



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของบัญชา

ความเจริญทางด้านสังคมในปัจจุบัน ล่ามหนึ่ง เป็นผลมาจากการเจริญทางด้านการศึกษา เพราะการศึกษาไม่เพียงแต่จะ เป็นล่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการสร้างและบำรุงรักษาบุคลากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศไทยเท่านั้น แต่การศึกษายัง เป็นตัวการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และยังผลให้เกิดความก้าวหน้าในสังคมนั้น ๆ ด้วย ดังนั้น การพัฒนาทางด้านการศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก (สำนักงานการศึกษาเอกชน , 2525)

การดำเนินงานทางการศึกษามีขอบเขตกว้างขวางและลับซับซ้อน ดังนั้นในกระบวนการบริหารงานทางการศึกษา ผู้บริหารจะเป็นจะต้องตัดสินใจในการดำเนินงานในทางที่เห็นว่าเกิดประโยชน์สูงสุด สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจะเป็นต้องอาศัยข้อมูลในการตัดสินใจอย่างเพียงพอ (อารมณ์ วงศ์บัณฑิต , 2532)

ในการที่ผู้บริหารจะตัดสินใจเรื่อง ใดเรื่องหนึ่งจึงต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรด้านต่าง ๆ ที่จะมาใช้ประกอบการตัดสินใจ การที่จะรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจให้ครบถ้วนได้นั้น ผู้บริหารย่อมไม่มีเวลาเพียงพอ จึงต้องมอบหมายให้มีหน่วยงานจัดเตรียมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตามความต้องการ ทันต่อเวลาและจัดกระทำข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเสมอ กระบวนการจัดกระทำข้อมูลดังกล่าวเรียกว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (สุรชาติ ลินทรัพย์ , 2527)

ระบบสารสนเทศการจัดการการศึกษาเป็นหัวใจในการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาจะเป็นที่จะต้องมีความร่วมมือและประสานงานกัน เพื่อความมีเอกภาพทางด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศ ทุกหน่วยงานจะต้องร่วมกันพัฒนาระบบสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานไปสู่เป้าหมายเดียวกัน (Hussain , 1973 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2533)

การจัดระบบสารสนเทศฯให้ได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและ เรียกใช้ได้ถูกต้อง ระบบสารสนเทศ เป็นส่วนสำคัญในการปฏิบัติงานและ เป็นการช่วยประเมินสถานการณ์ในอนาคต วัดคุณประสิทธิภาพของการจัดระบบสารสนเทศที่สำคัญ คือ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการวางแผนและดำเนินงาน สารสนเทศจะมีลักษณะ 3 ประการ คือ ตรง ทันเหตุการณ์ และถูกต้อง เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีคุณค่าและ เป็นระบบ ความมีการจัดระบบข้อมูลกลาง โดยทุกฝ่ายร่วมกันพัฒนาและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน แลกเปลี่ยนและ เปรียบเทียบกันได้ (วิจิตร ศรีสอ้าน , 2529)

ประเทศในกลุ่มอาเซียนได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาที่มีต่อการพัฒนาประเทศไทยที่จะต้องวางระบบให้ลอดคล้องต้องกัน ได้มีการให้ความร่วมมือระหว่างประเทศอาเซียนโดยจัดให้มีโครงการพัฒนาการศึกษานั้น หนึ่งในโครงการคือ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการศึกษา ที่เรียกว่า EDUCATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM ซึ่งเป็นโครงการร่วมมือทางการศึกษา ที่ดำเนินการในระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในประเทศไทยสมาชิก และช่วยให้การแลกเปลี่ยนสารสนเทศทางการศึกษาในระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นไปอย่างกว้างขวางและมีมาตรฐานยึดถือ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2528)

การจัดระบบสารสนเทศจัดการการศึกษาในประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2522 เพื่อพัฒนาที่พัฒนาระบบสารสนเทศของกระทรวง โดยให้ศูนย์สารสนเทศอยู่ในสังกัดของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และมีการบริหารงานในรูปแบบของคณะกรรมการใช้ชื่อว่า คณะกรรมการบริหารศูนย์สารสนเทศ (สมชาย ทيانยง , 2524) และต่อมาในปี พ.ศ.2526 จึงมีการจัดตั้งศูนย์ประสานงาน และปฏิบัติการของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาขึ้น โดยมีสำนักงานอยู่ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และเริ่มดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาตั้งแต่ปี 2527 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2529) ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 6 (2530-2534) สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้จัดทำโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งโครงการนี้มีขอบข่ายในการปรับปรุงการจัดระบบข้อมูล และสารสนเทศทั้งระบบของหน่วยงานในสังกัดทุกระดับ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ , 2531)

ความสมบูรณ์หรือความทันสมัยของสารสนเทศจะมีมากน้อยเพียงใดนั้นแล้วแต่เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและสมมูล การเรียกใช้ และการวิเคราะห์ประเมินผลข้อมูล ซึ่งของความแตกต่างของลักษณะงานสารสนเทศมีดังแต่ระบบดัง เดิมที่ค่อนข้างล้าสมัยไปจนถึงระบบที่ใช้เทคโนโลยีและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขับข้อนี้ (อังรุ่ง จันทวนิช และ เจริญ อนธรรมมงคล , 2529)

ในปัจจุบันเพื่อให้การจัดการการศึกษาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพดีขึ้น จึงมีการใช้คอมพิวเตอร์จัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศในหน่วยงานต่าง ๆ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาได้ขยายตัวเข้ามาช่วยงานด้านต่าง ๆ ในทุกรายดับการศึกษา เนื่องจากมีการประดิษฐ์เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ขึ้นมาใช้ในงาน ซึ่งเป็นเครื่องที่มีขนาดเล็กลง ราคาถูกลง และมีประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น ในไมโครคอมพิวเตอร์จึงนำพาพัฒนาช่วยงานในวงการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง และเข้ามายกเว้นทุบทบาทในการช่วยแก้ไขระบบการศึกษาให้ดีขึ้น มีความเหมาะสมสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้น (สมชาย ทيانยง , 2529)

การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการการศึกษา มีประสิทธิภาพกว่าการจัดแบบดั้งเดิมคือช่วยจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้ด้วยความรวดเร็ว มีความถูกต้อง และสามารถทำงานช้า ๆ ได้โดยไม่มีข้อผิดพลาดซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับการจ้างแรงงานคน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่า (บุญเรือง เนียมหอม , 2527 ; ทักษิณา สาภานนท์ , 2530)

เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างหนึ่งเข้ามาใช้ในการจัดการการศึกษา การเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ จึงมีความสำคัญมาก ดังสาระสำคัญของทิศทางแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ที่กล่าวว่า

การพัฒนาประเทศในช่วงที่ผ่านมา จะเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นอย่างมากและเสียค่าใช้จ่ายในราคากثير สูง ทั้งนี้เพราะพัฒนานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตได้เองภายในประเทศไทยไม่ก้าวหน้าพอ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนากระบวนการเรียนการสอนดังต่อไปนี้ ระดับประถม มัธยม ถึงระดับอุดมศึกษา ให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการ ตลอดจนล่วง เสริมให้มีการถ่ายเทและประสานระหว่างความรู้สมัยใหม่กับความรู้พื้นฐาน เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกรับและนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนมีข้อมูลและสารสนเทศอยู่เป็นจำนวนมากที่มีผลต่อการจัดการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ การจัดการการศึกษาให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติมีแนวโน้มนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเอกชนโดยสรุปว่า รัฐมีนโยบายที่จะลุ้นเสริมสนับสนุนให้

มีการปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาเอกชนให้สูงขึ้น (สานักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2526)

การวิจัยเพื่อจัดระดับมาตรฐานการศึกษาโรงเรียนเอกชน สายสามัญ ปี 2523-2524 ของสานักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน พบว่าคุณภาพของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาสายสามัญมีการกระจายตัวแต่ต้นดับ 1 ถึง อันดับ 8 สาหรับอันดับที่ 1 (ดีมาก) มืออยู่เฉพาะในกรุงเทพมหานครเท่านั้น และ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครมีระดับคุณภาพแตกต่างกันมาก

กองวิจัยการศึกษา สานักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2532) ได้ทำการวิจัย เรื่องประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาเอกชน พบว่า นักเรียนโรงเรียนเอกชนนั้นส่วนใหญ่เป็นผู้มาจากการครอบครัวพ่อค้า นักธุรกิจ ข้าราชการที่อยู่ในเมือง และมีผลการเรียนต่ำกว่าโรงเรียนรัฐบาลทั้งระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนคือลักษณะส่วนตัว และภูมิหลังทางการเรียนของนักเรียน อาชีพและระดับการศึกษาของผู้ปกครอง คุณลักษณะและพฤติกรรมการสอนของครูและระบบการบริหารของโรงเรียน จะเห็นว่ามีข้อมูลอยู่มากน้อยที่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียน ผู้บริหารจึงต้องใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวางแผนและตัดสินใจเพื่อจัดการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพ

ในการจัดการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ การศึกษาเอกชนมีความคล่องตัวในการจัดการ จึงสามารถนำวัสดุธรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้ดำเนินกิจการได้ตามความต้องการโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านระเบียบข้อบังคับเพื่อนสถานศึกษาของรัฐ ฉะนั้นสถานศึกษาเอกชนจึงมีโอกาสที่จะ เป็นผู้เริ่ม และเป็นแบบอย่างในการใช้วัสดุธรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นอย่างมาก (สานักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2526)

รวมทั้งอานาจการจัดซื้อเทคโนโลยีใหม่ ๆ ของโรงเรียนในสังกัดสานักงานการศึกษา เอกชนนั้นจะมากกว่าโรงเรียนของรัฐบาล จึง เอื้ออำนวยต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนเป็นอย่างมาก

การจัดระบบสารสนเทศจัดการการศึกษา ได้มีการจัดขึ้นในหน่วยงานใหญ่ ๆ เช่น กระทรวง ทบวง และสานักงานการศึกษาต่าง ๆ ในการบริหารหน่วยงานต่าง ๆ นั้น หน่วยงานระดับสูงต้องควบคุมและความเป็นไปของหน่วยงานระดับรองลงมาตามลำดับ ก้าวสารสนเทศจากระดับย่อยผิดพลาดอาจส่งผลให้การวางแผนงานในระดับสูงผิดพลาดได้ด้วย ดังนั้นจึงควรมีการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนให้ดีที่สุด เพื่อให้มีความเป็นเอกภาพทางด้านการจัดระบบสารสนเทศ

และ เป็นประโยชน์ในการใช้สารสนเทศในโรงเรียนประกอบการตัดสินใจ และการวางแผนเพื่อจัดการการศึกษาในระดับประเทศให้มีประสิทธิภาพด้วย

อีกทั้งความเจริญทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เพิ่มบทบาท เพิ่มความสำคัญในหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าทางด้านธุรกิจ ด้านอุตสาหกรรม และด้านการศึกษา และกรุงเทพมหานคร ก็เป็นจุดใหญ่ของการขยายตัวของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โรงเรียนมัธยมศึกษาลังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในกรุงเทพ จึงควรมีการเตรียมการ การวางแผนที่จะรองรับความเจริญทางด้านคอมพิวเตอร์ ที่จะช่วยจัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการศึกษาให้เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาลังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาความพร้อมในการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาลังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาความต้องการและความพร้อมในการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อการการจัดการศึกษา ในด้าน

1.1 ข้อมูลและสารสนเทศ

1.2 hardware

1.3 software

1.4 Peopleware

1.5 งบประมาณ

1.6 แหล่งวิชาการที่ให้ความรู้

1.7 ความร่วมมือและการประสานงานของครุในโรงเรียน

2. ข้อมูลที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการศึกษา เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานดังต่อไปนี้

2.1 งานวิชาการ

2.2 งานกิจกรรมนักเรียน

2.3 งานธุรการและกำรเงิน

2.4 งานบริหารบุคลากร

2.5 งานอาคารสถานที่

2.6 งานบริการ

2.7 งานความลับพัฒน์กับชุมชน

ค ำ จำกัด คำ ว า น ท ี ใช ้ ใ น ก า ร ว ิ จ ย

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริง เทactualที่ผ่านมา หรือเป็นอยู่ตามความเป็นจริง เกี่ยวข้องกับสิ่งของ ความคิด สถานภาพ สถานการณ์ และปัจจัยอื่น ๆ ข้อมูลอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ หรือลักษณะที่มีความหมายเฉพาะตัวเอง เช่น ชื่อครุ จำนวนครุ ชื่อนักเรียน จำนวนนักเรียน อายุ เพศ ความสูง น้ำหนัก คะแนนสอบ เป็นต้น ข้อมูลเป็นวัตถุดิบของสารสนเทศสารสนเทศ (information) หมายถึง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการประมวลผล ผ่านการวิเคราะห์ไตรตรอง และสรุปเป็นข้อมูลใหม่ที่จะสื่อความหมายให้ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมหนึ่งกิจกรรมใดได้ เช่น จำนวนนักเรียนต่อครุ 1 คน คะแนนเฉลี่ย เป็นต้น

ระบบสารสนเทศ (information System) หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดระทាប回เป็นสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดบุคลากรให้มีหน้าที่รับผิดชอบ การจัดหน่วยงานและสถานที่ในการปฏิบัติงาน การสำรวจความต้องการข้อมูลและสารสนเทศจากผู้ใช้ การจัดทำแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การรวบรวมแบบฟอร์มที่ส่งมาจากกลุ่มโรงเรียน การตรวจสอบข้อมูลที่จัดเก็บมาครบถ้วนถูกต้อง

การเก็บรักษาข้อมูล (Data Storing) คือ การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล การจัดระบบแฟ้มข้อมูล การจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

การประมวลผลข้อมูล (Data Processing) คือ การประมวลผลข้อมูลด้วยมือ การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ การแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

การนำเสนอข้อมูล (Data Presentation) คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ รูปแบบในการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ การกำหนดผู้รับผิดชอบในการรายงานหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร คือ หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการจัดสารสนเทศ หรือหัวหน้าฝ่ายธุรการ หรือหัวหน้าฝ่ายทะเบียนลักษณะ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาลังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 175 โรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพล่วงตัวและสภาพเดิมของการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน
ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความต้องการในการใช้ในโครงการคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศของ
โรงเรียน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยลั่งแบบสอบถามไปยังประชากรและให้ลั่งคืนโดยการลั่งทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสํารูป SPSS

แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวและสภาพเดิมของการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาความถี่และความเป็นร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน โดยหาความถี่และความเป็นร้อยละ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพร้อมในการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน โดยการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวและสภาพเดิมของการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม และความต้องการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลการวิจัยเรื่องความต้องการและความพร้อมของข้อมูลสารสนเทศในการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อจัดการการศึกษา เป็นข้อมูลในการตัดสินใจที่จะนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการใช้ในโครงคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อจัดการศึกษาของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น