

บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการศึกษาของประเทศไทยจะเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นหลักเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศและเป็นมูมสะทอนกลับให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตของประชากร อันเกี่ยวโยงถึงเรื่องของเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมและรวมถึงเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์เป็นสถานศึกษาที่มุ่งผลิตบุคลากรที่เป็นกำลังแรงงานของประเทศให้มีความรู้เชิงวิชาชีพและเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานอย่างแท้จริงจึงถือเป็นการกิจที่สำคัญที่จะต้องปฏิบัติอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและทรงคุณค่าได้นั้นต้องขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางการศึกษาที่ดีเป็นหลักเพื่อรองรับการพัฒนาในด้านต่างๆ จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยด้านรูปแบบการสอนโดยการนำเสนอสื่อการสอนทางออนไลน์ให้เหมาะสมกับผู้เรียนทางด้านความคิด การสร้างสรรค์ สื่อการสอนแปลกใหม่ ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจและผลักดันทักษะทางการศึกษาเรียนรู้ และค้นคว้า ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่คาดการณ์ไว้

ปัจจุบันนานาประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญทางการศึกษาและมีบทบาทสำคัญที่ก่อให้เกิด “สังคมการเรียนรู้ (Knowledge society)” ซึ่งเป็นวิถีชีวิตของคนในสังคมต้องมีความใฝ่รู้อันนำไปสู่ “สังคมแห่งความคิด (Thinking society)” เพราะในอนาคตการวัดความเจริญทางสังคมจากอัตรารากรู้คิด (Metal Literacy Rate) และอัตรารากรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเองของคนในสังคมมากกว่าการที่จะวัดจากอัตรารากรู้หนังสือเพียงอย่างเดียวดังนั้นจะเห็นได้ว่าสังคมที่มีความเจริญแล้วระบบการศึกษาต้องทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการคัดแยกคน เพื่อเข้าสู่การศึกษาที่สัมพันธ์กับอาชีพในอนาคต อันเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์กับระบบการศึกษาย่อยเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันอย่างแท้จริง (ประการทิพย์ โภคสวัสดิ์. 2545) ขณะเดียวกันประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งการพัฒนาประเทศจะประสบความสำเร็จด้วยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ การศึกษา การศึกษามีหน้าที่ในการพัฒนาคนเพื่อพัฒนาประเทศ การพัฒนาประเทศจะให้ผลดีขึ้นตามที่ใ้วางไว้นั้นย่อมขึ้นกับคุณภาพของประชากรในประเทศเป็นสำคัญ ประชากรที่มีคุณภาพสูง คือ ผู้ที่มีการศึกษาสูง มีความรู้ ความคิด ทักษะการวิเคราะห์และ

ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นหัวใจหลักของการพัฒนาและเป็นพื้นฐานของความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของประเทศ

รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาซึ่งเป็นแนวความคิดหลักของวิสัยทัศน์ของผู้บริหารประเทศและผู้บริหารองค์กรสถาบันต่างๆจึงจำเป็นที่สุดในการปฏิบัติการและประยุกต์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63-69 นอกจากนี้ สถานศึกษาที่สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์มีหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming1) ซึ่งเป็นวิชาภาคบังคับของนักศึกษา สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ จึงมีนักศึกษาจำนวนมากเข้ามาเรียนวิชาดังกล่าว การประเมินผลการเรียนทุกภาคการศึกษา ซึ่งพบว่าความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความแตกต่างกัน ฉะนั้นจึงควรนำปัญหาของผู้เรียน มาศึกษาหาสาเหตุพร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขและปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้นตามแนวทางพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จากการสังเกตและการประเมินผลการเรียนของผู้เรียน พบว่า

1. ผู้เรียนมีเจตคติไม่ดีต่อการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการเรียนการสอนที่ไม่แตกต่างไปจากเดิมและไม่มีวิวัฒนาการใหม่ๆที่นำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนหรือการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหา เช่น การละเลยไม่ใส่ใจหาความรู้ทางเทคโนโลยีและขาดการสนใจในตำราเรียนซึ่งมีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1
2. ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ทางการเรียนรู้ได้ในระดับปานกลาง นอกจากนั้นเป็นการใช้เพื่อบันทึกลงสมุดส่วนตัวซึ่งไม่คุ้มค่ากับประสิทธิภาพและประโยชน์การใช้เทคโนโลยียุคโลกาภิวัตน์(Globalization)
3. ผู้เรียนมีปัญหาในการเรียนและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
4. สื่อการเรียนการสอนขาดการบูรณาการเต็มรูปแบบที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนทางด้านความคิด การสร้างสรรค์ สื่อการสอนแปลกใหม่ ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจและผลักดันทักษะทางการศึกษาเรียนรู้และค้นคว้า ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวังไว้
5. ผู้เรียนต้องการสื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning) ผ่านทางออนไลน์และสามารถเข้าถึงบนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่กำหนดสถานที่ในการเรียนรู้

6. ผู้เรียนยึดอาจารย์เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอนซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ขาดการคิดเป็นทำเป็น ขาดการสืบค้นหาข้อมูลและขาดการกล้าแสดงออกทางความคิดเห็นต่อสาธารณชน เป็นต้น

จากสถานการณ์ข้างต้นเป็นสาเหตุของปัญหาทางการเรียนการสอนที่ คณะผู้จัดทำวิจัยตระหนักถึงความสำคัญทางสื่อการสอนทางเทคโนโลยี ดังนั้นจึงนำเอานวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา มาใช้ในการเรียนการสอนให้เหมาะสม จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งที่ผู้สอนจะต้องศึกษา เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน อาทิเช่น วิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 ให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming1) ซึ่งจะส่งผลการเรียนรู้วิชาดังกล่าวดีขึ้น ผนวกกับปัจจุบันได้มีการกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาของประเทศไทยไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 สรุปได้ว่า แนวทางการจัดการศึกษาต้องยึดหลัก ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (กรมวิชาการ,2543) กล่าวว่า กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และการบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงตระหนักและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของการนำสื่อการสอนออนไลน์มาเป็นสื่อการเรียนการสอนด้านวิชาการต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น การวิจัยครั้งนี้นำสื่อการสอนออนไลน์มาบูรณาการกับการสอนวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming1) สิ่งที่คาดหวังด้านประโยชน์ที่จะได้รับ คือ ผู้เรียนเกิดความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีวิสัยทัศน์การเรียนรู้ที่ดีและรู้ทันวิวัฒนาการที่ล้ำหน้าทางเทคโนโลยีและพร้อมยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศตามกระแสตลาดโลกที่สลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning) ดังนั้นจากการค้นคว้าศึกษาหลากหลายมุมมอง

สรุปได้ว่าการใช้สื่อการสอนออนไลน์เป็นสื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming 1) สามารถเป็นการบริหารจัดการด้านการศึกษาอีกแขนงหนึ่ง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ระดับสากลอันสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ กล่าวว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550-2554: ฉบับที่ 10) ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ (Objectives)

1. เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนออนไลน์ของวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming 1) สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ (สาขาสถา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาจากการเรียนรู้ทางสื่อการสอนออนไลน์ของวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming 1)

3. คำถามการวิจัย (Research question)

1. นักศึกษามีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self – Learning) มากยิ่งขึ้นทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนมากขึ้น
2. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีขึ้นจากการเรียนรู้ทางสื่อการสอนออนไลน์
3. นักศึกษาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self – Directed Learning) และสามารถเลือกเรียนได้ตามศักยภาพของผู้เรียน
4. บทบาทของอาจารย์ผู้สอน คือ ผู้ชี้แนะ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการเรียนรู้

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยรูปแบบการใช้สื่อการสอนออนไลน์เป็นสื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตการวิจัย ได้แก่ เพื่อศึกษาวิจัยการใช้สื่อการสอนออนไลน์เป็นสื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ (สาขาสถา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. ขอบเขตด้านสถานที่ศึกษา ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจ (สาขาสถา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
3. ขอบเขตด้านหน่วยประชากรที่จะศึกษา ได้แก่ นักศึกษา ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปีและ 2 ปี เทียบโอน ภาคปกติ ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2554 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ (สาขาสถา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 230 คน
4. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปีและ 2 ปี เทียบโอน ภาคปกติ ลงทะเบียนเรียนวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming 1) ปีการศึกษา 2554 จำนวน 65 ตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการ

วิจัยครั้งนี้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการเรียนวิชานี้ตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรี(วิธีการแบบนี้เป็นการคัดเลือกด้วยการพิจารณาตัดสินใจของผู้ทำการวิจัยซึ่งกลุ่มตัวอย่างตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย)

5. ขอบเขตการวิจัยมีปัจจัยที่เอื้อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ตัวแปรต้น หรือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่เคยสำเร็จการศึกษามา ความรู้พื้นฐานในการเขียนโปรแกรม วิธีการสอน วิธีการทดสอบ เป็นต้น

ตัวแปรตาม(Dependent Variables) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 (Computer Programming 1) คุณภาพของแบบทดสอบ ประสิทธิภาพของสื่อการสอนออนไลน์ ระดับความคิดเห็นด้านสื่อการสอนออนไลน์ ความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self – Learning) เป็นต้น

6. ระยะเวลาดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย : ระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน
เริ่มต้นตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2554

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการศึกษาที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ต้องเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ และพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเอง หรือรวมทั้งมีการฝึกและปฏิบัติในสภาพจริงของการทำงาน มีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสังคมและการประยุกต์ใช้ มีการจัดกิจกรรมและกระบวนการให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ

2. บทเรียนออนไลน์ (Online-Learning) หมายถึง การเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ e-learning (อีเลิร์นนิ่ง) การศึกษา เรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต (Internet) หรือ อินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อ ปฎิภาา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อ สื่อสารที่ทันสมัย เช่น e-mail, web board, chat) จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน, เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)

3. การเรียนรู้ด้วยตัวเอง หรือ Self-Learning หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ (Knowledge) จากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตัวเอง แล้วนำความรู้มาทดลอง นำมาใช้ ผักผ่อน ลองผิดลองถูก ทำไปเรื่อยๆจนเกิดความชำนาญสามารถนำความรู้ที่ตัวเองหามาได้ไปใช้จนเกิดประโยชน์กับตัวเอง และส่วนรวม

4. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) คือ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียน ผู้สอน และสถานศึกษา จำเป็นต้องมีความเข้าใจร่วมกันเพื่อ สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคล การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้คิดริเริ่มวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ของตน ระบุวัตถุประสงค์และกำหนด แผนการเรียนรู้ รวมทั้งประเมินผลการเรียนรู้นั้นด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้

5. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอน และเทคนิควิธีการ มีวุฒิ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบสื่อการเรียนการสอนอย่างน้อย 5 ปี

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้สื่อการสอนออนไลน์ของวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(Computer Programming 1) สำหรับนักศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

7. ระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง การจัดองค์ประกอบการ เรียนการสอนอย่างมีระบบ โดยอาศัยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต มาใช้เป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยง องค์ประกอบของการเรียนให้มีความสัมพันธ์กัน

8. อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมโยงเครือข่าย คอมพิวเตอร์หลากหลายเครือข่ายเข้าด้วยกันโดยติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลต่างๆร่วมกัน โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวกัน เรียกว่า โพรโทคอล ซึ่งโพรโทคอลที่ใช้บน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี

9. เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิด ประโยชน์ การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และ หาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีจึงเป็นคำที่มีความหมายกว้างไกล

10. เทคโนโลยี หมายถึง การใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการแก้ปัญหา ผู้ที่ นำเอาเทคโนโลยีมาใช้ เรียกว่า นักเทคโนโลยี

11. เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology) ตามรูปศัพท์ เทคโนโลยี (วิธีการ) + โลยี (วิทยา) เทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการทางการศึกษา ครอบคลุมระบบการนำวิธีการมาปรับปรุงประสิทธิภาพของการศึกษาให้สูงขึ้นเทคโนโลยีทางการศึกษาครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ประการ คือ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ

12. นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึง นวัตกรรมที่จะช่วยให้การศึกษา และการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมการศึกษา และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย ในปัจจุบันมีการใช้นวัตกรรมการศึกษามากมายหลายอย่าง ซึ่งมีทั้งนวัตกรรมที่ใช้กันอย่างแพร่หลายแล้ว และประเภทที่กำลังเผยแพร่ เช่น การเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Aids Instruction) การใช้แผ่นวีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต (Internet)

6. ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ (output)

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อการสอนออนไลน์ของวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(Computer Programming 1) สำหรับนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยรูปแบบการเรียนโดยใช้สื่อการสอนออนไลน์ของวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(Computer Programming 1) ระดับคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ (outcomes)

1. ผลิตสื่อการสอนทางออนไลน์ของวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมมาตรฐานที่กำหนดสำหรับนักศึกษา สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ(สาขาสถา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. ช่วยก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ในกระบวนการเรียนการสอนตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยี
3. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเรียนและลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม อาทิ ลดการผลิตกระดาษลดน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทางมาเรียน
4. พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้และพัฒนาคนในสังคมสู่การพัฒนาประเทศ

8. แนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สื่อการสอนออนไลน์มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกับเนื้อหาในรายวิชาอื่น ๆ ตามหลักสูตรของสถานศึกษาทั่ว ๆ ไปได้
2. สามารถนำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สื่อการสอนออนไลน์ มาพัฒนาร่วมกับเทคนิคการสอนอื่น ๆ ต่อไปได้
3. เกิดการทำงานภายใต้คอนเซ็ปต์มหาวิทยาลัย 24 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมทางการศึกษาตลอด 24 ชั่วโมง
4. สามารถเรียนรู้ได้เต็มที่ ตามความสะดวกและความยืดหยุ่น คือ การเรียนรู้ตามความเหมาะสมของแต่ละคนตลอดทุกช่วงเวลา ทุกสถานที่
5. สามารถพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เรียนด้านทฤษฎีทางความคิด ทักษะการวิเคราะห์ และการปฏิบัติต่อสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ซึ่งอนาคตผู้เรียนจะเป็นกำลัง สำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้ก้าวล้ำทัดเทียมนานาประเทศ
6. Online – Learning ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพราะช่วยลดการเดินทางซึ่งจะช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและลดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์

9. สรุป

จากการนำสื่อการสอนออนไลน์มาเป็นสื่อพัฒนาการเรียนการสอน ดังกล่าวมาข้างต้น โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนออนไลน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังจากเรียนด้วย Online – Learning ที่ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน