

## การยกระดับข้อมูลด้วยระบบการจัดการเนื้อหา Enterprise Content Management

บุษบา สังข์วรรณะ

### บทคัดย่อ

ระบบการจัดการเนื้อหาสามารถยกระดับการให้บริการข้อมูลข่าวสารกับผู้รับบริการในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันเวลา และไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ด้วยระบบการจัดการเนื้อหา (Enterprise Content Management : ECM) เป็นกลยุทธ์ วิธีการ เครื่องมือที่ใช้เริ่มตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล การจัดการ การจัดเก็บ การรักษา และการนำไปใช้ ซึ่งการจัดการเนื้อหาและเอกสารที่เกิดขึ้นด้วย ECM สถาบันอุดมศึกษาจะสามารถบริหารจัดการเอกสารแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) ตามกระบวนการทำงานได้อย่างชัดเจน

### 1. บทนำ

สำหรับการดำเนินการบริหารสถาบันการศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อให้เป็นการเลือกสรรแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อให้บริการจัดการสำหรับผู้รับบริการทั้ง นักศึกษา อาจารย์ ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ สถาบันการศึกษาให้บริการผู้รับบริการโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นที่สนใจหลักในการบริหารจัดการด้วยการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งทำให้เห็นถึงความสำคัญของการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ปัญหาบ่อยครั้งการดำเนินงานในสถาบันอุดมศึกษา เกิดการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารจำนวนมาก โดยการจัดเก็บเอกสารไม่เป็นระบบและมีการเพิ่มข้อมูลอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องมีระบบช่วยบริการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล รวดเร็ว รองรับการดำเนินงานที่ซับซ้อนและปริมาณมากได้

ระบบบริการข้อมูล (Content Management System) แบบเดิมที่ใช้กันอยู่ ยังไม่สามารถตอบสนอง

ความต้องการได้อย่างเต็มที่ ECM เป็นระบบที่มีความสำคัญที่จะสามารถทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพราะ ECM เป็นระบบเก็บข้อมูลที่ให้ความสำคัญของกระบวนการจัดการ (Process) ซึ่งประกอบด้วยการนำเข้าข้อมูล จัดการ จัดเก็บ รักษา และการนำไปใช้

### 2. การจัดการเนื้อหาและเอกสารคืออะไร

การจัดการเนื้อหาและเอกสารขององค์กร (Enterprise Content Management : ECM) ตามความหมายของ Association for Information and Image Management (AIIM) กล่าวว่า “Enterprise Content Management (ECM) is the strategies, methods and tools used to capture, manage, store, preserve, and deliver content and documents related to organizational processes. ECM tools and strategies allow the management of an organization’s unstructured information, wherever that information exists.” หมายถึง การจัดการเนื้อหาเป็นกลยุทธ์ วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการนำเข้าข้อมูล(Capture) การจัดการ(Manage) การจัดเก็บ (Store) การรักษา(Preserve) และการนำไปใช้ (Deliver)

ซึ่งการจัดการเนื้อหาและเอกสารที่เกิดขึ้นด้วย ECM องค์กรจะสามารถบริหารจัดการเอกสารแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) ตามกระบวนการทำงานได้อย่างชัดเจน

### 3. ทำไมต้องจัดการเอกสารด้วย ECM

การจัดเก็บเอกสารสามารถแบ่งประเภทข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ ข้อมูลแบบมีโครงสร้าง (Structured Data) และข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data)

ข้อมูลแบบมีโครงสร้าง (Structured Data) เป็นข้อมูลที่ถูกรวบรวมในฐานข้อมูลที่เกิดจากระบบงานต่างๆ เช่น ระบบ ERP , ระบบ CRM , ระบบ HR โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) เช่น SQL Server , Foxpro , Oracle และ My SQL เป็นต้น

ข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) เป็นข้อมูลที่เกิดจากคนเป็นผู้สร้างขึ้น เช่น รูปภาพ เอกสาร อีเมล มัลติมีเดีย ไฟล์ต่าง ๆ ที่ไม่ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บในรูปแบบของไฟล์เอกสารที่ได้จากการพิมพ์ขึ้นในหน่วยงาน

ปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Content) ซึ่งจะมีข้อมูลจำนวนมากที่เป็นทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง ถ้าสถาบันอุดมศึกษาไม่มีกระบวนการจัดการข้อมูลเนื้อหาที่เป็นระบบ อาจทำให้องค์กรเกิดปัญหาเรื่องความซ้ำซ้อนของข้อมูล ปัญหาการเข้าถึงข้อมูล ความล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยการบริหารจัดการเนื้อหาและเอกสารด้วย ECM โดยการนำเนื้อหาข้อมูลที่จะนำเข้า ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบเอกสาร(Hardcopy) จะถูกแปลงให้เป็นในรูปแบบดิจิทัล (Digital Format) ก่อนที่จะนำเข้าสู่ระบบ ECM

### 4. โครงสร้างของ ECM เป็นอย่างไร

โครงสร้าง ECM ในกระบวนการจัดการเอกสาร 5 ขั้นตอน ได้แก่ การนำเข้า (Capture), การจัดการ

(Manage), การจัดเก็บ(Store), การรักษา(Preserve) และการนำไปใช้(Deliver)

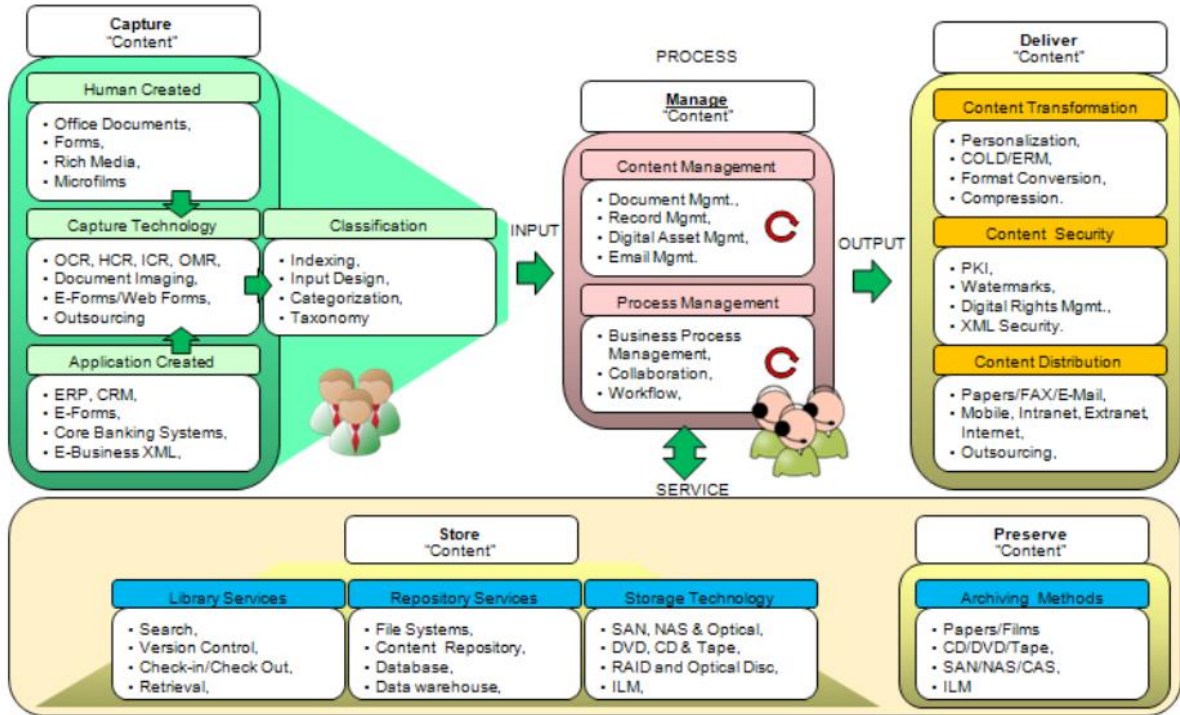
1. การนำเข้า (Capture) ปัจจุบันเอกสารมี 2 ประเภทคือ เอกสารในรูปกระดาษ และเอกสารรูปแบบดิจิทัล ดังนั้นการนำเข้าด้วยระบบ ECM สามารถนำเข้าเอกสารแบบไม่มีโครงสร้างได้หลายวิธี เช่น การสแกนเอกสาร(Document Images) การจดจำและแปลอักษรในกระดาษ(Optical Character Recognition : OCR) บันทึกข้อมูลภาพโดยตรงจากผู้ใช้ เป็นต้น โดย ECM จะแบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลเนื้อหาสาระ(Content) และข้อมูลอธิบาย(Metadata) ซึ่งข้อมูลส่วนที่ 2 นี้จะนำมาใช้ในการสืบค้นและเรียกดูภาพเอกสารจากระบบ ECM

2. การจัดการ (Manage) เกิดจากกระบวนการรับข้อมูลเข้าอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะเกิดกระบวนการจัดการ 2 ประเภท ได้แก่ การบริการจัดการเอกสาร (Document Management) และการบริการจัดการกระบวนการ (Process Management)

3. การจัดเก็บ (Store) มีโครงสร้างพื้นฐานการจัดเก็บ 3 ส่วน ได้แก่ กระบวนการคลังข้อมูลเอกสาร (Library Service) ระบบฐานข้อมูลเอกสาร (Content Repository) และเทคโนโลยีจัดเก็บข้อมูล (Storage Technology)

4. การรักษา (Preserve) เพื่อเป็นการรักษาข้อมูลเอกสารในระยะยาวนาน โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ฮาร์ดดิสก์ ซีดี ดีวีดี เป็นต้น ในการรักษาข้อมูลจะต้องเป็นไปตามนโยบายการจัดเก็บข้อมูลภาพเอกสารที่สอดคล้องกับหลักการของ ILM (Information Life Cycle Management)

5. การนำไปใช้ (Deliver) เป็นการนำข้อมูลไปไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านรูปแบบต่าง ๆ โดยมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การแปรรูปข้อมูลเอกสาร (Content Transform) การกำหนดความปลอดภัย (Content Security) และการส่งมอบข้อมูลเอกสาร (Content Distribution) เช่น การแปรเอกสารเป็น pdf จากนั้นทำการเข้ารหัสข้อมูลและส่งข้อมูลไปยังผู้เกี่ยวข้องผ่านระบบอีเมล



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการ ECM

ที่มา : อรรถพร วงศ์แก้วโพธิ์ทอง

## 5. องค์กรที่ใช้บริการ ECM ในการบริหารจัดการ

องค์กรต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเนื้อหา ซึ่ง ECM มีกลุ่มผู้ใช้งานหลากหลายทั้งทางด้านการเงิน พลังงาน เทคโนโลยี โรงพยาบาล องค์กรใหญ่ๆ ซึ่งองค์กรเหล่านี้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการเนื้อหา เพื่อความสะดวก สบาย ง่ายต่อการให้ข้อมูลเนื้อหาแก่ผู้รับบริการ และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการแข่งขันทางธุรกิจ

## 6. สรุป

เนื้อหาข้อมูล (Content) คือข้อมูลสารสนเทศ (Information) ที่ได้รับการบันทึกไว้ในเอกสารในรูปแบบกระดาษ และเอกสารรูปแบบดิจิทัล ซึ่งปัญหาบ่อยครั้งการดำเนินงานในสถาบันอุดมศึกษาเกิดการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารจำนวนมากที่เป็นเอกสารไม่มีโครงสร้าง

และจัดเก็บไม่เป็นระบบ เพื่อเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล รวดเร็ว รองรับการทำงานที่ซับซ้อนและปริมาณมากได้ ในการให้บริการแก่ผู้รับบริการทั้ง นักศึกษา อาจารย์ ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ สถาบันศึกษาควรให้ความสำคัญของการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดการเนื้อหาและเอกสารขององค์กรด้วย ECM (Enterprise Content Management) เป็นกลยุทธ์การจัดการเนื้อหา วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในมีกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ การนำเข้าข้อมูล(Capture) การจัดการ (Manage) การจัดเก็บ(Store) การรักษา(Preserve) และการนำไปใช้ (Deliver) ซึ่งการจัดการเนื้อหาและเอกสารด้วย ECM สถาบันอุดมศึกษาจะสามารถบริหารจัดการเอกสารแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) ตามกระบวนการทำงานได้อย่างชัดเจน ปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Content) ซึ่งจะทำให้สถาบันอุดมศึกษามีข้อมูลจำนวนมากมหาศาลที่เป็นทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง ซึ่งปัญหาดังกล่าว

สามารถแก้ไขได้ด้วยการบริการจัดการเนื้อหาและเอกสารด้วย ECM

ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาสามารถการนำระบบบริการจัดการเนื้อหาและเอกสาร (Enterprise Content Management : ECM) มาประยุกต์ใช้ในการยกระดับข้อมูล ตามกระบวนการนำเข้าข้อมูล การจัดการ การจัดเก็บ การรักษาและการนำไปใช้ เพื่อการให้บริการเนื้อหาและเอกสารกับผู้รับบริการ และเป็นการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

### เอกสารอ้างอิง

จิรัชมา วิเชียรปัญญา. การจัดการเนื้อหาสินทรัพย์ : ความท้าทายขององค์กรในยุคสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้. รังสิตสารสนเทศ ปีที่ 20 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2557.

ไพโรจน์ ตันศิริอนุสรณ์. เปิดแนวทางความสำเร็จต่อการจัดระเบียบข้อมูล Enterprise Content Management. BPM Journal 2015 หน้า 31-34.

อรวรรณ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยระบบจัดการงานเอกสารธุรกิจ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2554.

Aiim International. Enterprise Content Management(ECM) Definitions. Retrieved May 2016, from <http://www.aiim.org/What-is-ECM-Enterprise-Content-Management#sthash.KYF8EVQ3.dpuf>

IBM. (n.d.). Information life cycle management solutions. Retrieved May 2016, from <http://www-03.ibm.com/systems/storage/solutions/ilm/index.html>