

บทที่ 1

บทนำ

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย เรื่องการศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาเพื่อส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย คำาณ การวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ครอบคลุมความคิดการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

แนวคิดที่สำคัญอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา คือการจัดรูปแบบการเรียน การสอนให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในแต่ละยุคแต่ละสมัย เพราะการจัดการศึกษาเป็นการจัดสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียนอันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ เกิดความเจริญงอกงามทางปัญญา และสามารถนำความรู้นั้นมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมต่อไปได้อย่างมีความสุข

การศึกษาในยุคเกษตรกรรม และยุคอาชีวศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน ด้านการอ่าน การเขียน และการคำนวณ โดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการ ผู้ช่วยครู และผู้สอน ใน การสอนครูจะสอนให้ผู้เรียนเป็นคนโอบอ้อมอารี มีระเบียบ วินัย อยู่ในกฎเกณฑ์ รู้จักระงับ อารมณ์ เชื่อฟัง และรู้จักการทำงานเป็นทีม ผลผลิตของโรงเรียนจึงได้คุณพร้อมที่จะทำงานตาม เสื่อนไห และเวลาที่กำหนด ทำงานภายใต้คำสั่งของผู้บริหารองค์กร และผู้บริหาร โรงงาน แต่ ขาดความริเริ่ม ขาดพลังสร้างสรรค์ และไม่มีความพยายามที่จะหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อสร้าง ความก้าวหน้าให้กับธุรกิจการงานที่ทำอยู่ เพราะมีความเชื่อว่าผู้จบการศึกษาจากโรงเรียนหรือ มหาวิทยาลัยเดี๋ยวจะทำให้เป็นผู้มีความรู้เพียงพอต่อการประกอบอาชีพต่อไปข้างหน้า

ยุคปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดจาก การรวม ความสามารถของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรคมนาคมเข้าด้วยกัน ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวสามารถเชื่อมโยงผู้คนทั่วโลกให้รู้จักกันบนเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต ผู้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดด้านระยะเวลา และเวลา กล่าวคือ ด้านเวลา ผู้รับผู้ส่งไม่จำเป็นต้องรอรับรองส่งในเวลาเดียวกัน ส่วน ด้านระยะเวลา ระยะเวลาใกล้หรือไกลระหว่างผู้รับผู้ส่งไม่เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสาร

จะเห็นได้ว่าในยุคข้อมูลข่าวสารนี้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ กล่าวคือ มนุษย์สามารถทำงาน ซื้อขาย ทำธุรกิจ พักผ่อนหย่อนใจ เรียนรู้ และค้นหาความรู้จากทั่วโลกได้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้คันที่รู้ข้อมูลข่าวสารจะเป็นผู้ที่ได้เปรียบผู้อื่น ดังนั้นสังคมปัจจุบันจึงคาดหวังว่า ระบบการศึกษาน่าจะมีการปรับปรุงการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเตรียมนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนบุคลากร ในวงการศึกษาหรืออื่น ๆ ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยลดช่องว่างความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้รู้และผู้ไม่รู้ข้อมูลข่าวสาร

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน แนวคิด และวิธีการจัดกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ เป็นการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถสร้างศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นเครื่องมือหลักในการเรียนการสอน การสื่อสาร การแสวงหาความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งแนวคิด ดังกล่าวได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ในบทบัญญัติมาตรา 78 โดยกำหนดให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศเป็นตัวจกรสำคัญที่เอื้อต่อการเกิดกระบวนการเรียนรู้ และกำหนดนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา มาตรา 65 ความว่า “มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ” และมาตรา 66 ความว่า “ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต”

ตามบทบัญญัติมาตราที่ 78 ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 นับถึงปัจจุบันเป็นเวลา 6 ปีแล้ว ปรากฏว่า จากสภาพจริงของการจัดการศึกษาในโรงเรียน ส่วนใหญ่พบว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาการศึกษาสู่โรงเรียนยังทำได้ไม่ทั่วถึง

และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้กับกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน มีปัญหาอุปสรรคหลายประการ ที่สำคัญมากมี 2 ประการ คือ ประการแรกบุคลากรในโรงเรียนไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้ง ๆ ที่ผู้บริหาร และครูอาจารย์ในโรงเรียน ส่วนใหญ่ต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาพัฒนาการจัดการศึกษา และประการที่ 2 คือ การขาดต้นแบบและการไม่รู้แนวทางการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของครู ทั้ง ๆ ที่กิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand : SchoolNet) มีรูปแบบ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถเป็นต้นแบบให้ครูและนักเรียนได้เห็นแนวทางการประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี แต่กลับไม่มีการนำไปใช้เท่าที่ควร

ข้อมูลสนับสนุนการกล่าวถึงอุปสรรคปัจจุบันดังกล่าวก็คือ งานวิจัยเรื่อง ผลการศึกษากำลังการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในด้านการศึกษาของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อโรงเรียนไทย ของพชรีภรณ์ บางเขียว (2542 : 116-123) ที่อธิบายว่า โครงการ

SchoolNet ได้มีการจัดทำเนื้อหาที่เป็นประโยชน์มากมายบนเว็บไซต์ <http://www.school.net.th/library> เช่น การผลิตต้นแบบเนื้อหาการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน 7 หมวดวิชา 1,000 เรื่อง แต่ไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในโรงเรียน ทั้งในด้านการค้นคว้าเพื่อพัฒนาตนเองของครู และการเรียนรู้ของนักเรียน เนื่องจากบุคลากรไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการที่บุคลากรไม่มีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรงเรียนไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเครือข่าย SchoolNet เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้เท่าที่ควร

นอกจากอุปสรรคตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว หน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางแพร่กระจายต้นแบบสู่โรงเรียนก็เป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยส่งเสริมให้ต้นแบบที่ดีบนเครือข่าย SchoolNet ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย

การดำเนินงานที่ผ่านมาสูญเสียเล็กทรօนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานกลาง ได้ดำเนินการโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย เป็นโครงการนำร่อง โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้จัดทำกิจกรรมที่เป็นประชีญ์ต่อการเรียนการสอนบนเครือข่าย SchoolNet จัดเจ้าหน้าที่โดยให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ และทำหน้าที่เผยแพร่ให้กับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 การดำเนินการในช่วงเริ่มต้นเริ่มรับโรงเรียน

ที่มีความพร้อมด้าน โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ขึ้นต่อไปนี้ คือ จะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 เครื่อง พร้อมไม่เดิม มีซอฟต์แวร์ มีอินเทอร์เน็ต และเลขหมายโทรศัพท์ที่พร้อมจะใช้งานได้ภายใน 30 วัน มาเป็นสมาชิก SchoolNet และมีเป้าหมายจะให้ได้จำนวนสมาชิก 5,000 โรงเรียนในปี พ.ศ. 2545

การดำเนินการเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบบนเครือข่าย SchoolNet ของโครงการ นำร่องดังกล่าว มีประเด็นที่ควรพิจารณา 2 ประเด็นคือ กระบวนการเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบ และจำนวนโรงเรียนที่ได้มีโอกาสสรับรู้กิจกรรมบนเครือข่าย SchoolNet กล่าวคือ การเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบทำได้ตามเป้าหมายของโครงการนำร่อง แต่หากเปรียบเทียบจำนวนจำนวนสมาชิกของเครือข่าย SchoolNet ตามเป้าหมายของโครงการนำร่อง กับจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศจะพิจารณาได้ว่ามีโรงเรียนที่ยังไม่ได้รับรู้ถึงการใช้เครือข่าย SchoolNet ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในชนบทที่อยู่นอกเขตอำเภอเมือง ซึ่งปัญหาในส่วนนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าจะหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนและเป็นไปอย่างทั่วถึง โดยให้สถาบันราชภัฏซึ่งมีหน่วยงานตั้งกระจายอยู่ทั่วประเทศได้เข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาความรู้และเผยแพร่กระจายกิจกรรมต้นแบบของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้แก่นักศึกษา และครูในโรงเรียน เท่าที่ผ่านมาดังไม่มีการศึกษาวิจัยหาแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เพื่อส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ว่าสามารถเป็นตัวกลาง เผยแพร่กิจกรรมต้นแบบของโครงการ SchoolNet ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาที่อยู่นอกเขตอำเภอเมืองสังขละ โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาโปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. ได้หรือไม่

คำถ้ามการวิจัย

- การจัดการเรียนการสอน โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. ให้สามารถเผยแพร่การใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยมีรูปแบบอย่างไร

2. กระบวนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม ในการถ่ายทอดความรู้การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้แก่ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ต้องยุ่นออกเขตอำเภอเมืองสงขลา มีกระบวนการอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อแสวงหารูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่สามารถ

1. กำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาภาค กศ.บป. ให้สามารถเผยแพร่การใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนตามแนวทางของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย

2. พัฒนากระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม ในการทำเผยแพร่และถ่ายทอด กิจกรรมการประชุมตัวใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้แก่ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ต้องยุ่นออกเขตอำเภอเมือง สงขลา

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยรูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เพื่อ ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยในครั้งนี้มีขอบเขตดังนี้

1. รูปแบบของกลุ่มที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา เป็นรูปแบบการจัดการศึกษา ของโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. สถาบันราชภัฏสงขลา (เนื่องจากไม่มีการ เปิดสอนโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ในภาคปกติ)

2. การจัดการเรียนการสอนเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาที่เปิด สอนตามแผนการเรียนของนักศึกษา โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ปีการศึกษา 2544 จำนวน 2 รุ่น คือนักศึกษารุ่น 415144 และ 425144 รุ่นละ 2 กลุ่มเรียน

3. กลุ่มเป้าหมายโรงเรียน ใช้วิธีการคัดเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ต้องยุ่นออกเขต อำเภอเมืองสงขลา และเป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เทคนิคเก็บข้อมูลจากการสัมมนา และการประชุมกลุ่มย่อย

กรอบความคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีการทดลองดำเนินการ เพื่อนำผลการทดลองมากำหนดรูปแบบที่จะเป็นต้นแบบการจัดการศึกษา นำรูปแบบที่กำหนดไปตรวจสอบโดยดำเนินการจริง 3 ระยะ สรุปรูปแบบการจัดการศึกษาและกระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม กรอบแนวคิดดังกล่าวสามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษา ภาค กศ.บป. หมายถึง การศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ ที่จัดให้สำหรับบุคคลทั่วไปซึ่งมีงานทำแล้วได้มีโอกาสเข้ามาศึกษา โดยใช้เวลาเรียนในวันเสาร์และวันอาทิตย์

รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอน โปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. สถาบันราชภัฏสงขลา ที่มีการผสมผสานและบูรณาการ การเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย และมีกิจกรรมให้นักศึกษา ออกปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อถ่ายทอดความรู้ ด้านการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ให้แก่ครู

กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร โรงเรียน ครู นักศึกษา และอาจารย์ ในการทำกิจกรรมออกแบบปฏิบัติการ ใน โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ต้องอยู่นอกเขตอำเภอเมืองสงขลา เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ได้รูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาที่สามารถเผยแพร่ กิจกรรมต้นแบบการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาของ โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้กับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในชนบท

2. ผู้สอน ได้แนวทางการบูรณาการการเรียนการสอนให้นักศึกษาโปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษาทำกิจกรรมในโรงเรียนร่วมกับครู เพื่อสร้างช่องทางการเผยแพร่กิจกรรม ต้นแบบการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนตามโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อโรงเรียนไทยให้กับครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. กระบวนการวิจัยส่งผลให้เห็นกระบวนการการเรียนการสอนที่พัฒนาความรู้ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้แก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

4. กระบวนการวิจัยส่งผลให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาได้เห็นแนวทางในการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้อย่างน้อย 12 โรงเรียน

5. สถาบันราชภัฏทั่วประเทศได้เห็นแนวทางการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. ให้สามารถเป็นตัวกลางเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้แก่ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา

