

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการเจริญเติบโตของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีสารสนเทศที่มีมวลมหาศาลเข้ามายังประเทศไทย สังคมไทย และคนไทย สารสนเทศเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นภาษาสากล คือภาษาอังกฤษ ซึ่งในระบบการศึกษาไทยนั้นคนไทยยังจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษให้อยู่ในระดับที่จะรับและเข้าใจในสารสนเทศภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี ตลอดจนต้องพัฒนาให้คนไทยสามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารสนเทศไปยังประชาคมโลกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2539)

เมื่อภาษาอังกฤษได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทย ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต คนไทยในปัจจุบันจึงนิยมเรียนภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพกันเป็นจำนวนมาก (บัญชา อังสกุล, 2545) ผู้ที่มีความรู้ทางภาษาอังกฤษจะเป็นผู้ได้เปรียบในด้านการประกอบอาชีพมากกว่าผู้ไม่รู้ภาษาอังกฤษ (นุปผา บุญธรรม, 2539) การพูดได้สองภาษาหรือมากกว่านั้นเป็นที่นิยมและเป็นความต้องการต่อการก้าวไปข้างหน้าและต่อการปฏิบัติงานในทุกสถานที่ ทุกวันนี้ผู้คนจึงต้องการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพิ่มขึ้นเพื่อให้ทันยุคสมัย (มวงกาดิ เว็นดาโบสิ, 2545) ปัจจุบันรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกฝ่ายต่างก็พยายามพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย ดังที่เห็นได้จากความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทั้งด้านหลักสูตรและวิธีการ ไม่ว่าจะเป็นนโยบายวัตถุประสงค์ และการปฏิบัติล้วนเป็นสิ่งที่บ่งบอกได้ถึงความพยายามที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป (สุทธิพงษ์ ยงศ์กมล, 2543) นโยบายการศึกษาปัจจุบันจึงมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นภาษาที่สอง (สาคร พุทธิผล, 2545) และแก่นักเรียนได้มีโอกาสอยู่ในสภาวะหรือสิ่งแวดล้อมที่ใช้ภาษาต่างประเทศตลอดเวลา นักเรียนจะสามารถใช้ภาษานั้นได้คล่องขึ้น ดังนั้นวิธีเรียนภาษาที่ดีที่สุด คือนักเรียนจะต้องไปอยู่ในประเทศที่ใช้ภาษานั้นๆ ซึ่งโอกาสเช่นนั้นมีน้อยมาก อีกทั้งประเทศไทยมิได้ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

เนื่องด้วยความสำคัญของภาษาอังกฤษกระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายที่จะดำเนินการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ โดยการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ คือ โรงเรียนสองภาษา ซึ่งถือเป็นรูปแบบหนึ่งที่กระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่ต้องการมีความสามารถพิเศษในด้านภาษา เพื่อให้สามารถพัฒนาความสามารถด้านภาษาได้เต็มศักยภาพ โดยให้โรงเรียนที่มีความพร้อมและมีศักยภาพเพียงพอในทุกด้านเป็นผู้จัดการเรียนการสอน โครงการโรงเรียนสองภาษาจึงเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ภาษาอังกฤษดีขึ้น ดังนั้นกรมสามัญศึกษาจึงได้จัดโครงการ โรงเรียนสองภาษา (BILINGUAL SCHOOL) ตามหลักสูตรประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัด ซึ่งภายในโรงเรียนสองภาษา สามารถจัดทำได้ 2 รูปแบบ คือ English Program (EP) และ Mini English Program (MEP) ซึ่งโรงเรียนสองภาษาได้ใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เหมือนกับโรงเรียนปกติทั่วไปเพียงแต่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอนในได้ทุกรายวิชา ยกเว้น วิชาภาษาไทย (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2547) จึงทำให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม อีกทั้งเติมเต็มการพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะทางภาษาอังกฤษได้เต็มตามศักยภาพให้กับนักเรียน ซึ่งในงานวิจัยนี้เลือกใช้นักเรียนในโรงเรียนสองภาษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อต้องการที่จะพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการคิด การอ่าน การฟัง และการพูด โดยผ่านกระบวนการควบคุมตนเองในการเข้าศึกษาบทเรียน และการจดจำคำศัพท์ที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งโรงเรียนสองภาษาสามารถตอบสนองความต้องการของผู้วิจัยได้อย่างดี เพราะใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนและการสื่อสารกับครูชาวต่างชาติ จึงเห็นได้ว่านักเรียนสามารถนำเนื้อหาบทเรียนที่ได้ศึกษาและคำศัพท์ที่จดจำในบทเรียนมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังที่กล่าวข้างต้นว่าถ้านักเรียน ได้มีโอกาสอยู่ในสภาวะหรือสิ่งแวดล้อมที่ใช้ภาษาต่างประเทศตลอดเวลา นักเรียนจะสามารถใช้ภาษานั้นได้คล่องขึ้น อีกทั้งการจะเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ดีนั้น นอกจากไวยากรณ์อังกฤษอันเสมือนเป็นรากฐานแล้ว การรู้คำศัพท์ยังเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งและยิ่งรู้คำศัพท์มาก จำได้แม่นยำ และสามารถนำมาใช้ได้ถูกต้องคล่องแคล่วย่อมช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้น ดังนั้นการจำคำศัพท์จึงเป็นเรื่องสำคัญในการเรียนภาษา (ดวงเดือน แสงชัย, 2530 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ การรื่นศรี, 2539) จึงแสดงได้ว่าการเรียนรู้คำศัพท์ได้มากเท่าไรก็จะทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการพูดและการฟังตามไปด้วย

การที่นักเรียนในโรงเรียนสองภาษาสามารถใช้ภาษาอังกฤษในวิชาที่เรียนและบริบทภายในโรงเรียนได้นั้น ส่งผลให้มีคำศัพท์มากมายที่นักเรียนต้องพบเจอ ซึ่งคำศัพท์เหล่านั้นส่วนมากเป็นคำศัพท์รอบๆตัวที่พบได้ในวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษาภาษาอังกฤษและภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะในวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษนอกจากจะเป็นวิชาที่มีคำศัพท์อยู่รอบตัวแล้ว ยังเป็นวิชาที่ต้องใช้ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง รวมทั้งมีการทดลองที่หลากหลาย อีกทั้งมีการจดจำ

คำศัพท์เกี่ยวกับสูตรทางเคมี ชื่อสารเคมี และแร่ธาตุต่างๆในชีวิตประจำวัน วิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษจึงเป็นวิชาที่นักเรียนต้องศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ เพื่อการจดจำคำศัพท์ต่างๆมากมาย และจากการศึกษาสภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนสองภาษาทั่วไป พบว่า วิชาที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความแตกต่างกันมากที่สุดระหว่างหลักสูตรภาษาไทยกับหลักสูตรภาษาอังกฤษคือ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ ซึ่งอาจเนื่องมาจากนักเรียนส่วนมากมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เป็นภาษาไทยอยู่ในระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด แต่เมื่อเนื้อหาวิชาเหล่านั้นถูกนำมาใช้ในรูปแบบเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ จึงมีคำศัพท์เฉพาะมากมายดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งส่งผลให้นักเรียนส่วนมากไม่สามารถจดจำคำศัพท์เพื่อใช้ในการแปลความหมายของเนื้อหาบทเรียน และ โยงเนื้อหาที่เป็นภาษาอังกฤษเข้ากับบริบทเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยได้ ความรู้ในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งผลการเรียนจึงต่างกันมาก ดังผลการทดลองของ Maher (1975) ที่พบว่าคะแนนคำศัพท์เป็นตัวชี้ความเข้าใจทางภาษาได้ และเด็กที่เข้าใจคำศัพท์และจดจำคำศัพท์ได้มากๆ สามารถคาดเดาความหมายของคำในประโยคได้ ซึ่งส่งผลทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนภาษา (Rubin, 1979 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ การรื่นศรี, 2539) และในส่วนของโรงเรียนสองภาษาส่วนมากก็มุ่งเน้นที่จะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการจดจำคำศัพท์ในวิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเช่น วิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ภาษาอังกฤษ และวิชาสังคมศึกษาภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

การจะเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษให้ได้ผลดี นักเรียนต้องมีความสามารถในการจดจำคำศัพท์ได้อย่างแม่นยำ และสามารถนำมาใช้ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว ซึ่งความสามารถนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยการฝึกฝนท่องจำ เพราะทักษะในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษต้องอาศัยการฝึกบ่อยๆ (อารี พันธุ์ณี, 2534 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ การรื่นศรี, 2539) ดังในทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ ในส่วนของกฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) ได้กล่าวว่า เมื่อต้องการให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้จะต้องสร้างให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนนั้นอย่างแท้จริงและหมั่นฝึกฝนหรือทำสิ่งที่เรียนรู้บ่อยๆ(ปิยสุดา ชติยะวรา, 2537) ดังที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการที่นักเรียนจะเพิ่มทักษะในการจดจำคำศัพท์นั้น นักเรียนจึงจำเป็นต้องมีคุณลักษณะในการหมั่นฝึกฝนและกระทำซ้ำและใช้ระยะเวลายาวนาน เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว และแม่นยำในการจดจำคำศัพท์ อีกทั้งยังต้องมีการนำตนเอง การควบคุมตนเอง เพื่อให้มีระบบระเบียบต่อการฝึกฝน รู้จักการบริหารเวลา และพยายามที่จะปฏิบัติตนให้บรรลุเป้าหมายที่ตนกำหนดได้ ทฤษฎีการกำกับตนเองจึงมีบทบาทสำคัญในการเข้ามาช่วยนักเรียนในการควบคุมตนเองให้เข้าศึกษา ทบทวนเนื้อหาบทเรียนและจดจำคำศัพท์อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งการเรียนการสอนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองมาจัดการเรียนการสอนยังเป็นการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎี Constructivism ซึ่งมักเป็นการสอนด้วยการค้นพบ การทดลอง จึงสามารถใช้ได้กับทุกวิชาตั้งแต่วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสังคมศาสตร์

(สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545) และจากงานวิจัยของ Pintrich and De-Groot, 1990 ที่พบว่า การกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษได้ดีที่สุด

หลักการการกำกับตนเอง (Self-regulation) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของเบนคูราได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทางปัญญาที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของบุคคลที่เน้นกลไกที่เกิดกับการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งส่วนหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนคูราสามารถนำมาใช้กับการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนให้แก่ นักเรียนได้ (Bandura, 1986) ซึ่งการกำกับตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลวางแผน ควบคุม และกำกับพฤติกรรมของตนเอง ตั้งเป้าหมายสำหรับตนเอง บันทึกพฤติกรรมตนเอง และคิดกลวิธีให้บรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง อันประกอบด้วยกระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจด้วยตนเอง และกระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยบุคคลจะใช้มาตรฐานภายในของตนเองให้ตนเองกระทำพฤติกรรม และประเมินปฏิกิริยาการกระทำด้วยตนเอง ซึ่งทุกอย่างขึ้นอยู่กับตัวผู้ปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ โดยที่บุคคลสามารถติดตาม และกำกับพฤติกรรมของตนเองได้ตลอดเวลาไม่ว่าจะเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมใด และบุคคลสามารถแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองได้อย่างทันท่วงที ทั้งในด้านการให้รางวัลตนเองซึ่งเป็นการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวก และการลงโทษตนเองซึ่งเป็นการแสดงปฏิกิริยาทางลบ (Zimmerman, 1998; Bandura, 1986)

และเนื่องด้วยการกำกับตนเองสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้แก่ นักเรียน จึงถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนกันมาก อีกทั้งจากการศึกษายังพบว่า นักเรียนที่มีการกำกับตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่ไม่มีการกำกับตนเอง (Ley and Young, 2001; Eom, 1999; Orange, 1999; Wang, 1999; Peterson, 1996) โดยการกำกับตนเองนี้ นำมาใช้กับทั้งวิชาการเขียน, การอ่าน และคณิตศาสตร์ อีกทั้งนำมาใช้กับกลุ่มประชากรต่าง ๆ กันทั้งกับเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้ที่ด้อยความสามารถทั้งในวิทยาลัย และในการเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ Ley and Young (2001) โดย (Schunk and Zimmerman, 1994 อ้างถึงใน ดิเรก ชีระกูธร, 2546) ได้ให้ความเห็น โดยสรุปว่า นักเรียนที่มีการกำกับตนเองในการเรียนมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ และบุคคลที่มีการกำกับตนเองสูงย่อมกระทำพฤติกรรมได้บรรลุผลกว่าบุคคลที่มีการกำกับตนเองต่ำ และการที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองไม่เพียงแต่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการเรียนในโรงเรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ไปตลอดชีวิต ดังนั้นถ้านักเรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนก็น่าจะทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย เนื่องจากการกำกับตนเองในการเรียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพราะการกำกับตนเองในทางปัญญาและพฤติกรรมเป็นลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสภาพแวดล้อมห้องเรียน (Corno and Mandinace, 1983 cited in Pintrich and De-Groot, 1990, อ้างถึงใน ดิเรก ชีระกูธร, 2546)

นอกจากการกำกับตนเองที่จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นแล้ว ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนอีกประการคือ โอกาสในการศึกษาก็เป็นข้อจำกัดในการเรียนของนักเรียนและนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ นโยบายการปฏิรูปการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มีสาระสำคัญอันหนึ่งคือ นโยบายในการจัดการศึกษาต้องเป็นแบบเปิดกว้างและครอบคลุมการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้คนในชาติได้สามารถมีการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต แนวทางหนึ่งที่จะการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวให้ลุล่วงและประสบความสำเร็จก็คือ การนำเทคโนโลยีทางด้านการศึกษาโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการสนับสนุนการขยายโอกาสทางการศึกษา(พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ, 2542) จากการศึกษาพบว่า การกำกับตนเองสามารถนำไปใช้ได้ดีกับการเรียนการสอนทางไกล (king,Hamer และ Brown 2002 และ Rawls 2002 อ้างถึงในดิเรก ชีระกูธร ,2546)และสื่อที่ถูกนำมาใช้เพื่อขยายการเรียนรู้มากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นการเรียนการสอนที่ใช้โปรแกรมไฮเปอร์มีเดียช่วยในการสอน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติและคุณลักษณะรวมถึงทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้พร้อมทั้งสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนจากหลายๆทิศทางการสื่อสาร (Khan, 1997) การเรียนบนเว็บเป็นการศึกษารูปแบบหนึ่งที่มีประโยชน์มากเพราะเป็นการนำประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นับเป็นการสนองตอบแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง นั่นคือมีใจการสอนที่เป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆให้เป็นประโยชน์ ซึ่งสื่อต่างๆเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ซึ่งการนำการจัดการเรียนการสอนบนเว็บมาใช้ในด้านการศึกษาจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษา ลดข้อจำกัดทางการเรียนการสอนในเรื่องของ เวลา ระยะทาง สถานที่ และจำนวนครูที่ไม่พอเพียงกับนักเรียน

ลักษณะของการเรียนการสอนบนเว็บ มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาการเรียนวิทยาศาสตร์ได้ในเรื่องของการลดข้อจำกัดในเรื่องของเวลา สถานที่ และความแตกต่างของบุคคล นักเรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่ในที่เดียวกันและเวลาเดียวกัน นักเรียนก็สามารถเรียนได้ตามเวลาที่ตนเองสะดวก และสามารถที่จะเข้ามาฝึกฝนตนเอง และท่องจำคำศัพท์ ด้วยบทเรียนบนเว็บที่สร้างขึ้นได้ตลอดเวลา และการที่นักเรียนสามารถเข้ามาศึกษาได้ตลอดเวลาในสภาพความเป็นจริงคงไม่มีใครสามารถติดตามกำกับควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่น ได้ตลอดเวลา ระบบตรวจสอบนักเรียนจึงนับเข้ามามีบทบาทสำคัญ งานวิจัยนี้จึงสนใจที่จะใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้เข้ามาใช้ในการตรวจสอบและบันทึกการเข้าศึกษาในบทเรียนบนเว็บที่สร้างขึ้น เพื่อติดตามกำกับควบคุม

พฤติกรรมของนักเรียนได้ตลอดเวลา ซึ่งการเรียนการสอน โดยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้นำมาใช้เพื่อการเรียนการสอนในหลายระดับอีกด้วย

ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อ (Learning Management System, LMS) คือ ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูลด้านนักเรียน ผู้สอน โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร และข้อสอบ รวมทั้งการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลนักเรียน ตลอดจนจัดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับผู้สอน ผู้สอนสามารถสร้างรายวิชาโดยบรรจุเนื้อหา สร้างแบบทดสอบ สื่อการสอน จัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียน และจัดเก็บบันทึกข้อมูลการเรียนของนักเรียนด้วยตนเอง เพื่อนำไปวิเคราะห์ ติดตามและประเมินผลการเรียนในรายวิชานั้นได้ และด้วยคุณสมบัติดังกล่าวระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อโปรแกรม Moodle จึงถูกนำมาใช้ เนื่องจากเป็น Moodle เป็นซอฟต์แวร์ Open Source และเป็น โปรแกรมที่เป็นทั้ง LMS และ CMS หรือที่เรียกรวมกันว่า LCMS (Learning Content Management System) คือ ประกอบไปด้วย ระบบจัดการเรียนการสอน (LMS) และระบบจัดการคอร์ส (CMS) ที่ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบการเรียนแบบออนไลน์ให้มีบรรยากาศเหมือนเรียนในห้องเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ศูนย์เทคโนโลยีและอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2549)

Moodle เป็นเครื่องมือตัวหนึ่งที่มีความสามารถสูงที่ตามมหาวิทยาลัยและ โรงเรียนต่างๆ เลือกใช้ อีกทั้ง Moodle มีระบบ Backend ซึ่งเป็นระบบจัดการคอร์สที่ตัวหนึ่งที่สามารถแบ่งแยกระหว่างอาจารย์ ผู้เรียนได้อย่างง่าย นักเรียนสามารถศึกษาเนื้อหาบทเรียน และทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ผู้สอนกำหนดไว้ ที่เรียกว่า โมดูล เช่น เช่นการสอบ (Quizzes) กระทั่งในเนื้อหาประจำสัปดาห์ (Forums) การบ้าน (Assignments) อภิธานคำศัพท์ (Glossaries), แหล่งข้อมูล (Resources) ที่สำคัญ ผู้สอนและนักเรียนยังสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านทางเครื่องมือสื่อสารที่ระบบจัดไว้ให้ เช่น กระดานเสวนาจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และห้องสนทนา เป็นต้น

การเรียนการสอนผ่านเว็บด้วยระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อได้แสดงให้เห็นถึงความเป็นสื่อที่ทรงพลังที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถกระทำได้ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ ทุกแห่งสามารถใช้เว็บเป็นแหล่งศึกษาเพื่อการเรียนการสอนได้ การเรียนการสอนผ่านเว็บและระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อจึงเป็นมิตรกับผู้ใช้และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายตลอด 24 ชั่วโมง เรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเทียบกับราคา ไม่ต้องกล่าวถึงความนิยมที่เพิ่มมากขึ้นทุกวัน สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง เป็นมิตติของเครื่องมือและกระบวนการในการเรียนการสอน (Pollack and Masters, 1997)

สิ่งที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการเรียนด้วยระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บด้วยระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อนั้น นักเรียนจำเป็นต้องมีคุณลักษณะการนำตนเองและควบคุมตนเอง มีลักษณะการเรียนการสอนที่กระตือรือร้น มีวินัยในตนเอง บริหารเวลาของตนเองให้เป็นระบบ โดยเฉพาะความตั้งใจที่จะต้องประสบความสำเร็จในการเรียน (Ruksasuk, 2001., Kaye, 1989)

ดังนั้นการเรียน โดยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้นักเรียนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ด้วยการศึกษาหาความรู้จากตำรา สื่อการเรียนและการทำกิจกรรมด้วยตนเองเป็นหลัก ซึ่งผลสำเร็จของนักเรียนในระบบนี้ขึ้นอยู่กับนักเรียนด้วยตนเองเป็นสำคัญ (Bath, 1981 อ้างถึงใน สุภานี เสงศรี, 2543)

นักเรียนที่เรียนบนเว็บหรือในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อาจประสบความสำเร็จในการเรียนดังลักษณะต่างๆที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น จึงสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมอันเป็นทฤษฎีของเบนคูราที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองร่วมกับการเรียน โดยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อันเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎี Constructivism คือให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ด้วยความรู้ที่แตกต่าง และรูปแบบการเรียนของนักเรียนที่แตกต่างในการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนแต่ละคน แบบการเรียนจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเลือกจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน และตัวนักเรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านต่างๆหลายประการ ทั้งด้านสติ ปัญญา อารมณ์ จิตใจ และลักษณะนิสัย ดังนั้นในการเรียนรู้สิ่งต่างๆของแต่ละบุคคลจึงมีวิธี หรือแบบในการเรียนแตกต่างกันออกไป แบบการเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทราบว่านักเรียนแต่ละคนมีความชอบในวิธีการสอนแบบใด และเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากวิธีการสอนวิธีใด เพราะเมื่อผู้สอนทราบว่านักเรียนมีแบบการเรียนแบบใด และเมื่อใดก็ตามที่ได้มีการสอนให้สอดคล้องกับแบบการเรียนของนักเรียน จะพบว่านักเรียนจะเรียนได้อย่างดีและทำคะแนนได้สูงขึ้นมากว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนซึ่งไม่สอดคล้องกับแบบการเรียนของนักเรียน (ประชิด อินทะกนก, 2541 อ้างถึงใน ฉัตรลดา สุนทรนนท์, 2549) นอกจากนี้รูปแบบการเรียนของนักเรียนเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีการศึกษาวิจัย พบว่ามีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (Keefe, 1987; Kolb, 1976 อ้างถึงใน Wolfe and Kolb, 1984) โดยแบบการเรียนที่ต่างกันส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน Rasmussen (1996) มีการวิจัยด้านการเรียนการสอนบนเว็บหลายเรื่องที่ศึกษาผลของรูปแบบการเรียน เช่นการวิจัยของ ประชิด อินทะกนก (2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้นที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน จิรพล ภักดีประเสริฐ (2547) ศึกษาเรื่องผลของ แบบรายการเลือกในการเรียนการสอนด้วยเว็บ เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำที่มีต่อผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตที่มีแบบการเรียนต่างกัน และ พิชัย ทองดีเลิศ (2547) ศึกษาเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน การวิจัยส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการเรียนของคอลลัมเป็นตัวแปรในการศึกษาผลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบการเรียนคือ วิธีการเรียนของนักเรียนทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยที่บ่งชี้ให้ทราบว่า นักเรียนรับรู้ ทำการ ได้ตอบ และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมทางการเรียนอย่างไร (NASSP, 1979 cited in Keefe, 1987 อ้างถึงใน ประชิด อินทะกนก, 2541) แบบการเรียนของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกัน การที่ครูจะใช้วิธีสอนนักเรียนหรือมีแบบการสอนแบบใดนั้นมีความสำคัญ

มากพอๆกับว่าครูจะสอนอะไรให้นักเรียน (Moore, 1984 อ้างถึงใน ฉัตรลดา สุนทรนนท์, 2549) การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแบบการเรียนจะช่วยให้ง่ายต่อการเรียนรู้ มีนักวิชาการได้แบ่งแบบการเรียนออกเป็นหลายลักษณะ แต่ละวิธีนั้นมาจากแนวคิดและทฤษฎีทางจิตวิทยาที่มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

ดังเช่นระบบการจำแนกแบบการเรียนตามแบบของ Kolb (1984) ที่ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแบบการเรียน โดยเริ่มจากการศึกษาจากกระบวนการเรียนรู้หรือการปรับตัวของบุคคล แบบการเรียนเป็นผลของเครื่องมือทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และความต้องการสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันรวมกันก่อให้เกิดเป็นวิธีเรียนของแต่ละคน โดยก่อให้เกิดวิธีการเรียนพื้นฐาน 4 วิธี ตามทฤษฎีประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งแต่ละคนจะแตกต่างกันไปและส่งผลต่อการเรียนรู้ จากงานวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษาข้างต้นสังเคราะห์ได้ว่าการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่เหมาะสมกับแบบการเรียนตามแนวทฤษฎีของ Kolb (1984) เพราะความรู้วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโลกธรรมชาติ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทุกคนจึงต้องเรียนรู้เพื่อนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตและการประกอบอาชีพ เมื่อนักเรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว ทำทาบกับการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหา มีการร่วมกันคิด ลงมือปฏิบัติจริงก็จะเข้าใจและเห็นความเชื่อมโยงของวิทยาศาสตร์กับวิชาอื่นและชีวิต ทำให้สามารถอธิบาย ทำนาย คาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล การประสบความสำเร็จในการเรียนวิทยาศาสตร์จะเป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจ มุ่งมั่นที่จะสังเกต สำรวจตรวจสอบ สืบค้นความรู้ที่มีคุณค่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงต้องสอดคล้องกับสภาพจริงในชีวิต (กรมวิชาการ, 2545) ระบบการจำแนกแบบการเรียนตามแบบของ Kolb (1984) แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 แบบ ได้แก่

- 1) แบบคิดอเนกนัย หมายถึง แบบการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการรับรู้และ ชอบสังเกตและไตร่ตรองจนมองเห็นภาพรวมเป็นรูปธรรม มักทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการความคิดที่หลากหลาย และชอบค้นหาข้อมูลและสามารถสร้างจินตนาการต่างๆขึ้นเอง
- 2) แบบคิดซึม หมายถึง แบบการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการสรุปหลักการ สนใจในทฤษฎีต่างๆ จะเรียนได้ดีจากการอ่าน การค้นคว้าข้อมูล ชอบข้อมูลเชิงระบบ ไม่ชอบการทดลองและการปฏิบัติจริง แต่จะชอบศึกษาหลักการเชิงนามธรรมมาก และไม่ค่อยคำนึงถึงการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้
- 3) แบบคิดเอกนัย หมายถึง แบบการเรียนของนักเรียนที่เน้นการสรุปหลักการเป็นนามธรรม การทดลองปฏิบัติจริง ชอบทดลองและปฏิบัติจริง ชอบศึกษาควบคู่ไปกับการทดลอง มีความสนใจเฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และจะมีความเชี่ยวชาญในสิ่งนั้นๆ
- 4) แบบปรับปรุง หมายถึง แบบการเรียนของนักเรียนที่ชอบทดลอง ชอบหาประสบการณ์ใหม่ๆ ชอบสถานการณ์ที่ท้าทาย แต่ไม่ค่อยเป็นระบบ มักใช้สัญชาตญาณในการตัดสินใจ และชอบทำงานเป็นกลุ่ม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าแบบการเรียนที่ต่างกันของนักเรียนนี้เองทำให้นักเรียนมีลักษณะการเรียนต่างกัน ซึ่งเมื่อนักเรียนเข้ามาศึกษาในวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษที่เป็นวิชาที่รวบรวมเนื้อหาทั้งวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษอยู่ในวิชาเดียวกัน โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเอง เป็นส่วนช่วยในการฝึกระบบ ระเบียบตนเอง และการควบคุมตนเอง ควบคู่กับการเรียนบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เพื่อควบคุมการท่องคำศัพท์และการเข้าศึกษาในวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษอย่างสม่ำเสมอ ถ้านักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์วิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการแปลความหมายของเนื้อหาบทเรียน และเอาใจใส่ศึกษาเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษมากขึ้น เพื่อตรวจสอบการเข้าศึกษา และการท่องคำศัพท์ว่าตรงกับเป้าหมายที่นักเรียนตั้งไว้หรือไม่ นั่นจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

อีกทั้งผู้วิจัยเลือกที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพราะเป็นนักเรียนช่วงวัยเด็กตอนปลายที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี จากทฤษฎีพัฒนาการของอิริคสัน(1963) เด็กในวัยนี้เป็นวัยที่กำลังพัฒนาความรู้สึกประสบความสำเร็จ หรือความรู้สึกคือย ความรู้สึกประสบความสำเร็จจะพัฒนาเมื่อเด็กมีประสบการณ์การประสบความสำเร็จ และความรู้สึกคือยจะเกิดเมื่อเขามีประสบการณ์ล้มเหลวในการทำงาน อีกทั้งเด็กในวัยนี้เริ่มพัฒนาความสามารถด้านการกำกับตนเอง การฝึกให้เด็กได้ใช้การกำกับตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการกำกับตนเองในเด็กนั้น เด็กสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้มากมายเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตนตั้งไว้(Berk,1994; Vykotsky cited in Zimmerman & Schunk,1997 อ้างถึงใน ปิยวรรณ พันธุ์มงคล, 2542)

ถือได้ว่ากรณีที่ให้นักเรียนตั้งเป้าหมายในการจดจำคำศัพท์นั้น เมื่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถจดจำคำศัพท์ได้ตามที่ต้องการตามเป้าหมายก็จะเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ในการประสบความสำเร็จให้กับผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาพื้นฐานในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเนื้อหาที่ซับซ้อน และมีคำศัพท์ที่เป็นศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์อีกมากมาย การสร้างบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่มีการใช้กลวิธีการกำกับตนเอง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ที่นักเรียนจะได้นำกลวิธีการกำกับตนเองเข้ามาควบคุมความมีวินัยของนักเรียนในการเข้าศึกษาบทเรียน การจดจำคำศัพท์ โดยผ่านระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ เพื่อควบคุมและบันทึกการเข้าเรียนของนักเรียน อีกทั้งเพื่อกำกับการเรียนของนักเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่นักเรียนตั้งไว้ รวมทั้งเปิดโอกาสในการศึกษาให้นักเรียนสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติม ได้ตลอดเวลา เพียงเข้าระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น อีกทั้งครูผู้สอนยังสามารถจัดการเรียนการสอนได้สะดวกขึ้น ทำให้เพิ่มศักยภาพในการเรียนวิทยาศาสตร์หลักสูตรภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไปพร้อมทั้งส่งผลให้นักเรียนมีพื้นฐานในการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และพัฒนาคุณภาพของนักเรียนต่อไป

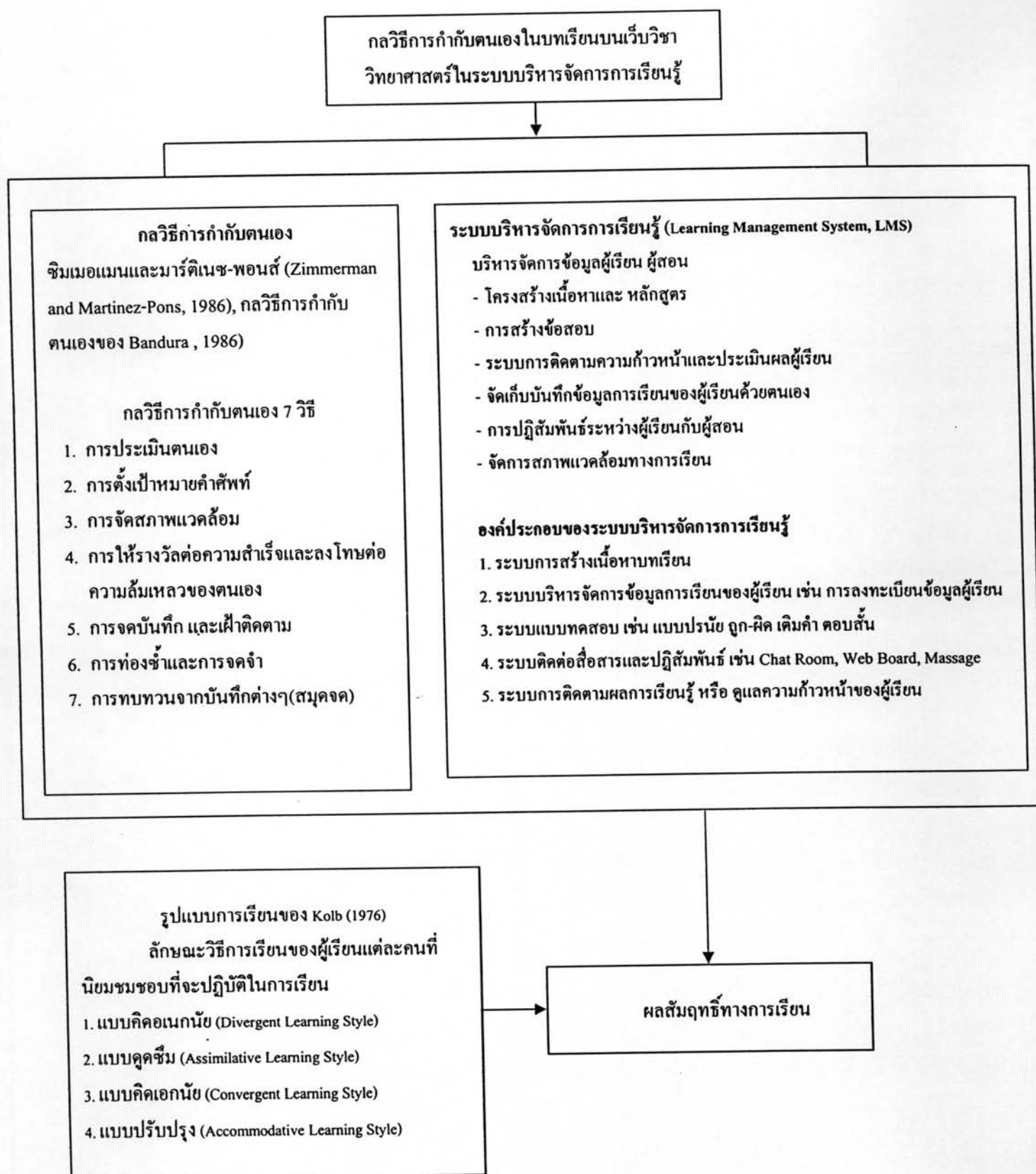
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการเรียนต่างกัน

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. นักเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่มีแบบการเรียนแตกต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

คำอธิบายกรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการเรียนรู้ต่างกัน มีกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิจัยประกอบด้วยกลวิธีการกำกับตนเอง บทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ และแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 4 แบบของ Kolb (1976)

1. กลวิธีการกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการที่นักเรียนวางแผน ควบคุม และกำกับพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และ กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง ไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนของ (Zimmerman and Martinez, 1986 และ Bandura , 1986) สรุปได้ว่า ขั้นตอนที่เหมาะสมกับการเรียนในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้มี 7 ขั้นตอน ได้แก่

- 1.1 การประเมินตนเอง
- 1.2 การตั้งเป้าหมายคำศัพท์
- 1.3 การจัดสภาพแวดล้อม
- 1.4 การให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง
- 1.5 การจดบันทึก และเฝ้าติดตาม
- 1.6 การทบทวนซ้ำและการจดจำ
- 1.7 การทบทวนจากบันทึกต่างๆ(สมุดจด)

2. ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System, LMS) คือ ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูลนักเรียน ผู้สอน โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร และข้อสอบ รวมทั้งการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลนักเรียน ตลอดจนจัดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับผู้สอน ซึ่งผู้สอนสามารถสร้างรายวิชาโดยบรรจุเนื้อหา การสร้างแบบทดสอบ สื่อการสอน จัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียน และจัดเก็บบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนสามารถติดตามและประเมินผลการเรียนการสอนในรายวิชานั้นได้ ตามบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนสามารถศึกษาเนื้อหา และทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ผู้สอนได้สร้างไว้ นอกจากนั้นผู้สอนและนักเรียนยังสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านทางเครื่องมือสื่อสารที่ระบบจัดไว้ให้ เช่น กระดานสนทนาห้องสนทนา กระทั่ง โดยมีองค์ประกอบของระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ ดังนี้

2.1. ระบบการสร้างเนื้อหาบทเรียน

2.2. ระบบบริหารจัดการข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การลงทะเบียน ข้อมูลนักเรียน

2.3. ระบบแบบทดสอบ เช่น แบบปรนัย ถูก-ผิด เต็มคำ ตอบสั้น

2.4. ระบบติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ เช่น กระดานสนทนาห้องสนทนา กระทั่ง

2.5. ระบบการติดตามผลการเรียนรู้ หรือ ดูแลความก้าวหน้าของนักเรียน

3. แบบการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการเรียนของนักเรียนทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยที่บ่งชี้ให้ทราบว่านักเรียนรับรู้ ทำการ ได้ตอบ และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมทางการเรียนอย่างไร ในการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการเรียนรู้ของ Kolb (1976) แบ่งออกเป็น 4 แบบ ได้แก่

3.1. แบบคิดเอนกนัย หมายถึง แบบการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถในการรับรู้ ชอบสังเกตและไตร่ตรองจนมองเห็นภาพรวมเป็นรูปธรรม มักทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการความคิดที่หลากหลาย และชอบค้นหาข้อมูลและสามารถสร้างจินตนาการต่างๆขึ้นเอง

3.2. แบบคูดซึม หมายถึง แบบการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถในการสรุปหลักการ สนใจในทฤษฎีต่างๆ จะเรียนได้ดีจากการอ่าน การค้นคว้าข้อมูล ชอบข้อมูลเชิงระบบ ไม่ชอบการทดลองและการปฏิบัติจริง แต่จะชอบศึกษาหลักการเชิงนามธรรมมาก และไม่ค่อยคำนึงถึงการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้

3.3. แบบคิดเอกนัย หมายถึง แบบการเรียนรู้ของนักเรียนที่เน้นการสรุปหลักการเป็นนามธรรม การทดลองปฏิบัติจริง ชอบทดลองและปฏิบัติจริง ชอบศึกษาควบคู่ไปกับการทดลอง มีความสนใจเฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และจะมีความเชี่ยวชาญในสิ่งนั้นๆ

3.4. แบบปรับปรุง หมายถึง แบบการเรียนรู้ของนักเรียนที่ชอบทดลอง ชอบหาประสบการณ์ใหม่ๆ ชอบสถานการณ์ที่ท้าทาย แต่ไม่ค่อยเป็นระบบ มักใช้สัญชาตญาณในการตัดสินใจ และชอบทำงานเป็นกลุ่ม

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1.1 ตัวแปรอิสระ

1.1.1 กลวิธีการกำกับตนเองของนักเรียนในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์

1.1.2 แบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันทั้ง 4 แบบ

- แบบคิดนอกเนกนัย (Divergent Learning Style)
- แบบดูดซึม (Assimilative Learning Style)
- แบบคิดเอกนัย (Convergent Learning Style)
- แบบปรับปรุง (Accommodative Learning Style)

1.2 ตัวแปรตาม

1.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่สอนแบบสองภาษาที่มีการจัดการสอนหลักสูตร English Program (EP) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ทั้งหมด 48 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ นักเรียนที่กำลังเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่สอนแบบสองภาษาที่มีการจัดการสอนหลักสูตร English Program (EP) มากกว่า 5 ปีการศึกษา และมีผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 4 ปี ปีการศึกษา 2550 ภาคปลาย ได้แก่ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล 128 คน โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ 62 คน และโรงเรียนยิวทูตศึกษา 32 คน จากนั้นทำการคัดเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการให้นักเรียนทั้งหมดจำนวน 222 คน ทำแบบสำรวจรูปแบบการเรียนของคอลลีบ (Kolb, Rubin and McIntyre 1971; Kolb, 1984; Wolfe and Kolb, 1984 อ้างถึงใน พัชร เกียรตินันท์วิมล, 2530 และประชิด อินทะกนก, 2541) เพื่อให้ได้นักเรียนที่มีรูปแบบการเรียน 4 แบบ คือ แบบคิดนอกเนกนัย แบบดูดซึม แบบคิดเอกนัย และแบบปรับปรุง ซึ่งจากการทำแบบสำรวจรูปแบบการเรียนได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเซนต์คาเบรียล 15 คน โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ 35 คน และจากโรงเรียนยิวทูตศึกษา 30 คน จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มรูปแบบการเรียนทั้ง 4 กลุ่ม ให้ได้กลุ่มละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 80 คน

3. บทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ หมายถึง บทเรียนที่ใช้เพื่อเป็นสื่อในการเรียนที่สร้างจากระบบบริหารจัดการการเรียนรู้โปรแกรม Moodle โดยใช้ระบบบริหารจัดการหลักสูตร (Course management) สร้างบทเรียน เพื่อศึกษาผลการใช้กลวิธีการกำกับตนเองซึ่งในบทเรียนบนเว็บจะมีเนื้อหาอยู่ในเรื่อง Our Impact in the environment ทั้งสิ้น 3 เรื่อง 15 หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้โมเดลต่างๆในการออกแบบและสร้างบทเรียน

4. กลวิธีการกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการที่นักเรียนวางแผน ควบคุม และกำกับพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 3 กระบวนการคือ กระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง แบ่ง

ออกเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมายคำศัพท์ การจัดสภาพแวดล้อม การให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง การจดบันทึก และเฝ้าติดตาม การท่องซ้ำและการจดจำคำศัพท์ และการทบทวนจากบันทึกต่างๆ (สมุดจด)

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ หมายถึง บทเรียนบนเว็บที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นสื่อในการเรียน โดยเป็นบทเรียนบนเว็บที่สร้างจากระบบบริหารจัดการการเรียนรู้โปรแกรม Moodle โดยนำเอาเครื่องมือที่มีในโปรแกรม Moodle มาใช้สร้างบทเรียน โดยบรรจุเนื้อหาบทเรียนเรื่อง Our impact on the environment ซึ่งภายในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์เป็นลักษณะการสอนแบบสอนเนื้อหา ที่นำเสนอเนื้อหาแบบเน้นคำศัพท์ และมีการทบทวนความหมายคำศัพท์

2. กลวิธีการกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการที่นักเรียนวางแผน ควบคุม และกำกับพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ กระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ได้แก่ 1. การประเมินตนเอง 2. การตั้งเป้าหมายคำศัพท์ 3. การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน 4. การให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง และ 5. การจดบันทึกและเฝ้าติดตาม 6. การท่องซ้ำและการจดจำคำศัพท์จากสมุดบันทึกกิจกรรม และ 7. การทบทวนจากบันทึก(สมุดบันทึกกิจกรรม)

3. การประเมินตนเอง หมายถึง การที่นักเรียนนำเอาผลการท่องจำคำศัพท์ที่ได้ท่องให้อาจารย์ฟังเสร็จแล้วมาเทียบกับเกณฑ์การตั้งเป้าหมายว่าสูงกว่า ต่ำกว่า หรือเท่ากับ

4. การตั้งเป้าหมายคำศัพท์ หมายถึง การที่นักเรียนกำหนดเกณฑ์ในการจดจำคำศัพท์ในแต่ละหน่วยการเรียน โดยนักเรียนทำการตั้งเป้าหมายคำศัพท์ด้วยตนเอง ซึ่งต้องตั้งให้ไม่เกินความสามารถของตนเอง โดยผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนตั้งเป้าหมายแบบเจาะจงว่าต้องจดจำคำศัพท์ให้ได้จำนวนเท่าใด และตั้งเป้าหมายระยะสั้นเพื่อให้เกิดผลการกระทำอย่างรวดเร็ว

5. การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในบทเรียนบนเว็บ หมายถึง การที่นักเรียนกำหนดสภาพแวดล้อมรอบๆตัวที่นักเรียนเห็นว่าเหมาะสมสำหรับนักเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนในบทเรียนบนเว็บ เพื่อจะทำให้ตนเองเกิดการมีสมาธิ มีระบบระเบียบ มีการควบคุมตนเอง และนำไปสู่การมีคะแนนการกำกับตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้สูงขึ้น ต่อจากนั้นนักเรียนจะปฏิบัติตามสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้ต่อไป

6. การให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว คือ การที่นักเรียนกำหนดวิธี หรือสิ่งของที่เป็นรางวัลต่อความสำเร็จและวิธีและสิ่งของเป็นการลงโทษต่อความล้มเหลวต่อสิ่ง

ที่ตนเองตั้งเป้าหมายคำศัพท์ไว้ หลังจากเสร็จจากการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนแล้ว นักเรียนจะให้รางวัลและลงโทษตนเองตามที่กำหนดไว้

7. การจดบันทึกและเฝ้าติดตาม หมายถึง การจดบันทึกและเฝ้าติดตามพฤติกรรมของตนเองในการเรียนในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ในเรื่องของการเข้าศึกษาบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน และเรื่องที่เข้าศึกษาพร้อมทั้งทำเครื่องหมายถูกเป็นสัญลักษณ์แสดงไว้ในสมุดบันทึกกิจกรรมในช่องหมายเหตุในหน่วยการเรียนที่ตนได้เข้าศึกษาเสร็จสิ้นแล้ว

8. การท่องซ้ำและการจดจำ หมายถึง การท่องซ้ำและการจดจำคำศัพท์จากสมุดบันทึกกิจกรรม เป็นกระบวนการที่นักเรียนฝึกฝนการเขียนคำศัพท์ การค้นคว้าหาคำศัพท์ในอภิธานศัพท์เพื่อการจดจำคำศัพท์ และฝึกทักษะการพิมพ์เพิ่มขึ้น และลองฝึกหัดทำแบบฝึกหัดทบทวนคำศัพท์ท้ายบทเรียน

9. การทบทวนจากบันทึกต่างๆ หมายถึง การทบทวนจากบันทึกต่างๆจากสมุดบันทึกกิจกรรมนี้ นักเรียนต้องกลับไปศึกษาคำศัพท์ที่ได้ค้นหาคำความหมายในข้อที่ 7 เรียบร้อยแล้วมาอ่านซ้ำเพื่อทบทวน แล้วจึงทำเครื่องหมายถูกในช่องทบทวน ในกรณีที่นักเรียนไม่ได้ทบทวนให้ทำเครื่องหมายถูกในช่องไม่ได้ทบทวนพร้อมทั้งใส่เหตุผลที่ไม่ได้ทบทวนลงไปในช่องหมายเหตุด้วย

10. ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ หมายถึง LMS (Learning Management System) หรือระบบจัดการการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย (กิตติพงษ์ พุ่มพวงและอนุชัย ธีระเรืองไชยศรี, 2547) และระบบจัดการการเรียนการสอน(ประกอบ คูปรัดน์, 2547) ซึ่งในงานวิจัยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้โปรแกรม Moodle (Modular Objected Dynamic Learning Environment) ซึ่งเป็นระบบการเรียนการสอนที่ประกอบไปด้วย ระบบจัดการเรียนการสอน (LMS) และระบบจัดการคอร์ส (CMS) เข้ามาใช้เพื่อให้สามารถบริหารเนื้อหาและติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบการเรียนแบบออนไลน์ให้มีบรรยากาศเหมือนเรียนในห้องเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการสร้างบทเรียนผ่านทางโมดูลต่างๆที่ระบบจัดเตรียมไว้ให้

11. แบบการเรียน หมายถึง ลักษณะวิธีการเรียนของนักเรียนแต่ละคนที่นิยม ชมชอบที่จะปฏิบัติในการเรียน ซึ่งสามารถวัดวิธีการเรียนของผู้เรียนทั้งทางด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญจัดแบ่งรูปแบบการเรียนออกเป็นรูปแบบต่างๆมากมาย และในการวิจัยครั้งนี้จะใช้รูปแบบการเรียนโดยคอลลี (Kolb, 1976) แบ่งเป็น 4 แบบ คือ แบบคิดออกนัย แบบคูดซึม แบบคิดเอกนัย และแบบปรับปรุง

12. วิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ คือ วิชาวิทยาศาสตร์ที่สอนในหลักสูตร English Program (EP) ที่มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยมีเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ โดยเนื้อหาวิชาจะมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ที่เป็นเนื้อหาภาษาไทย ซึ่งลักษณะการจัดการศึกษาวิชา

วิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ (Science 6B) นี้ แบ่งออกเป็น 4 คาบ คาบละ 50 นาที ต่อ สัปดาห์ และ
ศึกษาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2-3 คาบ คาบละ 50 นาที ต่อสัปดาห์

13. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับ
ตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ ที่ได้จากการทำ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

14. อภิธานศัพท์ หมายถึง โมดูลหนึ่งในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้โปรแกรม
Moodle ที่ผู้สอนสามารถใส่คำศัพท์และความหมายคำศัพท์ที่ต้องการให้นักเรียนค้นหาลงไปได้
ลักษณะคล้ายกับพจนานุกรมภาษาอังกฤษ (Dictionary) ทั่วไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษและวิชาอื่นๆที่เรียนทั้งวิชา
พื้นฐานและวิชาภาษาอังกฤษได้นำขั้นตอนการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชา
วิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้ในการสร้างบทเรียนบนเว็บ
วิชาอื่นๆในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนแต่ละแบบการเรียนรู้ใน
เรื่องของการจดจำคำศัพท์
2. เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษที่ต้องการสร้างบทเรียนโดยใช้
กลวิธีการกำกับตนเองไปใช้ในการสร้างบทเรียนบนเว็บวิชาอื่นๆในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ เพื่อ
เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักเรียน
3. ทราบถึงผลการใช้บทเรียนบนเว็บที่มีการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชา
วิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่ใช้ในการจดจำคำศัพท์ที่ส่งผลต่อการเพิ่ม
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ต่างกันว่าเหมาะกับนักเรียน
แบบใดมากที่สุด เพื่อนำไปพัฒนาเนื้อหาบทเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอื่นๆให้มีความเหมาะสม
กับนักเรียนทุกแบบการเรียนรู้ต่อไป