

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

#### 3.1 ขอบเขตการศึกษา

##### 3.1.1 ขอบเขตเนื้อหา

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระนี้ คือการศึกษารูปแบบและความต้องการในการวิเคราะห์ยอดขาย เพื่อที่จะใช้การแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาดของไมโครซอฟต์มาเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการวิเคราะห์ยอดขาย โดยการดำเนินการได้นำทรัพยากรและตัวอย่างข้อมูลจำลองจากระบบประมวลการขายที่เกิดขึ้นของบริษัท อาร์ตแอนด์เทคโนโลยี จำกัด มาใช้ในการศึกษาเพื่อสร้างระบบวิเคราะห์ยอดขายสำหรับผู้บริหารให้สามารถเรียกดูข้อมูลยอดขายได้ตามเป้าประสงค์

##### 3.1.2 ขอบเขตของประชากร

บริษัท อาร์ตแอนด์เทคโนโลยี จำกัด แบ่งโครงสร้างการบริหารงานออกเป็น 7 ฝ่าย ประกอบด้วย (1) ฝ่ายคลังสินค้า (2) ฝ่ายผลิต (3) ฝ่ายออกแบบ (4) ฝ่ายขาย (5) ฝ่ายศูนย์ข้อมูล (6) ฝ่ายบัญชี การเงิน (7) ฝ่ายบุคคล

ขอบเขตประชากรของการศึกษา คือ ผู้จัดการฝ่ายขาย (ในประเทศไทย) จำนวน 1 คน และผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ จำนวน 1 คน โดยทำการสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาที่พบและความต้องการรูปแบบการวิเคราะห์ยอดขาย

#### 3.2 ขั้นตอนการศึกษา

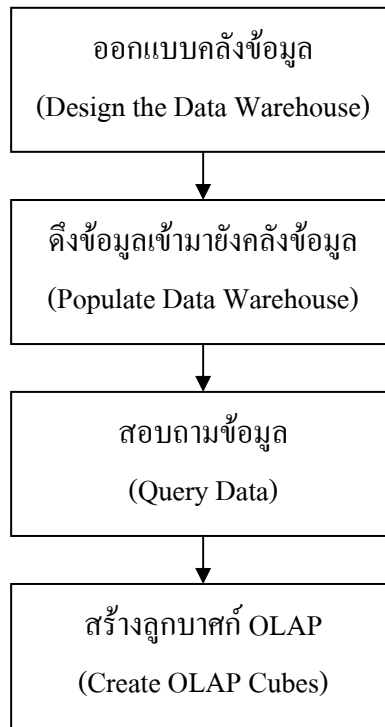
ผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอนการศึกษาไว้ 5 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

**3.2.1. วิเคราะห์ความต้องการของรายงานวิเคราะห์ยอดขาย** เป็นการศึกษาโครงสร้างของช่องทางการจัดจำหน่าย (ในประเทศไทย) การบันทึกข้อมูลการขายของฝ่ายขาย รูปแบบรายงานการขายแบบเดิม และสำรวจความต้องการข้อมูลการขายเพื่อการวิเคราะห์ยอดขาย เพื่อให้ทราบความต้องการในการวิเคราะห์ยอดขาย ตามมิติและมุมมองของข้อมูลยอดขายที่ผู้ใช้ต้องการ และสอดคล้องกับข้อมูลการขายที่ได้บันทึกไว้ในฐานข้อมูล

3.2.2. ศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีการแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาดของไมโครซอฟต์ เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอน วิธีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาระบบวิเคราะห์ยอดขายตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้

3.2.3. จัดเตรียมองค์ประกอบหลัก เพื่อสร้างความพร้อมด้านเทคโนโลยีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ได้ศึกษาไว้เพื่อนำมาใช้สำหรับพัฒนาระบบวิเคราะห์ยอดขายในขั้นตอนต่อไป

3.2.4. พัฒนาระบบวิเคราะห์ยอดขายด้วย BI โดยนำเทคโนโลยีและเครื่องมือของการแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาดของไมโครซอฟต์มาใช้เพื่อพัฒนาระบบวิเคราะห์ยอดขายตามขั้นตอนที่ได้ศึกษามาแล้ว ดังภาพ 3.1



ภาพ 3.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบวิเคราะห์ยอดขาย

3.2.5. ทดสอบระบบควบคู่ไปกับผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เรียนรู้การใช้งานและประเมินความสามารถของระบบว่าสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ ในระดับใด

### 3.3 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาเพื่อการพัฒนาจะยึดตามข้อเสนอแนะของการแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาดของไมโครซอฟต์เป็นหลัก เพื่อให้สามารถประยุกต์เข้ากับการศึกษารูปแบบรายงานของระบบข้อมูลทางยอดขาย (Sales Information System) จนสามารถบูรณาการและพัฒนาให้สนับสนุนการวิเคราะห์ยอดขายที่เหมาะสมสำหรับบริษัท ๆ ได้

#### 3.3.1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Source of Data) เก็บรวบรวมข้อมูลขององค์กร โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย รายละเอียดสินค้า ปัญหาและความต้องการใช้สารสนเทศสำหรับการขาย โดยวิธีการดังนี้

- สัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายขายและผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อให้ทราบปัญหาของรายงานแบบเดิมและได้ตัวอย่างคำถามในการวิเคราะห์ยอดขาย
- ศึกษาจากตัวอย่างเอกสารรายงานยอดขายที่ใช้อยู่เดิม
- ศึกษารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลของระบบประมวลผลรายการขายที่บริษัท ๆ ใช้งานอยู่

2) ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source of Data) ทำการค้นคว้าและศึกษาจากเอกสาร ตำรา เว็บไซต์ เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านวิเคราะห์ยอดขาย การแยกประเภทข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ยอดขาย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับด้านการขาย รูปแบบและการทำงานของระบบการแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาดของไมโครซอฟต์และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 3.3.2. วิธีการรายงานผล

ในการวิเคราะห์ยอดขายตามเป้าประสงค์ ของบริษัท อาร์ตแอนด์เทคโนโลยี จำกัด โดยใช้การแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาดของไมโครซอฟต์ มีการรายงานผลการศึกษาตามขั้นตอนการศึกษา 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) การวิเคราะห์ความต้องการของรายงานวิเคราะห์ยอดขาย
- 2) การศึกษาเทคโนโลยีของการแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาดของไมโครซอฟต์
- 3) ผลการจัดเตรียมองค์ประกอบหลักเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ยอดขาย

- 4) ผลการพัฒนาระบบวิเคราะห์ยอดขายด้วยการแก้ปัญหาธุรกิจอย่างชาญฉลาด
- 5) ผลการทดสอบระบบควบคู่ไปกับผู้ใช้งาน

### 3.4 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

บริษัท อาร์ตแอนด์เทคโนโลยี จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

### 3.5 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2545 จนถึงเดือนตุลาคม 2546 รวมระยะเวลา 18 เดือน