

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้อมูลข่าวสารเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการบริหารงานที่ขาดไม่ได้ โดยมีการใช้ข้อมูลข่าวสารตั้งแต่ระดับปฏิบัติการ ระดับการบริหาร และการกำหนดนโยบาย ผู้บริหารยุคใหม่ต้องการข้อมูลที่แม่นยำเพื่อการประเมินสถานการณ์ คาดการณ์เหตุการณ์ตลอดจนปัจจัยที่จะมีผลกระทบต่อการทำงานเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำและมีความผิดพลาดที่น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ อันจะนำมาสู่ความสำเร็จขององค์กร ดังนั้นระบบข้อมูลข่าวสารจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาองค์กรด้านอื่นๆ ในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสิ่งที่ต้องคำนึง คือการพัฒนาคุณภาพของข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ เทียบตรง นอกจากประเด็นของคุณภาพแล้วระบบการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพก็มีความสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันเวลา และเป็นภาระในการจัดเก็บให้น้อยที่สุด โดยควรคำนึงอยู่เสมอว่าระบบข้อมูลที่สมบูรณ์แบบแต่มีกระบวนการจัดเก็บที่ยุ่งยากย่อมไม่สามารถรักษาระบบให้คงทนอยู่ได้ ซึ่งต่างกับระบบข้อมูลที่เรียบง่าย สะดวกในการจัดเก็บและเลือกเก็บเฉพาะข้อมูลที่สำคัญจะมีความคงทนของระบบที่ดีกว่า (กฤษดา เรืองอารีรัชต์, 2546)

การจัดทำข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขมีการจัดทำขึ้นในปี พ.ศ. 2478 มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างจริงจังชื่อว่า “กองสถิติพยากรณ์ชีพ” ซึ่งขณะนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของกรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคระบาด โรคในโรงพยาบาลและการปลูกฝีฉีดวัคซีน ต่อมาได้เพิ่มหน้าที่ในการจัดทำทะเบียนการเกิด การตาย การเกิดไร้ชีพและเก็บสถิติผู้ป่วย ตลอดจนบริการสาธารณสุขต่างๆ ย้ายโอนมาอยู่กับกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2485 และเปลี่ยนชื่อเป็น “กองสถิติสาธารณสุข” ในปี 2517 การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขได้เกิดขึ้นอย่างจริงจังเมื่อเข้าสู่แผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) ได้มีแนวคิดในการรวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขไว้ในหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางในแต่ละระดับ เพื่อใช้ประโยชน์ในกระบวนการวางแผนและควบคุมกำกับได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยได้จัดตั้งระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขขึ้นในระดับต่างๆ และกำหนดเป็นกิจกรรมหนึ่งของโครงการวางแผนจัดระบบบริหารงานและข่าวสารสาธารณสุข ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 4 รวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขกลางขึ้นในกระทรวงสาธารณสุข เพื่อกำหนดแบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และวางระบบในการจัดเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกัน โดยกำหนดหลักการไว้ดังนี้ 1) จัดให้มีการรวบรวมข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขไว้ในแห่งเดียวกัน 2) จัดให้มีระบบรายงานอย่างสม่ำเสมอ รวดเร็ว ถูกต้องและทันสมัย 3) ปรับปรุงสถิติข้อมูลข่าวสารให้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) จัดให้มีรายงานการเฝ้าระวังรวมทั้งรายงานความเร่งด่วนในทุกระดับ แผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารยังคงดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 4 แต่ได้ปรับปรุงกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเริ่มใช้คอมพิวเตอร์มาในการประมวลผล มีการประสานระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขกับระบบงานอื่นๆ รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข โดยในช่วงปลายแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 5 ได้จัดให้มีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้ข้อมูลข่าวสารช่วยในการตัดสินใจ แผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) มีการขยายการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลขึ้นในทุกหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข และมีการสร้างระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการจัดการที่เป็นรูปธรรมขึ้น โดยมีการจัดเก็บข้อมูลจากหมู่บ้านตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน(จปฐ.) และจัดระบบการไหลเวียนข้อมูลจากระดับหมู่บ้านขึ้นสู่ระดับที่สูงขึ้นอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้มีการพัฒนาคุณภาพ

ของข้อมูลโดยการจัดทำคู่มือเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลขึ้น เช่น คู่มือการจัดทำทะเบียนรายงาน คู่มือการสอบสวนสาเหตุการตาย คู่มือการสอบสวนสาเหตุการป่วย รวมทั้งมีการกำหนดมาตรฐานสถิติของโรงพยาบาลในสังกัด แผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 (2535 - 2539) ได้มีการเสนอหลักการประสานงานข้อมูลสาธารณสุขในระดับกรมที่ชัดเจน โดยมีศูนย์ประสานงานวิชาการของกรมต่างๆ เป็นหน่วยในการประสานงานข้อมูลระหว่างกรม และกำหนดมาตรฐานข้อมูลเพื่อการใช้แลกเปลี่ยนและใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกัน และมีแนวคิดในการจัดตั้งคลังข้อมูลในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และระดับประเทศ และในปี 2538 ได้เริ่มใช้วิธีการสุ่มสำรวจในการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากวิธีการรายงานไม่สามารถให้ข้อมูลที่แท้จริงของประชากรในเขตรับผิดชอบได้ เพราะเป็นข้อมูลจากผู้ที่มารับบริการจากสถานบริการภาครัฐเท่านั้น นอกจากนี้ระบบรายงานยังไม่ครอบคลุมข้อมูลจากสถานบริการในเอกชนและสังกัดอื่นๆ แผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8 (2540 - 2544) เป็นช่วงที่มีการเติบโตอย่างมากของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในด้านของระบบสื่อสารข้อมูล มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายและมีเครือข่ายข้อมูลทั้งภาครัฐและเอกชนกระจายอยู่แทบทุกพื้นที่ของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้นำระบบการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในการรับส่งข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ในด้านการพัฒนาคุณภาพของข้อมูลได้มีการวิจัยด้านระบบข้อมูลสาธารณสุข โดยเฉพาะระบบข้อมูลการตายซึ่งผลการวิจัยพบว่าสาเหตุการตายที่ใช้เป็นข้อมูลหลักในการกำหนดนโยบาย ทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่นมีความผิดพลาดมากถึงร้อยละ 80 ซึ่งนำมาสู่การปรับระบบการจัดเก็บข้อมูลการตายในเวลาต่อมา นอกจากนี้มีการทบทวนระบบการจัดเก็บข้อมูลการป่วยโดยนำวิธีการสุ่มสำรวจมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยนอก และมีการจัดสร้างระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่สำคัญเช่น ฐานข้อมูลผู้มีสิทธิตามโครงการประกันสุขภาพ ฐานข้อมูลการป่วยและรักษาของผู้ป่วยใน ฐานข้อมูลการเกิดและการตายของคนไทย และยังมี การเชื่อมโยงเพื่อให้ฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น ฐานข้อมูลประชากรของกระทรวงมหาดไทย ฐานข้อมูลผู้ประกันตนและสถานพยาบาลของสำนักงานประกันสังคม ฐานข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณและการรักษาพยาบาลของกรมบัญชีกลาง การกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อสุขภาพ แผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-พ.ศ.2549) กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบายด้านระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขมีการพัฒนาระบบสารสนเทศแนวใหม่ให้สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้ตัวชี้วัดที่เหมาะสมตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคที่ได้ดำเนินการในปี 2546 โดยการปรับระบบรายงานประจำเป็นฐานข้อมูลรายบุคคล ออกแบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกันมีฐานข้อมูลระดับปฐมภูมิ ฐานข้อมูลระดับจังหวัด และฐานข้อมูลในส่วนกลาง เนื่องจากพบปัญหารายงานที่มีความซ้ำซ้อนและมีจำนวนมาก เป็นภาระในการจัดทำรายงานของสถานบริการ มีข้อจำกัดในการวิเคราะห์และใช้ข้อมูล ระบบรายงานไม่ได้เอื้อต่อการปฏิบัติงานโดยตรง และมีปัญหาคุณภาพความน่าเชื่อถือของข้อมูล (อานวย กาจันะ, 2547)

ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขส่วนใหญ่ เป็นข้อมูลที่มีการจัดเก็บจากข้อมูลในระดับตำบลคือศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาลชุมชน ต่อจากนั้นจะส่งต่อมายังหน่วยงานในระดับอำเภอคือ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลในระดับจังหวัดที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ปัจจุบันปริมาณข้อมูลที่ไหลผ่านระบบดังกล่าวมีปริมาณมากขึ้นทุกปี เนื่องจากจำนวน ประชากรและกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้หน่วยงานในระดับปฏิบัติซึ่งเป็นผู้เก็บข้อมูลมีปัญหาและเป็นภาระอย่างมาก ในการจัดเก็บข้อมูลจนทำให้เวลาส่วนใหญ่เสียไปกับการจัดทำข้อมูลแทนที่เวลาในการบริการประชาชน ในการสัมมนาระดมสมองเพื่อปรับปรุงระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขในระยะหลังมีการกล่าวถึงปัญหาดังกล่าวเป็นจำนวนมาก และมีคำถามว่ามีความจำเป็นเพียงใดที่ข้อมูลในระดับท้องถิ่นต้องไหลผ่านระบบข้อมูลเพื่อเข้าสู่หน่วยงานบริหารส่วนกลาง ข้อมูลประเภทใดควร

จัดเก็บไว้ในระดับท้องถิ่น และมีวิธีการอื่นอีกหรือไม่ในการได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นภาระต่อผู้จัดเก็บ (กฤษฎา เรืองอารีรัชต์, 2546)

แม้ว่าจะมีการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขมานานับปีก็ยังพบว่าสถานการณ์ในการจัดทำรายงานในศูนย์สุขภาพชุมชนยังคงคล้ายเดิม คือ มีปัญหาในเรื่องแบบรายงานมากเกินไปและมีการเปลี่ยนแปลงรายงานบ่อยถึงร้อยละ 76.7 มีความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันร้อยละ 70 ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ทันตามเวลาที่กำหนดร้อยละ 59.9 มีปัญหาในการเก็บรักษาข้อมูลอย่างเป็นระบบต่อเนื่องจากมีเอกสารเป็นจำนวนมากร้อยละ 40.6 โดยมีรูปแบบสารสนเทศที่ต้องการคือมีจำนวนแบบรายงานน้อยลง ไม่มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลรายงาน แบบรายงานมีการเปลี่ยนแปลงน้อย และควรมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานข้อมูลข่าวสารโดยตรง (ประภาพร บรรยงค์, 2540) จะเห็นได้ว่างานข้อมูลข่าวสารก่อให้เกิดภาระงานอย่างมากแก่เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนที่ส่วนใหญ่มีเจ้าหน้าที่ประจำเพียงแห่งละ 2 - 3 คน เฉลี่ย 2.8 คน/แห่ง(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2542) จากการศึกษาเรื่องราวของผู้วิจัยในกลุ่มนักวิชาการสาธารณสุขระดับอำเภอที่รับผิดชอบงานข้อมูลข่าวสารพบว่า เจ้าหน้าที่ต้องการโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่แล้วในอำเภอและต้องการให้มีโปรแกรมที่เป็นชนิดเดียวกันทั้งจังหวัด

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายด้านข้อมูลข่าวสารในปี 2546 ดังนี้ 1) การพัฒนาข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข เป็นการพัฒนาให้มีฐานข้อมูลในระดับปฏิบัติการ ได้แก่ ฐานข้อมูลระดับสถานีนามัยและศูนย์สุขภาพชุมชน ฐานข้อมูลระดับโรงพยาบาลและฐานข้อมูลระดับจังหวัด 2) ฐานข้อมูลที่พัฒนาในระดับปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นฐานข้อมูลรายบุคคล ได้แก่ ฐานข้อมูลประชากรในเขตรับผิดชอบของสถานีนามัยหรือศูนย์สุขภาพชุมชน หรือฐานข้อมูลการให้บริการแต่ละรายในสถานบริการ ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวได้รับการออกแบบให้มีโครงสร้างเป็นฐานเดียวกัน 3) ฐานข้อมูลของศูนย์สุขภาพชุมชนและสถานีนามัย ได้ออกแบบให้ใช้แฟ้มข้อมูลมาตรฐาน จำนวน 18 แฟ้มข้อมูล ฐานข้อมูลของโรงพยาบาลให้ใช้แฟ้มข้อมูลมาตรฐาน 12 แฟ้มข้อมูล และแฟ้มข้อมูลมาตรฐานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ส่วนการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลมาตรฐาน ศูนย์สุขภาพชุมชนและสถานีนามัย และฐานข้อมูลมาตรฐานของโรงพยาบาล ให้ดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2546 เป็นต้นไป 4) การปรับปรุงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลมาตรฐาน จะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแต่ให้มีระยะเวลาในการปรับปรุงข้อมูล (ไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือตามความจำเป็น) ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขเพื่อการบริหารงานกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข 5) โปรแกรมที่แต่ละสถานพยาบาลใช้ในการเก็บบันทึกข้อมูลในปัจจุบันสามารถใช้ได้ต่อไปได้ แต่ต้องส่งออกแฟ้มฐานข้อมูลที่เป็นรูปแบบและโครงสร้างฐานข้อมูลมาตรฐานด้วย ซึ่งต้องให้ผู้พัฒนาโปรแกรมจัดการให้ 6) ส่วนกลางที่ใช้ข้อมูลจากรายงานที่ส่งมาจากสถานพยาบาล ให้นำข้อมูลที่มีในแฟ้มข้อมูลมาตรฐานมาใช้ประโยชน์แทน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและลดภาระในการจัดส่งรายงาน ส่วนการใช้ประโยชน์จากแฟ้มข้อมูลมาตรฐานนั้น จะใช้โดยผ่านโปรแกรมประมวลผลกลาง หรือแต่ละกรม/กองอาจจะประมวลผลเอง 7) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรม/กอง ในส่วนกลางและจังหวัดผ่านระบบเครือข่ายให้สำนักรนโยบายและยุทธศาสตร์ เป็นศูนย์ประสานการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นผู้ดูแลและเป็นที่ปรึกษาด้านระบบเครือข่าย 8) ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ภายใต้กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์ (ตามบทบาทภารกิจ) ทำหน้าที่เป็นคลังข้อมูล ในการจัดเก็บฐานข้อมูลและทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับจังหวัด และเชื่อมโยงกับศูนย์ข้อมูลข่าวสารของส่วนกลาง(กลุ่มพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2546) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น มีนโยบายให้ศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่ง จัดเก็บระบบฐานข้อมูลระดับตำบลโดยใช้คอมพิวเตอร์ตั้งแต่

ปีงบประมาณ 2544 โดยได้นำโปรแกรม Health Center Information System (HCIS) ซึ่งพัฒนาโดยสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2545)

จังหวัดขอนแก่น ได้มีการนำระบบบัญชี 1- 6 มาทดลองใช้ในอำเภอชนบท ระหว่างปี พ.ศ. 2534 - 2539 โดยระบบรายงานยังคงเดิม ต่อมาได้พัฒนาโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล พบว่าไม่สามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเกิดจากโปรแกรมไม่สามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บมาใช้ประโยชน์ได้ และเกิดจากโปรแกรมไม่สามารถประมวลผลได้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาในการแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมมีงานประจำอื่น ๆ มาก จึงทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างทันทั่วถึง การพัฒนาในส่วนนี้จึงหยุดชะงักไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลโดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้หลายพื้นที่ แต่เป็นไปในรูปแบบของความเฉพาะพื้นที่ เช่น การนำโปรแกรม Basicpro มาใช้ในงานข้อมูลพื้นฐาน แต่ยังขาดในส่วนของการจัดการข้อมูลการบริการ ซึ่งต้องอาศัยระบบเก่าทั้งระบบระเบียบและรายงาน(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2539) การใช้คอมพิวเตอร์ในงานข้อมูลข่าวสารของบุคลากรในจังหวัดขอนแก่นพบว่า การดำเนินงานในระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขมีปัญหาเกี่ยวกับระเบียบรายงานมากเกินไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมสาธารณสุขมีปัญหามากที่สุด ด้านการนำไปใช้พบว่าขาดความครบถ้วนของข้อมูลทุกประเภทโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลทั่วไป และปัญหาด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในงานข้อมูลข่าวสารพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการขาดแคลนบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง และบุคลากรต้องมีการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการให้มีการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในงานข้อมูลทั่วไปให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (กรณีศึกษา ตั้งวานิชกพงษ์, 2540)

สำนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำโปรแกรมระบบสถานีนามัย หรือ Health Center Information System = HCIS เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 97 โดยมีคุณสมบัติในการจัดการข้อมูลที่สำคัญสองส่วนคือ 1) การจัดการฐานข้อมูลในพื้นที่ทั้งรายบุคคล บ้าน/หลังคาเรือน หมู่บ้านและสาธาณูปโภคในชุมชน 2) ข้อมูลการให้บริการสาธารณสุข 10 ประเภท ได้แก่ การตรวจรักษา การดูแลก่อนคลอด การทำคลอด โภชนาการเด็ก งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค งานวางแผนครอบครัว การฉายยา การตรวจมะเร็งและการตรวจโลหิต ซึ่งข้อมูลทั้งสองส่วนสามารถบันทึกแก้ไข ประมวลผลออกเป็นรายงานได้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งสามารถสำรองข้อมูลทั้งฐานข้อมูลรายการย่อย(การให้บริการรายวัน) และฐานข้อมูลหลัก (สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กระทรวงสาธารณสุข, 2543) การศึกษาความพึงพอใจ และผลการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลของศูนย์สุขภาพชุมชน (Health Center Information System = HCIS) พบว่าสามารถประมวลผลและออกรายงานได้เร็วกว่าเดิม แต่จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ไม่สามารถทดแทนระบบบัญชีเดิมได้ทั้งหมดเนื่องจากระเบียบรายงานเดิมที่เป็นรายละเอียดส่วนบุคคลที่ต้องการความต่อเนื่องในการดูแล และเนื้อหาบางส่วนที่เป็นระบบบัญชีและโปรแกรมที่ยังไม่เหมือนกัน(แดง รัตนกร, 2544)

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น จะทำให้ทราบว่าปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานในระบบข้อมูลข่าวสาร มีปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะจากผู้รับผิดชอบงานระบบข้อมูลข่าวสารของศูนย์สุขภาพชุมชนอย่างไร การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขเป็นนโยบายที่กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญมากในขณะนี้โดยได้กำหนดให้เป็นภารกิจหลักที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่งต้องดำเนินการ โดยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพิ่มข้อมูลมาตรฐานศูนย์สุขภาพชุมชนและสถานีนามัย 18 เพิ่มข้อมูลให้มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลมาตรฐานจากจังหวัดสู่ส่วนกลางผ่านระบบเครือข่าย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูล

ข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำกับการดำเนินงาน วางแผน ปรับปรุงพัฒนางานข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขในจังหวัดขอนแก่นให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

2. คำถามการวิจัย

- 2.1 การใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น อยู่ในระดับใด
- 2.2 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทรัพยากรบริหาร และปัจจัยด้านกระบวนการด้านบริหาร มีความสัมพันธ์กับการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCISของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น อย่างไร
- 2.3 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทรัพยากรบริหาร และปัจจัยด้านกระบวนการบริหาร มีอิทธิพลต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCISของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น อย่างไร
- 2.4 มีปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่นอะไรบ้าง

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น
- 3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ
 - 3.2.1 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยด้านทรัพยากรบริหาร ปัจจัยด้านกระบวนการบริหาร และระดับการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น
 - 3.2.2 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทรัพยากรบริหาร และปัจจัยด้านกระบวนการด้านบริหาร ต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCISของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น
 - 3.2.3 เพื่อศึกษาอำนาจการทำนาย ของปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทรัพยากรบริหาร และปัจจัยด้านกระบวนการด้านบริหาร ต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCISของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น
 - 3.2.4 เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะใน การใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น

4. สมมติฐานของการวิจัย

- 4.1 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทรัพยากรบริหาร และปัจจัยด้านกระบวนการด้านบริหาร มีความสัมพันธ์ต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCISของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น
- 4.2 ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านทรัพยากรบริหาร และปัจจัยด้านกระบวนการด้านบริหาร มีอำนาจทำนายต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCISของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น

5. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น เฉพาะศูนย์สุขภาพชุมชนที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ในเขตจังหวัดขอนแก่น ทั้งที่เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย จำนวน 248 แห่ง ปี พ.ศ. 2549

6. ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical Research) ศึกษาแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวโดยเก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 15 ธันวาคม 2548 ถึง 30 มกราคม 2549 เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จึงทำให้ขาดการติดต่อกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ให้ข้อมูล ถ้าคำถามไม่กระจ่าง ผู้ตอบไม่มีโอกาสซักถามผู้วิจัยโดยตรงได้ ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหาร ปัจจัยกระบวนการบริหาร และการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS เป็นแบบแบบประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ ซึ่งเป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติตามประเด็นคำถาม ซึ่งเมื่อระยะเวลาเปลี่ยนแปลงไป การตอบแบบสอบถามอาจมีการเปลี่ยนระดับการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถามได้

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

7.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS หมายถึง ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสาร (Health Center Information System = HCIS)ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลข่าวสารในศูนย์สุขภาพชุมชน ได้แก่ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทรัพยากรบริหาร และปัจจัยกระบวนการบริหาร

7.2 ลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบงานระบบข้อมูลข่าวสารในศูนย์สุขภาพชุมชน ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน การได้รับการศึกษา การฝึกอบรม

7.3 ปัจจัยทรัพยากรบริหาร หมายถึง ปัจจัยที่ได้รับการสนับสนุนของผู้รับผิดชอบงานระบบข้อมูลข่าวสารในการบริหารจัดการระบบข้อมูลข่าวสารดำเนินงาน ให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคล ปัจจัยด้านทรัพยากรการเงิน ปัจจัยด้านทรัพยากรวัสดุอุปกรณ์

7.4 ปัจจัยกระบวนการบริหาร หมายถึง ขั้นตอนและวิธีการจัดการต่างๆที่ผู้รับผิดชอบงานระบบข้อมูลข่าวสารในศูนย์สุขภาพชุมชนนำมาใช้ในการดำเนินงานข้อมูลข่าวสารเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ได้แก่การวางแผนงาน การจัดองค์การ การจัดเจ้าหน้าที่ การอำนวยการและการควบคุมงาน

7.5 โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนาขึ้นโดยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 97 เพื่อใช้ในการจัดทำฐานข้อมูลในศูนย์สุขภาพชุมชน ในด้านการจัดทำฐานข้อมูลในพื้นที่ ด้านบันทึกการให้บริการสาธารณสุข ด้านการประมวลผล ด้านการสำรองข้อมูล และด้านการจัดทำรายงาน

7.6 การจัดทำฐานข้อมูลในพื้นที่ หมายถึง การใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS จัดทำฐานข้อมูลประชากรในพื้นที่ ประกอบด้วย ข้อมูลหมู่บ้าน หลังคาเรือน ประชากร อสม. วัด/ โรงเรียน/ สถานประกอบการ

7.7 การบันทึกการให้บริการสาธารณสุข หมายถึง การใช้โปรแกรมระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ทดแทนการบันทึกข้อมูลในแบบระเบียบต่างๆ ประกอบด้วย ชื่อ สกุล หมายเลขประจำตัวผู้รับบริการ(Hospital-

Number) วัน/เดือน/ปีเกิด อายุ สิทธิในการรับบริการสาธารณสุข ประวัติการรักษา ประวัติการแพ้ยา เวลาที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน อาการ สัญญาณชีพ(Vital-sign) และบันทึกการให้บริการจำแนกตามประเภทการให้บริการ 10 ประเภท

7.8 การประมวลผล หมายถึง การใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูลในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานได้ง่าย ทั้งในลักษณะการใช้งานในศูนย์สุขภาพชุมชนและการติดตามงานในชุมชน เช่น สรุปข้อมูลประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุ รายชื่อเด็กอายุ 0-5 ปี สำหรับดำเนินงานโภชนาการ

7.9 การสำรองข้อมูล หมายถึง สามารถใช้โปรแกรมสำรองฐานข้อมูลระบบข้อมูลข่าวสารHCIS ของศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในกรณีที่เกิดข้อมูลสูญหาย โดยสามารถทำได้ 2 ระดับ คือ การสำรองฐานข้อมูลย่อย (การให้บริการรายวัน) การสำรองฐานข้อมูลหลัก (ฐานข้อมูลทั้งหมด)

7.10 การจัดทำรายงาน หมายถึง การใช้โปรแกรมจัดทำรายงานของศูนย์สุขภาพชุมชน ได้ 2 ลักษณะคือ 1)รายงานประจำ ซึ่งจัดทำเป็นรายเดือนหรือรายงวด โปรแกรมจะให้ผู้ที่ต้องการจัดทำรายงานระบุเดือนหรืองวดและปี 2) รายงานที่จัดทำเป็นรายวันหรือช่วงเวลาที่ต้องการ โดยโปรแกรมจะให้ผู้ที่ต้องการจัดทำรายงานระบุ วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้น และวัน เดือน ปี สิ้นสุด

7.11 ศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น หมายถึง หน่วยบริการปฐมภูมิทางการแพทย์และสาธารณสุขของจังหวัดขอนแก่น ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดบริการตอบสนองต่อความจำเป็นทางด้านสุขภาพของ ประชาชนชั้นพื้นฐาน มีความเชื่อมโยง ต่อเนื่องของกิจกรรมด้านสุขภาพในลักษณะองค์รวมผสมผสาน ประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก และมีระบบการให้ คำปรึกษาและส่งต่อ ทั้งนี้เพื่อการสร้างสุขภาพ การสร้างความเข้มแข็งให้แก่ประชาชนเพื่อป้องกันหรือลดปัญหาที่ป้องกันได้ทั้งทางกาย จิต สังคม โดยประชาชนมีส่วนร่วม และหมายถึง ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งที่เป็นศูนย์สุขภาพชุมชนหลักและศูนย์สุขภาพชุมชนเครือข่าย (สถานีอนามัยเดิม) เฉพาะที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ในเขตจังหวัดขอนแก่น

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการวางแผนด้านการจัดทำข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานในระดับต่าง ๆ ให้มีความชัดเจนมากขึ้น

8.2 ผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการกำหนดปัจจัยที่สนับสนุนการดำเนินงานระบบข้อมูลข่าวสารของศูนย์สุขภาพชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

8.3 ผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารให้ตอบสนองความต้องการผู้บริหารและผู้ให้บริการสาธารณสุขครบถ้วนยิ่งขึ้น