ไม่เกี่ยวข้อง ก็จะทำให้ความสนใจในชั้นเรียนลดลงได้ด้วยเช่นกัน (Junco, 2012; Wood et al., 2011)

จากที่กล่าวมาเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมแนะแนว มีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ความต้องการเปลี่ยนแปลงส่วนหนึ่งมาจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนไม่สามารถรักษาความสนใจในชั้นเรียนได้อย่างต่อเนื่อง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานพัฒนาความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ผลและนักเรียนเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมเป็นฐานอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก จึงควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานดังกล่าวนี้ไปประยุกต์ใช้กับวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความเข้าใจตนเองต่อไป

2. จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ สถาบันการศึกษาหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรนำรูปแบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือระดับมัธยมปลายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สามารถใช้ประโยชน์จากการพัฒนาตนเองเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มุ่งพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมอันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคม เป็นพลเมืองดีของโลก



### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยในการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมต่อไป
2. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เกมเป็นฐานกับรูปแบบการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาตนเองของผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- Anderson, S. P. (2011). *Seductive interaction design: Creating playful, fun, and effective user experiences*. New York: Pearson Education.
- Cicekci, M. A., & Sadik, F. (2019). *Teachers' and students' opinions about students' attention problems during the lesson*. Journal of Education and Learning, 8(6), 15-30.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perennial.
- Gunzelmann, G., Gross, J., Gluck, K., & Dingens, D. (2009). *Sleep deprivation and sustained attention performance: Integrating mathematical and cognitive modeling*. Cognitive Science, 33, 880910.
- Hao, Y., Hong, J. C., Jong, J. T., Hwang, M. Y., Su, C. Y., & Yang, J. S. (2010). *Non-native Chinese language learners' attitudes towards online vision-based motiongames*. British Journal of Educational Technology, 41(6), 1043–1053.
- Hartley, J., & Cameron, A. (1967). *Some observations on the efficiency of lecturing*. Educ Rev, 20, 30–37.
- Hlas, A. C., Neyers, K., & Molitor, S. (2019). *Measuring student attention in the second language classroom*. Language Teaching Research, 23(1), 107-125.
- Hong, J. C., Cheng, C. L., Hwang, M. Y., Lee, C. K., & Chang, H. Y. (2009). *Assessing the educational values of digital games*. Journal of Computer Assisted Learning, 25(5), 423–437.
- Johnstone, A. H., & Percival, F. (1976). *Attention breaks in lectures*. Education in Chemistry, 13, 49-50.
- Junco, R. (2012). *In-class multitasking and academic performance*. Computers in Human Behavior, 28, 2236-2243
- Ko, L. W., Komarov, O., Hairston, W. D., Jung, T. P., & Lin, C. T. (2017). *Sustained attention in real classroom setting: An EEG study*. Front Hum Neurosci, 11, Article 388.
- Kagan, S. Cooperative Learning & Wee Science. San Clemente : *Kagan Cooperative Learning*, 1995.
- Lester, J. C., Spires, H. A., Nietfeld, J. L., Minogue, J., Mott, B. W., & Lobene, E. V. (2014). *Designing game-based learning environments for elementary science education: A narrative-centered learning perspective*. Information Sciences, 264, 4-18.
- Li, M., & Tsai, C. (2013). *Game-Based Learning in Science Education: A Review of Relevant Research*. J Sci Educ Technol, 22, 877–898.
- Macklin, C., & Sharp, J. (2016). *Games, design and play: A detailed approach to iterative game design*. Boston: Addison-Wiley.
- Maddox, H., & Hoole, E. (1975). *Performance decrement in the lecture*. Educ Rev, 28, 17-30.

- Ott, M., & Pozzi, F. (2012). *Digital games as creativity enablers for children*. Behaviour & Information Technology, 31(10), 1011–1019.
- Phillips, N., Ralph, B., Carriere, J., & Smilek, D. (2016). *Examining the influence of saliency of peer induced distractions on direction of gaze and lecture recall*. Computers & Education, 99, 81-93.
- Pivec, M., Dziabenko, O., & Schinnerl, I. (2003). *Aspects of game-based learning*. The 3rd international conference on knowledge management (I-KNOW 03), Graz, Austria, 216-225.
- Pribram, K. H. (1973). *The primate frontal cortex-executive of the brain*. Psychophysiology of the frontal lobes, 293-314.
- Postner, M. I., & Peterson, S. E. (1990). *The attention system of the human brain*. Annual Review of Neuroscience, 13, 25-42.
- Prakash, J. (2015). *What is the importance of attention in learning?*. Retrieved from <http://www.preservearticles.com/201105206854/importance-of-attention-in-learning.html>
- Qian, M., & Clark, K. R. (2016). *Game-based learning and 21st-century skills: A review of recent research*. Computers in Human Behavior, 63, 50–58.
- Renninger, K. A. (1990). *Children's play interests, representations, and activity: Knowing and remembering in young children*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Risko, E. F., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M., & Kingstone, A. (2012). *Attention: Variation in mind wandering and memory in a lecture*. Applied Cognitive Psychology, 26, 234-242.
- Robinson, P. (2000). *Attention, memory, and the 'Noticing' Hypothesis*. Language Learning, 2, 283-331.
- Schmidt, R. (2001). *Cognition and second language instruction (pp. 3-32)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2011). *A history of modern psychology (10<sup>th</sup> ed.)*. Belmont, CA: Cengage Learning.
- Shaw, M. L., & Shaw, P. (1978). *A capacity allocation model for reaction time*. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 4, 596-598.
- Shute, V. J. (2011). *Stealth assessment in computer-based games to support learning*. Computer games and instruction, 55(2), 503-524.
- Tondello, G. F., Wehbe, R. R., Orji, R., Ribeiro, G., & Nacke, L. E. (2017). *A framework and taxonomy of videogame playing preferences*. Conference: 2017 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play - CHI PLAY '17, Amsterdam, Netherlands. DOI: <https://doi.org/10.1145/3116595.3116629>.
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: *The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wang, W. (2015). *Factors affecting learners' attention to teacher talk in nine ESL classrooms*. Teaching English as a Second or Foreign Language, 19, 1-20.

- Wilson, K., & Korn, J. (2007). *Attention during lectures: Beyond ten minutes*. *Teaching of Psychology*, 34, 85-89.
- Wood, E., Zivcakova, L., Gentile, P., Archer, K., De Pasquale, D., & Nosko, A. (2011). *Examining the impact of off-task multi-tasking with technology on real-time classroom learning*. *Computers & Education*, 58, 365-374.
- Yogev, G., Hausdorff, J. M., & Giladi, N. (2008). *The role of executive function and attention in Gait*. *Mov Disord*, 23(3), 329-472.
- Zull, J. (2011). *From brain to mind: Using neuroscience to guide change in education*. Sterling, VA: Stylus.