



รายงานวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการใช้ไวยากรณ์รูปแบบ

Infographic หัวข้อ 12 Tenses in One Sheet

วิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ผู้วิจัย

อาจารย์สุปราณี สุขวิวัฒน์ศิริกุล

โรงเรียนฝึกออาชีพกรุงเทพมหานคร (ม้วน บำรุงศิลป์)

ส่วนการฝึกออาชีพ สำนักงานการส่งเสริมอาชีพ

สำนักพัฒนาสังคม กรุงเทพมหานคร

ภาคเรียนที่3..... ปีการศึกษา2564.....

ชื่อเรื่องวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic
หัวข้อ 12 Tenses in One Sheet รุ่นที่3/2564

ผู้วิจัย : อาจารย์สุปราณี สุขวิวัฒน์ศิริกุล

หน่วยงาน : โรงเรียนโรงเรียนฝักอ่าซีพกรุงเทพมหานคร(ม้วน บำรุงศิลป์)
สังกัด ส่วนการฝักอ่าซีพ
สำนักงานการส่งเสริมอาชีพ สำนักพัฒนาสังคม กรุงเทพมหานคร

ปีที่ศึกษา : ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic
หัวข้อ 12 Tenses in One Sheet
มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยใบความรู้ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet ของนักศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 3/2564 จำนวน 8 คน
กลุ่มเป้าหมาย คือนักศึกษาห้องเรียนหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ภาคเรียนที่ 3/2564 ที่ไม่ผ่านการประเมินหัวข้อกาล (Tense) จำนวนทั้งหมด 8 คน
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่..ใบความรู้ Infographic หัวข้อ 12 Tenses in One Sheet และแบบสังเกต Rubric
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และคะแนนความถี่
ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คนสามารถเข้าใจและพัฒนาการใช้ Tenses จากการเรียนการสอนโดยใช้ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet ซึ่งนับเป็นร้อยละ 100 โดยมีคะแนนผ่านตามเกณฑ์ทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 85 ซึ่งสูงมากขึ้นจากก่อนหน้าที่ไม่ได้เรียนด้วย Infographic โดยนักศึกษาทั้ง 8 คน หรือ ร้อยละ 100 มีคะแนนผ่านตามเกณฑ์

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้เรื่อง Tenses หรือกาล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอันดับต้น ๆ ในการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ มีความสำคัญต่อการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน ภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก

คนไทยมักจะมองว่า Tense เป็นเรื่องที่ยาก เพราะในภาษาไทย ไม่มี Tense แบบฝรั่ง เช่น ฉันกินข้าวแล้ว กับ ฉันกินข้าว เพียงเติมคำว่า “แล้ว” และ Tense ในภาษาอังกฤษมีอยู่ถึง 12 tense ทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจ ไม่สามารถเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง โดยนักเรียนวิชา ภาคเรียนที่ 3/2564 มีจำนวน 15 คน มีเพียง 7 คน ซึ่งถึงเป็นร้อยละ 46 สามารถเข้าใจและเลือกใช้ tense ได้อย่างถูกต้อง นักศึกษา 8 คนซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของนักเรียนทั้งหมดยังไม่เข้าใจและไม่สามารถเลือกใช้ tense ได้อย่างถูกต้อง

ครูผู้สอน จึงได้จัดเตรียมให้นักศึกษาจำนวน 8 คน เข้าร่วมแนวทางพัฒนาแก้ไขการเรียนการสอนเกี่ยวกับการใช้ tense โดยครูผู้สอนได้พัฒนาใบความรู้แบบ Infographic ซึ่งคาดหวังว่าจะทำให้นักศึกษาเข้าใจและเลือกใช้ tense ได้อย่างถูกต้อง เพื่อยกผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มเป้าหมายให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อเรียนด้วยใบความรู้ Infographic หัวข้อ 12 Tenses in One Sheet ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำถามการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อเรียนด้วยใบความรู้ Infographic หัวข้อ Tenses in One Sheet มีผลการเรียนเป็นอย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยใบความรู้ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One ของนักศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 3/2564 โดยใช้โปรแกรม Powerpoint ในการสร้างใบความรู้ โดยกำหนดหัวข้อเนื้อหาการสอนเรื่อง 12 Tenses in One Sheet ใน 1 หน้ากระดาษ แล้วสังเกตผลการเรียนโดยใช้แบบสังเกต Rubric

4.2 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เทคนิควิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน มีกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย นักศึกษาห้องเรียนหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ภาคเรียนที่ 3/2564 ที่ไม่ผ่านการประเมินหัวข้อกาล (Tense) จำนวนทั้งหมด 8 คน

4.3 ขอบเขตของระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 3/2564 ระยะเวลาการวิจัย จำนวน 5 วันทำการ เฉพาะนักศึกษาห้องเรียนหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรต้น คือ การสอนโดยใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง Tense

5.3 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน รอบบ่าย ภาคเรียนที่ 3/2564

6. นิยามศัพท์เฉพาะ(นิยามเชิงปฏิบัติการ)

“การสอนโดยใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง Tense ” หมายความว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูหลังจากพบว่านักศึกษาที่เรียนหัวข้อเรื่องการใช้ Tense ในการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

“ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน” หมายความว่า คะแนนที่ได้จากการวัดผลโดยใช้แบบสังเกตการปฏิบัติงาน RUBIC ตามใบงานเรื่อง Tense

“ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง Tense” หมายความว่า เนื้อหาการเรียนการสอนในรูปแบบใบความรู้ Infographic คือการนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปให้เป็น “สารสนเทศในลักษณะของข้อมูล” (สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม แผนที่) เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว โดยใช้ โปรแกรม Powerpoint ในการจัดทำ โดยสรุปให้อยู่ใน 1 หน้ากระดาษ A4

“แบบสังเกตการปฏิบัติงาน RUBRIC” หมายความว่า เกณฑ์การให้คะแนนที่ถูกพัฒนาโดยครูหรือผู้ประเมินที่ใช้วิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการที่ผู้เรียนได้พยายามสร้างขึ้น

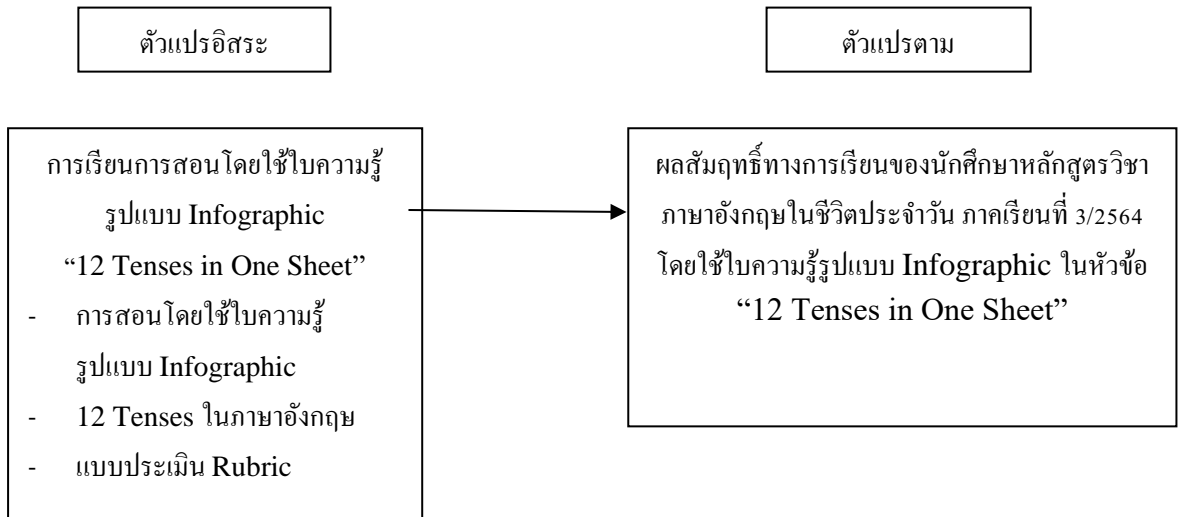
“นักศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน” หมายความว่า ผู้เรียนหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน โรงเรียนฝึกออาชีพกรุงเทพมหานคร (ม่วน บำรุงศิลป์) รอบบ่าย ภาคเรียนที่ 3/2564

7. ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. ใบความรู้รูปแบบ Infographic หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ต่อยอดในการประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน

2. ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ จดจำและนำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของใช้ใบความรู้แบบ **Infographic** มาใช้พัฒนาการเรียน-การสอน วิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ใบความรู้รูปแบบ **Infographic** หัวข้อ “12 Tenses in One Sheet”

ใบความรู้รูปแบบ **Infographic** หัวข้อ “12 Tenses in One Sheet” ที่สร้างขึ้นจากโปรแกรม **Powerpoint** เพื่อบอกถึงรายละเอียดและสาธิตการใช้ **Tenses** ทั้ง **12 Tenses** ในภาษาอังกฤษ ประโยชน์ของการใช้ใบความรู้รูปแบบ **Infographic** นั้น สามารถทำให้นักเรียนมีความสนใจ เข้าใจ และจดจำเนื้อหาการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ด้วยความเข้าใจ **Tense** คือการเปลี่ยนรูปกริยาตามกาลเวลา ในประโยคของภาษาอังกฤษที่ใช้บ่งบอกถึงเหตุการณ์ว่า เกิดอยู่ในช่วงเวลาใดๆ ในอดีต (**past**) , ปัจจุบัน (**present**) , หรืออนาคต (**future**) อีกทั้งรูปแบบ โครงสร้างประโยคยังบ่งบอกถึงลักษณะและพฤติกรรมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นควบคู่กันไปอีกด้วย กล่าวคือนอกจากบ่งบอกช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์แล้วยังบอกด้วยว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดแบบเรียบง่าย (**simple**), ต่อเนื่อง (**continuous** หรือ **progressive**), สมบูรณ์ (**perfect**) หรือสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง (**perfect continuous** หรือ **perfect progressive**) นั้นเอง

แต่เนื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนที่มีความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการมอง โลกที่แตกต่างกันออกไป อาจทำให้การทำสื่อการสอนโดยใช้ใบความรู้รูปแบบ **Infographic** นั้น ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนเป็นรายคนได้ จึงมีความจำเป็นที่ครูจะต้องคอย ช่วยเหลือให้คำแนะนำ และยังเป็นสะพานการสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างเด็กกับโลก **digital** ภายนอก

2. **Infographic**

ท่ามกลางเทคโนโลยีที่มีการนำเข้ามาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพนั้น อินโฟกราฟิก(**infographic**) เป็นหนึ่งในนวัตกรรมที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถช่วย ทำ เรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย เป็นการนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของข้อมูล และกราฟิกที่เป็นลายเส้น สัญลักษณ์กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม แผนที่ ฯลฯ ที่ออกแบบเป็นภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว ดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อให้ผู้ชมได้เข้าใจความหมาย ของข้อมูลทั้งหมด (จรงค์ เทศนา, มมป.สศค:2555) ดังนั้นอินโฟกราฟิกจึงสามารถสร้างประสิทธิภาพ ใน การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีโดยอ้างอิงจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์เนื่องจากมนุษย์รับรู้ข้อมูล จาก 5 แหล่ง (เห็น สัมผัส ได้ยิน กลิ่น รส) งานวิจัยพบว่า การมองเห็นสำคัญกว่าแหล่งอื่น ๆ ทั้งหมด

ร้อยละ 50 ของสมองมนุษย์ ถูกใช้เพื่อการทำงานด้านการมองเห็นจนสมองสามารถย่อยข้อมูลผ่านสิ่งที่ได้รับ ทั้งหมดในทันที แต่สำหรับข้อความนั้นสมองย่อยในลักษณะเป็นเส้นตรง กล่าวคือ เริ่มจากต้นไปท้าย โดยเรียงกันไปตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดนี้หมายความว่า มนุษย์ใช้เวลานานกว่าในการรับทราบข้อมูลจากข้อความ ยิ่งไปกว่านั้น งานวิจัยยืนยันว่า ร้อยละ 65 ของจำนวนประชากรโดยทั่วไปเป็นผู้เรียนรู้จากการมอง (**visual learners**) (วารสาร *สามโกเศศ*: 2556) เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนรู้จากการได้ยิน การอ่าน เขียนและเรียนรู้จากประสบการณ์ ดังนั้น อินโฟกราฟิกจึงสามารถเข้าถึงประชาชนส่วนใหญ่ และสามารถย่อยข้อมูลได้รวดเร็วกว่า ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้อ่านทุกกลุ่ม ทั้งนักเรียน ครูและ บุคลากรต่าง ๆ ด้านการศึกษา ผู้ใช้สามารถจดจำเนื้อหาซับซ้อนได้ง่ายขึ้น เป็นประโยชน์ในการทำซ้ำ หรือเผยแพร่ข้อมูล ประหยัดเวลาของผู้อ่าน เพราะความอ่านง่ายทำให้สามารถศึกษาข้อมูลยาก ๆ ได้เร็ว ดึงดูดความสนใจได้ง่าย เพราะอินโฟกราฟิก ประกอบด้วยสีสันและลวดลายที่น่าสนใจ (สสค:2555) รายงานข้อค้นพบทางการวิจัยเกี่ยวกับการนำอินโฟกราฟิกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน แสดงให้เห็นประโยชน์ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ กระบวนการคิดและความพึงพอใจของผู้เรียน ดังข้อมูลที่เป็น ผลการศึกษาของพัชรี เมืองมุสิกพบว่า อินโฟกราฟิกสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญภายหลังการเรียนรู้โดยใช้อินโฟกราฟิก นอกจากนี้ อินโฟกราฟิกยังสามารถพัฒนา กระบวนการคิดได้ดังผลการศึกษาของ นภาพรรณ จินตชิน (2556) ศึกษาพัฒนาการทางการเรียน โดยการฝึกกระบวนการคิดแบบบูรณาการโดยใช้กระบวนการสร้างความรู้พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับดีมาก และความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และเชื่อมโยงความถูกต้องตามหลักวิชา การบรรยายและวิธีการนำเสนอผลงานอยู่ในระดับดี และในรายงานผลการศึกษาของ พัชรา วาณิชวสิน (2558) พบว่าอินโฟกราฟิกสามารถช่วยเพิ่มความเข้าใจ ความน่าสนใจและการจดจำให้มากยิ่งขึ้น ถึงร้อยละ 94.99 ของกลุ่มตัวอย่าง และมีผลความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดด้วยค่าเฉลี่ย 4.82 ทั้งนี้จะต้องมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

Infographic

Infographic คืออะไร



Information



Graphic



Infographic

Information หมายถึง สารสนเทศหรือข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข่าวความเคลื่อนไหว ข้อมูลความรู้ ไอเดีย ข้อมูลสถิติ การรายงานผลต่าง ๆ การรายงานเหตุการณ์หรือสถานการณ์ ฯลฯ

Graphic หมายถึง ภาพในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งสร้างด้วยคอมพิวเตอร์หรือภาพที่แสดงผลผ่านคอมพิวเตอร์รวมถึงอุปกรณ์ที่คล้ายคลึงกัน เช่น แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน เป็นต้น

Infographic หมายถึง การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ โดยใช้ภาพกราฟิกเป็นเครื่องมือซึ่งอินโฟกราฟิกนี้มักจะต้องประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ๆ คือ “ข้อมูล” (ตัวหนังสือ) และ “ภาพกราฟิก”

จุดเด่นของการสื่อสารด้วย Infographic

- ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- ดึงดูดความสนใจได้มากกว่า
- ประหยัดเวลาในการศึกษาข้อมูล
- ช่วยให้จดจำข้อมูลได้ดีกว่า
- นำไปเผยแพร่ต่อได้ง่าย
- ดูเป็นมืออาชีพ น่าเชื่อถือ



Infographic ที่ดีเป็นแบบไหน

1. ข้อมูลในอินโฟกราฟิกต้องสั้น กระชับ ตัดทอนส่วนที่ไม่จำเป็นออก อินโฟกราฟิกจึงไม่เหมาะกับการอธิบายอะไรยาว ๆ
2. ภาพที่ใช้ทำอินโฟกราฟิกต้องเห็นแล้วเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ส่วนใหญ่มักนิยมใช้ภาพในลักษณะแบนราบ (Flat Design)
3. อินโฟกราฟิกที่ดีต้องออกแบบให้ดูเรียบง่ายสบายตา จัดวางองค์ประกอบอย่างลงตัว และปล่อยให้พื้นที่ว่างตามสมควร

3. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ สมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของสมองหรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงของบุคคลที่ได้รับการเรียนการสอนหรือผลงานที่นักเรียนได้จากการประกอบกิจกรรม

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนหรือการตัดสินผลการเรียน เพราะเป็นการวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลหลังจากที่ได้รับการฝึกฝนโดยอาศัยเครื่องมือประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมมากที่สุด

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ให้มีคุณภาพนั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงความครอบคลุมเนื้อหาและการใช้คำถามที่ดีแล้ว จำเป็นต้องนึกถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กล่าวคือต้องพยายามเขียนคำถามวัดพฤติกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของรายวิชานั้น ๆ ด้วย ซึ่งพฤติกรรม

จากการปฏิบัติงานของผู้เรียนโดยสังเกตจากการเรียนรู้ผ่านใบความรู้รูปแบบ Infographic หัวข้อ "12 Tenses in One Sheet" โดยมีการบันทึกคะแนน Rubric ซึ่งหมายถึงเกณฑ์การให้คะแนนที่ถูกพัฒนาโดยผู้ประเมินที่ใช้วิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการที่ผู้เรียนได้พยายามสร้างขึ้นเปรียบเทียบผลการเรียน

(สรุปการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การใช้ใบความรู้รูปแบบ **Infographic หัวข้อ "12 Tenses in One Sheet"** นั้น มีประโยชน์ต่อทั้งครูสอนและประโยชน์ต่อผู้เรียน ทั้งนี้เพราะเป็นสื่อการเรียนรู้อีกประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้ครูสามารถสอนได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้และสามารถทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและนักเรียน บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การใช้ใบความรู้รูปแบบ **Infographic หัวข้อเรื่อง Tenses** ในกลุ่มนักเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนฝักกาศีพกรุงเทพมหานคร ม้วน บำรุงศิลป์ มีแนวคิดมาจากแนวคิดของบิลล์เกตส์ (**Bill Gate**) เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา

รุ่ง แก้วแดง(2543,หน้า 14-18)ได้กล่าวถึงแนวคิดของ บิลล์ เกตส์ (**Bill Gate**) เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาไว้ว่า

- 1.การเรียนรู้ไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียน ในโลกยุคปัจจุบัน คนสามารถที่จะเรียนได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะทางด่วนข้อมูล (**Information Superhighway**) ซึ่งกำลังจะมีบทบาท และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาของมนุษย์
- 2.ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล บิลล์ เกตส์ ได้อ้างทฤษฎีอาจารย์วิชาการศึกษาที่ว่า เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะเด็กแต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการมองโลกแตกต่างกันออกไป
- 3.การเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการรายคนการศึกษาที่สอนเด็กจำนวนมาก โดยรูปแบบที่จัดเป็นรายชั้นเรียน ในปัจจุบันไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กเป็นรายคนได้ แต่ด้วยอำนาจ และประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเรียนตามความต้องการของแต่ละคน ซึ่งเป็นความฝันของนักศึกษามานานแล้วนั้น สามารถจะเป็นจริงได้โดยมีครูคอยให้การดูแลช่วยเหลือ และแนะนำ
- 4.การเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมในอนาคตห้องเรียนทุกห้องจะมีสื่อประสมจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เด็กสามารถเลือกเรียนเรื่องต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ
- 5.บทบาทของทางด่วนข้อมูล กับการสอนของครูด้วยระบบเครือข่ายทางด่วนข้อมูลจะทำให้ได้ครูที่สอนเก่ง จากที่ต่าง ๆ มากมายมาเป็นต้นแบบ และสิ่งที่ครูสอนนั้นแทนที่จะใช้กับเด็กเพียงกลุ่มเดียว ก็สามารถสร้าง **Web Site** ของตนขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ จะช่วยในการปฏิบัติการเรียนการสอนได้มาก
- 6.บทบาทของครูจะเปลี่ยนไป ครูจะมีหลายบทบาทหน้าที่ เช่นทำหน้าที่เหมือนกับครูฝึกของนักศึกษา คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ เป็นเพื่อนของผู้เรียน เป็นทางออกที่สร้างสรรค์ให้กับเด็กและเป็นสะพานการสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างเด็กกับโลก ซึ่งอันนี้ก็คือบทบาทที่ยิ่งใหญ่ของครู

7.ความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครองจะใช้ระบบทางด่วนข้อมูลคอมพิวเตอร์ช่วย
เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง เช่นการส่ง E-mail จากครู ไปถึง
ผู้ปกครอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัชรี เมืองมุสิก; ธันวีรัชต์ สินธนะกุล และ จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์ (2557) ได้ทำการวิจัย
เรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์ ผ่านระบบเครือข่าย วิชาการระบบสารสนเทศเพื่อ
การจัดการ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหา
ประสิทธิภาพของสื่อการสอนด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์ ผ่านระบบเครือข่าย วิชาการระบบสารสนเทศเพื่อ
การจัดการ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนด้วย
สื่อการสอนด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อการสอน
ด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์ คำเนิการวิจัยโดยศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา กำหนดและเลือก
กลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง กำหนดแบบแผนการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
คือ สื่อการสอนด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์ ผ่านระบบเครือข่ายวิชาการระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ใน
การวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สื่อการสอนด้วยภาพอินโฟ
กราฟิก มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ของ เมกูย แกนส์ มีค่าเท่ากับ 1.09 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และผลการสำรวจความพึง
พอใจของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากมี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ โดย
วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการใช้อินโฟกราฟิกส์เป็นเครื่องมือสื่อสาร 2) สร้างความน่าสนใจ ความ
เข้าใจ และการจดจำ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 3) ความพึงพอใจใน
การเรียนผ่านสื่ออินโฟกราฟิกส์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือสื่ออินโฟกราฟิกส์สำหรับการสื่อสาร สถิติ
ที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 94.99 มีความคิดเห็นว่า
อินโฟกราฟิก ช่วยสร้างความน่าสนใจ ความเข้าใจ และการจดจำให้มากยิ่งขึ้น

พัชรา วาณิชวากิน (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศักยภาพของอินโฟกราฟิก (Infographic)
ในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ โดยวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการใช้อินโฟกราฟิกส์เป็นเครื่องมือสื่อสาร
2) สร้างความน่าสนใจ ความเข้าใจ และการจดจำ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสื่อสารที่มี
ประสิทธิภาพ และ 3) ความพึงพอใจในการเรียนผ่านสื่ออินโฟกราฟิกส์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือสื่อ
อินโฟกราฟิกส์สำหรับการสื่อสาร สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่ม

ตัวอย่างร้อยละ 94.99 มีความคิดเห็นว่า อินโฟกราฟิก ช่วยสร้างความน่าสนใจ ความเข้าใจ และการจดจำให้มากยิ่งขึ้น

ฮัสสัน (Hasan, 2016) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การออกแบบอินโฟกราฟิก เพื่อการสอนที่ซับซ้อนในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างอินโฟกราฟิกแบบคงที่และแบบเคลื่อนไหว ผลการวิจัยพบว่า การใช้อินโฟกราฟิกที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมจะเป็นประโยชน์ในการสอบวิชาวิทยาศาสตร์ที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงพื้นที่และเวลา ส่งผลต่อความสนใจของผู้เรียนในเรื่องสะเต็มศึกษา การใช้อินโฟกราฟิกในรูปแบบของภาพเคลื่อนไหว โดยเฉพาะภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์ 3D ในวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งมีความซับซ้อน ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเข้าใจวิชาวิทยาศาสตร์ได้ง่ายขึ้น

นิคซาด (Nikzad 2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้อินโฟกราฟิกเป็นเครื่องมือทางการตลาด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ปรับปรุงไอคอนการนำทางของลูกค้าในเว็บไซต์ 2) ศึกษาความต้องการของผู้ใช้เพื่อการออกแบบ UI และ 3) เพื่อออกแบบกราฟิกและการประเมินความสามารถในการใช้งาน FixUI โดยใช้ความรู้ทางทฤษฎีและการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ผลจากการวิจัยพบว่าขั้นตอนและวิธีการพัฒนารูปแบบใหม่ และความหมายที่ชัดเจนของข้อมูลหลากหลายรูปแบบ มีผลต่อการตลาดของบริษัท

แอร์เวล (Alrwele, 2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลกระทบของอินโฟกราฟิกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของอินโฟกราฟิก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ตรวจสอบการใช้อินโฟกราฟิกว่า ส่งผลให้เกิดความแตกต่างอย่างมากในความสำเร็จของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัย และ 2) สำรวจความรู้สึกของนักเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของอินโฟกราฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาจำนวน 165 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (N - 83) และกลุ่มควบคุม (N - 82) การศึกษาใช้เวลา 9 ครั้ง ในแต่ละระยะเวลา 2 ชั่วโมง เก็บข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมเกือบ 90% ของผู้เข้าร่วมในกลุ่มทดลอง ซึ่งอินโฟกราฟิกมีผลกระทบเชิงบวกต่อทักษะทางปัญญาทักษะชีวิตและการพัฒนาทาง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การนำเสนอข้อมูลผ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ด้วยสื่ออินโฟกราฟิก เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาในรูปแบบของข้อมูลภาพบอกเล่าเรื่องราวที่ซับซ้อนได้โดยไม่ต้องพึ่งผู้สอนในการขยายความ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนที่มีความซับซ้อน ได้ง่ายขึ้น นอกจากนั้นการเรียนด้วยสื่ออินโฟกราฟิก จากงานวิจัยที่ค้นคว้าส่วนใหญ่พบว่า สื่ออินโฟกราฟิกที่สร้างขึ้นทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่ออินโฟกราฟิกในระดับมาก ดังนั้น จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นทำให้ได้มาซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาลักษณะสัมฤทธิ์ของการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet มาใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. รูปแบบการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร/กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ภาคเรียนที่ 3/2564 จำนวน 8 คน ได้มาโดยวิธีการ เลือกโดยเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet
2. แบบสังเกตการปฏิบัติงาน RUBRIC

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design)

O ₁	X	O ₂
----------------	---	----------------

- X : การทดลองในชั้นวัดกรรม
O₁ : การวัดผลก่อนการทดลองในชั้นวัดกรรม
O₂ : การวัดผลหลังการทดลองในชั้นวัดกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสังเกต Rubric

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ยกลุ่มเป้าหมาย (Mean) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

- 1) หาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

เมื่อ μ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic มาใช้ในการเรียน-การสอน วิชาภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของข้อมูล ผู้ศึกษาจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
μ	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มเป้าหมาย
P	แทน	ร้อยละ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลการพัฒนามาก่อนเรียน และหลังเรียน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อน	คะแนนหลัง	ค่าต่าง
1	นายเปรมศักดิ์ ช่วยพิทักษ์	9	16	7
2	นางสาวหงลดา ศรีลิพิน	9	18	9
3	นางสาวชญาดา ชวธาดา	8	16	8
4	นางลักษมณ ฉัตรทอง	7	16	9
5	นางสาวจรีรัชฎ์ ดิยะวิวัฒน์	10	18	8
6	นางสาวภวรัญชน์ คุณความดี	11	19	8
7	นางสาวตรีสุคนธ์ พานิชนก	10	17	7
8	นางสาวนริรัตน์ แก้วอินธิ	9	16	7
	ผลรวม	73	136	63
	คะแนนค่าเฉลี่ย (μ)	9.13	17.00	7.875

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการเรียนเฉลี่ยหลังการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet มาใช้ในการเรียนการสอน อยู่ที่ 17 คะแนน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 7.86 คะแนน จากก่อนใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet ที่มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 9.13 คะแนน

เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนคนที่ 6 สามารถทำคะแนนได้สูงสุดถึง 19 คะแนน รองลงมาคือคนที่ 2 และที่ 5 ด้วยคะแนน 18 คะแนน และ คนที่ 7 ได้ 17 คะแนน ตามลำดับ ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนน้อยสุด 3 อันดับเท่ากันคือ คนที่ 3, 4, และ 8 คือ ได้ 16 คะแนน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet มาใช้ประกอบการเรียนการสอน

มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ใบความรู้ รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet โดยกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาห้องเรียนหลักสูตรวิชา ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ภาคเรียนที่3/2564 จำนวนทั้งหมด 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet และแบบสังเกตRubric

1. **ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยรอบหลังการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet ค่าเฉลี่ยรวมของกลุ่มเป้าหมายได้ 17 คะแนน ซึ่งทำให้ผลต่างเพิ่มสูงขึ้นถึง 7.86 คะแนน จากก่อนการเรียนการสอนโดยใช้ใบความรู้ ที่ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 9.13 คะแนน

2. **การอภิปรายผล** จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนโดยใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet มีประเด็นที่น่าสนใจพบว่า หลังจากการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet ประกอบการเรียนการสอน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้นจากก่อนการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic ซึ่งสังเกตได้จากคะแนนที่เพิ่มขึ้น สูงถึง ร้อยละ 50 ขึ้นไป ทุกคน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของ วรากรณ์ สามโกเศศ ที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ Visual learners การเรียนรู้จากการมอง ที่ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ Infographic ช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและสอดคล้องงานวิจัยของ แอร์เวล (Alrwele, 2017) ที่ได้ทำการวิจัยในเรื่อง ผลกระทบของ Infographic ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของ Infographic โดยพบว่า กลุ่มทดลองการเรียนการสอนโดยใช้ infographic มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมเกือบ 90% และ Infographic มีผลกระทบเชิงบวกต่อทักษะทางปัญญาทักษะชีวิตและการพัฒนาทางอารมณ์

3. ข้อเสนอแนะ

1. ครูผู้สอนในสาขาวิชาอื่น ๆ ควรให้ความสำคัญในการจัดทำสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ ที่มีส่วนช่วยทำให้นักเรียนมีความสนใจและเร้าความสนใจ ความกระตือรือร้นในการเรียน โดยเฉพาะหากได้รับการฝึกฝนที่ดี และมีความเหมาะสมแล้ว นักเรียนจะมีความสามารถในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น
2. ครูผู้สอนควรมีการสร้างสื่อหรือค้นหาสื่อประกอบการสอนในรายวิชาต่างๆ ให้หลากหลาย เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจ และลดความเบื่อหน่ายที่เกิดจากเรียนการสอนจากตำราเรียนอย่างเดียว
- 3.เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนในสาขาวิชาภาษาอังกฤษและผู้เกี่ยวข้องได้นำแนวทางการใช้ใบความรู้รูปแบบ Infographic ช่วยสอนไปพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

พัชรี เมืองมุกสิก. (2557). การพัฒนาสื่อการสอนด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์ผ่านระบบเครือข่ายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
จาก <http://gs.nsrui.ac.th/files/.pdf>.

พัชรา วาณิชวสิน. (2558). ศักยภาพของอินโฟกราฟิก (Infographic) ในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้. วารสารปัญญาภิวัฒน์, ปีที่ 7 ฉบับพิเศษ ประจำ เดือนสิงหาคม 2558.
จาก <https://tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/39189>.

Hassan Hesham Galal. (2016). Designing Infographics to support teaching complex science subject: A comparison between static and animated Infographics. Iowa: Iowa State University

Nikzad, Hadi. (2017). Using Infographics as A Marketing Tool. Retrieved from:
<http://www.theseus.fi/handle/10024/123947>

Alwele, Noura Shabak, (2017). Effects of Infographics on Student Achievement and Students' Perceptions of the Impacts of Infographics. Journal of Education and Human Development,6(3).104-117

ภาคผนวก

(ตารางคะแนน / รูปภาพ / แบบสังเกตการปฏิบัติงาน RUBRIC)

ตารางคะแนนจากแบบสังเกตการปฏิบัติงาน RUBIC หน่วย%

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	O1	O2	O3
1	นายเปรมศักดิ์ ช่วยพิทักษ์	45	x	80
2	นางสาวหงลดา ศรีลีพิน	45	x	90
3	นางสาวชญาดา ขวธาดา	40	x	80
4	นางลักษมณ ฉัตรทอง	35	x	80
5	นางสาวจรีรัชฎ์ ดิยะวิวัฒน์	50	x	90
6	นางสาวภวรัญชน์ คุณความดี	55	x	95
7	นางสาวตรีศุคนธ์ พานิชนก	50	x	85
8	นางสาวนริรัตน์ แก้วอินธิ	45	x	80
	รวมและค่าเฉลี่ย	45.63	8.00	85.00

รูปภาพ Infographic เรื่อง 12 Tenses in One Sheet

12 Tenses

Past อดีต Present ปัจจุบัน Future อนาคต

Simple

เหตุการณ์: เกิดขึ้นและจบลงแล้วในอดีต เกิดขึ้นเป็นปกติ ประจำ ความจริง เกิดขึ้นในอนาคต

รูปแบบ: Sub + V2 Sub + V1 Sub + will + V1

ตัวอย่าง: She ate rice. She eats rice. She will eat rice.

Continuous

เหตุการณ์: กำลังเกิดขึ้นในอดีต กำลังเกิดขึ้นขณะนี้ ระยะเวลา กำลังเกิดขึ้นในอนาคต

รูปแบบ: Sub + was/were + Ving Sub + is/am/are + Ving Sub + will be + Ving

ตัวอย่าง: She was eating rice. She is eating rice. She will be eating rice.

Perfect

เหตุการณ์: เกิดก่อนใช้ Past Perfect, เกิดหลังใช้ Past simple เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต → ปัจจุบัน เกิดขึ้นและสำเร็จในอนาคต

รูปแบบ: Sub + had + V3 Sub + has/have + V3 Sub + will have + V3

ตัวอย่าง: She had eaten rice. She has eaten rice. She will have eaten rice.

Perfect Continuous

เหตุการณ์: เหมือน Past Perfect ย้ำว่ายังเกิดขึ้นต่อเนื่อง เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต → ปัจจุบัน → อนาคต เหมือน Future Perfect ย้ำว่าเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยังไม่หยุด

รูปแบบ: Sub + had been + Ving Sub + has/have + been + Ving Sub + will have been + Ving

ตัวอย่าง: She had been eating rice. She has been eating rice. She will have been eaten rice.

