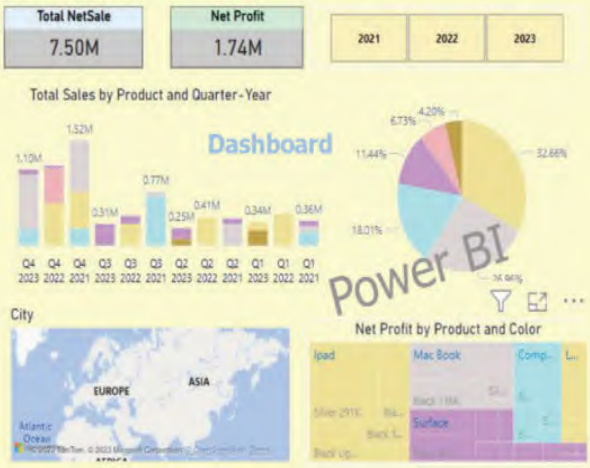
Data - The Series



การวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ

Business Data Analytics

- เข้าใจลักษณะของข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ
- สามารถใช้ Power BI ในการทำ ETL
- สามารถใช้ Power BI ในการโมเดลข้อมูล
- สามารถทำ Visualization & Dashboard ด้วย Power BI
- สามารถทำรายงานเพื่อการวางแผนและตัดสินใจ

ศ.ดร.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

การวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ

Business Data Analytics

โดย

ศ.ดร.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

การวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ (Business Data Analytics)

สงวนลิขสิทธิ์

พิมพ์ครั้งที่ 1 2566
พิมพ์ครั้งที่ 2 2568 (ปรับปรุง)

ISBN 978-616-629-132-2

จัดทำโดย ศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย

จัดจำหน่ายโดย ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10300
โทร. 0-2218-9872 โทรสาร 0-2254-9495
Call Center (จัดส่งทั่วประเทศ) โทร. 0-2255-4433, 08-6323-3703-4
www.chulabook.com Facebook Page: Chulabook
Line: @chulabook
ร้านค้าติดต่อ แผนกธุรกิจร้านค้า สาขาหัวหมาก โทร. 0-2374-1375-6, 06-4808-3399

พิมพ์ที่ บริษัท แอททีฟพริ้นท์ จำกัด
9 ซอยลาดพร้าว 64 แยก 14 วังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

คำนำผู้เขียน

ตำราเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษา ผู้สนใจและผู้ใช้งานเข้าใจความหมายของข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) และคลังข้อมูล (Data Warehouse) เรียนรู้การนำเข้าข้อมูล การโมเดล และการนำเสนอรายงานเพื่อการตัดสินใจด้วย Microsoft Power BI Desktop โดยใช้กรณีศึกษาในการอธิบายที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริงในทางปฏิบัติ ตำรานี้ประกอบด้วยเนื้อหาสามส่วน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่งประกอบด้วยสามบท เป็นเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ธุรกิจอัจฉริยะ และคลังข้อมูล

ส่วนที่สองประกอบด้วยเจ็ดบท เป็นกรณีศึกษา การนำเข้าข้อมูล การแปลงข้อมูล การแปลงด้วยการรวมข้อมูล การสร้างและปรับเปลี่ยนข้อมูลในตาราง การโมเดลข้อมูล และการสร้าง Dashboard เพื่อการตัดสินใจด้วย Microsoft Power BI

ส่วนที่สามประกอบด้วยสองบท เป็นเรื่องที่เสริมเข้ามาเพื่อให้เรียนรู้การใช้ Stored Procedure ในการเขียนคำสั่งเพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SQL Server Management Studio

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้อ่านทุกท่านจะได้รับความรู้และประโยชน์จากตำราเล่มนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโทที่เป็นผู้ช่วยสอนและเจ้าหน้าที่ช่วยงานที่ช่วยตรวจงานและแก้ไขจนทำให้ตำราเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ และท้ายที่สุด หากผู้อ่านท่านใดมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตำราเล่มนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับด้วยความขอบคุณยิ่ง

ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

สารบัญ

ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 1

บทที่ 1 ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 3

1.1 ความสำคัญของข้อมูล 3

1.2 ข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจ 5

1.3 รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 7

บทที่ 2 ธุรกิจอัจฉริยะ (BI) 11

2.1 ธุรกิจอัจฉริยะ 11

2.2 แนวคิดและสถาปัตยกรรมของ BI 13

2.3 ปัจจัยสำเร็จในการนำ BI ไปใช้ 20

บทที่ 3 คลังข้อมูล 23

3.1 คลังข้อมูล 23

3.2 ความแตกต่างระหว่างคลังข้อมูลและฐานข้อมูลการดำเนินงาน 24

3.3 กระบวนการจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 26

3.4 รูปแบบการโมเดลข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 28

3.5 ตัวอย่างการโมเดลคลังข้อมูล 33

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

ส่วนที่ 2 การสร้างข้อมูลเพื่อการตัดสินใจด้วย Power BI 37

บทที่ 4 กรณีศึกษา: การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Power BI 39

4.1 วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ 39

4.2 ข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ 40

บทที่ 5 การนำเข้าข้อมูลด้วย Power BI 47

5.1 การเริ่มใช้งาน Power BI 47

5.2 แหล่งข้อมูลนำเข้า 50

5.3 การนำเข้าข้อมูลไฟล์ประเภท EXCEL 57

5.4 การนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ประเภท .CSV 62

5.5 การนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ Text 69

5.6 การนำเข้าข้อมูลจากโฟลเดอร์ 72

5.7 การนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูล SQL Server 76

5.8 การนำเข้าข้อมูลจากเว็บ 78

บทที่ 6 การแปลงข้อมูล 83

6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการแปลงข้อมูล 83

6.2 แนวทางในการแปลงข้อมูล 89

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

6.3 การแปลงประเภทข้อมูลของคอลัมน์ 90
6.4 การแปลงข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง 96
6.5 การนำข้อมูลคอลัมน์ที่ไม่ใช้ในการวิเคราะห์ออก 104
6.6 การเปลี่ยนชื่อคอลัมน์ 108
บทที่ 7 การแปลงด้วยการรวมข้อมูล 111
7.1 การนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมในตารางที่เคยนำเข้าข้อมูล 111
7.2 การปรับเพิ่มคอลัมน์จากตารางอื่น 114
บทที่ 8 การสร้างคอลัมน์ใหม่และหน่วยวัด 121
8.1 ความหมายหน่วยวัด 121
8.2 ประเภทของหน่วยวัด 122
8.3 การสร้างหน่วยวัดใหม่ด้วย Custom Column 123
8.4 การสร้างหน่วยวัดใหม่ด้วย Calculate Column 131
8.5 การสร้างหน่วยวัดใหม่ด้วย Calculate Measure 136
บทที่ 9 การโมเดลข้อมูลด้วย Power BI 141
9.1 รูปแบบของโมเดลข้อมูล 141
9.2 มุมมองของโมเดลข้อมูล 142
9.3 ขั้นตอนการโมเดลข้อมูลใน Power BI 144

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

บทที่ 10 การสร้าง Dashboard เพื่อการตัดสินใจ **153**

10.1 มุมมองของรายงาน 153

10.2 ประเด็นเป้าหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล 154

10.3 การสร้าง Dashboard 156

ส่วนที่ 3 การสร้าง Stored Procedure เพื่อเรียกข้อมูล **189**

บทที่ 11 การโปรแกรมด้วยคำสั่ง SQL: Stored Procedure **191**

11.1 ความหมายของการโปรแกรมด้วยคำสั่ง SQL 191

11.2 ข้อดีและข้อเสียของ Stored Procedure 192

11.3 การสร้าง Stored Procedure 194

11.4 คำสั่งในการสร้าง Stored Procedure 202

11.5 คำสั่งในการประมวลผล Stored Procedure 203

บทที่ 12 การสร้าง Stored Procedure ที่มีพารามิเตอร์ **207**

12.1 การสร้าง Stored Procedure ที่มีพารามิเตอร์ 207

12.2 คำสั่งในการสร้าง Stored Procedure ที่มีพารามิเตอร์ 208

12.3 คำสั่งในการประมวลผล Stored Procedure ที่มีพารามิเตอร์ 209

12.4 การปรับเปลี่ยน Stored Procedure 214

12.5 การยกเลิก Stored Procedure 217

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

บรรณานุกรม 219

ดัชนี 221

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

ส่วนที่ 1
ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

บทที่ 1
ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความสำคัญของข้อมูล ข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจ และรูปแบบของข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจ

1.1 ความสำคัญของข้อมูล

ข้อมูลมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้และการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่และทุกเวลา ทำให้สามารถค้นหาและใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว องค์กรต่าง ๆ ต้องปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันและจำเป็นที่จะต้องติดตามสถานการณ์ทางธุรกิจเพื่อประเมินเกี่ยวกับผลการดำเนินงานและการวางแผนทิศทางขององค์กร หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจเกิดจากการนำฐานข้อมูลการดำเนินงาน (Operational Database) ที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลยังช่วยในการประเมินกลยุทธ์ระยะสั้นและกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมการขายขององค์กรได้ผลหรือไม่ องค์กรสามารถควบคุมส่วนแบ่งการตลาดได้เท่าไร องค์กรสามารถดึงดูดลูกค้ารายใหม่เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้หรือไม่

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

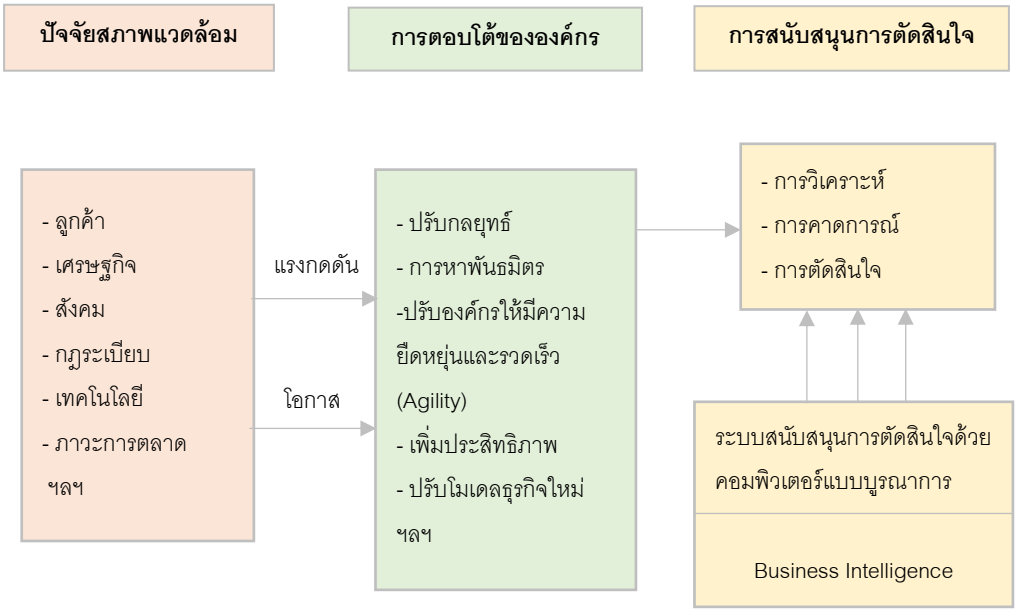
ยิ่งไปกว่านั้น การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ยังเกิดจากแรงกดดันทั้งภายนอกและภายในองค์กร รวมถึงเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม กฎหมายและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และส่งผลในวงกว้างทั่วโลกอย่างรวดเร็ว เนื่องด้วยแรงกดดันจากการแข่งขันที่มากมายและหลากหลาย ผู้บริหารมักจะมองหาความได้เปรียบทางการแข่งขันผ่านการพัฒนาสินค้า การปรับปรุงการให้บริการ การกำหนดตำแหน่งทางการตลาดของสินค้า การส่งเสริมการขาย เป็นต้น

นอกจากนี้ ธุรกิจสมัยใหม่ยังทำให้ผู้บริหารจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เกิดขึ้นจากทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วมและมีส่วนได้ส่วนเสียในการสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนทางธุรกิจได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

ระดับของการจัดการที่ต่างกันจะมีระบบที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ระบบประมวลผลข้อมูลจากการดำเนินงานที่ได้รับการแปลงเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการกับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลด้านสินค้าคงคลัง เจ้าหนี้การค้า และการจัดซื้อ ฯลฯ แต่ผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ โดยต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องในหลากหลายมิติที่นำมาบูรณาการเพื่อช่วยในการตัดสินใจและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีความซับซ้อน

รูปที่ 1.1 เป็นโมเดลแรงกดดัน-การตอบโต้-การสนับสนุนของธุรกิจ (The Business Pressures-Responses-Support Model) ที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีแรงกดดันต่อองค์กร และองค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อตอบโต้กับผลกระทบต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลเชิงบูรณาการมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างเช่น ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI)

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ



รูปที่ 1.1: โมเดลแรงกดดัน-การตอบโต้-การสนับสนุนของธุรกิจ

1.2 ข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจ

ข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในแต่ละระดับขององค์กรมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของการควบคุมและประเภทของการตัดสินใจ ในการบริหารการควบคุมขององค์กรจะครอบคลุมงานในด้านการดำเนินงานที่เกิดขึ้นเป็นประจำ (Operational Control) การควบคุมการจัดการ (Managerial Control) และการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

ในส่วนของประเภทของการตัดสินใจ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- การตัดสินใจที่มีโครงสร้าง (Structured Decision Making) เป็นการตัดสินใจที่มีการกำหนดแนวทางการตัดสินใจไว้ชัดเจน
- การตัดสินใจกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Decision Making) เป็นการตัดสินใจที่มีการกำหนดแนวทางการตัดสินใจไว้บางส่วน แต่อาจไม่ครบถ้วน
- การตัดสินใจที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Decision Making) เป็นการตัดสินใจที่ไม่มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติการตัดสินใจไว้เลย

ตารางที่ 1.1 แสดงตัวอย่างประเภทของการตัดสินใจและประเภทของการควบคุม

ตารางที่ 1.1: ตัวอย่างของประเภทของการตัดสินใจและประเภทของการควบคุม

ประเภทของการตัดสินใจ	ประเภทของการควบคุม		
	ด้านการดำเนินงาน	ด้านการจัดการ	ด้านวางแผนกลยุทธ์
มีโครงสร้าง (Structured)	การจัดทำบัญชี	การวิเคราะห์งบประมาณ	การจัดสรรการลงทุนทางการเงิน
กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured)	การวางแผนการผลิต	การควบคุมการผลิต	การวางแผนผลิตภัณฑ์ใหม่
ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured)	การเพิ่มช่องทางใหม่ในการโฆษณา	การควบคุมการใช้เทคโนโลยีใหม่	การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

ลักษณะของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่สนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจของผู้บริหารในแต่ละระดับ จะมีความแตกต่างกัน เช่น

- **รายละเอียดของข้อมูล**

ระดับการปฏิบัติงานจะใช้ข้อมูลที่ลงรายละเอียดในหน้าที่งานต่าง ๆ มากกว่าระดับการวางแผนกลยุทธ์ที่พิจารณาข้อมูลที่เป็นการสรุป

- **แหล่งข้อมูลที่ใช้**

ระดับการปฏิบัติงานจะใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ภายในองค์กรในการวิเคราะห์เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ระดับการวางแผนกลยุทธ์ใช้ข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กรมาทำการวิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปเพื่อช่วยในการตัดสินใจและวางแผนเชิงกลยุทธ์

- **โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลที่สนับสนุนในการตัดสินใจที่เป็นประเภทกึ่งโครงสร้างหรือไม่มีโครงสร้าง จะต้องใช้เครื่องมือในการคาดการณ์หรือจำลองสถานการณ์ต่างๆ ที่มากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นการนำเสนอรายงานสรุปประเด็นที่เชื่อมโยงกันเฉพาะประเด็นทางธุรกิจ เช่น เป็น Visualization ที่มีแผนภูมิต่าง ๆ แต่อาจต้องใช้โมเดลและศาสตร์อื่น ๆ มาช่วยวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ เช่น สถิติ โมเดลการวิเคราะห์ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

1.3 รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ แบ่งออกตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอรายงานเป็น 3 ประเภท ดังนี้

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

1) **การวิเคราะห์แบบ** Descriptive **หรือแบบรายงาน** (Descriptive Analytics **หรือ** Reporting Analytics)

เป็นการนำเสนอรายงานที่รวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปถึงประเด็นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น การสรุปรายงานเฉพาะประเด็น (Ad hoc Reporting) การวิเคราะห์เปรียบเทียบหรือการวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis) หรือการวิเคราะห์ตามระยะเวลา (Periodic Analysis) ฯลฯ ซึ่งแหล่งข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการวิเคราะห์มาจากคลังข้อมูลขององค์กร และใช้เครื่องมือของ BI ในการนำเสนอรายงาน

2) **การวิเคราะห์แบบ** Predictive (Predictive Analytics)

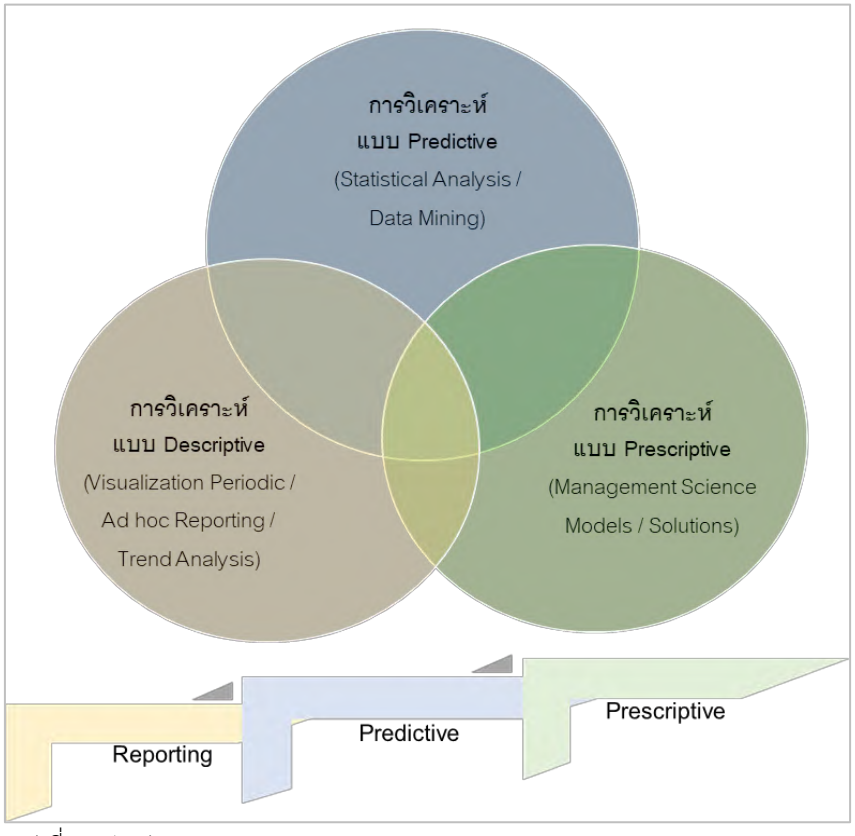
เป็นการวิเคราะห์ที่เน้นการคาดการณ์แนวโน้มว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง การวิเคราะห์แบบนี้จะมีการนำเครื่องมือในการคาดการณ์มาใช้จากรายงานในแบบที่หนึ่ง เช่น เครื่องมือทางสถิติ เครื่องมือด้านเหมืองข้อมูล (Data Mining) หรือการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือการสร้างอัลกอริทึม เพื่อเจาะลึกข้อมูลในการหาแนวโน้มเพื่อการตัดสินใจตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

3) **การวิเคราะห์แบบ** Prescriptive (Prescriptive Analytics)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ข้อเสนอแนะที่เป็นคำตอบต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุด (Optimization Solution) การวิเคราะห์แบบนี้จะมีการนำการวิเคราะห์หรือโมเดลเพื่อให้ข้อมูลที่เป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการดำเนินงานหรือตัดสินใจ มีการนำศาสตร์อื่นมาช่วยในการวิเคราะห์ เช่น ศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การจัดการ (Management Science) มาช่วยในการวิเคราะห์ด้วยการใช้ CPM (Critical Path Method) เพื่อตัดสินใจเลือกทางเลือกในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีต้นทุนต่ำที่สุดและสามารถผลิตได้โดยใช้เวลาที่เหมาะสมที่สุด

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

รูปที่ 1.2 แสดงถึงรูปแบบของการวิเคราะห์ทั้ง 3 รูปแบบข้างต้นที่มีความสัมพันธ์กัน และมีแนวทางการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ในลักษณะที่มีการใช้เครื่องมือที่เพิ่มเติมตามลำดับ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจแก่ผู้บริหารในรูปแบบที่แตกต่างกัน



แหล่งที่มา: ดัดแปลงจาก Shada R., Delen D, and Turban E. (2014).

รูปที่ 1.2: รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

แบบฝึกหัด

1. ให้อธิบายลักษณะของข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจตามประเภทของการตัดสินใจที่ไม่มีโครงสร้าง พร้อมยกตัวอย่าง
2. รูปแบบของข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจแบ่งออกเป็นกี่ประเภท

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ

บทที่ 2
ธุรกิจอัจฉริยะ (BI)

ในบทนี้จะกล่าวถึงความหมายและความสำคัญของธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) แนวคิดและสถาปัตยกรรมของ BI และปัจจัยสำเร็จในการนำ BI ไปใช้

2.1 ธุรกิจอัจฉริยะ

ในมุมมองของกระบวนการ ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) หมายถึง กระบวนการที่ขับเคลื่อนด้วยการใช้เทคโนโลยี (Technology-Driven Process) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากและนำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร

หากพิจารณาธุรกิจอัจฉริยะในมุมมองของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) BI ประกอบด้วยสถาปัตยกรรม (Architecture) เครื่องมือวิเคราะห์ (Analytical Tools) ฐานข้อมูล (Databases) แอปพลิเคชัน (Applications) และวิธีการต่าง ๆ (Methodologies) วัตถุประสงค์หลักของ BI เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องแบบโต้ตอบ (Interactive Access) หรือแบบเรียลไทม์ได้ สามารถให้ข้อมูลในการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจกับผู้บริหาร และให้ข้อมูลที่สร้างทางเลือกหรือการกำหนดกลยุทธ์ที่ชาญฉลาดให้กับองค์กรหรือธุรกิจได้

องค์กรสามารถแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ หรือแปลงข้อมูลเป็นความรู้ และแปลงความรู้เป็นปัญญา BI มีความสำคัญในการช่วยสร้างองค์กรให้มีศักยภาพที่จะส่งเสริมวัฒนธรรมขององค์กร โดยการสร้าง "ปัญญาทางธุรกิจ" และแบ่งปันให้กับผู้ใช้

Copyright ห้ามคัดลอกและเผยแพร่ต่อ