

บทที่ 2

บททวนวรรณกรรม

ห้องปฏิบัติการทางภาษา (language laboratory) นับเป็นเครื่องมือที่เสริมให้การเรียนการสอนภาษาสัมฤทธิ์ผลมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ผู้เรียนไม่อาจเข้าไปอยู่ในชุมชนภาษาที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่นั้นได้ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษาพบว่า งานวิจัยทางด้านนี้อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ หรือวัสดุ-อุปกรณ์ที่ช่วยให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนมีความสัมฤทธิ์ผล

ชงยุทธ พรหมแก้ว (2541) ได้ศึกษาถึงสภาพและปัญหาในการใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทางภาษาของโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดชัยภูมิ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์อันจะทำให้เกิดการพัฒนากิจการต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ หารวิธีการในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขการใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทางภาษา การศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่าง 152 คน แบ่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน 76 คน และครู 76 คนที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการทางภาษา ผลการศึกษาพบว่า การใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทางภาษาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งครูและนักเรียนได้รับมอบหมายหน้าที่ให้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการร่วมกัน ปัญหาในการใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทางภาษาก็อยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาที่สำคัญที่สุดคือการขาดบุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลคอมพิวเตอร์ขาดทักษะในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาและซ่อมแซม การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทางภาษาที่เห็นว่าควรทำมากที่สุดก็คือการจัดหาซอฟต์แวร์ ทางสถาบันควรจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปทั้งที่อยู่ในรูปแบบซีดีรอม วิดีโอซีดี ออดีโอซีดี และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จะช่วยทำให้การทำกิจกรรมต่างๆ ประสพผลสำเร็จมากขึ้น และควรได้รับการกระตุ้น และสนับสนุนให้ผลิตสื่อประสม หรือสื่อการนำเสนอมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

มานพ ทุนไรสง (2533) ศึกษาเรื่องการสร้างห้องปฏิบัติการทางภาษาที่เหมาะสมเพื่อฝึกทักษะการฟังวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาเพื่อสำรวจรูปแบบของห้องปฏิบัติการทางภาษาในสถานศึกษาในภาคเหนือ 5 แห่งเพื่อออกแบบและสร้างห้องปฏิบัติการทางภาษาที่เหมาะสมสำหรับการฝึกทักษะการฟัง การศึกษาใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้สอนภาษา โดยเน้นรูปแบบ การใช้งาน ปัญหาและความต้องการ เพื่อนำไปกำหนดคุณสมบัติที่เหมาะสมของห้องปฏิบัติการทางภาษาและสร้างเครื่องต้นแบบที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ กล่าวคือ สามารถสื่อสารสองทางได้ ใช้งบประมาณน้อย สามารถดัดแปลงห้องเรียนปกติมาใช้เป็นห้องปฏิบัติการทางภาษาได้ รวมทั้งใช้งานและซ่อมบำรุงได้ง่าย มีการทดลองใช้เครื่องต้นแบบในการเรียนการสอนจริงเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา และสรุปผลการใช้งาน โดยใช้แบบสอบถามจากผู้สอน และ

ผู้เรียน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเครื่องต้นแบบที่สร้างตามคุณสมบัติที่พึงประสงค์นั้น สามารถตอบสนองความต้องการได้เป็นอย่างดี

จิระพันธ์ เคมะ (2541) ได้ให้ทัศนะในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการทางภาษาในโครงการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีบัญญัติไว้ 10 ประการ ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งได้กล่าวถึงสาระในข้อที่ 2,3 และ 4 โดยมีรายละเอียดดังนี้ ข้อที่ 2 มีบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนหรือสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนอย่างมีความสุข มุ่งเน้นการเรียนการสอนตามธรรมชาติ โดยนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และปลูกฝังเรื่องความสะอาดความมีวินัย การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความรักสามัคคี รวมทั้งการจัดทำให้โรงเรียนมีความร่มรื่นมีต้นไม้ แหล่งน้ำ ไร่สวน ไร่ผลทาวะ ข้อที่ 3 เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อม มีแผนผังเต็มรูปแบบ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการทดลองจนสนามกีฬาครบครัน โดยให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ข้อที่ 4 มีอุปกรณ์การเรียนการสอนครบครัน โดยจัดซื้อในราคาท้องตลาดที่เป็นธรรม ทั้งให้เหมาะสมกับการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อทำให้ระบบการจัดการศึกษาในสังกัดของกระทรวงมีความทันสมัย ทันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคม มีความเสมอภาคและมีคุณภาพยิ่งขึ้น กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการทั้งสองประเภทในโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา และคาดว่าจะสามารถเริ่มใช้ได้ในปีการศึกษา 2541 มีการกำหนดวัตถุประสงค์การใช้ห้องสองประเภทนี้มีที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีไว้สำหรับใช้สอนความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ใช้เป็นห้องเรียน บทเรียน CAI ที่อยู่ในแผ่น CD-ROM, Video CD, Audio CD, Photo CD และใช้ในการสอนวิชาอื่นๆ ที่ต้องใช้สื่อประเภทนี้ นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ยังสามารถเชื่อมต่อกับระบบ internet ได้ และใช้ผลิตสื่อการสอนแบบ multimedia หรือทำ presentation ได้ รวมทั้งใช้ในการบริหารงานข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนได้ ส่วนวัตถุประสงค์หลักในการใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษาก็คือใช้สอนวิชาภาษาอังกฤษให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสฝึกทักษะหลักทั้งสี่ทักษะจากแม่แบบที่เป็นเจ้าของภาษาที่นำเสนอด้วยเทป CD-ROM หรือรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ใช้สอนวิชาภาษาไทยให้นักเรียน เพื่อให้การสอนฟังและพูดมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม นอกจากนี้ก็ยังสามารถใช้เป็นห้องเสนอรายการที่บันทึกไว้ในแผ่น CD-ROM, Video CD, Audio CD, Photo CD ได้ เนื่องจากระบบห้องปฏิบัติการสมัยใหม่ก็เป็นระบบ multimedia ดังนั้นจึงสามารถใช้สอนวิชาอื่นๆ ที่ต้องใช้สื่อประเภทนี้ได้ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบ Internet ได้และใช้ผลิตสื่อการสอนแบบ multimedia หรือทำ presentation ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ที่ก้าวหน้าไปนั้นทำให้ห้องปฏิบัติการสองประเภทนี้ไม่แตกต่างกันมาก ในด้านความสามารถในการทำงาน อาจกล่าวได้ว่าแยกกันเพียงเพื่อใช้ฝึกทักษะทางคอมพิวเตอร์ หรือทักษะทางภาษาหรืออื่นๆ เท่านั้น

ปัญหาของการใช้ห้องทั้งสองประเภทนี้ให้คุ้มค่าและยั่งยืนก็คือ ต้องมีการวางแผนที่ดี รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจและมีมาตรการรองรับที่ดี ผู้ใช้ต้องมีความสนใจ และสามารถใช้อย่างจริงจัง ซึ่งทางสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดและสำนักงานการประถมศึกษา

อำเภอก็ได้จัดให้มีการอบรมให้ผู้รับผิดชอบมีความรู้ความเข้าใจในโครงการและมีความรู้ความสามารถในการใช้อุปกรณ์พอที่จะสามารถใช้ควบคุมและดูแลรักษาทางเทคนิคเบื้องต้นได้

การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทั้งสองประเภทให้ใช้งานได้ตามจุดประสงค์มีหลายประการ เช่น การจัดสถานที่ต้องให้เหมาะสมกับธรรมชาติของการใช้งาน ห้องปฏิบัติการทางภาษาก็ควรเป็นห้องที่เป็นเอกเทศ ผู้เรียนได้ประมาณ 1 ห้องเรียนปกติ มีอุปกรณ์ควบคุมหลัก ได้ะสำหรับครูผู้สอนและผู้เรียน ห้องควรควบคุมหรืออยู่ห่างจากเสียงรบกวนภายนอกได้พอสมควร สามารถดูแลให้สะอาด ป้องกันฝุ่นและแสงแดดได้ อันจะทำให้อายุใช้งานของอุปกรณ์นานขึ้น ระบบไฟฟ้าต้องได้มาตรฐาน ส่วนห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ก็อาจจัดให้เป็นห้องสำหรับวัตถุประสงค์นี้โดยเฉพาะถ้ามีจำนวนเครื่องเพียงพอ หรืออาจใช้สำหรับการศึกษาดด้วยตนเองได้ นอกจากนี้ยังต้องมีการบริหารบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ดูแลรับผิดชอบด้านภาพของห้องปฏิบัติการและด้านการเรียนการสอน และการบริหารเวลาซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการวงผู้ใช้ห้อง อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต้องระวังก็คือ ต้องใช้ห้องทั้งสองประเภทนี้ให้ตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด ต้องให้เกิดการเรียนการสอนและการเรียนรู้

โดยทั่วไปแล้วห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน สามารถใช้ในการศึกษาได้ 6 ประเภท คือ (1) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (2) คอมพิวเตอร์เพื่อจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน คือการสร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การใช้อี-เมลล์ และ โปรแกรมเชื่อมต่อสู่แหล่งความรู้ต่าง ๆ (3) คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือทางการเรียนการสอน เช่น เป็นอุปกรณ์พื้นฐานในการสอนวิชาหรือเนื้อหาทางคอมพิวเตอร์ การจัดทำฐานข้อมูล เป็นต้น (4) คอมพิวเตอร์จัดการด้านการเรียนการสอน เช่น การลงทะเบียน การตัดเกรด เป็นต้น (5) คอมพิวเตอร์โปรแกรมภาษา คือการใช้คอมพิวเตอร์ออกแบบและสร้างโปรแกรมภาษาสำหรับใช้ในกิจการหรือโครงการใดโครงการหนึ่งโดยเฉพาะ และ (6) ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คือการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนรู้วิทยาการหรือศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ ภาษาคอมพิวเตอร์และอื่นๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถเลือกมาใช้ได้แบ่งเป็น 8 ประเภท คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบทเรียน (tutorial) โปรแกรมฝึกทักษะ และฝึกปฏิบัติ (drill & practice) โปรแกรมสถานการณ์จำลอง (simulation) โปรแกรมเกมการศึกษา (educational games) โปรแกรมการสาธิต(demonstration) โปรแกรมแบบการสืบค้นหรือค้นหา (inquiry) โปรแกรมแบบแก้ปัญหา หรือฝึกการตัดสินใจ (problem-solving) โปรแกรมเพื่อการทดสอบ (testing) และ โปรแกรมแบบผสม (combination)

ปัญหาที่พบในการใช้ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ คือการขาดแคลนซอฟต์แวร์ และคุณภาพของซอฟต์แวร์ที่จะสนองความต้องการด้านการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง

ด้วยนโยบาย จุดประสงค์และสภาพปัญหาดังกล่าว จิระพันธ์ เคมะ (2541) จึงได้เสนอแนวคิดในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการทางภาษาที่ผสมผสานวัตถุประสงค์ที่สพข.กำหนด

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นกับรูปแบบการใช้ที่คาดว่าจะเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนประถมศึกษาที่ไว้
 ดังนี้คือ (1) วิเคราะห์และกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการใช้ที่ปฏิบัติได้จริงในบริบทของโรงเรียน (2) จัดหา
 และพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริงและเหมาะสมกับการเรียนการสอน (3) พัฒนาครูผู้สอนให้สามารถ
 พัฒนาหรือเลือกใช้ซอฟต์แวร์และคอร์สแวร์ในการเรียนการสอนได้ (4) กำหนดแนวทางการบริหารจัดการ
 การใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนให้โรงเรียนสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับโรงเรียน
 ของคนได้ (5) สร้างทัศนคติที่ดีให้กับผู้เรียนในการใช้อุปกรณ์และการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์และสามารถ
 ใช้ซอฟต์แวร์พื้นฐานได้ (6) เพิ่มพูนความสามารถด้านภาษาอังกฤษให้ครูและนักเรียนสามารถใช้ภาษาใน
 การอ่านคำสั่ง ติดต่อทางอีเมล ใช้อินเทอร์เน็ตได้ (7) จัดอบรมการใช้โปรแกรมสร้างบทเรียนแบบ
 multimedia ให้ครูสามารถใช้ได้ (8) จัดสรรให้มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์พอใช้ (9) จัดการดูแลรักษา
 ซ่อมแซมตลอดเวลา (10) จัดงบประมาณในการจัดซื้อซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่องและเพียงพอกับความจำเป็น
 ติดตั้งสายโทรศัพท์เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลภายนอกได้ โดยคำนึงถึงงบประมาณค่าใช้จ่าย
 ในการใช้ด้วย

สำหรับห้องปฏิบัติการทางภาษา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 ด้านภาษา เช่น ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่นๆ แนวทางการใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษามีดังนี้คือ ใช้
 เป็นห้องฝึกทักษะการฟัง อ่าน และพูด ภาษาอังกฤษ ภาษาไทยสำหรับคนไทยที่ใช้ภาษาถิ่นเป็นภาษาแม่และ
 ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน ในอนาคตอาจมีการสอนภาษาชายแดนเพื่อรองรับ
 นโยบายของรัฐบาล นอกจากนี้ยังใช้เป็นห้องเรียนเสริมสำหรับรายวิชาอื่นๆ เช่นวิชาขับร้อง เป็นต้น

จิระพันธ์ เคมะ (2541) มีแนวคิดในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางภาษาในด้านของการใช้สื่อ
 ประเภทคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพื่อฝึกทักษะทางภาษาในห้องปฏิบัติการทางภาษาในระดับประถมศึกษา
 และขณะเดียวกันก็สังเกตเห็นว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและบรรยากาศของห้องปฏิบัติการทาง
 ภาษานี้ ถือเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญไปพร้อมๆ กันด้วย

2. งานวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของครู และนักศึกษา ที่มีต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 ในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ศุภิพร ดวงศรี (2542) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับ
 การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในห้องปฏิบัติการทางภาษา ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนัก-
 งานการประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยครู
 ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 199 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่
 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 629 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 629 คน เครื่องมือวิจัยที่ใช้คือแบบสอบถาม
 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและทดสอบแล้วได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95 นำผลที่ได้มาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบน
 มาตรฐาน การวิจัยพบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในห้องปฏิบัติการทางภาษาทั้ง
 ของครูผู้สอนและนักเรียนมีประโยชน์ในระดับมากในทุกด้าน โดยด้านประโยชน์ที่ได้จากบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านการลำดับเนื้อหาในบทเรียน และด้านการให้เนื้อหาเสริม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เรียงกันลงมาตามลำดับ เมื่อแยกความคิดเห็นของครูและนักเรียนก็พบว่า ครูเห็นด้วยมากที่สุดในด้าน ประโยชน์ที่ได้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านการลำดับเนื้อหาในบทเรียนและด้านการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน ในขณะที่นักเรียนเห็นด้วยมากที่สุดในด้านประโยชน์ที่ได้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การให้เนื้อหาเสริม และการตัดสินใจคำตอบ ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม จากการค้นคว้า ผู้วิจัยยังไม่พบงานวิจัยใดที่ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และบรรยากาศของห้องปฏิบัติการทางภาษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินงานวิจัยนี้ โดยคาดว่า ผลจากการวิจัยจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้ 1. ปรับปรุงห้องเรียนปฏิบัติการภาษาให้ดีขึ้นหรือภาควิชาฯ คณะฯ อาจจะนำข้อมูลไปของงบประมาณ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของห้องให้ดีขึ้น และเหมาะสมกับการใช้งานยิ่งขึ้น 2. ปรับปรุงวิธีการจัดการเรียน การสอน ทักษะการฟังและการพูด (listening-speaking) ของภาควิชาฯ ให้เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาชีพของนักศึกษา รวมถึงชีวิตประจำวัน และสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. สามารถนำข้อค้นพบไปใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับอุปสรรคใดๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียน การสอน และการดำเนินการสอบ อันเนื่องมาจากประสิทธิภาพของอุปกรณ์ หรือองค์ประกอบอื่นๆ ในห้องปฏิบัติการทางภาษา 4. สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นตัวอย่าง หรือใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย ให้กับบุคลากรในคณะฯ ต่อไป