

รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การแก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง โดยใช้กระบวนการ
Active Learning เทคนิคการใช้เกม ออนไลน์

นางสาวลภัสสรดา กำเนิดรุ่งรวิน

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง ตำบลห้วยนาง อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ตรัง กระบี่

1. ชื่อรายงานวิจัยในชั้นเรียน

การแก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง โดยใช้กระบวนการ Active Learning เทคนิคการใช้เกม ออนไลน์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

2.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษถือว่ามีผลอย่างมากซึ่งประเทศไทยได้จัดให้มีการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา โดยในปัจจุบันพบว่าปัญหาพื้นฐานของการเรียนภาษาอังกฤษทั้งสี่ทักษะคือ ปัญหาคำศัพท์ เนื่องจากความรู้ด้านคำศัพท์ไม่เพียงพอ เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้นักเรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษในโรงเรียนไม่ว่าจะเป็นทักษะ การฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นที่นักเรียนจะต้องมีพื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์ จึงจะสามารถเรียนภาษาได้ดี จึงเป็นที่ยอมรับว่า “คำศัพท์” เป็นหัวใจสำคัญในการศึกษาภาษาอย่างหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม การสอนคำศัพท์ในประเทศไทยนั้น ยังได้รับความสนใจน้อย และการละเลยในด้านการสอน จึงได้ก่อให้เกิดปัญหาแก่นักเรียนไทยในการสอนหลายด้าน ดังนั้นภาษาอังกฤษจึงเป็นส่วนหนึ่งของหลายๆ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน และในการที่จะใช้ภาษาอังกฤษได้นั้น ผู้เรียนต้องฝึกฝนทั้งทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนโดยเชื่อมโยงกับการนำไปใช้ได้จริงและในทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษทั้งหมด ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อการเรียนภาษาเพราะ การเขียนเป็นกระบวนการที่ต้องฝึกฝนอย่างมีระบบ

เมื่อศึกษาถึงสาเหตุของปัญหาดังกล่าวพบว่า นักเรียนมีปัญหาอยู่หลายด้านด้วยกัน แต่ที่ชัดเจนที่สุดคือการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษไม่ได้ของนักเรียน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการการนำตัวอักษรมาประสมเป็นคำไม่เป็นและไม่มีสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจให้นักเรียนเขียนได้ ทำให้นักเรียนส่วนหนึ่งขาดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และยังไม่ได้รับการแก้ไขเท่าที่ควร เพราะเวลาการเรียนการสอนนั้นมีจำกัด และนักเรียนก็มีจำนวนมากจึงทำให้ไม่เพียงพอต่อการให้นักเรียนฝึกฝนได้ครบทุกคน

ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการสอนในรายวิชา ๐23101 ภาษาอังกฤษพื้นฐานของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง ปรากฏว่ามีนักเรียนจำนวนหนึ่งประสบปัญหาการเขียนสะกดคำศัพท์ไม่ได้ ทำให้ทราบว่านักเรียนขาดทักษะทางด้านการเขียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากเมื่อผู้วิจัยให้นักเรียนเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นักเรียนไม่สามารถนำตัวอักษรต่าง ๆ มาประสมเป็นคำนั้น ๆ ได้ ดังนั้นจากการศึกษาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเกมต่าง ๆ มาเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โดยผู้วิจัยจะกิจกรรม การเขียนตามคำบอก Dictation มาใช้ในชั้นสรุป คือหลังจากสอนคำศัพท์ให้นักเรียนไปแล้ว ผู้วิจัยจะนำคำศัพท์นั้น ๆ มาทบทวนให้นักเรียนโดยใช้เกม ซึ่งเกมที่ผู้วิจัยได้ใช้นั้น คือ เกมออนไลน์ซึ่งจะวัดผลโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำศัพท์

3. คำถามการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง ความสามารถในการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการฝึกด้วยเกม และวัดผลด้วย การเขียนตามคำบอก Dictation ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนและจะมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนหรือไม่

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถการสะกดเขียนคำศัพท์ของนักเรียนในการเรียนระดับที่สูงขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร คือ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา สารการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง How to take care of yourself
 - ขอบเขตด้านเวลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เดือน สิงหาคม ระยะเวลา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์รวมทั้งสิ้น 3 สัปดาห์

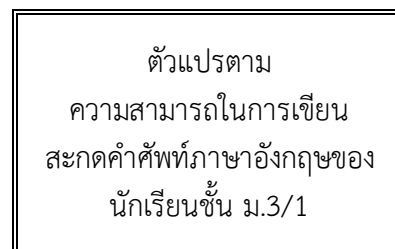
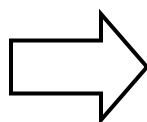
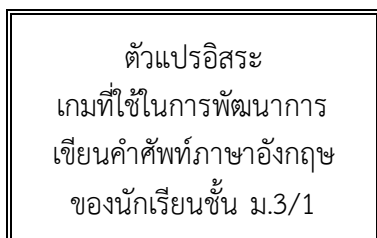
ตัวแปรการศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ เกมที่ใช้ในการพัฒนาการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ตัวแปรอิสระ

ภาพที่ 2 ตัวแปรตาม

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สูงขึ้น
- 5.2 นักเรียนสามารถอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้คล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพการสะกดคำมากขึ้น
- 5.3 นักเรียนมีทักษะในการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังร่วมกิจกรรมเกมพัฒนาคำศัพท์ภาษาอังกฤษดีขึ้น

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้ได้กรอบความคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอผลการศึกษาลำดับดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำศัพท์

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำ ประกอบไปด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ความหมายของการเขียนสะกดคำความสำคัญของการเขียนสะกดคำศัพท์จุดมุ่งหมายของการเขียนสะกดคำหลักการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยมีนักการศึกษาได้ให้ข้อมูลไว้ดังนี้

ความหมายของการเขียนสะกดคำศัพท์

สุกัญญา ศรีณะพรหม (2541: 19) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำเป็นการจำตัวอักษรตามความหมายของรูปคำนั้น ๆ เมื่อออกเสียงเป็นคำ ๆ หนึ่งที่เข้าใจความหมายของคำศัพท์นั้นร่วมกัน

ณัฐชา เรืองเกษม (2547: 25) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดตัวอักษรหรือสัญลักษณ์แทนเสียง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เขียนสามารถถ่ายทอดความคิดของตนเองออกมาเป็นตัวหนังสือ และให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ผู้เขียนต้องการ

กล่าวโดยสรุป การเขียนสะกดคำ นั้นผู้เรียนต้องสามารถจำตัวอักษรตามความหมายของรูปนั้น ๆ ได้และสามารถถ่ายทอดความคิดของตนเองออกมาเป็นตัวหนังสือ อีกทั้งสามารถเรียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ได้อย่างถูกต้อง

ความสำคัญของการเขียนสะกดคำศัพท์

ประทีน มหาจันทร์ (2519: 61) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำไว้ว่า การสะกดคำมีความสำคัญที่สุดในการสื่อสารโดยวิธีการเขียน ทั้งนี้เพราะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายที่ถูกต้องจากเรื่องราวต่าง ๆ

ยุพดี พูลเวชประชาสุข (2525: 5) ให้ความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการเขียนสะกดคำสอดคล้องกับประทีน มหาจันทร์ ว่า การสอนเขียนสะกดคำเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การเขียนหนังสือได้ถูกต้อง

ณัฐชา เรืองเกษม (2547: 26) ให้ความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ว่า การเขียนสะกดคำมีความสำคัญที่สุดในการสื่อความหมายด้วยวิธีการเขียน การเขียนผิดก็เหมือนกับการพูดผิด ความหมายของคำก็จะเปลี่ยนไปและประสิทธิภาพของการเขียนก็จะลดลง แต่ถ้าหากเขียนสะกดคำได้ถูกต้องก็จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจข้อความได้อย่างถูกต้อง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำ มีความสำคัญเป็นอย่างมาก หากเขียนสะกดคำถูกต้อง ผู้อ่านก็จะเข้าใจความหมายได้อย่างถูกต้อง ในทางกลับกัน หากเขียนสะกดคำผิด ก็จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายผิดไปด้วย การสะกดคำจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนภาษา

จุดมุ่งหมายของการเขียนสะกดคำ

บุญปก อ่อนแผ่ (2526: 11-12) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการเขียนสะกดคำไว้ ดังนี้

มุ่งให้นักเรียนรู้จักการเขียนสะกดคำครูจะต้องให้นักเรียนมีทักษะการใช้คำและจำเป็นต้องมีสิ่งเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเขียนสะกดคำศัพท์ ช่วยให้นักเรียนคุ้นเคยกับรูปคำเพื่อให้นักเรียนรู้จักคำในวงกว้างขึ้น อีกทั้งมีความสามารถที่จะเขียนสะกดคำได้ถูกต้องนักเรียนจะต้องเรียนรู้คำสามารถจัดรูปของคำ จำลำดับอักษรได้จึงจะสามารถเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง

รองรัตน์ อิศรภักดี และเทือกกุสุมา ณ อยู่ธยา (2536: 121) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำศัพท์ไว้ว่า การสอนสะกดคำเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นในการวางรากฐานของการเรียนการสอนสะกดคำ มีจุดมุ่งหมายดังนี้ คือ

1. ช่วยให้นักเรียนรู้จักคำต่างๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยให้เด็กเขียนเป็นเรื่องราวต่างๆ ได้
2. ช่วยให้เด็กรู้จักสะกดคำต่างๆ ได้ถูกต้อง
3. ช่วยส่งเสริมให้เด็กรู้จักใช้คำต่างๆ ได้กว้างขวางขึ้น
4. ช่วย让孩子ค้นคว้าและคิดหาคำใหม่ๆ ตามที่เด็กต้องการ

กล่าวโดยสรุป จุดมุ่งหมายของการเขียนสะกดคำ คือ นักเรียนต้องรู้จักรูปคำและรู้จักการเขียนสะกดคำ และสามารถเรียงพยางค์และสระได้อย่างถูกต้อง

หลักการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

พิตรวัลย์ โกวิทวที (2525: 78-81) ได้เสนอแนวคิดว่าการสอนสะกดคำ ครูควรสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการสะกดคำอย่างมีหลักเกณฑ์ มีเหตุผล รู้จักใช้การสังเกตมาเป็นเครื่องช่วยในการสะกดคำ โดยเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ให้นักเรียนออกเสียงเป็นจังหวะแทนการออกเสียงที่สะกดติดกันไป ใช้น้ำเสียงเน้นหนักมีชีวิตชีวาเหมือนกันเวลาร้องเพลงเชียร์กีฬา ในคำหนึ่งๆ ครูอาจช่วยนักเรียนแบ่งช่วงของการสะกดคำออก เช่น teacher นักเรียนจะออกเสียงดังนี้ tea-cher teacher แทนการสะกดคำ
2. ฝึกให้รู้จักสังเกต รู้จักเปรียบเทียบ โดยนำเอาความรู้เรื่องการสะกดคำจากคำที่เรียนไปแล้วมาเปรียบเทียบคำใหม่ดูว่ามีตัวสะกดที่คล้ายกันหรือเหมือนกันอย่างไร จะช่วยให้นักเรียนจำคำใหม่ได้รวดเร็วและแม่นยำ เช่น

คำที่เรียนมาแล้ว	คำใหม่
ear	year, dear, hear
cake	make
drink	think

ในการสอนทุกครั้งถ้าครูสามารถแนะให้นักเรียนใช้ความสังเกตเรื่องการสะกดคำได้เมื่อไรจะต้องแนะนำทันทีไม่ควรจะสอนเพียงแต่บอกว่าคำ ๆ นั้นสะกดอย่างไร

3. บวกลบตัวอักษร เช่น บวกด้วย e ลบด้วย h บวกด้วย a = tea เป็นต้น
4. เรียงตัวอักษรให้เป็นคำ เช่น tsdneit = dentist, mhor = mother เป็นต้น
5. นำเอาส่วนของคำไม่สมบูรณ์มารวมกันให้เป็นคำที่ถูกต้อง

pa	cher	=	paper
mon	key	=	monkey
chic	per	=	chicken
tea	ken	=	teacher

6. นำส่วนของคำและภาพรวมกันโดยที่นักเรียนเคยเรียนส่วนของคำนั้น ๆ แล้วหรือรู้ความหมายจากภาพนั้น ๆ แล้ว เช่น

WO + รูปผู้ชาย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักการเขียนสะกดคำนั้น จะต้องรู้จักสังเกต รู้จักเปรียบเทียบคำใหม่กับคำเก่าที่มีลักษณะการเขียนที่คล้ายคลึงกัน จะทำให้จดจำได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้นไปอีก

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการการใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนประกอบไปด้วยประเด็นดังต่อไปนี้ ความหมายของเกมส์ ความสำคัญของการใช้เกมส์ประเภทของเกมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลักการใช้เกมในการสอนซึ่งมีนักการศึกษาให้ข้อมูลไว้ดังนี้

ความหมายของเกมส์

ชลียา ลิ้มปิยากร (2536: 191) ให้ความหมายของเกมไว้ว่า เป็นกิจกรรมการเล่นที่ผู้เล่นพยายามเล่นในบรรลุเป้าหมาย ภายใต้กติกาของกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ โดยมีจุดประสงค์เฉพาะเพื่อพัฒนานักเรียนไปสู่จุดประสงค์นั้นๆ เช่น พัฒนาทักษะทางกาย เพื่อพัฒนาการคิด และเพื่อพัฒนาทางอารมณ์ เป็นต้น

ดอบสัน (Dobson. 1998: 9 – 17) ให้ความหมายของเกมไว้ว่า เกม หมายถึง กิจกรรมที่สนุกสนานมีกฎเกณฑ์ กติกา กิจกรรมที่เล่น มีทั้ง เกมเฉียบ (Passive Games) หรือเกมที่เล่นไม่ต้องเคลื่อนไหว และเกมที่ใช้ความว่องไว (Active Games) หรือเกมที่ต้องเคลื่อนไหว เกมเหล่านี้ขึ้นอยู่กับความว่องไว ความแข็งแรง การเล่นเกมมีทั้งเล่นคนเดียว สองคน หรือเล่นเป็นกลุ่ม บางเกมก็กระตุ้นการทำงานของร่างกายและสมอง บางเกมก็ฝึกทักษะบางส่วนของร่างกายและจิตใจ

กรมวิชาการ (2546: 34) ให้ความหมายของเกมไว้ว่า เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าในการสร้างความสนุกสนาน เพื่อผ่อนคลายอารมณ์ให้แก่เด็กนักเรียนได้เป็นอย่างดี เกมเป็นกิจกรรมพิเศษที่สำคัญ ซึ่งคุณครูสอนภาษาจะนำมาสอนในช่วงเวลาเรียนหรือนอกชั่วโมงได้ดี เช่นเดียวกับเพลง คุณครูควรเลือกหรือดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความยากง่ายของคำศัพท์ ไวยากรณ์ที่ใช้และวิธีการเล่น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เกม หมายถึง กิจกรรมที่สร้างความสนุกสนาน ผ่อนคลาย และสร้างความรู้ให้แก่ผู้เล่นได้ในเวลาเดียวกันซึ่งเกมส์มีหลายประเภทยกตัวอย่างเช่น เกมเฉียบ (Passive Games) หรือเกมที่เล่นไม่ต้องเคลื่อนไหว และเกมที่ใช้ความว่องไว (Active Games) หรือเกมที่ต้องเคลื่อนไหว แต่จะต้องมีกติกากำหนดไว้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนานักเรียนในด้านใดด้านหนึ่งซึ่งเกมส์นั้นสามารถดึงสมรรถภาพของผู้เรียนให้เด่นออกมาได้รวมทั้งสามารถทดสอบเด็กได้อีกด้วย

ความสำคัญของการใช้เกมส์

ครูแซงค์ (Cruickshank. 1999: 28 – 32) กล่าวถึงความสำคัญของการใช้เกมประกอบการสอนดังนี้

1. ช่วยพัฒนาทักษะทางการเรียนของเด็ก ๆ
2. เป็นการทบทวนวิชาที่เรียนไปแล้ว
3. เป็นการเพิ่มพูนทักษะที่ดีแก่ผู้เล่นที่ละน้อยด้วยตัวของเขาเอง
4. ช่วยเสริมการสอนของครูให้น่าสนใจยิ่งขึ้น และช่วยแก้ไขปัญหการเรียนการสอนที่น่าเบื่อ

นิตยา ฤทธิ์โยธี (2540: 6) กล่าวว่า ความสำคัญของการใช้เกมช่วยให้บรรยากาศในการเรียน การสอนเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา สร้างความเป็นกันเอง ระหว่างครูและนักเรียนได้มากขึ้น

กล่าวสรุปได้ว่า การใช้เกมในการพัฒนาทักษะ ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนผ่อนคลาย ไม่เครียด อีกทั้งได้ความรู้ที่หลากหลายไปในตัว ซึ่งที่ความสำคัญต้องรู้จักใช้ในเหมาะสมกับเวลา โอกาสและสถานที่ รวมถึงความสามารถของนักเรียนเกมส์ยังสามารถใช้ในการประกอบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของเกมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

บาร์ง โตรัตน์ (2525: 148) ได้แบ่งประเภทเกมในการสอนภาษาออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. เกมเฉื่อย (Passive Game) หมายถึง เกมที่ผู้เล่นหรือนักเรียนไม่ต้องเคลื่อนที่ หรือเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายมากนักและเป็นกิจกรรมที่เล่นแล้วไม่ต้องส่งเสียงดังมาก
2. เกมเคลื่อนไหว (Active Game) หมายถึง เกมที่ผู้เล่นหรือนักเรียนต้องใช้ความเคลื่อนไหวของร่างกายมากกว่า นักเรียนอาจจะต้องเคลื่อนที่ไปรอบๆห้องเรียนหรือบางครั้ง นักเรียนอาจต้องออกเสียงหรือส่งเสียงดัง

วรรณพร ศิลาขาว (2540: 160) เกมที่ใช้ประกอบการสอนมีลักษณะดังนี้

1. ไม่ต้องเสียเวลาเตรียมตัวล่วงหน้า
2. เล่นได้ง่ายแต่เป็นการส่งเสริมความเฉลียวฉลาด
3. สั้น และสามารถนำไปแทรกในบทเรียนได้
4. ทำให้นักเรียนได้รับความสนุกสนาน แต่ครูก็ยังควบคุมชั้นได้
5. ถ้ามีการเขียนตอบในตอนหลังก็ไม่ต้องเสียเวลาตรวจแก้

วิไลพร ธนสุวรรณ (2530 หน้า 1-5) ได้สรุปไว้ว่า เนื่องจากการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันได้มีการเรียนเปลี่ยนการสอนและวิธีการสอน ที่เห็นได้ชัดเจนคือ จากที่เน้นการเรียนการสอนที่เป็นแบบการเรียนรู้กฎเกณฑ์ของภาษาเปลี่ยนมาเป็นการเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร ดังนั้นเกมภาษาจึงแยกออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. Communicative Games เกมประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้สื่อสาร สนทนา แลกเปลี่ยนหรือปรุงแต่งข้อมูล โดยใช้โครงสร้าง ภาษา หรือคำศัพท์ที่กำหนดให้

2. Non – communicative Games เป็นเกมที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานคล้ายเครียดจากบทเรียนประจำวัน ส่วนใหญ่จะเน้นในรูปของการแข่งขัน มีผู้แพ้ ผู้ชนะ

สังเวียน สฤชดิกุล (2541 : 305) ได้แบ่งเกมที่ใช้ในการสอนเป็น 7 ชนิด ดังนี้

1. เกมตัวเลข (Number Games) เป็นเกมที่เกี่ยวกับการฝึกนับตัวเลขและจำนวน
2. เกมสะกดคำ (Spelling Games) เป็นเกมเกี่ยวกับการสะกดคำ สอนคำศัพท์หรือเรียงอักษร

ภาษาอังกฤษ

3. เกมคำศัพท์ (Vocabulary Games) เป็นเกมคำศัพท์อังกฤษ
4. เกมฝึกสร้างประโยค (Structure Practice Games) เป็นเกมฝึกสร้างประโยคและการพูดที่ถูกต้อง
5. เกมออกเสียงคำ Pronunciation Games เป็นเกมฝึกการออกเสียงของคำต่างๆ
6. เกมจังหวะ (Rhyming Games) เป็นเกมฝึกการออกเสียงของคำต่างๆ ลักษณะสัมผัสเสียง
7. เกมผสมผสาน (Miscellaneous Games) เป็นเกมการฝึกผสมผสานกันหลายแบบ ครูเลือกฝึกตามที

เห็นว่าเหมาะสมกับวัยและระดับนักเรียน

คณะนักวิชาการบริษัทนานมีบุ๊คส์ (2543: 15) ได้แบ่งชนิดของเกมฝึกภาษาที่ใช้ในระดับประถมศึกษาเป็น 7 ชนิด ดังนี้

1. Alphabet Game เป็นเกมฝึกตัวอักษร
2. Pronunciation Game เป็นเกมการฝึกการออกเสียง
3. Listening and Speaking Games เป็นเกมการฝึกการฟัง และการพูด
4. Vocabulary Game เป็นเกมฝึกคำศัพท์
5. Spelling Game เป็นเกมฝึกการสะกดคำ
6. Structure Practice Game เป็นเกมฝึกไวยากรณ์
7. Reading Game เป็นเกมฝึกการอ่าน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเภทของเกมในการสอนภาษานั้นแบ่งได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาของเกมที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้จัดทำใช้เกมส์ Bingo ในการสอนเนื่องจากทางโรงเรียนจะมีการแข่งขันเกมส์ bingo ในกิจกรรมสัปดาห์ภาษาต่างประเทศบ่อยครั้งและเป็นเวลาทุกๆปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเกมส์นี้เนื่องจากนักเรียนมีความคุ้นชินและเข้าใจกติกาเป็นอย่างดีต่อการเรียนรู้

3. ทฤษฎีแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

การสอนภาษาต่างประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมา เราจะเห็นได้ว่ามีวิธีการสอนที่แตกต่างหลากหลาย ตามหลักแนวคิดพื้นฐานและวิธีการสอนภาษาที่แตกต่างกันออกไป ตามแต่นักภาษาศาสตร์และครูผู้สอนจะคิดค้นขึ้นเพื่อใช้ในการสอน หรือเพื่อปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในประมาณปี ค.ศ. 1970 การสอนภาษาอังกฤษตามแนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศอังกฤษ เนื่องจากเป็นแนวทางการสอนที่เน้นในเรื่องการสื่อสารตามสถานการณ์ในการใช้ภาษาจริงๆ มากกว่าการที่จะเน้นการสอนที่รูปแบบหรือโครงสร้างของภาษาเท่านั้น Widdowson (1978) อ้างใน Larsen-Freeman (2000: 121) ได้กล่าวไว้ว่าในช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงโดยการนำแนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารมาใช้นั้นมีเหตุผลมาจากการที่ผู้เรียนสามารถผลิตประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดีแต่ก็ยังไม่สามารถที่จะนำความรู้ทางตัวภาษาที่ได้เรียนนั้นไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสมถูกต้องตามบริบท ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากการรู้ถึงกฎในตัวภาษาของผู้เรียนนั้นยังไม่เพียงพอแต่การใช้ภาษาในสถานการณ์จริงๆ นั้นเอง

การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางภาษาที่มีไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ซึ่งนอกจากที่ผู้เรียนต้องมีความรู้ในเรื่องไวยากรณ์ภาษาแล้วผู้เรียนยังต้องมีความรู้ในสิ่งที่อยู่นอกเหนือตัวภาษา เช่น บทบาทของแต่ละคนทางสังคม เจตนาในการสื่อสารของผู้พูดและผู้ฟัง เป็นต้น (กนก มนต์ คงสะอาด 2533 : 6)

Littlewood (1981:17) กล่าวว่าการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารนั้นควรเน้นเรื่องหน้าที่ของ ภาษามากกว่าเรื่องรูปแบบของภาษา คือการเรียนภาษาไม่ได้หมายถึงการเรียนในส่วนของไวยากรณ์เท่านั้น หากแต่ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการที่จะต้องใช้สื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจอีกด้วย

Hymes (1981:19) กล่าวว่าความสามารถในการใช้ภาษานั้นต้องอาศัยการตีความที่ถูกต้อง เหมาะสมเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในสังคม และสามารถรู้ได้ว่าเมื่อไรควรพูด และควรพูดอะไร กับใคร เมื่อไร ที่ไหน และควรมีลักษณะอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการในการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร นั้นเอง

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่าการสอนภาษาตามแนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารนั้นเน้นถึงการใช้ภาษาของผู้เรียนมากกว่าเน้นถึงหลักเกณฑ์การใช้ภาษา อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาและความถูกต้องอีกด้วย ดังนั้นการเรียนการสอนแนวนี้จะต้องเน้นการทำกิจกรรมเพื่อการฝึกฝนการใช้ภาษาให้ใกล้เคียงสถานการณ์จริงมากที่สุด เช่นมีการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้สนทนาโต้ตอบกันเป็นคู่ กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ มีการสวมบทบาท การเล่นเกม เป็นต้น และการที่ผู้เรียนจะสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารนั้นผู้เรียนต้องมีทักษะความสามารถทั้ง 4 ด้าน นั่นคือความสามารถในด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ ความสามารถด้านภาษาศาสตร์เชิงสังคม ความสามารถด้านความสัมพันธ์ของข้อความ และ ความสามารถด้านการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ ประกอบไปด้วย ความหมายของแบบฝึก การพัฒนาแบบฝึก ลักษณะของแบบฝึกที่ดี แนวทางการหาประสิทธิภาพของแบบฝึก ประโยชน์ของแบบฝึก การหาประสิทธิภาพของแบบฝึก ซึ่งมีนักการศึกษาให้ข้อมูลไว้ดังนี้

แบบฝึกในภาษาไทยมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น แบบฝึก แบบฝึกทักษะ แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดทักษะ เป็นต้น มีผู้ให้ความหมายของแบบฝึก แบบฝึกหัดหรือชุดการฝึกไว้ ดังนี้

สมศักดิ์ สีนธะเวชญ์ (2540:106) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง การจัดประสบการณ์ฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องอย่างหลากหลายและแปลกใหม่

สุกิจ ศรีพรหม (2541:68) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบฝึก หมายถึง การนำเสนอประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของวิชามาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึก คือ งานและนวัตกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกระทำเพื่อฝึกทักษะและทบทวนความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาได้โดยอัตโนมัติ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่าแบบฝึก

การพัฒนาแบบฝึก

การพัฒนาแบบฝึกจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่างๆของแบบฝึกทั้งหมดอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตแบบฝึกอบรม การจัดลำดับสาระการนำเสนอ การผลิตแบบฝึก การเลือกสื่อประกอบแบบฝึก และการประเมินแบบฝึก ในการผลิตแบบฝึกนั้นมีขั้นตอนที่สำคัญที่จะต้องดำเนินการ 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหา ขั้นวางแผนการกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นตอนผลิตสื่อประกอบกิจกรรม และขั้นการทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึก(ชัยยงค์ พรหมวงศ์,2551: ออนไลน์) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง การจำแนกเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยแยกย่อยลงไปถึงหน่วยระดับบทเรียน ดังนี้

การกำหนดหน่วย คือ การนำหน่วยเนื้อหาบทเรียนมากำหนดให้เป็นหน่วยระดับบทเรียน และกำหนดระยะเวลาของการจัดกิจกรรมแต่ละหน่วย

การกำหนดหัวเรื่อง คือ การนำแต่ละหน่วยมากำหนดให้เป็นหัวเรื่องย่อย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้

การกำหนดความคิดรวบยอด คือ การเขียนข้อความที่เป็นสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่อง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าว่า กิจกรรมที่ใช้ในแบบฝึกจะต้องทำอะไรบ้างตามลำดับก่อน หลัง

ขั้นตอนที่ 3 การผลิตสื่อประกอบกิจกรรมเป็นการผลิตสื่อประกอบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการฝึกอบรม ตามที่กำหนดในการวางแผนการจัดกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึก เป็นการประเมินคุณภาพแบบฝึกด้วยการนำแบบฝึกไปทดลองใช้แล้วปรับปรุงให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักในการพัฒนาแบบฝึกการเน้นพยางค์นั้นควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึก มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาการของผู้เรียน สนองความสนใจและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ดำเนินการตามขั้นตอนและประเมินผลแจ้งผลความก้าวหน้าในการฝึกให้ผู้เรียนทราบทันทีทุกครั้ง ผู้วิจัยได้เลือกแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เนื่องจากมีนักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาและใช้แนวคิดดังกล่าวนี้ในการพัฒนาแบบฝึก อาทิเช่น สุเทพ พุ่มสวัสดิ์, สายยนต์ จ้อยนุแสง

7. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยเทคนิคการใช้เกมโดยใช้ การกิจกรรมการเขียนตามคำบอก Dictation Pre-test Post-test โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ เกมที่ใช้ในการพัฒนาการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

1. แผนการสอนโดยใช้เกมคำศัพท์ประกอบในการสอน
2. แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำศัพท์
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เดือน สิงหาคม ระยะเวลา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์รวมทั้งสิ้น 3 สัปดาห์

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยศึกษาสารการเรียนรู้ สาระสำคัญ หลักสูตรสถานศึกษาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาสารการเรียนรู้มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นหน่วยการเรียนรู้เนื้อหาสาระ และตัวชี้วัดของวิชาภาษาอังกฤษ (อ23001)

1.2 ศึกษาเนื้อหา หน้าที่ของภาษา และ บริบทของภาษาอังกฤษที่ปรากฏในหลักสูตรและตำราเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ (อ23001) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากหลักสูตรสถานศึกษาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการสอนเพื่อการสื่อสารจำนวน 3 แผนเพื่อใช้ในการทดลอง โดยใช้คำศัพท์ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ DLTV ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในระดับชั้น ม.3/1 จำนวน 30 คน

2. การสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และแนวทางการสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์

2.2 วิเคราะห์คำศัพท์จากหนังสือ ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ DLTV ที่จะนำมาสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และได้ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาต่าง ๆ พร้อมทั้งจำนวนเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการทดลอง 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์

2.3 นำแบบฝึกที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านและผ่านการทดลองกับกลุ่มย่อยไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน

3. การสร้างแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ

3.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบวัดประสิทธิภาพของแบบฝึก

3.2 ศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หน่วยการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง และจากในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ DLTV

3.3 สร้างแบบทดสอบการเขียนสะกดคำจำนวน 14 ข้อ 14 คำ

3.4 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ระยะเตรียมการทดลอง

- 1.1 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หน่วยการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- 1.2 สร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ
- 1.3. สร้างแบบทดสอบการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน

ระยะดำเนินการทดลอง

- 2.1 จัดปฐมนิเทศทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการเรียน จุดประสงค์ในการเรียนและวิธีการประเมินผลการเรียน
- 2.2 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสะกดเขียนคำศัพท์ก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ก่อนเรียนทั้งหมด 20 ข้อ 20 คำ
- 2.3 เมื่อทดสอบก่อนเรียนแล้ว จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสอนตามแผนการสอนโดยใช้เกมคำศัพท์ประกอบการสอน ซึ่งใช้เกม ออนไลน์ใช้เวลาสอนรวม 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

8. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน โดยใช้รูปแบบ One-Group Pretest - Posttest Design มีรูปแบบดังนี้

O_1	X	O_2
-------	---	-------

เมื่อกำหนด	O_1	หมายถึง	การทดสอบก่อนเรียน
	X	หมายถึง	แบบเรียน
	O_2	หมายถึง	การทดสอบหลังเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้รับการสอน โดยใช้เกมออนไลน์

นักเรียน	คะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (20 คะแนน)			
	ก่อนเรียน 20	หลังเรียน 20	ค่าความแตกต่าง	ค่าร้อยละ
1	6	10	4	20
2	6	8	2	10
3	8	13	5	25
4	10	13	3	15
5	9	12	3	15
6	7	10	3	15
7	7	12	5	25
8	6	9	3	15
9	7	10	3	15
10	9	12	3	15
11	10	13	3	15
12	8	10	2	10
13	10	12	2	10
14	8	14	6	30
15	5	7	2	10
16	6	11	5	25
17	12	14	2	10
18	6	14	8	40
19	8	14	6	30
20	8	13	5	25
21	8	12	4	20
22	10	13	3	15
23	8	14	6	30
25	8	11	3	15
25	8	10	2	10
26	5	12	7	35
27	8	12	4	20
28	7	10	3	15
29	8	10	2	10
30	7	9	2	10
คะแนนเฉลี่ย	7.7	11.47		

จากตารางพบว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน
จำนวน 11.47 คะแนน หรือ ร้อยละ 57.35

9. สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการใช้เกมออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง สามารถสรุปผลได้ดังนี้

การใช้เกมออนไลน์ประกอบการสอนช่วยให้นักเรียนเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น จากการทดลองใช้แผนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน พบว่านักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 11.47 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นเมื่อได้รับการสอนโดยการใช้เกม และการใช้เกมสามารถพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ได้

การอภิปรายผล

การใช้เกมออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ดีและแม่นยำมากขึ้น สามารถการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่านักเรียนมีการพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ที่ดีขึ้น เพราะว่าการสอนโดยใช้เกมเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งสามารถสร้างบรรยากาศภายในห้องเรียนได้เป็นอย่างดีซึ่งทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียนและได้พัฒนาทักษะด้านการเขียน ดังทฤษฎี Communicative Approach ที่ว่านักเรียนจะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ต่อเมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการสอน

1. ในการใช้เกมออนไลน์ประกอบการสอน ครูควรชี้แจงกับนักเรียนถึงจุดมุ่งหมายของการเล่นเกมว่า เป็นการฝึกการเขียนคำศัพท์โดยใช้กิจกรรมเกมเข้ามาประกอบการสอนเพื่อทำให้นักเรียนจำคำศัพท์ได้
2. ในการแบ่งกลุ่มเล่นเกม ควรใช้วิธีการแบ่งกลุ่มที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้เปลี่ยนกลุ่ม ละได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากขึ้น
3. ครูควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเลือกเกมบ้าง จะทำให้นักเรียนรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรทำการศึกษา ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมออนไลน์เป็นสื่อประกอบการสอน

บรรณานุกรม

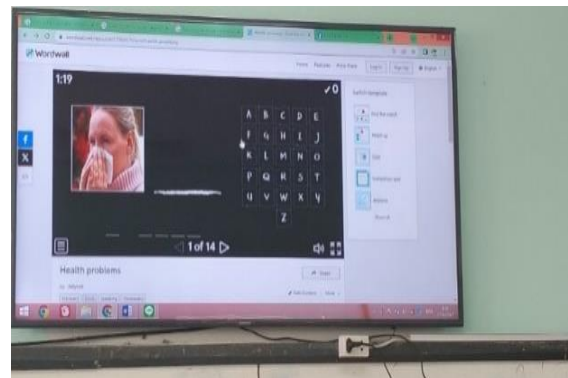
- กมลรัตน์ หลาสวรรณ. (2541). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศรีราชา.
- กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2544). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: วิชาการ กรม.
- กนิษฐา ระเวช. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจไวยากรณ์และคำศัพท์กับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ทยเอกสาร.
- คณะนักวิชาการบริษัทนามมีบุคส. เกมสนุกผลภาษาอังกฤษ. (2543). พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: นามมีบุคส.
- ณัฐมา จรุงเทียบ. (2547). การใช้กิจกรรมค้ายาภาษาอังกฤษเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. สารนิพนธ์ กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ทยเอกสาร.
- เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นภตล นพไธสง. (2536). ผลการใช้เทคนิคช่วยจำแบบเชื่อมโยงลูกโซ่ในการช่วยจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพุดไธสง จังหวัดบุรีรัมย์. ปรินญาณิพนธ์ คศ.ม. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม. ทยเอกสาร.
- นิตยา สุวรรณศรี. (2540). เพลงและเกมประกอบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: ตนออ แกรมี.
- นิตยา ฤทธิ์โยธี. (2540). เกมประกอบการสอนอ่านขั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ประนอม สุรัสวดี. (2539). กิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาคผนวก

ลำดับ	จำนวน	ชนิด	ปี	ราคา	รวม	หมายเหตุ
1	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
2	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
3	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
4	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
5	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
6	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
7	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
8	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
9	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
10	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
11	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
12	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
13	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
14	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
15	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
16	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
17	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
18	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
19	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
20	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
21	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
22	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
23	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
24	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
25	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
26	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
27	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
28	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
29	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	
30	1	กระดาษ	1978	100.00	100.00	

The top row contains two photographs. The left photo shows a classroom with students in white uniforms sitting at wooden desks. In the foreground, a laptop screen displays a presentation with a grid of colored squares (red, blue, green, orange). Several students in the background have their hands raised. The right photo is a closer view of the same classroom, showing a student in the foreground resting his head on his hand while looking at a laptop screen. The screen shows a similar presentation. The bottom row contains a single, larger photograph showing two students in the foreground, looking towards the right side of the frame. They are sitting at a wooden desk with papers and a pen. The student in the foreground is wearing a white shirt with a green sleeve patch that has a logo and text. In the background, other students are visible at their desks.

ข้อดีของเกม ออนไลน์ มีหลายรูปแบบ จากง่าย แบบมีตัวเลือก ไปสู่ยาก นักเรียนจะต้องจดจำคำศัพท์ในเรื่องของการสะกดคำศัพท์ที่ถูกต้อง



ใช้เกมจากโปรแกรม ออนไลน์ ในการฝึกจดจำคำศัพท์ นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
เป็นอย่างดี

คะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรม จากการการเล่นเกม ออนไลน์

เกมมีหลายรูปแบบ ครูเลือกมา 4 รูปแบบ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึก

Woodwall

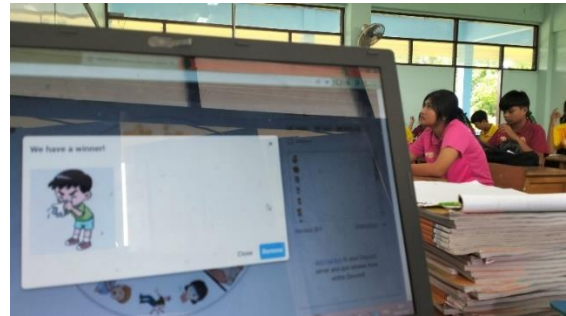
โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดศรีสะเกษ

รายชื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

รหัสวิชา..... รายวิชา..... ครูประจำวิชา นายโยธิน เสวตพงศ์ นางนิรมล ตันแก้ว

เลขที่	เลขประจำตัว	ชื่อ สกุล	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	07338	เด็กชายกนกพรทิพย์ กาญจลลิต	6	14	144	95	17	12	214	3	33	10							
2	07339	เด็กชายก้องภพ ศุภศรี	8	14	241	96	11	36	133	8	55	6							
3	07340	เด็กชายชยพล นิลเดือน	6	14	241	95	7	49	174	5	26	13							
4	07341	เด็กชายไชยภัทร อ่อนชาติ	10	14	144	95	7	41	147	5	13	18							
5	07342	เด็กชายณัฏฐพัฒน์ นวลจันทร์	9	14	134	96	7	02	207	3	42	12							
6	07343	เด็กชายณัฐกิตติ์ พูลสวัสดิ์	7	14	414	91	16	36	193	6	42	10							
7	07344	เด็กชายธนภัทร ปานประยูร	5	14	212	98	12	18	204	6	50	12							
8	07345	เด็กชายธนวัฒน์ เสงี่ยม	8	14	515	96	11	49	159	15	18	10							
9	07346	เด็กชายธนภัทร แก้วเกื้อ	6	14	229	94	14	25	192	7	50	10							
10	07347	เด็กชายวชิร เมืองราช	11	14	215	90	10	21	208	6	46	12							
11	07348	เด็กชายศุภวิชญ์ สุรินทร์	12	14	509	90	10	53	149	6	21	13							
12	07350	เด็กชายสิริวิชญ์ อาศัยญาติ	9	14	305	96	13	54	213	5	20	10							
13	07351	เด็กชายเอกตน์ ไกรเทพ	11	14	658	98	10	18	168	5	23	9							
14	07445	เด็กชายอนุพงศ์ คงคิด	5	14	330	95	8	06	195	6	18	14							
15	07584	เด็กชายธนธิป ทวีกุล	5	14	280	97	8	03	177	4	23	6							
16	07352	เด็กหญิงกมลทิพย์ ณ นคร	6	14	220	92	7	49	133	4	17	11							
17	07353	เด็กหญิงกรรณก ไกรเทพ	14	14	135	99	6	29	196	3	53	14							
18	07354	เด็กหญิงกัญจนานุช บัวเพชร	6	14	242	87	16	31	147	5	05	14							
19	07355	เด็กหญิงกนกมล พลวัฒน์	12	9	601	95	12	21	228	7	42	14							
20	07356	เด็กหญิงกานต์สินี สวัสดิ์รักษา	11	14	224	89	13	21	207	5	24	13							
21	07357	เด็กหญิงชินทรัพย์ สิทธิโรจน์	11	10	135	90	6	09	188	2	56	12							
22	07358	เด็กหญิงชญาณีนันท์ ทรัพย์เทพ	14	10	148	91	7	32	181	5	09	13							
23	07359	เด็กหญิงณัฐธิดา มณีบุณ																	
24	07361	เด็กหญิงพร้อมเพชร รงรักษ์	12	14	238	96	12	22	188	2	52	14							
25	07362	เด็กหญิงพัชณี น้อยเอียด	11	14	244	96	9	52	155	4	17	6							
26	07363	เด็กหญิงกัญญาพัชญ์ ตำนิต	9	14	327	93	16	16	197	2	34	10							
27	07364	เด็กหญิงรุ่งโรจน์ อ่อนเครื่อง	12	14	526	94	12	45	180	6	40	6							
28	07365	เด็กหญิงสาวภา อินทร์ดำ	10	14	156	89	11	19	114	4	17	12							
29	07366	เด็กหญิงอัญชรา พิษณุพล	9	14	211	97	9	06	194	5	09	10							
30	07367	เด็กหญิงอารียา ยอดยิ่ง	8	14	236	98	8	02	154	4	19	10							
เด็กหญิงกนกพรทิพย์			10	14	206	91	8	17	165	5	15	7							

ทดสอบ Post Test Dictation การเขียนตามคำบอก



ในการเขียนศัพท์ของนักเรียนครูให้นักเรียนจดจำคำศัพท์จากภาพ และให้เขียนเป็นคำศัพท์ โดยครูใช้ โปรแกรม Wheel of name ในการสุ่มภาพคำศัพท์ เพื่อให้เกิดการตื่นเต้นว่า ภาพที่จะเกิดขึ้นต่อไปเป็นภาพอะไร และ คำศัพท์คือคำว่าอะไร ทำให้ไม่น่าเบื่อ และตื่นเต้นตลอดเวลา

ผลคะแนน Pre -test Post – test

นักเรียน คนที่	ชื่อ สกุล	คะแนนก่อนเรียน Pre-test	คะแนนหลังเรียน Post-test	คะแนนผลต่าง D
1	นาย กนทร์พี กาญจลอด	6	10	4
2	นาย ก้องภพ ศุภศรี	6	8	2
3	นาย ชยพล นิลเถื่อน	8	13	5
4	นาย ไชยภัทร อ่อนชาติ	10	13	3
5	นาย ญาณพัฒน์ นวลจันทร์	9	12	3
6	นาย ญัฐกิตติ์ พูลสวัสดิ์	7	10	3
7	เด็กชาย ธนภัทร ปานประยูร	7	12	5
8	นาย ธนวัฒน์ เซ่งห้อง	6	9	3
9	นาย ธนาภัทร แก้วเกื้อ	7	10	3
10	นาย วริศ เมืองราช	9	12	3
11	เด็กชาย ศุภวิชญ์ สุขรัตน์	10	13	3
12	เด็กชาย สิริวิชญ์ อาศัยญาติ	8	10	2
13	เด็กชาย เอกดนัย ไกรเทพ	10	12	2
14	เด็กชาย อนุพงศ์ คงคิด	8	14	6
15	เด็กชาย ธนาธิป ทวีกุล	5	7	2
16	เด็กหญิง กมลทิพย์ ณ นคร	6	11	5
17	เด็กหญิง กรกนก ไกรเทพ	12	14	2
18	เด็กหญิง กัญจนานุช บัวเพชร	6	14	8
19	เด็กหญิง กันต์กมล พลวัฒน์	8	14	6
20	เด็กหญิง กานต์สินี สวัสดิ์รักษา	8	13	5
21	เด็กหญิง ขรินทร์ทิพย์ สิทธิโรจน์	8	12	4
22	เด็กหญิง ชญานินท์ ศรีเทพ	10	13	3
23	นางสาว พร้อมเพชร รงรักษ์	8	14	6
24	เด็กหญิง พัทธินี น้อยเอียด	8	11	3
25	เด็กหญิง ภิญญาพัชร์ ดำนิล	8	10	2
26	นางสาว รุ่งไพลิน อ่อนเครื่อง	5	12	7
27	นางสาว สาวีภา อินทร์ดำ	8	12	4
28	นางสาว อัญชิรา พิษญาพล	7	10	3
29	นางสาว อารียา ยอดยิ่ง	8	10	2
30	นาย วุฒิภัทร แก้วดี	7	9	2

ผลการวิเคราะห์

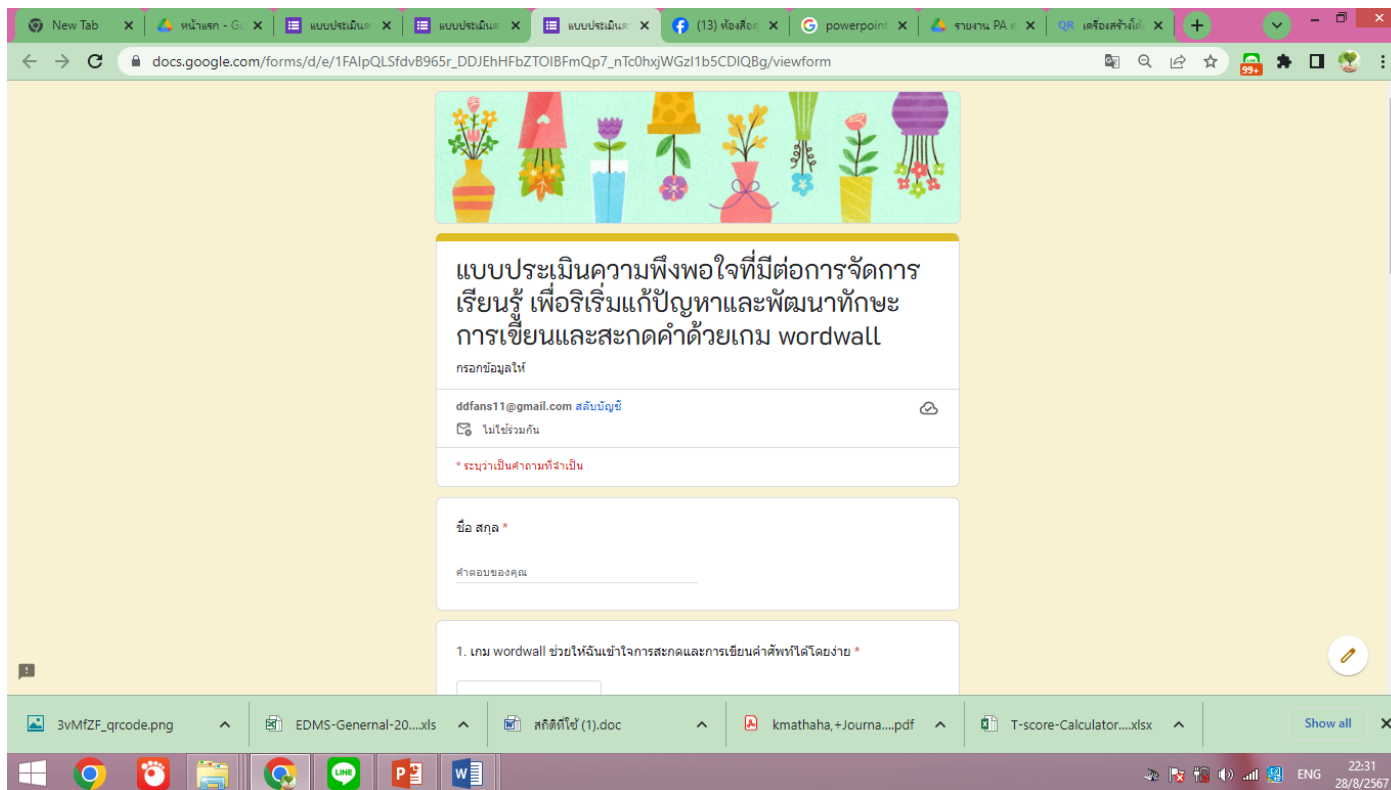
ตาราง..... ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักเรียน.... (n = 30)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	7.77	1.61	3.70	1.66	12.18 *	0.0000
หลังเรียน	11.47	1.91				

จากตาราง พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้น.....
มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.77 คะแนน และ 11.47 คะแนน ตามลำดับ
และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียน
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบประเมินความพึงพอใจ

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการเขียนและสะกดคำด้วย
เกม ออนไลน์



The screenshot shows a Google Forms interface in Thai. At the top, there is a decorative banner with various colorful flowers and pots. Below the banner, the title of the form is displayed in a large, bold font. The form is designed to collect feedback from students regarding their experience with a word game called 'wordwall'. It includes a section for the respondent's name and a list of questions, each followed by a dropdown menu for selection. The interface is clean and user-friendly, with a light yellow background and clear, legible text.

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อริเริ่มแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการเขียนและสะกดคำด้วยเกม wordwall

กรอกข้อมูลให้

ddfans11@gmail.com สลับบัญชี

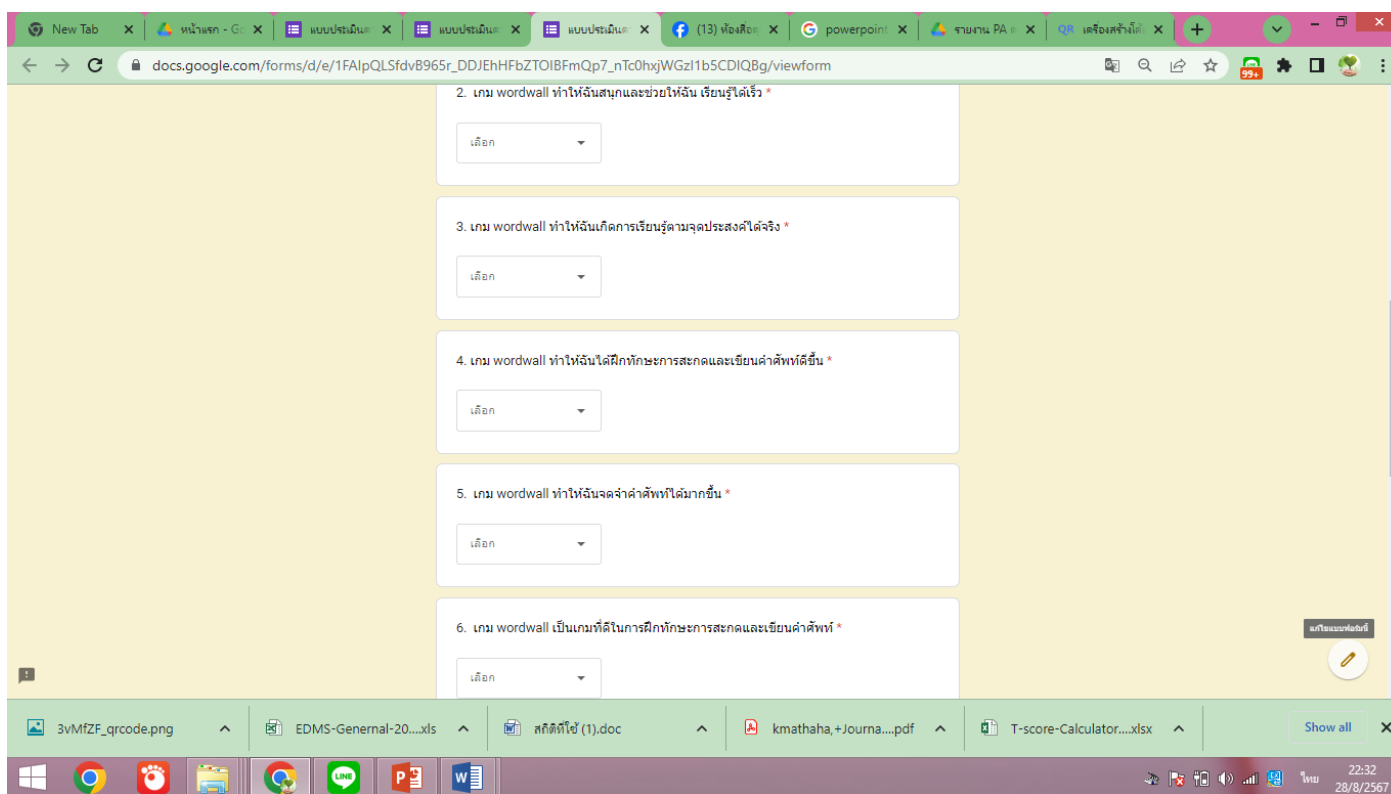
👤 โน้ตบุ๊ก

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

ชื่อ สกุล *

คำตอบของคุณ

1. เกม wordwall ช่วยให้อ่านเข้าใจการสะกดและการเขียนคำศัพท์ได้โดยง่าย *



This screenshot shows the continuation of the Google Forms survey. It contains questions 2 through 6, each with a dropdown menu for selection. The questions are designed to assess the student's perception of the word game's effectiveness in improving their reading and writing skills. The form maintains the same layout and styling as the previous section, ensuring a consistent user experience.

2. เกม wordwall ทำให้ฉันสนุกและช่วยให้อ่าน เรียนรู้ได้เร็ว *

เลือก

3. เกม wordwall ทำให้ฉันเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพได้จริง *

เลือก

4. เกม wordwall ทำให้ฉันได้ฝึกทักษะการสะกดและเขียนคำศัพท์ดีขึ้น *

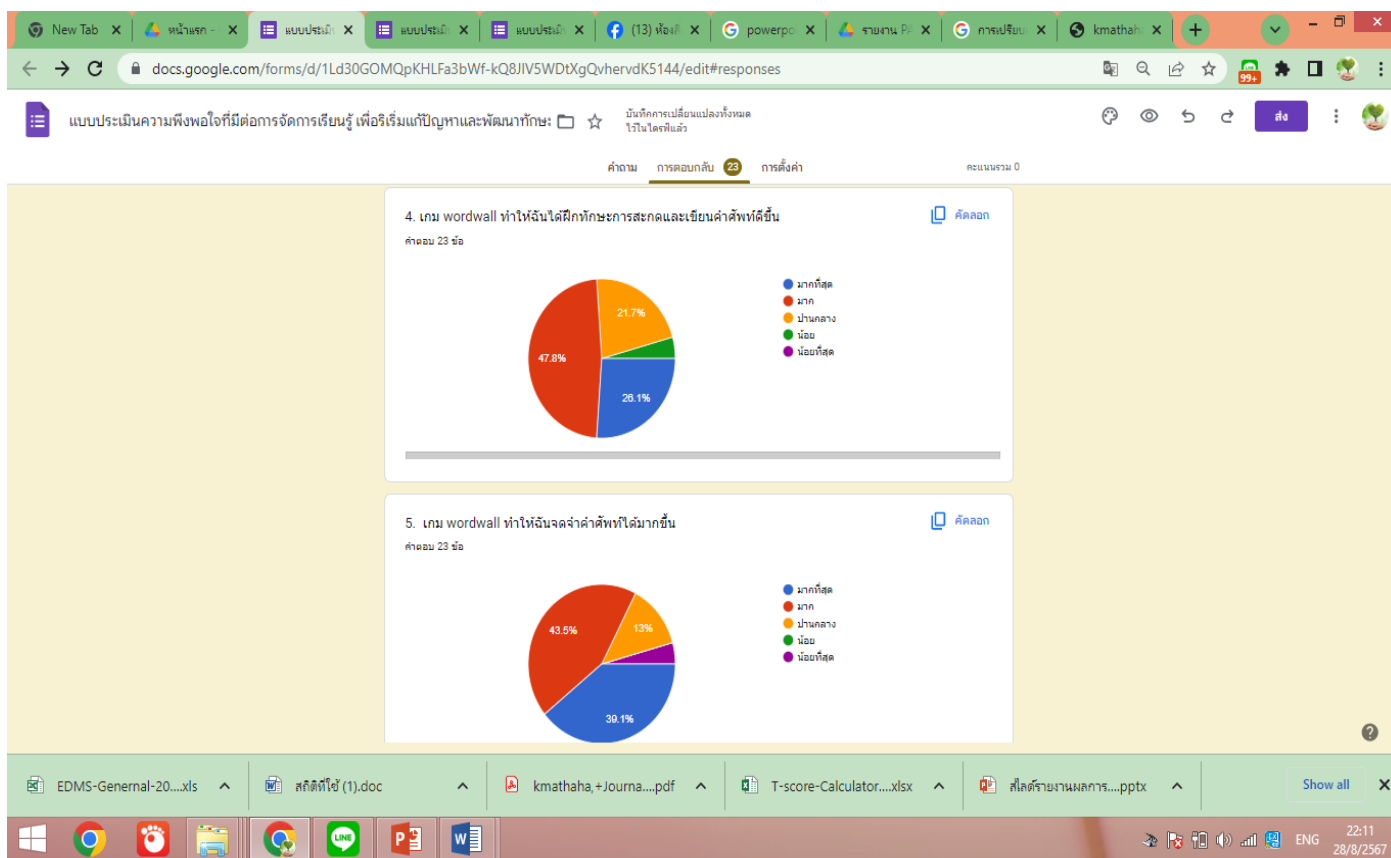
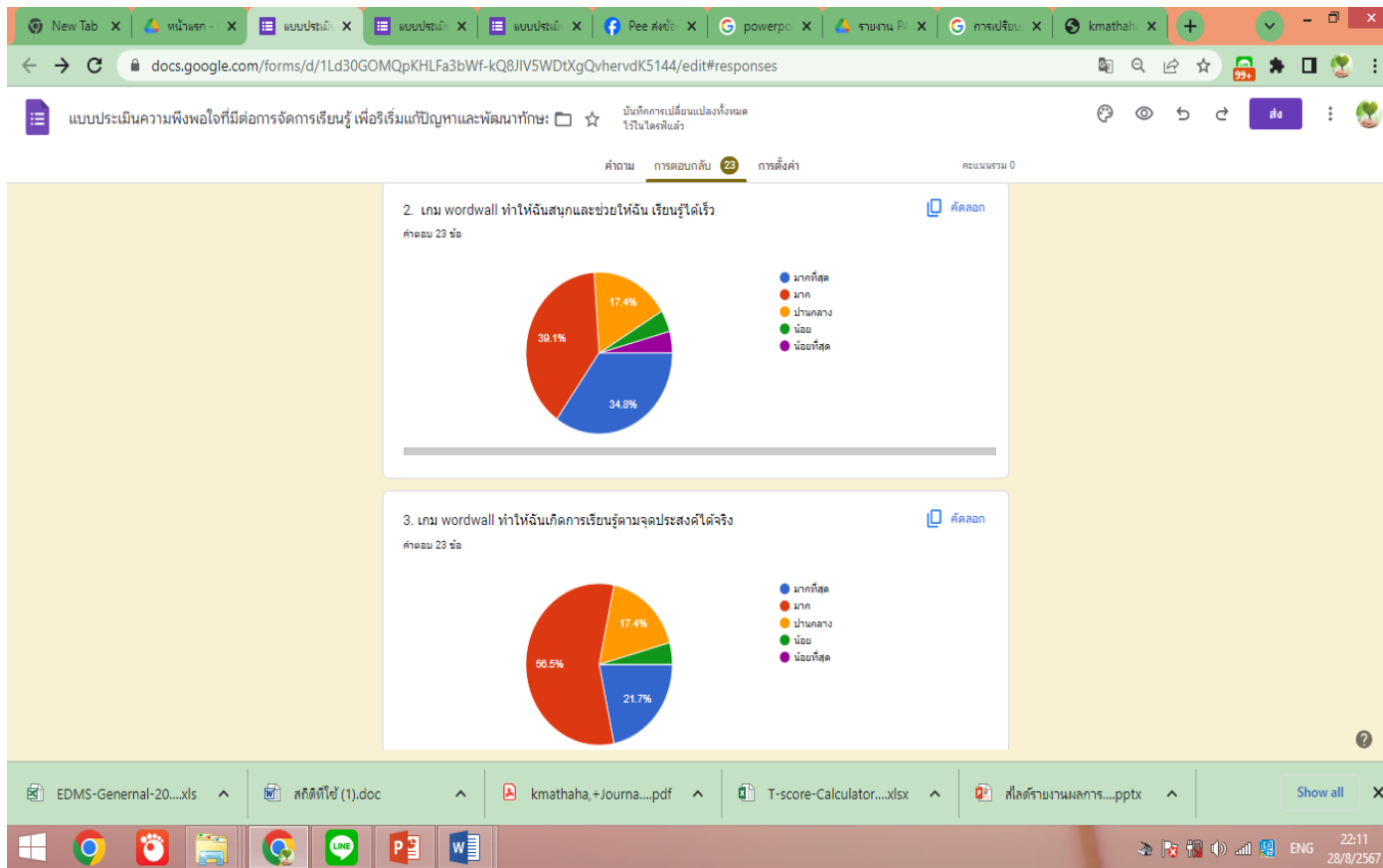
เลือก

5. เกม wordwall ทำให้ฉันจดจำคำศัพท์ได้มากขึ้น *

เลือก

6. เกม wordwall เป็นเกมที่ดีในการฝึกทักษะการสะกดและเขียนคำศัพท์ *

เลือก





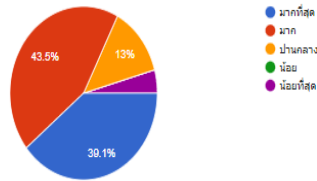
แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อริเริ่มแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะ

คำถาม การตอบกลับ 23 การตั้งค่า

คะแนนรวม 0

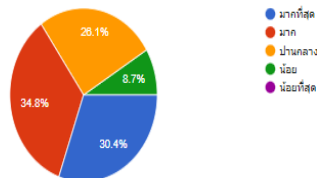
6. เกม wordwall เป็นเกมที่ดีในการฝึกทักษะการสะกดและเขียนคำศัพท์

คำตอบ 23 ข้อ



7. ฉันพอใจกับคะแนนการทดสอบการเขียนคำศัพท์ (Dictation)

คำตอบ 23 ข้อ



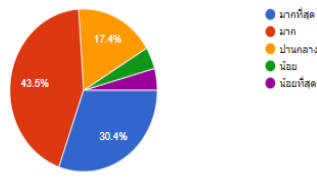
แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อริเริ่มแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะ

คำถาม การตอบกลับ 23 การตั้งค่า

คะแนนรวม 0

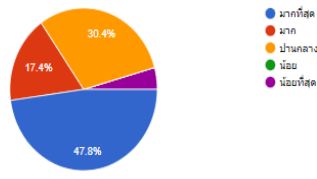
8. ฉันมีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ เกม wordwall

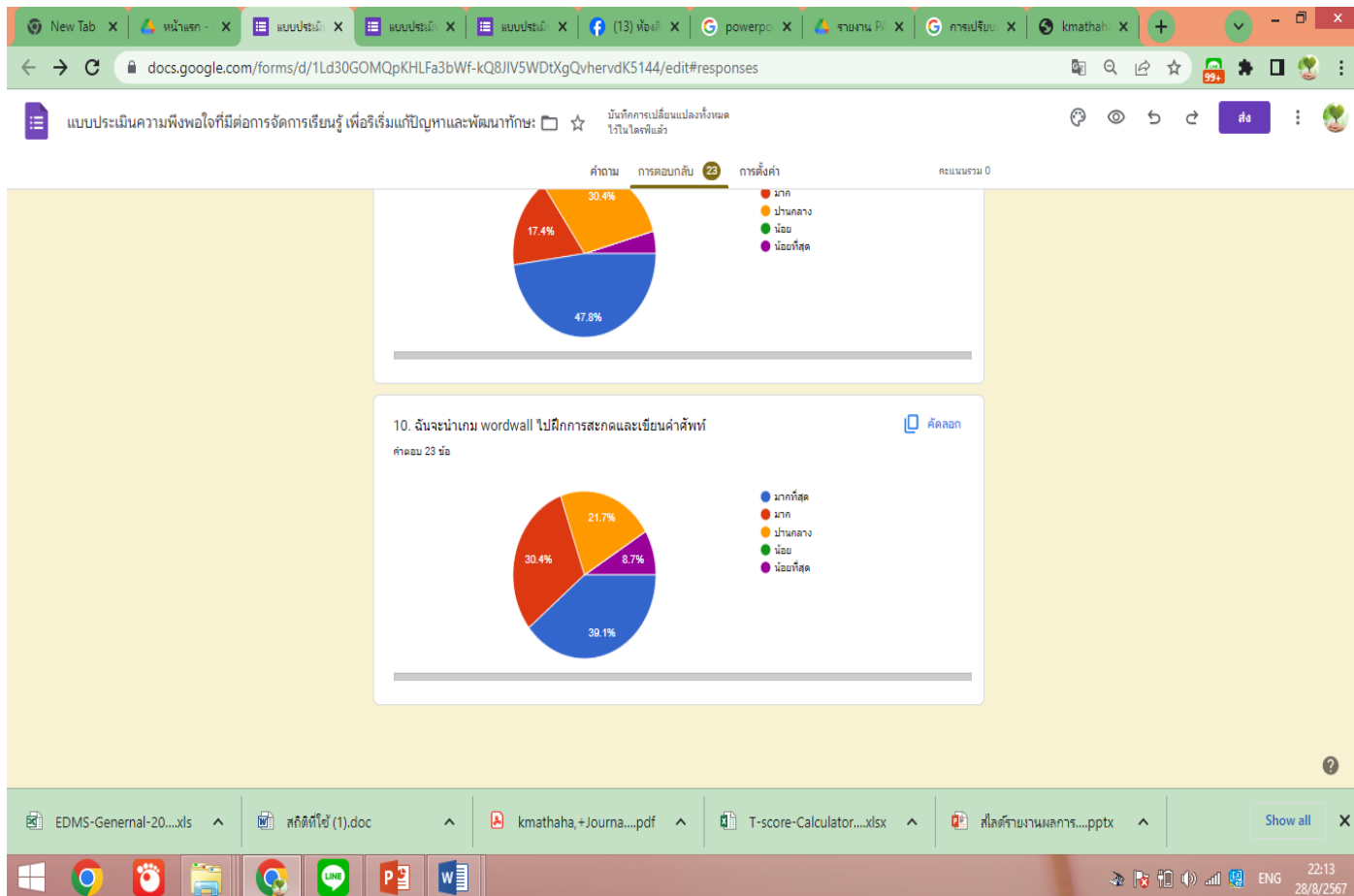
คำตอบ 23 ข้อ



9. ฉันอยากได้ครูจัดใช้เกมเพื่อฝึกทักษะในกิจกรรมอื่นๆ ด้วย

คำตอบ 23 ข้อ





จากแบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียน เกี่ยวกับการเรียนโดยใช้เกม ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนสะกดคำศัพท์ และการจดจำคำศัพท์ เรื่อง Health Problems พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ยกเว้น ข้อที่ 9 และข้อที่ 10 นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

