

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษา เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการพัฒนามนุษย์ ทั้งในด้านความรู้ ความคิด ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมของมนุษย์ เพื่อการดำรงชีวิตที่เป็นสุขในสังคม และความมั่นคงก้าวหน้าในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ มนุษย์ศึกษาและเรียนรู้จากหลายแหล่งนับจากครอบครัว จากการสังเกต จากการอ่าน การสนทนากับคนอื่น จนถึงการเล่าเรียนจากแหล่งที่ทำให้การศึกษาอย่างเป็นระบบ เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย รูปแบบการศึกษาที่กล่าวมานี้ เป็นรูปแบบที่ผู้ให้การศึกษา และผู้รับการศึกษาดังกล่าวต้องอยู่ในสถานที่เดียวกันและมีปฏิริยาโต้ตอบกันได้โดยตรง ซึ่งสิ่งที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นตัวหนังสือ รูปภาพหรือเสียง

ปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการศึกษาเรียนรู้ของมนุษย์มากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลสืบเนื่องมาจากพลังและศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดข้อจำกัดทางกาลเวลาและระยะทาง ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล เกิดได้ในทุกเวลาและทุกสถานที่ ซึ่งจากวิวัฒนาการนี้เองก่อให้เกิดรูปแบบของการศึกษาทางไกลขึ้น (ไพรัช รัชชพงษ์ ,2539)

Grimes (1993) ได้ให้นิยามของ การศึกษาทางไกล (Distance Education) ว่าเป็น แนวนางทุก ๆ แนวนางของการเรียนรู้จากหลักสูตรการเรียนการสอนปกติที่เกิดขึ้น แต่ในกระบวนการเรียนรู้นี้ครูผู้สอนและนักเรียนอยู่คนละสถานที่กัน

Barry (1993) กล่าวว่า การศึกษาทางไกลหมายถึง การที่ครูและนักเรียนอยู่คนละสถานที่ที่แยกกัน และเทคโนโลยี เช่น เสียง ภาพ ข้อมูลและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ถูกใช้เป็นตัวกลางในการทำให้เกิดการเรียนรู้

วิจิตร ศรีสอาน (2529 : 5-7) ได้ให้ความหมายของ การศึกษาทางไกล (Distance Learning) ว่า หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อประสมอันได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุ โทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลักโดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนกับผู้สอนอยู่ไกลกันแต่สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้ โดยอาศัยสื่อประสมเป็นสื่อการสอน

ลักษณะเฉพาะของการเรียนการสอนทางไกล (Keegan, อ้างถึงใน ไพรัช รัชชพงษ์ ,2539)

1. เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ครูและนักเรียนอยู่ต่างสถานที่กัน
2. สถาบันการศึกษาเป็นผู้กำหนดขอบเขตและวิธีการในการบริหารจัดการ (รวมทั้งประเมินผลการเรียนของนักเรียน)

3. ใช้กระบวนการทางสื่อในการนำเสนอเนื้อหา หลักสูตร และเป็นตัวประสานระหว่างครูกับนักเรียน
4. สามารถติดต่อได้ทั้งระหว่างครูกับนักเรียนและ/หรือสถาบันการศึกษา กับนักเรียน

อาจกล่าวได้โดยสรุปว่า การศึกษาทางไกล เป็นการศึกษาในรูปแบบหนึ่งที่น่ามาใช้ในวงการการศึกษา เปิดโอกาสและกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่บุคคลต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้บุคคลทั่วไป ได้รับการศึกษา ตลอดชีวิตและสามารถนำไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาทางไกลได้ทวีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบันที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ นั่นคือจะต้องกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ประชากรได้ศึกษาหาความรู้ การจัดการศึกษาทางไกลในประเทศไทยได้มีการดำเนินการมาหลายปีแล้ว ทั้งก่อนระดับอุดมศึกษาและระดับอุดมศึกษา ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น การศึกษานอกโรงเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์ การอบรมครูประจำการทางวิทยุและไปรษณีย์ การศึกษาทางวิทยุการศึกษา หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาทางไกลมีหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและทบวงมหาวิทยาลัย (นฤมล ดันธสุเรศรัฐ และสมประสงค์ วิทย์เกียรติ ,2534)

ทบวงมหาวิทยาลัยตระหนักถึง ความสำคัญของการศึกษาทางไกลจึงได้ดำเนินงานโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา โดยมีความจำเป็นในการพัฒนาการศึกษาดังเหตุผลดังต่อไปนี้

1. นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 8 กำหนดให้ขยายการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็น 9 ปี และ 12 ปี ตามลำดับ ปริมาณเด็กที่เข้าสู่สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ (จาก 288,330 คน ในปี 2536 เป็นประมาณ 484,922 คน ในปี 2540) แต่สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในปี 2539 มีกำลังรับเด็กนักเรียนเข้าเรียนต่อได้เพียง 59,105 คน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านการเรียนต่อสำหรับเด็กนักเรียนเหล่านี้

2. ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีขึ้นไปในทุกสังกัดมีการกระจุกตัวอยู่ในส่วนกลางเป็นส่วนใหญ่ ที่กระจายอยู่ตามภูมิภาคมีไม่มากนัก โดยเห็นได้จากจำนวนสถาบันอุดมศึกษา 195 แห่ง ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ถึง 68 แห่ง ที่เหลือ 127 แห่ง กระจายอยู่ในส่วนภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในจังหวัดหลักในแต่ละภาคของประเทศ เช่น ขอนแก่น เชียงใหม่ สงขลา ชลบุรีและพิษณุโลก โดยเฉลี่ยจังหวัดละ 1-2 แห่ง รัฐบาลจึงมีนโยบาย ที่จะขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาคของประเทศมากขึ้น เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่น มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและสามารถใช้ทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นช่วยพัฒนาท้องถิ่นของตนเองได้ด้วย

3. นโยบายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เน้นให้มีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพที่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ นอกจากนี้การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว ความต้องการบุคลากรโดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีมากขึ้นเป็นลำดับ รัฐบาลจึงมี

นโยบายด้านการศึกษา ในการเร่งรัดการผลิตบุคลากรในสาขาวิชาที่ขาดแคลนและมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ตลอดจนการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปยังประชาชนทั้งประเทศ

4. นโยบายขยายวิทยาเขตของมหาวิทยาลัย ไปยังส่วนภูมิภาค เป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปสู่ส่วนภูมิภาค ซึ่งจะรองรับการเพิ่มขึ้นของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา ตลอดจนเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาการศึกษาของประชาชนในท้องถิ่น อันเป็นการตอบสนองการพัฒนาการศึกษาและสังคมของประเทศ ตลอดจนช่วยเร่งรัดการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลนและมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

5. ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่ สามารถสนับสนุนเอื้ออำนวยให้การขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึง เป็นไปได้มากขึ้น เปิดโอกาสให้มีระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในลักษณะการสื่อสาร 2 ทาง คือผู้เรียนและผู้สอนสามารถถามตอบกันได้โดยตรงทันทีทันใด แม้จะอยู่คนละสถานที่ ตลอดจนสามารถโต้ตอบกันได้จากทางไกล และสามารถทำได้หลาย ๆ จุดพร้อมกัน (Point to Multi-point) ในการสนทนาและอภิปรายมีการใช้ Multi-media ซึ่งจะเป็นการเอื้ออำนวยให้การขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่มหาวิทยาลัย วิทยาเขตตามภูมิภาคได้อย่างทั่วถึง สร้างความเสมอภาคทางการศึกษาและคุณภาพของการจัดการศึกษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนลดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถและสนับสนุนให้มีการใช้บุคลากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539)

ขณะนี้ โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีแล้วเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 โครงการนี้มีระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2539-2541 ด้วยงบประมาณ 3,000 ล้านบาท การดำเนินการในโครงการนี้ประกอบด้วยการจัดสร้างทางด่วนสารสนเทศทางการศึกษา และติดตั้งระบบการเรียนการสอนทางไกล ในมหาวิทยาลัย / สถาบันหลักที่เป็นแม่ข่ายให้ครบทั้ง 22 แห่ง และในวิทยาเขตลูกข่าย 30 จังหวัด โดยใช้เครือข่ายใยแก้วนำแสง ส่วนการปรับปรุงเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย (Campus Network) ให้สามารถสื่อสารกันได้ในช่วงกลาง ภาควิชา ด้วยเครือข่ายใยแก้วนำแสง เช่นกัน เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารข้อมูลวิชาการและการวิจัย และติดตั้งระบบวีดิทัศน์เมื่อต้องการ (Video on Demand) เพื่อให้นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนได้ทุกเวลา ด้วยตนเองตามความต้องการ

ปีงบประมาณ 2539 เป็นการดำเนินงานโครงการในระยะเริ่มแรก โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจำนวน 110 ล้านบาท การดำเนินงานมุ่งการกระจายโอกาสอุดมศึกษา ไปสู่ส่วนภูมิภาค โดยจัดตั้งวิทยาเขตสารสนเทศ 7 จังหวัด เปิดรับนักศึกษาและใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลแบบ 2 ทาง ระหว่างมหาวิทยาลัยกับแม่ข่าย และวิทยาเขตที่จัดตั้งใหม่ มีการสร้างโครงข่ายการสื่อสารผ่านระบบสายสัญญาณ ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยเชื่อมโยง มหาวิทยาลัย / สถาบัน / วิทยาเขตสารสนเทศ 14 แห่ง และมี

ศูนย์กลางของเครือข่ายอยู่ที่สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย วิทยาเขตสารสนเทศ 7 แห่ง ได้เปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 หลักสูตรที่เปิดสอน ในปี 2539

มหาวิทยาลัย/สถาบัน	หลักสูตร
1. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตสารสนเทศลำปาง	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการปกครอง)
2. มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ) บริการธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว)
3. มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศจันทบุรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์) การศึกษารัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา) บริหารธุรกิจบัณฑิต
4. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสารสนเทศตรัง	บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตสารสนเทศราชบุรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
6. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง วิทยาเขตสารสนเทศชุมพร	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (บริหารอาชีวศึกษา)

ที่มา : เอกสารโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย กรกฎาคม, 2540 : 9-15 หน้า.

หมายเหตุ : เนื่องจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ขัดข้องด้านอุปกรณ์การสื่อสารและห้องเรียนจึงชะลอการดำเนินโครงการ ในปี 2540

ปีงบประมาณ 2540-2541 : เป็นการขยายงานต่อเนื่องจากปี 2539 ทบวงมหาวิทยาลัย เร่งสร้างระบบเครือข่ายการสื่อสารความเร็วสูงเชื่อมโยงสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้ง 23 แห่ง เพื่อขยายเครือข่ายการร่วมมือทางวิชาการ สนับสนุนการสร้าง Campus Network ของทุกมหาวิทยาลัย /สถาบัน /วิทยาเขต

เชื่อมต่อเข้ากับ UNI-NET เพื่อการติดต่อสื่อสารได้อย่างทั่วถึงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน เครือข่าย สำหรับการส่งข้อมูล (Data Channel) ถ่ายทอดการเรียนการสอนระหว่างกันและการสร้างเส้นทางการสื่อสาร ไปสู่ต่างประเทศผ่าน Internet Gateway ของโครงการ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาอุดมศึกษาและ คุณภาพการเรียนการสอนทางไกล (เอกสารโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา,2540)

ในปีการศึกษา 2540 มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการและวิทยาเขตสารสนเทศ เปิดรับ นักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 2 หลักสูตรที่เปิดสอนในปี 2540

มหาวิทยาลัย /สถาบัน	หลักสูตร
1. มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)
2. มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศจันทบุรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์) ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาบริหารการศึกษา)
4. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสารสนเทศรัง	บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี วิทยาเขตสารสนเทศราชบุรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ
6. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตสารสนเทศชุมพร	เทคโนโลยีการเกษตร (เทคโนโลยีการผลิตพืช)
7. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตสารสนเทศอุดรธานี	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา,จิตวิทยา การศึกษา, เทคโนโลยีการศึกษา,ประถมศึกษา) บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด,การจัดการ) หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มหาวิทยาลัย /สถาบัน	หลักสูตร
วิทยาเขตสารสนเทศนครพนม	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา,จิตวิทยาการศึกษา,เทคโนโลยีการศึกษา) บริหารธุรกิจบัณฑิต(การจัดการ) หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษาสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย มิถุนายน,2541 :11-12 หน้า.

โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย นับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อยังผลให้เกิดมิติใหม่ในการเปิดประตูไปสู่การพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาร่วมกันของมหาวิทยาลัย และยังเป็นการอำนวยความสะดวกให้การศึกษาทันทีของประเทศไทย มีความก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศ (ศูนย์สารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย ,2539)

การศึกษาทันทีเป็นการสอนผ่านสื่อโทรคมนาคมไปยังผู้เรียนซึ่งอยู่ห่างไกล คุณภาพของการศึกษาก็ขึ้นอยู่กับ คุณภาพของเทคโนโลยีที่นำมาใช้จัดการศึกษาทันที การวางแผนหลักสูตรและเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับการศึกษาทันที (โดยมีการพิจารณาถึงเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละวิชาประกอบ) การฝึกอบรมครูผู้สอนและผู้ควบคุมอุปกรณ์ การประเมินผลในด้านการบริหารและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทันทีเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาทันทีให้ดียิ่งขึ้น (ไพรัช รัชชพงษ์ , 2539)

การศึกษาทันทีเป็นสอนผ่านสื่อประสม (Multimedia) นักการศึกษาส่วนใหญ่ถือว่า การศึกษาทันทีเป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาประเภทหนึ่ง ดังนั้นนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ นวัตกรรมทางการศึกษาไว้ดังนี้

Roger and Shoemaker (1971) ได้ให้นิยาม นวัตกรรมว่าเป็นความรู้ วิธีปฏิบัติหรือวัสดุที่ปัจเจกบุคคลยอมรับว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับตนเอง แม้ว่าสิ่งดังกล่าวได้รับการนำไปใช้หรือปฏิบัติจนผ่านช่วงเวลาหนึ่งไปแล้ว แต่ถ้ายังคงมีความรู้สึกว่าเป็นใหม่ในบุคคลใดแล้ว ก็ยังคงเรียกว่า นวัตกรรม

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2522) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การปฏิบัติหรือการนำสิ่งใหม่เข้ามาใช้หรือเปลี่ยนแปลงแนวความคิดเพื่อปรับปรุงวิธีการที่ทำอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ในการจัดการเรียนการสอน การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยโรจน์ ชัยอินคำ , 2518) นอกจากนี้ การยอมรับระบบการศึกษาทางไกล นับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้การจัดการศึกษาทางไกล ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ (วชิราพร หนูฤทธิ์ , 2532) การยอมรับนวัตกรรมยังเป็นการที่บุคคล นำความรู้ ความคิด วิธีการ หรือสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ปรับปรุงการประกอบอาชีพหรือการดำรงชีวิตให้ดีขึ้น

Rogers and Shoemaker (1983) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า การยอมรับนวัตกรรม หมายถึง การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่ดีกว่า และมีประโยชน์กว่า การยอมรับของบุคคลเกิดเป็นกระบวนการ กระบวนการนี้จะเร็วหรือช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญคือ ตัวบุคคลและลักษณะของนวัตกรรม

Rogers (1983) ได้เสนอกระบวนการการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ เป็นความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม รับรู้ว่านวัตกรรมและนวัตกรรมนั้นสามารถทำหน้าที่อะไรบ้าง ความรู้เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและความรู้เกี่ยวกับหลักการหรือทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังการปฏิบัติงานของนวัตกรรม ขั้นที่ 2 ขั้นการจูงใจ เป็นลักษณะทางจิตใจที่แสดงออกทางความรู้สึกชอบ พึงพอใจ หรือไม่ชอบไม่พึงพอใจนวัตกรรมหลังจากที่ผ่านขั้นความรู้มาแล้ว ขั้นที่ 3 ขั้นการตัดสินใจ เป็นการตกลงใจ หรือมีความตั้งใจที่จะทดลองใช้นวัตกรรมและมีแนวโน้มว่าจะเกิดเป็นพฤติกรรมการใช้ ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ เป็นการนำนวัตกรรมไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อค้นหาคำตอบที่เกี่ยวกับความเคลือบแคลงสงสัยในนวัตกรรมและสร้างความมั่นใจในการยอมรับที่ถาวรต่อไป และขั้นที่ 5 ขั้นการยืนยัน ผู้ที่ยอมรับหรือปฏิเสธการยอมรับนวัตกรรมจะยังคงแสวงหาความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมายืนยันการตัดสินใจของตนต่อไปไม่มีกำหนดเวลาสิ้นสุด ถ้าพบว่ามีความขัดแย้งในความรู้หรือข้อมูลที่ได้อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความตั้งใจเดิมจากการยอมรับมาเป็นปฏิเสธหรือจากการปฏิเสธไปเป็นการยอมรับ

ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนี้ ไม่จำเป็นว่าบุคคลหนึ่ง ๆ จะต้องดำเนินตามลำดับทุกขั้นตอน อาจข้ามขั้นตอนหรือย้อนขั้นตอน เช่น นวัตกรรมบางอย่างที่มีการยอมรับโดยไม่ได้ทดลอง และการตัดสินใจขั้นสุดท้ายอาจไม่เป็นการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับอย่างเด็ดขาดลงไป เพราะในบางกรณีอาจจะตกลงใจยอมรับต่อเมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นมากขึ้น อาจทำให้การตัดสินใจเดิมเปลี่ยนแปลงไป

Foster (1962) ได้ศึกษาตัวกระตุ้นให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม พบว่า ตัวกระตุ้นที่สำคัญคือ แรงจูงใจ (Motivation) 3 ประการ คือ ความต้องการเกียรติภูมิ การได้รับสถานภาพสูงขึ้น และการได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจดีขึ้น

สำลี ทองทิว (2526) ได้กล่าวว่องค์ประกอบในการยอมรับนวัตกรรมของครูผู้สอนนั้นเมื่ออยู่ด้วยกัน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านสถานภาพของครูผู้สอน
2. องค์ประกอบด้านสภาพสังคมในโรงเรียน
3. องค์ประกอบด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร
4. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะและเครือข่ายการใช้งานของนวัตกรรม

ระบบการศึกษาทางไกล การศึกษาทางไกลสามารถช่วยจัดปัญหาด้านระยะทาง การขยายโอกาส การศึกษาสู่ภูมิภาค การขาดแคลนอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จากประโยชน์ของการศึกษาทางไกลดังกล่าว ทำให้มีการใช้ระบบการศึกษาทางไกลในหลายสถาบันการศึกษา จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศได้ศึกษาเปรียบเทียบการเรียนการสอนผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์กับการเรียนในห้องเรียนปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่แตกต่างกัน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่เรียนในระบบโทรประชุมทางไกล (Video Conference) มีน้อยกว่าห้องเรียนปกติแต่ก็เพียงพอต่อการเรียนรู้ ส่วนแนวโน้มของความรู้และทักษะของผู้สอนในระบบนี้ ควรมีทักษะในการอธิบายเนื้อหาวิชา ทักษะในการตอบคำถาม และทักษะการใช้สื่อการสอน (Powell,1982 Furiga,1996 Miller,1996 De Clercq,1996)

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศไทย พบว่า ได้มีการศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทางไกล ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความมีวินัยในตนเอง การวางแผนการเรียน ลักษณะและวิธีการอ่าน การจดบันทึก และเตรียมตัวและการสอบ การใช้สื่อการเรียนการสอนของนักศึกษา การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเรียนของนักศึกษาพบว่า นักศึกษามีค่าใช้จ่ายในการเรียนไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากสาขาวิชาเฉพาะที่ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายห้องปฏิบัติการ (ทวี ทองสว่าง,2524 วานิช มัลย์,2527 สุนันทา เตชะมา,2528 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,2528 มนต์ผกา เกียรติภักดิ์กุล,2535 ทวีศักดิ์จินดานุรักษ์,2538) ปัจจุบันมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบการศึกษาทางไกลมากพอสมควรแต่ยังไม่มีการศึกษาถึงความพึงพอใจ เจตคติต่อการเรียน รวมถึงการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลผ่าน Video Conference ของนักศึกษา

การศึกษาทางไกลระดับอุดมศึกษามีจุดเด่น คือ ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษาโดยเฉพาะชุมชนที่ห่างไกล ลดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในบางสาขาวิชา ช่วยให้มีความรู้และมาตรฐานการเรียนการสอนที่ดีขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสอนของอาจารย์ และผู้ที่มิพบพบโดยตรงในการศึกษาทางไกล ได้แก่ ผู้เรียนหรือนักศึกษาในระบบทางไกล ซึ่งผู้เรียนในระบบการเรียนทางไกลจะต้องมีแรงจูงใจสูง เนื่องจากการเรียนทางไกลมีลักษณะต่างกับการเรียนแบบปกติ วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ (2534) ได้กล่าวถึงทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาที่เรียนในระบบทางไกล สรุปได้ดังนี้

1. ต้องกำหนดจุดประสงค์ ของการเรียนรู้ไว้แน่นอน
2. ต้องพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองที่จะเรียนด้วยตนเองได้จนสำเร็จ
3. ต้องวางแผน จัดเวลาเรียนและยุทธวิธีการเรียน

4. ต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยการอ่านและการวิเคราะห์ด้วยตนเองจากเอกสารการสอนและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ รวมทั้งการรับฟังและรับชมรายการกระจายเสียงทางวิทยุ

5. มีทักษะในการติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนเสริมด้วยการติดต่อ ผ่านสื่อโทรคมนาคม เพื่อปรึกษาซักถามข้อสงสัย

อย่างไรก็ตามผู้เรียนในระบบทางไกลจะต้องมีทักษะทางการเรียนแตกต่างจากผู้เรียนในระบบปกติ ในด้านที่สามารถวางแผนและกำหนดตารางเรียน รวมทั้งการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของตน ซึ่งจะเป็นลักษณะที่คล่องตัว ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง จึงจะทำให้ประสบความสำเร็จในการศึกษาในระบบทางไกล ดังนั้น การยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษา จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งส่งผลต่อการเข้าร่วมโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา ซึ่งทบวงมหาวิทยาลัยจัดดำเนินการเพื่อพัฒนาการศึกษา กระจายโอกาสทางการศึกษาเพื่อให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษาและ ที่สำคัญคือเพื่อพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้มีคุณภาพอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

นวัตกรรมที่ผู้วิจัยที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกล จากความสำคัญของระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกล ในฐานะที่เป็นการศึกษาผ่านการศึกษาสองทางและขยายโอกาสอุดมศึกษาสู่ภูมิภาค ผู้เรียนสามารถโต้ตอบ ซักถาม อภิปรายกับผู้สอนและผู้เรียนต่างวิทยาเขตสารสนเทศ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยแม่ข่าย การนำเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา นับเป็นมิติใหม่ของการศึกษาในยุคสารสนเทศ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า นักศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษามีการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกลในระดับใดและปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น อันได้แก่ ปัจจัยด้านสถานภาพของนักศึกษา ด้านระบบการศึกษาทางไกล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกล และด้านพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา ส่งผลต่อการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาหรือไม่ผลการวิจัยที่ได้ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและปรับปรุงระบบการศึกษาทางไกลในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางอันอาจเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในวางแผน การจัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน หรือกำหนดแผนงานต่าง ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา กับปัจจัยด้านสถานภาพของนักศึกษา

ปัจจัยด้านระบบการศึกษาทางไกล ปัจจัยด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันอธิบาย ความแปรปรวนของการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่ศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย โดยเป็นนักศึกษาในปีการศึกษา 2539 -2541 จาก 5 สถาบัน โดยคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยบูรพา (วิทยาเขตสารสนเทศจันทบุรี)
2. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตสารสนเทศสง)
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยาเขตสารสนเทศราชบุรี)
4. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (วิทยาเขตสารสนเทศอุดรธานี)
และ (วิทยาเขตสารสนเทศนครพนม)
5. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
(วิทยาเขตสารสนเทศชุมพร)

2. ปัจจัยที่ศึกษาเพื่ออธิบายความแปรปรวนของการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของนักศึกษา ได้แก่
 - 1.1 เพศ
 - 1.2 อายุ
 - 1.3 สาขาวิชาที่ศึกษา
2. ด้านระบบศึกษาทางไกล ได้แก่
 - 2.1 การจัดหลักสูตร
 - 2.2 การจัดการเรียนการสอน
 - 2.3 การบริการการศึกษา

3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่
 - 3.1 พฤติกรรมการสอนของอาจารย์
 - 3.2 การใช้สื่อการสอนระบบโทรประชุมทางไกล (Video Conference)
 - 3.3 การประเมินผลการเรียน
 - 3.4 บรรยากาศการเรียนการสอน
 - 3.5 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
4. ด้านพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา ได้แก่
 - 4.1 การวางแผนในการเรียน
 - 4.2 ลักษณะและวิธีการอ่าน
 - 4.3 การจดบันทึก
 - 4.4 การใช้สื่อการสอน
 - 4.5 ความมีวินัยในตนเอง
 - 4.6 การเข้ารับการสอนเสริม
 - 4.7 การเตรียมตัวและการสอบ

คำจำกัดความ

1. การยอมรับ หมายถึง การที่นักศึกษารับรู้ สนใจ และเลือกเรียนในระบบการศึกษาทางไกล โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ที่ทบวงมหาวิทยาลัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้ดำเนินการ
2. ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่มีผลต่อการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษา ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพของนักศึกษา ปัจจัยด้านระบบการศึกษาทางไกล ปัจจัยด้านกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกล และปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา
3. ระบบการศึกษาทางไกล หมายถึง กระบวนการการจัดการศึกษาทางไกลในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ได้แก่ การวางแผนนโยบาย การจัดหลักสูตร บุคลากร เทคโนโลยีการสื่อสาร กระบวนการเรียนการสอน สื่อการสอน แหล่งวิทยาการทางการศึกษา การประเมินผล
4. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาในระบบการเรียนทางไกล ในมหาวิทยาลัยที่ดำเนินโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ในปีการศึกษา 2540
5. สาขาวิชาที่ศึกษา หมายถึง หลักสูตรหรือคณะวิชาที่ผู้ตอบแบบสอบถามกำลังศึกษาอยู่
6. การจัดหลักสูตร หมายถึง การวางแผนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาทางไกล
7. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกล

8. การบริการการศึกษา หมายถึง กิจกรรมที่ทางสถาบันที่จัดการศึกษาทางไกลจัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในระบบทางไกล
9. พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ หมายถึง ลักษณะการสอน การเตรียมตัว ทักษะการใช้สื่อการสอน การตอบคำถามของนักศึกษา
10. บรรยากาศการเรียนการสอน หมายถึง การติดต่อสื่อสารของอาจารย์และนักศึกษา การจัดสภาพห้องเรียน ในรูปแบบเฉพาะการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกล
11. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา หมายถึง การติดต่อสื่อสาร การรู้จักชื่อ การโต้ตอบกันในระหว่างการเรียนการสอน ของอาจารย์และนักศึกษาที่เรียนในระบบทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกล
12. การวางแผนการเรียน หมายถึง การเลือก การลงทะเบียนเรียน การวางแผนการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา และการวางแผนตลอดหลักสูตรเพื่อให้สำเร็จการศึกษา ตามกำหนดเวลา และการจัดตารางเวลาเรียนของนักศึกษาที่เรียนในระบบการศึกษาทางไกล ผ่านระบบโทรประชุมทางไกล
13. ลักษณะและวิธีอ่าน หมายถึง วิธีการและความสามารถในการอ่านตำราและเอกสารคำสอนเพื่อความเข้าใจของนักศึกษา ในระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกล
14. การจดบันทึก หมายถึง การเขียน หรือเรียบเรียงข้อความเพื่อช่วยเตือนความจำของนักศึกษา จากหนังสือ การฟังบรรยายและการเข้ารับการสอนเสริมของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกล
15. การใช้สื่อการสอน หมายถึง ลักษณะการใช้และประเภทของสื่อการสอนของนักศึกษาทั้งการใช้การสื่อสารผ่านระบบโทรประชุมทางไกลและการใช้สื่อการสอนเสริม ในระบบการศึกษาทางไกล
16. การเข้ารับการสอนเสริม หมายถึง การที่นักศึกษาเข้าเรียนในเวลาที่มีการสอนเสริมในรายวิชาที่เนื้อหายากแก่การเข้าใจ
17. การสอบและเตรียมตัวสอบ หมายถึง ระยะเวลาในการเตรียมตัวสอบ การวางแผนในการทำข้อสอบและการทบทวนหลังการสอบของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลในมหาวิทยาลัยปิด
2. เป็นแนวทางแก่เจ้าหน้าที่และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษาทางไกล เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาระบบการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4. เป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบโทรประชุมทางไกลในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา