

บทที่ 1

บทนำ

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย เรื่องการศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาเพื่อส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตใน โรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย คำถาม การวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย กรอบความคิดการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

แนวคิดที่สำคัญอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา คือการจัดรูปแบบการเรียน การสอนให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในแต่ละยุคแต่ละสมัย เพราะการจัดการ การศึกษาเป็นการจัดสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียนอันส่งผลให้ผู้เรียนเกิด กระบวนการเรียนรู้ เกิดความเจริญงอกงามทางปัญญา และสามารถนำความรู้นั้นมาปรับใช้ในการ ดำเนินชีวิตในสังคมต่อไปได้อย่างมีความสุข

การศึกษาในยุคเกษตรกรรม และยุคอุตสาหกรรม มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน ด้านการอ่าน การเขียน และการคำนวณ โดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการ ผู้ชำนาญการ และผู้สอน ใน การสอนครูจะสอนให้ผู้เรียนเป็นคนโอปอ้อมอารี มีระเบียบ วินัย อยู่ในกฎเกณฑ์ รู้จักระงับ อารมณ์ เชื่อฟัง และรู้จักการทำงานเป็นทีม ผลผลิตของโรงเรียนจึงได้คนพร้อมที่จะทำงานตาม เงื่อนไข และเวลาที่กำหนด ทำงานภายใต้คำสั่งของผู้บริหารองค์กร และผู้บริหารโรงงาน แต่ ขาดความริเริ่ม ขาดพลังสร้างสรรค์ และไม่มีความพยายามที่จะหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อสร้าง ความก้าวหน้าให้กับธุรกิจการทำงานที่ทำอยู่ เพราะมีความเชื่อว่าผู้จบการศึกษาจากโรงเรียนหรือ มหาวิทยาลัยแล้วจะทำให้เป็นผู้มีความรู้เพียงพอต่อการประกอบอาชีพต่อไปข้างหน้า

ยุคปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดจากการรวม ความสามารถของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรคมนาคมเข้าด้วยกัน ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวสามารถเชื่อมโยงผู้คนทั่วโลกให้รู้จักกันบนเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต ผู้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดด้านระยะทาง และเวลา กล่าวคือ ด้านเวลา ผู้รับผู้ส่งไม่จำเป็นต้องรอรับรอส่งในเวลาเดียวกัน ส่วนด้านระยะทาง ระยะทางใกล้หรือไกลระหว่างผู้รับผู้ส่งไม่เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสาร

จะเห็นได้ว่าในยุคข้อมูลข่าวสารนี้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ กล่าวคือ มนุษย์สามารถทำงาน ซื่อขาย ทำธุรกิจพักผ่อนหย่อนใจ เรียนรู้ และค้นหาความรู้จากทั่วโลกได้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้คนที่รู้ข้อมูลข่าวสารจะเป็นผู้ที่ได้เปรียบผู้อื่น ดังนั้นสังคมปัจจุบันจึงคาดหวังว่า ระบบการศึกษา น่าจะมีการปรับปรุงการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเตรียมนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนบุคลากรในวงการศึกษาหรืออื่น ๆ ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยลดช่องว่างความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้รู้และผู้ไม่รู้ข้อมูลข่าวสาร

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวคิด และวิธีการจัดกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่เป็นการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถสร้างศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นเครื่องมือหลักในการเรียนการสอน การสืบเสาะ การแสวงหาความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ในบทบัญญัติมาตรา 78 โดยกำหนดให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศเป็นตัวจักรสำคัญที่เอื้อต่อการเกิดกระบวนการเรียนรู้ และกำหนดนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา มาตรา 65 ความว่า “มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ” และมาตรา 66 ความว่า “ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต”

ตามบทบัญญัติมาตราที่ 78 ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 นับถึงปัจจุบันเป็นเวลา 6 ปีแล้ว ปรากฏว่าจากสภาพจริงของการจัดการศึกษาในโรงเรียนส่วนใหญ่พบว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาการศึกษาสู่โรงเรียนยังทำได้ไม่ทั่วถึง

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

ข้อมูลสนับสนุนการกล่าวถึงอุปสรรคปัญหาดังกล่าวก็คือ งานวิจัยเรื่อง ผลการศึกษาการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในด้านการศึกษาของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อโรงเรียนไทย ของพัชรินทร์ 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 ที่จะช่วยส่งเสริมให้ต้นแบบที่ติดบนเครือข่าย SchoolNet ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย

การดำเนินงานที่ผ่านมาศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานกลางได้ดำเนินการ โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย เป็นโครงการนำร่อง โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้จัดทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนบนเครือข่าย SchoolNet จัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ และทำหน้าที่เผยแพร่ให้กับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 การดำเนินการในช่วงเริ่มต้นเริ่มรับโรงเรียน

ที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ขั้นต่ำ คือ จะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 เครื่อง พร้อมโมเด็ม มีซอฟต์แวร์ มีอินเทอร์เน็ต และเลขหมายโทรศัพท์ที่พร้อมจะใช้งานได้ภายใน 30 วัน มาเป็นสมาชิก SchoolNet และมีเป้าหมายจะให้ได้จำนวนสมาชิก 5,000 โรงเรียน ในปี พ.ศ. 2545

การดำเนินการเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบบนเครือข่าย SchoolNet ของโครงการ นำร่องดังกล่าว มีประเด็นที่ควรพิจารณา 2 ประเด็นคือ กระบวนการเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบ และจำนวนโรงเรียนที่ได้มีโอกาสรับรู้กิจกรรมบนเครือข่าย SchoolNet กล่าวคือ การเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบทำได้ตามเป้าหมายของโครงการนำร่อง แต่หากเปรียบเทียบจำนวนสมาชิกของเครือข่าย SchoolNet ตามเป้าหมายของโครงการนำร่อง กับจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศจะพิจารณาได้ว่ามีโรงเรียนที่ยังไม่ได้รับรู้ ถึงการใช้เครือข่าย SchoolNet ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนในชนบทที่อยู่นอกเขตอำเภอเมือง ซึ่งปัญหาในส่วนนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าน่าจะหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนและเป็นไปอย่างทั่วถึงโดยให้สถาบันราชภัฏซึ่งมีหน่วยงานตั้งกระจายอยู่ทั่วประเทศได้เข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาความรู้และแพร่กระจายกิจกรรมต้นแบบของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้นักศึกษา และครูในโรงเรียน เท่าที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาวิจัยหาแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เพื่อส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ว่าสามารถเป็นตัวกลาง เผยแพร่กิจกรรมต้นแบบของโครงการ SchoolNet ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาที่อยู่นอกเขตอำเภอเมืองสงขลา โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. ได้หรือไม่

คำถามการวิจัย

1. การจัดการเรียนการสอนโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. ให้สามารถเผยแพร่การใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยมีรูปแบบอย่างไร

2. กระบวนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม ในการถ่ายทอดความรู้การใช้ อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียน ไทยให้แก่ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมืองสงขลามีกระบวนการอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อแสวงหารูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่สามารถ

1. กำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาภาค กศ.บป. ให้สามารถเผยแพร่การใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนตามแนวทางของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย
2. พัฒนากระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม ในการทำเผยแพร่และถ่ายทอด กิจกรรมการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้แก่ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง สงขลา

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยรูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เพื่อ ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยในครั้งนี้มีขอบเขตดังนี้

1. รูปแบบของกลุ่มที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา เป็นรูปแบบการจัดการศึกษา ของโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. สถาบันราชภัฏสงขลา (เนื่องจากไม่มีการ เปิดสอนโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ในภาคปกติ)
2. การจัดการเรียนการสอนเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาที่เปิด สอนตามแผนการเรียนของนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ปีการศึกษา 2544 จำนวน 2 รุ่น คือนักศึกษารุ่น 415144 และ 425144 รุ่นละ 2 กลุ่มเรียน
3. กลุ่มเป้าหมายโรงเรียน ใช้วิธีการคัดเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่นอกเขต อำเภอเมืองสงขลา และเป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เทคนิคเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ 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 การจัดการเรียนการสอนโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. สถาบันราชภัฏสงขลา ที่มีการผสมผสานและบูรณาการการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย และมีกิจกรรมให้นักศึกษาออกปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อถ่ายทอดความรู้ ด้านการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ให้แก่ครู

กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร โรงเรียน ครู นักศึกษา และอาจารย์ ในการทำกิจกรรมออกปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมืองสงขลา เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ได้รูปแบบการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาที่สามารถเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้กับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในชนบท
2. ผู้สอนได้แนวทางการบูรณาการการเรียนการสอนให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาทำกิจกรรมในโรงเรียนร่วมกับครู เพื่อสร้างช่องทางการเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนตามโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้กับครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. กระบวนการวิจัยส่งผลให้เห็นกระบวนการการเรียนการสอนที่พัฒนาความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้แก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

4. กระบวนการวิจัยส่งผลให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาได้เห็นแนวทางในการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนตามแนวทางของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้อย่างน้อย 12 โรงเรียน

5. สถาบันราชภัฏทั่วประเทศได้เห็นแนวทางการจัดการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาค กศ.บป. ให้สามารถเป็นตัวกลางเผยแพร่กิจกรรมต้นแบบการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยให้แก่ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา

