

บทที่ 1



บทนำ

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมแห่งข่าวสารข้อมูล กิจกรรมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองและการศึกษาต่างถูกเชื่อมโยงเข้าถึงซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด และประสบการณ์กันได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญในปัจจุบัน ได้แก่ การสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งนับเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล และการเสนอผลข้อมูล

เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นลักษณะการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่อง สามารถสื่อความกันได้ทั้งในรูปแบบของ ตัวเลข ตัวอักษร ภาพ หรือเสียง โดยผ่านเส้นทางการสื่อสาร เช่น สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า เส้นใยแก้วนำแสง หรือช่องสัญญาณดาวเทียม ฯลฯ เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สำคัญ และเป็นที่ยอมรับกันมากในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสื่อสาราระณะ ที่ทุกคนมีสิทธิบริโภคอย่างเท่าเทียมกัน

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อาจเกิดขึ้นโดยการเชื่อมโยงสร้างความสัมพันธ์กันเพื่อวัตถุประสงค์ในการแบ่งทรัพยากรภายในกลุ่มนั้น หรือด้วยเหตุผลอีกหลายๆ ประการ อันเป็นความต้องการของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กันเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การทำธุรกิจการค้า หรือแม้กระทั่งทำงานอยู่ที่บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบันการศึกษา สถานบริการ ตลอดจนบริษัทห้างร้าน องค์กรต่างๆ เหล่านี้จะใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ที่ยิ่งใหญ่ เพื่อเป็นเครื่องมือในการประกอบธุรกิจ เป็นสื่อที่จำเป็นของภาครัฐในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารออกไปสู่สังคมภายนอก รวมทั้งเป็นแหล่งพักผ่อนเพื่อความบันเทิงได้ในขณะเดียวกัน

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นแต่ละองค์กรจะรับผิดชอบดูแลในส่วนของตนเอง เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 100 ล้านคนทั่วโลกที่เข้ามาเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และใช้บริการด้วยเหตุผลและความต้องการที่ต่าง ๆ กัน ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตจะถูกส่งผ่าน เครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสาร ซึ่งในแต่ละพื้นที่หรือแต่ละประเทศจะมีหน่วยงาน รับผิดชอบเพื่อเชื่อมต่อกับระบบใหญ่ของโลก ผู้ใช้อาจเข้าสู่อินเทอร์เน็ตโดยผ่านทางระบบ เครือข่ายของสำนักงาน บริษัทหรือสถานศึกษาของตน ซึ่งตามปกติแล้วหากเป็นหน่วยงานหรือ สำนักงานใหญ่ๆจะต่อคอมพิวเตอร์เป็นระบบภายในองค์กร (LAN) และมักจะเชื่อมต่อกับผู้ให้ บริการ (ISP) ผ่านสายนำสัญญาณความเร็วสูง (High-Speed Leased Line) หรือผ่านโมเด็ม (Modem) หากว่าคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในเครือข่ายเดียวกันก็ได้ เพราะจะทำให้ลดค่าใช้จ่าย ในการเชื่อมต่องาน เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารข้อมูลในครั้งนั้น ๆ

ในปัจจุบันต้องยอมรับว่าการสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตได้ทวี บทบาทและความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้เพราะเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่เปิด โอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันได้โดยง่าย และยิ่งปัจจุบันเครือข่าย แทบทุกมุมโลกได้เชื่อมโยงกันครอบคลุมในเกือบทุกพื้นที่จึงทำให้ผู้ใช้ในซีกโลกหนึ่งสามารถ รับข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

การศึกษาเป็นกิจการหนึ่งซึ่งใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะใน ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล การสืบค้นตำรา เอกสาร คู่มือครู เอกสารการเรียนหรือเอกสาร ประกอบการเรียน การค้นคว้างานวิเคราะห์ วิจัย การสอนการเรียนทางไกล การประชุม และการฝึกอบรมทางไกล ฯลฯ ส่งผลให้เด็กและเยาวชน ครู อาจารย์ สามารถค้นคว้าหา ความรู้จากแหล่งความรู้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร ศูนย์วิชาการ ฯลฯ ทั้งที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพและเสียงได้โดยง่าย ทั้งในประเทศเดียวกันหรือต่างประเทศ เพียงแต่มีอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และระบบการรับส่งผ่านเครือข่าย (อริปัตย์ คสิสุนทร, 2540)

จากการสำรวจคุณค่าอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาโดยวิทยาลัยครูแบงค์สตรี ประเทศ สหรัฐอเมริกาปี 1993 พบว่า อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่มีความสำคัญต่อการศึกษามาก กิจกรรม บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นกิจกรรมที่ช่วยเปิดโลกกว้างให้แก่ผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการ สอนบนเครือข่ายมีผลให้ผู้เรียนมีการรับรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม และโลกมากขึ้น ทั้งนี้

เนื่องจากเครือข่ายการศึกษาบนอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้คนทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบทันทีทันใด เช่น บริการ Chat, Talk หรือ การใช้บริการอื่น ๆ เช่น บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) บริการ WWW, FTP และอื่น ๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศได้ทั่วโลก โดยไม่จำเป็นว่าข้อมูลนั้นจะมาจากส่วนใดของโลก

นอกจากนั้นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ตนี้ยังเป็นแหล่งรวมชุมชนทรัพยากรทางปัญญาอย่างมากมายมหาศาล ในลักษณะที่สื่อประเภทอื่นไม่สามารถทำได้ ผู้เรียนจะมีความสะดวกต่อการค้นหาข้อมูลในลักษณะใดก็ได้ เช่น การค้นหาหนังสือ หรืออ่านบทคัดย่อจากห้องสมุดออนไลน์ การเข้าไปอ่านหนังสือนิตยสารต่าง ๆ วรรณกรรม ตำรา วารสาร หรือเอกสารทางวิชาการบนเครือข่าย ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม จะเป็นโรงเรียนต่างจังหวัด โรงเรียนในเมือง หรือโรงเรียนในต่างประเทศ ก็สามารถเข้าไปใช้เครือข่ายได้อย่างเท่าเทียมกัน ผู้เรียนสามารถเกิดทักษะการคิดอย่างมีระบบ (high-order thinking skills) โดยเฉพาะทักษะการวิเคราะห์แบบสืบค้น (inquiry-based analytical skills) การคิดเชิงวิเคราะห์ (critical thinking) การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหา และการคิดอย่างอิสระ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะธรรมชาติของระบบเครือข่ายจะเอื้ออำนวยให้ผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีการคิดวิเคราะห์อยู่เสมอ ด้วยเหตุว่าสารสนเทศบนเครือข่ายมีมากมายจึงต้องคิดวิเคราะห์แยกแยะว่าสิ่งใดให้ประโยชน์และสิ่งใดมีประโยชน์ อินเทอร์เน็ตสนับสนุนการทำกิจกรรมร่วมกันได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในลักษณะที่เรียนร่วมกันหรือเรียนต่างห้องกัน หรือแม้กระทั่งต่างสถาบัน เพราะลักษณะการเรียนการสอนดังกล่าวจะต้องมีการสืบค้นข้อมูล การสนทนา การอภิปราย เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างผู้เรียนเอง (Gray B. Shelly and others. ,1999)

ในด้านส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน อินเทอร์เน็ตเป็นกิจกรรมบนเครือข่ายที่สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการการเรียนการสอนเข้าด้วยกันได้อย่างดี นักการศึกษาสามารถบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่องและมีความหมาย กิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายจะช่วยขยายขอบเขตของห้องเรียนออกไปให้กว้างขึ้น เพราะผู้เรียนสามารถที่จะใช้เครือข่ายในการสำรวจข้อมูลและปัญหาต่างๆตาม que ผู้เรียนมีความสนใจ

อีกทั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะเป็นตัวเชื่อมให้ผู้เรียนเข้าถึงผู้ให้คำปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรง (ถนนอมพร เลนจรัสแสง, 2540)

ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ (2541) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นปฏิบัติการครั้งสำคัญของสังคมโลกในช่วงรอยต่อระหว่างศตวรรษ ปัจจุบันหลักที่ทำให้อินเทอร์เน็ตเป็นปรากฏการณ์ของยุคสมัยประกอบด้วย

1. อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีเครือข่ายที่ใช้งานง่าย ทำให้กลายเป็นบริการที่ประชาชนทั่วไปใช้ได้อย่างสะดวก โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายแห่งเครือข่าย (Network of Networks) ทำให้เกิดการเชื่อมโยงกันอย่างเสรีโดยไม่มีการปิดกั้น สามารถเผยแพร่ข้อมูลของตนเองสู่สังคมโลกได้ง่าย
3. การสื่อสารผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เป็นการปฏิวัติระบบการสื่อสารทั่วโลกด้วยความเร็วและแม่นยำ
4. สามารถแลกเปลี่ยนสาระความรู้ผ่านระบบ Bulletin Board และ Discussion Groups ต่างๆ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างกว้างขวางและทั่วถึงมากขึ้น
5. มีเทคโนโลยีของการรับส่งข้อมูลผ่านระบบ File Transfer Protocol (FTP) ทำให้การรับส่งข้อมูลตั้งแต่เอกสาร 1 หน้าไปจนถึงหนังสือทั้งเล่มเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และประหยัด
6. มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เช่น การใช้ Internet Phone, Voice e-mail, Chat, การประชุมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต
7. อินเทอร์เน็ตเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมในรูปแบบของ "พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์" (Electronic Commerce)
8. มีรูปแบบของการสืบค้นข้อมูลของภาษา HTML (Hypertext Markup Language) ซึ่งนอกจากจะสะดวกและง่ายต่อการใช้แล้ว ยังเป็นสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลทางจิตวิทยา ให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลลึกลงไปเป็นขั้นๆ ด้วยคุณสมบัติของ Web Browser ในอินเทอร์เน็ต จากคุณสมบัติและปัจจัยต่างๆ ที่อินเทอร์เน็ตมีให้แก่ผู้ใช้นั้น เป็นโอกาสในการนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาในรูปแบบต่างๆ มีสาระสำคัญต่อการศึกษา ดังนี้คือ
 1. เปิดโอกาสให้ครู อาจารย์ นักเรียน และนักศึกษา สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย หรือ เสมือนหนึ่งมี "ห้องสมุดโลก" (Library of the World) เพียงปลายนิ้วสัมผัส

ตัวอย่างเช่น ครูและนักเรียนสามารถค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้ทั่วโลก โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา (Anywhere & Anytime) คณาจารย์และนักเรียนที่ด้อยโอกาสอันเนื่องมาจากความห่างไกลทุรกันดาร ขาดแหล่งห้องสมุดที่ดี สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารและความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกันมากยิ่งขึ้น เด็กนักเรียนเองสามารถร่วมกันผลิตข้อมูลในแขนงความรู้ต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์พืช ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ชุมชน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อเผยแพร่แลกเปลี่ยนกับเด็กทั่วโลก ในขณะที่ครูสามารถนำเนื้อหาทางวิชาการที่มีประโยชน์ เช่น บทความทางวิชาการ เอกสารการสอนใส่ลงในเว็บไซต์เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาและแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

2. พัฒนาการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากการที่อินเทอร์เน็ตสามารถให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และง่ายต่อการใช้ ทำให้เกิดการสื่อสารเพิ่มมากขึ้นในระบบการศึกษา ทั้งที่เป็นการสื่อสารระหว่างครูกับครู ครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเอง ซึ่งในปัจจุบันคณาจารย์จำนวนมากในหลายสถาบัน ทั้งระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ได้ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการให้กำบ้าน รับกำบ้าน และตรวจสอบคินกำบ้าน ในขณะที่เดียวกันการสื่อสารระหว่างนักเรียนสามารถช่วยส่งเสริมการทำงานกลุ่ม การปรึกษาหารือกับครูและเพื่อนนักเรียนในเชิงวิชาการ ตลอดจนการติดต่อกับเพื่อนทั้งในและต่างประเทศ

3. เปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนจะทำให้บทบาทของครูปรับเปลี่ยนไป จากการเน้นความเป็น "ผู้สอน" มาเป็น "ผู้แนะนำ" มากขึ้น ในขณะที่กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนจะเป็นการเรียนรู้ "เชิงรุก" มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยบวกที่สำคัญที่จะเอื้ออำนวยให้นักเรียนสามารถเรียนและค้นคว้าด้วยตนเอง (independent learning) ได้สะดวกรวดเร็วและมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม จำเป็นที่จะต้องตระหนักว่าบทบาทและรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนไปนี้จะต้องมีการเตรียมการที่ดีควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของครูที่จะต้องวางแผนการ "ชี้แนะ" ให้รัดกุม เพื่อให้การเรียนรู้ของเด็กมีประสิทธิภาพผลดีขึ้น ปรับจากการเรียนตามครูสอน (passive learning) มาเป็นการเรียนรู้วิธีเรียน (learning how to learn) และเป็นการเรียนรู้ด้วยความอยากรู้ (active learning) อย่างมีทิศทาง

ประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาของระบบสื่อสารโทรคมนาคมและการพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อ

ประโยชน์ในการศึกษามากขึ้น ตลอดจนได้สังเกตเห็นอนาคตของประเทศที่กำลังก้าวเข้าสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ที่จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีพื้นฐานทางด้านการศึกษาและเทคโนโลยีที่ดี รัฐบาลจึงได้มีนโยบายที่ชัดเจนในการนำประเทศเข้าสู่สังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร โดยเร็วและมีประสิทธิภาพด้วยการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการสื่อสารข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานและสถานศึกษามากขึ้น ดังนั้นการสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการศึกษาจึงทวีบทบาทและความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ และมีแนวโน้มที่จะพัฒนายิ่งขึ้นเรื่อย ๆ

ปัจจุบันผู้บริหารระดับสูงทางด้านการศึกษาของประเทศ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ ได้สังเกตเห็นความสำคัญและสนับสนุนให้สถานศึกษานำระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ ทั้งเพื่อการบริหารจัดการ (MIS : Management Information Systems) และใช้เพื่อการเรียนการสอน (CAI : Computer-Assisted Instruction) รวมทั้งสนับสนุนให้มีเครือข่ายสารสนเทศระหว่างหน่วยงาน เพื่อเป็นทางเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ ทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ ภาพและเสียง เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการศึกษา และด้วยเหตุผลนี้ จึงเป็นที่มาของโครงการซึ่งทำหน้าที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายทางด้านการศึกษาของโรงเรียนต่างๆ ขึ้น ในนามของ " โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย " (SchoolNet Thailand)หรือที่รู้จักกันดีในชื่อโครงการ "สกูลเน็ต"

โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย(SchoolNet Thailand)เป็นโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ(เนคเทค) ได้จัดให้มีขึ้น โดยความร่วมมือของกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงคมนาคม เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ซึ่งรัฐบาลได้ประกาศให้เป็นปีแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศไทย โครงการนี้เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยเข้าสู่อินเทอร์เน็ต เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยยกระดับการศึกษาของเยาวชนไทย เพื่อตอบสนองนโยบายของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งเป็นการดำเนินการตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (ไอที - 2000)

โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยมีวัตถุประสงค์สำคัญคือเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและลดความเหลื่อมล้ำเรื่องโอกาสทางการศึกษาของเยาวชนไทย โดยการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการศึกษาและเรียนรู้ ประเทศไทยถือเป็นประเทศแรกในภูมิภาคเอเชียที่มีเครือข่ายคอมพิวเตอร์โรงเรียน เปิดโอกาสให้โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศสามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหลายหน่วยงาน ถือเป็นโครงการที่ดำเนินการเพื่อตอบสนองรัฐธรรมนูญมาตรา 78 (ที่กล่าวว่า "รัฐต้องกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองและตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นได้เอง พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ตลอดทั้งโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั่วประเทศ...")อย่างแท้จริง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติจะดำเนินการในส่วนของการเริ่มต้นให้กับประเทศไทยเพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นขั้นต่ำระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งเมื่อผ่านระบบนี้ไปแล้วการขยายตัวจะเกิดขึ้นได้ง่ายเพราะผู้ใช้ระบบมีความพร้อม กล่าวคือ จะเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ต และพร้อมที่จะจ่ายค่าบริการให้แก่ผู้ให้บริการภาคเอกชน (Internet Service Provider) เพื่อกระจายให้ผู้ใช้อื่นในโรงเรียนได้มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น จึงนับว่าเป็นการสร้างตลาดให้แก่ภาคเอกชน และกระตุ้นเศรษฐกิจด้วย นอกจากนี้โครงการนี้ยังเป็นส่วนหนึ่งในโครงการร่วมงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสมหามงคลสมัยเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ ในวันที่ 5 ธันวาคม 2542 ด้วย

ในปีพ.ศ.2541ได้มีการเริ่มโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยในมิติใหม่ (SchoolNet@1509) โดยโครงการได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้ใช้ระบบเครือข่ายกาญจนาภิเษก ซึ่งมีศูนย์บริการเชื่อมต่อออนไลน์ทั่วประเทศ เพื่อใช้งานเชื่อมต่อเข้าเครือข่ายเพื่อโรงเรียนไทยโดยการหมุนเลขหมาย 1509 ทำให้ผู้ใช้สามารถเสียค่าใช้จ่ายเพียงค่าโทรศัพท์ครั้งละ 3 บาท เท่ากันทั่วประเทศ โดยเริ่มตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2541 และในเวลาต่อมากระทรวงคมนาคมได้มอบนโยบายให้องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) และการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ร่วมมือกับเนคเทค หนาทางจัดระบบอินเทอร์เน็ตในราคาถูกให้แก่โรงเรียนต่างๆทั่วประเทศอย่างทัดเทียมและทั่วถึง โดยเริ่มต้นที่โรงเรียนมัธยมศึกษาก่อน

การร่วมมือกันระหว่างโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยกับเครือข่ายกาญจนาภิเษกกลายเป็นระบบบริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยที่สามารถเชื่อมต่อออนไลน์ได้ทั่วประเทศอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) เป็นผู้สนับสนุนอินเทอร์เน็ตทางไกลภายในประเทศ และการสื่อสารแห่งประเทศไทยและเนคเทค เป็นผู้สนับสนุนอินเทอร์เน็ตทางไกลต่างประเทศ ส่วนระบบอุปกรณ์เครือข่ายทั้งหมดเป็นของเครือข่ายกาญจนาภิเษกและเครือข่ายไทยสารประสมกัน ทำให้โครงการสามารถให้บริการแก่โรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่เปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วทุกจังหวัดมีโอกาสในการเข้าถึงเครือข่ายเท่ากับโรงเรียนในกรุงเทพฯ (เพราะไม่ต้องเสียค่าโทรศัพท์ทางไกลมายังกรุงเทพฯ เช่นในอดีตอีกต่อไป) ในการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติได้มีการจัดตั้งคณะทำงานประสานงานการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาขึ้น โดยให้เป็นความร่วมมือระหว่าง 3 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงคมนาคม กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคณะทำงานมีหน้าที่ในการจัดทำแนวทางการร่วมมือและการส่งเสริมการพัฒนาโครงการฯ พร้อมกันนี้ได้จัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับผิดชอบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงเครือข่ายฯ การจัดเตรียมเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษา และการฝึกอบรมบุคลากร โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับจัดสรรบัญชีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนบุคคล โรงเรียนละไม่เกิน 3 บัญชี มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานไม่เกินเดือนละ 40 ชั่วโมง และเนื้อที่เก็บข้อมูลไม่เกินโรงเรียนละ 7 MB

ปัจจุบันจึงได้มีการนำระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาของไทย ภายใต้โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย หรือสกูลเน็ต (SchoolNet Thailand) โดยให้บริการต่าง ๆ (ครรรชิต มาลัยวงศ์, 2539) คือ

1. บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นบริการที่ใช้รับส่งจดหมายผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลและความคิดเห็น
2. การรวมตัวกันของกลุ่มสนทนา (Usenet) เป็นเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้ที่สนใจในเรื่องต่างๆ เฉพาะด้าน ซึ่งเรียกว่า "newsgroups" หรือกลุ่มข่าว เช่น กลุ่มสนทนาเกี่ยวกับกีฬา สุขภาพ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3. การขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล (Telnet) โดยการใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเข้าไปใช้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นที่อยู่ห่างออกไปบนอินเทอร์เน็ต เช่น ห้องสมุดของสถาบันต่าง ๆ ทั่วโลก

4. บริการจัดข้อมูลข่าวสารและไฟล์ต่างๆ(Gopher) สามารถค้นหาข้อมูลด้วยเมนู

5. ระบบเรียกไฟล์ข้อมูลแบบหนึ่งที่พัฒนาขึ้นใช้บนอินเทอร์เน็ต (Archie) และเป็นบริการฐานข้อมูลที่ครอบคลุมทั่วโลก ประกอบด้วยแฟ้มที่นำมาจากระบบต่างๆทั่วโลก เช่น แฟ้มโปรแกรม เอกสาร หรือข้อมูลต่าง ๆ

6. เวิลด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web) หรือ WWWเป็นบริการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมสูงในปัจจุบัน จุดเด่นของ WWW ที่มีเหนือบริการอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน และรูปแบบการแสดงผลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ที่เชื่อมโยงจากข้อมูลจุดหนึ่งไปสู่ข้อมูลอีกจุดหนึ่ง ข้อมูลในWWWมีทั้งข้อความปกติ หรือแบบมัลติมีเดียที่ประกอบด้วยเสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว

7. บริการโอนย้ายไฟล์ข้อมูล (File Transfer Protocol) หรือ FTP ผู้ใช้บริการ FTP สามารถคัดลอกไฟล์ข้อมูลไปยังที่ที่ต้องการได้

8. บริการช่วยในการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Wide Area Information Service) หรือ WAIS (เวย์ส) ช่วยให้สามารถค้นหาฐานข้อมูลได้โดยไม่จำเป็นต้องรู้คำสั่งพิเศษในการสืบค้นและยังสามารถค้นหาจากฐานข้อมูลเดี่ยวๆหรือหลายฐานข้อมูลพร้อมๆ กัน

9. การสนทนาโต้ตอบกันบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้การพิมพ์ข้อความหรือใช้เสียง (Internet Relay Chat) IRC โดยอาจสนทนากันเป็นกลุ่ม หรือระหว่างบุคคล 2 คนก็ได้ การสนทนาในรูปแบบนี้เป็นที่นิยมมาก เนื่องจากเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพูดคุยกัน ได้ทันที เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Talks หรือ Chat

การประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการศึกษา ตามโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยจึงถือได้ว่าเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนรักการศึกษาดูตลอดชีวิตอย่างแท้จริง เพราะในสังคมยุคปัจจุบันและอนาคตเป็นสังคมแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ การปลูกฝังให้เยาวชนรักการศึกษาค้นคว้าความรู้ มีความกระตือรือร้นที่จะขวนขวายหาความรู้ใหม่ ๆ รู้วิธีการแสวงหาความรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาการสมัยใหม่อันนำไปสู่การเรียนรู้ข่าวสารอย่างไม่สิ้นสุด นับเป็น

สิ่งสำคัญในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศ (ครรรชิต มาลัยวงศ์, 2539)

โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยนี้ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2538 นับเป็นโครงการที่เอื้อประโยชน์ให้กับการศึกษาโดยส่วนรวม จึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประการหนึ่งคือ การประเมินผลโครงการซึ่งจะช่วยสะท้อนความสำเร็จหรือชี้ให้เห็นข้อบกพร่องของโครงการ ปัจจุบันต้องยอมรับว่าการประเมินสามารถนำไปสู่การปรับปรุงงานหรือโครงการในทุกด้าน ซึ่งเป็นแนวคิดที่เข้ามาทดแทนความเข้าใจผิดที่ว่า การประเมินเป็นการจับผิด การประเมินเป็นระบบย่อยระบบหนึ่งของการวางแผนและการบริหารงาน ในการบริหารงานหรือโครงการไม่ว่า ในด้านใดจำเป็นต้องอาศัยการประเมินที่เป็นระบบ คือมีการประเมินทั้งเหตุและผล กล่าวคือ ผลการประเมินทำให้ผู้บริหารทราบจุดเด่นจุดด้อย เพื่อจะได้เสริมจุดเด่นและแก้ปัญหาจุดด้อย ได้อย่างทันท่วงที ในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการย่อมต้องการทราบว่างานหรือโครงการนั้นได้ บรรลุเป้าหมายเพียงใด คู่มีค่ากับทุนหรือแรงงานที่ลงไปหรือไม่ คำตอบเหล่านี้สามารถหาได้จากผลการประเมินผลโครงการ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541)

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการประเมินมีวัตถุประสงค์สำคัญคือเพื่อช่วยปรับปรุงการบริหารโครงการฯ ตลอดจนการดำเนินงานต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการฯ ที่รับผิดชอบอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด วัตถุประสงค์เฉพาะของการประเมิน มีดังนี้

1. เพื่อช่วยปรับปรุงพัฒนางานหรือโครงการต่างๆ
2. เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ของโครงการต่างๆ
3. เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการหรือขนาดของโครงการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. เพื่อกระตุ้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการประเมินประสิทธิผลโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยนี้เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะทำให้ทราบผลการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา (พ.ศ.2538 – พ.ศ. 2542) ว่าโครงการได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่วางไว้หรือไม่ ก่อให้เกิดการพัฒนาภายใน

โครงการ ฯ เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ในอนาคต ดังนั้น แนวทางการประเมินโครงการฯ จากงานวิจัยนี้จะเป็นแนวทางหนึ่งในการดำเนินงานด้านการประเมินของโครงการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงการ และผลจากการประเมินจะสามารถใช้เป็นแนวทางแก้ไขข้อบกพร่อง ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการฯอย่างถูกต้องในการปรับปรุงโครงการฯให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของสังคมส่วนรวมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand) โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ ในด้าน
 - 1.1 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการ
 - 1.2 การได้รับปัจจัยสนับสนุนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ
 - 1.3 การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสมาชิกในโครงการ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู และผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ ในด้านของการพัฒนาการศึกษาและการลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

1. งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน มุ่งศึกษาความคิดเห็นของครูที่ปฏิบัติงานในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ครูใช้อินเทอร์เน็ต ผู้บริหารสถานศึกษานักเรียนที่ใช้อินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกของโครงการ จำนวน 260 โรงเรียน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 781 โรงเรียน โดยเก็บข้อมูลกับบุคคล 4 กลุ่ม คือ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้บริหารโรงเรียน ครูใช้อินเทอร์เน็ต และนักเรียน
2. ตัวแปรที่ศึกษาในการประเมินประสิทธิผลของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย คือ
 - 2.1 ปริมาณโรงเรียนสมาชิกที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับโครงการ
 - 2.2 การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสมาชิก

2.3 การได้รับจัดสรรปัจจัยสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่

1. บัญชีการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Account)
2. จำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ต
3. จำนวนพื้นที่ที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. การอบรม/สัมมนาหลักสูตรการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นและการเขียน

เว็บเพจ

5. ต้นแบบเนื้อหาความรู้เพื่อการเรียนรู้ของครูและนักเรียน

6. สื่อเพื่อพัฒนาครู

2.4 การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร
2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง
3. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอน

2.5 ความคิดเห็นด้านผลกระทบของโครงการในด้าน

1. การพัฒนาการศึกษา
2. การลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา

3. ในการประเมินประสิทธิผลของโครงการนั้น จะเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงกับวัตถุประสงค์/เป้าหมายของโครงการที่ได้กำหนดไว้ในแผนงาน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของโครงการ ใน ปี พ.ศ 2542 ซึ่งเป็นระยะที่ 3 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1. เพื่อให้โรงเรียนทั่วประเทศได้มีและได้ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาและเรียนรู้
2. เพื่อให้โรงเรียนมัธยมทั้งในกรุงเทพฯและต่างจังหวัดเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายข้อมูลระหว่างกลุ่มโรงเรียน
3. เพื่อให้โรงเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเอกสาร สื่อสารสอน และดัชนีห้องสมุดระหว่างโรงเรียน
4. เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ในระดับโรงเรียนได้เข้าถึงศูนย์ข้อมูลต่างๆ และห้องสมุดในอินเทอร์เน็ต
5. เพื่อให้ครูสามารถติดต่อกับครูอาจารย์ในโรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

เป้าหมายของโครงการ

1. ขยายให้ครอบคลุมโรงเรียนทั่วประเทศโดยสามารถต่อเข้าเครือข่ายแบบหมุนโทรศัพท์ (dial-up) ในอัตราค่าโทรศัพท์ท้องถิ่น (๓ บาท/ครั้ง) เท่ากันทั่วประเทศ

ปี 2542 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา 1,200 โรงเรียน

2. จัดสรรบัญชีผู้ใช้งานแก่โรงเรียนร่วมโครงการ

ปี 2542 จัดสรรบัญชีให้โรงเรียนละไม่เกิน 3 บัญชี แต่ละบัญชีมีชั่วโมงการใช้งานไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อเดือน และเนื้อที่เก็บข้อมูลโรงเรียนละไม่เกิน 7 MB

3. จัดอบรมครูของโรงเรียนร่วมโครงการทั้งหมดในหลักสูตรการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น และการเขียนเว็บเพจเพื่อให้โรงเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต และจัดทำข้อมูลเผยแพร่ได้

ปี 2542 จัดอบรมครูของโรงเรียน 1,200 โรงเรียนๆ ละ 2 คน

4. จัดทำต้นแบบของเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนและครู

ปี 2542 จัดทำต้นแบบเนื้อหาอย่างน้อย 7 หมวดวิชา เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 เรื่อง

5. จัดทำสื่อเพื่อพัฒนาครู 1 ชุด ประกอบด้วยหนังสือ วิดีทัศน์ และ CD-ROM เพื่อให้ครูเข้าใจถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน และพัฒนาศักยภาพของตน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย หมายถึง ผลที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ในด้านปริมาณโรงเรียนสมาชิกที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับโครงการ การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสมาชิก การได้รับจัดสรรปัจจัยสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ต การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

2. การประเมิน หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ และสรุปเพื่อจัดทำสารสนเทศ เพื่อให้ทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ และเป็น ประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาโครงการต่อไป

3. โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย(SchoolNetThailand) หมายถึง โครงการที่เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์โรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยเข้าสู่อินเทอร์เน็ต ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดยความร่วมมือของกระทรวง ศึกษาธิการและกระทรวงคมนาคม

4. โรงเรียนสมาชิกที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับโครงการ หมายถึง โรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ได้รับการอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการและศูนย์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติให้เข้าเป็นสมาชิกของโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย

5. การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต หมายถึง การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถ ใช้ประโยชน์จากบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

6. ปัจจัยสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ หมายถึง ปัจจัยการใช้งาน อินเทอร์เน็ต จำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวนพื้นที่ที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต การอบรม / สัมมนา หลักสูตรการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นและการเขียนเว็บเพจ ดั้งแบบเนื้อหาความรู้เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนบนเว็บไซต์ สื่อเพื่อพัฒนาครู ซึ่งโรงเรียน สมาชิกจะได้รับจัดสรรจากโครงการ

7. ผลกระทบจากโครงการ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ ในที่นี้ หมายถึง การพัฒนาการศึกษา และการลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงประสิทธิผลของโครงการ ในด้านปริมาณโรงเรียนสมาชิกที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับโครงการ การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสมาชิก การได้รับจัดสรรปัจจัยสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของครูและนักเรียน
2. ทำให้ได้สารสนเทศด้านผลกระทบของโครงการตามความคิดเห็นของครู และผู้บริหารสถานศึกษา ในด้านการพัฒนาการศึกษาและการลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย