

แนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาท้องถิ่น

กรณีศึกษา : เทศบาลนครขอนแก่น

Development guidelines for information management of local development plan :

A case study of Khon Kaen municipality

ศศิธร จันทรตรา¹ อธิระ ฤทธิรอด²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความต้องการด้านการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น เก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ (ผู้บริหาร 16 คน) และแจกแบบสอบถาม (ผู้ปฏิบัติ 14 คน) แล้วนำมาวิเคราะห์หาความต้องการและแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษา : เทศบาลนครขอนแก่น โดยผลการวิจัยพบว่า 1) ข้อมูลโครงการพัฒนาตามแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นมีจำนวนมากกว่า 500 โครงการ 2) ไม่สามารถตรวจสอบเอกสารได้ทุกที่ตลอดเวลา 3) การบันทึกข้อมูลเป็นแบบแยกส่วนไม่มีศูนย์กลางที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล 4) ขาดระบบในการบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล นำเสนอข้อมูล ค้นคืนข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูล 5) ข้อมูลโครงการพัฒนาไม่เชื่อมโยงถึงกัน จึงทำให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติมีความต้องการที่จะหาเครื่องมือช่วยและสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น และเสนอแนวทางที่จะพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นในรูปแบบของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ด้วยการออกแบบหรือจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น โดยการเขียนโปรแกรมที่ใช้ภาษาในการติดต่อระหว่างโปรแกรมกับฐานข้อมูล (PHP) มีเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้บริการเว็บไซต์ที่จะเชื่อมต่อกับโปรแกรมการให้บริการทางเว็บไซต์ และการจัดการสารสนเทศในการบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล นำเสนอข้อมูล รายงานข้อมูล ค้นคืนข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลทุกสำนัก/กองและจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาไปยังแผนพัฒนาสามปี และแผนการดำเนินงานถึงกันได้ โดยเริ่มดำเนินการก่อน (ระยะที่ 1) ได้แก่ 1) ศึกษาปัญหาระบบปัจจุบัน 2) ศึกษาความเป็นไปได้การใช้ระบบที่จะพัฒนา 3) วิเคราะห์ระบบ 4) ออกแบบระบบ 5) พัฒนาระบบ (เขียนโปรแกรม) ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน งบประมาณ 200,000 บาท ตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง (TOR : Team of Reference) ที่ระบุรายละเอียดต่างๆ ไว้อย่างชัดเจน เช่น ระยะเวลาดำเนินการและประมาณการราคาที่เหมาะสม ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และเป็นไปตามระเบียบพัสดุที่ทางราชการถือปฏิบัติ โดยเทศบาลนครขอนแก่นได้ใช้กับการจัดการสารสนเทศที่ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นมาแล้วหลายระบบ อาทิ ระบบบุคลากร ระบบวันลา ระบบจองห้องประชุม เป็นต้น

คำสำคัญ: จัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น

¹ นักศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² อาจารย์ ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

This study was conducted for these following purposes: 1) to investigate demands of information management in the development plan of Khon Kaen Municipality, and 2) to propose the development guidelines for information management in the formulation of the development plan of Khon Kaen Municipality. The data collection was processed by interviewing (16 executives) and distributing questionnaire (14 operators). The data were then analyzed to find out demands and guidelines for development of information management in local development plans - the case study: Khon Kaen Municipality. The research discovered the following findings: 1) The data of development plans according to the development plan of Khon Kaen Municipality comprised of more than 500 projects, 2) to inspect the document anywhere and anytime was unachievable, 3) the record of the data was separated and there was no such center to collect and store the data, 4) there was a lack of systems in recording, analyzing, processing, presenting, retrieving, and storing the data, 5) the data of the development projects were not connected, resulted in executives and operators demands in tools to assist and to support the formulation of the development plan of Khon Kaen Municipality. They proposed the guidelines to develop the information management for the development plan of Khon Kaen Municipality by applying information technology. The information management for the development plan for Khon Kaen Municipality could be designed or formulated by programming a program employing a language to connect between the program and the database (PHP). There should be a server to provide Internet service to connect with service programs on website and to manage the formation in terms of data recording, data analyzing, data processing, data presenting, reporting data, data retrieving, and data storing that was capable of connecting to data from all offices/divisions, and from the strategic development plans to the three – year development plans and to the operating plans. The foregoing operations (phase 1) included: 1) investigation of the problem of the present system, 2) investigation of possibility of the system to be developed, 3) system analysis, 4) system design, 5) system development (programming) with duration of 3 months and a budget of 200,000 baht as indicated in the TOR: (Term of Reference) such as operation duration and the appropriate estimated cost that matched with the demand and complied with the supply regulation that the governmental organization follows. Khon Kaen Municipality had applied the aforementioned operation to its information management and successfully increased the efficiency of various systems such as personnel system, leave control system, and conference room reservation

Keywords: information management in development plan of Khon Kaen municipality

ความเป็นมาของปัญหา

ผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่น มีนโยบายด้านการเพิ่มขีดความสามารถองค์กร โดยพัฒนาเครื่องมือปฏิบัติงาน ด้วยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น (สำนักปลัดเทศบาลนครขอนแก่น, 2555) ซึ่งความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตมากขึ้นและได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2552) เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำงานทุกด้าน เพื่อเข้าไปช่วยทำงานนั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552) สอดรับกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการไทย : ก.พ.ร. เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบราชการไทย จึงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2561) เพื่อพัฒนาองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย โดยพัฒนาส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ มีระบบการทำงานที่คล่องตัวรวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อน (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2556) ประกอบกับระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด (กระทรวงมหาดไทย, 2548) อีกทั้ง ปัจจุบันเทศบาลนครขอนแก่นมีแผนพัฒนาเพื่อใช้กำหนดทิศทางการบริหารจัดการองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และเป็นเครื่องมือในการติดตามและการประเมินผลการดำเนินงานของผู้บริหารท้องถิ่นและประชาชน ด้วยการกิจหน้าที่ความรับผิดชอบและมีโครงการพัฒนาที่มากมาย

หลากหลาย จึงเกิดปัญหาการจัดทำข้อมูลโครงการพัฒนา มีความล่าช้า เนื่องจากขาดการจัดการสารสนเทศด้านการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น เริ่มตั้งแต่การรวบรวม วิเคราะห์ ควบคุม ติดตามและประเมินผลข้อมูลให้เป็นระบบและรวดเร็ว ไม่สามารถสืบค้นได้ง่ายทุกที่ทุกเวลา ขาดความเชื่อมโยงในการบันทึกข้อมูลโครงการพัฒนาจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาไปยังแผนพัฒนาสามปีและแผนการดำเนินงาน ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล สิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดทำเอกสาร

ดังนั้น จากแนวนโยบายผู้บริหารและสภาพปัญหาปัจจุบัน ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรด้านการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนกองวิชาการและแผนงานเทศบาลนครขอนแก่น จึงได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษา : เทศบาลนครขอนแก่น เพื่อให้ทราบความต้องการและเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการในการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริหารและพนักงานเทศบาลนครขอนแก่นที่ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือผู้มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความชำนาญในการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่นและประสบกับสภาพปัญหาอย่างแท้จริง อันจะทำให้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องตรงและได้ผลที่แม่นยำ รวมทั้งสิ้น จำนวน 30 คน โดยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหาร คือ ผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่น รวมจำนวน 16 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง คือ นายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน และรองนายกเทศมนตรี จำนวน 4 คน ผู้บริหารระดับกลาง คือ ปลัดเทศบาล จำนวน 1 คน และรองปลัดเทศบาล จำนวน 3 คน ผู้บริหารระดับต้น คือ ผู้อำนวยการสำนัก/กอง (ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักการคลัง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง ผู้อำนวยการสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการสำนักสวัสดิการสังคม กองวิชาการและแผนงาน และหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล) จำนวน 7 คน

2. กลุ่มผู้ปฏิบัติ คือ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือผู้มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งปฏิบัติงานในสังกัดสำนัก/กอง ของเทศบาลนครขอนแก่น รวมจำนวน 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ (สำหรับผู้บริหาร) ซึ่งผู้ศึกษาเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้คำถามแบบ

ปลายเปิด (Content analysis) เพื่อให้ผู้ตอบคำถามได้แสดงความคิดเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมการได้ตอบของผู้ให้สัมภาษณ์จากท่าทางและน้ำเสียงที่ตอบสนอง

ชุดที่ 2 แบบสอบถาม (สำหรับผู้ปฏิบัติ) โดยผู้ศึกษาเป็นผู้แจกแบบสอบถามด้วยตนเอง

ซึ่งลักษณะแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันของการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น

ตอนที่ 3 แนวนโยบายและการสนับสนุนการ

จัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น

ตอนที่ 4 ความต้องการการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น

ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น

ผลการวิจัย

1. ความต้องการในการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น

1.1 ผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่นทั้งระดับสูง กลางและต้น มีความรู้ความสามารถและใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการสารสนเทศน้อยมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นความรู้พื้นฐานไม่มีความซับซ้อนมากนัก ใช้งานง่าย ได้แก่ โปรแกรม Microsoft word, Excel และ Power point จากการค้นคว้าด้วยตนเองและสอบถามจากผู้รู้หรือผู้ดูแลระบบ อาทิ หนังสือ คู่มือ เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์ภายในหน่วยงาน ประกอบกับสภาพปัญหาในการตรวจสอบ พิจารณาโครงการพัฒนาตามแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นที่มีเป็นจำนวนมากกว่า 500 โครงการจากเอกสาร อีกทั้ง เอกสารส่งถึงล่าช้า ทำให้การ

ตรวจสอบ พิจารณาและตัดสินใจเอกสารไม่ละเอียดถี่ถ้วน พอและไม่สามารถตรวจสอบเอกสารได้ทุกที่ทุกเวลา จึงมีความต้องการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือช่วยหรือสนับสนุนให้การพิจารณา การตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้นและสามารถพิจารณาข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 100)

1.2 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถและใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการสารสนเทศจากการฝึกอบรม สอบถามจากผู้มีความรู้ ผู้ดูแลระบบและศึกษาด้วยตนเอง ได้แก่ โปรแกรม Microsoft word, Excel และ Power point ที่ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูล คำนวณ นำเสนอผลงาน เก็บรักษาข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 100) และพบปัญหาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นในการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อนและไม่สามารถตรวจสอบได้ เนื่องจากการบันทึกข้อมูลแบบแยกส่วนตามสำนัก/กอง ไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลที่รวบรวมและจัดเก็บ ขาดระบบในการประมวลผลข้อมูล นำเสนอข้อมูล ค้นคืนข้อมูล อีกทั้ง แบบฟอร์มที่ใช้บันทึกข้อมูลไม่ได้มาตรฐาน การข้อมูลไม่มีเชื่อมโยงถึงกัน จึงมีความต้องการเครื่องมือในการบันทึกข้อมูลให้เป็นระบบ จำแนกหมวดหมู่ วิเคราะห์ ประมวลผล นำเสนอ ค้นคืน และเก็บรักษาข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 100) การสืบค้นสารสนเทศต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 100) และมีรูปแบบในการจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การรวบรวม การวิเคราะห์ ประมวลผล การติดตามประเมินผล การตัดสินใจสั่งการ การควบคุม การตรวจสอบข้อมูลและการสืบค้นข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 100)

2. เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น

2.1 ผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่น มีแนวทางและการสนับสนุนการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น เนื่องจากเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ มีภารกิจความรับผิดชอบและโครงการพัฒนามากกว่า 500 โครงการ การจัดทำแผนพัฒนาจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารจัดการหน่วยงาน จึงมีแนวนโยบายที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้การบริหารจัดการมีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการคิดริเริ่มนวัตกรรม พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อยู่เสมอและการต่อยอดระบบการดำเนินงานให้ทันสมัย เพื่อรองรับกับการเจริญเติบโตของเมืองในอนาคตอย่างมืออาชีพ และมีแนวทางสนับสนุนการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น โดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากร(ผู้ปฏิบัติ) พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานทุกระดับ เพิ่มเติมความรู้ ความสามารถและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือผู้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ(ผู้ปฏิบัติ) พบปัญหาในการบันทึกข้อมูลโครงการพัฒนา(แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) ลงในคอมพิวเตอร์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยไม่มีระบบที่จะเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละสำนัก/กองถึงกัน ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูลซึ่งไม่สามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อน การประมวลผล การนำเสนอ การค้นคืนข้อมูลได้ทันที จึงมีแนวทางในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยและสนับสนุนกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น โดยการออกแบบหรือจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาของเทศบาลนคร

ขอนแก่น เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล ประมวลผลข้อมูล นำเสนอข้อมูล ค้นคืนข้อมูล และเชื่อมโยงข้อมูลแผนพัฒนาถึงกันได้

อภิปรายผล

1. ความต้องการในการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น

ผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่น มีความต้องการในการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งเกิดจากปัญหาที่พบว่า ข้อมูลโครงการพัฒนา (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) ในแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น มีเป็นจำนวนมากและหลากหลาย ระยะเวลาในการจัดส่งเอกสารก็ล่าช้าไม่เพียงพอต่อการตรวจสอบพิจารณาและตัดสินใจ อีกทั้ง ไม่สามารถตรวจสอบและพิจารณาเอกสารได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้การตัดสินใจไม่ละเอียดถี่ถ้วน เกิดความเสี่ยงในการตัดสินใจที่ผิดพลาดไม่ถูกต้อง แม่นยำ ส่งผลถึงการบริหารจัดการแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น และกระทบต่อประชาชนผู้ประสบปัญหาความเดือดร้อนไม่ได้รับแก้ไขและพัฒนาอย่างแท้จริงและทันทั่วทั้งที่ ผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่น จึงมีความต้องการที่ชัดเจนในการที่จะปรับปรุงและปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์และระบบการจัดการสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นให้เกิดความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือผู้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ (ผู้ปฏิบัติ) พบปัญหาในการจัดทำและการจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ประกอบไปด้วย แผนยุทธศาสตร์การ พัฒนา แผนพัฒนา

สามปีและแผนการดำเนินงาน ที่มีข้อมูลต่างๆ และโครงการพัฒนา (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) เป็นจำนวนมาก มีขั้นตอนการบันทึกข้อมูลโครงการพัฒนาแบบแยกส่วนเป็นสำนัก/กอง ตามแบบฟอร์มตารางในคอมพิวเตอร์ แล้วจัดพิมพ์เป็นเอกสารจัดส่งกองวิชาการและแผนงานเป็นผู้รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ ประมวลผลและจัดทำรูปเล่มรายงาน ทำให้เกิดปัญหาความซ้ำซ้อนของการดำเนินงานโดยไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดหมวดหมู่ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การค้นคืนข้อมูล ตลอดจนไม่สามารถเรียกดูข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้ง มีข้อจำกัดด้านเวลาตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2548 ที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาให้แล้วเสร็จภายในกำหนด หากไม่แล้วเสร็จตามกำหนดยังส่งกระทบถึงคะแนนการตรวจรับรองมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Core team) จากหน่วยงานต้นสังกัดและการส่งผลงานเข้าประกวดรางวัลต่างๆ จึงมีความต้องการที่จะจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ในรูปแบบของระบบการจัดการข้อมูลที่ประกอบไปด้วย การสร้าง การจัดหา การรวบรวม การบันทึก การวิเคราะห์ การประมวลผล การนำเสนอและสืบค้นข้อมูล การจำแนกหมวดหมู่และจัดเรียงข้อมูล การนำเสนอรายงาน ตามแบบฟอร์มที่ได้มาตรฐาน เพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อความต้องการ ลดขั้นตอนและระยะเวลาการบันทึกข้อมูล ประหยัดงบประมาณในการจัดทำเอกสารซึ่งก็สอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่าน ได้แก่ (สุรชาติ สันทรัพย์, 2528) (อารมณ วังศ์บัณฑิต, 2532) (โกวิท ระพีพิศาล, 2537) และ (พิมพ์วิภา ไพ ปรสมสมิทธิ์, 2538) ที่ได้เสนอแนะรูปแบบการจัดการสารสนเทศ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การ

สร้าง จัดหาและรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม 2) การวิเคราะห์และเก็บรักษาข้อมูลโดยการวิเคราะห์และจัดระเบียบสารสนเทศที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูล เพื่อที่จะให้เข้าถึงสารสนเทศอย่างสะดวกและรวดเร็ว 3) การประมวลผลข้อมูลโดยการจัดการข้อมูลทีรวบรวมมาให้อยู่ในสภาพที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที 4) การนำเสนอข้อมูลและสืบค้นสารสนเทศ อีกทั้ง ต้องเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละสำนัก/กอง ของแต่ละแผนพัฒนา ตั้งแต่แผนยุทธศาสตร์การ พัฒนาไปยังแผนพัฒนาสามปีและแผนการดำเนินงานได้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นเพียงคอมพิวเตอร์ที่ใช้ เฉพาะตัวบุคคล เฉพาะสำนัก/กองเท่านั้น โดยไม่ได้มีการ เชื่อมต่อระบบเครือข่ายหรือมีศูนย์กลางในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ทำให้การสืบค้นสารสนเทศทำได้ไม่เต็มที่ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (เย็น ภู่วรรณ, 2552) ได้ อธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความ เชื่อมโยงของเครือข่ายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้ องค์การมีลักษณะผูกพันกัน มีการบังคับบัญชาแบบ แนวราบมากขึ้น โดยอาศัยการใช้ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์เป็นตัวสนับสนุน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน ข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว เกิดสภาพการทำงานแบบทุกที่ ทุกเวลา และทำให้การตัดสินใจละเอียดขึ้น

2. เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการ สารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น

ผู้บริหารเทศบาลนครขอนแก่น มีแนวนโยบาย และการสนับสนุนจากการที่พบปัญหาว่า นโยบายผู้บริหาร เดิมให้ความสำคัญและเน้นการพัฒนาหัวหน้าฝ่าย/งาน ให้มีศักยภาพด้านการบริหารจัดการ โดยการเพิ่มเติม ความรู้ ความสามารถและทักษะในการบริหารจัดการ เฉพาะด้านที่ตนเองกำกับดูแล เพื่อให้สายบริหารมีความ เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น จึงทำให้เกิดการขับเคลื่อนกระบวนการ ทำงานแค่เพียงด้านการบริหาร ทำงานแบบแยกส่วน ขาด

การเชื่อมโยงและประสานงานระหว่างผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติทำงานตามคำสั่ง ทำให้งานเกิดความ ล่าช้า ผู้ปฏิบัติจึงขาดความรู้และทักษะในการพัฒนา กระบวนการทำงานของตนเอง ผู้บริหารจึงมีแนวนโยบาย ที่จะเพิ่มขีดความสามารถขององค์กร เพื่อพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน ผลักดันให้เทศบาลนคร ขอนแก่นเป็นเทศบาลแห่งไอซีที (ICT) ด้วยการนำระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ให้สามารถบริการ ประชาชนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้ ความสำคัญในการคิดริเริ่มนวัตกรรม พัฒนาและปรับปรุง ให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอยู่เสมอ และการต่อยอดระบบการดำเนินงานให้ทันสมัย เพื่อ รองรับการเจริญเติบโตของเมืองในอนาคตอย่างมีอ าศีพ และมีแนวทางสนับสนุนการจัดการสารสนเทศด้าน แผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น โดยเล็งเห็นความสำคัญ ของการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนปฏิบัติงานของ บุคลากร (ผู้ปฏิบัติ) พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ บุคลากรในองค์กรทุกระดับ เพิ่มเติมความรู้ ความสามารถ และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนสนับสนุน งบประมาณในการพัฒนาและจัดทำระบบการจัดการ สารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นให้เกิด ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการวิจัยของ (นงลักษณ์ อนันตวร, 2539) ที่พบว่า การดำเนินการ จัดระบบสารสนเทศในองค์กร มีจุดประสงค์เพื่อให้ได้ระบบ สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สำหรับเป็นเครื่องช่วยในการ บริหารงานและตัดสินใจเรื่องต่างๆ และ (Terry & Stallard, 1980) ก็ได้กล่าวว่า การดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ ยังครอบคลุมถึงการสร้าง การรวบรวม การประมวลผล การจัดเก็บ การสืบค้นหรือค้นพบ อีกด้วย

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือผู้มี หน้าที่ความรับผิดชอบ (ผู้ปฏิบัติ) พบปัญหาที่ยังขาด ความรู้ ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการ

สารสนเทศ และยังไม่มีหน่วยงานศูนย์กลางที่รับผิดชอบในการดูแลหรือจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นโดยตรง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ (ผู้ปฏิบัติ) จึงจำต้องรวบรวมและจัดทำข้อมูลโครงการพัฒนาด้วยตนเองและจากประสบการณ์การทำงาน ข้อมูลที่ได้จึงเป็นเพียงข้อมูลที่แต่ละสำนัก/กอง นำมาบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ของตนเอง โดยไม่มีศูนย์กลางเชื่อมโยงที่จะรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบ อีกทั้ง ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลมีกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน เนื่องจากแต่ละสำนัก/กองมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลอยู่แล้ว แต่ยังต้องจัดทำข้อมูลทั้งที่เป็นแผ่นบันทึกข้อมูลและเอกสาร จัดส่งให้กองวิชาการและแผนงานรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ประมวลผล สรุปรายงาน ตรวจสอบความถูกต้องและความซ้ำซ้อนของข้อมูลอีกครั้ง โดยใช้แบบฟอร์มที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ที่สามารถใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน เนื่องจากเป็นโปรแกรมพื้นฐานเบื้องต้นที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่เก็บรวบรวม ตลอดจนรูปแบบการนำเสนอรายงานและการสืบค้นหรือค้นคืนข้อมูล เป็นรายงานแบบรูปเล่มซึ่งมีข้อมูลจำนวนมาก ต้องใช้ระยะเวลาในการจัดทำและจัดพิมพ์ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดทำและจัดส่งให้ผู้บริหารและคณะกรรมการตรวจสอบและพิจารณา สิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดทำเอกสาร อีกทั้ง ยังขาดเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล จำแนกหมวดหมู่ข้อมูลที่รวบรวมและจัดเก็บให้เป็นระบบ ตลอดจนส่งผลถึงผู้บริหารที่ไม่สามารถพิจารณาหรือตัดสินใจได้ทันทั่วทั้ง ที่ทุกเวลาจึงมีแนวทางที่จะพัฒนาระบบการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง โดยการจัดทำระบบแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ที่มีรูปแบบการจัดการสารสนเทศที่เริ่มตั้งแต่การบันทึกข้อมูล การ

วิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การค้นคืนข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล ให้สามารถเชื่อมโยงกันได้ทุกสำนัก/กองและทุกแผนพัฒนา เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประหยัดงบประมาณและพัฒนากิจการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยและอภิปรายผล ทำให้ได้ทราบถึงความต้องการและแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อนำมาใช้แนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้พบว่า เกิดปัญหาจากจำนวนข้อมูลที่มีมาก ขาดระบบการจัดการสารสนเทศในการบันทึกข้อมูลและขาดความเชื่อมโยงของข้อมูลและแผนพัฒนา จึงทำให้ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติมีความต้องการที่จะหาเครื่องมือช่วยและสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น พร้อมทั้งได้เสนอแนวทางที่จะพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น โดยให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ด้วยการออกแบบหรือจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศแผนพัฒนาของเทศบาลนครขอนแก่น โดยมีรูปแบบการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การรายงานข้อมูล การค้นคืนข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูล ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ทุกหน่วยงาน และจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาไปยังแผนพัฒนาสามปีและแผนการดำเนินงาน ด้วยการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาซึ่งใช้ในการติดต่อระหว่างโปรแกรมกับฐานข้อมูล (PHP) มีเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้บริการเว็บไซต์ (Web Server : Apache) ที่จะเชื่อมต่อกับโปรแกรมการให้บริการ

ทางเว็บไซต์ ประกอบไปด้วย ชุดซอฟต์แวร์ที่รวมเอา Apache Web Server, PHP, MySQL และ phpMyAdmin มาไว้ใน package (ติดตั้งครั้งเดียวได้หมด) appserv-win32-2.5.10 โปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล (Database) คือ MySQL ซึ่งเป็นชุดซอฟต์แวร์ ตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง (TOR : Team of Reference) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างต้องการให้ผู้รับจ้างทำ ตั้งแต่ขอบเขตของงานที่ชัดเจน ระยะเวลาที่ต้องการ คุณสมบัติของผู้รับจ้าง สิ่งที่คุณว่าจ้างต้องการให้ทำ ขั้นตอนในการดำเนินงาน เงื่อนไขและสัญญาประมาณการราคาที่เหมาะสม ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และต้องเป็นไปตามระเบียบพัสดุที่ทางราชการถือปฏิบัติ ซึ่งเทศบาลนครขอนแก่นได้ใช้กับการจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมาแล้วหลายระบบ อาทิ ระบบบุคลากร ระบบวันลา ระบบจองห้องประชุม เป็นต้น

โดยต้องดำเนินการพัฒนาการจัดการสารสนเทศ ด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นในส่วนของผู้ปฏิบัติ ก่อน เพื่อให้มีฐานข้อมูลในการดำเนินการขั้นต่อไป เริ่มจากการจัดการข้อมูลตามแบบฟอร์มการจัดทำแผนพัฒนาได้แก่ ลำดับที่ ชื่อโครงการพัฒนา/กิจกรรม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย(ผลผลิตของโครงการ) งบประมาณและที่ผ่านมา ตัวชี้วัด ผลที่คาดว่าจะได้รับ หน่วยงานที่รับผิดชอบ รายงานสรุปบัญชีโครงการพัฒนา และออกแบบระบบจัดการสารสนเทศแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ดำเนินการก่อน (ระยะที่ 1) ได้แก่ 1) ศึกษาปัญหาระบบปัจจุบัน 2) ศึกษาความเป็นไปได้การใช้ระบบที่จะพัฒนา 3) วิเคราะห์ระบบ 4) ออกแบบระบบ 5) พัฒนาระบบ (เขียนโปรแกรม) ดังตารางแสดงการดำเนินงานโครงการจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น

ตารางที่ 1 การดำเนินงานโครงการจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น

โครงการ/กิจกรรม	ระยะเวลา	เงินงบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
<u>ดำเนินการก่อน(ระยะที่ 1)</u>			
1. ศึกษาปัญหาระบบปัจจุบัน	15 วัน	100,000 (พิมพ์เขียว)	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ และ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบาย และแผน
2. ศึกษาความเป็นไปได้การใช้ระบบที่จะพัฒนา	15 วัน		
3. วิเคราะห์ระบบ	15 วัน		
4. ออกแบบระบบ	15 วัน		
5. พัฒนาระบบ(เขียนโปรแกรม) ทดสอบการใช้งาน	1 เดือน	100,000	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
รวมเป็นเงิน		200,000	
<u>ดำเนินการหลัง(ระยะที่ 2)</u>			
6. ปรับเปลี่ยน ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงระบบ	1 เดือน	100,000	
7. บำรุงรักษา	เดือนละ ต่อปี	240,000 (20,000:คน:ปี)	
รวมเป็นเงิน		340,000	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		540,000	

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำเสนอความต้องการและแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นต่อผู้บริหาร เพื่อพิจารณาดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายที่ผู้บริหารได้ให้ไว้

2. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้ระบบเครือข่ายและการจัดการสารสนเทศ โดยการอบรมบุคลากรในทุกระดับ

3. นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือช่วยและสนับสนุนการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ควรพัฒนาการจัดการสารสนเทศด้านแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ทุกสำนัก/กอง และทุกแผนพัฒนา

5. ควรออกแบบหรือจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศแผนพัฒนาเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล นำเสนอข้อมูล ค้นคืนข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. วิเคราะห์ระบบและพัฒนารูปแบบระบบสารสนเทศด้านแผนพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาลนครขอนแก่น อาทิ มีฐานข้อมูลพื้นฐานและสภาพทั่วไปของเทศบาลนครขอนแก่น ฐานข้อมูลสรุปผลการพัฒนาท้องถิ่นในปีที่ผ่านมา ฐานข้อมูลโครงการพัฒนา (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) เป็นต้น

2. ศึกษาและประเมินผลระบบที่ได้ออกแบบพร้อมเสนอผลการศึกษาต่อผู้บริหาร เพื่อพิจารณา

ปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

โกวิท ทรัพย์พิศาล. (2537). ระบบสารสนเทศ. ในวศิน ชูประยูร, บรรณาธิการ. **สารนิเทศเบื้องต้น**. (หน้า 120-132). กรุงเทพฯ : พิมพ์อักษร.

คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการไทย, สำนักงาน สำนักนายกรัฐมนตรี. (2556). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2561)**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท วิชั่นพรินท์ แอนด์ มีเดีย.

เชียงใหม่, มหาวิทยาลัย. (2552). **วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต**. <<http://www.aec.snru.ac.th/UserFiles/File/aec/ict%20for%20life/1.doc>> (22 กรกฎาคม).

นงลักษณ์ อนันตวร. (2539). **การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบริหารจัดการทางทรัพยากรสำหรับหอผู้ป่วยทางอายุรกรรม : การศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปลัดเทศบาลนครขอนแก่น, สำนัก. (2555, กันยายน). **คำแถลงนโยบายนายกเทศมนตรีนครขอนแก่นต่อสภาเทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลนครขอนแก่น ปีที่ 1 (ฉบับที่ 1)**.

พิมพ์วิภา ไพ ปรเมสมิทธิ์. (2538). **การบริหารโครงการ : กระบวนการและการวางแผน**. ใน บรรณารักษ์ 40. (หน้า 107-121). กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาดไทย, กระทรวง. (2548). **ระเบียบ
กระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำ
แผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น พ.ศ.2548**. ประกาศในราชกิจจานุ
เบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่มที่ 122
ตอนพิเศษ 115 ง (2548), 46-57.

เย็น ภูววรรณ. (2552). **เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านที่มี
ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรม**. <[http://vivaldi.cpe.ku.ac.th
:443/projectdoc/bitstream/123456789/196/1/
PDFOnline%20Information%20Distribution%
20System%40By%20Sasithorn%204965385
0.pdf](http://vivaldi.cpe.ku.ac.th:443/projectdoc/bitstream/123456789/196/1/PDFOnline%20Information%20Distribution%20System%40By%20Sasithorn%2049653850.pdf)> (16 กรกฎาคม).

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน.
(2552). **เทคโนโลยีสารสนเทศ เล่ม 1 ช่วงชั้น
ที่ 1**. <<http://oho.ipst.ac.th/>> (1 สิงหาคม).

สุชาติ สันทรัพย์. (2528). **การจัดระบบสารสนเทศของ
สำนักงานประถมศึกษาจังหวัด .
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.

อารมณ วังศ์บัณฑิต. (2532). **สภาพและความคาดหวัง
เกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงาน
ประถมศึกษาอำเภอในทัศนะของผู้บริหาร
การศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Terry, G., Stallard, J. (1980). **Office management and
control** . 8th ed. Illinois : Richard d. Irwin, Inc.