

Knowledge Management และกรณีศึกษาของเนคเทค

ในยุคที่เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตกำลังรุดหน้าไปทั่วโลกอยู่นั้น ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เก็บอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ผุดขึ้นมามากมาย เพราะจัดทำง่ายและเก็บได้อย่างปลอดภัย ใครมีข้อมูลอะไรก็จัดเก็บเข้าระบบหมด ทำให้หลายองค์กรมีข้อมูลทุกอย่างเต็มไปหมดและสามารถรอดได้ว่า ใครอยากรู้อะไรก็สามารถหาในนี้ได้หมด แต่เป็นเรื่องที่น่าเสียดายที่จริงๆ แล้ว คนในองค์กรดังกล่าวไม่อาจหาสิ่งที่ต้องการได้ ถึงแม้ว่ามันจะมีอยู่แล้วก็ตามเพราะข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากนั้นถูกจัดเก็บกันอย่างไม่เป็นระเบียบ กระจายกระจาย หรือเป็นขยะ ไม่รู้ว่าจะเริ่มหาจากจุดใดก่อน



Knowledge Management (KM) คืออะไร?

จากปัญหาจุดนี้ องค์การสมัยใหม่ได้ริเริ่มการทำระบบบริหารความรู้ หรือที่เรียกกันว่า Knowledge Management (KM) KM ไม่ได้ถือว่าเป็นเทคโนโลยี แต่เป็นวิธีการจัดการข้อมูลที่เป็นความรู้ให้เป็นระเบียบ ครบถ้วนตามที่ต้องการ และง่ายต่อการค้นหา ประโยชน์ที่สำคัญอีกอย่างคือเป็นการเก็บรักษาความรู้ให้ควบคู่กับองค์กรตลอดไป ถ้าพนักงานคนเก่าลาออกไป แล้วมีคนใหม่มาแทน ก็สามารถค้นข้อมูล ศึกษางานของคนเก่าได้เลย ถ้าคนเก่ามีการใส่ข้อมูลอยู่เป็นประจำและเป็นระเบียบ

การทำ KM ที่ดีนั้นจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีที่สำคัญ 5 อย่าง เข้าช่วย ได้แก่ [1]

1. Business Intelligence ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อเป็นประโยชน์กับองค์กรเช่นเดียวกับการทำ e-Business เช่นนำข้อมูลที่รวบรวมมาทั้งหมดจากรูปแบบต่างมาทำการ Mining เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีตรงนี้ได้แก่ OLAP หรือ Data Mining เป็นต้น

2. Collaboration เป็นการผสมผสานการใช้ Tool หลายๆ ตัวเข้าด้วยกันในการจัดเก็บข้อมูลเช่น Excel, Word และ Text File เนื่องจากข้อมูลจำนวนมากถูกจัดเก็บในรูปแบบที่ต่างกัน ตามความเหมาะสมเช่นข้อมูลนิ่ง หรือข้อมูลที่ต้องเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ย่อมใช้ Tool ในการจัดการที่ต่างกัน

3. Knowledge Transfer เป็นวิธีการถ่ายทอดวิชาความรู้ในรูปแบบ e-Learning ว่าทำอย่างไรถึงจะทำให้ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในข้อมูลเหล่านี้ หรือทำอย่างไรให้พนักงานใหม่สามารถเรียนรู้งานของพนักงานที่ลาออกไปแล้วได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว เช่น เรียนรู้ระเบียบหน้าที่ต่างๆ หรือเรียนรู้งานและวิธีการแก้ปัญหาในงานนั้นที่พนักงานคนเก่าได้บันทึกเก็บไว้

4. Knowledge Discovery เป็นการทำวิธีการที่จะเข้าถึงส่วนต่างๆ ที่ไม่เคยเข้าได้มาก่อน ซึ่งข้อมูลสำคัญบางอย่างอยู่ใน Platform ที่เข้าถึงยากสำหรับทุกคนหรือถูกกันด้วย Password เช่น SAP ดังนั้นจึงต้องหาวิธีสกัดข้อมูลเหล่านี้ออกมาในรูปแบบที่เข้าถึงได้ทุกคน

5. Expertise Location ช่วยในการหาว่าใครในองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องใด เนื่องจากการเก็บข้อมูลบุคคลในองค์กร และผลงานของคนๆ นั้น ย่อมสามารถวิเคราะห์หรือออกมาได้ว่าใครถนัดเรื่องอะไร

องค์ประกอบหลักของ KM ที่มีประสิทธิภาพ [1]

คน สถานที่และ ข้อมูล เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ขาดเสียไม่ได้ใน KM

- **คน (People)** หมายถึง พนักงาน ลูกจ้าง ลูกค้า หรือใครก็ได้ที่มีผลกระทบต่อองค์กร KM จะรวบรวมข้อมูลที่ว่าใครเชี่ยวชาญทางด้านใดบ้าง ถ้ามีงานหรือโครงการใหม่เข้ามา ควรจะมอบหมายงานให้ใครดีเพื่อจะได้ตรงกับความรู้ที่เขามี

- **สถานที่ (Place)** หมายถึง ที่ที่ทุกคนในองค์กรสามารถมารวมความคิดร่วมกัน หรือเปิดประเด็นกัน แสดงความคิดเห็นในเรื่องๆ หนึ่ง อาจอยู่ในรูปของ Web Board, Video Conference หรือโปรแกรมในลักษณะที่ตรวจสอบได้ว่าใคร Online อยู่ จะได้ติดต่อ พูดคุยได้ โดยมีการแยกหมวดหมู่ของกลุ่มสนทนา

- **ข้อมูล (Thing)** หมายถึง ทุกสิ่งที่น่าสนใจและให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้โดยง่าย การวิเคราะห์แยกแยะหมวดหมู่ของข้อมูลเป็นเรื่องที่สำคัญ

Portal คืออะไร?

ผู้ใช้ระบบ KM ควรได้รับความสะดวกในลักษณะ One Stop Service คือเข้าตรงมาทีเดียว สามารถหาอะไรได้หมด KM จะไม่เป็น KM เลยถ้าไม่มีทางเข้าสู่ระบบจุดเดียวที่เชื่อมต่อไปยังข้อมูลต่างๆ ทั่วองค์กร อย่างทางเข้าหลักนี้ เราเรียกมันว่า Portal โดย Portal จะรวบรวม Link ข้อมูลความรู้ทั้งหมดมาไว้ที่จุดเดียว แยกแยะหมวดหมู่ของข้อมูล ถ้าเป็นในรูปแบบ Web Base ก็คือต้องมีหน้า Main Page หรือหน้าหลักหน้าแรกที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงทุกสิ่งทุกอย่าง ควรใช้ Tool ที่มีการจัดกลุ่มข้อมูลและสร้างจุดเชื่อมต่อไปยังข้อมูลอื่นอย่างอัตโนมัติ การทำ KM จะประสบความสำเร็จหรือไม่อยู่ที่ Portal ที่ออกแบบได้ดี มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นต้องแสดงอยู่หน้าหลัก รวมทั้งความสวยงามด้วย

การเลือกซอฟต์แวร์ในการทำ Portal [2]

ปัจจุบันมีหลายบริษัทได้ผลิตซอฟต์แวร์เพื่อช่วยในการพัฒนา Portal บริษัทและชื่อผลิตภัณฑ์มีดังนี้

| ชื่อบริษัท | ชื่อซอฟต์แวร์ | ชื่อ Web Site |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Plumtree Software Inc. | Plumtree Corporate Portal 4.0 | http://www.plumtree.com |
| Lotus Development/IBM Corp. | K-Station | http://www.lotus.com |
| Infolmage Inc. | Freedom | http://www.infoimage.com |
| Viador Inc. | e-Portal Framework | http://www.viador.com |
| Hummingbird Ltd. | Enterprise Portal Suite | http://www.hummingbird.com |
| Sequoia Software Corp. | XPS | http://www.sequoiasoftware.com |
| Sybase Inc. | Enterprise Portal | http://www.sybase.com |
| TopTier Software | eBusiness Integration Portal | http://www.toptier.com |

ก่อนที่จะเลือกนั้นจะต้องรู้ว่าองค์กรของตัวเองต้องการอะไรบ้าง ชนิดข้อมูลที่จัดเก็บมีอะไรบ้าง ข้อมูลใดที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรแล้วจึงทำการคุยกับทางผู้ขาย พร้อมทั้งให้มาแสดงการทำงานซอฟต์แวร์ให้ดูเพื่อวิเคราะห์ว่า ผลผลิตของบริษัทรันๆ สามารถสนับสนุนงานตามสภาพดังกล่าวได้หรือไม่ เนื่องจากขณะนี้ยังไม่มีบริษัทใดที่เป็นผู้นำทางด้าน Portal อย่างแท้จริง สิ่งที่ต้องพึงระวังคือ ผู้บริหาร IT ขององค์กรควรมองกลยุทธ์ในการบริหารเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันเป็นอย่างแรก เป้าหมายหลักของผู้บริหาร IT ไม่ใช่สนใจที่จะไขว่คว้าแต่เทคโนโลยีใหม่ๆ ตามกระแส แต่สนใจที่จะนำเทคโนโลยีปัจจุบันที่มีอยู่สนับสนุนการทำงานในองค์กรให้ดียิ่งขึ้นมากกว่า

กรณีศึกษาการสร้างระบบ KM ของเนคเทค

เนคเทคเป็นองค์กรของรัฐที่ขึ้นกับกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีพนักงานทั้งสิ้น 500 กว่าคน มีระบบเครือข่ายภายใน (อินทราเน็ต) มา 5 ปี ใช้โปรแกรม Lotus Notes เป็น Workgroup ระบบงานอิเล็กทรอนิกส์เกือบทุกอย่างใช้ Lotus Notes จัดการ

ปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ ปริมาณข้อมูลที่เก็บมีจำนวนเพิ่มขึ้นมหาศาล ใครมีข่าวสาร ข้อมูลอะไรก็เก็บเข้า Database ของ Lotus Notes เมื่อเวลาผ่านไปจะหาข้อมูลดังกล่าวอีกทีก็หาไม่เจอเพราะจำไม่ได้ว่าเก็บไว้ที่ใด นอกจากนี้ข้อมูลบางประเภทที่ไม่ได้เก็บใน Lotus

Notes พนักงานก็ไม่สามารถเรียกดูได้ เช่นข้อมูลงบประมาณที่เก็บลง SAP

ทีมงานบริการระบบสารสนเทศของเนคเทคจึงคิดที่ทำการระบบ KM ขึ้นมาโดยการรวบรวมข้อมูลทุกอย่างไม่ว่าจะเก็บใน Lotus Notes หรือที่อื่น ที่เป็นประโยชน์แล้วทำการเรียกใช้โดยผ่านที่ Portal ที่เดียว

Portal ที่สร้างนั้น ใช้โปรแกรม Lotus Notes ในการพัฒนา ผู้ใช้สามารถเข้าถึง Portal ได้จาก Lotus Notes Client ซึ่งรันบน Windows 95/98/NT ส่วนเครื่อง Server ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows NT

ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่รวบรวมข้อมูลจนจบมีดังนี้

1. ทำแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลความรู้จากหน่วยงานทั้งหมด ข้อมูลในหน่วยงานส่วนใหญ่เก็บใน Lotus Notes แต่กระจัดกระจาย จึงต้องเก็บทั้งหมดเพื่อนำมาวิเคราะห์ภายหลัง คำถามในแบบสอบถามคือข้อมูลที่จัดเก็บและเปิดเผยได้มีอะไรบ้าง เก็บไว้ในรูปแบบใด อยู่ที่ใด ใครเป็นผู้รับผิดชอบ
2. นำข้อมูลที่รวบรวมแล้วมาวิเคราะห์ 2 กรณี คือวิเคราะห์ว่าสมควรและจำเป็นที่จะขึ้นบน Portal หรือไม่ และวิเคราะห์แยกหมวดหมู่ของข้อมูล
3. ออกแบบหน้าตาของ Portal ให้ครอบคลุมข้อมูลที่สำคัญทั้งหมดเพื่อจะ Link ไปยังข้อมูลจริงนั้นๆ คล้ายๆกับการออกแบบ Web Page หน้าแรกนั่นเอง
4. ทำ Search Engine เพื่อช่วยในการค้นหาข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ภายใต้ Portal
5. ทำการเพิ่มหัวข้อของข้อมูลใน Portal ในอนาคต

ตัวอย่างการวิเคราะห์และแยกหมวดหมู่

Portal ของเนคเทคมีเป้าหมายที่จะให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งสิ้น 3 อย่างคือ

1. ข้อมูลทั่วไปที่พนักงานควรทราบ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลนิ่ง อยู่ใน Lotus Notes อยู่แล้ว สามารถ Link จาก Portal ได้เลย เช่น กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อมูล Profile ของแต่ละหน่วยงานย่อย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น (ข้อมูล “Thing” + สถานที่ “Place”)

2. ข้อมูลการเงิน งบประมาณ ส่วนใหญ่ไม่ได้เก็บใน Lotus Notes เพราะไม่ใช่เป็นโปรแกรมที่รองรับการคำนวณได้ดี แต่เก็บในโปรแกรม SAP จึงต้องหาวิธีในการดึงข้อมูลจาก SAP มาแสดงผลใน Lotus Notes ให้ได้แล้วจึงเรียกผ่าน Portal (ข้อมูล “Thing”)

3. ข้อมูลผลงานวิจัย ผลงานถูกเก็บพร้อมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วย เช่นพนักงานเจ้าของผลงาน หน่วยงานย่อย เป็นต้น ตรงนี้สามารถใช้เทคโนโลยี Expertise Location โดยทำการ query เพื่อหาว่าพนักงานคนใดมีความเชี่ยวชาญในเรื่องใดบ้าง โดยดูจากผลงาน (คน “People”)

ตัวอย่าง Portal ของเนคเทค

ในขณะนี้ Portal ของเนคเทคดังรูป ยังครอบคลุมเพียงเนื้อหาในส่วนที่ 1 เท่านั้น เนื้อหาส่วนที่ 2 และ 3 อยู่ในระหว่างดำเนินการจัดทำ

จาก Portal จะเห็นชัดว่ามันเป็นเพียงหน้ากากหรือประตูข้อมูลทั้งหมด โดยข้อมูลจริงทั้งหมดก็ยังคงเก็บอยู่ที่เดิม เพียงแต่นำมาจัดใหม่ให้ดูง่ายขึ้น Portal

อาจมีหลายชั้น (Level) ได้ เหมือนกับ Web Page ที่สามารถเข้าไปหลายชั้นได้ จากตัวอย่างที่เห็นเป็นการแสดงที่ชั้นแรกชั้นเดียวเท่านั้น ประกอบไปด้วย 11 หัวข้อดังนี้

1. Logo ของหน่วยงาน เป็นกราฟิก Logo ของเนคเทค
2. Banner ข่าวและเหตุการณ์ เป็น GIF Animation มีข่าววิ่งเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา
3. ข้อมูลที่ควรรู้ เมื่อเข้าไปจะเป็น Portal Level ที่ 2 ประกอบด้วยข้อมูลนิ่งที่พนักงานควรรู้ เช่น ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. บริการต่างๆ เมื่อเข้าไปจะเป็น Portal Level ที่ 2 ประกอบด้วยระบบบริการต่างๆ ซึ่งระบบแต่ละระบบอาจอยู่คนละ Platform เช่น บางระบบถูกใช้งานบนโปรแกรม Lotus Notes ขณะที่บางระบบถูกใช้งานผ่าน Web Browser ได้แก่ ระบบค้นหาเบอร์โทรศัพท์ ระบบบริการจองห้อง ระบบห้องสมุด ระบบค้นหารายละเอียดของพนักงาน ฯลฯ
5. ข่าวและเหตุการณ์ เป็นข่าวที่เกี่ยวข้องกับเนคเทค มีทั้งข่าวภายในและข่าวจากหนังสือพิมพ์ ซึ่งจะได้รับการอัปเดตให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
6. รายงานและสถิติ ข้อมูลนี้จะเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาที่กำหนด ได้แก่ รายงานสถิติการใช้เครือข่าย รายงานเกี่ยวกับบุคลากร ซึ่งต้องดึงมาจากระบบฐานข้อมูลบน MS SQL Server และรายงานงบประมาณ และการเงิน ซึ่งส่วนนี้ต้องดึงมาจาก SAP

| | |
|---|--|
| <p>1. Logo ของหน่วยงาน</p> <p>3. ข้อมูลที่ควรรู้</p> <p>4. บริการต่างๆ</p> <p>5. ข่าวและเหตุการณ์</p> <p>6. รายงานและสถิติ</p> <p>7. มุมกาแพ</p> <p>8. Check Mail</p> | <p style="text-align: center;">2. Banner ข่าวและเหตุการณ์</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 65%;"> <p style="text-align: center;">9. ข่าวรายวัน</p> <p>9 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx more...</p> <p>9 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxx more...</p> <p>8 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxx more...</p> <p>7 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx more...</p> <p>7 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx more...</p> <p>6 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxx more...</p> <p>5 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx more...</p> <p>5 มี.ค. 2544 - xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx more...</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p style="text-align: center;">10. Hot Links</p> <p>xxxxxxx</p> <p>xxxxxxx</p> <p>xxxxxxx</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">11. Poll</p> </div> |
|---|--|

7. มุมกาแฟ ตรงนี้เป็นที่พบปะของพนักงานทาง Discussion Board ตามหมวดหมู่เรื่องต่างๆ

8. Check Mail จะ Link ไปยัง Mail Box ของแต่ละคนโดยตรงสอจาก Login

9. ข่าวรายวัน มีการ update ทุกวันโดยมีหัวข้อข่าวและ Link ไปยังเนื้อข่าวข้างในอีกที

10. Hot Links รวบรวม Link จาก Level ที่ 2 ที่น่าสนใจและกำลังอยู่ในความสนใจของผู้ใช้ในเวลาขึ้นมาแปะไว้หน้า Level ที่ 1 เพื่อประชาสัมพันธ์และอำนวยความสะดวกในการเข้าถึง

11. Poll ให้พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นผ่าน Poll เพื่อนำผลไปวิเคราะห์อีกที

สรุป

Knowledge Management (KM) ไม่ได้เป็นเทคโนโลยี ไม่มีทฤษฎีตายตัว แต่เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์ขององค์กรให้เป็นระเบียบ โดยเรียกผ่านทางเข้าที่เรียกว่า Portal ที่เดียว ข้อมูลข้างในที่ Link จาก Portal ไม่สนว่าจะเก็บอยู่ที่ใด การวิเคราะห์ว่าจะนำข้อมูลใดลง Portal และการแยกหมวดหมู่เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอย่างแรกและอาจกล่าวได้ว่ามีความสำคัญมากที่สุดในการทำ KM



เอกสารอ้างอิง

- [1] A Lotus Development Corporation White Paper, "Lotus and IBM Knowledge Management Strategy", January 2001.
- [2] <http://developer.earthweb.com> Cynthia Flash, "Knowledge Management Meets the Portal", November 28, 2000.