



ED034

การประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน  
Formative Evaluation of Learning by Game Based

ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความก้าวหน้าในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 โดยใช้เกมเป็นฐาน และ 2) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ต่อการใช้ชุดข้อสอบเกมออนไลน์

กลุ่มประชากรได้แก่ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 62 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 503 206 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) ชุดข้อสอบเกมออนไลน์ จำนวน 8 ชุด ชุดละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดข้อสอบเกมออนไลน์ Rating Scale 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.90 ( $\bar{X}=0.90$ ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 จำนวน 62 คน (N=62) เป็นเพศชายจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.29 เพศหญิง 55 คน คิดเป็นร้อยละ 88.71 มีความก้าวหน้าด้านการเรียนในรายวิชา 503 206 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดย 1) ร้อยละของผู้ตอบถูกในแต่ละชุดข้อสอบก่อนเรียน (Pre-test) มีคะแนน ต่ำกว่า ร้อยละของผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบ 2) ร้อยละของผู้ตอบถูกในแต่ละชุดข้อสอบหลังเรียน (Post-test) มีคะแนน สูงกว่า ร้อยละของผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบ 3) ผลการเปรียบเทียบร้อยละของผู้ตอบถูก สูงกว่า ร้อยละผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบก่อนและหลังเรียน 4) มีความพึงพอใจต่อข้อสอบเกมออนไลน์โดยรวมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.07)

**คำสำคัญ :** การประเมินความก้าวหน้า, การเรียนรู้, เกมเป็นฐาน

<sup>1</sup>อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย



## Abstract

The Purposes of this research were: 1) To Formative Evaluated in learning, development of the second year Nursing students by a game based. 2) To Satisfactory Evaluation of the second year Nursing students to use the game online test.

The population was 62 the second year Nursing students in second semester of the 2016 academic year who registered in Course 503 206 Ethics and Laws in Nursing Professional.

The instruments used in the research were 1) 8 game online tests, each set consist of 5 items, totaling 40 items. 4 multiple choices. 2) Satisfaction evaluation questionnaire for the five rating scale with 10 items, with the IOC between 0.67-1.00 and reliability = 0.90 ( $\bar{X}$  = 0.90). Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The research results were as follows: The population was 62 the second year Nursing students (N = 62), 7 males accounted for 11.29%, 55 females accounted for 88.71%. Had advance learning in course 503 206 Ethics and Law in Nursing Professional that post-test higher than pre-test that: 1) Percentage of right respondents in each pre-test had a score lower than the percentage of wrong respondents in each set. 2) Percentage of right respondents in each post-test score higher than percentage of wrong respondents in each set. 3) The percentage of right respondents have been higher than the percentage of wrong respondents in each series before and after the test 4) Overall satisfaction with the game online test was the highest level ( $\bar{X}$  = 4.30, S.D. = 0.07).

**Keywords :** Formative Assessment, Learning, Game Based

## 1. บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสังคม ซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะต่างๆ ประกอบด้วยทักษะชีวิตและการ

ทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี อาจกล่าวได้ว่า "การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เป็นระบบ เรียกว่า "The instructional process of constructivist approach" ระบบการเรียนการสอนแบบนี้ "การเรียนการสอน และการวัดผลเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน Instruction and



assessment occurs at the same time." (วิจารณ์ พาณิช, 2555) ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนจึงเกิดควบคู่ไปกับการประเมินผู้เรียนตลอดเวลา ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างการเรียน และสิ้นสุดการเรียน ซึ่งการประเมินผลลักษณะนี้ เป็นการประเมินพัฒนาการ (Formative Assessment) การเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ สำนักทดสอบทางการศึกษา (2559) ได้กล่าวถึงสรุปสาระสำคัญของเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่จะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและความสามารถของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือ หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลต้องสอดคล้องกัน วัดประเมินว่าผู้เรียนมีความสามารถระดับใดรวมทั้งรู้และทำอะไรได้บ้าง เน้นการวัดประเมินที่สัมพันธ์กับสภาพความเป็นจริง ครูใกล้ชิดละเอียดถี่ถ้วนในการวัดประเมินผลกับนักเรียนมากขึ้น ครูมีสารสนเทศป้อนกลับช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และใช้เทคนิคเครื่องมือในการวัดประเมินที่หลากหลาย

ซึ่ง ศศิธร บัวทอง (2559) ได้กล่าวถึงการประเมินผลปัจจุบันเน้นการทดสอบเป็นหลัก การวัดประเมินผลไม่ควรใช้เพื่อการชี้ได้ชี้ตก แต่ควรใช้เพื่อการประเมินความก้าวหน้าของพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดสมดุลเชิงคุณภาพ ที่สอดคล้องพัฒนาดีขึ้น นอกจากนี้ การประเมินในศตวรรษที่ 21 ควรเน้นการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไข รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบ วัดประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนั้น พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2559) ได้กล่าวถึง การประเมินความก้าวหน้าของพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ว่าเป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับครูใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนและจัดการเรียนรู้ของครู และ สังวรรณ ังคระโทก (2556) ได้กล่าวถึง การประเมินต้องให้สารสนเทศเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนที่เพียงพอแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสารสนเทศที่ได้นั้น ส่วนหนึ่งได้มาจากการการประเมินในชั้นเรียน (classroom assessment หรือ formative assessment) เป็นการประเมินที่จัดทำโดยครูและนักเรียนในระหว่างการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับปรับปรุงการสอนของครู และปรับปรุงผู้เรียน การที่จะทำให้การประเมินประสบความสำเร็จต้องเกิดจากความร่วมมือของครูกับนักเรียน กล่าวคือ ภายหลังจากการประเมิน ครูต้องให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจนแก่นักเรียน และต้องกระตุ้นให้นักเรียนรับผิดชอบการเรียนของตนเองโดยใช้วิธีการประเมินตนเองว่าทำได้ตามเป้าหมายของการเรียนรู้หรือไม่ ถ้ายังไม่สำเร็จ นักเรียนต้องร่วมมือกับครูเพื่อให้ทราบว่าต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน ทั้งนี้ครูก็อาจต้องปรับเปลี่ยนการสอนจนกระทั่งนักเรียนสามารถเข้าใจหรือรอบรู้ตามวัตถุประสงค์

จากการศึกษาสภาพการวัดประเมินผลของการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 503 206

จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย พบว่า มีเนื้อหาประกอบด้วย 8 หน่วยการเรียนรู้ ส่วนใหญ่การจัดการเรียนการสอน แบบบรรยายแบบมีส่วนร่วม เนื้อหาของวิชา มีความยาก ผู้เรียนต้องมีความแม่นยำในเนื้อหา เพื่อนำความรู้ไปวิเคราะห์สถานการณ์ด้านจริยธรรมและกฎหมายวิชาชีพพยาบาล สืบเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาในปีการศึกษา 2557 และ 2558 พบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 และได้มีการจัดการสอนซ่อมเสริม และจัดการสอบซ่อมเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ผ่านเกณฑ์อีกครั้ง นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาผู้สอนไม่เคยประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน จึงไม่ได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาผล การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูในหน่วยต่อไปอีกด้วย

จากประเด็นปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงตั้งข้อสังเกตว่า ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน หากครูสามารถจัดระบบหรือวิธีการประเมินผลการเรียนที่สามารถสะท้อนผลการเรียนในแต่ละหน่วยได้อย่างสภาพจริง ทันทีทันใด ซึ่งเป็นเรื่องที่ครูทุกคนต้องปฏิบัติ และให้ความสำคัญต่อการประเมินผล เพราะผลการประเมินจะสะท้อนถึงความสำคัญได้ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนของครู การบริหารจัดการ รวมถึงยังแสดงพัฒนาการด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอีกด้วย ซึ่ง William (2008) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินผลระหว่างเรียน

(Formative Assessment) หมายถึง การประเมินผลที่กระทำในขณะที่จัดการเรียนการสอน การประเมินผลจะมีประสิทธิภาพ ในลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ประโยชน์ที่ได้รับคือ ครูสามารถติดตามพัฒนาการของนักเรียนและปรับกระบวนการทัศน์และทัศนคติต่อเรื่องที่เรียน รวมไปถึงการตรวจสอบองค์ความรู้หลัก (Concept) เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนออกไป และการประเมินผลระหว่างเรียนมีหลากหลายวิธีมาก และจะเกิดขึ้นขณะทำการเรียนการสอน โดยอาจจะอยู่ในแผนซึ่งครูเป็นผู้เตรียมหรืออาจจะไม่อยู่ในแผนหรืออยู่นอกเหนือจากที่คิดไว้ ดังนั้นวิธีการที่จะช่วยให้ครูได้ข้อมูลจากการประเมินผลระหว่างเรียนได้ดี คือ เครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ใช้ครูต้องมีความหลากหลาย และมีความเหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ หรืออาจใช้ประสบการณ์ ความเป็นครูในการจดจำหรือเก็บข้อมูล เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กเกิดความเรียนรู้ได้ดีที่สุด แต่สุดท้ายต้องมีการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดกระบวนการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนและศึกษาวิธีการวัดประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2551) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการใช้เกม (Game) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เล่นเกมตามกติกา และนำเสนอเนื้อหา และข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น



และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปราย เพื่อสรุปการเรียนรู้ นอกจากนั้น ยังเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง โดยเกมที่นำมาใช้ในการวัดประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน ในครั้งนี้ใช้เกมออนไลน์ในการสร้างชุดข้อสอบ จำนวน 8 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยละ 5 ข้อ รวมข้อสอบทั้งสิ้น 40 ข้อ แบบข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) จำนวน 4 ตัวเลือก

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้เกมเป็นฐาน

2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการประเมินพัฒนาการเรียนรู้โดยชุดข้อสอบเกมออนไลน์

## 3. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านการวัดและประเมินผล และการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนโดยใช้เกม ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดทฤษฎีได้ ดังนี้

3.1 ทฤษฎีจุดมุ่งหมายการประเมิน (A Theory Evaluation Goal)

ศิริชัย กาญจนวาสี (2554) ให้ความหมายว่า การประเมินเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งทางสังคม มีวัตถุประสงค์หลักของการตัดสิน

คุณค่าของสิ่งที่ประเมินเพื่อมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายของการพัฒนาคุณค่าดั่งนั้นบทบาทของการประเมินจึงต้องการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ซึ่งสามารถจำแนกได้ 2 บทบาทคือ การเสนอสารสนเทศระหว่างดำเนินการ และหลังสิ้นสุดการดำเนินงาน (Summative)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) ซึ่งมีบทบาทของการตัดสินคุณค่าของกระบวนการเรียนการสอน เพื่อเสนอสารสนเทศเกี่ยวกับความก้าวหน้าของพัฒนาการเรียนรู้จากการดำเนินการเรียนการสอน และเพื่อเป็นแนวทางสู่การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมต่อไป

### 3.2 วิธีการสอนโดยใช้เกม (Game)

ทิตินา แคมมณี (2551) ได้ให้ความหมายวิธีการสอนโดยใช้เกม ว่าเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญประกอบด้วย 1) ผู้สอนและผู้เรียน 2) มีเกมและกติกาการเล่น 3) มีการเล่นตามกติกา 4) มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น วิธีการเล่น และพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่นหลังการเล่น และ 5) มีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เกมออนไลน์ Kahoot! เป็นเครื่องมือที่ใช้กับระบบสารสนเทศที่ช่วยในการประเมินผู้เรียนผ่าน Smart Phone โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย สอดคล้องกับการ

จัดการเรียนการสอนห้องเรียนอัจฉริยะ และการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสาร และมีทักษะการเรียนรู้ โดยข้อจำกัดของโปรแกรม Kahoot คือต้องมีสัญญาณ Internet



ที่มา :<https://kahoot.it/>

#### 4. วิธีดำเนินการ

4.1 ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 62 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 503 206 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 4 เดือน (มกราคม-เมษายน 2559)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้อสอบเกมออนไลน์ จำนวน 8 ชุด ชุดละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ แบบข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) จำนวน 4 ตัวเลือก และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการประเมินพัฒนาการเรียนรู้โดยชุดข้อสอบเกมออนไลน์ แบบ Rating Scale 5 ระดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ข้อสอบเกมออนไลน์ จำนวน 8 ชุด ชุดละ 5 ข้อ ออกข้อสอบตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย

ทั่วไป

ชุดที่ 2 กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาล

ชุดที่ 3 กฎหมายแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ชุดที่ 4 พระราชบัญญัติวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540

ชุดที่ 5 กฎหมายสาธารณสุขอื่นที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ชุดที่ 6 ทฤษฎีจริยศาสตร์

ชุดที่ 7 หลักจริยธรรมในวิชาชีพ

ชุดที่ 8 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม โดยให้ผู้เรียนใช้ข้อสอบชุดเกมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียนในแต่ละหน่วย



วิเคราะห์ข้อมูล โดยนำร้อยละของผู้ตอบถูกและ  
ตอบผิด เปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน

#### 4.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อ

การประเมินพัฒนาการเรียนรู้โดยชุดข้อสอบเกม  
ออนไลน์ แบบ Rating Scale 5 ระดับ จำนวน 10  
ข้อ โดยมีระดับคะแนนและการแปลผล ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วย  
มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย  
มาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เฉยๆ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วย  
น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วย  
น้อยที่สุด

การแปลความหมาย ระดับความพึง  
พอใจต่อการประเมินพัฒนาการเรียนรู้โดยชุด  
ข้อสอบเกมออนไลน์ รายวิชา 503 206  
จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00

หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20

หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40

หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60

หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

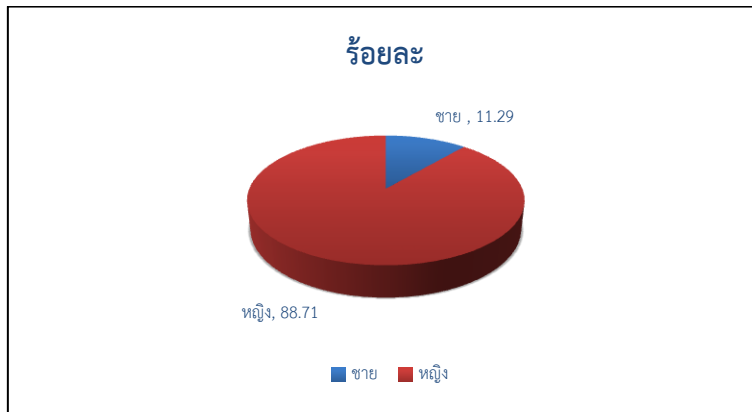
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80

หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น  
เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ  
ความตรงตามเนื้อหาตลอดจนภาษาที่ใช้ นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความ  
สอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลอง  
ใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ  
ประชากร จำนวน 25 คน นำมาหาค่าความเที่ยง  
โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ  
0.90 ( $\alpha = 0.90$ ) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง  
โดยใช้ Google Form วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ  
พรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน  
เบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 5. ผลการวิจัย

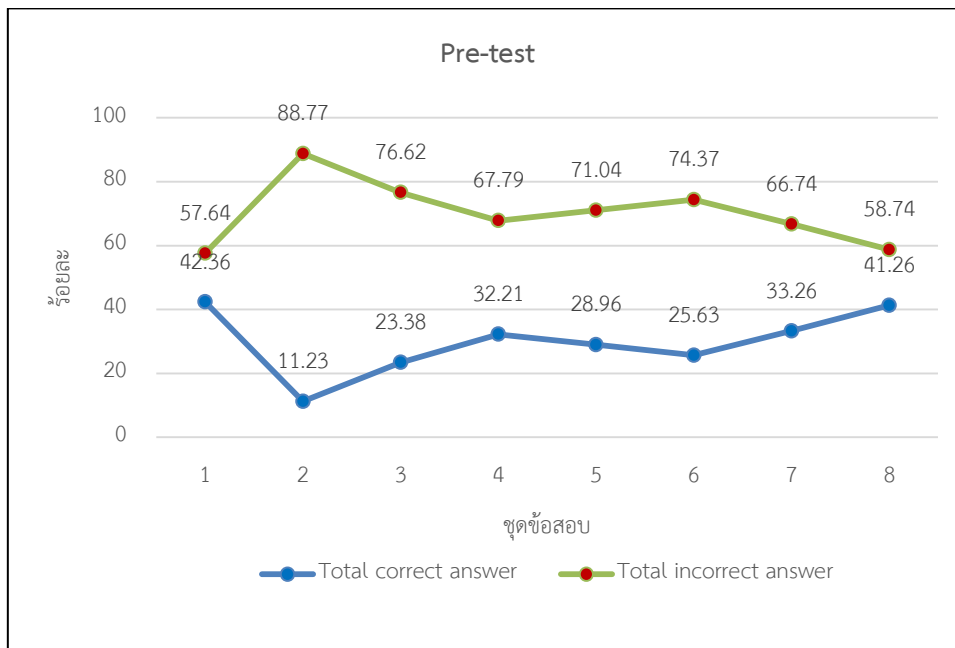
5.1 ข้อมูลพื้นฐาน นักศึกษาพยาบาลชั้น  
ปีที่ 2 จำนวน 62 คน เป็นเพศชายจำนวน 7 คน  
คิดเป็นร้อยละ 11.29 เพศหญิง 55 คน คิดเป็น  
ร้อยละ 88.71 ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

5.2 นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 มีความก้าวหน้าด้านการเรียนในรายวิชา 503 206 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาลสูงขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ร้อยละของผู้ตอบถูกในแต่ละชุดข้อสอบก่อนเรียน (Pre-test) มีคะแนน ต่ำกว่า ร้อยละของผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบ ดังแสดงในภาพที่ 2

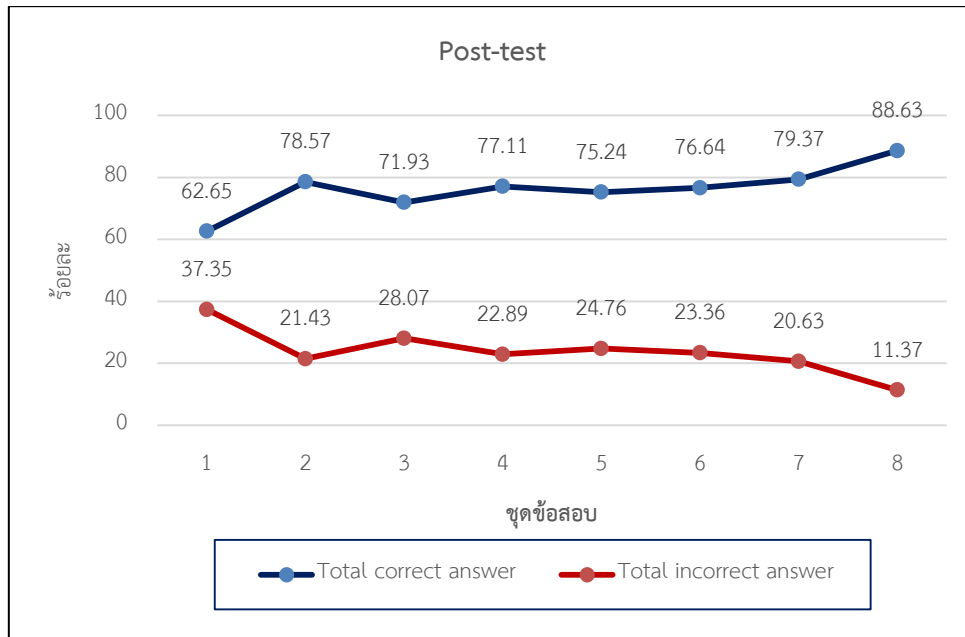


ภาพที่ 2 ร้อยละของผู้เรียนที่ตอบถูกและตอบผิด ในแต่ละชุดข้อสอบก่อนเรียน (Pre-test)



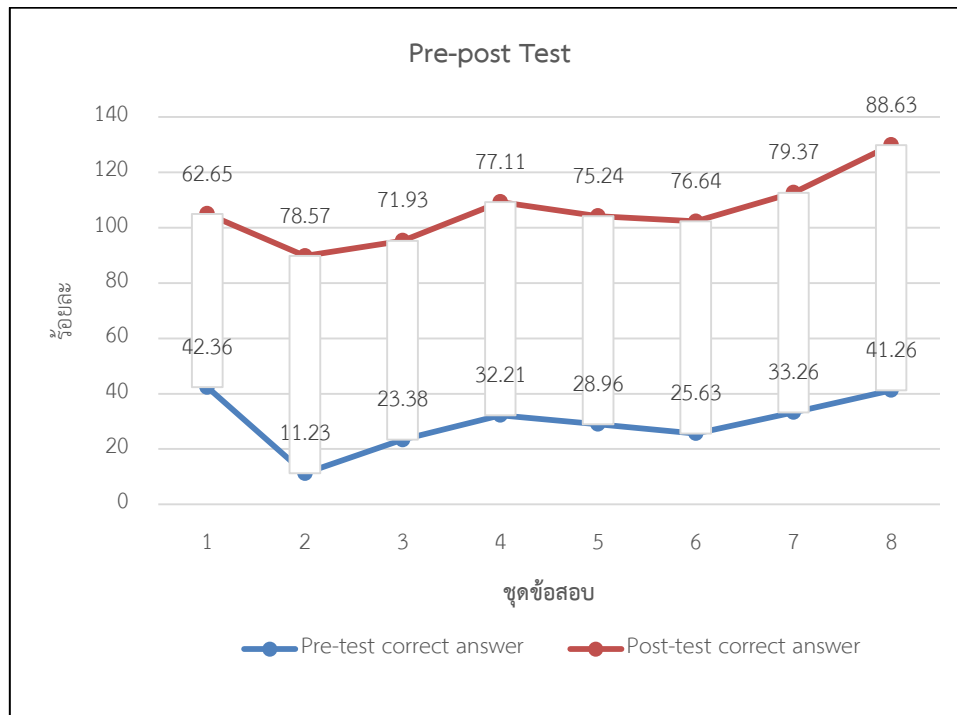


5.2.2 ร้อยละของผู้ตอบถูกในแต่ละชุดข้อสอบหลังเรียน (Post-test) มีคะแนน สูงกว่า ร้อยละของผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบ ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ร้อยละของผู้เรียนที่ตอบถูกและตอบผิด ในแต่ละชุดข้อสอบหลังเรียน (Post-test)

5.2.3 เปรียบเทียบร้อยละของผู้ตอบถูก สูงกว่า ร้อยละผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบก่อนและหลังเรียน ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบร้อยละของผู้เรียนที่ตอบถูกและตอบผิด ในแต่ละชุดข้อสอบก่อนและหลังเรียน (Pre-Posttest)

5.3 นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจต่อข้อสอบเกมออนไลน์ ในภาพรวมมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ( $\bar{\mu} = 4.30$ , S.D. = 0.07) หากจำแนกรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 4) เกมออนไลน์ทำให้ท่านมีความสุขและตื่นเต้นที่ได้แข่งขันกับเพื่อนๆ ( $\bar{\mu} = 4.63$ , S.D.=0.92), 8) ท่านส่งเสียงร้องอย่างตื่นเต้นเมื่อเกมออนไลน์ แสดงลำดับผู้ได้คะแนน 3 อันดับแรก ( $\bar{\mu} = 4.53$ , S.D. = 0.97), 2) เกมออนไลน์ทำให้ท่านทราบผลการทดสอบทันที ( $\bar{\mu} = 4.52$ , S.D. = 0.86), 1) เกมออนไลน์ทำให้ท่านได้ทดสอบความเข้าใจเนื้อหาการเรียนตนเองหลังเรียนทันที ( $\bar{\mu} = 4.48$ , S.D. = 0.90), 10) ท่านชอบเกมออนไลน์

เพราะท่านได้เรียนรู้ผ่าน Smart Phone ( $\bar{\mu} = 4.40$ , S.D. = 0.96), 3) เกมออนไลน์ทำให้ท่านทราบว่าต้องปรับปรุงตนเองอย่างไร ( $\bar{\mu} = 4.27$ , S.D. = 0.90), 7) ท่านได้รับคำอธิบายจากผู้สอนทันทีเมื่อท่านเลือกข้อที่ผิด ( $\bar{\mu} = 4.26$ , S.D. = 0.97) รองลงมา มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 9) เกมออนไลน์ มีความเหมาะสมในการนำมาประเมินความเข้าใจหลังจากเรียนเนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียน ( $\bar{\mu} = 4.20$ , S.D. = 1.02), 6) หลังจากท่านทราบผลการทดสอบจาก เกมออนไลน์ ท่านกลับไปทบทวนเนื้อหาอีกครั้ง ( $\bar{\mu} = 3.92$ , S.D. = 0.91) และ 5) เกมออนไลน์ ไม่ทำให้ท่านยุ่งยากใจ ( $\bar{\mu} = 3.77$ , S.D. = 1.09) ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความพึงพอใจต่อชุดข้อสอบเกม Kahoot! โดยรวมและจำแนกรายข้อ

รายการประเมิน	คะแนนความพึงพอใจต่อชุดข้อสอบเกมออนไลน์(N=62)		
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{\mu}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
1) เกมออนไลน์ ทำให้ท่านได้ทดสอบความเข้าใจเนื้อหาการเรียนตนเองหลังเรียนทันที	4.48	0.91	มากที่สุด
2) เกมออนไลน์ ทำให้ท่านทราบผลการทดสอบทันที	4.52	0.86	มากที่สุด
3) เกมออนไลน์ ทำให้ท่านทราบว่าต้องปรับปรุงตนเองอย่างไร	4.27	0.90	มากที่สุด
4) เกมออนไลน์ ทำให้ท่านมีความสุขและตื่นเต้นที่ได้แข่งขันกับเพื่อนๆ	4.63	0.92	มากที่สุด
5) เกมออนไลน์ ไม่ทำให้ท่านยุ่งยากใจ	3.77	1.09	มาก
6) หลังจากท่านทราบผลการทดสอบจากเกมออนไลน์ ท่านกลับไปทบทวนเนื้อหาอีกครั้ง	3.92	0.91	มาก
7) ท่านได้รับคำอธิบายจากผู้สอนทันทีเมื่อท่านเลือกข้อที่ผิด	4.26	0.97	มากที่สุด
8) ท่านส่งเสียงร้องอย่างตื่นเต้นเมื่อ เกมออนไลน์ แสดงลำดับผู้ได้คะแนน 3 อันดับแรก	4.53	0.97	มากที่สุด



รายการประเมิน	คะแนนความพึงพอใจต่อชุดข้อสอบเกมออนไลน์(N=62)		
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{\mu}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
9) เกมออนไลน์ มีความเหมาะสมในการนำมาประเมินความเข้าใจหลังจากเรียนเนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้	4.20	1.02	มาก
10) ท่านชอบ เกมออนไลน์เพราะท่านได้เรียนรู้ผ่าน Smart Phone	4.40	0.96	มากที่สุด
รวม	4.30	0.07	มากที่สุด

## 6. การอภิปรายผล

6.1 ความก้าวหน้าในการพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษาพยาบาล ในรายวิชา 503 206 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพสูงขึ้น ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ สืบเนื่องจากการออกข้อสอบในชุดข้อสอบเกมออนไลน์ ผู้สอนได้ออกข้อสอบตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย ซึ่งข้อสอบมีระดับการวัดการเรียนรู้วัดระดับรู้จำ และเข้าใจ จึงส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ก่อนที่จะเรียน และ หลังเรียนมีการใช้เกมออนไลน์ในการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทำทนายให้ผู้เรียนได้ทดสอบตนเอง ในสภาพจริง จึงมีความสอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้เกมเป็นเครื่องมือในการประเมินความก้าวหน้าด้านการเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุข อิสระ ได้แข่งขันกับตนเอง และเพื่อนในชั้นเรียน และการทดสอบไม่ได้ให้ความสำคัญด้านการได้คะแนนที่สูงกว่า แต่ผู้เรียนถูกท้าทายด้วยชุดแบบทดสอบออนไลน์ ในเรื่องความถูกต้อง ความเร็ว และการแข่งขันที่สร้างความตื่นเต้นในการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกจากนี้

เกมจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสนุกสนาน และมีประโยชน์ ในการชักจูงผู้เรียนให้เกิดความสนใจในบทเรียน เข้าใจบทเรียน และจดจำบทเรียนได้ดีขึ้น และครูยังใช้เกมสำหรับเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียนได้อีกด้วย รวมถึง เกมเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ให้นักเรียนได้ผ่อนคลาย ทำให้ความตึงเครียดในการเรียนลดน้อยลงและลืมนำกำลังเรียนอยู่ในห้องเรียน ในการเรียนรู้ในรายวิชา 503 206 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ สิ่งที่เป็นอุปสรรคใหญ่คือความตึงเครียดและความกดดัน ด้วยเนื้อหาที่ยาก มีความเป็นนามธรรมสูง เรียนรู้ภาษาในแบบเก่าทำให้สิ้นเปลืองเวลาและเป็นการเพิ่มความกดดันให้กับนักเรียน ซึ่งระดับความกดดันที่เพิ่มขึ้นจะไปรบกวนความตั้งใจเรียน และประสิทธิภาพการเรียนรู้ นอกจากนั้นจะเป็นการทำลายแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยญา สอนสุด (2550) ได้วิจัยเรื่องผลการสอนโดยใช้เกมที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้ในการเรียนรู้คำศัพท์ ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมมีเจตคติ

ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้ชุดข้อสอบเกมออนไลน์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด สามารถอภิปรายผลได้ว่า เมื่อผู้เรียนได้ใช้ชุดข้อสอบเกมออนไลน์ ที่สอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการใช้เทคโนโลยี ซึ่งผู้เรียนมีความสุขและตื่นตัวที่ได้แข่งขันกับเพื่อนๆ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขและท้าทาย ทำให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายด้วย Smart phone นอกจากความสุขแล้ว ผู้เรียนได้ทดสอบความเข้าใจเนื้อหาการเรียนตนเองหลังเรียนทันที ได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองทันที เพื่อนำไปปรับปรุงและทบทวนการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงการได้รับคำอธิบายจากผู้สอนหากเลือกข้อผิด จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นทำให้พัฒนาการด้านการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉราพรรณ โพธิ์ตุ่น และ สุรชาติพิทย์ งามนิล (2559) ผลการสอนโดยใช้เกมตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกม มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนและเจตคติที่ดีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## 7. สรุปและข้อเสนอแนะ

### 7.1 สรุป

7.1.1 การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตลอดจนการวัดประเมินผลผู้เรียน ควรมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน ผู้สอนควรมีการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดเวลา เพื่อให้ทราบพัฒนาการการเรียนรู้ได้ ข้อมูลสารสนเทศสะท้อนกลับในสภาพจริงเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนไม่ควรยึดติดกับการสอบได้หรือสอบตก ควรเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีอิสระ สนุกสนาน ท้าทาย และได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อนำไปวางแผนพัฒนาตนเองทันที

7.1.2 การประเมินความก้าวหน้าของพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เกมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

### 7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1) ควรมีการนำชุดข้อสอบออนไลน์ ไปพัฒนาเป็นข้อสอบมาตรฐาน โดยหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และเพิ่มจำนวนข้อสอบให้มากขึ้น

2) โปรแกรมเกมออนไลน์ที่สามารถเข้าใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย อาจจะมีข้อจำกัดเรื่องการจำกัดจำนวนคำหรือประโยคที่ใช้ในชุดข้อสอบ จึงควรมีการศึกษาและค้นหาโปรแกรมที่มีความสามารถสูงขึ้น

7.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป



1) ควรมีการพัฒนารูปแบบการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เปรียบเทียบกับการประเมินรวบยอด (Summative Evaluation)

2) ควรมีรูปแบบการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่หลากหลาย ทั้งด้านเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

#### 8. บรรณานุกรม

1. จริญญา สอนสุด. (2550). ผลการสอนโดยใช้เกมที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ความคงทนใน การเรียนรู้ และ เจตคติ ต่อ การ เรียน วิชา ภาษา อังกฤษ ของ นักเรียน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
2. ทิศนา แคมมณี. (2551). ศาสตร์ การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2559). การประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้. วารสาร ศึกษาศาสตร์ มสธ. 9(1). ม.ค.-มิ.ย. (1-17).
3. วิจารย์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการ เรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
4. ศศิธร บัวทอง. (2559). แนวคิดการ ประเมินทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21. เอกสารอัดสำเนา.
5. ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). ทฤษฎีการ ประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
6. สัจจวร รัตกระโทก.(2556). การออกแบบ ระบบการประเมินที่สมดุลในระบบการ จัดการศึกษาอิงมาตรฐาน. วารสาร ศึกษาศาสตร์ มสธ. 6(2). ก.ค.-ธ.ค. (1-8).
7. สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2559). วารสารชุมนุมนักวัดประเมินผล การศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งประเทศไทย ปีที่3. เอกสารอัดสำเนา.
8. อัจฉราพรรณ โพธิ์ตุ่น และ สุธาทิพย์ งามนิล. (2559). ผลการสอนโดยใช้เกม ตามแนวการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็น ฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาการการจัดการ การ หลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์.
9. Wiliam, D. (2008). Improving learning in science using formative assessment. In J.Coffey, R. Douglas & C. Stearns (Eds.), Assessing Science Learning: Perspectives from Research and Practice. Arlington, VA: NSTA Press.