

การพัฒนาทักษะการเขียนคำที่มีตัวการ์นต์ ด้วยชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices)
"คำการ์นต์ จำไม่ลืม"
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนพุทธิโสภณ

๑. ชื่อนวัตกรรม

ชื่อนวัตกรรม การพัฒนาทักษะการเขียนคำที่มีตัวการ์นต์ ด้วยชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices)
"คำการ์นต์ จำไม่ลืม" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนพุทธิโสภณ

ประเภทของนวัตกรรม สื่อและวิธีการสอน (Instructional Media and Method) โดยเน้นไปที่การ
ประยุกต์ใช้เทคนิคทางจิตวิทยาการเรียนรู้ (Mnemonic Devices) ในการออกแบบสื่อการเรียนการ
สอน และกิจกรรมการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ขนาดโรงเรียน ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ

ผู้พัฒนา นางสาวศิริพร คิเดิลคำ ตำแหน่ง ครู โรงเรียน พุทธิโสภณ

๒. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิต การศึกษาและการพัฒนา
คุณภาพของคนไทยทุกคน การเรียนรู้ภาษาไทยในระดับประถมศึกษา จึงเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วย
เสริมสร้างสมรรถนะในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ,
๒๕๖๑) การเขียนเป็นทักษะอย่างหนึ่งในสี่ทักษะทางภาษา ซึ่งทั้งสี่ทักษะ ได้แก่ การฟัง การพูด การ
อ่าน และการเขียน ดังนั้นทักษะการเขียนนับว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ใช้ในการสื่อสาร เป็นเครื่องมือ
ในการบันทึกและถ่ายทอดเรื่องราว แสดงความรู้สึกนึกคิดและความต้องการให้ผู้อื่นทราบเป็นลาย
ลักษณ์อักษร ดังที่ ตรีศิลป์ บุญขจร (๒๕๓๐, น. ๗๔๐) ได้กล่าวถึงการเขียนไว้ว่าการเขียนเป็นการ
แสดงออกเพื่อการติดต่อสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ โดยใช้สัญลักษณ์ ภาษา ตัวอักษรเป็นสื่อเพื่อ
ถ่ายทอดความรู้ความคิดของตนให้คนอื่นทราบ สำหรับปัจจัยสำคัญพื้นฐานในการเขียนเพื่อให้เกิด
ประโยชน์ สามารถสื่อสารความหมายได้ตามต้องการดังกล่าวคือ การสะกดคำให้ถูกต้อง หากสะกดไม่
ถูกต้องแล้วย่อมก่อให้เกิดผลเสีย เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ อย่างไรก็ตาม การเขียนเป็นทักษะที่ผู้
เรียนจำนวนไม่น้อยยังมีปัญหา เนื่องจากต้องอาศัยทั้งความรู้ ความคิด และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง
(บุญเลิศ, ๒๕๖๒)

ปัจจุบันการเรียนรู้หลักภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยเฉพาะเรื่อง คำที่มีตัว
การ์นต์ (ไม้ทัณฑฆาต) เป็นประเด็นปัญหาที่พบได้บ่อย เนื่องจากตัวการ์นต์คือ พยัญชนะประกอบสระ
ที่ถูกกำกับไว้เพื่อ ไม่ให้ออกเสียง ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถใช้ทักษะการออกเสียงมาช่วยในการสะกดได้
ต่างจากคำทั่วไปที่สะกดตามเสียง จึงไม่มีหลักการสะกดที่ตายตัว ผลที่ตามมาคือ ผู้เรียนเรียนมัก
สับสนตัวการ์นต์ที่ต้องใช้ในการสะกดคำที่ถูกต้อง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในทักษะการเขียนสะกดคำ
วิธีการสอนแบบเดิมที่เน้นการบรรยายและให้นักเรียนท่องจำคำศัพท์เพียงอย่างเดียว ไม่สอดคล้องกับ
ผู้เรียนในยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องมีเทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ที่จะทำให้การจดจำหลักการสะกดคำของ
ผู้เรียนทำได้ง่ายและยาวนานขึ้น

การแก้ไขปัญหาที่จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคที่ช่วยสร้างความคงทนของความจำให้กับข้อมูลที่เป็นนามธรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเทคนิคกลวิธีจำต่างๆ และเห็นว่าเทคนิคกลวิธีที่เหมาะสมที่สุดคือกลวิธีช่วยจำ (Mnemonic Devices) ซึ่งเป็นหลักการที่เปลี่ยนข้อมูลยากๆ ให้กลายเป็น ภาพ (Image) และ เรื่องเล่า (Story) โดยนวัตกรรม ชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices) “คำการันต์ จำไม่ลืม” เป็นการนำเอาเทคนิคทางจิตวิทยาการเรียนรู้ (Mnemonic Devices) มาใช้ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมการสอน ที่เน้นหลักการในการสร้างเรื่องราวเชื่อมโยงระหว่างตัวการันต์ กับ ความหมายของคำผ่านภาพจำที่สร้างสรรค์และน่าสนใจ ซึ่งจะกระตุ้นความสามารถในการจดจำให้กับผู้เรียน และช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงจินตนาการและการเชื่อมโยงข้อมูล สามารถสร้างความสนใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น

การนำนวัตกรรม ชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices) “คำการันต์ จำไม่ลืม” มาใช้ จะไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถ เขียนคำที่มีตัวการันต์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีความคงทนในการจำในระยะยาวเท่านั้น แต่ยังช่วย สร้างเจตคติที่ดี ต่อการเรียนรู้หลักภาษาไทยที่ถูกมองว่าเป็นเรื่องน่าเบื่อ การเรียนรู้จะกลายเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน มีชีวิตชีวา และทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษาไทยมากยิ่งขึ้น ซึ่งนับเป็นการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างยั่งยืนและมีหลักการ

๓. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

๑. เพื่อพัฒนารูปแบบชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices) “คำการันต์ จำไม่ลืม” ที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพเหมาะสมกับวัยผู้เรียน

๒. เพื่อพัฒนาทักษะด้านการเขียนสะกดคำที่มีตัวการันต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนพุทธิโสภณ

๔. ขอบเขตการศึกษา

๑. ประชากร/ กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนพุทธิโสภณ ภาคเรียนที่ ๒ ปการศึกษา ๒๕๖๘ จำนวน ๑๔๓ คน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒/๑ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒/๓ โรงเรียนพุทธิโสภณ ภาคเรียนที่ ๒ ปการศึกษา ๒๕๖๘ จำนวน ๖๘ คน

๒. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices) “คำการันต์ จำไม่ลืม”

ตัวแปรตาม การพัฒนาทักษะด้านการเขียนสะกดคำที่มีตัวการันต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนพุทธิโสภณ

๓. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

๑. การเรียนรู้หลักภาษาไทย เฉพาะเรื่อง คำที่มีตัวการันต์ (ไม่ทัณฑฆาต) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๒. ชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices)

๓. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคนิคช่วยจำ

๔. ระยะเวลาที่ใช้

ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๘ - มีนาคม ๒๕๖๙

ในการศึกษาครั้งนี้ได้พัฒนาการพัฒนาทักษะการเขียนคำที่มีตัวการันต์ ด้วยชุดสื่อช่วยจำ (Mnemonic Devices) "คำการันต์ จำไม่ลืม" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนพุทธิโสภณ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
๒. ทฤษฎีและหลักการพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้
๓. เทคนิคช่วยความจำ (Mnemonic Strategies)
๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑.หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ได้กำหนดให้ ภาษาไทย เป็นนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การพัฒนาความคิด การสื่อสาร การสร้างความเข้าใจ และการพัฒนาตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ๒๕๖๐) การเรียนการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษาจึงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง ๔ ด้าน คือ การฟัง การดู การพูด การอ่าน และ การเขียนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความรู้สึก และจินตนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะการเขียนในระดับประถมศึกษาถือเป็นรากฐานสำคัญ เนื่องจากเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการบูรณาการความสามารถด้านกลไกของภาษา (การสะกดคำ การใช้ไวยากรณ์) และความสามารถด้านการคิด (การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิเคราะห์ และการเรียงเรียงความคิด) เข้าไว้ด้วยกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ๒๕๕๑) การเขียนที่ประสบความสำเร็จจึงมิใช่เพียงการคัดลอก แต่คือการสร้างสรรค์ใหม่ที่สะท้อนความคิดของผู้เรียนออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นระบบและสละสลวย

๑.๑ มาตรฐานและตัวชี้วัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ๒๕๖๐, น. ๒๗)

ตัวชี้วัด ท ๒.๑ ป.๒/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ๒๕๖๐, น. ๒๗)

ซึ่งนวัตกรรมนี้มุ่งเน้นการสอนให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำที่มีตัวการันต์ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคำพื้นฐานที่เพิ่มเข้ามาในระดับชั้น ป.๒

๒. ทฤษฎีและหลักการพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้

การพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้ เป็นสื่อประเภทชุดสื่อการเรียนรู้ ซึ่งจัดเป็นสื่อมัลติมีเดียประเภทหนึ่ง โดยทฤษฎีทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ทฤษฎีภาระการทำงานของสมอง (Cognitive load theory) และทฤษฎี การเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย (Cognitive theory of multimedia learning) ซึ่งแต่ละทฤษฎีมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทฤษฎีภาระการทำงานของสมอง (Cognitive load theory) Sweller (๒๐๑๑) อธิบายว่า ทฤษฎีภาระการทำงานของสมอง (Cognitive load theory) เป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายเกี่ยวกับความเข้าใจของมนุษย์โครงสร้างทางปัญญาของมนุษย์ (Cognitive architecture) เพื่อสร้างผลของการทดลองและการเรียนการสอน ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจะแสดงให้เห็นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างวิธีการเรียนการสอนแบบใหม่กับวิธีการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม หากวิธีการเรียนการสอนใหม่ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนง่ายขึ้น โดยพิจารณาจากผลสอบซึ่งเป็นผลมาจากความรู้ด้านการรับรู้ของมนุษย์ วิธีการเรียนการสอนใหม่นี้อาจเป็นตัวเลือกสำหรับนักออกแบบการเรียนการสอนและครู ทฤษฎีภาระการทำงานของสมองไม่ได้มีลักษณะเฉพาะในการใช้การรับรู้ของมนุษย์ในการสร้างวิธีการเรียนการสอน แต่เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการออกแบบการเรียนการสอน คือ การใช้โครงสร้างทางปัญญา เช่น หน่วยความจำในช่วงทำงานอยู่ (Working memory) และ หน่วยความจำระยะยาว (Long-term memory) ซึ่งโครงสร้างทางปัญญาเหล่านี้มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน แต่มีข้อจำกัดของหน่วยความจำในช่วงทำงานอยู่ ซึ่งเป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพการออกแบบการเรียนการสอน ขณะที่สมองกำลังทำความเข้าใจข้อมูลใหม่นั้น จะมีการระลึกหรือเรียกข้อมูลเก่าในหน่วยความจำระยะยาว โดยหน่วยความจำระยะยาวมีการเก็บความจำที่ไม่จำกัด ซึ่งหากการรับข้อมูลใหม่ ๆ เข้ามาทำให้หน่วยความจำในช่วงทำงานอยู่ได้รับข้อมูลจำนวนมากเกินหรือข้อมูลที่รับเข้ามาไม่สัมพันธ์กับข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในหน่วยความจำระยะยาว จะเกิดภาวะที่หนักเกินไป (Overload) หรือเกิดความสามารถสมองจะทำความเข้าใจในข้อมูลใหม่ที่ได้รับมา Sweller (๒๐๑๑) อธิบายว่า ข้อมูลจะแตกต่างกันไปตามปริมาณ ที่ใช้ในหน่วยความจำในช่วงใช้งานอยู่ ซึ่งข้อมูลนี้มี ๒ แหล่งที่เป็นพื้นฐานของภาระการทำงานของสมองข้อมูลบางอย่างกำหนดภาระการทำงานของสมองอย่างหนัก (Heavy cognitive load) เพราะเกิดจากลักษณะที่แท้จริงของข้อมูลนั้น ภาระในลักษณะนี้ถูกเรียกว่า ภาระภายใน (Intrinsic cognitive load) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยการเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้หรือโดยการเปลี่ยนระดับความรู้ของผู้เรียน แต่ถ้าภาระการทำงานของสมองอย่างหนักไม่ได้เกิดจากธรรมชาติที่แท้จริงของข้อมูล แต่เป็นเพราะวิธีการนำเสนอข้อมูล ภาระนั้นเรียกว่า ภาระภายนอก (Extraneous cognitive load) ซึ่งสามารถลดได้โดยการเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนหรือวิธีการนำเสนอข้อมูล

ภาระภายใน หมายถึง ภาระการทำงานหนักของสมองที่เกิดจากความซับซ้อนของความรู้หรือข้อมูลที่จะได้รับ โดยไม่ต้องอ้างอิงถึงวิธีการที่ได้รับความรู้หรือข้อมูลนั้น และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้นอกจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เรียนรู้หรือระดับความเชี่ยวชาญของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น พิจารณานักเรียนที่ต้องเรียนรู้สัญลักษณ์ทางเคมี ซึ่งมีสัญลักษณ์มากมายและสัญลักษณ์แต่ละแบบสามารถเรียนรู้ได้โดยเป็นอิสระจากสัญลักษณ์อื่น ๆ เช่น นักเรียนสามารถเรียนรู้ว่า Cu เป็นสัญลักษณ์ของทองแดง โดยไม่มีการอ้างอิงถึงสัญลักษณ์ของเหล็กคือ Fe อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์นี้แสดงถึงภาระภายในที่ไม่ได้มากเกินไปถึงยังไม่ส่งผลต่อหน่วยความจำในช่วงทำงานอยู่นักในทางตรงกันข้าม ถ้าข้อมูลที่มีองค์ประกอบมาก ๆ ทำให้มีหน่วยความจำในช่วงทำงานอยู่เกิดภาวะที่หนักเนื่องจากได้รับภาระภายในสูง ตัวอย่างเช่น การเรียนรู้ที่จะสร้างความสมดุลสมการทางเคมีจำเป็นต้อง

พิจารณาองค์ประกอบจำนวนมากของข้อมูลในหน่วยความจำในช่วงทำงานอยู่พร้อมกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ภาวะภายนอก หมายถึง ภาวะการทำงานหนักของสมองที่เกิดวิธีการนำเสนอข้อมูลหรือวิธีการสอน วิธีการอธิบายของครู เช่น การใช้คำศัพท์เทคนิคมากเกินไป โดยขาดการอธิบายที่ชัดเจน การใช้วิธีสอนที่ไม่เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหา สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดภาวะการทำงานหนักของสมองที่รบกวนการเรียนรู้อย่างยิ่ง ภาวะภายนอกสามารถลดลงได้จากการออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน เช่น ปรับเปลี่ยนวิธีสอน การใช้สื่อการสอน

จากทฤษฎีภาวะการทำงานของสมองที่อธิบายว่าภาวะภายในไม่สามารถลดลงได้ แต่ภาวะภายนอกสามารถลดได้ด้วยการออกแบบสื่อที่เหมาะสมและมีการนำเสนอที่ดี มีการแบ่งส่วนการนำเสนอเป็นขั้น ๆ ไม่เร็วจนเกินไป สามารถทำให้ภาวะการทำงานของสมองลดลง และสมองสามารถนำหน่วยความจำในช่วงทำงานอยู่ในส่วนที่เหลือไปช่วยในการเรียนรู้ส่วนอื่น ๆ ต่อไป ส่งผลให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้น ดังที่กอบเกียรติสระอุบล และ พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (๒๕๕๓) อธิบายว่า สื่อการเรียนรู้ที่สามารถช่วยลดภาวะการทำงานของสมองมีหลายรูปแบบด้วยกันส่วนใหญ่จะออกแบบให้มีลักษณะเป็นสื่อมัลติมีเดีย เพื่อให้ผู้เรียนรับข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทางตาหูรวมถึงการสัมผัสหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนความเป็นจริงเสริม หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์วีดิทัศน์ ดังนั้นในการพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้ ต้องคำนึงถึงการออกแบบสื่อรวมไปถึงวิธีการนำเสนอ เพราะสามารถลดภาวะภายนอกได้ เมื่อออกแบบสื่อได้เหมาะสม จะทำให้ภาวะการทำงานของสมองของผู้เรียนโดยรวมลดลงซึ่งสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

๓. เทคนิคช่วยความจำ (Mnemonic Strategies)

เทคนิคนิมโนนิคส์เป็นเทคนิคหนึ่งที่อยู่ในกลวิธีช่วยจำ คือช่วยให้ผู้เรียนมีการกระตุ้นการจำและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถนำออกมาใช้ได้โดยการโยงความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ โดยการใช้เสียงสัมผัส คำสำคัญ การจินตนาการ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ โดยผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าหัวข้อเกี่ยวกับเทคนิคนิมโนนิคส์ ดังนี้ ความเป็นมาและความหมาย ประเภทของเทคนิคนิมโนนิคส์ แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

๓.๑ ความเป็นมาและความหมาย

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของเทคนิคนิมโนนิคส์ ไว้ดังนี้

กลวิธีช่วยจำ หมายถึง กลวิธีที่ผู้เรียนต้องใช้กลไกทางสมองที่ช่วยให้ผู้เรียนเก็บข้อมูลความรู้ทางภาษาไว้ โดยเฉพาะเรื่องคำศัพท์ และนำออกมาใช้เมื่อต้องการ นอกจากนี้ กลวิธีช่วยจำยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับภาษาทำให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาได้อย่างอัตโนมัติ Oxford (๑๙๙๐, p. ๓๘) เทคนิคช่วยความจำ (Mnemonic Strategies) เป็นกลยุทธ์ในการช่วยจำหรือยุทธศาสตร์ที่ช่วยปรับปรุงการระลึกของเราให้ดีขึ้น Reed (๑๙๙๑, p. ๑๖๖) กลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategies) คือ ศิลปะหรือการฝึกฝนในการพัฒนาการจดจำและเป็นระบบในการช่วยในการจดจำ (McCabe, ๒๐๑๐, p. ๓) นักวิจัยได้ให้คำนิยามของคำว่า กลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategies) เช่น Azmi, Najmi, & Rouyan (๒๐๑๖) ระบุว่ากลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) คือ วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการในการสร้างจินตนาการเชื่อมโยงความจำให้ถูกกระตุ้นและตอบสนอง คล้ายกับ Fasih, Izadpanah, & Shahnavaz (๒๐๑๘) และ Mahdi and Gubeily (๒๐๑๘, p. ๔๔) ได้อธิบายว่า กลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) คือ เครื่องช่วยด้านจิตใจที่ส่งผลต่อการ

จดจำไม่ว่าจะเป็นรายการหรือข้อมูลต่าง ๆ เช่น รูปแบบคำศัพท์ใหม่ ชื่อ วันที่ ในประวัติศาสตร์ ตัวเลข สูตร และกฎต่าง ๆ นอกจากนี้ Marzban & Firoozjahantigh (๒๐๑๘, p. ๒๒๓) ยังเผยให้เห็นว่า กลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) เป็นหนึ่งวิธีการที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และการระลึกของคำศัพท์ ซึ่งมีรากฐานมาจากชนเผ่าโบราณในโลกเก่า จากการทบทวนวรรณกรรม สรุปได้ว่า กลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) คือกลยุทธ์ช่วยจำ(Mnemonics Strategy) คือ หนึ่งในกลยุทธ์ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนในการระลึกและเรียนคำศัพท์ใหม่ได้ สายสมร นรสิงห์เริงฤทธิ์ (๒๕๕๙) ได้กล่าวไว้ว่า กลวิธีช่วยจำ หมายถึง วิธีการเรียนรู้คำศัพท์แบบต่าง ๆ ที่ช่วยให้นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์จากการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ง่ายขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปความหมายของกลยุทธ์ช่วยจำได้ว่า กลยุทธ์ช่วยจำเป็นเทคนิค หรือ วิธีการ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำ หรือ กลุ่มคำ ได้ดีมากยิ่งขึ้น และสามารถพัฒนาผู้เรียนในการระลึกและเรียนคำศัพท์ใหม่ได้

๓.๒ ประเภทของเทคนิคนิมโนนิคส์

นักวิชาการได้กล่าวถึงประเภทของกลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) ดังนี้

ทิสนา แคมณี (๒๕๔๕, หน้า ๒๒๙) ได้อธิบายประเภทของกลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) ไว้ ๖ ประการ คือ ๑) การตระหนักรู้ (Awareness) ๒) การเชื่อมโยง (Association) ๓) ระบบการเชื่อมโยง (Link System) ๔) การเชื่อมโยงที่น่าขบขัน (Ridiculous Association) ๕) ระบบการใช้คำทดแทน ๖) การใช้คำสำคัญ (Keyword)

นอกจากนี้ในส่วนของ Thompson (๒๐๐๗, Online) ได้สรุปเรื่องการใช้ภาพเป็นกลยุทธ์ช่วยจำและการใช้ร่างกายช่วยจำ ดังนี้ ๑) การใช้เทคนิคช่วยจำด้านร่างกาย (Physical Mnemonics) เป็นการแสดงออกทางด้านร่างกายเพื่อช่วยในการจดจำ ซึ่งให้ผลได้ดีกว่าการท่องจำ มีเทคนิคที่ใช้แนวคิดจากการเทคนิคช่วยจำด้านร่างกาย คือ วิธีการสอนแบบเงียบ (Silent Way) และวิธีการสอนแบบตอบสนองท่าทาง(Total Physical Response) ๒) การใช้เทคนิคช่วยจำในการใช้ภาพ (Picture) เป็นการให้ผู้เรียนจับคู่ภาพกับคำศัพท์ใหม่เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพราะเป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนจำคำศัพท์ได้ดีที่สุดในการจัดระบบสมอง

และ McCabe (๒๐๑๔) ได้จำแนกกลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) ไว้ ๔ ประเภท คือ ๑) First-Letter Mnemonics: Acronyms and Acrostics ๒) Keyword Mnemonics ๓) Peg word and Method of Loci Mnemonics และ ๔) Song, Rhyme, and Story Mnemonics

จากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategies) เป็นเทคนิคที่เป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมาก ยิ่งไปกว่านั้นการทำงานของสมองที่คิดอย่างละเอียดหรือเป็นกระบวนการจะช่วยให้จำคำศัพท์ได้ดี สามสิ่งที่เป็นพื้นฐานของกลยุทธ์ช่วยจำ คือ การจินตนาการ การเชื่อมโยง และการจัดวางตำแหน่ง (ธีร์วรา ปลาตะเพียนทอง และภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูล, ๒๕๖๓) ดังนั้นผู้วิจัยจึงควรใช้กลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategy) ในการจัดการเรียนการสอน ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonics Strategies) ได้แก่ กลยุทธ์ช่วยจำแบบเรื่องราว (Story Mnemonics) ซึ่ง Knowledge rush (๒๐๑๔, Online) และ Memory Bank (๒๐๑๔, Online) อ้างอิงใน ธีร์วรา ปลาตะเพียนทอง และ ภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูล, ๒๕๖๓) กล่าวว่า กลยุทธ์ช่วยจำแบบเรื่องราวเป็นการใช้วิธีการนิทานหรือเรื่องเล่าในกระบวนการเรียนเป็นการนำคำศัพท์ที่ผู้เรียนได้เรียนมาใช้ในเรื่องเล่า เพื่อเสริมความเข้าใจและจำคำศัพท์ได้ง่ายยิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ว่า กลยุทธ์ช่วยจำแบบเรื่องราว (Story Mnemonics)

กลยุทธ์ช่วยจำแบบใช้เรื่องสั้นหรือบทความเพื่อช่วยในการจดจำ

๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๔.๑ งานวิจัยของต่างประเทศเกี่ยวกับการสอนที่ใช้เทคนิคช่วยจำ มีดังนี้

Mirella, Lawson และ Hungi (๒๐๐๗: website) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้เทคนิคการจำคำสำคัญในการฝึกและพัฒนาความสามารถในการใช้รูปภาพและการระลึกคำศัพท์ในภาษาต่างประเทศ พบว่า เทคนิคการจำคำสำคัญเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์ต่อการจดจำคำศัพท์ในวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้คือการศึกษาใช้คำคู่ ซึ่งเป็นการค้นพบความหมายของคำโดยใช้คำสำคัญ และศึกษาที่มีอิทธิพลต่อจินตนาการ โดยที่นักเรียนได้ฝึกการระลึกโดยใช้คำสำคัญในการเรียนภาษาสเปน และให้คำจำกัดความเป็นภาษาอังกฤษ ผลการเปรียบเทียบกลุ่มควบคุมที่ใช้คำสำคัญสามารถระลึกได้ถึง ๕ เหตุการณ์โดยใช้การวิเคราะห์ที่หลากหลายการนำข้อมูลออกมาทำให้สามารถระลึกเหตุการณ์กลับไปกลับมาได้และเกิดจินตนาการ

Suda (๒๐๑๑) ได้ศึกษาเรื่องการใช้เทคนิคช่วยจำเพื่อช่วยในการสะกดคำของนักศึกษาที่เรียนรู้ภาษาอังกฤษในประเทศซาอุดีอาระเบีย กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มหนึ่งสอนโดยวิธีการป้อนคำ กับอีกกลุ่มสอนโดยใช้เทคนิคช่วยจำเป็นเวลา มีการสอบก่อนเรียนก่อนการสอนและทำการสอนไป ๓ สัปดาห์มีการวัดผลสอบหลังการสอนอีกครั้ง ผลปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนโดยการสอนโดยใช้เทคนิคช่วยจำมีผลคะแนนดีกว่าผู้ที่เรียนโดยวิธีการป้อนคำ

Fasih et al. (๒๐๑๘) ยืนยันว่า กลยุทธ์ช่วยจำโดยรวม ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลที่หลากหลายได้ ซึ่งรวมถึง Story Mnemonics ที่สามารถใช้ในการจดจำองค์ประกอบคำศัพท์ในระยะยาว ได้เป็นอย่างดี

๔.๒ งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการสอนที่ใช้เทคนิคช่วยจำ

ธีรวิภา ปลายเตียนทอง และ ภัทรธีรา เทียนเพิ่มพูล (๒๕๖๓) ได้ระบุว่า หนึ่งในกลยุทธ์ช่วยจำที่ได้รับการยอมรับคือ Story System ซึ่งเป็นการใช้ นิทานหรือเรื่องเล่า นำคำศัพท์ที่เรียนเข้าไปใส่ในเรื่องนั้น (น. ๕๔๒) งานวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การผูกข้อมูลใหม่เข้ากับโครงสร้างเรื่องราวที่คุ้นเคย (Link System/Story System) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มความจำ โดยสมองจะทำงานอย่างละเอียดและเป็นระเบียบมากขึ้น

งานวิจัยเชิงเปรียบเทียบกลยุทธ์ช่วยจำ (อ้างอิงจาก มหาวิทยาลัยพะเยา, ๒๕๖๒) ได้ทำการทดลองใช้กลยุทธ์ช่วยจำหลายประเภท รวมถึง กลยุทธ์ช่วยจำแบบเรื่องราว (Story Mnemonics) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้เรียนมีความเห็นว่าการเรียนรู้อ่านแล้ว มีความสนุกสนาน แปลกใหม่ และ ง่ายต่อการทำความเข้าใจและจดจำคำศัพท์ งานวิจัยนี้จึงเป็นฐานที่มั่นคงในการนำมาประยุกต์ใช้กับคำที่มีตัวการ์ตูน

สุภัทรยา ชูรัตน์ (๒๕๖๕) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการจำและความคงทนในการจำพยัญชนะไทย โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย จินตภาพกับการเล่าเรื่อง สำหรับเด็กปฐมวัย แม้จะเป็นระดับชั้นที่ต่างกัน แต่หลักการที่ใช้คือการประยุกต์ดัดแปลง การจัดกลุ่มและเรื่องเล่าในหนังสือนิทาน เพื่อพัฒนาความสามารถและความคงทนในการจำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการสร้างเรื่องเล่ารหัสลับ ในนวัตกรรมชุดสื่อการสอน

งานศึกษาค้นคว้าของ วัชรินทร์ เวียงสมุทร (๒๕๖๖) ที่เปรียบเทียบกลยุทธ์ช่วยจำหลายรูปแบบ โดยได้รวมถึง กลยุทธ์ช่วยจำแบบเรื่องราว (Story Mnemonics) ผลการศึกษาพบว่า การใช้กลยุทธ์เหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจดจำคำศัพท์อย่างชัดเจน

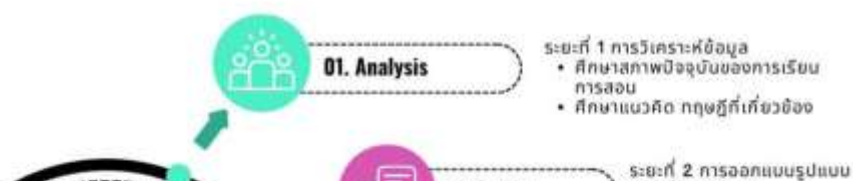
ดังนั้น งานวิจัยเหล่านี้จึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนสมมติฐานของกลยุทธ์ช่วยจำ มีบทบาทโดยตรงในการช่วยให้นักเรียนสามารถ เชื่อมโยงคำที่มีตัวการันต์หลายคำเข้าด้วยกัน (เช่น การสร้างเรื่องราวเกี่ยวกับคำว่า แพทย์ ที่ต้องให้ยาตลอด แทนคำว่า ยา ด้วย ย้) แทนที่จะจำคำเหล่านั้นแบบโดด ๆ การสร้างเรื่องราวที่เป็นรหัสลับนี้จึงเป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มความคงทนในการจำคำศัพท์ที่ซับซ้อนตามหลักการทางจิตวิทยา

๕. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม



๖. ขั้นตอนหรือวิธีการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม และการนำนวัตกรรมไปใช้

ใช้กระบวนการ ตามหลัก A-D-I-E Model



โดย มีขั้นตอนหรือวิธีการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการโดยละเอียด

๑. วิเคราะห์ (Analysis) ศึกษาปัญหา/วิเคราะห์ผู้เรียน/เนื้อหา
- วิเคราะห์คำที่มีตัวการันต์ที่นักเรียนชั้น ป.๒ มักสะกดผิดบ่อย (จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น)
- ศึกษาหลักการของ Mnemonic Devices และการประยุกต์ใช้ในวิชาภาษาไทย
- กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (นักเรียน ป.๒) และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง
๒. ออกแบบ (Design) กำหนดแนวคิด/โครงสร้างของสื่อ
- กำหนดหัวใจหลัก: Story Method และ Image Mnemonics
- ออกแบบ สื่อการสอน (ภาพจำ) และ เรื่องเล่า ที่เชื่อมโยงตัวการันต์กับความหมายของคำ
๓. พัฒนา (Development) สร้างและผลิตสื่อต้นแบบ
- จัดทำต้นฉบับสื่อการสอนมัลติมีเดียเรื่องเล่าสำหรับคำการันต์เป้าหมาย (เช่น แพทย์ ย์, โทรศัพท์ ท์)
- สร้าง แบบประเมินคุณภาพสื่อ และ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ (Pre/Post-test)
๔. นำไปใช้ (Implementation) การทดลองและประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน
- ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
- ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ใช้ MNEMONIC DEVICE ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน และกิจกรรมการสอน (๕ ขั้นตอนแบบ Active Learning) โดยเน้นการเล่าเรื่องและการสร้างจินตภาพ
- สังเกตพฤติกรรมและความสนใจของนักเรียนระหว่างเรียน
๕. ประเมินผล (Evaluation) วัดผลและปรับปรุง
- ทดสอบหลังเรียน (Post-test) และเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจ

- นำผลเปรียบเทียบก่อน-หลังเรียน และข้อเสนอแนะจากการประเมิน มาสรุปผล และปรับปรุงสื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation Plan)

นวัตกรรมนี้จะใช้ในขั้นตอน การนำเข้าสู่บทเรียน (Warm-up) และ การสอนเนื้อหา (Teaching)

ขั้นที่ ๑: นำเข้าสู่เรื่องราว (Engage)

๑. ครูเปิดภาพคำการันต์คำใหม่ขึ้นมา โดยยังไม่เฉลยตัวการันต์

๒. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนสงสัย เช่น "คำนี้เขียนว่า 'เถาวัน' หรือ 'เถาวัลย์' กันแน่"

ขั้นที่ ๒: เล่าเรื่องภาพจำ (Explore)

ครูนำเสนอ "เรื่องเล่าภาพจำ" ของคำนั้น ๆ อย่างสนุกสนานและมีท่าทางประกอบ พร้อมชี้ไปที่ตัวการันต์ที่ถูกต้อง

ขั้นที่ ๓: ฝึกย้ำทวน (Elaborate)

๑. จัดกิจกรรม "ห้องเรียนนักเล่าเรื่อง" ให้นักเรียนจับคู่/กลุ่ม เล่าเรื่องภาพจำของคำนั้นๆ ให้เพื่อนฟัง

๒. จัดเกมสั้นๆ "ทายการันต์ปริศนา" (ครูให้ภาพจำ/เรื่องเล่า แล้วให้นักเรียนเขียนสะกดคำที่ถูกต้อง)

การหาคุณภาพของนวัตกรรม

การหาคุณภาพของนวัตกรรมและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งออกเป็น ๓ ขั้นตอนหลัก ดังนี้

๑. การหาความตรงของเนื้อหาและโครงสร้าง (Content and Construct Validity)

๑.๑ การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวัด (Content Validity of Instruments) เครื่องมือที่ใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (ก่อน/หลังเรียน) และ แบบทดสอบความคงทนในการจำกระบวนการ นำเครื่องมือทั้งหมดไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ (Experts) อย่างน้อย ๓ ท่าน (อาจารย์มหาวิทยาลัยด้านหลักสูตร/วัดผล, ครูภาษาไทยผู้มีประสบการณ์) ประเมินความสอดคล้องของคำถาม/ข้อความ กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของนวัตกรรม คำนวณค่า ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๕๐ หรือ ๐.๖๐ ขึ้นไป

๑.๒ การประเมินคุณภาพของนวัตกรรม (ชุดสื่อ) แบบประเมินคุณภาพ/ความเหมาะสม ของชุดสื่อช่วยจำ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม สำหรับชุดสื่อช่วยจำ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันทำการประเมินด้านความถูกต้องทางวิชาการ ความสอดคล้องกับหลักสูตร ความน่าสนใจ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ นำผลการประเมินมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์ความเหมาะสมของนวัตกรรมโดยรวมในระดับ มาก (\bar{x}) อยู่ในช่วง ๓.๕๐ - ๔.๔๙

๒. การหาความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวัด (Reliability)

๒.๑ การหาคุณภาพของแบบทดสอบ (Pre-test/Post-test)

๑. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ (ตามขอ ๑.๑)

๒. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง) เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยรวม เช่น การใช้สูตร Cronbach's Alpha Coefficient (สำหรับแบบทดสอบปรนัย) หรือการหาความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater Reliability) (สำหรับแบบทดสอบอัตนัย/ประเมินผลงาน)

๓. วิเคราะห์รายข้อเพื่อตัดข้อสอบที่ไม่ได้คุณภาพออกไป

๓. การหาคุณภาพตามประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness)

๓.๑ การหาประสิทธิผลของนวัตกรรม (Effectiveness) เพื่อยืนยันว่านวัตกรรมทำให้เกิดการพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องสั้นตามจินตนาการได้จริง

๑. เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้ ใช้สถิติ t-test (Dependent Sample) เปรียบเทียบผลคะแนนการเขียนก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) หากค่าสถิติมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๕ (หรือตามที่กำหนด) แสดงว่านวัตกรรมมีประสิทธิผลในการพัฒนาทักษะ

๗. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการดำเนินการและผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง

- ด้านสื่อ: ชุดสื่อมีความสวยงาม น่าสนใจ และมีคุณภาพทางวิชาการตามเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด

- ด้านผลสัมฤทธิ์: นักเรียนมี คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (Post-test) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน (Pre-test) ในวิชาการเขียนสะกดคำที่มีตัวการ์นต์ มากกว่า ๗๕% แสดงให้เห็นว่าเทคนิคช่วยจำมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้คำศัพท์ที่เป็นนามธรรม

- ด้านความคงทนในการจำ : นักเรียนสามารถ ระลึกถึง (Recall) ตัวการ์นต์ที่ถูกต้องได้ง่ายขึ้นผ่านเรื่องราวและภาพจำที่สร้างขึ้น