

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าที่สำคัญคือการพัฒนาคน โดยเฉพาะในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดที่ 9 มาตรา 68 ที่มุ่งให้มีการระดมทุนเพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทานและผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐภาคเอกชนและองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อพัฒนาคนและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 41) โดยรัฐบาลได้นำมากำหนดเป็นนโยบายโดยแถลงนโยบายไว้ว่า จะพัฒนาระคมเทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศเพื่อเพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยทั้งในเมืองและชนบท (ทักษิณ ชินวัตร. 2544 :4)

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเป็นอิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในช่วงเวลาที่ผ่านมาประเทศไทย ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในหลายๆด้าน เช่น ภาวะเศรษฐกิจของประเทศตกต่ำ ต้องปฏิรูปการเมืองการปกครองในรูปแบบใหม่ วัฒนธรรมประเพณี การเป็นอยู่ การบริโภค ได้รับเอาวัฒนธรรมภายนอก โดยเฉพาะวัฒนธรรมประเทศทางตะวันตกเข้ามาใช้มากขึ้นทุกขณะ ในด้านการศึกษาได้มีการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้สามารถดำรงอยู่ท่ามกลางภาวะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมั่นคงและมีความสุข รุ่ง แก้วแดง (2544 : 12) กล่าวไว้ว่า ประเทศใดก็ตามที่พลเมืองได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่ เช่น ด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ การค้าขาย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศย่อมได้เปรียบในการแข่งขัน

การพัฒนาคุณภาพของคนนั้น กล่าวได้ว่าเป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศสำหรับบุคคลความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร จึงควรพัฒนาคนให้ก้าวไปพร้อมกับเทคโนโลยีซึ่งทุกประเทศของโลกในอนาคตจะมีการพึ่งพาและการเชื่อมโยงกันมากขึ้น มีการรวมกลุ่มและร่วมมือกันมีการเปลี่ยนแปลงที่เร็วแต่จะมีการแข่งขันที่สูงขึ้น เพื่อความอยู่รอดการพัฒนาคนจึงต้องอาศัยเครื่องมือที่ดี และทันสมัยมาช่วยในการพัฒนา ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : คำนำ) สรุปว่า “เครื่องมือที่สำคัญที่สุดในยุคนี้ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศอัน

ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมหากใครรู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ได้สูงสุดแล้ว จะได้เปรียบผู้อื่นคนบางคนไม่เห็นด้วยกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอ้างว่าเป็นการสอนให้เอาเปรียบผู้อื่น แต่ถ้าเราไม่สอนให้พวกเรากันเองรู้จักเทคโนโลยีนี้ เราก็จะมีแต่ตกเป็นเบี้ยล่างผู้อื่นตลอดเวลา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเรียนรู้อีกเทคโนโลยีนี้ให้กระจ่าง จากนั้นก็ใช้เทคโนโลยีในการปกป้องอย่าให้ประเทศอื่นข่มเหงเอาได้เหมือนแต่ก่อน”

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามามีบทบาทเกี่ยวกับชีวิต และความเป็นอยู่ของผู้คนเกือบทั่วโลกอย่างกว้างขวางทำให้การติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด ประสบการณ์ ผ่านสื่อทางไกลทำได้อย่างรวดเร็ว และครอบคลุมเกือบทุกพื้นที่ในโลก การธุรกิจ การอุตสาหกรรม ธุรกิจการเงิน การค้าระหว่างประเทศฯลฯ ทำได้อย่างสะดวก โดยผ่านระบบสายใยแก้วนำแสง (Optical Fibers) ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite System) (อริปิตย์ คลี่สุนทร. 2545 : 1) นั่นคือความรู้และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็น และสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับงานด้านต่าง ๆ แทบจะทุกด้านเพื่อช่วยให้งานดังกล่าวดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี เป็นการช่วยให้เกิดความได้เปรียบของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความสำคัญต่อความอยู่รอดปลอดภัยของประเทศชาติ โดยกระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินงานปฏิรูปการศึกษาตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในปีการศึกษา 2545 ด้านต่างๆ หลายประการ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ระยะเวลาที่ 9 (มาตรา 63) พัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของกระทรวง การจัดหาวางระบบ Computer และอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการกำหนดให้โรงเรียนมัธยมศึกษาทุกโรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในปี 2546 (มาตรา 63,64) การจัดทำนโยบายและแผนเพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และผลิตสื่อการเรียนการสอน (มาตรา 65) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 6-7) และได้สนับสนุนให้สถานศึกษา มีระบบคอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการบริหารจัดการ (MIS : Management Information Systems) และใช้เพื่อการเรียนการสอน (CAI : Computer Assisted Instruction) รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ (เอ็ม ไอ อี เน็ต MOE net : Ministry of Education Network) เพื่อเป็นทางเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ ทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ ภาพและเสียง

ซึ่งกันและกันเพื่อเสริมสร้างคุณภาพการศึกษา ขณะนี้มีโครงการเครือข่ายที่ได้ผลดี คือ School Net ซึ่งจะช่วยก่อให้เกิดความทัดเทียมกันในระหว่างสถานศึกษาด้วยกันได้เป็น การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารขององค์กรและสถานศึกษาทุกแห่ง (อริบัตย์ คลีสุนทร. 2545 :2)

การจัดการศึกษาระดับพื้นฐานมีองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้ ประสบผลสำเร็จคือการบริหารจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพมีการพัฒนาวิชาการอย่างมีระบบ ต่อเนื่องมีระบบการตรวจสอบมาตรฐานการศึกษาตามเกณฑ์กำหนด ในทางปฏิบัติสิ่งที่ ผู้บริหารต้องการเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานของตนเองให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือการมีข้อมูล ที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและเอื้อต่อการนำมาประเมินในชั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์ต่อไป ที่ผ่าน มาในอดีตผู้บริหารการศึกษาทุกระดับได้พยายามให้ได้ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญต่อการ ตัดสินใจและการวางแผนการศึกษา แต่คงไม่สามารถปฏิเสธว่าอุปสรรคต่อการดำเนินการคือ ความเป็นปัจจุบันของข้อมูลความหลากหลายและปริมาณที่มีมากไม่สามารถนำมาประมวลผล ได้ต้องใช้เวลาและมักไม่ทันต่อการตัดสินใจและดำเนินงาน (รุ่งแสง อรุณไพโรจน์. 2545 : 2)

ในปัจจุบันสถานศึกษาชั้นพื้นฐานได้ดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ ตามกรอบที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ในการจัดระบบประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษา แต่การดำเนินงานเมื่อพิจารณาในแง่คุณภาพของสารสนเทศ โดยรวมยังไม่เป็นที่พอใจ ผลงานต่างๆและข้อมูลที่จัดทำขึ้นยังไม่เพียงพอต่อการใช้และ ขาดคุณภาพ หน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่ชัดเจนและคณะทำงานยังขาดความรู้ ความเข้าใจไม่ เพียงพอในการบริหารและจัดการการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบรวมทั้งไม่ได้มีการนำเทคโนโลยี สมัยใหม่ที่จะช่วยให้การบริหารการใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมาใช้อย่างเต็มที่ทำให้งาน สารสนเทศใน โรงเรียนไม่บรรลุเป้าหมายเท่าที่ควร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน. 2547 : 14)

ข้อมูลสารสนเทศที่มีความสำคัญในการตัดสินใจดำเนินการต่างๆ โดยเฉพาะการ วางแผนการศึกษาและการกำหนดนโยบาย ต้องมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพมีความ ละเอียดครบถ้วน ถูกต้อง ตรงตามความต้องการและทันสมัยจะช่วยให้การวางแผนการบริหาร จัดการและการตัดสินใจดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามหากหน่วยงานใดไม่ มีการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงานนั้น การปฏิบัติงานนั้นก็ย่อมเสี่ยงต่อความ ผิดพลาดและผลการดำเนินงานก็จะไม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

งานตามภาระหน้าที่ของผู้บริหารมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ

ครูภัณฑ์และด้านการจัดการซึ่งต้องกระทำอย่างรอบคอบ เพื่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดผลในด้านประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนและการตัดสินใจ โดยข้อมูลสารสนเทศต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ (Relevance) มีความถูกต้อง (Accuracy) มีความทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) (กรมสามัญศึกษา. 2542 : 6; อ้างถึงใน กรวิทย์ เลิศศิริ. 2543 : 2)

การจัดการศึกษาเป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล การสืบค้นตำรา เอกสาร คู่มือครู เอกสารเรียน หรือเอกสารประกอบการเรียนการค้นคว้า งานวิเคราะห์วิจัย การสอนการเรียนทางไกล การประชุมและฝึกอบรมทางไกลจนทำได้โดยสะดวก ทำให้เด็กและเยาวชน ครู-อาจารย์ สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งให้ความรู้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร ศูนย์วิชาการ ฯลฯ ทั้งที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพ และเสียงได้โดยง่ายทั้งในประเทศเดียวกัน หรือต่างประเทศ หากมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบการส่งผ่านเครือข่าย (อิธิปัตย์ คลี่สุนทร. 2545 : 1) นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้กับสิ่งแปลกใหม่อยู่เสมอ ผู้ที่ได้ใช้ได้สัมผัสกับเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่เพิ่มพูนความรู้ได้หลาย ๆ ด้านด้วยตนเอง เช่น ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การคิดคำนวณ ภาษาดังประเทศ การค้าขาย สังคม วัฒนธรรม การเมืองและอื่นๆ ฯลฯ ที่มีอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นระบบเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ต เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการศึกษา ที่ทำให้นักเรียน ครู อาจารย์และผู้บริหาร ได้จัดกิจกรรมการศึกษาเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพและจะเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาคุณภาพของการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ ครบถ้วนเป็นปัจจุบันเรียกใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการ จะช่วยให้สถานศึกษาดำเนินงานพัฒนาคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนรากฐานของหลักวิชา หลักฐานข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบได้มีกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลที่เป็นวิทยาศาสตร์ หลักตรรกและความสมเหตุสมผล เพราะสารสนเทศทั้งหลายนั้นนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้ว ยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิดและสร้างทางเลือกใหม่ๆ ในการดำเนินการต่าง ๆ ด้วย (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545:8)

จากหลักการสำคัญในการพัฒนาประเทศต้องพัฒนาคน การพัฒนาคนให้สามารถพัฒนาประเทศได้อย่างมีคุณภาพขึ้นอยู่กับ การได้รับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งการจัดการศึกษาหน่วยปฏิบัติโดยตรงต่อผู้เรียนหรือมีบทบาทในการพัฒนาโดยตรงคือ โรงเรียน การที่โรงเรียนจะสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศในการวางแผน

การตัดสินใจในการบริหารจัดการตลอดจนการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ผู้วิจัยในฐานะที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนและมีส่วนรับผิดชอบเกี่ยวกับงานข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียน จึงมีความสนใจและต้องการอย่างยิ่งที่จะศึกษาปัญหาและความต้องการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อจะได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศและใช้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับการบริหารงานโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ในการบริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ในการบริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน โดยรวมและรายด้าน
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและเจ้าหน้าที่สารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน

### สมมุติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาและเจ้าหน้าที่สารสนเทศในโรงเรียนที่จัดการศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนแตกต่างกันทั้ง โดยรวมและรายด้าน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและเจ้าหน้าที่สารสนเทศในโรงเรียนที่จัดการศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียนแตกต่างกันทั้ง โดยรวมและรายด้าน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและเจ้าหน้าที่สารสนเทศของโรงเรียนจากโรงเรียนทั้งหมด 287 โรงเรียนๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 564 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) และสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม แบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 47) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 164 โรงเรียน ในแต่ละโรงเรียนเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และเจ้าหน้าที่สารสนเทศของโรงเรียนๆละ 1 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 328 คน โดยแยกเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 141 โรงเรียน และขนาดใหญ่ 23 โรงเรียน

## 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ขนาดโรงเรียน แยกเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 8)
2. สถานภาพของบุคลากรแยกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษาและเจ้าหน้าที่สารสนเทศของโรงเรียน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในการบริหารโรงเรียน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.1 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

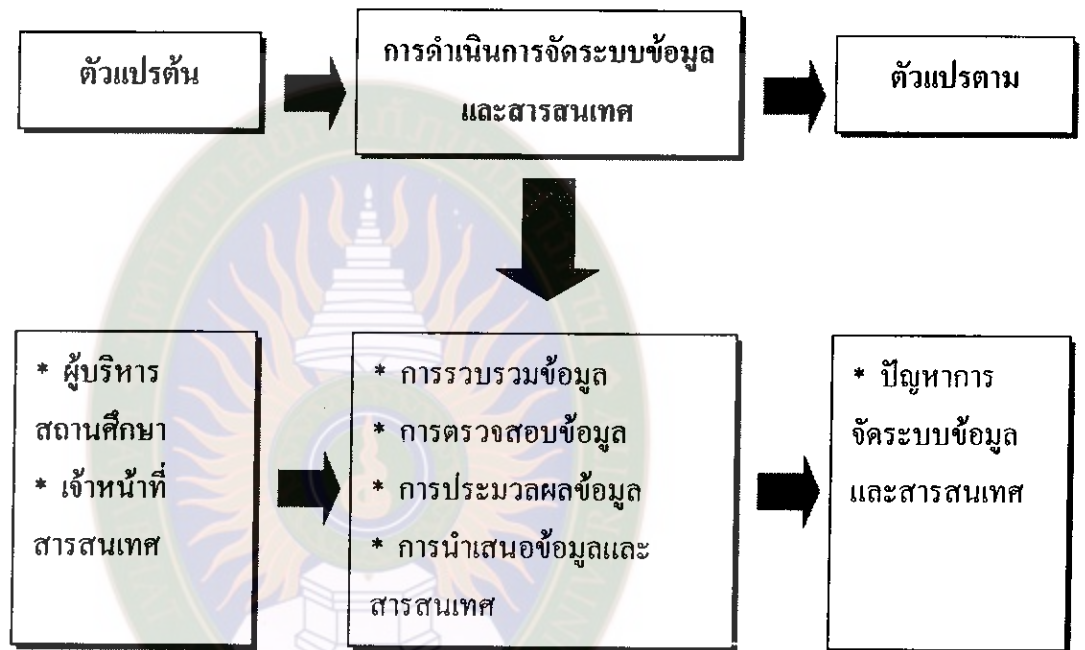
ตอนที่ 2 ปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหา การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-end)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยจาก การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สถานศึกษาต้องดำเนินการเกี่ยวกับการจัดระบบบริหารและสารสนเทศตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการดำเนินการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ 5 ขั้นตอน (สำนักงานทดสอบทางการศึกษาระดับชาคร . 2545:22) คือ

- การรวบรวมข้อมูล
- การตรวจสอบข้อมูล
- การประมวลผลข้อมูล
- การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ
- การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุดและการเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ใน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศและการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ในโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

2. ปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง ข้อจำกัด หรือ อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ในการบริหาร โรงเรียนที่จัดการศึกษา ช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

3. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือผู้ที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ ในฐานะผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสถานศึกษา ให้รับผิดชอบ เพื่อควบคุมดูแลงานสารสนเทศในโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

5. เจ้าหน้าที่สารสนเทศ หมายถึง ครู-อาจารย์ ที่ปฏิบัติงาน เป็นเจ้าหน้าที่ หัวหน้างานสารสนเทศของโรงเรียน โดยได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน ที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

6. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 เปิดทำการเรียน การสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคาม เขต 1

7. ขนาดโรงเรียน หมายถึง ข้อกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนที่จัด การศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยยึด จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์แยกเป็น 2 ขนาดดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน. 2547 : 8)

7.1 โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่มีนักเรียนไม่เกิน 300 คน

7.2 โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่มีนักเรียนเกินกว่า 300 คนขึ้นไป

เป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจวางแผนในการปรับปรุง พัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียนสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครู เจ้าหน้าที่สารสนเทศ และบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน