

การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเกม A Study of Game-based Learning

พิศมัย หาญมงคลพิพัฒน์^{1*}

Pitsamai Hanmongkolpipat^{1*}

¹ รองศาสตราจารย์, โครงการจัดตั้งภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

¹ Associate Professor, Department of Computer, Faculty of Liberal Arts and Science, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus.

* Corresponding author, E-mail: faaspmh@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมคาฮูท! กับกลุ่มตัวอย่างนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน ภาคต้น ปีการศึกษา 2560 หมู่เรียน 892 จำนวน 318 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท! ระบบกิจกรรมผ่านเกม เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์พกพาของนิสิต และแบบสำรวจความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท! สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า การตอบคำถามผ่านเกมคาฮูท! นิสิตตอบคำถามถูก คิดเป็นร้อยละ 70.77 โดย นิสิตตอบคำถามได้คะแนนรวมสูงสุด 11,450 คะแนน ได้คะแนนรวมต่ำสุด 2,829 คะแนน ได้คะแนนรวมเฉลี่ย 8,009.52 คะแนน และนิสิตมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมคาฮูท! เป็นวิธีการสอนที่แปลกใหม่แตกต่างจากการสอนแบบเดิมๆ ทำให้การเรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ได้ความรู้และจำเนื้อหาได้ง่าย

คำสำคัญ: นิสิตปริญญาตรี, การจัดการเรียนรู้, เกมออนไลน์(คาฮูท!), การสอนด้วยเกม

Abstract

This research was to study the effects of using the online game Kahoot! in the classroom. The sample group was Group 892 undergraduate students who enrolled to study in the course of “Knowledge of Land” in the first semester of the academic year 2017 at Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus. The instruments used in this research were a lesson plan for using the online game Kahoot!, Game-based Learning Platform, computers, internet connection, smart phones or students’ portable appliances and a questionnaire to ask students’ opinions on using the online game Kahoot!. The statistical techniques were frequency, percentage and mean value.



The results showed that the mean score of students who answered the questions on the online game correctly was 70.77%. The highest score was 11,450 and the lowest score was 2,829. The average score was 8,009.52. Students thought that using the online game Kahoot! in the classroom was a strange teaching method which was different from traditional teaching. Students considered this type of learning fun, enjoyable, useful in gaining knowledge and easy to remember the content.

Keywords: undergraduate students, active learning, Kahoot!, game base instruction

บทนำ

การสร้างบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด คือ มีจิตสำนึกด้านคุณธรรมที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต มีหลักคิด ทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพ มีความรู้รอบและเท่าทันความเป็นไปในกระแสโลก และรู้จักสามัคคี ได้ดำเนินการผ่านการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมุ่งเน้นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการบูรณาการสาขาวิชาเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงของสาขาวิชาต่างๆ แสดงถึงเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยในการมุ่งสร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อความกินดีอยู่ดีของคนในชาติ และนำไปสู่การพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อันได้แก่ สำนึกดี มุ่งมั่น สร้างสรรค์ และสามัคคี (สำนึกทะเยียนและประมวลผล, 2559) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จึงประกาศให้บัณฑิตชั้นปีที่ 1 ทุกคน ทุกหลักสูตรที่ปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 เป็นต้นไป เรียนวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน

วิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน เป็นรายวิชาใหม่ จำนวน 2 หน่วยกิต หมวดศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อยู่ในกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก (Thai Citizen and Global Citizen) วัตถุประสงค์ของรายวิชานี้ คือ เพื่อสร้างความภาคภูมิใจและมีจิตสำนึกที่ดีในความเป็นศาสตร์แห่งแผ่นดินของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีบทบาทต่อสังคมไทยและสังคมโลกในฐานะสถาบันอุดมศึกษาซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ “มุ่งสร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อความกินดีอยู่ดีของชาติ” อย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ยังมุ่งเสริมสร้างและพัฒนานิสิตให้เป็นคนเก่ง คนดี มีทักษะในการเรียนรู้และการทำงานตามกรอบอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีคุณลักษณะถึงพร้อมซึ่งความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก เค้าโครงรายวิชาประกอบด้วย ศาสตร์แห่งแผ่นดินกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สังคมไทยและวัฒนธรรม การเกษตร ประวัติและพัฒนาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การเรียนรู้สู่เป้าหมาย และโครงการกิจกรรมตามประเด็นความสนใจภายใต้ศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อส่งเสริมความกินดีอยู่ดีของสังคมไทย การจัดการเรียนการสอนใช้รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการบรรยาย การทำกิจกรรม การทำงานเดี่ยว/งานกลุ่ม การอภิปราย การเรียนการสอนแบบให้ความร่วมมือโดยให้นิสิตศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/กลุ่ม การทำบ้าน การยกตัวอย่าง สาธิตและเสนอประเด็นปัญหาเพื่อให้นิสิตได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การค้นคว้าข้อมูล การรายงานหน้าชั้น การเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตและระบบ eduFarm ใช้รูปแบบการประเมินผลระหว่างการเรียนตลอดเวลา (Formative Assessment) โดยไม่มีมีการสอบกลางภาคและปลายภาค มีคณะกรรมการบริหารรายวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดินของวิทยาเขตกำแพงแสน รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์/สื่อการ



สอนที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย สไลด์ วิดีทัศน์ บอร์ดเกม สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เอกสาร ประกอบการบรรยาย ยกตัวอย่างประกอบการสอน (สำนักทะเบียนและประมวลผล, 2560)

สื่อการสอนบอร์ดเกมหนึ่งที่คณะกรรมการบริหารรายวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดินเลือกใช้ในการจัดการเรียนการสอน คือ เกมคาฮูท! เป็นการนำเกมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบเกมทางการศึกษามาสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอน นับเป็นรูปแบบหนึ่งของการนำ ICT มาใช้สนับสนุนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (active learning) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งอิทธิพลในเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนและนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตในท้ายที่สุด ภาคต้น ปีการศึกษา 2560 ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท! กับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนหมู่ 892 จึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมในรายวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบเกมกับรายวิชาอื่นๆ ที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมาย เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมคาฮูท! วิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมคาฮูท! วิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

คาฮูท!

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2560) ได้นิยามเกี่ยวกับ คาฮูท! (อังกฤษ: Kahoot!) ว่าเป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านเกมแบบไม่มีค่าใช้จ่าย โดยใช้เป็นเทคโนโลยีการศึกษา เปิดตัวเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ที่ประเทศนอร์เวย์ คาฮูท! ตอนนี้ถูกใช้โดยผู้เล่นกว่า 50 ล้านคน ใน 180 ประเทศ ด้วยความที่ถูกต้องแบบให้เข้าถึงได้ในห้องเรียน และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้แบบอื่นๆ ทั่วโลก ทุกคนสามารถสร้างเกมทางการเรียนรู้ของคาฮูท! (คาฮูทส์!) ได้เอง โดยปราศจากข้อจำกัดทางอายุ หรือหัวข้อ คาฮูท! เล่นได้ผ่านอุปกรณ์หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือแบบพกพา รวมไปถึงโทรศัพท์มือถือผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ มันได้รับความนิยมในห้องเรียนที่มีนโยบาย "นำอุปกรณ์ของคุณมาเอง"

วิธีการเล่นเกมคาฮูท!

คาฮูท! ถูกออกแบบสำหรับการเรียนรู้ทางสังคม โดยผู้เรียนรวมตัวรอบหน้าจอบนหน้าจอเดียวกัน เช่น หน้าจอโทรทัศน์ กระดานอัจฉริยะ หรือหน้าจอบนคอมพิวเตอร์ เมื่อเปิดคาฮูท! จะพบกับเลข PIN ที่ระบบจะสุ่มขึ้นมา ผู้เล่นเข้าเว็บไซต์ kahoot.it ตามด้วยการใส่รหัส PIN และชื่อเล่น โดยการใช้อุปกรณ์ใดก็ได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ จากนั้นจะถูกนำไปหน้าจอ เมื่อชื่อเล่นของผู้เล่นทุกคนปรากฏบนหน้าจอแล้วหน้าจอบนหน้าจอจะเป็นครู) กดปุ่มเริ่มเพื่อเริ่มการสอบ

ในเกมคำถามและตัวเลือก (มากที่สุด 4 ตัวเลือก) จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอหลัก แต่ละคำตอบจะมาพร้อมกับสีและรูปร่างที่ต่างกัน ผู้เรียนจะต้องเลือกหนึ่งในตัวเลือกที่ต้องการตอบ โดยเกมถูกออกแบบมา



เพื่อให้ผู้เล่นจะต้องแยกหน้าจอกองตนเอง เพื่อมองจอร่วมเป็นระยะ เป็นการเพิ่มปฏิริยาทางสังคมกับ ทั้งครูและเพื่อนร่วมชั้น

ผู้เรียนจะได้รับคะแนนเมื่อตอบคำถามถูก (โดยให้ตามเวลาที่ใช้ก่อนจะตอบ) หลังจบแต่ละคำถาม ผู้เรียนจะเห็นคะแนนของตนเอง รวมไปถึงลำดับของตนเองเมื่อเทียบกับคนอื่นในห้องเรียนบนหน้าจอของตนเอง รายชื่อผู้เรียนที่มีคะแนนมากที่สุด 5 อันดับแรกจะถูกแสดงบนหน้าจอหลักเพื่อกระตุ้นการแข่งขันระหว่างผู้เล่น

อุปกรณ์ที่สามารถใช้ได้

ด้วยความที่ได้รับความนิยมจากคณาจารย์จาก "นำอุปกรณ์ของคุณมาเอง" คาซุท! ตั้งเป้าไว้ให้ใช้ได้กับเว็บเบราว์เซอร์หลายแบบ และอุปกรณ์พกพาผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์เฟส รวมไปถึงแอนดรอยด์ 4.0 และเวอร์ชันใหม่กว่า รวมไปถึงเว็บเบราว์เซอร์รูปแบบใหม่ทุกแบบ นอกจากนี้ยังมีแอปพลิเคชันในทั้ง iOS และแอนดรอยด์อีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากร คือนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแผ่นดิน (รหัสวิชา 01999111) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ภาคต้น ปีการศึกษา 2560 จำนวน 2,982 คน จาก 16 หมู่เรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแผ่นดิน (รหัสวิชา 01999111) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ภาคต้น ปีการศึกษา 2560 หมู่เรียน 892 จำนวน 318 คน ซึ่งเป็นหมู่เรียนที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายในการจัดการเรียนการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเชิงปฏิบัติการ คือ แผนการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมคาซุท! ระบบกิจกรรมผ่านเกม (Game-based Learning Platform: GLP) ซึ่งในการทดลองนี้จะใช้ระบบเกมตอบคำถามชื่อ คาซุท! เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อออกจอโปรเจ็คเตอร์ เพื่อให้ นิสิตเห็นและเล่นเกมตอบคำถามพร้อมๆ กัน สมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์พกพาของ นิสิตที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต สำหรับใช้ในการตอบคำถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติ คือ โปรแกรม Microsoft Excel ระบบบริหารการเรียนการสอน (Learning Management System: LMS) ชื่อ "eduFarm ฟาร์ม (เรียน) รู้ มก." (<http://lms.ku.ac.th>) แบบสำรวจความคิดเห็นของ นิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาซุท! เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลการตอบคำถามผ่านเกมคาซุท! กับ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ภาคต้น ปีการศึกษา 2560 หมู่เรียน 892 ในช่วงชั่วโมงการเรียนการสอนครั้งที่ 4 วันที่ 22 สิงหาคม 2560 และเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของ นิสิตต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาซุท! ผ่านระบบ LMS ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชื่อ "eduFarm ฟาร์ม (เรียน) รู้ มก." ระหว่างวันที่ 22 สิงหาคม 2560 ถึง 24 กันยายน 2560



การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean; \bar{x})

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนการสอนวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ภาคต้น ปีการศึกษา 2560
3. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาซูท! ที่สร้างขึ้นโดยคณะกรรมการบริหารรายวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน เป็นเกมตอบคำถามแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 3.1. คณาจารย์ที่รับผิดชอบการสอนครั้งที่ 3 ก่อนจบการเรียนการสอนจะมอบหมายให้นิสิตกลับไปทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาในครั้งที่ 1 - 3 หัวข้อ “ศาสตร์แห่งแผ่นดินกับสังคมไทยและวัฒนธรรมการเกษตร” “ศาสตร์พระราชา” และ “ศาสตร์ชุมชนและศาสตร์สากล” และมอบหมายให้นิสิตศึกษาคลิปวิดีโอหัวข้อ “ประวัติและพัฒนาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” เพื่อนำความรู้มาใช้ในการเรียนการสอนครั้งที่ 4 และใช้ในการตอบคำถามผ่านเกมคาซูท! ในรูปแบบกลุ่มที่นิสิตได้จัดกลุ่มขึ้นจากการเรียนในครั้งที่ 1 กลุ่มละ 9 - 11 คน
4. บันทึกผลลัพธ์ของการแข่งขันตอบคำถามผ่านเกมคาซูท! และจัดเก็บผลการแข่งขันในรูปแบบไฟล์ Excel
5. เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาซูท! ผ่านระบบ LMS ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชื่อ “eduFarm ฟาร์ม (เรียน)รู้ มก.”
6. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของนิสิต

คณะกรรมการบริหารรายวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน กำหนดให้นิสิตในแต่ละหมู่เรียน จัดกลุ่มเรียนตามความสมัครใจของนิสิตในช่วงแรกของการเรียนการสอน กลุ่มละ 9 - 11 คน ให้นิสิตตั้งชื่อกลุ่มสำหรับทำกิจกรรมกลุ่มตลอดภาคการศึกษา หมู่เรียน 892 มีนิสิตลงทะเบียนเรียนจำนวน 318 คน เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 สังกัดคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการโรงแรมและท่องเที่ยว (ภาคพิเศษ) จำนวน 269 คน และสาขาการบัญชีและบริหาร (ภาคพิเศษ) จำนวน 49 คน นิสิตจัดกลุ่มได้ทั้งหมด 33 กลุ่ม

ผลการตอบคำถามผ่านเกมคาซูท!

จากการเรียนในครั้งที่ 3 คณาจารย์ที่รับผิดชอบการสอนในแต่ละหมู่เรียนจะมอบหมายให้นิสิตกลับไปทบทวนความรู้ที่นิสิตได้เรียนมาในครั้งที่ 1 - 3 และมอบหมายให้นิสิตศึกษาคลิปวิดีโอหัวข้อ “ประวัติและพัฒนาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” เพื่อนำความรู้มาใช้ในการตอบคำถามผ่านเกมคาซูท! ในรูปแบบกลุ่มที่นิสิตได้จัดกลุ่มขึ้นตามความสมัครใจของนิสิตในช่วงแรกของการเรียนการสอน นิสิตจะได้รับคะแนนเมื่อตอบคำถามถูก โดยคะแนนที่นิสิตได้รับจะขึ้นอยู่กับเวลาที่นิสิตใช้ก่อนจะตอบ



คำถาม (กลุ่มที่ตอบคำถามถูกและใช้เวลาน้อย จะได้คะแนนมาก) การแข่งขันตอบคำถามผ่านเกมคาฮู!
ปรากฏผลดังนี้

นิติตตอบคำถามถูกสูงสุดคือ 9 ข้อ จากคำถาม 10 ข้อ มีจำนวน 5 กลุ่ม รองลงมาคือ นิติตตอบ
คำถามถูก 8 ข้อ มีจำนวน 6 กลุ่ม และนิติตตอบคำถามถูกต่ำสุดคือ 3 ข้อ มีจำนวน 1 กลุ่ม โดยนิติตตอบ
คำถามได้คะแนนรวมสูงสุด 11,450 คะแนน และได้คะแนนรวมต่ำสุด 2,829 คะแนน ได้คะแนนรวมเฉลี่ย
8,009.52 คะแนน นิติตตอบคำถามถูกคิดเป็นร้อยละ 70.77 และตอบผิดคิดเป็นร้อยละ 29.23 ทั้งนี้มีนิติต
5 กลุ่มที่ตอบคำถามไม่ทัน 1 ข้อ ในเวลาที่กำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 1 และภาพประกอบที่ 1 – 5

ตารางที่ 1 สรุปผลการตอบคำถามผ่านเกมคาฮู! จำนวน 10 ข้อ

Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers
1	Hotel77	11,450	9	1
2	Kugoodgirl	10,720	9	1
3	101010ไปเลยจ้า	10,556	9	1
4	ทีมเจ้าหญิง	10,408	9	1
5	Accounting 191	10,285	9	1
6	Star war	10,083	8	2
7	Yesdows	10,021	8	2
8	G9M1.	9,968	8	2
9	ซิดังเมโป่ง รวย	9,124	8	2
10	บัญญัติkustar77	8,834	8	2
11	รักนี้สี่ชมพู	8,613	7	3
12	กลุ่ม	8,608	7	3
13	เก้เก้	8,561	8	1
14	บัญญัติ	8,501	7	3
15	ประเทศกำแพงแสน	8,494	7	3
16	double pinky	8,418	7	3
17	KU RANGER	8,353	7	3
18	โฮเทล	8,334	7	3
19	กลุ่มใจ	8,240	7	3
20	ขอหนมหน่อย	7,515	7	3
21	A+	7,387	7	3
22	ACC60	6,929	6	3
23	Tourism Ku77	6,828	6	4
24	แม่สอดซิติ	6,773	6	4
25	ปานาติปาตา	6,688	6	4
26	จ้าม่า จุกกรู	6,586	6	3



Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers
27	นอนน้อยแต่นอนนะ	6,573	6	4
28	กลุ่มก้อน	6,521	6	3
29	Ku2017	5,926	6	4
30	TENN	5,777	5	5
31	101010 ไปเลยจ้า	5,422	6	4
32	Unlimited	4,989	5	5
33	perfectteam	2,829	3	6

ที่มา : ข้อมูลได้จากการ Download และบันทึกผลในรูปแบบไฟล์ Excel

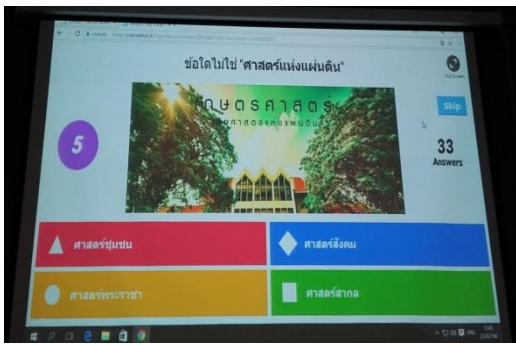
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	ประมวลความรู้วิชา"ศาสตร์แห่งแผ่นดิน"								
2	Played on	22 Aug 2017							
3	Hosted by	kps700							
4	Played with	33 players							
5	Played	10 of 10 questions							
6									
7	Overall Performance								
8	Total correct answers (%)	70.77%							
9	Total incorrect answers (%)	29.23%							
10	Average score (points)	8009.52 points							
11									
12	Feedback								
13	How fun was it? (out of 5)	5.00 out of 5							
14	Did you learn something?	100.00% Yes						0.00% No	
15	Do you recommend it?	100.00% Yes						0.00% No	
16	How do you feel?	100.00% Positive	0.00% Neutral						0.00% Negative
17									
18	Switch tabs/pages to view other result breakdown								
19									

ภาพประกอบที่ 1 สรุปผลการตอบคำถามผ่านเกมคาฮูท! (ในภาพรวม) จากการบันทึกผลในรูปแบบไฟล์ Excel

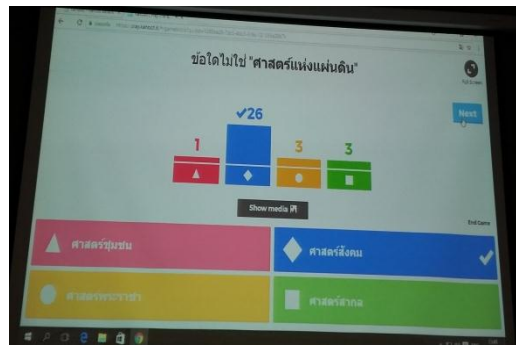


Rank	Players	Total Score (points)	Correct Answers	Incorrect Answers
1	Hotel77	11450	9	1
2	Kugoodgirl	10720	9	1
3	101010ไปเลยจ้า	10556	9	1
4	ทีมเจ้าหญิง	10408	9	1
5	Accounting 191	10285	9	1
6	Star war	10083	8	2
7	Yesdows	10021	8	2
8	G9M1.	9968	8	2
9	ซิงเนโปง รวย	9124	8	2
10	บัญชีkustar77	8834	8	2
11	รักนี้สี่มหู	8613	7	3
12	กลุ่ม	8608	7	3

ภาพประกอบที่ 2 สรุปผลคะแนนการตอบคำถามผ่านเกมคาฮูท! จากการบันทึกผลในรูปแบบไฟล์ Excel



ภาพประกอบที่ 3 ตัวอย่างคำถาม - คำตอบ บนจอโปรเจ็คเตอร์



ภาพประกอบที่ 4 ตัวอย่างผลการตอบคำถาม

Players	Answer	Score (points)	Current Total Score (points)	Answer time (seconds)
101010ไปเลยจ้า	ศาสตร์สังคม	1260	5214	1.60
10203040	ศาสตร์สากล	0	3863	7.39
A*	ศาสตร์สากล	0	5439	1.90

ภาพประกอบที่ 5 ตัวอย่างผลการตอบคำถาม จากการบันทึกผลในรูปแบบไฟล์ Excel



ผลการศึกษาคำคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท!

คณะกรรมการบริหารรายวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน วิทยาเขตกำแพงแสน กำหนดให้นิสิตทุกคนแสดงความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท! ในแบบสอบถามปลายเปิด โดยให้นิสิตเข้ามาบอกเล่า "สิ่งที่ชอบหรือประทับใจ" จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท! ผ่านระบบ LMS ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชื่อ "eduFarm ฟาร์ม (เรียน)รู้ มก." ปรากฏว่า วิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน หมู่เรียน 892 มีนิสิตลงทะเบียนเรียนจำนวน 318 คน มีนิสิตเข้ามาแสดงความคิดเห็น จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 70.44 ของนิสิตที่ลงทะเบียนในหมู่เรียน 892 โดยนิสิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน สามารถสรุปความคิดเป็นของนิสิตได้ดังนี้

ด้านสื่อการสอน

นิสิตส่วนใหญ่ชอบและสนุกสนานกับการได้เล่นเกมคาฮูท! กับเพื่อนๆ ในกลุ่มเพื่อตอบคำถาม โดยนิสิตมีความเห็นว่า การได้เล่นเกมคาฮูท! ทำให้การเรียนสนุกสนาน เป็นกันเอง ไม่เครียด การเรียนไม่น่าเบื่อ ได้รู้จักกับเพื่อนในกลุ่มมากขึ้น เพื่อนๆ ทุกคนในกลุ่มให้ความสนใจในการเล่นและช่วยกันหาคำตอบที่ถูกต้อง นอกจากนี้นิสิตยังให้ความคิดเห็นว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการเรียนการสอนคือการเล่นเกมคาฮูท! เป็นวิธีการสอนที่แปลกใหม่ แตกต่างจากการสอนแบบเดิมๆ ทำให้จำเนื้อหาได้ง่าย และยังทำให้เกิดความสนุกและเพลิดเพลินอีกด้วย

ด้านความรู้

นิสิตมีความเห็นว่า การดูคลิปวิดีโอทำให้นิสิตได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ได้ฝึกความจำและสมาธิเพื่อนำความรู้มาเล่นเกมคาฮูท! ทั้งนี้นิสิตมีความเห็นเพิ่มเติมว่า รู้อย่างเดียวไม่ได้ ต้องมีความไวด้วย

ด้านอื่นๆ

นิสิตมีความเห็นว่า การเล่นเกมคาฮูท! เป็นการทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนๆ ในกลุ่ม ทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่มเพิ่มขึ้น เกิดความสามัคคีในกลุ่มและช่วยกันระดมสมองเพื่อคิดคำตอบที่จะนำไปตอบคำถาม

สรุปและอภิปรายผล

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมผ่านเกมคาฮูท! กับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน หมู่เรียน 892 จำนวน 318 คน นิสิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการเรียนการสอนเป็นวิธีการสอนที่แปลกใหม่ แตกต่างจากการสอนแบบเดิมๆ ทำให้การเรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ได้ความรู้และจำเนื้อหาได้ง่าย โดยพิจารณาจากผลการตอบคำถามผ่านเกมคาฮูท! ของนิสิตพบว่า นิสิตตอบคำถามถูกคิดเป็นร้อยละ 70.77 และตอบผิดคิดเป็นร้อยละ 29.23 ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมจึงเป็นเทคโนโลยีเพื่อการศึกษารูปแบบหนึ่งที่ควรนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 67 กล่าวว่า "รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย"



ข้อเสนอแนะ

ก่อนที่จะนำเกมคาซูท! ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำเป็นต้องเตรียมการให้พร้อมเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านความเร็ว ความเสถียร และให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของห้องเรียน

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณโครงการปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ภาคพิเศษ) คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่สนับสนุนทุนในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (24 สิงหาคม 2560). *คาซูท!*. สืบค้นจาก <http://th.wikipedia.org/wiki/คาซูท!>

สำนักทะเบียนและประมวลผล. (2559). *คู่มือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.*

2559. กรุงเทพฯ: สำนักทะเบียนและประมวลผล.

สำนักทะเบียนและประมวลผล. (2560). *คู่มืออาจารย์วิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน ปีการศึกษา 2560.*

กรุงเทพฯ: สำนักทะเบียนและประมวลผล.