นวัตกรรมการศึกษา

ชื่อเรื่อง การใช้เกม Kahoot!ในการจัดการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ผู้จัดทำ นางสาวศิริพร แก้วจันทา
โรงเรียน ยางชุมน้อยพิทยาคม

ปี พ.ศ. ๒๕๖๓

ประเภทนวัตกรรม ☐ ด้านบริหารจัดการ ☐ ด้านหลักสูตร
☐ ด้านจัดการเรียนรู้ ☑ ด้านสื่อและเทคโนโลยี
☐ ด้านวัดและประเมินผล

---

๑. หลักการ

ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนการสอนเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการสำรวจ ค้นหา ทดลองและสามารถพิสูจน์ได้จริง อีกทั้งวิทยาศาสตร์ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศที่มีการพัฒนาจะมีความเจริญก้าวหน้าทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษาและเทคโนโลยีที่ทันสมัย การเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการเรียนการสอนให้ทันยุคสมัยมุ่งเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และให้นักเรียนสมารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งหากการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์มีความเจริญก้าวหน้า ก็จะส่งผลดีต่อการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าของประเทศให้ดียิ่งขึ้น

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันตามหลักสูตรแกนกลางสำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน 2551 มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข จึงทำให้สถานศึกษาแต่ละแห่งมีการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ฝึกให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ แต่ในปัจจุบันนี้เมื่อยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางแล้ว ก็จะมีนักเรียนอีกส่วนหนึ่งที่ยังปรับตัวไม่ทันยังคุ้นเคยกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง นักเรียนส่วนนี้ก็จะรอให้ครูมาให้ความรู้เพียงอย่างเดียว ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์การค้นคว้าด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดปัญหาการไม่อยากเข้าเรียน ไม่สนใจและใส่ใจในการเรียน ขาดความรับผิดชอบ ไม่มีวินัยในตนเอง ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อนักเรียนโดยตรงในอนาคต

ปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ยังเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำ เกมส์ออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น การใช้ เกมส์ Kahoot! เนื่องจากจะเห็นได้ว่านักเรียนในยุคปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนเช่นการค้นหาข้อมูลต่าง ๆทางอินเทอร์เน็ต หรือการติวออนไลน์ผ่านเวปไซน์ต่าง ๆ

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาเหล่านี้ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จึงได้นำเกม Kahoot! มาใช้ในการเรียนการสอนเนื่องจากผู้เล่นต้องมีความรู้และไหวพริบในการเลือกตอบคำถามซึ่งเป็นเกมที่ท้าทายและสนุกสนาน เพื่อเป็นสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๑.เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยใช้เกม kahoot! กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

๒.เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้เกม kahoot! ในรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

๓. วิธีดำเนินการ

๓.๑ การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม

ผู้สอนมีการวางแผนและออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ตามวง PDCA และมีการพัฒนาขั้นตอนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ

๓.๒ การดำเนินงานตามกิจกรรม (ตามวง PDCA)

๑. ขั้นเตรียมการ (Plan)

๑.๑ ขอคำปรึกษาจากหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ฝ่ายวิชาการโรงยางชุมน้อยพิทยาคม ครูผู้เชี่ยวชาญโรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม วางแผนการเขียนแผนการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้

๑.๒ สร้างคำถามในเกมออนไลน์Kahoot! รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ

๒. ขั้นดำเนินการ (Do)

๒.๑ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์Kahoot!

๓. ขั้นตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนา (Check)

๓.๑ ประเมินผลทักษะปฏิบัติ ผลการปฏิบัติงาน ชิ้นงาน

๓.๒ สำรวจความพึงพอใจนักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมออนไลน์Kahoot!ผ่านแบบประเมินความพึงพอใจ

๔. ขั้นสรุปและรายงาน (Action)

๔.๑ สรุปอภิปรายปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน

๔.๒ ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๔. สรุปผล

จากการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้เกม kahoot! ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม พบว่า

๑.การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกม kahoot! ทำให้นักเรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มากขึ้น

๒.นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ สูงขึ้นจากการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนประเภทเกม โดยใช้เกมkahoot! มาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

๕. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑.นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหารายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกม kahoot!

๒.นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงขึ้น

๓.นักเรียนได้รับความสุข และสนุกสนาน ในการเล่นเกม kahoot! ที่ใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

๖. บรรณานุกรม

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (๒๕๕๓). นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.(พิมพ์ครั้งที่๒).กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (๒๕๔๕). หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน.กรุงเทพฯ: อรุณกราฟิก.

ทิศนา แขมมณี. (๒๕๕๖). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่๑๗). กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

การใช้สื่อการสอน โปรแกรม kahoot! Application เข้าถึงได้จาก www.kroobannok.com สืบค้นเมื่อ วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๓.

การใช้งาน kahoot! เบื้องต้น เข้าถึงได้จาก www.kruthaimooc.com สืบค้นเมื่อ วันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓.

๗. ภาคผนวก

-แบบฟอร์ม Flowchart/Model-

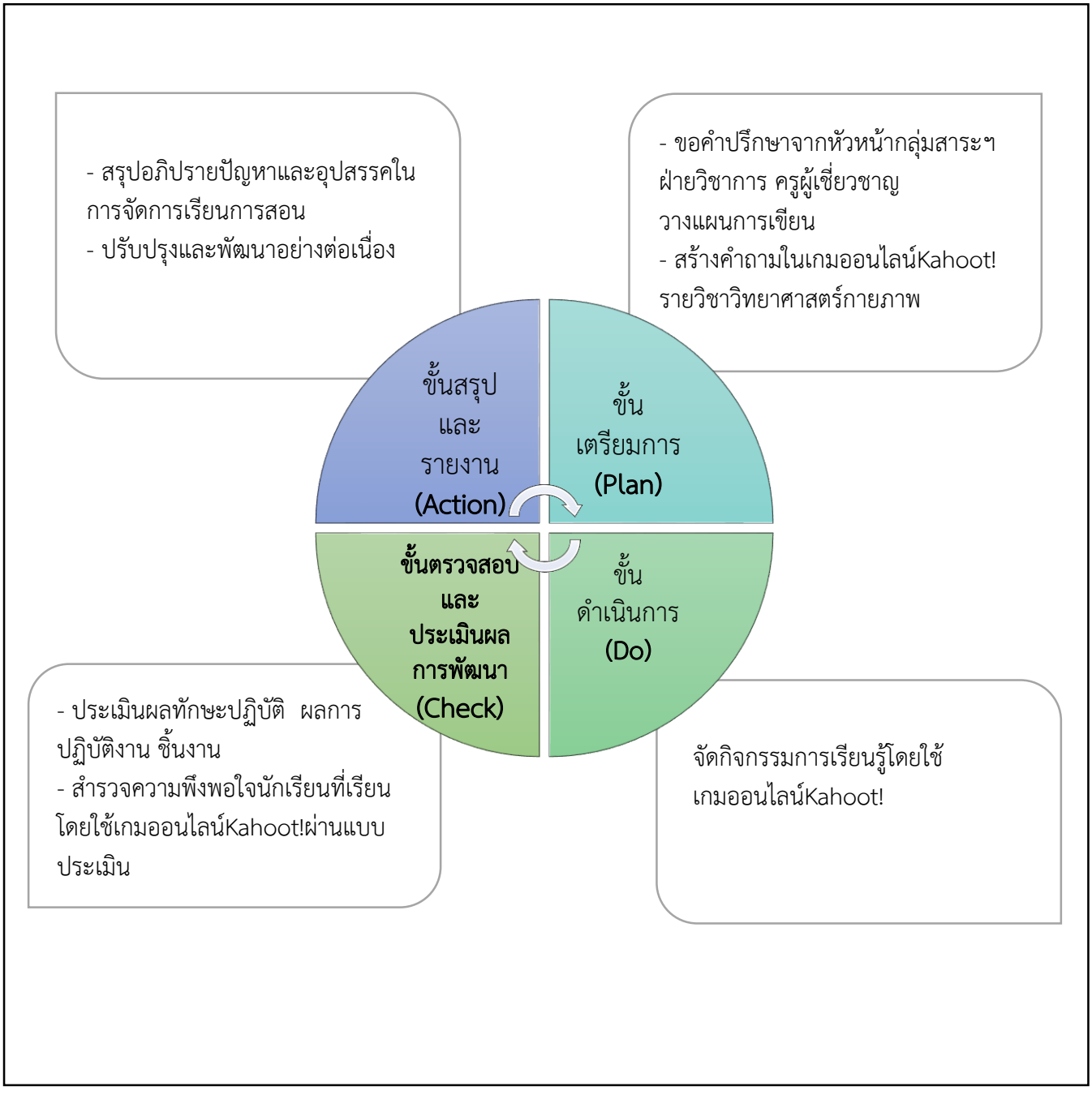
ชื่อเรื่อง การใช้เกม Kahoot!ในการจัดการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ประเภทนวัตกรรม ด้านสื่อและเทคโนโลยี

ผู้จัดทำ นางสาวศิริพร แก้วจันทา

โรงเรียน ยางชุมน้อยพิทยาคม

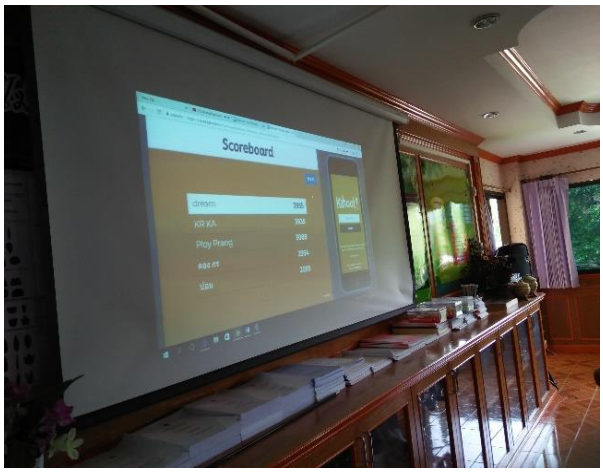
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒๘



ภาพกิจกรรม

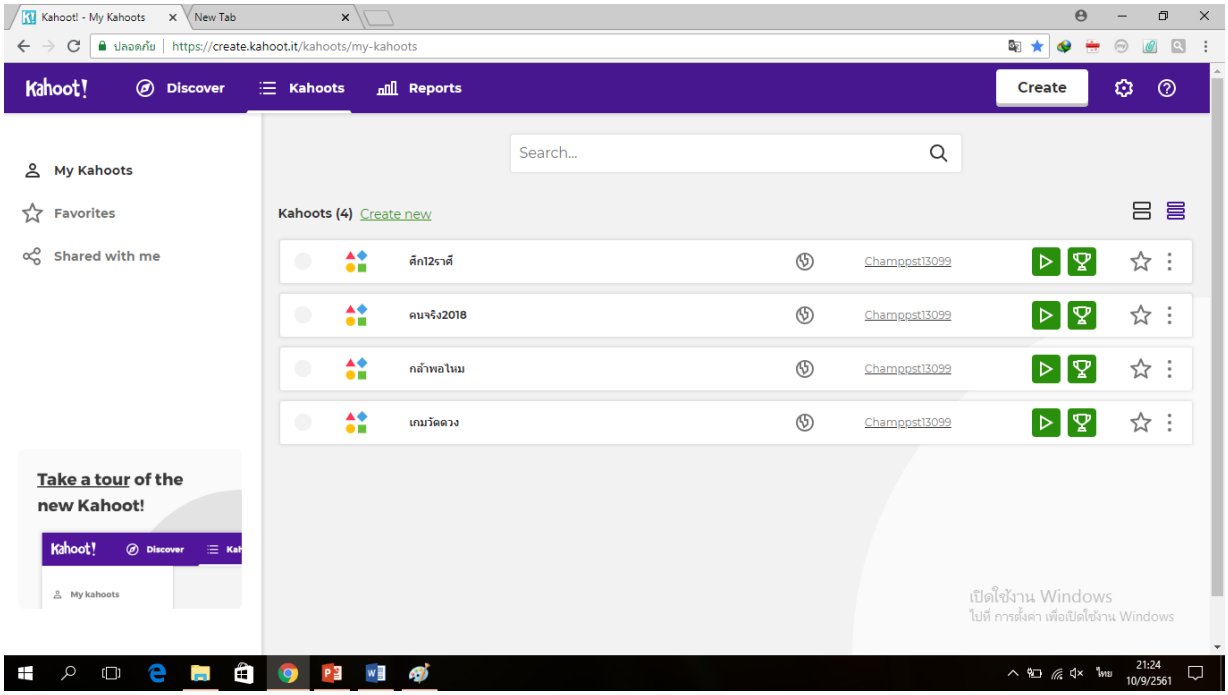
การสอนโดยใช้เกม Kahoot! ในรายวิชาโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศกับนักเรียนชั้น ม.2/6

ภาพกิจกรรม

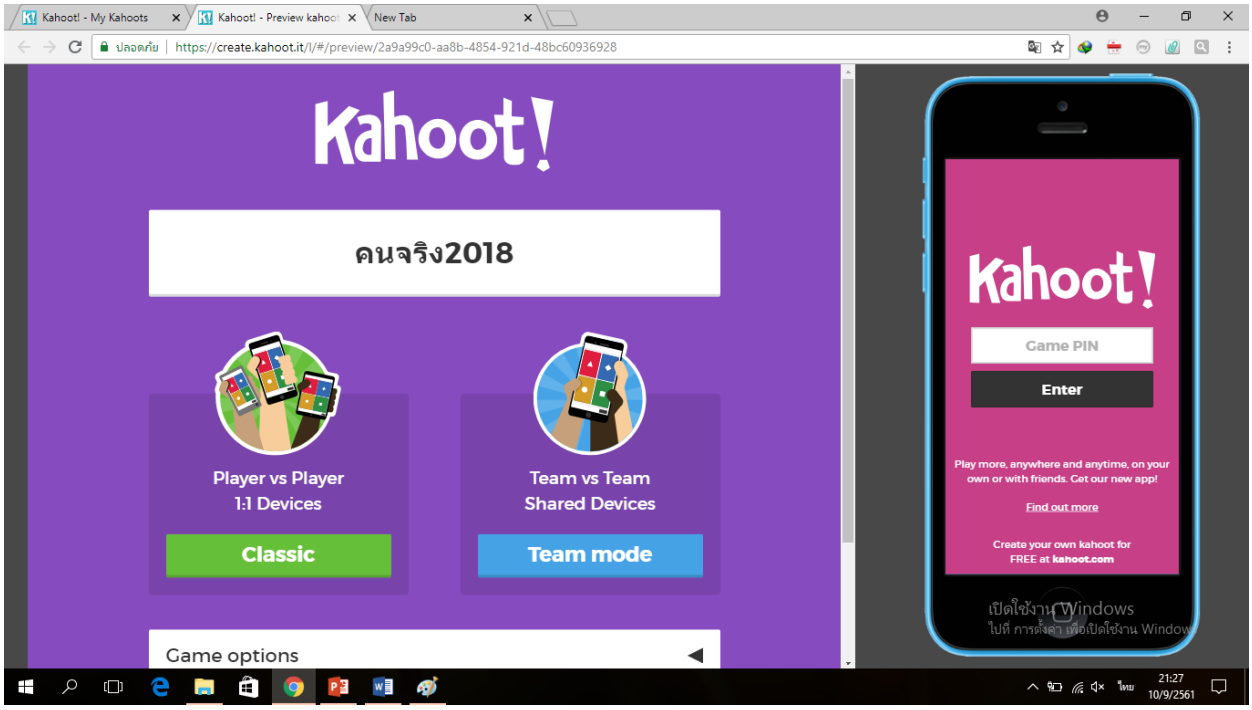


การสอนโดยใช้เกม Kahoot! ในรายวิทยาศาสตร์กายภาพ กับนักเรียนชั้น ม.6/3

ภาพกิจกรรม

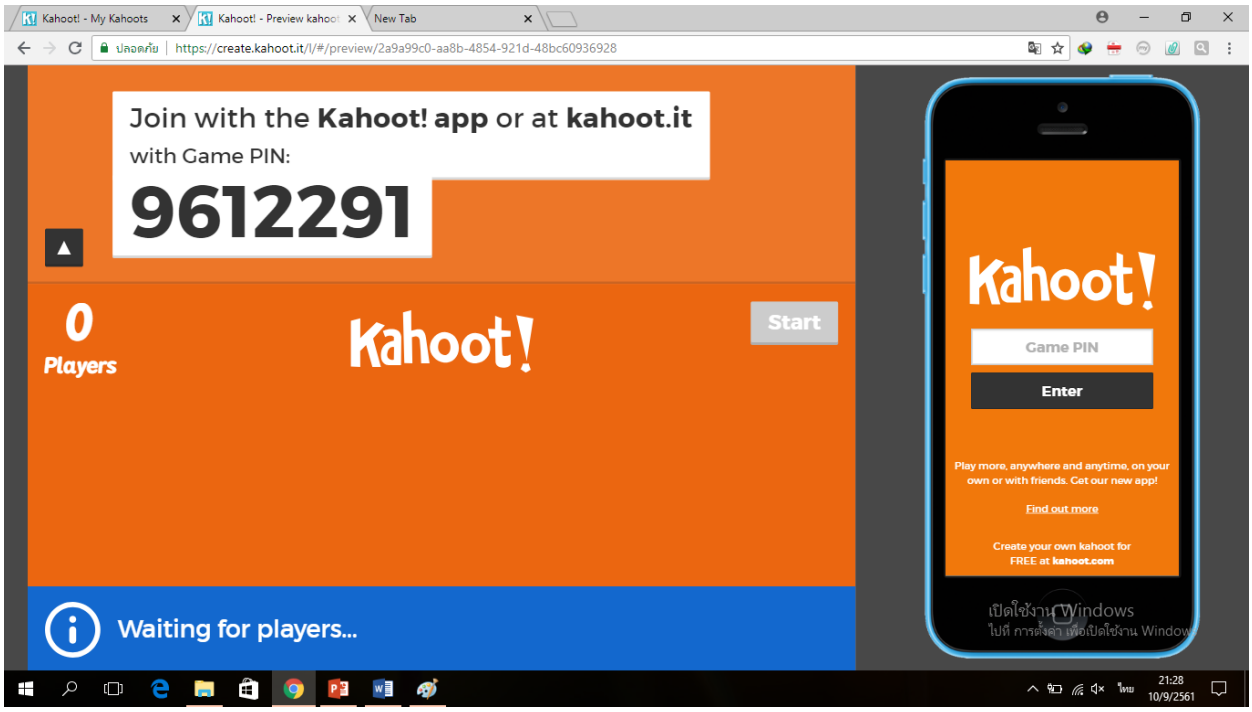


ชุดคำถามในเกมKahoot! ที่ครูสร้างขึ้นมา

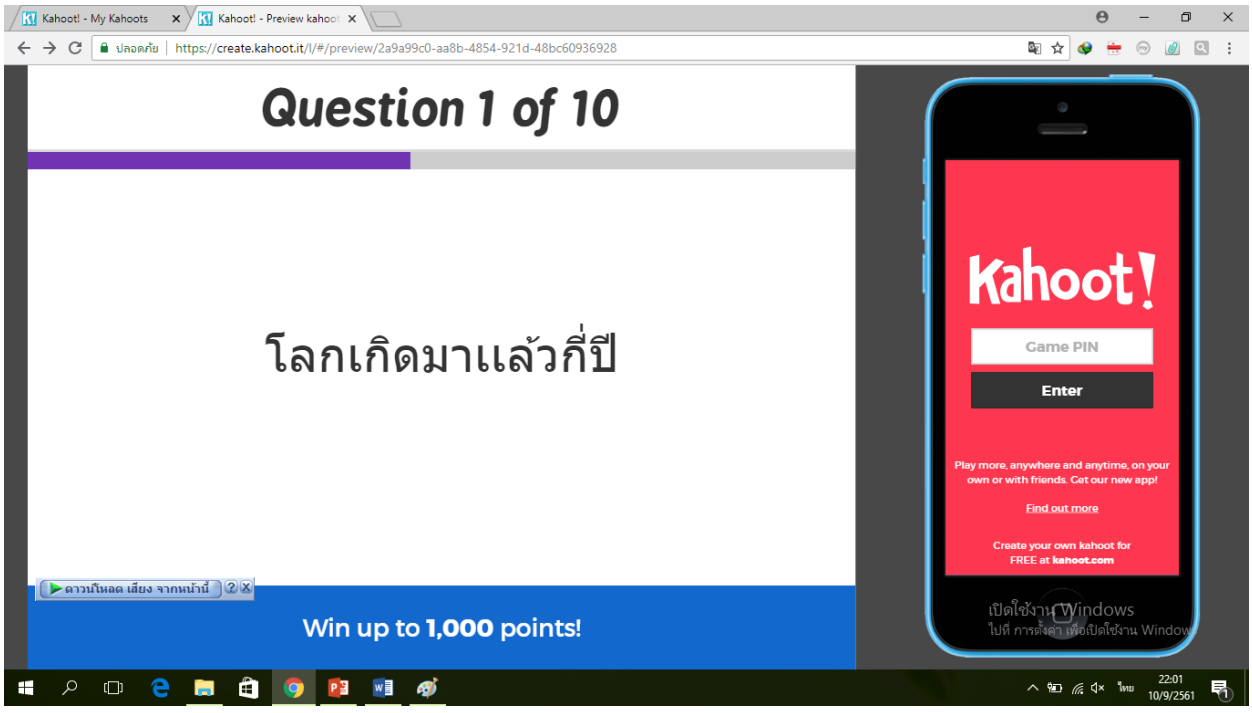


หน้าแรก ชุดคำถามที่มีชื่อว่า “คนจริง2018”

ภาพกิจกรรม

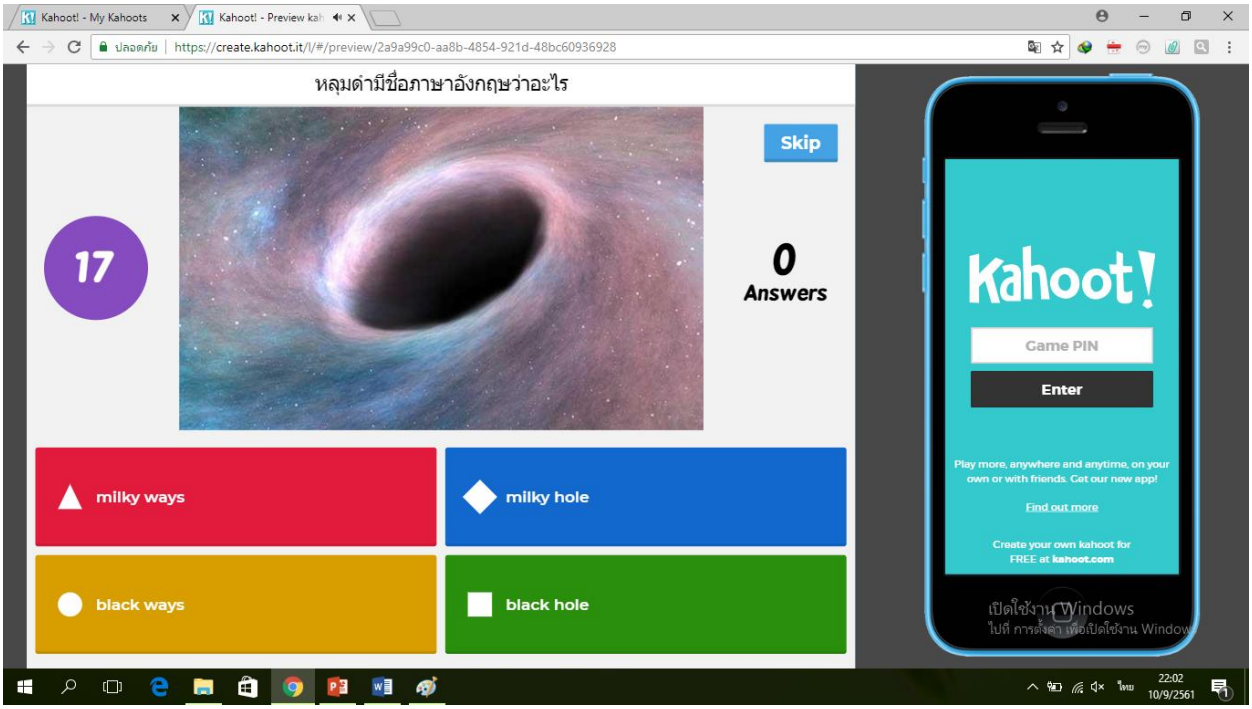


นักเรียนใส่รหัสที่ปรากฏบนหน้าจอลงในหน้าจอสมาร์ทโฟนของตนเอง

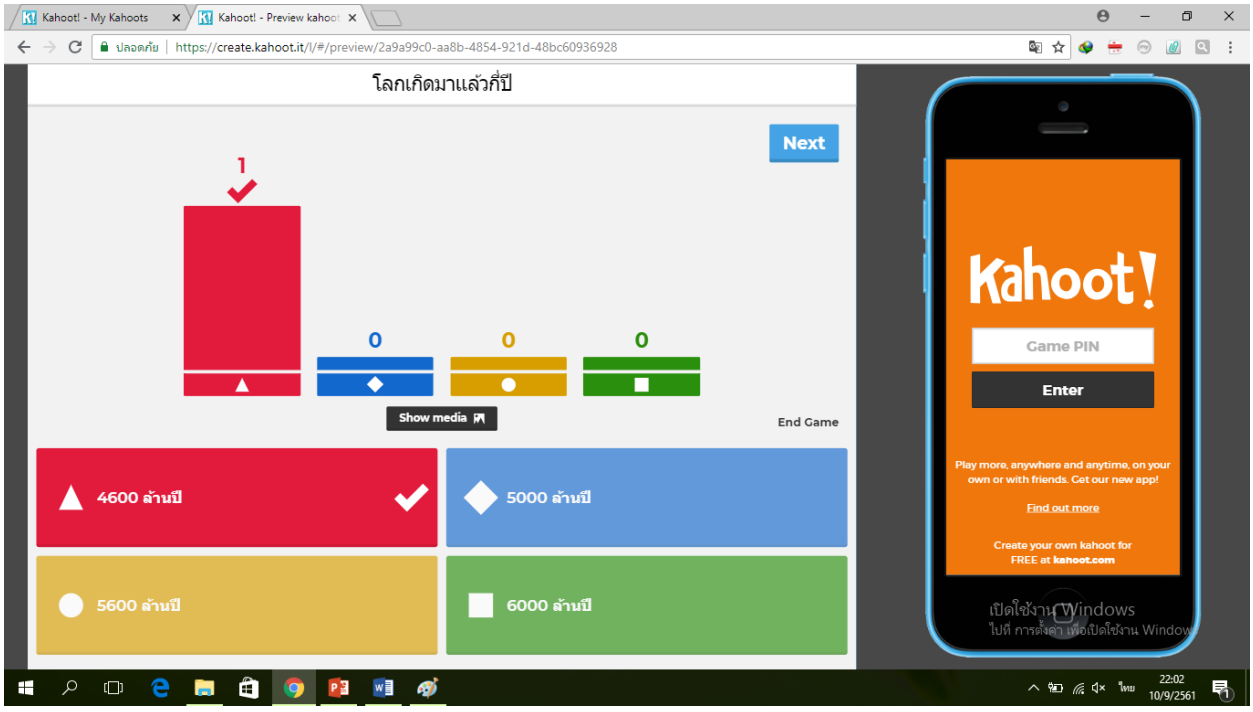


ตัวอย่างคำถามในเกม Kahoot

ภาพกิจกรรม



ตัวอย่างคำถามในเกมKahoot! จะประกอบไปด้วยคำถาม ตัวเลือกให้เลือกคำตอบ ภาพประกอบคำถาม เวลาในการตอบคำถาม และจำนวนผู้ที่ตอบคำถามในข้อนั้น



เมื่อหมดเวลาในแต่ละข้อ เกมจะเฉลยคำตอบที่ถูกต้องและจำนวนผู้ตอบถูก ตอบผิด ให้โดยอัตโนมัติ

แบบประเมินความพึงพอใจการใช้สื่อนวัตกรรม .....

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้สื่อนวัตกรรม.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเลือก

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. ประเภทผู้ใช้บริการ ☐ นักเรียน ☐ ครู ☐ อื่น.....

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ โดยมีเกณฑ์วัดระดับดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด 0 = ไม่พึงพอใจ

รายการประเมิน		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1. ด้านข้อมูล/เนื้อหา						
	1.1 มีเนื้อหาสอดคล้องกับตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้					
	1.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรม การจัดการเรียนการสอน					
	1.3 มีความครบถ้วนของเนื้อหา					
	1.4 เนื้อหามีความชัดเจนและครอบคลุม เข้าใจง่าย					
2. ด้านออกแบบหรือกระบวนการเรียนรู้						
	2.1 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ส่งเสริมเข้าใจเนื้อหาและวัตถุประสงค์					
	2.2 มีความน่าสนใจ เหมาะสม กลมกลืน ดึงดูดใจ					
	2.3 การออกแบบสื่อมีรูปแบบเหมาะสมและมีความสวยงาม					
	2.4 รูปภาพที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ได้ดี					
3. ด้านการใช้งาน						
	3.1 การใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล					
	3.2 ความคงทน แข็งแรง สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก					
4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์						
	4.1 เนื้อหาและข้อมูลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้					
	4.2 ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน					
	4.3 ทำให้เกิดการค้นพบความรู้ด้วยตัวเอง					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....