

ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับหน่วยงานภาครัฐ

จุฑารัตน์ ช่างทอง *

บทคัดย่อ

บทความนำเสนอกรอบแนวคิดของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ โดยส่วนแรกของบทความประกอบด้วย ความหมาย ความสำคัญ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และคุณลักษณะของระบบโดยทั่วไป ส่วนที่เสนอนำเสนอประสบการณ์ของหน่วยงานที่ได้ใช้ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมกับปัจจัยแห่งความสำเร็จของการประยุกต์ใช้ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องใช้ประกอบการบริหารจัดการ และเป็นพื้นฐานการพิจารณาวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะสำหรับพัฒนาหรือตัดสินใจเลือกซื้อระบบอัตโนมัติ

บทนำ

การจัดการเอกสาร หรือการบริหารงานสารบรรณ เป็นงานพื้นฐานสำคัญของทุกหน่วยงาน โดยรับผิดชอบการจัดการเอกสารที่ใช้ในสำนักงานอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการทำลาย ซึ่งขอบเขตความหมายของคำว่า การจัดการเอกสาร (Record Management-RM) ในที่นี้เน้นเฉพาะเจาะจงถึงเอกสารหลักฐานการดำเนินงานที่บันทึกสารสนเทศในการดำเนินงานแล้ว เช่น การเขียนหนังสือเพื่อเสนอสั่งการ การพิจารณาตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือการรายงานผลการดำเนินงาน เป็นต้น (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, ๒๕๔๖ : ๒๖๖)

ต่อมาเมื่อมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสำนักงานเพิ่มมากขึ้น หน่วยงานต่างๆ จึงพัฒนาจากการจัดการเอกสารรูปแบบเดิมที่ผลิตเอกสารด้วยมือ (manual) จัดหมวดหมู่ ทำตราชนี้ แล้วเรียงใส่แฟ้มและตู้เอกสาร ไปสู่การใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อจัดการเอกสาร (Electronic Records Management-ERM) โดยระบบสามารถควบคุมเอกสารทั้งที่อยู่ในรูปแบบกระดาษและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ และเมื่อหน่วยงานมีการผลิตเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือเอกสารดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น

*อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

จึงได้มีการพัฒนาระบบเพื่อจัดการกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ (Electronic Recordkeeping -ERK) ซึ่งความสัมพันธ์ของแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังกล่าวสามารถแสดงดังรูปที่ ๑

Records Management (RM)			
Traditional RM		Electronic Records Management (ERM)	
M	A	A	
U		U	
N		T	Electronic Recordkeeping [ERKS] (Electronic only)
U		O	
A		M	
L		A	
		T	
		E	
		D	
		(Other Media)	

รูปที่ 1 Context for Record management (The U.S. National Archives & Records Administration [NARA], 2000)

การเปลี่ยนแปลงวิธีจัดการเอกสารดังกล่าวส่งผลให้บุคลากรที่รับผิดชอบการออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการเอกสารอัตโนมัติต้องระบุขอบเขตความสามารถของระบบให้ชัดเจนว่าต้องการให้ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียวหรือจัดการเอกสารในรูปแบบของสื่ออื่นๆ ด้วย และในกรณีที่ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อระบุคุณลักษณะของระบบใหม่นั้นต้องนิยามให้เข้าใจ ความหมายตรงกันระหว่างหน่วยงานกับผู้พัฒนาระบบ เช่น ความแตกต่างระหว่างคำว่า “document management” และ “records management” ซึ่งอาจแปลเป็นภาษาไทยเหมือนกันว่า การจัดการเอกสาร แต่ document นั้นมีความหมายกว้างกว่า โดยครอบคลุมไปถึงการจัดการเอกสาร ประเภทต่างๆ ที่หน่วยงานรับผิดชอบเริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิต เช่น การสำเนาเอกสาร การสร้างแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ไปจนกระทั่งถึงการทำลายเอกสาร ในขณะที่ record นั้นเน้นการจัดการเอกสารที่ได้มีการบันทึกสารสนเทศในการดำเนินงานแล้ว (สมพร พุทธิพิทักษ์ผล, ๒๕๔๖ : ๒๖๖) สำหรับประเทศไทยนั้นมีนโยบายศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารของหน่วยงานภาครัฐคือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๒๖ ซึ่งยังไม่ได้ระบุถึงการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อย่างชัดเจน

ดังนั้น บทความนี้จึงนำเสนอกรอบแนวคิดของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งเน้นการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ โดยส่วนแรกของบทความประกอบด้วย ความหมาย ความสำคัญ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และคุณลักษณะของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยทั่วไป ส่วนที่สองนำเสนอประสบการณ์ของหน่วยงานภาครัฐที่ได้นำระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องใช้ประกอบการบริหารจัดการ และเป็นพื้นฐานการพิจารณาวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะก่อนพัฒนาหรือตัดสินใจเลือกซื้อระบบจัดการเอกสารอัตโนมัติ

๑. กรอบแนวคิดของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ความหมายและความสำคัญของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Recordkeeping System-ERKS) หมายถึง ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (electronic records) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ต้องสามารถรักษาความสมบูรณ์ถูกต้องตามต้นฉบับและความน่าเชื่อถือของเอกสารไว้ได้ (NARA, 2007 b) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า หน่วยงานภาครัฐของประเทศต่างๆ นำ ERKS มาใช้เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การสร้างระบบราชการให้ทันสมัย หรือ “รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” และสนับสนุนการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลด้วย ซึ่งหน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อให้บริการประชาชนได้สะดวกรวดเร็วและตรวจสอบได้ (Lipchak and McDonald, 2003) นอกจากนั้น ERKS ยังมีความสำคัญต่อหน่วยงานภาครัฐใน ๓ ประเด็นคือ

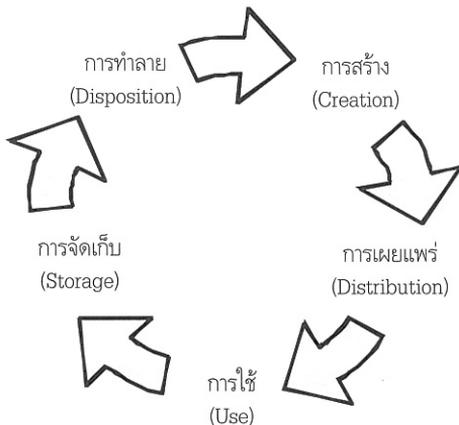
๑.๑.๑ การบริหารและการดำเนินงานของหน่วยงาน หน่วยงานภาครัฐตระหนักถึงความสำคัญของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น โดยถือว่าการบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญต่อการดำเนินงานเช่นเดียวกับการบริหารทรัพยากรและสินทรัพย์อื่นๆ นอกจากนั้นการใช้ ERKS ยังเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในหลายประการ เช่น ความสะดวกในการสร้างเอกสาร การแก้ไขเนื้อหาที่สามารถปรับแต่งรูปแบบได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน สามารถสืบค้น เข้าถึง และทำฉบับซ้ำได้ง่าย รวดเร็ว และเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาและสำรองข้อมูลน้อยกว่าสื่ออื่นๆ (Washington State Archives and Records Management, 2001 : 25)

๑.๑.๒ การเก็บรักษาหลักฐานการดำเนินงาน โครงการ ERKS ของภาครัฐในหลายประเทศเป็นไปตามข้อบังคับทางกฎหมายของประเทศนั้นๆ เช่น โครงการ e-Permanence ของประเทศออสเตรเลีย ที่มีแนวคิดว่าการ ERKS ที่มีประสิทธิภาพจะสามารถรักษาความปลอดภัย ความสมบูรณ์ถูกต้องตรงตามต้นฉบับ และความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ (Cunningham, 2004) ซึ่งคุณภาพของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวสามารถใช้รองรับการตรวจสอบตามกฎหมาย การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ภาครัฐกิจและประชาชนทั่วไป

๑.๑.๓ การสนับสนุนงานจดหมายเหตุ เมื่อเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานได้รับการพิจารณาว่ามีคุณค่าด้านการบริหาร การเงิน กฎหมายและวิทยาการอื่นๆ และมีประโยชน์เพื่อการค้นคว้าวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ เอกสารดังกล่าวจะถูกส่งไปเก็บรักษาที่หน่วยงานจดหมายเหตุ เพื่อเป็นเอกสารพยานหลักฐานและมรดกของประเทศชาติ ดังนั้น ERKS จึงสัมพันธ์กับระบบงานจดหมายเหตุ เพราะจดหมายเหตุที่มีคุณภาพสมบูรณ์ครบถ้วนและน่าเชื่อถือขึ้นนั้น ต้องเริ่มต้นที่การควบคุมเอกสารภายในหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับผิดชอบทั้งสองระบบงานจึงจำเป็นต้องร่วมมือกันตั้งแต่เริ่มจัดทำเอกสารจนกระทั่งทำลายเอกสาร (สมสรวง พฤติกุล, ๒๕๓๙ : ๓)

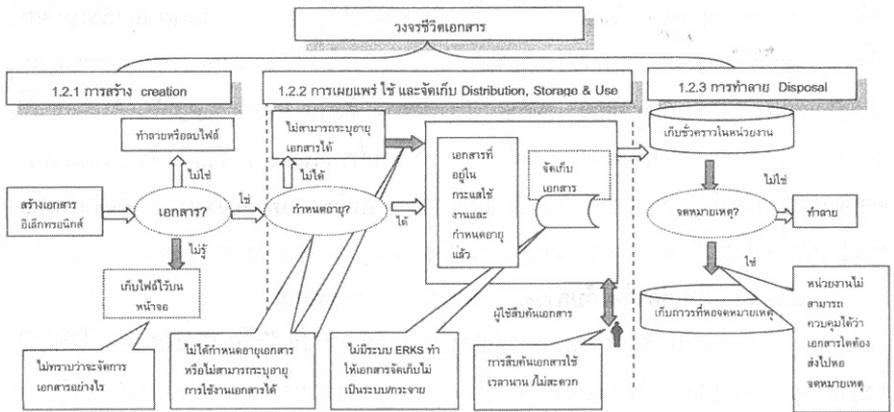
๑.๒ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบอัตโนมัตินั้นสามารถใช้ทฤษฎีวงจรชีวิตเอกสาร (Records life cycle) เป็นหลักพื้นฐานในการควบคุมเอกสารเช่นเดียวกับการจัดการเอกสารในรูปกระดาษ โดยมีกระบวนการเริ่มตั้งแต่การสร้างเอกสารหรือได้รับเอกสาร การเผยแพร่ การใช้ การจัดเก็บ จนกระทั่งทำลายหรือส่งไปสงวนรักษาที่หน่วยงานจดหมายเหตุ ดังรูปที่ ๒



รูปที่ 2 The Life Cycle of Record (Austin Community College, 2004)

ปัญหาการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานส่วนหนึ่งเป็นเพราะเอกสารมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและขาดการบริหารจัดการในแต่ละกระบวนการ เมื่อผู้ใช้งานต้องการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปเป็นหลักฐานพยานเอกสารจะพบปัญหาว่าต้องใช้เวลานานในการสืบค้น และเอกสารบางส่วนสูญหายไป เมื่อวิเคราะห์ปัญหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับวงจรชีวิตเอกสารพบว่า ปัญหาการจัดการเอกสารเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างเอกสารไปจนถึงการทำลายเอกสาร ดังรูปที่ ๓



หมายเหตุ : ลูกศรสีดำและกล่องข้อความหมายถึงขั้นตอนจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดปัญหา ส่วนลูกศรสีขาวเป็นขั้นตอนตามปกติ

รูปที่ 3 ปรับจาก Records life cycle and major problem areas (NARA, 2007 a)

จากรูปที่ ๓ สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ดังต่อไปนี้

๑.๒.๑ ขั้นตอนการสร้างเอกสาร หลังจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือได้รับอีเมล หนังสือเวียนอิเล็กทรอนิกส์ หรือสารสนเทศอื่นๆ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว มักจะพิมพ์เอกสารนั้นๆ ออกมาเก็บไว้ทำให้เกิดเอกสารฉบับซ้ำเป็นจำนวนมาก หรือบันทึกเพิ่มเอกสารนั้นไว้บนหน้าจอแรก เนื่องจากไม่ทราบว่าจะต้องนำเอกสารไปเก็บไว้ที่แฟ้มงานใดหรือดำเนินการกับเอกสารนั้นๆ อย่างไรต่อไป

๑.๒.๒ ขั้นตอนเผยแพร่ การใช้ และจัดเก็บ หน่วยงานไม่มีระบบควบคุมเอกสาร ในด้านการจัดทำตารางกำหนดระยะเวลาสำหรับการเก็บรักษาเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ การจัดเรียง เอกสาร รวมทั้งไม่มีระบบควบคุมการทำสำเนาเอกสาร จึงเกิดปัญหาที่มีเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ สามารถระบุอายุการใช้งานได้เป็นจำนวนมาก เอกสารกระจายอยู่ทั่วไปในแฟ้มงานต่างๆ และมี สำเนาซ้ำมากเกินไปทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณและเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ จำเป็นไว้ภายในหน่วยงาน ส่งผลกระทบต่อการค้นคืนเอกสารราชการโดยเจ้าหน้าที่เองหรือการให้ บริการแก่ประชาชนที่ต้องใช้เวลานาน

๑.๒.๓ ขั้นตอนการทำลายเอกสาร เมื่อหน่วยงานไม่ได้จัดการเอกสารตั้งแต่ขั้น ตอนการสร้างเป็นต้นมา ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับเอกสารไม่สามารถระบุได้ว่าเอกสารใดควร ส่งไปยังหน่วยงานจดหมายเหตุ ทำให้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์บางส่วนซึ่งเป็นเอกสารสำคัญ มีคุณค่า สูง อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถใช้งานได้ สูญหาย หรือถูกละเลยไม่ได้ส่งไปยังจดหมายเหตุในเวลา ที่เหมาะสม (Public Record Office,1999 : 10)

๑.๓ คุณลักษณะของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การนำเสนอคุณลักษณะในที่นี้จึงเป็นเพียงกรอบ แนวคิดเพื่อให้ผู้พัฒนาระบบสามารถเลือกเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อประยุกต์ใช้ต่อไป ทั้งนี้ผู้ที่ต้องการศึกษาคุณลักษณะของระบบในรายละเอียด ควรศึกษา มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสาร เช่น

ISO 15489-1 : 2001	Information and documentation – Records management – Part 1 : General
ISO/TR 15489-2 : 2001	Information and documentation – Records management – Part 2 : Guidelines
ISO 22310 : 2006	Information and documentation – Guidelines for standards drafters for stating records management requirements in standards

แม้ว่าหน่วยงานจะใช้มาตรฐานใดๆ ก็ตาม การทำงานของ ERKS ในภาพรวมต้องสามารถจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ยังคงคุณลักษณะสำคัญของความเป็นหลักฐานไว้ได้นั้นคือ ความสมบูรณ์ ถูกต้องตามต้นฉบับ เชื่อถือได้ สามารถเข้าถึง สืบค้น และใช้งานได้ ซึ่งโดยสรุป คุณลักษณะเบื้องต้นของ ERKS ควรมีดังต่อไปนี้

๑.๓.๑ การสร้างเอกสาร (Records creation and capturing) ได้แก่ การจัดทำเอกสารด้วยวิธีการใดๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้เพื่อให้เอกสารนั้นสามารถใช้งานร่วมกับ ERKS ได้ดังนี้

๑) สามารถจัดเก็บและบันทึกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะบันทึกในรูปแบบใด เช่น เอกสารที่แสดงผลเป็นข้อมูลทั่วไป (text based) และเอกสารมัลติมีเดียที่แสดงผลได้ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง รวมทั้งการนำเข้าเอกสารจากระบบสารสนเทศอื่นๆ ภายนอกหน่วยงาน (import) เช่น อีเมล และเอกสารจากเว็บไซต์

๒) การสร้างเอกสารและจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ควรใช้มาตรฐานสากลหรือเป็นมาตรฐานร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อความสามารถในการใช้งานร่วมกัน เช่น การสร้างและแสดงเนื้อหาเอกสารด้วย XML (Extensible Markup Language) หรือการเลือกใช้มาตรฐาน Metadata ที่ยืดหยุ่นเหมาะสมกับเอกสารราชการ

๑.๓.๒ การเผยแพร่ การใช้ และการจัดเก็บเอกสาร (Records distribution, use and storage) ได้แก่ การกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาและการทำลายเอกสาร (retention and disposal schedules) การจัดระบบเพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลและใช้งานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ และการบริหารกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

๑) ในทางปฏิบัติแต่ละหน่วยงานต้องกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาและการทำลายเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ก่อนจัดทำระบบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบความสำคัญและระยะเวลาการเก็บรักษาเอกสาร เช่น เอกสารสำคัญที่สุดห้ามทำลาย (vital) และเมื่อได้โปรแกรมตารางกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาและทำลายเอกสารแล้วจึงนำไปเชื่อมโยงไว้กับระบบเพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา

๒) การจัดเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ควรเน้นที่การควบคุมเนื้อหา (Intellectual control) กล่าวคือ ควรจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยคำนึงถึงข้อมูลหรือเนื้อหาสาระที่ปรากฏอยู่ในเอกสาร เพราะจะทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นหรือเข้าถึงเนื้อหาของเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ตัวอย่าง

เช่น มีการจัดทำคำอธิบายเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับ บุคคลหรือหน่วยงานผู้จัดทำเอกสาร ประเภทเอกสาร และสาระสังเขปของเอกสาร

๓) ความสามารถกำหนดระดับการเข้าใช้ระบบ (access level) และ กำหนดบทบาทการใช้ (access role) ของผู้ใช้ ซึ่งแบ่งได้อ่างน้อย ๓ ระดับ เพื่อให้มั่นใจว่า เอกสารจะใช้งานได้โดยผู้ใช้ที่เหมาะสมเท่านั้น ผู้ใช้ในแต่ละระดับมีหน้าที่และความรับผิดชอบต่อ ระบบแตกต่างกัน ดังตัวอย่าง (National Archives of Australia, 2006 : 46)

ระดับผู้ใช้	ระดับการเข้าใช้ระบบและบทบาท
ผู้ใช้งานทั่วไป (user)	เป็นสิทธิพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงานทั่วไปในการเข้าใช้ระบบ ได้แก่ การ เรียกดูและแก้ไขเอกสารที่ตนสร้าง การสืบค้นเอกสารจากระบบเพื่อ ปฏิบัติงานได้ตามหน้าที่
ผู้จัดการระบบ (authorised user)	เป็นผู้จัดการเอกสาร มีสิทธิเข้าใช้ระบบในระดับที่มากกว่าผู้ใช้งานทั่วไป เช่น ควบคุมระบบจัดการเอกสาร การปิด-เปิดเพิ่มข้อมูล การตรวจสอบ ตารางกำหนดเวลาการเก็บรักษาเอกสาร และการแก้ไขเพิ่ม Metadata
ผู้ควบคุมระบบ (system administrator)	ผู้ได้รับมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบ ควบคุมการทำงาน ตรวจสอบ การใช้งานและรักษาความปลอดภัยของทั้งระบบ

๑.๓.๓ การสงวนรักษา (Records preservation) ได้แก่ กลไกการดูแลรักษาเอกสาร เช่น การป้องกันหรือปรับเปลี่ยนสภาพของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถใช้งานได้ตาม ความต้องการ และยังคงรักษาความสมบูรณ์ของเอกสารไว้จนกระทั่งโอนย้ายเอกสารไปเก็บรักษา ที่หน่วยงานจดหมายเหตุ ตัวอย่างกลวิธีที่นำมาใช้ เช่น เทคนิคการเก็บรักษาเทคโนโลยี (technology presevation) ซึ่งหมายถึงการรักษาโครงสร้าง (configuration) เช่น ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ หรือระบบปฏิบัติการเดิมของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการสงวนรักษาไว้ให้ยังคงใช้งานได้ เทคนิค การเลียนแบบ (emulation) หมายถึง การลอกเลียนคุณสมบัติของสภาพแวดล้อมเก่าของเอกสาร เพื่อให้ทำงานกับซอฟต์แวร์ใหม่ หรือระบบปฏิบัติการใหม่ได้ และเทคนิคการย้ายข้อมูล (migra-

tion) หมายถึงการย้ายเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากโครงสร้างเดิมไปสู่โครงสร้างใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า (Lee et al., 2002 : 95-97) ซึ่งหน่วยงานเจ้าของเอกสารควรศึกษาและเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับรูปแบบเอกสารและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

๑.๓.๔ การทำลายเอกสาร (Records disposition) เมื่อประเมินคุณค่าเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตารางกำหนดระยะเวลาสำหรับเก็บรักษาและทำลายเอกสารแล้ว จะสามารถแบ่งเอกสารเป็นสองกลุ่มคือ เอกสารที่พ้นกระแสรการใช้งานแล้วแต่มีคุณค่าสมควรส่งไปเก็บรักษาซึ่งหน่วยงานจดหมายเหตุต่อไปและเอกสารที่พ้นกระแสรการใช้งานและไม่มีคุณค่าแล้ว ระบบต้องสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- ๑) ลบเอกสารออกจากระบบโดยไม่สามารถสืบค้นหรือนำกลับมาใช้ได้อีก
- ๒) สามารถจัดทำรายงานผลการทำลายเอกสารให้ผู้ใช้ระบบทราบด้วย

คุณสมบัติของ ERKS ที่นำเสนอในที่นี้เป็นเพียงความสามารถเบื้องต้นของระบบเท่านั้น หน่วยงานและผู้สนใจออกแบบและพัฒนาาระบบสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากเอกสารมาตรฐานดังที่กล่าวไว้แล้ว และยังสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารของหอจดหมายเหตุแห่งชาติประเทศต่างๆ ที่มีความก้าวหน้าด้านงานจดหมายเหตุ และสามารถวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาจดหมายเหตุระหว่างประเทศ (International Council on Archives-ICA) ซึ่งองค์กรทั้งสองประเภทแม้จะมุ่งเน้นดำเนินงานด้านงานจดหมายเหตุ แต่เป็นหน่วยงานที่มีส่วนร่วมหรือได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานภาครัฐด้วย

๒. ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษารวบรวมกรณีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและใช้ ERKS ในหน่วยงานภาครัฐจากประเทศต่างๆ พบว่าประเทศที่มีความก้าวหน้าในการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และจดหมายเหตุ ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และอังกฤษ ได้จัดให้มีการประเมินการใช้งาน ERKS และเห็นพ้องตรงกันเกี่ยวกับประโยชน์ของระบบ ตัวอย่างเช่น Sprehe (2005 : 300-303) ได้สรุปประโยชน์ของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยมีหน่วยงานรัฐบาลของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นกรณีศึกษา ๓ แห่ง ได้แก่ หน่วยวิจัยของกระทรวงกลาโหม (The Defense Advanced Research Projects Agency-DARPA) หน่วยงานของคณะกรรมการควบคุมนิวเคลียร์ (The Nuclear Regulatory Commission-NRC) และโครงการย่อยของคณะกรรมการควบคุม

นิวเคลียร์ (NRC's ADAMS plus PKI) ผลโดยสรุปจากทั้ง ๓ โครงการระบุว่า ERKS ช่วยให้แต่ละหน่วยงานสามารถประหยัดงบประมาณ ลดปริมาณกระดาษและลดภาระงานจัดการเอกสารงานประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพดีขึ้นเพราะสามารถรายงานข่าวได้รวดเร็ว ผู้บริหารเกิดความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของระบบและเอกสาร เช่น เชื่อว่าสามารถส่งรายงานเกี่ยวกับนิวเคลียร์ผ่านอีเมลได้อย่างปลอดภัยกว่าการรายงานหรือสื่อสารในรูปแบบกระดาษ

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับผลวิจัยของ ประสงค์ ปรานีตพลกรัง และ พงษ์พิชญ ภัคดีณรงค์ (2543 : 76-77) ที่ทดลองพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานอาชญากรรมในสถานีตำรวจ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ERKS ช่วยทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นไปอย่างถูกต้องตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ การบริหารงานต่างๆ ของหน่วยงานและระบบงานธุรการของตำรวจดีขึ้น สามารถค้นหาเอกสารได้โดยไม่ต้องรอเจ้าของเอกสารค้นหาให้ สามารถลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจัดทำ เก็บรักษา จัดส่ง และสอบถามข้อมูลเอกสารอาชญากรรม แม้วางยังมีขั้นตอนการจัดการเอกสารบางส่วนที่ยังต้องดำเนินการตามขั้นตอนของระบบเดิมเนื่องจากเป็นระเบียบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เช่น การบันทึกลงสมุดประจำวัน และการจัดส่งเอกสารทางไปรษณีย์

อย่างไรก็ตามประสบการณ์ของหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่ระบุว่า การนำ ERKS มาใช้ในหน่วยงานภาครัฐนั้นยังเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับรูปแบบของวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานในระบบงานเอกสารเดิม ดังนั้นผู้จัดการเอกสารจึงไม่เพียงแต่ต้องบริหารจัดการเทคโนโลยีเท่านั้นแต่ต้องบริหารจัดการบุคลากรด้วย (JISC infoNet, 2007)

๓. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors)

การใช้ ERKS ให้ประสบความสำเร็จโดยเฉพาะในหน่วยงานภาครัฐนั้นมียุปัจจัยสนับสนุนที่เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบได้มากขึ้น ดังนี้ (NARA, 2007 b)

๑. **ผู้บริหารระดับสูง** ผู้บริหารระดับสูงต้องมีวิสัยทัศน์และเข้าใจแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และควรให้การสนับสนุนการนำระบบ ERKS มาใช้ภายในหน่วยงาน ซึ่งอาจส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับที่เป็นอุปสรรคและการเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๒. ผู้จัดการเอกสาร ผู้จัดการเอกสารคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญในงานพัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และงานจัดการเอกสารของทั้งหน่วยงานเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญเกี่ยวกับงานจัดการเอกสารและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงสมควรเป็นผู้ริเริ่มโครงการ ERKS ของหน่วยงานด้วย เพราะจะสามารถกำหนดความต้องการของระบบได้ดีที่สุด และสามารถอธิบายหรือโน้มน้าวให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทั่วไปและเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้ความร่วมมือในการใช้งานระบบ

๓. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป เมื่อติดตั้งใช้งาน ERKS แล้วจะส่งผลโดยตรงถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน กล่าวคือ ต้องปรับขั้นตอนการปฏิบัติงาน เช่น ทุกครั้งที่เจ้าหน้าที่คนใดสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดคำสำคัญทันที หากทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของระบบร่วมกัน ไม่เห็นว่างานที่เพิ่มขึ้นเป็นภาระ จะทำให้ระบบมีความสมบูรณ์ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

๔. เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนรับผิดชอบดูแลการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ระบบต้องมีความเข้าใจในกรอบแนวคิดและกระบวนการของการจัดการเอกสารด้วย เพื่อที่จะสามารถดูแลตรวจสอบให้ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน สอดคล้องกับมาตรฐานระบบ และกฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

๕. การปรับปรุงระบบงาน ก่อนการตัดสินใจติดตั้งระบบ ERKS หน่วยงานภาครัฐควรศึกษาเรื่องการปรับโครงสร้างระบบงานและขั้นตอนของระบบงานเอกสารเดิมและเปรียบเทียบกับขั้นตอนของระบบใหม่ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบใหม่จะสามารถทำงานได้ดีกว่าระบบเดิมของหน่วยงาน และเพื่อให้ ERKS มีความสมบูรณ์และสามารถดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ จากนั้นจึงบูรณาการระบบใหม่ร่วมกับโครงสร้างการปฏิบัติงานใหม่

๖. โครงการนำร่อง ERKS เป็นระบบที่มีขอบเขตการทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ทั้งหน่วยงาน ดังนั้น ก่อนการใช้งานจริงควรจัดให้มีการทดสอบหรือทดลองด้วยโครงการนำร่องก่อน ไม่ว่าหน่วยงานจะใช้วิธีการพัฒนาระบบขึ้นใช้เองหรือซื้อระบบอัตโนมัติก็ตาม ซึ่งแนวทางนี้ทำให้หน่วยงานได้ทราบปัจจัยที่อาจทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลง เช่น การขาดทักษะคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบ หรือภาวะเบียดที่ไม่สอดคล้องกับการใช้งานระบบอัตโนมัติ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้เกิดจากข้อบกพร่องของระบบโดยตรง

๗. การศึกษาและฝึกอบรม การให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทุกแผนกงาน ให้มีความเข้าใจบทบาทหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จด้วยเช่นกัน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ฝ่ายกฎหมาย และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทั่วไปหรือผู้ใช้ที่เรียกดูเอกสารอย่างเดี๋ยว โดยทุกครั้งที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ ERKS ภายในหน่วยงานไม่ว่าในกรณีใดๆ ควรแจ้งและอบรมให้ผู้ใช้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบ ทั้งนี้เพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าใจการทำงานของระบบและไม่ต่อต้านเทคโนโลยี

๘. มาตรฐาน การจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีมาตรฐานที่ต้องพัฒนาอยู่เสมอ ได้แก่ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในระบบ เช่น Metadata และมาตรฐานที่ใช้ตรวจสอบการทำงานของ ERKS ทั้งระบบเช่น ISO 15489 : 2001 ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ภายในระบบยังคงสามารถใช้งานร่วมกันได้

๙. กฎหมาย นโยบาย การใช้ ERKS ในหน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องมีกฎหมาย ระเบียบ และนโยบายรองรับหรือบังคับใช้ให้ชัดเจน มิฉะนั้นแล้วอาจเกิดปัญหาเกิดกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ มาตรฐานข้อมูล และสื่อบันทึกข้อมูล เมื่อต้องใช้ข้อมูลร่วมกันหรือเมื่อต้องโอนย้ายเอกสารไปยังหน่วยงานจดหมายเหตุ

10. เทคโนโลยี การเลือกใช้เทคโนโลยี ERKS ใดๆ ไม่ควรจะเป็นการพัฒนาแบบขึ้นเอง หรือซื้อระบบอัตโนมัติขึ้นควรพิจารณาเลือกระบบที่เป็นไปตามมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ และหน่วยงานสามารถ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบได้ง่าย

สรุป

หน่วยงานภาครัฐส่วนหนึ่งกำลังปรับตัวไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยมุ่งเน้นพัฒนารูปแบบการบริหารและบริการด้วยการสร้างและใช้งานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การแจ้งหนังสือเวียนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ แต่ยังไม่ได้วางแผนจัดการเอกสารหลังจากใช้งานแล้วซึ่งเป็นหลักฐานสำคัญของการดำเนินงานของหน่วยงาน การใช้ ERKS เพื่อจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มมากขึ้นจึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับหน่วยงาน ซึ่งกรอบแนวคิดที่นำเสนอในบทความนี้เป็นเพียงแนวทางให้ผู้รับผิดชอบเข้าใจภาพรวมการดำเนินงานของระบบจากนั้นจึงนำไปประกอบการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกระบวนการงานต่อไป และแม้ว่าจะมีงานวิจัยและประสบการณ์จากหน่วยงานที่ได้ใช้ระบบแล้วได้ประเมินตรงกันว่า ERKS สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ในการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานได้ แต่หน่วยงานยังคงต้องศึกษาและพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จของการใช้ระบบรวมด้วย รวมถึงวางแผนในเชิงรุกเพื่อพัฒนาแนวทางจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะวิธีการจัดเก็บรักษาให้ทันกับเทคโนโลยีที่ใช้สร้างเอกสารซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

บรรณานุกรม

- ประสงค์ ปราณีตพลกรัง และ พงษ์พิชญ์ ภักดีณรงค์. การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับอาชญากรรมในสถานีตำรวจ. **วารสารศรีปทุม. ๓ (๑)**, ๗๑-๗๗.
- สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. การจัดการเอกสาร. ใน **ระบบสำนักงานอัตโนมัติ** หน้า ๒๖๕-๓๐๕. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
- สมสรวง พฤติกุล. (๒๕๓๙). **หลักและแนวปฏิบัติงานจดหมายเหตุสำหรับภาครัฐและเอกชน**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Austin Community College. (2004). **The Life Cycle of a Record**. Retrieved December 27, 2006, from http://www.austincc.edu/records/resources/life_cycle.htm
- Cunningham, Adrian. (2004). **e-Permanence for e-Government**. Retrieved December 14, 2006, from www.aa.gov.au/recordkeeping//rkpubs/fora/Info_Mgt_Mar04/e-permanence_for_e-gov.pdf
- JISC infoNet. **Advantages and Disadvantages of Functional Classification**. (2007). Retrieved March 3, 2007, from <http://www.jiscinfonet.ac.uk/InfoKits/records-management/advantages-disadvantages>
- Lee, Kyong-Ho, Oliver Slattery, Richard Lu, Xiao Tang and Victor McCrary. (2002). The State of the Art and Practice in Digital Preservation. **Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology. 107 (1)**, 93-106.
- Lipchak, Andy and John McDonald. (2003). **Electronic Government and Electronic Records : E-Records Readiness and Capacity Building**. Retrieved January 15, 2007, from www.irmt.org/downloadlist/development.html
- National Archives of Australia. **Guidelines for Implementing the Functional Specifications for Electronic Records Management Systems Software**. Retrieved December 27, 2006, from www.naa.gov.au/recordkeeping/er/erms/guidelines.html.

- Public Record Office. **Management, appraisal and preservation of electronic records.** vol 1 : Principles. Retrieved December 27, 2006, from <http://www.pro.gov.uk/recordsmanagement>
- Sprehe, J. Timothy. (2005). The positive benefits of electronic records management in the context of enterprise content management. **Government Information Quarterly** 22, 297–303.
- The U.S. National Archives and Records Administration [NARA]. (2000). **Context for Electronic Records Management [ERM]**. Retrieved December 27, 2006, from <http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/context-for-erm.html>
- _____. (2007 a). **Records Life Cycle and Major Problem Areas**. Retrieved December 27, 2006, from <http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/fig4-1.html>
- _____. (2007 b). **What is Electronic Recordkeeping [ERK]**. Retrieved December 27, 2006, from <http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod1b.html>
- Washington State Archives and Records Management. (2001). **Record Management Guidelines**. Retrieved December 14, 2006, from www.secstate.wa.gov/archives/pdf/Records%20Management%20Guidelines%20for%20All%20Local%20Governments.pdf