บทที่ 1
บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตลอดทั้งความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร ทำให้ประเทศต่าง ๆ มีความใกล้ชิดกัน ต้องพึ่งพาอาศัยกันมากขึ้น จึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อกันในด้านต่าง ๆ ภาษาอังกฤษนับว่าเป็นภาษาต่างประเทศที่สำคัญและแพร่หลายที่สุด อาจกล่าวว่าแทบทุกประเทศในโลกเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษจึงเป็นภาษาที่จำเป็นเพื่อใช้สื่อสารกันทั่วไป หรือพูดอีกนัยหนึ่งว่า ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลก็ได้ (เสริมศรี ลักษณะศิริ, 2541)

จากความสำคัญดังกล่าวภาษาอังกฤษจึงได้รับการบรรจุไว้ในหลักสูตรตั้งแต่ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้นักเรียนเริ่มเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่ 1 ส่วนระดับมัธยมศึกษาให้นักเรียนเลือกเรียนได้ 1 ภาษาและเลือกเรียนได้อย่างเสรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ซึ่งทักษะทั้ง 4 ล้วนมีความสำคัญเท่ากัน ดังนั้นในการจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจึงถูกกำหนดให้เป็นองค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และการสร้างศักยภาพในการคิด และการทำงานอย่างสร้างสรรค์ โดยนำจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาจัดเป็นสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น (กรมวิชาการ, 2545)

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากผู้เรียนขาดความรู้พื้นฐานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการรู้จักความหมายของคำศัพท์ ซึ่งในการเรียนภาษาต่างประเทศนั้นการเรียนรู้คำศัพท์มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการเรียนรู้ไวยากรณ์ หรือโครงสร้างของประโยค นักเรียนที่เรียนภาษาต่างประเทศมักให้ความสนใจเรื่องคำศัพท์ก่อนอย่างอื่นแล้วจึงเริ่มนำคำศัพท์เหล่านั้นมาฝึกใช้ในการสร้างประโยคตามลำดับต่อมา (บำรุง โตรัตน์, 2524)

จากการศึกษาวิจัย พบว่า ปัญหาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนที่สำคัญมากประการหนึ่ง คือ นักเรียนมีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ หมายถึง นักเรียนจำนวนหนึ่งไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษมาจากระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นจะเริ่มเรียนภาษาอังกฤษเมื่อชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เมื่อนักเรียนต้องมาเรียน ร่วมชั้นเดียวกันกับนักเรียนที่เคยเรียนมาแล้วตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาตอนต้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 4 ทำให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้เท่ากับนักเรียนคนอื่น ทำให้เกิดความท้อแท้ และการจัดการเรียนการสอนของครูก็ช้าลง (สนใจ ไชยบุญเรือง, 2540)

จากปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น รวมทั้งการจัดการเรียนรู้ในยุคปฏิรูปการศึกษา ครูผู้สอนควรศึกษาเทคนิค วิธีการ เทคโนโลยี และทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับข้อเท็จจริงอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำความรู้มาใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การใช้เทคนิคการจำคำศัพท์ (Mnemonic) ที่จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำคำศัพท์ได้อย่างมีความหมายและสนุกสนานในการเรียน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ รู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสวงหาความรู้ และรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมทั้งรู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะตามระบอบประชาธิปไตย และเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานการมีส่วนร่วมที่มีคุณภาพของสมาชิกทางสังคม และจัดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายเพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ตลอดจนเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชากับสภาพจริง ซึ่งแนวทางการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ซึ่งแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยโดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตัวเอง โดยทฤษฎีนี้มีแนวคิดมาจากการพัฒนาทางพุทธิปัญญา (Cognitive Development) ที่ว่าความรู้เกิดจากประสบการณ์ และกระบวนการในการสร้างความรู้หรือเกิดจากการกระทำ โดยที่ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ครูผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่สามารถช่วยให้ผู้เรียนปรับและขยายโครงสร้างทางปัญญา โดยการจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดการเสียสมดุลหรือเกิดความขัดแย้งทางปัญญาเกิดขึ้น ซึ่งก็คือสภาวะโครงสร้างทางปัญญาเดิมใช้ไม่ได้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องประสบการณ์มากขึ้นหรือเกิดโครงสร้างทางปัญญาใหม่หรือสร้างเป็นความรู้ใหม่นั่นเอง (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2542)

ซึ่งแนวคิดของเพียเจต์ นักจิตวิทยา ในทฤษฎี Cognitive Constructivism เชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการกระทำ และถ้าผู้เรียนเกิดกระตุ้นด้วยปัญหาที่เกิดให้ก่อความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive conflict) หรือเกิดการเสียสมดุลทางปัญญา(Disequilibrium) ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structuring) ให้เข้าสู่ภาวะสมดุล (Equilibrium) ด้วยวิธีการ

ดูดซึม (Assimilation) ได้แก่การรับข้อมูลใหม่จากสิ่งแวดล้อมเข้าไปไว้ในโครงสร้างทางปัญญา และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) คือ การเชื่อมโยงโครงสร้างทางปัญญาเดิม หรือความรู้ที่มีมาก่อนกับ ข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับสภาพโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสามารถสร้างความรู้ใหม่ขึ้นได้ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2547) และ การสร้างความรู้ที่เกิดขึ้น ตามหลัก Social constructivism ของ Vygotsky เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจาก กิจกรรมการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ในขณะผู้เรียนอยู่ในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม (Social context) และช่วงพัฒนาการของผู้เรียนที่เรียกว่า Zone of Proximal Development และถ้าผู้เรียนต่ำกว่า Zone of Proximal Development จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือในการที่เรียกว่า Scaffolding ซึ่งสอดคล้องกับยุคปฏิรูปการเรียนรู้ของชาติ ตามแนวทาง พระราชบัญญัติการศึกษาพุทธศักราช 2542 ซึ่งมุ่งสร้างปัญญา และพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ให้สามารถคิดได้อย่างมีระบบคิดสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ มีความสามารถในระดับสูง มีพัฒนาการทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้เห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม คิดแบบองค์รวม และคิดสร้างสรรค์เพื่อที่จะสามารถร่วมมือและแข่งขันอย่างสร้างสรรค์ในสังคมและโลกได้ (กรมวิชาการ, 2542)

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) สามารถส่งเสริมความต้องการของนักเรียนที่ชอบค้นคว้าหาคำตอบ และทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ โดยเริ่มจากการที่นักเรียนได้เผชิญปัญหา แล้วตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาคำตอบเลือกวิธีการที่เหมาะสม และสรุปข้อมูลที่ได้อย่างสมเหตุสมผล และเสนอเพื่อนในชั้นเรียน ครูเป็นเพียงผู้กระตุ้นปัญหาและคอยเป็นที่ปรึกษาของนักเรียนเท่านั้น ด้วยกระบวนนี้จะทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางสติปัญญาเจตคติที่ดี มีความกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้ สามารถถ่ายโยงความรู้ทักษะเดิม หรือสิ่งที่ได้เรียนมาแล้วไปสู่บริบทใหม่ ปัญหาใหม่ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2544) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้และการพัฒนาด้านสังคมจากกิจกรรมการร่วมมือกันที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันได้เนื่องจากเรียนรู้จากสภาพจริง (Authentic) จากความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวจึงผู้วิจัยจึงนำเอาหลักการออกแบบตามแนวคอนสตรัคติวิสต์มาประยุกต์ใช้ในออกแบบสื่อการเรียนรู้ และด้วยคุณลักษณะของสื่อมัลติมีเดีย ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีและสอดคล้องกับเนื้อหา วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง ส่วนต่าง ๆของร่างกาย ที่สามารถจำลองสถานการณ์ในการเรียนรู้ เพราะมัลติมีเดีย คือ เทคโนโลยีที่สามารถเสนอได้ทั้งภาพเคลื่อนไหว กราฟิก ตัวอักษร เสียง และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ที่เหมือนจริง (Cunningham, 1994)

ในการสร้างความรู้ ผ่านกระบวนการคิดของผู้เรียนของแต่ละคนมีความสำคัญอย่างยิ่งผู้เรียนต้องมีการประมวลสารสนเทศนั้นๆ ด้วยตนเอง มีวิธีการอย่างไรในการเก็บความรู้นั้นให้นานที่สุด

และสามารถนำความรู้นั้นมาใช้ตามต้องการ โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกรับข้อมูลหรือการบันทึกผัสสะ (Sensory Register) จากสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ และใช้เวลานานพอสมควรในการบันทึกนั้น จนกระทั่งความรู้นั้นเข้าสู่ ความจำระยะสั้น (Short – Term Memory – STM) จนถึงความจำระยะยาว (Long – Term Memory – LTM) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียกคืนความรู้ต่าง ๆ มาใช้ได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการประมวลสารสนเทศ (Information processing) ของผู้เรียนที่เรียนจากมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ว่ามีวิธีการเลือกรับข้อมูล การเก็บข้อมูลในช่วงความจำระยะต่าง ๆ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถเรียกคืนความรู้นั้นมาใช้ได้โดยไม่ลืม ซึ่งการออกแบบสื่อมัลติมีเดียครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการจำ (Mnemonic) ระบบโลไซ (Loci) เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งเทคนิคการจำแบบโลไซ นั้น เป็นระบบความจำที่ใช้ตำแหน่งหรือเครื่องหมายเป็นเครื่องช่วยจำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้ารหัสข้อมูลนั้นเข้าสู่ความจำระยะยาวได้ง่ายยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับเนื้อหา เรื่อง ส่วนต่างๆ ของร่างกาย และจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำคำศัพท์เกี่ยวกับร่างกายได้ง่ายยิ่งขึ้น และความรู้ที่เกิดขึ้นจากการจำครั้งนี้ จะเป็นการจำที่มีความหมายแก่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนค้นคืนความรู้ (Retrieve) กลับมาใช้ได้ตามความต้องการ ซึ่งเป็นการสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองอีกทางหนึ่งด้วย (สุมาลี ชัยเจริญ, 2547)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการประมวลสารสนเทศ (Information Processing) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนจากมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิคการจำคำศัพท์แบบโลไซ เพื่อที่จะนำผลวิจัยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อประเภทมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ของผู้เรียนต่อไปต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อออกแบบและ พัฒนามัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง ส่วนของร่างกาย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2.2 เพื่อศึกษาการประมวลสารสนเทศของผู้เรียน (Information Processing)

2.3 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนจากมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติ-วิสต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกกลางโนนคูณ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 27 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548

3.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.3 ตัวแปรที่ศึกษา

3.3.1 วิธีการเรียนรู้ ซึ่งในการวิจัยนี้ คือ การเรียนจากมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์

3.2.2 ผลของมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง ส่วนต่างๆ ของร่างกาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือ

3.2.2.1 การประมวลสารสนเทศ (Information Processing) ของผู้เรียนที่เรียนจาก มัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนจาก มัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง ส่วนต่างๆ ของร่างกาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.2.2.2 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 มัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ หมายถึง การนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ในลักษณะสื่อหลายมิติ ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างสื่อ(Media)และวิธีการ(Method) ในการออกแบบ โดยคุณลักษณะของสื่อมัลติมีเดียที่สามารถเสนอได้ทั้งข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง นำมาออกแบบร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยมีหลักการสำคัญที่ใช้ในการออกแบบ คือ สถานการณ์ปัญหา (Problem Base) การร่วมมือกันแก้ปัญหา (Collaboration) ธนาคารข้อมูล (Data Bank) หรือแหล่งข้อมูล และฐานให้ความช่วยเหลือ (Scaffolding)

4.2 กระบวนการประมวลสารสนเทศของผู้เรียน (Information Processing) หมายถึง กระบวนการประมวลข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ลักษณะการจัดเก็บความรู้ และการเรียกความรู้ต่างๆ มาใช้ ตามลำดับขั้นของการประมวลข้อมูลของผู้เรียนโดย เริ่มตั้งแต่ การบันทึกผัสสะ (Sensory

Register) ผ่านเข้าไปในความจำระยะสั้น (Short term – Memory) และนำเข้าไปเก็บในความจำระยะยาว (Long –term Memory) และสามารถเรียกคืนข้อมูล (Retrieval) มาใช้เมื่อต้องการ

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนเรื่อง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย วิชาภาษาอังกฤษ โดยจำนวนผู้เรียนร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

4.4 ความคิดเห็นของผู้เรียน หมายถึง ทัศนะ ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนจากมัลติมีเดีย ที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งประกอบด้วยความคิดเห็นในด้านต่างๆ คือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบบทเรียนในมัลติมีเดีย และด้านการออกแบบตามแนวคอนสตรัคติ-วิสต์

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 เป็นแนวทางในการออกแบบมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษในหน่วยการเรียนอื่นๆ หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

5.2 โดยนำผลการศึกษาการประมวลสารสนเทศของผู้เรียนเป็นแนวทางในการออกแบบสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

5.3 เพื่อเป็นแนวทางพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ให้เหมาะสมกับผู้เรียนต่อไป