

เพิ่มมูลค่าข้อมูลทางธุรกิจด้วย Data mining (จบ)



วิชัยคุร์ เมารพงษ์

ศึบรึคษาโครบการการลนเคบของท่นวบนการครฐึ
ลัรบคดลลนบับวึอึและใค้บรึคษาเค่นงทาวิทธาลัรบธรรมคาลครึ



ติอ จากฉบับที่แล้ว

วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Data mining

การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า โดยอาศัยเงื่อนไขเกี่ยวกับจิตวิทยาผู้บริโภค ซึ่งโดยปกติมักจะเป็นเรื่องที่น่าถกเถียงของแต่ละหน่วยงานจะต้องพินิจวิเคราะห์กันเอง แต่เมื่อมีระบบ Data mining ก็ถูกนำมาใช้แทนที่แรงงานสมองของมนุษย์ ได้อย่างลงตัว โดยจะสามารถจัดการวิเคราะห์รูปแบบ (pattern) แล้วจัดกลุ่มข้อมูล (cluster) ของลูกค้าที่ผ่านเข้ามาทาง Web site ให้ได้อย่างอัตโนมัติ มีการแบ่งย่อยประเภทของลูกค้าออกเป็นหลายๆ รูปแบบด้วยเงื่อนไขต่างๆ กัน เพื่อแสวงหาความคล้ายคลึงกันระหว่างลูกค้าเหล่านั้นและเพื่อให้ผู้บริหาร Web site สามารถกำหนดรูปแบบการนำเสนอสินค้า และการประชาสัมพันธ์องค์การ ซึ่งจะเหมาะสมตรงใจลูกค้ากลุ่มเป้าหมายมากที่สุด อันจะส่งผลให้ลูกค้ากลุ่มนี้ประทับใจ (loyalty) และย้อนกลับมาเป็นลูกค้าประจำในที่สุด

พื้นฐานการทำงานหลักของระบบ Data mining ประกอบไปด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ กระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติ (statistics) และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ซึ่งเลียนแบบกระบวนการความรู้ของมนุษย์ที่หลายคนนิยมเรียกว่า เป็นการเรียนรู้ของเครื่องจักร (machine-learning)

โปรแกรม Data mining สามารถที่จะเรียนรู้และดึงเอารูปแบบการจัดการฐานข้อมูลลักษณะต่างๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกันได้อย่างอัตโนมัติและสรุปผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบที่ใช้งานที่ทำความเข้าใจได้ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดรูปแบบเงื่อนไขการวิเคราะห์ให้ยุ่งยากเมื่อได้ผลวิเคราะห์ออกมา ก็สามารถนำไปใช้งานต่อได้ทันที

ความต้องการบอบลูกค้า คือ หัวใจหลัก

จุดเด่นของระบบ Data mining นั้น ไม่เพียงอยู่ที่ความสามารถในการวิเคราะห์หาผลสรุปจากข้อมูลลูกค้าซึ่งแวะเวียนเข้ามาเยี่ยมชม Web site จำนวนนับพันนับหมื่นราย ให้ออกมาเป็น “สมุดพื้นฐาน” หรือ “กราฟแสดงความสัมพันธ์” ซึ่งเข้าใจได้อย่างง่ายดาย และสามารถนำไปใช้วิเคราะห์โดยระบบวิเคราะห์ทาง Computer ชนิดอื่นๆ ได้ต่อไปเท่านั้น แต่ยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้โปรแกรมศึกษาย้อนกลับไปยังรายละเอียดของลูกค้าแต่ละรายได้ ในกรณีนี้ที่ผู้บริหาร Web site มีความสนใจในข้อมูลของลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นพิเศษ (มีประโยชน์มากในยามที่ต้องการเจาะตลาดในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม)

แต่ด้วยกระบวนการวิเคราะห์แบบ Rule based tools ของโปรแกรม Data mining ก็ทำให้ลักษณะพฤติกรรมการทำงานของ Web site ของลูกค้าแต่ละราย ถูกนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่นๆ อย่างเช่น เพศ วัย การศึกษา รหัสไปรษณีย์และรหัสไปรษณีย์ ฯลฯ อย่างอัตโนมัติ ได้ผลลัพธ์เป็นข้อสรุปว่าลูกค้าในช่วงอายุหนึ่ง ระดับการศึกษาหนึ่งๆ และในเขตพื้นที่พักอาศัยหนึ่ง จะมีลักษณะพฤติกรรมการใช้งาน



Internet อย่างไร หรือถ้าจะให้ลึกลงไปอีกหน่อยก็คือ การหาข้อสรุปออกมาเสร็จสรรพเลยว่า คนที่มี Lifestyle แบบหนึ่ง มีความต้องการบริโภคสินค้าและบริการอย่างไรบ้างจาก Internet

จากผลวิเคราะห์ที่ได้จากโปรแกรม Data mining นี้ นักการตลาดที่เชี่ยวชาญในการจัดจำแนกประเภทและพฤติกรรมของผู้บริโภค ย่อมสามารถจะนำมันไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมหาศาล เพราะแทนที่จะทุ่มเงินโฆษณาประชาสัมพันธ์ลงไปกับสื่อที่ครอบคลุมผู้บริโภคกว้างๆ เค้าสามารถเจาะเข้าไปในกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มได้เลยและเมื่อเจาะตลาดเข้าไปถึงกลุ่มเป้าหมายได้แล้ว ลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคที่ Data mining ช่วยสรุปออกมาก็จะบอกให้ทราบได้ว่าลูกค้าแต่ละรายมีความชื่นชอบส่วนตัวอย่างไร จะได้ถูกมัดใจไว้ให้เป็นลูกค้าถาวร (Customer Loyalty)

อนึ่ง เทคโนโลยี Data mining นั้น มีมานานพอสมควรแต่ยังไม่มีการใช้งานแพร่หลายนัก โดยเฉพาะในประเทศไทย อาจเนื่องมาจาก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับงานด้านข้อมูลขององค์กรธุรกิจต่างๆ ยังไม่ได้มากมายนัก ปริมาณข้อมูลที่จัดเก็บยังไม่เหมาะสมที่จะดำเนินการ หรือพูดง่ายๆ ว่ายังไม่คุ้มค่าที่จะลงทุน ซึ่งส่วนใหญ่จะพบว่ามีการใช้ในงานวิจัยด้านต่างๆ ที่มีกรวิเคราะห์ข้อมูล

จำนวนมาก การประมวลผลทางสถิติ ซึ่งจะใช้เป็นเทคนิคในการประมวลข้อมูลที่ต้องการจากข้อมูลจำนวนมากและต้องอาศัยความสามารถในการประมวลผลของระบบ Computer ที่มีสมรรถนะค่อนข้างสูง แต่ในต่างประเทศแล้วองค์กรธุรกิจที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงส่วนใหญ่จะมีการใช้ Data mining เข้ามาช่วยสร้างโอกาสในการแข่งขัน

ปัจจุบัน Data mining เริ่มมีการพูดถึงกันมากในเชิงการนำมาประยุกต์ใช้งานกับองค์กรธุรกิจ ประกอบกับเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว Computer สมรรถนะสูงในระดับที่เหมาะสมจะนำมารองรับการทำ Data mining ขององค์กรขนาดกลางนั้น ราคาลดลงอย่างมากและ Software ที่มีความสามารถในการทำ Data mining ก็ราคาไม่สูงนัก และมีความสามารถมากกว่าเมื่อ 5-6 ปีก่อน จึงต้องถือว่าเป็นอีกกรณีหนึ่งที่เทคโนโลยี ซึ่งได้มีการพิสูจน์ประสิทธิภาพในการประยุกต์ใช้งานอย่างเป็นรูปธรรมและมีตัวอย่างขององค์กรที่ประสบความสำเร็จ โดยที่เราควรจะรอเวลาสักงอม พร้อมที่จะรับเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้งานได้อย่างเหมาะสม ไม่ใช่เพียงแต่จะใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในแบบตามกระแสเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งบางครั้งไม่เกิดประโยชน์แล้ว ยังเป็นการลงทุนที่สูญเปล่า หรือกระทั่งสร้างความเสียหายให้กับองค์กรเป็นอย่างมากด้วย ดังนั้น เราควรคำนึงถึงการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะสามารถเป็นประโยชน์ต่อองค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรมและต้องอยู่บนวิถีแห่งความพอเพียง

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- <http://std.kku.ac.th>
- en.wikipedia.org/wiki/Data_mining
- <http://www.anderson.ucla.edu/faculty/jason.frand/teacher/technologies/palace/datamining.htm>
- compcenter.bu.ac.th

