



## การวิเคราะห์และพยากรณ์ธุรกิจ ของคุณด้วย

# Cognos

ดร. ธนชัย แก้วศิริยา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน มีการเติบโต และพัฒนาไปอย่างรวดเร็วทั้งในประเทศไทย และทั่วโลก นอกเหนือจากการเติบโตขององค์กรในภาคธุรกิจต่างๆ แล้ว สิ่งหนึ่งที่มีการเติบโต และมีอัตราการเติบโตเพิ่มอย่างรวดเร็วคือ ปริมาณข้อมูลจำนวนมากมหาศาล ที่มีแนวโน้มเพิ่มต่อไปเรื่อยๆไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งในแต่ละหน่วยงานก็มีปริมาณข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับลักษณะงาน และรูปแบบธุรกิจที่ดำเนินอยู่

ดังนั้น ปริมาณข้อมูลที่มีมากมหาศาลนี้จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจ กล่าวคือ เราสามารถนำข้อมูลจำนวนมากเหล่านี้มาวิเคราะห์ และใช้ประโยชน์อะไรได้บ้างในเชิงธุรกิจหรือประโยชน์อื่นๆ

ปัจจุบันในแต่ละองค์กรเริ่มให้ความสำคัญกับปริมาณข้อมูลจำนวนมากเหล่านี้โดยการนำข้อมูลมาทำการสกัด (Extract) เพื่อดึงเอาความรู้ที่มีอยู่ภายในข้อมูลออกมาเพื่อไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจ และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

บทความนี้แนะนำเสนอการวิเคราะห์ และพยากรณ์ธุรกิจด้วยโปรแกรม Cognos ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลของ

ธุรกิจเพื่อช่วยให้ผู้บริหารในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินการธุรกิจ ซึ่งโปรแกรม Cognos เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังสามารถนำเสนอตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Cognos และการนำไปใช้งานอีกด้วย

### Cognos คืออะไร ?

Cognos คือ โปรแกรมหรือ Application ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น BIG data ซึ่งในการรายงานข้อมูลผนวกกับการวิเคราะห์การวัดผลในรูปแบบของสกอร์การ์ด (Scorecard) และแดชบอร์ด(Dashboard) และข้อมูลทางสถิติอื่นที่จำเป็นสำหรับองค์กร นอกจากนี้ยังสามารถที่จะคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นกับธุรกิจของคุณในอนาคตได้ด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เหล่านี้ไปเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการช่วยตัดสินใจของธุรกิจ เช่นช่วยตัดสินใจในการขยายการตลาดต่อหรือไม่ หรือช่วยตัดสินใจในการลดหรือเพิ่มจำนวนการผลิตต่างๆ เป็นต้น

**BIG Data คืออะไร ?**

BIG Data คือ ชุดข้อมูลที่มีขนาดมหึมา และความซับซ้อนมาก ทำให้ยากที่จะประมวลผลได้ด้วยเครื่องมือจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่ นอกจากนี้การจัดเก็บข้อมูล การค้นหาข้อมูลจำนวนมากนั้นทำได้ยาก เนื่องจากชุดข้อมูลมีจำนวนมากแล้วยังมีความหลากหลายในเรื่องประเภทของข้อมูล



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่าง BIG Data

ปัจจุบันเราได้มีการนำข้อมูลจำนวนมากนี้มาทำการวิเคราะห์ ยกตัวอย่างข้อมูลขนาดใหญ่ ที่ได้จากลูกค้า และองค์กรทำการเก็บสะสมข้อมูลมาเป็นเวลาหลายปี หรือข้อมูลจาก Social media ที่ยุคปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น Facebook เป็นต้น แหล่งข้อมูลเหล่านี้ถือว่าเป็น BIG Data ทั้งสิ้น

**ตัวอย่างการนำโปรแกรม Cognos มาใช้**

โดยปกติการนำโปรแกรม Cognos มาใช้เพื่อเป็นการวิเคราะห์ข้อมูล และช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจ Cognos มีหน้าที่ในการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปแบบรายงาน สรุปผล การแสดง Dashboard กราฟ และข้อมูลสถิติต่างๆ แสดงดังตัวอย่างต่อไปนี้



รูปที่ 2 ตัวอย่างหน้าจการทำงานงานของ Cognos workspace

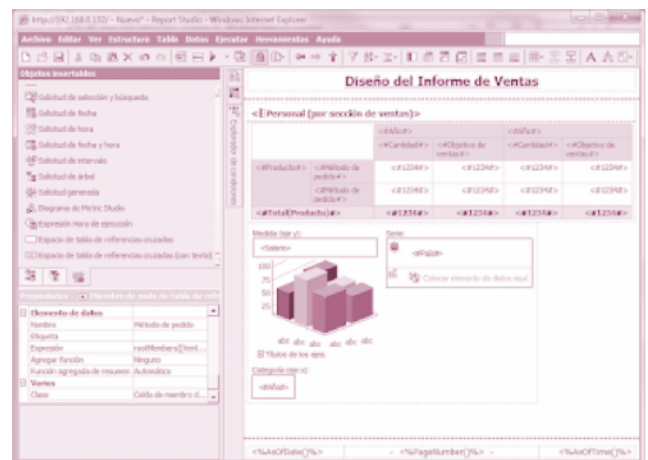
ในการวิเคราะห์ข้อมูลออกมา และสรุปผลออกมา โดยทั่วไปเรียกอีกอย่างว่าการทำ BI (Business Intelligent) นั้นเอง ซึ่งเป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้มาประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อไป สำหรับหัวใจสำคัญของ BI ก็คือรายงาน และ Dashboard



รูปที่ 3 ตัวอย่างหน้าจอผลการวิเคราะห์ Dashboard

Dashboard ที่ดีต้องดูง่าย มีความสามารถในการคัดกรอง (Filter) เพื่อให้เป็นข้อมูลที่จะตอบผู้บริหารได้ทันที (Ad hoc) สามารถเจาะลึกลงในรายละเอียด (Drill Down) หรือ Link ไปยังรายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลที่จะสนับสนุน หรือเจาะลึกในรายละเอียดของปัญหา Dashboard ที่ดี ต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร สำหรับ IBM Cognos มีเครื่องมือที่จะสนับสนุนการทำ Dashboard ดังต่อไปนี้

- ➡ Report Studio เพื่อพัฒนาหน้า Dashboard ซึ่งสามารถที่จะ Customize ได้



รูปที่ 4 ตัวอย่างหน้าจออกแบบ Report Studio

- ➡ Cognos Workspace เป็น Dashboard แบบ on line หากผู้บริหารมีความรู้ทางด้าน IT สามารถทำด้วยตนเองได้ และสามารถดึงข้อมูลมาดูได้เอง ข้อดีคือ สามารถดึงข้อมูลหลากหลายเรื่องมารวมกันในหน้าจอเดียวได้ ตัวอย่างหน้าจอแสดง ดังรูปที่ 2

► Cognos Insight เป็นเครื่องมือที่เรียกว่า Desktop dashboard เป็น Dashboard ส่วนตัว และสามารถดูเป็น off line ได้ ข้อเสียคือ ต้องลงโปรแกรมไว้ในเครื่อง



รูปที่ 5 ตัวอย่างหน้าจอ Cognos Insight


การได้เปรียบเชิงการแข่งขันเมื่อนำ Cognos มาใช้

#### ในด้านธุรกิจ

- โอกาสที่จะช่วยให้เกิดนวัตกรรมทางธุรกิจรูปแบบใหม่ ทำให้มีโอกาสได้เปรียบคู่แข่งทางธุรกิจ
- ศักยภาพที่อาจเกิดขึ้นสำหรับข้อมูลเชิงลึกใหม่ๆ ที่สามารถทำให้ได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ
- ข้อมูลที่เก็บรวบรวม และจัดเก็บไว้ยังคงมีขนาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และรวดเร็วแต่เราสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ได้

► แนวทางแบบเดิมการทำธุรกิจแบบเดิมไม่สามารถรองรับความต้องการใหม่ๆ ที่เรารู้สึกว่าต้องการได้ซึ่งเราควรมีการกำหนดกลยุทธ์ใหม่โดยการนำเครื่องมือมาช่วยในการวิเคราะห์ และตัดสินใจสำหรับธุรกิจได้

#### บทสรุป

บทความนี้แนะนำเสนอการนำโปรแกรม Cognos มาช่วยในการวิเคราะห์ และพยากรณ์ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลที่เกิดจากการสะสมมานาน และข้อมูลที่มีจำนวนมากมหาศาล เหล่านี้ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจได้จากฐานข้อมูลลูกค้าเก่าหรือข้อมูลบน Social media เพื่อนำมาวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังได้นำเสนอตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงในรูปแบบ รายงาน กราฟ และ Dashboard เพื่อช่วยให้ผู้บริหารนำข้อมูลเหล่านี้ไปตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งโปรแกรม Cognos เป็นหนึ่งในทางเลือกของการนำ IT มาใช้กับธุรกิจเพื่อให้อธุรกิจเกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน 

#### อ้างอิง

- <http://kusrc-cognos.blogspot.com/2013/03/cognos.html>
- <http://th.wikipedia.org/wiki/ข้อมูลขนาดใหญ่>
- <http://cognosinbangkok.blogspot.com/2013/03/bi-3.html>
- <http://www.cyberthai.com/index.php/knowledge-center/97-what-big-data>

