

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความเป็นอยู่อย่างมาก อุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัยเช่น คอมพิวเตอร์ และการสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งความเร็วของข้อมูลข่าวสาร ล้วนแต่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และผลักดันให้เกิดการประยุกต์ใช้งานทั้งในด้านธุรกิจ บริการ การแพทย์ การสื่อสาร ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาซึ่งคอมพิวเตอร์ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอย่างยิ่งใหญ่ เป็นผลให้มีการปรับตัว เพื่อตอบสนองต่อการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป (ยีน ภูววรรณ, มปป., หน้า 1) ซึ่งแนวคิดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในทางการศึกษาเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป สังเกตได้จากการที่ประเทศต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ สิงคโปร์ และในอีกหลายๆประเทศ ได้มีนโยบายให้มีการติดตั้งคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานในโรงเรียนทุกแห่งทั่วประเทศ สำหรับในประเทศไทย รัฐบาลได้มีนโยบายกำหนดไว้อย่างชัดเจนในหลักเกณฑ์การดำเนินการจัดหาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนในหน่วยงานและสถาบันการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน (ถนอมพร ดันพิพัฒน์, 2539, หน้า 1)

จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2535-2539 และฉบับที่ 8 พุทธศักราช 2540-2544 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาบุคคล ให้มีความรู้ มีทักษะในการประกอบอาชีพและเป็นกำลังในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในด้านการศึกษา มีนโยบายพัฒนาเนื้อหาสาระและวิธีการเรียนการสอนให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม

โดยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้เพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้ว่าในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติทั้ง 2 ฉบับ ส่วนให้ความสำคัญในการส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ อีกทั้งรัฐบาลยังมีนโยบายที่จะสนับสนุนให้โรงเรียนต่างๆมีโอกาสได้ใช้คอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้น เพราะเชื่อว่าโรงเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์ตามเป้าหมายในงานหลายๆด้าน ทั้งการจัดการกับระบบในโรงเรียนเช่น งานทะเบียนนักเรียน งานห้องสมุด ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา นั้น ได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้นเพื่อที่จะสนองต่อแผนการศึกษาชาติ หลักสูตร และความต้องการของนักเรียนที่มีความสนใจในการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ สำนักงานส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ที่ว่าควรจัดให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาได้เปิดสอนวิชา คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นวิชาเลือกตามความพร้อมของโรงเรียน และตามความสนใจของนักเรียน (อุทุมพร จามรมาน, 2534, หน้า 8)

ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์นั้น ยังประสบกับปัญหาต่างๆอยู่อย่างมากมายดังจะเห็นได้จากการประชุมมนตรีของสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยวันออกเฉียงใต้ (อ้างใน ครรชิต มัลลียงส์, 2529, หน้า 57-61) ได้รายงานไว้ว่าหลักสูตรการเรียนในระดับมัธยมศึกษา นี้ ควรเป็นการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์จะได้เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อไป โดยที่เป็นผลดีกับตัวนักเรียนเอง โรงเรียนมัศึกษามีความพร้อมที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาคอมพิวเตอร์มากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลและเอกชนได้ให้ความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อไปในอนาคต จึงให้การสนับสนุนอย่างมากในการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบของโรงเรียนมากขึ้น

การศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นการศึกษาในระดับต่อเนื่องจากระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น มีแนวโน้มว่าจะมีผู้สนใจเรียนมากขึ้นกว่าเดิม ด้วยสาเหตุที่ว่าค่านิยมของสังคมที่ค่อยๆเปลี่ยนแปลงไป จากการเรียนเพื่อปริญญามาเป็นเรียนเพื่อมีงานทำ

ซึ่งตรงกับหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพไว้ว่า การศึกษาวิชาชีพเป็นรากฐานอันสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพราะความเจริญของประเทศขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของการขยายตัวด้านธุรกิจและวงการอุตสาหกรรม รวมทั้งรู้จักนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เช่น คอมพิวเตอร์ มาใช้ในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น การจัดการศึกษาวิชาชีพจึงถูกกำหนดขึ้นเพื่อมุ่งส่งเสริมและผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้ตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับนโยบายของชาติ เป็นผลให้หลักสูตรของการเรียนการสอนต้องมีการพัฒนาให้ทันสมัยโดยการนำวิชาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน (กิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา, 2532, หน้า 2)

จากการจัดสรรงบประมาณของรัฐบาลเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) รวมทั้งการบริจาคจากหน่วยงานเอกชนต่างๆ ทำให้สถานศึกษามีแนวโน้มที่จะมีคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น ทำให้นักการศึกษา ครู อาจารย์ในระดับต่างๆ มีความตื่นตัวและพยายามที่จะใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์เพื่อให้เป็นเครื่องช่วยในการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งนักวิจัยได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มีงานวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) ที่มีความเหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เรียนและการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับระบบต่างๆ ในโรงเรียน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน การจัดระบบของเอกสารต่างๆ ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ล้วนแต่มีประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก

ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ นอกจากงานสอนตามปกติ สำหรับบทบาทของผู้ทำหน้าที่ในการสอนคอมพิวเตอร์จะสังเกตได้ว่า นอกเหนือจากงานสอนประจำในโรงเรียนตามปกติแล้วยังได้ทำงานพิเศษอื่นๆ อีกด้วย ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยของกิตติยาภรณ์ หิรัญชาติศรี (2536) พบว่าโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่

ผู้บริหารจะเป็นผู้ที่มีตำแหน่งเป็นอาจารย์ในโรงเรียน ส่วนอาจารย์ที่ทำการสอนนั้น จะเป็นผู้ที่มีงานประจำที่อื่นและใช้เวลานอกเหนือจากการปฏิบัติงานมาเป็นอาจารย์สอนคอมพิวเตอร์และทางโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนจะไม่มีอาจารย์ประจำเลย ซึ่งแสดงว่า อีกบทบาทหนึ่งของอาจารย์ที่เป็นผู้สอนคอมพิวเตอร์นั้น คือ ทำงานเป็นอาจารย์พิเศษของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน หรือมีธุรกิจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ในอีกแง่หนึ่ง แม้ว่าผลการวิจัยจะแสดงว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่จะเห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ก็ตาม แต่ก็ยังพบปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา ดังเช่น ผลการวิจัยของสายันท์ เขาว์ปรีชา (2534) พบว่า ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่เห็นว่า ความพร้อมของบุคลากรในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย และ สุภาณี มีคณะ (2534) พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นคือมีจำนวนเครื่องไม่เพียงพอและล่าช้าไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นอกจากนั้นโสภารณ แสงศัพท์ (2539) ยังได้แสดงถึงทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยในการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการเรียนการสอนเพราะเห็นว่า มนุษย์ควรจะถูกสอนโดยมนุษย์ด้วยกันเอง จะใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีวิวัฒนาการมาเป็นครูสอนแทนได้อย่างไร ซึ่งนอกจากปัญหาดังกล่าวแล้ว ยังพบปัญหาของการใช้คอมพิวเตอร์อีกในงานวิจัยของ โรเบิร์ต ดี ฮานาฟิน และ วิลเฮลมินา ซี เซลเวเนย์ (Robert D. Hanafin and Wilhelmina C. Savenye, 1993) พบว่า มีการต่อต้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู ด้วยเหตุผลที่ว่าครูบางคนไม่เชื่อว่าคอมพิวเตอร์สามารถพัฒนาผลการเรียนครูบางคนเห็นคอมพิวเตอร์เป็นคู่แข่งนั่นคือเห็นว่า คอมพิวเตอร์จะแย่งความสนใจจากนักเรียนไป ส่วนในด้านของผู้บริหารถือว่าเป็นการเพิ่มการลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้สอนบางคนกลัวจะไม่สามารถควบคุมห้องเรียนและการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างปกติได้ และบางส่วนกลัวว่าตนจะไม่สามารถควบคุมเครื่องได้ และที่สำคัญที่สุดคือ ครูบางส่วนไม่เคยเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อนเลย

ซึ่งตรงกับ อนุกรมพร ดันพิพัฒน์ (2539) ที่มองเห็นปัญหาหลักของการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ เพื่อการศึกษาที่หลายๆประเทศกำลังเผชิญอยู่ ก็คือการศึกษาที่ครูส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในโรงเรียน ทั้งนี้ ด้วย เหตุผลที่ว่าครูส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมพร้อมทั้งขาดความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ทางการศึกษา ซึ่งปัญหาต่างๆเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนทั้งสิ้น

จังหวัดราชบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในจำนวน 8 จังหวัด ของภูมิภาคตะวันตก แบ่งเขตการปกครองเป็น 9 อำเภอ 102 ตำบล มีการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมและทางเศรษฐกิจสูงมาก ดังจะเห็นได้จากรายงานของฝ่ายแผนงานและติดตามประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2539 ได้รายงานถึงการอุตสาหกรรมซึ่งเป็นภาคการผลิตที่เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของจังหวัด โรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญตั้งอยู่ในเขตอำเภอบ้านโป่ง อำเภอเมือง และอำเภอโพธาราม ทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และขนาดย่อม รวมมีโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 1,388 โรงงาน ซึ่งการขยายตัวทางอุตสาหกรรมมีส่วนแบ่งในรายได้ผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงที่สุดของรายได้ในจังหวัด อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษ โรงงานน้ำตาล อุตสาหกรรมสิ่งทอ อาหารกระป๋อง โรงงานผงชูรส โรงโม่หิน ทอผ้าใบ ดอกไม้พลาสติก อาหารสัตว์ ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์จากนมสด อุตสาหกรรมต่อตัวถังรถยนต์ เครื่องเคลือบดินเผา ทำให้มีความต้องการในด้านบุคลากรมากขึ้น จึงทำให้เกิดการขยายตัวทางด้านการศึกษาเพื่อรองรับและตอบสนองต่อความต้องการในด้านบุคลากร ให้เหมาะสมต่องานที่มีอยู่เป็นผลให้บทบาทความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนมีมากยิ่งขึ้น ทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และเป็นผลทำให้ผู้สอนคอมพิวเตอร์มีบทบาทอื่นๆที่นอกเหนือไปจากบทบาทของผู้สอนในโรงเรียนซึ่งเป็นงานประจำ รวมทั้งการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอนของรายวิชาอื่นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของแผนพัฒนาการศึกษาชาติ และเพื่อผลิตบุคลากรให้ได้ตรงกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ดังนั้นจึงมีคำถามที่ จะต้องแสวงหาคำตอบว่าในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาถึงเหตุผลและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ และไม่ใช้คอมพิวเตอร์ และศึกษาถึงบทบาทเสริมของอาจารย์ ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของโรงเรียนที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในจังหวัดราชบุรี เพื่อที่จะได้เป็นประโยชน์และแนวทางในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นสำหรับการเรียนการสอนในวิชาคอมพิวเตอร์ ของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงการใช้คอมพิวเตอร์ และปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการสอนรายวิชาต่างๆ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในจังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาถึงบทบาทเสริมของผู้สอนคอมพิวเตอร์ทั้งในและนอกโรงเรียน
3. เพื่อศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้สอนต่อการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่

อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และผู้สอนในรายวิชาอื่นๆ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในจังหวัดราชบุรี

2. เนื้อหาที่นำมาใช้สร้างสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน ความคิดเห็นในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน รวมทั้งบทบาทเสริมของผู้สอนทั้งในและนอกโรงเรียน ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในจังหวัดราชบุรี

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทบาทเสริม หมายถึง บทบาทหรือหน้าที่พิเศษ นอกเหนือจากการสอนวิชาคอมพิวเตอร์แต่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานทั้งใน และนอกโรงเรียนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในจังหวัดราชบุรี
2. โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนที่มีการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดกองการมัธยมศึกษากรมสามัญศึกษา จังหวัดราชบุรี
3. การศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หมายถึง สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนที่มีการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในจังหวัดราชบุรี

4. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน (CBL-Computer Based Learning) หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์และเนื้อหาวิชาอื่นๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหา และได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ ของ ผู้สอนรายวิชาต่างๆในระดับมัธยมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของจังหวัด ราชบุรี
2. เพื่อจะได้ทราบถึงความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนในรายวิชาต่างๆ ที่ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. เพื่อจะได้ทราบถึงบทบาทเสริม ของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในระดับมัธยมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดราชบุรี