

โครงงาน วิทยาศาสตร์

เรื่อง Learn room

จัดทำโดย

นายคมกฤษ เต็งผักแว่น เลขที่ 5 ม.6/3

นายสิรภพ ทับทิมเขียว เลขที่ 7 ม.6/3

นางสาวกุลลดา สำรวล เลขที่ 29 ม.6/3

นางสาวพัชรพร เกิดศรี เลขที่ 39 ม.6/3

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา IS

การศึกษาค้นคว้าและการให้องค์ประกอบความรู้

(Research and Knowledge Formation) หรือ IS การสื่อสารและการนำเสนอ

ตามหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล โรงเรียน สตรีอ่างทอง ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

ปีการศึกษา 2566

**คำนำ**

โครงงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา IS 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจุดประสงค์คือจัดทำสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสนใจวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้นและเป็นรากฐานในดานการเรียนภาษาต่อไป

และในการจัดทำโครงงานครั้งนี้ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณคณะครูที่ค่อยให้คำแนะนำคุณครูวรรณรัตน์ ยิ่นยอม ที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือจนทำโครงงานนี้เสร็จ

**คณะผู้จัดทำ**

นายคมกฤษ เต็งผักแว่น เลขที่ 5 ม.6/3

นายสิรภพ ทับทิมเขียว เลขที่ 7 ม.6/3

นางสาวกุลลดา สำรวล เลขที่ 29 ม.6/3

นางสาวพัชรพร เกิดศรี เลขที่ 39 ม.6/3

**กิตติกรรมประกาศ**

โครงงานเรื่อง "LEARN ROOM" ฉบับนี้สำเร็จลุลวงได้เพราะความกรุณาอย่างดีจาก คุณครูวรรณรัตน์ ยิ่งยอม คุณครูผู้สอนวิชาโครงงานการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS) ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของโครงงานฉบับนี้ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คุณครูที่ให้ความร่วมมือในการจัดทำโครงงานในครั้งนี้ ที่ให้คำแนะนำแนวคิดต่างๆและข้อเสนอแนะหลายประการ การตรวจสอบและประเมินคุณภาพของโครงงานเรื่อง "LEARN ROOM" และสถานที่ที่ใช้ในการทำโครงงาน ทำให้งานการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณะผู้บริหารและสถานศึกษา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางในการบำรุงด้านการทำงานต่อไป ถ้าหากโครงงานฉบับนี้มีข้อขาดตกบกพร่องประการใด ผู้ศึกษาก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**ที่มาและความสำคัญของโครงงาน**

         สื่อดิจิตอลเข้ามามีบทบาทกับวิถีชีวิตประจำวันและความเป็นอยู่มากขึ้น รวมทั้งสถาบันการศึกษาทุกแห่งให้ความสนใจในเรื่องการประยุกต์เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา การเรียนการสอนและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันตอบสนองต่อการประยุกต์ใช้กับสื่อการสอนได้เป็นอย่างดี

        ในปัจจุบันสื่อดิจิตอลเป็นสิ่งสำคัญที่อำนวยความสะดวกสบายในชีวิตที่ทุกคนสามารถค้นคว้าข้อมูลความรู้ผ่านทางเครือข่ายอินเตอร์เน็ตที่ครอบคลุมการใช้งานของบุคคลทั่วทั้งโลก กลุ่มของข้าพเจ้าจึงเล็งเห็นว่าหากกลุ่มของข้าพเจ้านำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสาระสนเทศที่สูงกว่าขั้นพื้นฐานนี้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อการสอนความรู้โดยการพัฒนาสื่อการสอนด้วยโปรแกรม Power point ที่จะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาต่อยอดความรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งานต่อไป

        การนำสื่อดิจิตอลเข้ามาใช้ร่วมกับงานต่างๆมีมากขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กๆ ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้มีความสนใจพัฒนาเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Power point เรื่องการพัฒนาเว็บไซต์สื่อการสอนเพื่อการศึกษาประกอบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ทั้งนี้การพัฒนาเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Power point เป็นส่วนที่สำคัญของงานนี้เนื่องจากเป็นเว็บไซต์พื้นฐานที่ทุกคนใช้เป็นและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

**สมุติฐานของโครงงาน**  
        สามารถเรียนรู้และเข้าใจบทเรียนภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้นสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้

**วัตถุประสงค์ของโครงงาน**  
1. เพื่อต้องการให้เด็กทุกคนสามารถเรียนรู้บทเรียนและจำคำศัพท์ได้มากขึ้น

2. เพื่อให้เด็กทุกคนรักการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

3.เพื่อให้คุณครูมีตัวเลือกหลากหลายเพื่อให้การสอนน่าสนใจมากขึ้น

**ผลการดำเนินงาน**

ผู้ทดสอบชอบเกมคำศัพท์เพราะเช้าใจง่าย และภาพสวย

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

        สามารถทำให้เด็กๆสนใจการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้นและสามารถเรียนรู้ได้อย่างสนุกและได้ความรู้ทางด้านภาษามากยิ่งขึ้น

**บทที่ 2**

**เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน วิชาภาษาอังกฤษ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาขอมูลเอกสารและบทเรียนที่เกี่ยวข้อง

2.1 โปรแกรม PowerPoint

2.2 การจัดทำสื่อให้น่าสนใจ

2.3 บทเรียนสำหรับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

**2.1 โปรแกรม PowerPoint**

   โปรแกรม Microsoft PowerPoint เป็นโปรแกรมหนึ่งในตระกูล Microsoft Office เหมาะสำหรับการจัดสร้างงานนำเสนอข้อมูล (Presentation) สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในงานได้หลายประเภท เช่น การนำเสนอข้อมูลสินค้าและบริการ การจัดทำ Slide Show การออกแบบแผ่นพับ และจัดทำสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น

**2.1.1 จุดเด่นของโปรแกรม PowerPoint**

คือสามารถสร้างงานที่จะนำเสนอได้อย่างง่ายดาย สามารถใส่ภาพ เสียง  ตลอดจนภาพเคลื่อนไหวในลักษณะวิดีโอลงในสไลด์  เรียกได้ว่าเป็นสื่อนำเสนอน่าชม น่าฟัง และน่าติดตามยิ่งขึ้น

2.1.2 **หลักการทำงานของ PowerPoint**

สำหรับ หลักการทำงานของ Presentation ที่สร้างจาก PowerPoint จะสร้างออกเป็น slide ย่อยๆ แต่ละ slide สามารถใส่ข้อมูล รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจเพิ่มขึ้น นอกจากนี้เรายังสามารถกำหนดให้ Presentation ของเรา นำเสนอออกมาแบบในรูปแบบอัตโนมัติได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการกดเลือกให้แสดงทีละ slide

ก่อนเริ่มต้นสร้าง Presentation ควรกำหนดรูปแบบของ Presentation ของเราก่อนว่า ต้องการให้แสดงออกในรูปแบบใด เช่น ต้องการให้ส่วนด้านบน แสดงเป็นชื่อหัวข้อ ด้านล่างเป็นชื่อบริษัท และฉากหลังให้แสดงเป็นสีน้ำเงิน เป็นต้น แต่ถ้ายังคิดไม่ออก สามารถเลือกรูปแบบจาก ตัวอย่าง Themes (เวอร์ชั่นเก่าเรียกว่า Template) ที่โปรแกรมมีไว้ให้ได้ เช่นเดียวกัน

**2.2 การจัดทำสื่อให้น่าสนใจ**

สื่อนำเสนอที่ดี มีความโดดเด่น น่าสนใจ จะต้องมีผ่านขบวนการออกแบบ จะต้องเน้นแนวคิด “หนึ่งสไลด์ ต่อหนึ่งความคิด” มีการสรุปประเด็น หรือสาระสำคัญ โดยมีแนวทาง 3 ประการช่วยในการออกแบบ ได้แก่ สื่อความหมายได้รวดเร็ว เนื้อหาเป็นลำดับ สื่อนำเสนอต้องสะดุดตา น่าสนใจ

2.2.1 สื่อความหมายได้รวดเร็ว

สื่อนำเสนอที่ดี ต้องสามารถสื่อความหมายให้ผู้ฟัง ผู้ชมได้อย่างรวดเร็ว การออกแบบสื่อนำเสนอในประเด็นนี้ผู้ออกแบบ จะต้องทราบกลุ่มเป้าหมาย (Audience) เนื้อหาสาระที่ต้องการนำเสนอ และสถานที่เวลาที่ต้องการนำเสนอเพื่อประกอบการออกแบบสื่อ

กลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก

สื่อนำเสนอควรมีลักษณะที่ให้ความสำคัญกับผู้ฟังมากกว่าเนื้อหา สามารถนำเทคนิค หรือ Effect ต่างๆ ของโปรแกรมสร้างสื่อมาใช้ได้อย่างเต็มที่

กลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะโต้ตอบ

เช่น การนำเสนอทางวิชาการ, การบรรยาย หรือฝึกอบรม สื่อนำเสนอควรให้ความสำคัญกับเนื้อหา รวมทั้งยังสามารถนำเทคนิค หรือ Effect ต่างๆ ของโปรแกรมสร้างสื่อมาใช้ได้อย่างเต็มที่เช่นกัน

กลุ่มเป้าหมายเฉพาะกิจ

เช่น ผู้บริหาร, นักวิชาการ สื่อนำเสนอจะต้องให้ความสำคัญกับเนื้อหา และตัวผู้นำเสนอเป็นสำคัญ เนื้อหาควรมุ่งเฉพาะเป้าหมายของการนำเสนอ ไม่เน้น Effect มากนัก

กลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่

การนำเสนอในกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ มักจะให้ความสำคัญกับผู้บรรยายมากกว่าเนื้อหาที่นำเสนอ ดังนั้นสื่อนำเสนอไม่ควรเน้นที่ Effect แต่ควรให้ความสำคัญกับขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร และลักษณะของสีพื้นสไลด์ (Background Color)

2.2.2 เนื้อหาเป็นลำดับ

สื่อนำเสนอที่ดี ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นลำดับ มีระเบียบ ดูง่าย ไม่สับสน สื่อนำเสนอต้องทำให้ ผู้ฟัง ผู้ชมทราบว่าข่าวสาร ข้อมูลใดที่ต้องอ่านก่อน และอันดับต่อไปต้องอ่านข้อความใดตามลำดับ โดยปกติคนไทยจะอ่านจากข้างบนซ้ายก่อน และควรมีช่องว่างระหว่างอักขระ หรือระหว่างภาพที่เหมาะสม สิ่งที่จะช่วยในการออกแบบสื่อนำเสนอที่ต้องการจัดลำดับเนื้อหาให้เป็นระเบียบ และดูง่าย คือรูปแบบเนื้อหา และแบบอักษร

**2.3. สื่อนำเสนอต้องสะดุดตา**

สื่อนำเสนอที่ดีนั้นจะต้องมีจุดเด่นที่น่าสนใจ สามารถดึงดูดสายตาผู้ฟัง ผู้ชมได้ จุดเด่นนี้ได้จากการใช้เลือกใช้ภาพแทนข้อความ การใช้สี และการเลือกใช้ Effect ที่เหมาะสมประกอบการนำเสนอ

2.3.1 การใช้ภาพ

เนื่องจากภาพ จะช่วยให้ผู้ชม ผู้ฟังจดจำได้นานกว่าตัวอักษร ดังนั้นการแปลงเนื้อหาให้เป็นรูปภาพ หรือผังภาพ (Diagram) จะเป็นเทคนิคหนึ่งที่สร้างความน่าสนใจให้กับสื่อ อย่างไรก็ตามการเลือกใช้ภาพก็ควรเลือกใช้ภาพที่มีลักษณะที่เหมาะสมกันและกัน เช่น ถ้าในสไลด์นั้นใช้ภาพถ่าย (Photo) ประกอบการนำเสนอ ก็ควรใช้ภาพถ่ายกับภาพทุกภาพในสไลด์ และหากเลือกใช้ภาพวาด (Drawing) ก็ควรเลือกเลือกภาพวาดทั้งสไลด์ เช่นกัน ไม่ควรเลือกใช้ภาพวาด (เช่นภาพจากคลังภาพของ Microsoft PowerPoint ที่รู้จักกันดีในชื่อ ClipArt) ผสมกับภาพถ่าย

นอกจากการเลือกใช้ภาพที่เหมาะสมแล้ว ควรใส่เทคนิคที่น่าสนใจให้กับภาพเพื่อสร้างจุดเด่น เช่น  
การเอียงภาพ หรือเว้นช่องว่างรอบภาพ การเปลี่ยนสีภาพให้แตกต่างจากปกติ โดยโปรแกรมสร้างสื่อนำเสนอ เช่น Microsoft PowerPoint จะมีคำสั่งควบคุมการจัดแต่งภาพให้เลือกใช้หลากหลายรูปแบบ  
การเลือกใช้ภาพที่ควรระวังเป็นกรณีพิเศษ คือ การเลือกใช้ภาพเป็นพื้นสไลด์ เพราะอาจจะทำให้ผู้ชม ผู้ฟังสนใจพื้นสไลด์มากกว่าเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ หรืออาจจะทำให้ผู้ชม ผู้ฟัง ไม่สนใจมองสไลด์เลยก็ได้ เพราะภาพสไลด์ทำให้ตัวอักษรที่นำเสนอไม่โดดเด่น ไม่น่ามอง หรืออ่านยาก

2.3.2 การใช้สี

สีจะเป็นภาพรวมของสื่อนำเสนอที่ดีมาก หากสื่อนั้นๆ เลือกใช้สีที่ไม่เหมาะสม เช่น ตัวอักษรสีเหลือง บนพื้นขาว หรือตัวอักษรน้ำเงินบนพื้นดำ ก็คงจะสร้างความ “ไม่ประทับใจ” ให้กับผู้ชม ผู้ฟังได้แน่นอน ดังนั้นการเลือกใช้สี ควรเลือกใช้สีที่ตัดกันระหว่างสีตัวอักษร สีวัตถุ และสีพื้น เช่น กรณีที่เลือกใช้พื้นสไลด์เป็นสีขาว สีตัวอักษรก็ควรจะเป็นสีดำ สีน้ำเงินเข้ม หรือสีแดงเลือดหมู กรณีที่เลือกใช้พื้นสไลด์เป็นสีเข้ม เช่น สีน้ำเงินเข้ม ก็ควรเลือกใช้สีตัวอักษรที่มองเห็นได้ชัดในระยะไกล เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน แต่อย่างไรก็ตามควรหลีกเลี่ยงการใช้สีในโทนร้อน เช่น สีแดงสด สีเหลืองสด สีเขียวสด

การเลือกใช้สีนอกจากจะพิจารณาจากสีพื้นสไลด์และสีตัวอักษรแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงสีวัตถุ สีแท่งกราฟ หรือสีของตารางให้เหมาะสมกับสีตัวอักษร และสีพื้นสไลด์ด้วย รวมทั้งการเลือกใช้สีใดๆ ก็ควรเป็นสีในชุดเดียวกันสำหรับสไลด์ทั้งหมด ไม่ควรใช้หนึ่งสไลด์ หนึ่งชุดสี เช่นสไลด์

2.3.3 การใช้ Effect

โปรแกรมสร้างสื่อนำเสนอ จะมีการเตรียมคำสั่งนำเสนอข้อความ วัตถุ ตาราง กราฟ ผังต่างๆ ไว้หลากหลายรูปแบบ หรือรู้จักกันในชื่อ Effect รวมทั้งรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์แต่ละแผ่น (Slide Transition) และผู้สร้าง/ออกแบบสื่อก็รู้สึกสนุกกับการเลือกใช้ Effect และ Slide Transition เหล่านี้ แต่ทราบไหมครับว่า Effect และ Slide Transition ที่มีเยอะมากในโปรแกรม เมื่อถึงเวลานำไปใช้งานจริง มีไม่กี่รูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง เพราะการนำเสนอที่มีการใส่ Effect และ Slide Transition มากๆ จะมีผลให้ผู้ฟัง ผู้ชมสนใจ Effect มากกว่าเนื้อหาที่นำเสนอ หรือบางท่านอาจจะไม่สนใจการนำเสนอในครั้งนี้เลยก็ได้ เพราะ Effect ที่ใช้เหล่านั้นรบกวนการจดจำ การอ่าน หรือการชมอย่างรุนแรง

การเลือกใช้ Effect และ Slide Transition จึงควรเลือกใช้พอเหมาะ เช่น ไม่ควรเลือกใช้เกิน 3 แบบในแต่ละสไลด์ เลือกใช้รูปแบบที่สมจริง กล่าวคือ คนไทยจะอ่านข้อความจากกรอบบนลงมา และอ่านจากด้านซ้ายไปด้านขวา ดังนั้นถ้าเลือก Effect แสดงข้อความเลื่อนจากขอบขวามาขอบซ้ายของจอภาพ จะเป็นการฝืนความรู้สึกในการอ่านจับใจจำ ทำให้ข้อความนั้นๆ หลุดจากเฟรมความจำไปได้

**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการ**

การจัดทำ สื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จาก Power point ผู้จัดทำโครงงาน มีวิธีการขั้นตอนดังต่อไปนี้

**3.1 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและโปรแกรมในการจัดทำสื่อ**

3.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

3.1.2 โปรแกรม PowerPoint

3.1.3 โปรแกรม Chrome

**3.2 วิธีการดำเนินการ**

3.2.1 คิดหัวข้อโครงงานและนำเสนอต่อคุณครูที่ปรึกษา

3.2.2 จัดทำแบบวิเคราะห์ปัญหาก้างปลา

3.2.3 รวบรวมและศึกษาข้อมูล

3.2.4 ออกแบบสื่อการสอนที่จะทำ จากโปรแกรม PowerPoint

3.2.5 จัดทำสื่อการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม PowerPoint

3.2.6 นำสื่อการเรียนการสอนที่จัดทำนำไปทดลองใช้จริง

3.2.7 จัดทำแบบสอบถามการใช้

3.2.8 บันทึกผลจากผู้สอน และผู้ที่นำไปใช้

3.2.9 สรุปผลโครงงาน

**บทที่ 4**

**ผลการศึกษาค้นคว้า**

**ประเด็นปัญหา**

อัตราเด็กไทยไม่เก่งภาษาอังกฤษ

**จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า**

ลดปัญหาอัตราเด็กที่ไม่เก่งภาษาอังกฤษ

**สมมุติฐาน**

คิดว่าส่งเสริมให้เด็กไทยเก่งวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ส่วนใหญ่เป็นเด็กประถมศึกษาที่ 1-3

**กลุ่มตัวอย่าง**

เป็นเด็กประถมศึกษาที่ 1-3

**แบบสอบถาม**

เรื่อง ความพึ่งพอใจในเกมคำคัพท์

**คำชี้แจง**

ให้เขียนความพึงพอใจในเกมคำศัพท์

**ส่วนที่ 1 ข้อมลูทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

เป็นเด็กประถมศึกษาที่ 1-3 เป็นจำนวน 20 คน

**ผลการศึกษาค้นคว้านำเสนอ ดังนี้**

ความพึ่งพอใจในเกม

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คนที่ | ศึกษาเข้าใจง่าย | รูปภาพประกอบสื่อชัดเจน | สื่อการเรียนการสอนใช้งานง่าย | ใช้ภาษาเหมาะกับการทำสื่อการสาร | เนื้อหาคำศัพท์ครบถ้วนตามเนื้อหา  /บทเรียน | สามารถนำคำศัพท์มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ |
| 1 | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | มาก | ปานกลาง | มากที่สุด |
| 2 | มากที่สุด | ปานกลาง | มากที่สุด | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง |
| 3 | มาก | มาก | มากที่สุด | น้อย | มากที่สุด | มากที่สุด |
| 4 | ปานกลาง | มากที่สุด | ปานกลาง | มาก | มาก | ปานกลาง |
| 5 | มาก | มาก | มากที่สุด | ปานกลาง | มากที่สุด | มากที่สุด |

**บทที่ 5**

**สรุปและอภิปราย**

ผู้ทดสอบชอบเกมคำศัพท์เพราะเช้าใจง่าย และภาพสวย

**ศึกษาค้นคว้า**

คิดว่าสงเสริมให้เด็กไทยเก่งวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้นโยเริ่มจากการเล่นเกมออนไลน์โดยคุณครูสามารถนำเกมที่พวกเราสร้างมาเป็นสื่อการสอนได้ด้วย

**วิธีการดำเนินการทำเกม**

1.คิดหัวข้อโครงงานและนำเสนอต่อคุณครูที่ปรึกษา

2.จัดทำแบบวิเคราะห์ปัญหาก้างปลา

3.รวบรวมและศึกษาข้อมูล

4.ออกแบบสื่อการสอนที่จะทำ จากโปรแกรม PowerPoint

5.จัดทำสื่อการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม PowerPoint

6.นำสื่อการเรียนการสอนที่จัดทำนำไปทดลองใช้จริง

7.จัดทำแบบสอบถามการใช้

8.บันทึกผลจากผู้สอน และผู้ที่นำไปใช้

9.สรุปผลโครงงาน

**การพัฒนานำไปใช้ และข้อเสนอแนะปัญหาอุปกรณ์ในการค้นคว้า**

**ข้อเสนอแนะ** โดยคุณครูสามารถไปเพิ่มสื่อเสียงหรือ เพิ่มคำศัพท์โดยการที่ทำเป็นระดับต่างๆเพื่อเพิ่มคำศัพท์ให้กับเด็กๆ

**ปัญหา** คำศัพท์น้อยเกินไป บางคำศัพท์อาจจจะยากเกินไป