

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

บทที่สามเป็นการนำเสนอระเบียบวิธีวิจัย สำหรับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลโลจิสติกส์การท่องเที่ยวโดยวิธีการวิเคราะห์คุณลักษณะของนักท่องเที่ยวโดยใช้เทคนิคของเหมืองข้อมูล ระเบียบวิธีวิจัยเริ่มต้นจากกระบวนการเก็บข้อมูลเริ่มจากข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ที่มีการเก็บ หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากสำรวจโดยการสร้างแบบสอบถามนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ ความเกี่ยวเนื่องของตัวแปร แล้วนำผลลัพธ์ที่ค้นพบมาพัฒนาโมเดลที่สามารถทำนายปริมาณความต้องการการท่องเที่ยวและโมเดลโลจิสติกส์การท่องเที่ยว

#### 3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาโมเดลโลจิสติกส์การท่องเที่ยวโดยวิธีการวิเคราะห์คุณลักษณะของนักท่องเที่ยว เป็น การวิจัยประเภท Engineering Research คืองานวิจัยที่นำข้อมูลมาสร้างโมเดลที่สามารถทำนายปริมาณความต้องการการท่องเที่ยวและโมเดลโลจิสติกส์การท่องเที่ยว โดยโมเดลที่พัฒนาขึ้นจะใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งได้จากการศึกษารวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เกี่ยวกับนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางมาในประเทศไทย (Inbound tourists) ที่หน่วยงานรวบรวม ณ ปัจจุบันย้อนหลัง เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว หรือที่เคยเกิดขึ้นโดยไม่มีการสร้างสถานการณ์หรือกำหนดปัจจัยเพื่อควบคุมผลที่ตามมา

##### 3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาได้แก่ ข้อมูลนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางมาในประเทศไทย (Inbound tourists) จากฐานข้อมูลที่หน่วยงานจัดเก็บทั้งหมดโดยไม่มี การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เพียงแต่มีการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้สอบทานกับสิ่งที่ค้นพบจากการทำเหมืองข้อมูล

##### 3.1.2 การเก็บข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลจะใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ.2551-2553 เช่น

- กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยว และการกีฬา
- ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย หรือกำลังตัดสินใจเลือกเดินทางมาประเทศไทย การสำรวจจะดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบทาน และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์ที่ได้รับจากทำเหมืองข้อมูล รวมทั้งเหตุผล ความพึงพอใจ และความ คิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการผลงานวิจัย

2. เก็บ และ รวบรวมข้อมูลจาก ฐานข้อมูลออนไลน์ Corpus และ Hoovers

##### 3.1.2.1 การศึกษาเอกสาร

การศึกษาเอกสารเป็นขั้นตอนแรกของการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งได้จากบทความ วารสาร ตำรา เอกสารขององค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ประกอบด้วยข้อมูล เอกสารที่เกิดจากการจัดบันทึก การตีพิมพ์ และข้อมูลเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอผ่านอินเทอร์เน็ต เอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะศึกษาจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3. 1 รายชื่อเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อหน่วยงาน	ชื่อเว็บไซต์
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา	<a href="http://www.mots.go.th/main.php?filename=index">www.mots.go.th/main.php?filename=index</a>
กรมการท่องเที่ยว	<a href="http://www.tourism.go.th/">www.tourism.go.th/</a>
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	<a href="http://thai.tourismthailand.org/campaign/th/">http://thai.tourismthailand.org/campaign/th/</a>
สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง	<a href="http://www.immigration.go.th/nov2004/base.php">www.immigration.go.th/nov2004/base.php</a>
สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	<a href="http://www.thailandtourismcouncil.org">www.thailandtourismcouncil.org</a>
ระบบฐานข้อมูลธุรกิจท่องเที่ยวผ่านอินเทอร์เน็ต	<a href="http://www.thailandtourismcouncil.org/TCT_integrate/home.php">www.thailandtourismcouncil.org/TCT_integrate/home.php</a>
Believed in Thailand	<a href="http://www.tceb.or.th/believe-in-thailand">http://www.tceb.or.th/believe-in-thailand</a>
Thailand Tourism Statistics	<a href="http://www.thaiwebsites.com/tourism.asp">http://www.thaiwebsites.com/tourism.asp</a>
Daily News for the International Travel and Tourism	<a href="http://www.traveldailynews.com/">www.traveldailynews.com/</a>
Thailand Tourism Update	<a href="http://www.thailandtourismupdate.com/Home">http://www.thailandtourismupdate.com/Home</a>
Global Tourism News Channels in Tourism Industry	<a href="http://www.tourism-review.com/">http://www.tourism-review.com/</a>
World Tourism Organization	<a href="http://unwto.org/">http://unwto.org/</a>
Tourism Logistics	<a href="http://www.tourismlogistics.com/">www.tourismlogistics.com/</a>
Japan National Tourism Organization Web Site	<a href="http://www.jnto.go.jp/">http://www.jnto.go.jp/</a>
Japan Rail Pass	<a href="http://www.japanrailpass.net/">www.japanrailpass.net/</a>
The official website by the Singapore Tourism Board	<a href="http://www.yoursingapore.com/">www.yoursingapore.com/</a>

### 3.1.2.2 การใช้แบบสอบถาม

การใช้แบบสอบถามจะใช้เพื่อการสำรวจ เพื่อสอบถามนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่ได้จากผลลัพธ์จากการทำเหมืองข้อมูล แบบสอบถามจะถูกพัฒนาขึ้นหลังจากที่ได้ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แบบสอบถาม จะใช้คำถามเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถตอบได้โดยไม่ใช้เวลามากนัก อย่างไรก็ตามเนื้อหาของคำถามจะพัฒนาภายหลังเพื่อสอบถามนักท่องเที่ยวเพิ่มเติมในประเด็นที่ไม่ชัดเจน หรือไม่ได้รับคำตอบจากการทำเหมืองข้อมูล

### 3.1.3 กระบวนการเก็บข้อมูล

กระบวนการเก็บข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- ศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์การท่องเที่ยวต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จด้านโลจิสติกส์การท่องเที่ยว
- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในการขอเข้าใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่หน่วยงานพัฒนาขึ้น

- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining)
- พัฒนาแบบสอบถามเพื่อใช้ในการสำรวจภายหลังจากได้ผลการวิเคราะห์เบื้องต้น
- พัฒนาโมเดลที่สามารถทำนายปริมาณความต้องการการท่องเที่ยว (Tourism Demand)
- พัฒนาโมเดลโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยว (Tourism Logistics Model) โดยเน้นเฉพาะด้านโลจิสติกส์เชิงกายภาพ และสารสนเทศ

### 3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลหลักเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ความต่อเนื่องของสารสนเทศ จะใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ และคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล และวิธีทางสถิติในเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เช่น ค่าสัดส่วน ร้อยละ

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพจะใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จากเอกสารเผยแพร่ เว็บไซต์ และการสำรวจ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเป็นเทคนิคการวิจัยสำหรับการหาคำอธิบายหรือถ้อยคำสำหรับข้อมูลที่ได้ เพื่อให้สามารถใช้อ้างอิงได้อย่างน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับ แล้วนำมาแยกหมวดหมู่ จัดประเภท และหาข้อสรุปจากสิ่งที่ค้นพบผลร่วมกับการวิเคราะห์จากเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล

สรุปผลการศึกษาตามเป้าหมายที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานผลการศึกษาในรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ เนื้อหาของรายงานตามขอบเขตของงานวิจัยที่ได้นำเสนอ

## 3.2 กระบวนการทำงาน

การศึกษการพัฒนาโมเดลโลจิสติกส์การท่องเที่ยวโดยวิธีการวิเคราะห์คุณลักษณะของนักท่องเที่ยวโดยใช้เทคนิคของเหมืองข้อมูล เป็นงานวิจัย Engineering Research และการวิเคราะห์เชิงสำรวจ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงได้มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินโครงการออกเป็น 8 ขั้นตอนประกอบด้วย

- 1) การกำหนดขอบเขตงานวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การดำเนินงาน
- 2) การกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและการประสานงาน
- 3) การวางแผนการบริหารโครงการ
- 4) การวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูล
- 5) การสำรวจข้อมูลเพื่อสอบทานกับผลลัพธ์จากการทำเหมืองข้อมูล
- 6) การกำกับ ติดตาม ตรวจสอบซ่อมเสริม
- 7) การประเมินผลงานวิจัย
- 8) การจัดทำและจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

ขอบเขตงานวิจัยถูกกำหนดไว้ในสองมิติเพื่อให้สามารถศึกษาได้ครอบคลุมเนื้อหาตามที่กำหนด คือ

- เนื้อหางานวิจัย ได้ดำเนินการวิจัยตามรายละเอียดที่กำหนด ในขอบเขตการดำเนินงานโดยเพิ่มเติมตัวอย่างระบบโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยว (Tourism Logistics Model) ของประเทศที่ประสบความสำเร็จเน้นเฉพาะด้านโลจิสติกส์เชิงกายภาพ และสารสนเทศ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับระบบโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวของประเทศไทย
- ข้อมูลที่ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) จะใช้ฐานข้อมูลนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาประเทศไทยจากฐานข้อมูลของกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา