

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเป็นอิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีประเทศไทย ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในหลายๆ ด้าน เช่น ภาวะเศรษฐกิจของประเทศตกต่ำ ต้องปฏิรูปการเมืองการปกครองในรูปแบบใหม่ วัฒนธรรมประเพณี การเป็นอยู่ การบริโภค ได้รับเอาวัฒนธรรมภายนอก โดยเฉพาะวัฒนธรรมประเทศทางตะวันตกเข้ามาใช้มากขึ้นทุกขณะ ในด้านการศึกษาได้มีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคนไทยให้สามารถดำรงอยู่ท่ามกลางภาวะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมั่นคงและมีความสุข รุ่ง แก้วแดง (2544 : 12) กล่าวไว้ว่า ประเทศใดก็ตามที่พลเมืองมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่ เช่น ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ การค้าขาย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ย่อมได้เปรียบในการแข่งขัน

Rajabhat Mahasarakham University

การพัฒนาคุณภาพของคนนั้นกล่าวได้ว่า เป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศ สำหรับยุคความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร จึงควรต้องพัฒนาคนให้ก้าวไปพร้อมกับเทคโนโลยี ซึ่งทุกประเทศของโลกในอนาคตจะมีการพึ่งพาและการเชื่อมโยงกันมากขึ้น มีการรวมกลุ่มและร่วมมือกัน มีการเปลี่ยนแปลงที่เร็ว แต่จะมีการแข่งขันที่สูงขึ้นเพื่อความอยู่รอด การพัฒนาคนจึงต้องอาศัยเครื่องมือที่ดี และทันสมัยมาช่วยในการพัฒนา ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : คำนำ) สรุปว่า

“เครื่องมือสำคัญที่สุดในยุคนี้ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศอันประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม หากใครรู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ได้สูงสุดแล้ว จะได้เปรียบผู้อื่นคนบางคนไม่เห็นด้วยกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอ้างว่าเป็นการสอนให้เอาเปรียบผู้อื่น แต่ถ้าเราไม่สอนให้พวกเรากันเอง รู้จักเทคโนโลยีนี้ เราก็มีแต่จะตกเป็นเบี้ยล่างผู้อื่นตลอดเวลา ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่เราจะต้องเรียนรู้เทคโนโลยีนี้ให้กระจ่าง จากนั้นก็ใช้เทคโนโลยีในการปกป้องอย่าให้ประเทศอื่นข่มเหงเอาได้เหมือนแต่ก่อน”

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) เข้ามามีบทบาทเกี่ยวกับชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คนเกือบทั่วโลกอย่างกว้างขวาง ทำให้การติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด ประสบการณ์ ผ่านสื่อทางไกลทำได้อย่างรวดเร็ว และครอบคลุมเกือบทุกพื้นที่ในโลก การธุรกิจ การอุตสาหกรรม ธุรกิจการเงิน การค้าระหว่างประเทศฯฯ ทำได้สะดวก โดยผ่านระบบสายใยแก้วนำแสง (Optical fibers) ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite system) (อริปิตย์ คลี่สุนทร. 2545 : 1) นั่นคือความรู้และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับงานด้านต่าง ๆ แทบจะทุกด้านเพื่อช่วยให้งานดังกล่าวดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี เป็นการช่วยให้เกิดความได้เปรียบของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความสำคัญต่อความอยู่รอดปลอดภัยของประเทศไทย

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ การทำสำเนา และการสื่อสาร โทรคมนาคม มีความจำเป็นต่อสังคมสมัยใหม่ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 6-11)

1. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
2. เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจาย
3. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการในหน่วยงานองค์กรต่างๆ

4. เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ

การศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล การสืบค้นตำรา เอกสาร คู่มือครู เอกสารเรียน หรือเอกสารประกอบการเรียน การค้นคว้า งานวิเคราะห์วิจัย การสอนการเรียนทางไกล การประชุมและการฝึกอบรมทางไกล ฯลฯ ทำได้โดยสะดวก ทำให้เด็กและเยาวชน ครู-อาจารย์ สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งให้ความรู้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร ศูนย์วิชาการ ฯลฯ ทั้งที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพ และเสียงได้โดยง่ายทั้งในประเทศเดียวกัน หรือต่างประเทศ หากมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบการส่งผ่านเครือข่าย (อริปิตย์ คลี่สุนทร. 2545 : 1) นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้กับสิ่งแปลกใหม่อยู่เสมอ ผู้ที่ได้ใช้ได้สัมผัสกับเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่เพิ่มพูนความรู้ได้หลาย ๆ ด้านด้วยตนเอง เช่น ด้านวิชาวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี การคิดคำนวณ ภาษาต่างประเทศ การค้าขาย สังคม วัฒนธรรม การเมือง และอื่นๆ ฯลฯ ที่มีอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นระบบเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตเป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการศึกษา ที่ทำให้นักเรียน ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร ได้จัดกิจกรรมการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจะเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาคุณภาพของการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

การเรียนการสอนในโรงเรียน มีการนำคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ เช่น วีดิทัศน์ เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ตารางสอน คำนวนระดับคะแนน จัดชั้นเรียน ทำรายงานเพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงปัญหา และการแก้ปัญหาในโรงเรียน ปัจจุบันมีการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 12)

ผู้บริหารเป็นผู้นำที่สำคัญที่สุดในโรงเรียน และเป็นผู้นำในการพัฒนาคน จึงต้องเป็นผู้นำในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียน ให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหา รักธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตลอดทั้งเป็นคนที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล รู้เท่าทันเทคโนโลยี และมีจิตใจงามความคิดริเริ่มที่ดี ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้นำทางการศึกษาที่เหมาะสมกับยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจะเป็นผู้นำในการทำงานตามแนวประชาธิปไตย และนำการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมสื่อสารให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2543 : คำนำ) สรุปไว้ว่า ผู้บริหารในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้บังคับบัญชาแบบผู้กำกับดูแล (Supervisor) มาเป็นผู้บังคับบัญชาแบบผู้ฝึกสอน (Coach) การเป็นผู้ฝึกสอนที่ดีนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทางทฤษฎีและมีความสามารถทางปฏิบัติ ที่สำคัญคือ ต้องรู้จักประยุกต์ใช้เทคนิค และเครื่องมือช่วยในการบริหารได้อย่างคุ้มค่า

งานตามภาระหน้าที่ของผู้บริหาร มีความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ และด้านการจัดการซึ่งต้องกระทำอย่างรอบคอบ เพื่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดผลในด้านประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสูงสุดของผู้บริหารทุกระดับ จึงจำเป็นที่ผู้บริหารต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเกี่ยวข้องกับวางแผนและการตัดสินใจ โดยข้อมูลและสารสนเทศต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ (Relevance) มีความถูกต้อง (Accuracy) มีความทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) (กรมสามัญศึกษา. 2542 : 6 ; อ้างถึงใน กรวิทย์ เลิศศิริ. 2543 : 2)

สำหรับงานของกระทรวงศึกษาธิการ โดยอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายสัมพันธ์ ทองสมัคร) และอดีตนายกรัฐมนตรี (ดร.โกวิท วรพิพัฒน์) ได้สนใจให้ผู้บริหารระดับสูงได้รับการอบรมด้านคอมพิวเตอร์ และการใช้ระบบสารสนเทศมาช่วยในการบริหารการศึกษา (อริปิษฐ์ คณิศุทธ. 2545 : 1) ด้วยเหตุผลที่ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ ที่จะช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมสามัญศึกษาจึงได้สนับสนุนด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านการจัดการที่มีความจำเป็น การนิเทศ การประเมินผล เพื่อให้มีระบบสารสนเทศที่เป็นกระบวนการในด้านคุณภาพการบริหารการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา คือ (กรมสามัญศึกษา. 2542 : 8 ; อ้างถึงใน กรวิทย์ เลิศศิริ. 2543 : 2-3)

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญของระบบสารสนเทศที่ใช้ในกระบวนการบริหาร ด้านการวางแผนและการตัดสินใจ
2. ภารกิจหลักของผู้บริหารในปัจจุบันและอนาคต ผู้บริหารต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่เป็นระบบ เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้มีประโยชน์เกิดประสิทธิภาพสูงที่สุด

Rajabhat Mahasarakham University

3. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนจะเป็นส่วนส่งเสริมให้บุคลากรเกิดขวัญกำลังใจ ปฏิบัติหน้าที่เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

4. เทคโนโลยีสารสนเทศลดปัญหา และป้องกันการเกิดปัญหา รวมทั้งการแก้ไขปัญหาก็

กระทรวงศึกษาธิการ ได้สนับสนุนให้สถานศึกษา มีระบบคอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการบริหารจัดการ (MIS : Management Information Systems) และใช้เพื่อการเรียนการสอน (CAI : Computer-Assisted Instruction) รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ (เอ็ม โอ อี เน็ต MOEnet : Ministry of Education Network) เพื่อเป็นทางเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ ทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ ภาพและเสียงซึ่งกันและกัน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการศึกษา ขณะนี้มีโครงการเครือข่ายที่ได้ผลดี คือ School Net ซึ่งจะช่วยก่อให้เกิดความทัดเทียมกันในระหว่างสถานศึกษาด้วยกัน ได้ เป็นการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารขององค์กรและสถานศึกษาทุกแห่ง (อริปิษฐ์ คณิศุทธ. 2545 : 2)

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินงานปฏิรูปการศึกษาตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในปีการศึกษา 2545 ด้านต่าง ๆ หลายประการ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศและกรมสามัญศึกษา คือ การจัดทำ

แผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ระยะที่ 9 (มาตรา 63) พัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของกระทรวง การจัดหาวงระบบ Computer และอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการกำหนดให้โรงเรียนมัธยมศึกษา ทุกโรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในปี 2546 (มาตรา 63, 64) การจัดทำนโยบายและแผนเพื่อ พัฒนาบุคลากรทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และผลิตสื่อการเรียนการสอน (มาตรา 65) (กระทรวง ศึกษาธิการ. 2546 : 1-2)

นโยบายกรมสามัญศึกษา ปีงบประมาณ 2545 ในยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาด้าน เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ได้มีนโยบายเร่งขยายเครือข่ายศูนย์วิทยบริการ (Resource center) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีเป้าหมาย ดังต่อไปนี้ (กรมสามัญศึกษา. 2544 : 6-7)

1. โรงเรียนทุกโรงเรียนมีระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา ตามแบบ EIS (Educational Information System)
2. นักเรียนทุกคนที่จบชั้น ม.3 และ ม.6 สามารถใช้โปรแกรม Word Processing และตารางการคำนวณได้
3. นักเรียนทุกคนในโรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 1,100 คนขึ้นไป ใช้อินเทอร์เน็ต ในการสืบค้นข้อมูลได้
4. นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 สามารถเขียนโปรแกรมได้
5. ครูไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้คอมพิวเตอร์เป็น และไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ใช้อินเทอร์เน็ตได้
6. ผู้บริหารโรงเรียนทุกคนใช้คอมพิวเตอร์เป็น และไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ใช้อินเทอร์เน็ตได้
7. โรงเรียนทุกโรงเรียนมีเว็บไซต์ของตนเอง และใช้งานอย่างต่อเนื่อง

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2545 มี จำนวน 57 โรงเรียน (เป็น โรงเรียนขนาดเล็ก 29 โรงเรียน, ขนาดกลาง 22 โรงเรียน และขนาดใหญ่ 6 โรงเรียน) ผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหาร มีจำนวน 130 คน เจ้าหน้าที่งานสารสนเทศ มี จำนวน 57 คน ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน และการใช้ข้อมูลเพื่อ รายงานการศึกษาของโรงเรียนต่าง ๆ เป็นการดำเนินงานตามนโยบายกรมสามัญศึกษา โดยการ นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน และใช้จัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมสามัญศึกษา และได้ปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน เทคโนโลยีสารสนเทศตลอดมา เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นหลัก ในแต่ละโรงเรียนจะมีความแตกต่างกัน ด้านตัวอุปกรณ์ จำนวน ปริมาณการใช้ การจัดระบบบริการด้านต่างๆ ทั้งด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นจึงก่อให้เกิดปัญหา อุปสรรคในการใช้ข้อมูลร่วมกัน และแนวทางแก้ไขที่แตกต่างกัน ออกไป ปัญหาดังกล่าว ได้แก่ การส่งข้อมูลและข่าวสารล่าช้า คลาดเคลื่อน การพัฒนางาน เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างเชื่องช้า บุคลากรมีความสามารถไม่เพียงพอ ขาดแคลน เจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถสูง โทรศัพท์ที่ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ (สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดหนองคาย . 2544)

นอกจากนี้ความแตกต่างในข้อจำกัดของขนาดโรงเรียนยังเป็นสาเหตุของปัญหางาน เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เนื่องจากขนาดโรงเรียนได้กำหนดเป็นเกณฑ์ตามปริมาณจำนวน นักเรียน คือ โรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียนตั้งแต่ 1 - 499 คน โรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียน 500 – 1499 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียน 1500 – 2499 คน โดยข้อจำกัดขนาดโรงเรียน แบ่งเป็นด้านได้ดังนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Prasat โรงเรียนได้มีการจัดสรรงบประมาณตามจำนวนรายหัวของ นักเรียน จากกรมสามัญศึกษา ทำให้โรงเรียนที่มีขนาดเล็กกว่า มีนักเรียนน้อยกว่าจะได้รับการ จัดสรรงบประมาณจำนวนน้อยกว่า งบประมาณเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีน้อยตาม สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณนั้นด้วย

2. ด้านบุคลากร ได้แก่ ครู-อาจารย์ นักการภารโรง เจ้าหน้าที่ต่างๆ ของโรงเรียน กรมสามัญศึกษา ได้จัดสรรบุคลากรเป็นสัดส่วนต่อจำนวนนักเรียนของโรงเรียน จึงทำให้ใน โรงเรียนที่มีขนาดเล็กกว่ามีนักเรียนน้อยกว่านั้นต้องมีครูและบุคลากรอื่น ๆ น้อยกว่าด้วย และ จะเป็นข้อจำกัดความหลากหลายของสาขาวิชาอีกด้วย บางโรงเรียนจึงอาจจะไม่มีบุคลากรด้าน คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสามารถโดยตรง

3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งก่อสร้างในโรงเรียน กรมสามัญศึกษาก็จะกำหนด เป็นเกณฑ์มาตรฐานตามจำนวนของนักเรียน โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ จึงมี วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งก่อสร้างมาน้อยแตกต่างกันไป จึงทำให้การจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มีจำนวนมากและน้อยแตกต่างกันด้วย

4. ด้านการจัดการ ในการบริหารจัดการของโรงเรียนขนาดใหญ่กว่านั้น จะมี การจัดการที่เป็นระบบมากกว่า เนื่องจากมีความพร้อมทั้ง 3 ด้าน ดังที่กล่าวมาแล้วมากกว่า

และโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่กว่านั้น มักจะตั้งอยู่ในชุมชนขนาดใหญ่กว่าหรือตั้งอยู่ในตัวเมืองซึ่งจะมีเศรษฐกิจที่ดีกว่า จึงได้รับการสนับสนุนด้านต่าง ๆ จากชุมชนนั้นมากกว่าด้วย งบประมาณบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ จึงมีมากกว่าทำให้การจัดการ การดำเนินงานมีความสะดวกหรือคล่องตัวมากขึ้น และง่ายต่อการจัดระบบงานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อจำกัดด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้จะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการให้การดำเนินงานต่าง ๆ สำเร็จตามเป้าหมาย และมีผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคายเป็นอย่างยิ่ง

จากรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของนักเรียน ในจังหวัดหนองคาย ที่สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดหนองคายได้ดำเนินการ ปรากฏว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของปีการศึกษา 2542 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของปีการศึกษา 2543 ได้ผลสรุปที่เหมือนกันคือ วิชาภาษาอังกฤษ, วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับที่จะต้องปรับปรุง (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดหนองคาย, 2543 :13, 2544 :11) ซึ่งวิชาเหล่านี้ล้วนเป็นพื้นฐานการพัฒนาความสามารถของคนให้ก้าวไปข้างหน้า แสดงให้เห็นได้ว่า การศึกษาของจังหวัดหนองคายมีความต้องการพัฒนาอย่างสูง เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความรู้ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต การแสวงหาความรู้วิชาการต่างๆ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อเป็นความรู้ และการที่นักเรียนมีผลการเรียนอ่อนย่อมมีสาเหตุจากหลาย ๆ ประการ ในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพก็ต้องทำหลายวิถีทาง แนวทางหนึ่งที่นักพัฒนา นักการศึกษาต่างก็ให้ความสำคัญมากคือ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการพัฒนาคนและพัฒนาองค์กร ดังนั้นการสร้างคุณภาพของการศึกษาผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ จำเป็นต้องดำเนินการแสวงหาแนวทางที่ดี เพื่อการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงพัฒนาการศึกษาของจังหวัดหนองคายให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นต่อไป

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ครูเจ้าหน้าที่สารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย จำนวน 5 คน พอสรุปได้ว่า การดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอุปสรรค ปัญหาต่างๆ ในเบื้องต้น ได้แก่ ขาดแคลนงบประมาณในการพัฒนาปรับปรุงงาน การพัฒนาไม่ต่อเนื่อง (สุพันธ์ ประเสริฐสังข์, 2546 : สัมภาษณ์) คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่เพียงพอ (สุรชาติ นาถธีระพงศ์, 2546 : สัมภาษณ์) คอมพิวเตอร์ในรุ่นเก่าจะมีคุณสมบัติต่ำอาจไม่คุ้มค่ากับการปรับปรุงคุณภาพ ขาดแคลนด้านซอฟต์แวร์ โปรแกรมใช้งานด้านต่าง ๆ มีไม่เพียงพอและบางอย่างไม่เอื้อใช้ได้ไม่ดี (ประเสริฐ ทองทิพย์, 2546 : สัมภาษณ์)

โทรศัพท์มีไม่เพียงพอกับการเชื่อมต่อ Internet ความรู้ความสามารถของบุคลากรมีไม่สูงพอ และขาดแคลนบุคลากรเฉพาะด้าน (อุราพร ผลบุญ. 2546 : สัมภาษณ์) บุคลากรมีภาระงานในด้านอื่น ๆ มาก จึงไม่มีเวลาทุ่มเทกับการพัฒนางานด้านนี้เพียงพอ ทั้งไม่มีเวลาปรับปรุงเว็บไซต์ เท่าที่ควรจะเป็น เจ้าหน้าที่ดูแลยังขาดความรู้และทักษะด้านการใช้ การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ (เซวงศักดิ์ มาตะวงศ์. 2546 : สัมภาษณ์)

เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นงานหนึ่งที่กรมสามัญศึกษามีนโยบายให้โรงเรียนในสังกัดดำเนินการ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การดำเนินงานดังกล่าวจะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ต้องอาศัยหลักการบริหารที่เหมาะสมที่มีกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินการที่ครบวงจร หลักการบริหารที่นิยมใช้ในองค์กรได้แก่ระบบบริหารคุณภาพหรือที่เรียกว่า “PDCA” ซึ่งมีกระบวนการทำงานตั้งแต่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสม (Action) ภายใต้กระบวนการดังกล่าวย่อมจะเกิดปัญหาได้ทุกขั้นตอนไม่มากก็น้อย ตามความพร้อมและศักยภาพของแต่ละองค์กร การดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมัศึกษาก็น่าจะพบปัญหาและความต้องการเช่นเดียวกัน อันอาจจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

จึงขอผู้ศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยมีความต้องการอย่างยิ่ง ที่จะศึกษาถึงปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้สารสนเทศสำหรับการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่มีขนาดต่างกัน โดยรวมและรายด้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่มีขนาดต่างกัน โดยรวมและรายด้าน
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่มีขนาดต่างกัน โดยรวมและรายด้าน
4. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน และครูที่ปฏิบัติงาน เป็นเจ้าหน้าที่สารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา จากโรงเรียนทั้งหมด 57 โรงเรียนๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 114 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการสุ่ม แบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามขนาดโรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 40) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 49 โรงเรียน ในแต่ละโรงเรียนเลือกผู้บริหารโรงเรียน และครูที่ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่สารสนเทศของโรงเรียนๆ ละ 2 คน ได้รวมทั้งสิ้น 98 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน มี 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

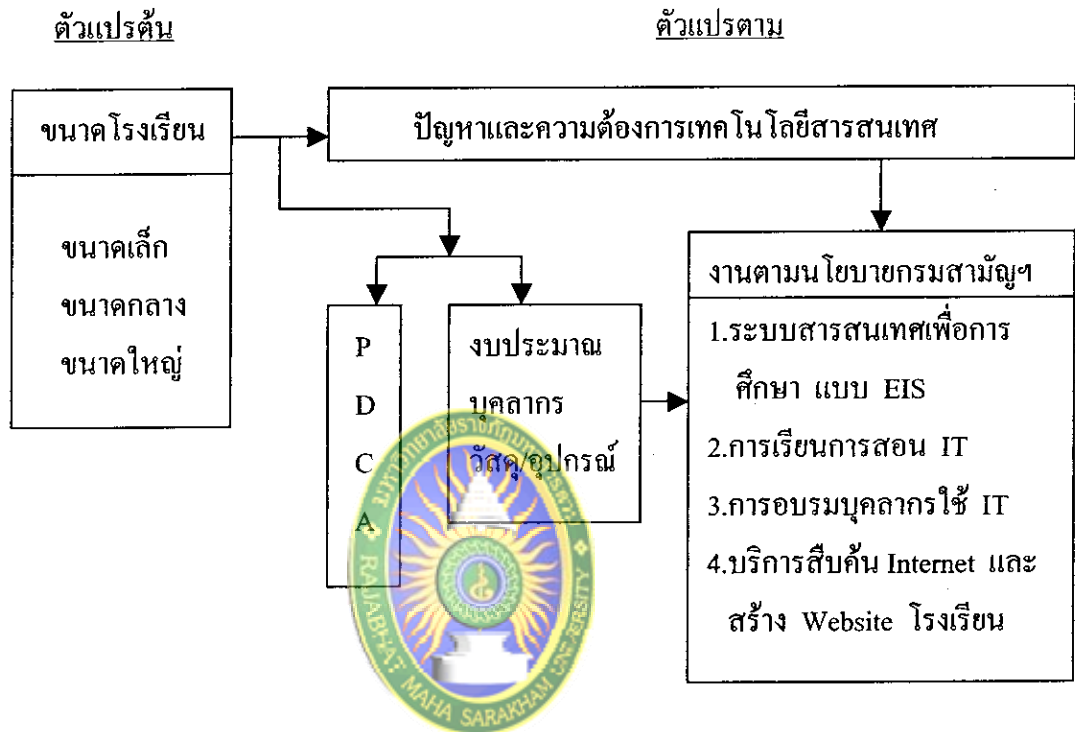
ตอนที่ 1 ปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 2 ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ได้มาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ นโยบายกรมสามัญศึกษา ปีงบประมาณ 2545 ในยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (2544 : 6-7) ประกอบด้วยปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุ/อุปกรณ์ โดยแต่ละด้านจะใช้หลักทฤษฎีการบริหารคุณภาพ PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ ของ Walter Shewhart และ E.W.Deming เป็นผู้เผยแพร่ ซึ่งมีขั้นตอนคือ P(Plan): วางแผน D(Do): ปฏิบัติตามแผน C(Check): ตรวจสอบ และ A(Action): ดำเนินการให้เหมาะสมหรือปรับปรุง (วีระพล บศิริรัฐ และ สุภชัย อาชีวะระงับโรค, 2543 : 7)



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

Rajabhat Mahasarakham University

สมมุติฐานการวิจัย

จากข้อจำกัดด้านขนาดของโรงเรียนที่แตกต่างกัน การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

1. โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม และรายด้านแตกต่างกัน
2. โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม และรายด้านแตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผนในการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดหนองคาย และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ที่จะช่วยให้คุณภาพการศึกษาคืบขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ข้อจำกัด หรือ อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในโรงเรียนเพื่อการได้มาของข้อมูลข่าวสารต่างๆ 4 ด้านคือ จัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา การเรียนการสอน การอบรมบุคลากร การบริการ Internet และสร้าง Website ใน 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบ และดำเนินงานให้เหมาะสมหรือปรับปรุง ของปัจจัยด้าน งบประมาณ บุคลากร และวัสดุ/ อุปกรณ์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในจังหวัดหนองคาย

2. ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความประสงค์หรือความคาดหวังของการดำเนินงานในโรงเรียน เพื่อการได้มาของข้อมูลข่าวสารต่างๆ 4 ด้านคือ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา การเรียนการสอน การอบรมบุคลากร การบริการ Internet และสร้าง Website ใน 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบ และดำเนินงานให้เหมาะสมหรือปรับปรุง ของปัจจัยด้าน งบประมาณ บุคลากร และวัสดุ/ อุปกรณ์ โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดหนองคาย

3. โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนที่เปิดทำการเรียนการสอน ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย

4. ผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ ผู้ที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้บริหารโรงเรียน หรือผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ เป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารโรงเรียน ให้รับผิดชอบเพื่อควบคุมดูแลงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2545

5. **เจ้าหน้าที่สารสนเทศ** หมายถึง ครู-อาจารย์ ผู้ที่ต้องปฏิบัติงาน เป็นเจ้าหน้าที่ หัวหน้างานสารสนเทศของโรงเรียน โดยได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2545

6. **ขนาดโรงเรียน** หมายถึง ข้อกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ด้านปริมาณ คือ จำนวนนักเรียน บุคลากร อาคารเรียน และอาคารประกอบ ภารกิจการศึกษา การจัดบริการตามกรอบงาน และงบประมาณที่จัดสรรให้กับโรงเรียน โดยแปรไปตามจำนวนที่มีนักเรียน เฉพาะในจังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2545 มี 3 ขนาดโรงเรียนดังนี้ (เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา. 2539 : 1-164)

6.1 **โรงเรียนขนาดเล็ก** หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ที่มีนักเรียน จำนวน 1-499 คน

6.2 **โรงเรียนขนาดกลาง** หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ที่มีนักเรียน จำนวน 500-1,499 คน

6.3 **โรงเรียนขนาดใหญ่** หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ที่มีนักเรียน จำนวน 1,500-2,499 คน

Rajabhat Mahasarakham University