

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

#### 3.1 ขอบเขตการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับฝ่ายทรัพยากรบุคคล สำหรับงานฐานข้อมูลบุคลากร การบริหารเงินเดือน และงานด้านการฝึกอบรมของบริษัท ไทยออยล์มาร์ริน โดยมีแนวทางในการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้<sup>21</sup>

##### 1. การวางแผนกลยุทธ์ของระบบสารสนเทศ (Information Strategy Planning)

คือ การศึกษาการวางเป้าหมาย (Goals) วัตถุประสงค์ และปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ (Critical Success Factors) โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันเป็นวิสัยทัศน์ของผู้บริหารองค์กรที่มีต่อหน่วยงาน หน้าที่งาน ข้อมูล และสารสนเทศที่ต้องการ และนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์และวางแผนระบบธุรกิจ (Business System Planning) ซึ่งเป็นเทคนิคในการวางแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ด้วยการศึกษาคู่มือของหน่วยงาน หน้าที่ และภารกิจของหน่วยงานย่อย ศึกษาข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้พิจารณาเชื่อมโยงหน้าที่และภารกิจกับข้อมูลและสารสนเทศ กำหนดระบบสารสนเทศ กำหนดฐานข้อมูล และจัดทำสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศรวมของทั้งหน่วยงาน

##### 2. การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและความต้องการข้อมูล (Business Process & Requirements Analysis)

คือ การศึกษาความต้องการข้อมูลในองค์กร และระบุกระบวนการที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ตลอดจน ความสัมพันธ์ของกระบวนการดังกล่าวเพื่อใช้ในการพัฒนาโครงสร้างหลักของระบบข้อมูล อันได้แก่ ผังข้อมูล (Data Model) และแบบจำลองกระบวนการธุรกิจ (Business Process Model)

##### 3. การออกแบบระบบ (System Design)

คือ การออกแบบกระบวนการในการดำเนินงานของธุรกิจ ให้อยู่ในรูปแบบและข้อกำหนดของสารสนเทศที่เป็นระบบ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการข้อมูลจากการวิเคราะห์ระบบ โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ใช้ปฏิบัติงานโดยตรง (Direct End-Users) ในการให้

---

<sup>21</sup> James Martin, *Information Engineering Book I: Introduction*, (New Jersey : Prentice Hall, Inc., 1989), pp. 13.

ข้อมูลเพื่อทำการออกแบบทางตรรก (Logical Design) และศึกษาระบบสารสนเทศต้นแบบของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด เพื่อทำการออกแบบฐานข้อมูล (Database) ผังข้อมูล (Data Model) และการ ออกแบบรายงาน (Report Designs)

### 3.2 วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ได้กำหนดแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาจากการศึกษาข้อมูล ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งจะเก็บรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

#### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ

ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลและบุคคลที่ เกี่ยวข้องกับการออกแบบสารสนเทศ ของบริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด และบริษัทไทยออยล์ จำกัด ดังนี้

##### - บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด

ผู้บริหารและผู้จัดการฝ่าย	5	ราย
เจ้าหน้าที่บัญชีการเงิน	2	ราย
ผู้ประสานงาน BOI/ปฏิบัติการท่าเรือไทยออยล์	1	ราย

##### - บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

ผู้จัดการส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	ราย
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ	2	ราย
เจ้าหน้าที่บุคคล	2	ราย
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งาน	1	ราย

มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น โดยมี รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลองค์การและสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปของธุรกิจ

- วัฒนธรรมองค์การ
- เป้าหมายและแผนกลยุทธ์องค์การ
- แผนภูมิองค์การ
- กิจกรรมทางธุรกิจ
- สภาพแวดล้อมของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน
- สภาพแวดล้อมทางเทคนิคของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

- ส่วนที่ 2 ข้อมูลแผนงานและกิจกรรมทางธุรกิจ
- ขอบเขตหน้าที่/ความรับผิดชอบ
  - ความคิดเห็นต่อแผนธุรกิจขององค์กรในระยะ 10 ปี
  - วัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในระยะ 10 ปี
  - ปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้บรรลุผล
  - การคาดการณ์เรื่องการเปลี่ยนแปลงภายในหน่วยงาน
  - โอกาสที่มองเห็นในการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้
  - การใช้ข้อมูลและสารสนเทศสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจ
  - แหล่งสารสนเทศ
  - สภาพแวดล้อมการทำงานในหน่วยงาน
  - วัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ
  - ข้อมูลที่ต้องการในการตัดสินใจ วิธีการตัดสินใจ
  - การสนับสนุนที่ต้องการจากระบบสารสนเทศที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับ

## 2. ข้อมูลทุติยภูมิ

โดยการรวบรวมข้อมูลระบบสารสนเทศฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด และเอกสารทางวิชาการ หนังสือ วารสาร รายงาน และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการออกแบบข้อมูล

### 3.3 กระบวนการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ได้ดำเนินการศึกษาตามกระบวนการดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด
2. การออกแบบหัวข้อสัมภาษณ์ และจัดทำแบบสัมภาษณ์
3. การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน ผู้จัดการ และผู้บริหารดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ตารางแสดงการสัมภาษณ์

ตำแหน่ง	วันที่สัมภาษณ์
<b>บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด</b>	
กรรมการผู้จัดการ	7/1/2544
ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและการตลาด	12/11/43 – 18/1/44
ผู้จัดการฝ่ายบริหารบุคคล	-"-
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	-"-
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ	-"-
นักบัญชีและการเงิน 2 ท่าน	-"-
ผู้ประสานงาน BOI/ปฏิบัติการท่าเรือ ไทยออยล์	26/9/43
<b>บริษัท ไทยออยล์ จำกัด</b>	
ผู้จัดการส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ	10/12/43
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ	1-2/11/43
เจ้าหน้าที่บุคคล	12-13/10/43
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งาน	29/9/43

4. การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน ตามกรอบการศึกษา
5. การทบทวนผลการวิเคราะห์ร่วมกับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
6. การออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำการสอบทาน

### 3.4 ระยะเวลาการศึกษา

ในการศึกษา ใช้เวลาตั้งแต่เดือนกันยายน 2543 – มกราคม 2544 ดังแสดงในตาราง  
ตารางที่ 7 ตารางระยะเวลาการศึกษา

กิจกรรม	ระยะเวลาศึกษาปี 2543-2544				
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
1. การรวบรวมข้อมูล					
2. การออกแบบหัวข้อสัมภาษณ์ และจัดทำแบบสัมภาษณ์					
3. การสัมภาษณ์					
4. การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน					
5. การทบทวนผลการวิเคราะห์ร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน					
6. การออกแบบระบบสารสนเทศใหม่					

### 3.5 การรายงานผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลการศึกษา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพและจัดทำเป็นรายงานโดยเรียงเรียงขึ้นจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ รวมทั้งนำเสนอขั้นตอนต่างๆ ในการทำงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล ตลอดจนการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด

การรายงานผลการศึกษา แบ่งเป็น 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา

บทที่ 4 รายงานผลการศึกษา

4.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด

4.2 ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัท ไทยออยล์มาร์ติน จำกัด

4.3 การวิเคราะห์ระบบงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล

4.3.1 การวิเคราะห์ระดับกลยุทธ์องค์กร

4.3.2 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันของฝ่ายทรัพยากรบุคคล

4.3.3 การวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานปัจจุบันและความ

ต้องการของระบบใหม่ของฝ่ายทรัพยากรบุคคล

4.4 การออกแบบระบบสารสนเทศใหม่สำหรับฝ่ายทรัพยากรบุคคล

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ