

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 มีจุดประสงค์ในการจัดให้มีแหล่งเรียนรู้อย่างเพียงพอ เพื่อให้นักเรียนมีวิถีชีวิตอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งการแก้ไขปัญหาดังคมและสนับสนุนการใช้สื่อเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ดังนั้นรัฐจึงได้มีนโยบายให้การศึกษาในปัจจุบันเป็นระบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ให้คำแนะนำเป็นที่ปรึกษาตลอดจนการจัดให้มีการเข้าถึง (Access) แหล่งข้อมูลที่มีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อันเป็นปัจจัยในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะขาดเสียมิได้ในยุคสังคมสารสนเทศ เพราะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งความรู้ที่มีประโยชน์และมีบทบาทสำคัญในการศึกษาในลักษณะต่างๆ คือ (ชิน ภู่วรรณ, 2537-2538 : 30)

1) ระบบสื่อสารส่วนบุคคล (Personal Communication) อินเทอร์เน็ตมีบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อี-เมล (Electronic Mail - E-mail) ที่ทำให้การสื่อสารระหว่างกันเกิดขึ้นได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทำให้สามารถนำระบบนี้มาประยุกต์ใช้ทางการศึกษาได้มาก เช่น การแจ้งผลสอบให้นักศึกษา ผ่านทางอี-เมล นักศึกษาสามารถส่งการบ้านให้ครูทางอี-เมล ใช้ในการถาม-ตอบหรืออธิบายความในบทเรียนเรื่องต่างๆระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา รวมทั้งใช้ในการติดต่อกันระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน หรือโรงเรียนกับกระทรวงศึกษาธิการ

2) ระบบข่าวสาร (Information System) อินเทอร์เน็ตมีระบบข่าวสารในลักษณะเหมือนกระดานข่าวที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก ทุกคนสามารถเปิดกระดานข่าวที่ตนสนใจส่งข่าวสารผ่านกลุ่มข่าวบนกระดานและตอบได้ข่าวสารกันได้ เช่น กลุ่มผู้สนใจงานวิจัยทางคณิตศาสตร์ก็มีกระดานข่าวของตนไว้อภิปรายปัญหาที่มีความสนใจร่วมกัน

3) ฐานข้อมูลทางวิชาการ (Academic Database) อินเทอร์เน็ตมีแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกัน และติดต่อกับห้องสมุดทั่วโลก ทำให้การค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถค้นหาตามคำหลักที่ต้องการได้ เช่น ฐานข้อมูลเครือข่ายไซแมนมู

(World Wide Web) เป็นฐานข้อมูลเอกสารและรูปภาพ (Hypertext) แบบมัลติมีเดียที่สามารถหาได้จากแหล่งบริการข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลก ทำให้การเรียนรู้ตลอดจนการพัฒนาวิชาการต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและกว้างไกล

4) ระบบการสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) อินเทอร์เน็ตมีบริการสื่อสารโดยวิธีการพิมพ์ข้อความโต้ตอบระหว่างบุคคล หรือกลุ่มบุคคลถึงกันได้ทุกแห่งบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5) การแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol - FTP) การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นบริการอีกรูปแบบหนึ่งในอินเทอร์เน็ต โดยผู้ถ่ายโอนข้อมูลจะต้องมีบัญชีผู้ใช้งานบนศูนย์บริการ (Host) นั้นๆ และต้องทราบรหัสผ่านของเจ้าของแฟ้มข้อมูลที่จะถ่ายโอน แต่มีหลายเครือข่ายที่ให้ผู้อื่นถ่ายโอนข้อมูลได้แม้จะไม่มีบัญชีผู้ใช้โดยใช้ชื่อผู้ใช้เป็น Anonymous หรือมี E-mail Address ของตนเองเป็นรหัสผ่านก็สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้

6) การใช้ทรัพยากรข้อมูลที่ห่างไกล (Remote Login) บริการของอินเทอร์เน็ตประเภทนี้ ผู้ใช้บริการอาจอยู่ที่บ้านหรือที่แห่งใดซึ่งมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงถึง สามารถเรียกใช้ทรัพยากรข้อมูลของสถาบันที่ตนศึกษา รวมทั้งการขอใช้บริการดังกล่าวได้จากต่างสถาบันเช่นกัน

ด้วยความสามารถที่หลากหลายของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตดังกล่าวแล้ว ในปี พ.ศ.2535 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ เนคเทค (National Electronics and Computer Technology Center - NECTEC) จึงได้จัดตั้งเครือข่ายไทยสาร (Thai Social Scientific, Academic and Research Network - Thaisarn) ขึ้น เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานของรัฐเข้าด้วยกัน เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษางานวิจัย รวมทั้งเชื่อมโยงกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์สากลทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับองค์กรหน่วยงานต่างๆ ทั่วโลก และในปี พ.ศ.2538 ได้มีการริเริ่มโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand) เชื่อมต่อระหว่างโรงเรียนในประเทศไทยเข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยยกระดับการศึกษาของเยาวชนไทยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่หลากหลายและใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน ครูกับครู ครูกับนักเรียนตลอดถึงระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง อันเป็นการตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ที่สนับสนุนการใช้สื่อเพื่อการศึกษาพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ต่างๆ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545)

ในการดำเนินโครงการ SchoolNet ระยะแรก เนคเทคได้ให้โรงเรียนส่งอาจารย์ที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ และส่งเสริมให้โรงเรียนเปิด Internet Server เพื่อให้บริการแก่นักเรียนและอาจารย์ ซึ่งในระยะแรกของโครงการ (พ.ศ.2539) มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 50 โรงเรียน และเพิ่มปริมาณมากขึ้น จนถึงปัจจุบันมีโรงเรียนเข้าร่วมเชื่อมต่อกับโครงการ SchoolNet กว่า 200 โรงเรียนทั่วประเทศ แต่เนคเทคได้แสดงผลการประเมินโครงการนี้ว่า มีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนเพียง 8 โรงเรียน (ข้อมูล พ.ศ.2540) รวมทั้งมีผลสรุปรายงานว่าลักษณะงานที่โรงเรียนใช้ในอินเทอร์เน็ตมากที่สุด ได้แก่ E-mail WWW FTP ตามลำดับ และโรงเรียนที่มีนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต ยังมีค่อนข้างน้อย โดยส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้สูงสุด 1,000 คน และจำนวนชั่วโมงในการใช้สูงสุด 30 ชั่วโมง /สัปดาห์ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2540 ข : 13)

เนื่องจากโครงการ SchoolNet มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั่วโลก ซึ่งหมายถึงให้นักเรียนสามารถเข้าใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ แต่การที่จะใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากจะต้องมีอุปกรณ์ต่าง ๆ และเทคโนโลยีที่พร้อมแล้ว สิ่งที่สำคัญก็คือความพร้อมของผู้ใช้ ซึ่งในที่นี้หมายถึงนักเรียนว่ามีพื้นฐานความรู้และทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพียงใด มีความสามารถในการตัดสินใจ คัดเลือกข้อมูลที่มีคุณค่า หรือเหมาะสมกับกรณีการใช้ได้อย่างไร เพราะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อสาธารณะที่ไร้การควบคุม ดังนั้นจึงเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างเสรีโดยปราศจากเงื่อนไขเพื่อการถ่วงถ่วงข้อมูลใดๆ ข้อมูลส่วนหนึ่งจึงเป็นข้อมูลที่ไม่วางตัว บ้างก็ขัดต่อศีลธรรมอันดี เช่น ภาพอนาจาร เกมการต่อสู้ต่าง ๆ ให้ความรุนแรง ตลอดจนสื่อชักจูงเด็กไปในทางที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ทำให้เด็กเกิดการเลียนแบบ ดัดสันปัญหา ด้วยความรุนแรง หรืออาจถูกล่อลวงให้หลงผิด และอาจจะทำให้เป็นปัญหาของสังคมต่อไป ในสภาพดังกล่าวอินเทอร์เน็ตก็จะกลายเป็นสื่อที่มีส่วนบั่นทอน หรือเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของเยาวชน จากรายงานผลการวิจัยที่สำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า โดยส่วนใหญ่แล้ว ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจะมีวัตถุประสงค์เพื่อความเพลิดเพลิน และความบันเทิงมากกว่าเพื่อการศึกษา ค้นคว้าและวิจัย¹ ดังนั้น ความสำเร็จหลักของโครงการ SchoolNet ข้างต้นจึงกล่าวได้ว่าเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญในโครงการนี้อย่างยิ่งและโดยที่อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้จะต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจึงต้องมีความรู้พื้นฐาน

¹ ดูรายละเอียดในบทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หัวข้อ ลักษณะการใช้บริการอินเทอร์เน็ต หน้า 25 - 26

และทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีมากมายได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว ประหยัดเวลาและมีวิจารณ์ญาณในการเลือกรับข้อมูล อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็น เครือข่ายข้อมูลที่อำนวยความสะดวกต่อการศึกษาก็ตาม แต่ก็ยังไม่มียานวิจัยใดที่ศึกษาถึงสภาพความ ต้องการและลักษณะการให้บริการอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาว่าเป็นอย่างไรและ สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ เพียงใดผู้วิจัยจึงเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการศึกษาเรื่องนี้ เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการจัด บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตาม วัตถุประสงค์ของโครงการ SchoolNet

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาความต้องการและการให้บริการอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร
2. เปรียบเทียบความต้องการในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรเพศ ระดับชั้นเรียน แผนการเรียน วัตถุประสงค์ บริการที่ใช้ การมีคอมพิวเตอร์ของตนเอง การมีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ความรู้ทางอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการ SchoolNet ปรับปรุงการจัดบริการอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะมีผลต่อไปถึง การพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีพ (Life Long Education) ซึ่งจะสนองนโยบายของรัฐ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ในการยกระดับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งการแก้ไขปัญหาดังคม และสนับสนุนการใช้สื่อเพื่อการศึกษาพัฒนาระบบ เครือข่ายข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยประสงค์จะศึกษาโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานครที่อยู่ในโครงการ SchoolNet ระยะแรก และให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่นักเรียนในห้องสมุดกลางของโรงเรียน ซึ่งมีทั้งหมดจำนวน 10 โรงเรียน แต่เนื่องจากผู้วิจัยมีเวลาในการรวบรวมข้อมูลจำกัด ดังนั้นจึงได้เลือกโรงเรียนที่จะศึกษาจำนวน 5 โรงเรียน จากที่มีทั้งหมด 10 โรงเรียน โดยจัดอัตราส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดโรงเรียนต่อนักเรียนเป็น 5 ช่วงชั้น และกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการจับฉลากจากทั้ง 5 ช่วง ซึ่งได้โรงเรียน ดังนี้

- 1) โรงเรียนทวีธาภิเศก
- 2) โรงเรียนเทพศิรินทร์
- 3) โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
- 4) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
- 5) โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การให้บริการอินเทอร์เน็ต หมายถึง ลักษณะการใช้ของนักเรียนดังนี้

- 1) การให้บริการต่าง ๆ ในระบบอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย
 - บริการ E-mail
 - บริการ WWW
 - บริการ FTP
 - บริการ Telnet
 - บริการ Gopher
 - บริการ IRC / Chat

- 2) วัตถุประสงค์ต่าง ๆ คือ
 - เพื่อความบันเทิง
 - เพื่อการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 - เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้
 - เพื่อประกอบกิจกรรมการเรียน
 - เพื่อการเพิ่มพูนความรู้ทั่วไป
 - เพื่อสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ
- 3) ช่วงเวลาในการใช้บริการและสาเหตุที่ให้บริการในช่วงเวลานั้นๆ
- 4) ความถี่และเวลาในการให้บริการ

ความต้องการ หมายถึง ความคาดหวังจากการบริการของห้องสมุดกลางของโรงเรียนในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- 1) ด้านการให้บริการอินเทอร์เน็ต
- 2) ด้านการเพิ่มพูนความรู้อินเทอร์เน็ต
- 3) ด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในบริการอินเทอร์เน็ต

โดยกำหนดระดับความต้องการเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ	ความหมาย
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลความต้องการในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานครในแต่ละด้าน ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามระดับคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์การแปลผล
4.51 – 5.00	ความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	ความต้องการอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	ความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	ความต้องการอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	ความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ไทยสาร หมายถึง เครือข่ายของประเทศไทยที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานของรัฐเข้าด้วยกัน เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาและงานวิจัย เป็นคำที่ได้รับพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งตรงกับความหมายในภาษาอังกฤษว่า Thai Social Scientific, Academic and Research Network -- Thaisarn

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หมายถึง นักเรียนระดับชั้น ม.4 ม.5 ม.6 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครที่เข้าร่วมอยู่ในโครงการ SchoolNet

เนคเทค / NECTEC (National Electronics and Computer Technology Center) หมายถึง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่เป็นผู้ดำเนินโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet) ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ

โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่เข้าร่วมโครงการ SchoolNet ในระยะแรก (พ.ศ.2539) เฉพาะที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดกลางของโรงเรียนจำนวน 10 โรงเรียน

E-mail (Electronic Mail) หมายถึง บริการรับส่งจดหมาย บทความ แฟ้มข้อมูลต่างๆ ระหว่างผู้ใช้ที่มี ID Account อยู่บนอินเทอร์เน็ต

FTP (File Transfer Protocol) หมายถึง โปรแกรมที่ใช้ในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Gopher หมายถึง บริการค้นหาข้อมูลในเครือข่ายด้วยเมนูที่ละห้วงข้อ อาจมีเมนูย่อยให้เลือกเฉพาะเจาะจงลงไปตามลำดับ และเมื่อเลือกไปถึงเมนูชั้นในสุดของห้วงข้อนั้น ๆ ก็จะแสดงข้อมูลบนจอภาพให้พลิกอ่านทีละหน้า

Hypertext หมายถึง ข้อความหลายมิติ ซึ่งเป็นวิธีการนำเสนอข้อความที่สามารถเชื่อมโยงไปยังข้อความอื่นๆ ได้จากคำที่แสดงว่าเป็นคำสำคัญในการเชื่อมโยง เมื่อใช้เมาส์คลิกที่คำสำคัญแล้วจะมีช่องข้อความและภาพที่เกี่ยวข้องกับคำนั้นปรากฏขึ้นมาให้อ่าน

IRC (Internet Relay Chat) หมายถึง บริการที่สมาชิกอินเทอร์เน็ตสามารถพูดคุยผ่านจอคอมพิวเตอร์ โดยเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าโทรศัพท์รายปกติ

SchoolNet หมายถึง โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย เป็นโครงการหนึ่งของปีแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศไทย เริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2538 ดำเนินการโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เป็นโครงการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างโรงเรียนต่างๆ ในประเทศไทยเข้าด้วยกัน เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการยกระดับการศึกษาของเยาวชนไทย

Telnet หมายถึง การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ซึ่งมีโปรแกรมหรือบริการนอกเหนือไปจากเครื่องที่ใช้อยู่

WAIS (Wide Area Information System) หมายถึง การรวมข้อมูล ที่อยู่บนเครือข่ายจำนวนมากเข้าไว้ด้วยกัน เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลข่าวสาร

WWW (World Wide Web) หมายถึง เครื่องมือ หรือโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลข่าวสารในอินเทอร์เน็ต นำเสนอข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext)