

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากระบวนสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับออกแบบตัวร่เหมาะจ่ายเชิงวัฒนธรรมนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานได้ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ได้แก่ กระบวนสนับสนุนการตัดสินใจ ส่วนการจัดการแบบจำลอง แบบจำลองฮิวริสติก ตัวร่นำที่เกี่ยวเหมาะจ่าย แนวคิดและรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การบริหารจัดการการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ผลการสำรวจปัจจัยที่สำคัญ 8 ประการ ที่เป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อตัวร่เหมาะจ่าย แบบจำลองการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบค่อยเพิ่มขึ้น เครื่องมือเจาะลึกการค้นหาของกูเกิล และแผนภูมิภูิกเกิด

#### 2.1 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) เป็นระบบที่ถูกเชื่อมโยงกันระหว่างทรัพยากรสมองของมนุษย์ให้ทำงานร่วมกับความสามารถของคอมพิวเตอร์ เพื่อต้องการปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจให้ดีที่สุด กล่าวคือระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นระบบๆ หนึ่ง ที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์คอยช่วยเหลือ และให้การสนับสนุน เพื่อให้บุคคลผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจสามารถจัดการปัญหาที่กึ่งโครงสร้าง (Semi Structured Problem) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบการตัดสินใจมีลักษณะแตกต่างไปจากระบบสารสนเทศชนิดอื่น เช่น สามารถสนับสนุนการตัดสินใจทั้งในสถานการณ์ของปัญหาแบบกึ่งโครงสร้าง และปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง สามารถรองรับการใช้งานของผู้บริหารได้ทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับล่าง ไปจนถึงผู้บริหารระดับสูง สามารถส่งเสริมการตัดสินใจแบบกลุ่ม และแบบเดี่ยวได้ เป็นต้น เมื่อองค์กรนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจเข้ามาใช้งาน จะทำให้องค์กรได้รับผลประโยชน์หลายด้าน ได้แก่ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานส่วนบุคคลเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมองค์กร ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และช่วยให้อการติดต่อสื่อสารเพื่อการตัดสินใจร่วมกันเป็นทีมทำได้สะดวกยิ่งขึ้น

##### 2.1.1 ความหมายของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ความหมายของระบบตัดสินใจ ได้มีผู้กล่าวไว้หลายแนวคิด อาทิเช่น

**Mr. Scott Morton (1971)**

“ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) เป็นระบบที่มีการทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งคอมพิวเตอร์นี้จะช่วยทำให้ผู้ตัดสินใจสามารถนำข้อมูล (Data) และแบบจำลองต่างๆ (Model) มาใช้ประโยชน์เพื่อการแก้ไขปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Problem) ได้”

**Mr. Keen และ Mr. Scott Morton (1978)**

“ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) เป็นระบบที่ถูกเชื่อมโยงกันระหว่างทรัพยากรสมองของมนุษย์ให้ทำงานร่วมกับความสามารถของคอมพิวเตอร์ เพื่อต้องการปรับปรุงคุณภาพของการตัดสินใจให้ดีที่สุด กล่าวคือ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นระบบๆ หนึ่ง ที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์คอยช่วยเหลือ และให้การสนับสนุน เพื่อให้บุคคล ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจ สามารถจัดการกับปัญหาทั้ง โครงสร้างได้ อย่างมีประสิทธิภาพ”

ดังนั้นระบบสนับสนุนการตัดสินใจจึงเป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างตัวแบบที่ซับซ้อน ภายใต้ซอฟต์แวร์เดียวกัน นอกจากนี้ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจยังเป็นการประสานการทำงานระหว่างบุคลากรกับเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ โดยเป็นการกระทำโต้ตอบกัน เพื่อแก้ปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดขั้นตอนหรืออาจกล่าวได้ว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นระบบที่ได้ตอบกัน โดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อหาคำตอบที่ง่าย สะดวก รวดเร็วจากปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน ดังนั้นระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ จึงประกอบด้วยชุดเครื่องมือ ข้อมูล ตัวแบบ (Model) และทรัพยากรอื่นๆ ที่ผู้ใช้หรือนักวิเคราะห์นำมาใช้ในการประเมินผลและแก้ไขปัญหา ดังนั้นหลักการของระบบสนับสนุนการตัดสินใจจึงเป็นการให้เครื่องมือที่จำเป็นแก่ผู้บริหาร ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรูปแบบที่ซับซ้อน แต่มีวิธีการปฏิบัติที่ยืดหยุ่น ระบบสนับสนุนการตัดสินใจจึงถูกออกแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่เพียงแต่การตอบสนองในเรื่องความต้องการของข้อมูลเท่านั้น

### 2.1.2 การตัดสินใจและการตัดสินใจเชิงธุรกิจ

**การตัดสินใจ (Decision Making)** คือ กระบวนการคัดเลือกแนวทางปฏิบัติจากทางเลือกต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการแก้ไขปัญหา

#### ลักษณะของการตัดสินใจทางธุรกิจ (Business Decision Making)

การแยกแยะว่าการตัดสินใจแบบใดเป็นการตัดสินใจทางธุรกิจสามารถพิจารณาจากลักษณะของการตัดสินใจหลายประการดังนี้

- เป็นการตัดสินใจที่สามารถทำได้โดยลำพัง หรือร่วมกันตัดสินใจเป็นกลุ่มก็ได้

- เป็นการตัดสินใจที่อาจมีวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจหลายประการที่ขัดแย้งกัน
- มีแนวทางประกอบพิจารณาตัดสินใจหลายทางเลือก
- ผลของการตัดสินใจในปัจจุบัน จะใช้เป็นข้อมูลประกอบการพยากรณ์เรื่องต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจได้เป็นอย่างดี
- เป็นการตัดสินใจมักจะตัดสินใจที่มีความเสี่ยงแฝงอยู่เสมอเนื่องจากทัศนคติของผู้ตัดสินใจแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน
- ผู้ตัดสินใจมักจะตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์แบบ What-If กับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- เป็นการตัดสินใจเสมือนกับการทดลองเพื่อต้องการดูผลที่จะเกิดขึ้น แต่ในลักษณะนี้เป็นการทดลองในสถานการณ์จริง ดังนั้นการตัดสินใจจึงสามารถเกิดข้อผิดพลาดได้ เรียกลักษณะการตัดสินใจลักษณะนี้ว่าเป็นการลองถูกลองผิด ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการตัดสินใจมีเงื่อนไขอย่างเดียวให้พิจารณานั้นเอง
- ปัจจัยแวดล้อมในการตัดสินใจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

### 2.1.3 ลักษณะของปัญหาที่ผู้ตัดสินใจต้องเผชิญ

ผู้มีหน้าที่ตัดสินใจเชิงธุรกิจโดยส่วนใหญ่จะหมายถึงผู้บริหาร จะต้องทำการตัดสินใจหรือวางแผนการดำเนินงานเป็นประจำทุกวันซึ่งผู้ตัดสินใจจะต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ บางปัญหาที่ผู้ตัดสินใจก็มีข้อมูลและสารสนเทศครบถ้วนทำให้ทราบถึงผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย แต่บางปัญหาที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ ก็ต้องอาศัยการประมาณหรือการคาดคะเนจากประสบการณ์ของผู้บริหารเอง ดังนั้นจึงได้มีการแบ่งแยกประเภทของปัญหาออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

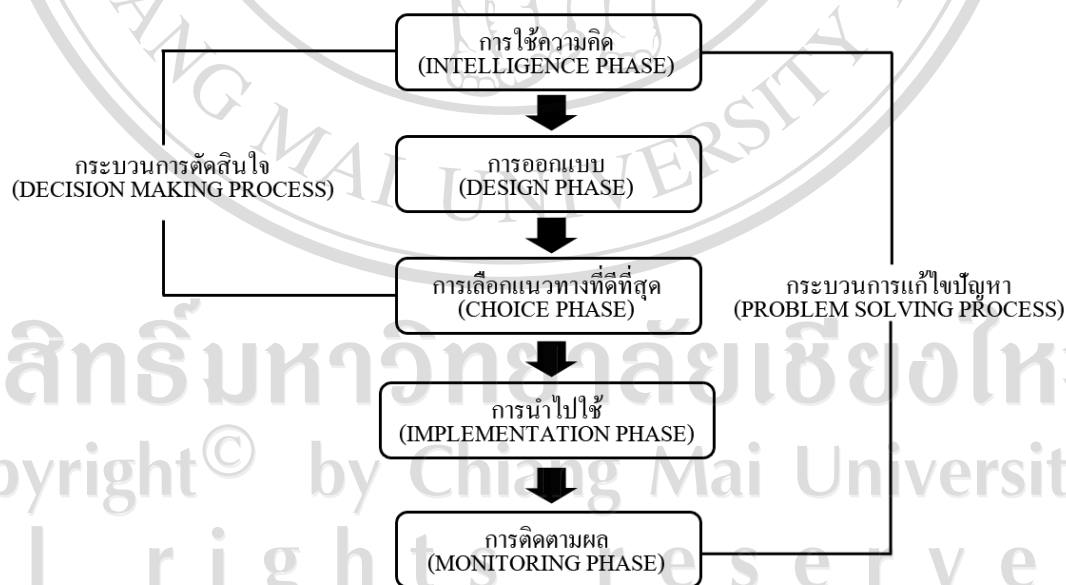
- **ปัญหาแบบมีโครงสร้าง (Structured Problem)** เป็นปัญหาที่มีวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างชัดเจนแน่นอน หรือสามารถจำลองปัญหาได้จากสูตรทางคณิตศาสตร์ (แบบจำลองทางคณิตศาสตร์) และแทนค่าในสูตรจนสามารถคำนวณหาคำตอบได้อย่างชัดเจน หรือกล่าวอีกนัยคือปัญหาที่ผู้ตัดสินใจมีข้อมูลและสารสนเทศประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จากการเขียนโปรแกรม
- **ปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Problem)** เป็นปัญหาที่ไม่สามารถหาวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน และแน่นอนไม่สามารถจำลองได้ตามสูตรคณิตศาสตร์หรืออีกนัยหนึ่งคือ ปัญหาที่ผู้ตัดสินใจมีข้อมูลและสารสนเทศไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา จึงต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ตัดสินใจแก้ไขปัญหา

- ปัญหาแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi structured Problem) เป็นปัญหาที่มีลักษณะเฉพาะ ส่วนมากจะไม่เกิดซ้ำ และไม่มีกระบวนการดำเนินการมาตรฐาน หรือเป็นปัญหาที่มีวิธีการแก้ไขเพียงบางส่วนเท่านั้น ส่วนที่เหลือจะต้องอาศัยประสบการณ์หรือความชำนาญในการแก้ไขปัญหา ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศให้ได้แค่การสนับสนุนเท่านั้น

#### 2.1.4 การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา

กระบวนการตัดสินใจ (Decision Making Process) คือการกำหนดขั้นตอนในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กรอย่างมีหลักเกณฑ์ ด้วยการกำหนดขั้นตอนแต่แรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

รูปแบบของกระบวนการตัดสินใจอาจแตกต่างกันไป กล่าวคือ อาจมีขั้นตอนกับจำนวนที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมหรือเห็นสมควรของผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาการ สำหรับในที่นี้จะอ้างกระบวนการตัดสินใจของ Herbert Simon ที่ได้แบ่งแยกระยะของการตัดสินใจออกเป็น 3 ขั้นตอนแรกของกระบวนการแก้ไขปัญหา ได้แก่ Intelligence Phase, Design Phase และ Choice Phase ต่อมา George Huber ได้นำมารวมเข้ากับกระบวนการในการแก้ไขปัญหาจึงทำให้การตัดสินใจและกระบวนการแก้ปัญหารวมแล้วมีจำนวนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ Intelligence Phase, Design Phase, Choice Phase, Implementation Phase และ Monitoring Phase ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงกระบวนการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา

ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การใช้ความคิด (Intelligence Phase)** ประกอบด้วยการค้นหาสาเหตุของปัญหา โดยศึกษาถึงต้นเหตุของปัญหา ประเมินผลที่จะเกิดขึ้นหากไม่ทำการแก้ไขปัญหา วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมของปัญหา เพื่อสร้างแบบจำลองที่ใช้อธิบายและสาเหตุของปัญหาโดยอาจใช้การจำแนกปัญหาออกเป็นส่วนย่อยและคิดวิธีแก้ไขปัญหา ซึ่งผลที่ได้รับจากขั้นตอนนี้ เรียกว่า “การระบุปัญหา (Decision Statement)” นั่นเอง สิ่งสำคัญคือการทำกรจำแนกสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาก่อนทำการแก้ไข ไม่ควรแก้ไขที่ปลายเหตุ

**ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design Phase)** เป็นขั้นตอนการสร้างและวิเคราะห์ทางเลือกในการตัดสินใจ โดยทางเลือกที่สร้างขึ้นมาจะต้องมีความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาให้ได้ผลประโยชน์สูงสุด และในขั้นตอนนี้ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจ ทั้งนี้สามารถพัฒนาทางเลือกในการตัดสินใจโดยใช้การสร้างแบบจำลอง (Model) เช่น ใช้แผนภาพการตัดสินใจแบบต้นไม้ (Decision Tree) หรือตารางการตัดสินใจ (Decision Table) ก็ได้

**ขั้นตอนที่ 3 การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (Choice Phase)** เป็นขั้นตอนการค้นและการประเมินทางเลือกต่างๆ ที่ได้จากการออกแบบ และคัดเลือกให้เหลือทางเลือกเดียว โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการขั้นตอนนี้ คือทางเลือกเพื่อนำไปใช้จริงในการแก้ปัญหา

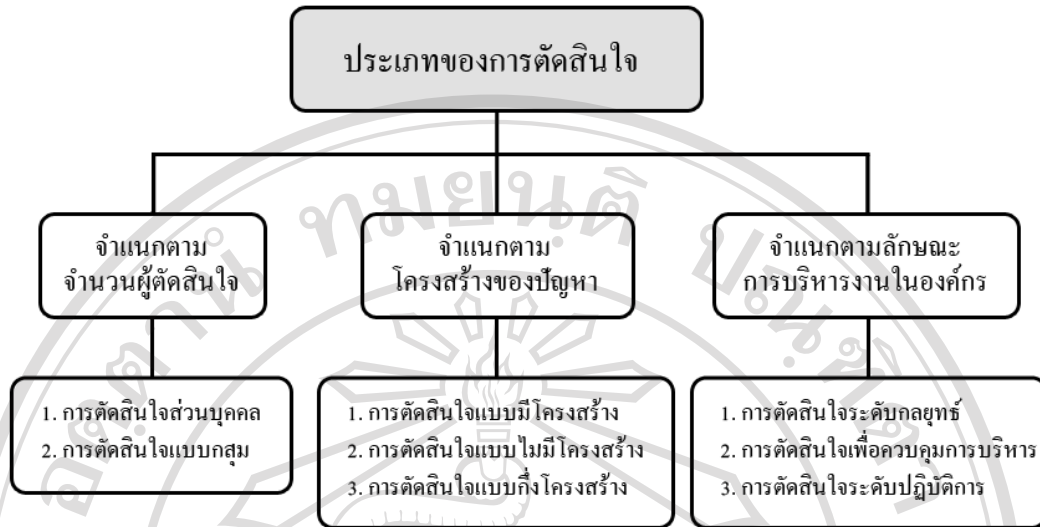
**ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation Phase)** เป็นขั้นตอนการนำทางเลือกในการแก้ไขปัญหามาใช้จากขั้นตอนที่ 3 ไปลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งอาจจะประสบความสำเร็จหรืออาจจะประสบกับการล้มเหลวก็ได้ หากนำไปใช้แล้วล้มเหลว ก็อาจย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง เพื่อทบทวนกระบวนการใหม่ได้เสมอ

**ขั้นตอนที่ 5 การติดตามผล (Monitoring Phase)** การติดตามผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา ในขั้นตอนนี้ผู้ตัดสินใจจะมีการประเมินผลหลังจากนำแนวทางที่ได้เลือกแล้วไปใช้ในการแก้ไขปัญหานั้น หากผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นที่น่าพอใจจะต้องพิจารณาถึงสาเหตุว่าเกิดขึ้นจากขั้นตอนใด หรือขาดสารสนเทศส่วนใดไปบ้าง เพื่อนำไปปรับปรุงการตัดสินใจแก้ไขปัญหานั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

### 2.1.5 ประเภทของการตัดสินใจ

การจัดแบ่งจำแนกประเภทของการตัดสินใจมีจุดประสงค์เพื่อจำแนกการตัดสินใจที่มีลักษณะคล้ายกันให้อยู่ประเภทเดียวกันซึ่งจะทำให้สามารถพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหานั้นที่องค์กรหรือหน่วยงานนั้นประสบอยู่เป็นประจำได้อย่างเหมาะสม

ประเภทของการตัดสินใจสามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ จำแนกตามจำนวนผู้ตัดสินใจ จำแนกตามโครงสร้างของปัญหา และจำแนกตามลักษณะการบริหารงานในองค์กร ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 แสดงประเภทของการตัดสินใจ

1) ประเภทของการตัดสินใจจำแนกตามจำนวนผู้ตัดสินใจ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- การตัดสินใจส่วนบุคคล (**Personal Decision**) คือ การตัดสินใจที่มีผู้ตัดสินใจเพียงคนเดียว ซึ่งเป็นการตัดสินใจแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนไม่มากนัก หรือเป็นปัญหาที่ไม่มีผลกระทบต่อบุคคลอื่นนอกเหนือจากผู้ตัดสินใจ หรือผู้ตัดสินใจมีอำนาจโดยตรงในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยในการตัดสินใจประเภทนี้ผู้ตัดสินใจควรมีประสบการณ์และความสามารถในการแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดี เพื่อประสิทธิภาพในการตัดสินใจ

- การตัดสินใจแบบกลุ่ม (**Group Decision**) คือ การตัดสินใจที่ต้องอาศัยผู้ตัดสินใจหลายคน โดยอาจอยู่ในลักษณะของ “การระดมสมอง (Brainstorming)” ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่อาศัยความคิดเห็นของบุคคลต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ทำการตัดสินใจ การตัดสินใจลักษณะนี้จะได้มุมมองที่หลากหลายและมักได้แนวทางที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการตัดสินใจส่วนบุคคลแต่อาจต้องใช้เวลาในการตัดสินใจมากกว่าการตัดสินใจส่วนบุคคล ดังนั้นจึงมักใช้ในการตัดสินใจปัญหาที่มีผลกระทบต่อการทำงานโดยรวมขององค์กร และปัญหาที่มีความซับซ้อน

2) ประเภทการตัดสินใจจำแนกตามโครงสร้างของปัญหา สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

- การตัดสินใจแบบมีโครงสร้าง (**Structured Decision**) เป็นการตัดสินใจที่มีการกำหนดขั้นตอนการตัดสินใจไว้เป็นอย่างดี และใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำ โดย

ใช้วิธีการที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งมีการกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาไว้ล่วงหน้า ดังนั้นผู้บริหารสามารถตัดสินใจตามขั้นตอนและรูปแบบการตัดสินใจที่เคยปฏิบัติได้ทันที เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีการกำหนดเพื่อแก้ไขปัญหาลักษณะเดิมซึ่งเกิดซ้ำๆ กัน

- **การตัดสินใจแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Decision)** เป็นการตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่มีความคลุมเครือซับซ้อน และเป็นปัญหาในลักษณะที่ไม่เคยทำการแก้ไขมาก่อน โดยใช้วิธีการแก้ไขปัญหาที่อาศัยสัญชาตญาณเป็นพื้นฐาน ซึ่งปัญหาแบบไม่มีโครงสร้างนั้นมีบางส่วนของปัญหาเท่านั้นที่สามารถใช้เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเข้าช่วยเหลือ

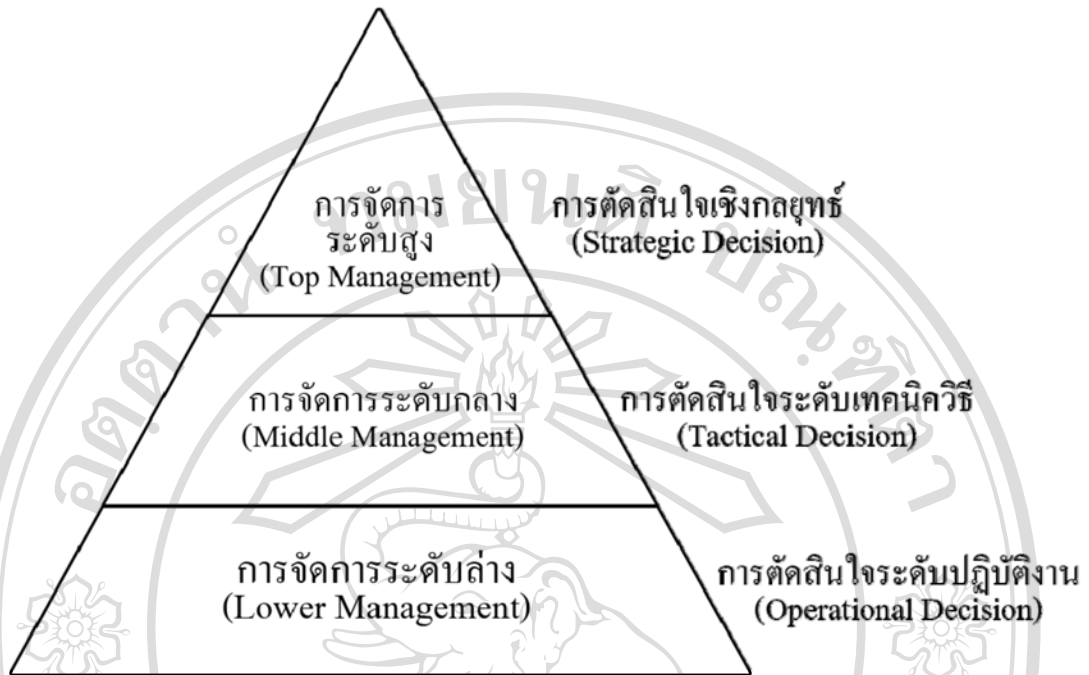
- **การตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Decision)** เป็นการตัดสินใจของปัญหาที่มีลักษณะก้ำกึ่งระหว่างปัญหาแบบมีโครงสร้างและปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง โดยวิธีการแก้ไขปัญหาประเภทนี้ต้องใช้กระบวนการแก้ไขปัญหาแบบมาตรฐาน (สำหรับแก้ไขปัญหาส่วนที่มีโครงสร้าง) ร่วมกับการตัดสินใจโดยอาศัยสัญชาตญาณ (สำหรับแก้ไขปัญหาส่วนที่ไม่มีโครงสร้าง) โดยระบบสนับสนุนการตัดสินใจสามารถพัฒนาคุณภาพของสารสนเทศที่เป็นพื้นฐานการตัดสินใจจากการ สร้าง จัดการและประเมินทางเลือกสำหรับการแก้ไขปัญหา

3) ประเภทของการตัดสินใจจำแนกตามระดับการจัดการในองค์กร แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ

- **การตัดสินใจระดับกลยุทธ์ (Strategic Decision)** เป็นการตัดสินใจของบริหารระดับสูง โดยเป็นการตัดสินใจในระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในองค์กรในระยะยาว

- **การตัดสินใจเพื่อควบคุมการบริหาร (Management Control Decision)** หรืออาจเรียกว่า “การตัดสินใจระดับเทคนิคพิธี (Tactical Decision)” เป็นการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลาง โดยเป็นการตัดสินใจวางแผนการทำงานในอนาคตขององค์กร จึงมีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรในอนาคตตามช่วงเวลาที่กำหนดและจัดเป็นการตัดสินใจระดับกลยุทธ์ในระยะเริ่มต้น

- **การตัดสินใจระดับปฏิบัติการ (Operational Decision)** เป็นการตัดสินใจของผู้บริหารระดับล่าง โดยเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบกับบางส่วนขององค์กรเท่านั้นและมีผลกระทบต่ออนาคตขององค์กรค่อนข้างน้อย



รูปที่ 2.4 แสดงประเภทของการตัดสินใจจำแนกตามระดับการจัดการ

**2.1.6 สภาพการณ์ในการตัดสินใจ** เป็นปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาถึงในขณะทำการตัดสินใจ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 สภาพการณ์ดังนี้

- การตัดสินใจภายใต้สภาพการณ์ที่แน่นอน (**Decision under Certainty Condition**) เป็นการตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วน ทำให้สามารถทราบถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างแน่นอน ส่วนใหญ่สภาพการณ์เช่นนี้มักเกิดปัญหาที่มีโครงสร้าง

- การตัดสินใจภายใต้สภาพการณ์ที่มีความเสี่ยง (**Decision under Risk Condition**) เป็นการตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพียงบางส่วนเท่านั้น จึงทำให้ในไม่สามารถทราบทางเลือกและผลลัพธ์ของปัญหาได้อย่างชัดเจน ทำได้เพียงการประมาณโอกาส (ความน่าจะเป็น) ที่จะเกิดผลลัพธ์ในแต่ละทางเลือกนั้น อย่างไรก็ตาม ผู้ตัดสินใจก็ยังสามารถประเมินถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในการเลือกทางเลือกที่เกิดขึ้นจากการคาดการณ์นั้นได้

- การตัดสินใจภายใต้สภาพการณ์ที่ไม่แน่นอน (**Decision under Uncertainty Condition**) เป็นการตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจไม่มีข้อมูล หรือไม่มีความรู้ประกอบการตัดสินใจปัญหานั้นเลย ทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าโอกาส (ความน่าจะเป็น) ที่จะเกิดผลลัพธ์แต่ละ



ทางเลือกนั้นมีมากน้อยเพียงใด และเมื่อเลือกทางเลือกที่จะเกิดผลลัพธ์หนึ่งไปแล้ว จะทำให้มีความเสี่ยงเกิดขึ้น ซึ่งไม่สามารถประเมินความเสี่ยงนั้นได้เลย

ดังนั้นผู้ตัดสินใจซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริหารจะต้องมีความรู้ ข้อมูล และสารสนเทศที่เตรียมพร้อมเพื่อประกอบการตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้น และหากเป็นสารสนเทศที่ตรงประเด็นกับปัญหานั้นแล้ว จะช่วยให้การตัดสินใจมีความแน่นอน การนำระบบสารสนเทศต่างๆ เข้ามาสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้กลายเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ ทำให้การตัดสินใจนั้นมีความรวดเร็วมากขึ้นด้วย

## 2.2 ส่วนการจัดการแบบจำลอง (Model Management)

ส่วนการจัดการแบบจำลองเป็นองค์ประกอบที่คอยจัดการกับ “แบบจำลอง” ที่เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ใช้จำลองหรืออธิบายสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งนี้ก็เพื่อให้ผู้ตัดสินใจสามารถเข้าใจและวิเคราะห์การตัดสินใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งในระบบสนับสนุนการตัดสินใจโดยส่วนใหญ่จะต้องมีการใช้ “แบบจำลอง” อย่างน้อยที่สุด 1 แบบจำลองสำหรับสถานการณ์ปัญหาแต่ละสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งมีการให้นิยามของคำว่าแบบจำลองแตกต่างกันออกไป 3 แนวทาง ดังนี้

**2.2.1 ความหมายเชิงบรรยาย (Description)** ได้กำหนดให้แบบจำลอง คือสิ่งที่ช่วยนำข้อเสนอข้อเท็จจริงโดยสังเขปต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้และนักพัฒนาระบบสามารถทำความเข้าใจระบบได้ง่ายยิ่งขึ้น สามารถแบ่งแบบจำลองที่มีความหมายในเชิงบรรยายออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) แบบจำลองเชิงรูปภาพ (Graphic Model) คือ แบบจำลองที่ใช้ภาพในการอธิบายข้อเท็จจริงและการทำงานของส่วนประกอบต่างๆ ในระบบ แบบจำลองประเภทนี้มักอยู่ในรูปของแผนภาพ หรือแผนผัง

2) แบบจำลองเชิงบรรยาย (Narrative Model) คือ แบบจำลองที่ใช้ภาพในการอธิบายข้อเท็จจริงและการทำงานของส่วนประกอบต่างๆ ในระบบ

3) แบบจำลองเชิงกายภาพ (Physical Model) คือ แบบจำลองที่ใช้จำลองส่วนประกอบต่างๆ ในระบบให้มีขนาดเล็กกว่าของจริง เช่น แบบจำลองสิ่งก่อสร้าง อาคาร และสถานที่ต่างๆ เป็นต้น

**2.2.2 ความหมายเชิงสภาวะ (Static and Dynamic)** โดยการพิจารณาจากสถานการณ์ที่ใช้งาน ได้แก่

1) แบบจำลองสภาวะคงที่ (Static Model) เป็นแบบจำลองที่นำมาใช้เพื่อการประเมินสถานการณ์เฉพาะช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

2) แบบจำลองเคลื่อนไหว (Dynamic Model) นำมาใช้ประเมินสถานการณ์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงตัวแปรได้ตลอดทุกช่วงเวลา ดังนั้นแบบจำลองชนิดนี้จึงมีความเป็นอิสระต่อช่วงเวลา (Time dependent)

**2.2.3 ความหมายเชิงการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์** โดยแนวทางนี้จะเป็นการใช้สูตรคณิตศาสตร์เป็นแบบจำลองเพื่อคำนวณหาผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยทั่วไปแล้วนิยมใช้ใน 3 ลักษณะ ได้แก่

**1) แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อการหาทางเลือกที่ดีที่สุด (Optimization Model)** สำหรับการใช้งานแบบจำลองในลักษณะนี้จะหมายถึงการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถวิเคราะห์ และประเมินทางเลือกในการตัดสินใจต่างๆ เพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดตามต้องการของผู้ตัดสินใจได้ ซึ่งแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่จะนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจด้วยการหาทางเลือกที่ดีที่สุดนั้น ก็สามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- การหาทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับปัญหาที่มีจำนวนทางเลือกน้อย การหาทางเลือกที่ดีที่สุดในกรณีดังกล่าวนี้ อาจจะไม่ใช้การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์โดยตรง เนื่องจากจำนวนทางเลือกที่มีน้อยนั่นเอง แต่จะอาศัยเทคนิค 2 ประการ คือตารางการตัดสินใจ (Decision Table) และแผนภาพการตัดสินใจแบบต้นไม้ (Decision Tree)

- การหาทางเลือกที่ดีที่สุดโดยใช้อัลกอริทึม คือ แบบจำลองที่ใช้หาคำตอบที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มีจำนวนมาก โดยอาศัยการพัฒนาแบบจำลองที่ละขั้นตอน แบบจำลองประเภทนี้ ได้แก่แบบจำลองการโปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming Model) แบบจำลองการเขียนเป้าหมาย (Goal Programming Model) แบบจำลองข่ายงาน (Network Model)

- การหาทางเลือกที่ดีที่สุดโดยการวิเคราะห์ด้วยสูตร เป็นการใช้แบบจำลองเพื่อช่วยในการวิเคราะห์และคำนวณหาทางเลือกที่ดีที่สุด เช่น แบบจำลองสำหรับการจัดการสินค้าคงคลัง โดยต้องอาศัยสูตรเพื่อหาจุดสั่งซื้อวัตถุดิบ และปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

- การหาทางเลือกที่ดีที่สุดด้วยการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นการหาทางเลือกที่ดีที่สุด โดยอาศัยการจำลองสถานการณ์ของทางเลือกต่างๆ ในการตัดสินใจ โดยแบบจำลองประเภทนี้ ได้แก่แบบจำลองสถานการณ์ความน่าจะเป็น แบบจำลองสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับเวลา แบบจำลองภาพเสมือนจริงและแบบจำลองเชิงวัตถุ

- การหาทางเลือกที่ดีที่สุดด้วยวิธีการฮิวริสติก (Heuristic) เป็นการใช้กฎง่ายๆ เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุด และรวดเร็วที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน แบบจำลองประเภทนี้ ได้แก่ระบบผู้เชี่ยวชาญ และการเขียนโปรแกรมแบบฮิวริสติก (Heuristic Programming)

2) **แบบจำลองทางการเงิน (Financial Model)** เป็นการใช้หลักการและสูตรคำนวณทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจ ตัวอย่างของแบบจำลองทางการเงินก็ได้แก่สูตรคำนวณทางการเงินต่างๆ นั่นเอง

3) **แบบจำลองทางสถิติ (Statistical Model)** เป็นการใช้หลักการและสูตรคำนวณทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน เพื่อทำนายหรือพยากรณ์ข้อมูลหรือเหตุการณ์ในอนาคต ตัวอย่างแบบจำลองประเภทนี้ เช่น การวิเคราะห์แบบมาร์คอฟ การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย การวิเคราะห์ด้วยอนุกรมเวลา เป็นต้น ในบางครั้งอาจจะเรียกแบบจำลองเพื่อใช้พยากรณ์ข้อมูลว่า “Predictive Model”

### 2.3 แบบจำลองฮิวริสติก (Heuristic)

แบบจำลองฮิวริสติก คือ แบบจำลองที่ใช้การแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน กล่าวคือ ปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างและปัญหาถึงโครงสร้าง ซึ่งมีค่าตัวแปรที่ไม่แน่นอน เนื่องจากการแก้ปัญหาแบบฮิวริสติกโดยแท้จริงแล้วก็คือ การแก้ไขปัญหาโดยอาศัยกฎเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาลักษณะเดียวกันในอดีต จึงทำให้การแก้ปัญหามีความรวดเร็วมากขึ้นนั่นเอง

#### 1) หลักการของการโปรแกรมฮิวริสติก

แนวคิดของฮิวริสติกมีความเกี่ยวข้องกับการค้นหา เรียนรู้ ประเมิน และพิจารณาตัดสินใจ จากนั้นจะวนกลับมาทำซ้ำการปฏิบัติเหล่านี้อีกครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจ ตัวอย่างเช่น การสำรวจ หรือการทดสอบสิ่งที่เกิดขึ้นมาอีกครั้ง โดยองค์ความรู้ที่ได้รับนั้น อาจได้รับมาจากการสนองกลับในขั้นตอนการทำซ้ำและการปรับปรุงกระบวนการค้นหา ซึ่งอาจจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการปฏิบัติก็ย่อมได้ แต่ขบวนการฮิวริสติกจำเป็นที่จะต้องย้อนกลับมาให้คำนิยามของปัญหา หรือคำนิยามของวัตถุประสงค์ใหม่นั้น เกิดขึ้นไม่บ่อยครั้งนัก

#### 2) เมื่อใดจึงจะใช้ฮิวริสติก

ตัวอย่างการนำฮิวริสติกไปใช้ได้เหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ได้แก่

- ข้อมูลที่ป้อนเข้าไม่มีความแน่นอน หรือมีขีดจำกัด
- เหตุการณ์ปัญหาที่มีความซับซ้อนมากเกินไปจนกว่าจะใช้ Optimization Model มาจัดการได้

จัดการได้

- เป็นเหตุการณ์ที่มั่นใจว่าไม่สามารถใช้อัลกอริทึมที่แน่นอนได้
- เมื่อใช้ Simulation แล้วมีระยะเวลาในการประมวลผลนานเกินไป

- เราสามารถนำฮิวริสติกมาทำงานร่วมกับกระบวนการ Optimization เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของกระบวนการ Optimization ให้ดียิ่งขึ้น
- เมื่อใช้ Optimization หรือใช้ Simulation เพื่อแก้ไขปัญหาแล้วส่งผลให้ค่าใช้จ่ายสูงเกินไป จึงสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยหันมาใช้วิธีการโปรแกรม Heuristic แทนซึ่งจะทำให้ประหยัดต้นทุนได้มากกว่า
- เมื่อต้องการการประมวลผลที่ค่อนข้างเป็น Symbolic มากกว่า Numeric เช่นในระบบ Expert System
- เป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยตัดสินใจได้ หรือถ้าได้แต่ต้องใช้ความพยายามสูงหรือไม่สะดวก

### 3) ข้อดีของโปรแกรมฮิวริสติก

- ช่วยให้สามารถเข้าใจปัญหาได้ง่ายขึ้น
- ช่วยให้ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์ และฝึกตัดสินใจแก้ไขปัญหาลักษณะที่ไม่มีโครงสร้างและปัญหาที่มีความซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมและดีเพียงพอ
- ช่วยประหยัดเวลาในการประมวลผลและเวลาในการตัดสินใจ เนื่องจากมีปัญหาที่มีความซับซ้อนมากๆ จะสามารถแก้ไขได้เฉพาะวิธีการฮิวริสติกเท่านั้น
- การโปรแกรมฮิวริสติกช่วยสร้างทางเลือกหลายๆ ทาง ซึ่งล้วนเป็นทางเลือกที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถได้แก้ไขปัญหได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- โดยปรกติมีความเป็นไปได้ที่จะใช้ฮิวริสติกในการพัฒนาทฤษฎีต่างๆ หรือพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพการแก้ปัญหาได้
- สามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีอันชาญฉลาดต่างๆ (Intelligence) เพื่อช่วยให้การค้นหาข้อมูลและองค์ความรู้ต่างๆ มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น
- ได้มีการประยุกต์นำการทำงานแบบฮิวริสติกมาสร้างแบบจำลองโดยอาศัยการเขียนโปรแกรมทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้แก้ไขปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างและปัญหาที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 4) ข้อจำกัดของการโปรแกรมฮิวริสติก

- แนวทางการแก้ไขปัญหามิสามารถรับประกันได้ว่าเป็นแนวทางที่ดีที่สุด บางครั้งอาจเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาก็อย่างไม่น่าคิด
- กฎต่างๆ ที่ใช้สำหรับแก้ไขปัญหแบบฮิวริสติก อาจมีข้อยกเว้นมากมายทำให้ไม่สามารถใช้กฎสำหรับแก้ไขปัญหได้อย่างเต็มที่

- อาจไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ที่ได้จากการเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา
- ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่างๆในระบบอาจส่งผลกระทบต่อรวมได้ ดังนั้นความผิดพลาดหรือการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบต่างๆในระบบจึงส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจโดยรวมของระบบไปด้วย

## 2.4 ทิวทัศน์ที่วามง่าย

ทิวทัศน์ที่วามง่าย (Package Tour) คือ การที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายเงินล่วงหน้าก่อนการเดินทางและเป็นการซื้อสินค้าหรือบริการรวมทุกอย่างแบบวามง่ายเบ็ดเสร็จ (Inclusive) ยกเว้นสินค้าและบริการบางอย่างที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายเอง ณ จุดหมายปลายทาง เช่น ค่าชักรีดเสื้อผ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าซื้อสินค้าของที่ระลึกและอื่นๆ เป็นต้น

## 2.5 แนวคิดและรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

นักวิชาการหลายท่านให้ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมดังนี้ ตารางที่ 2.1 คำจำกัดความ แนวคิดและความหมายของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

ผู้เสนอแนวคิด	สรุปคำจำกัดความและความหมายของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
ชูเกียรติ นพเกตุ (2542:29)	เป็นการท่องเที่ยวเพื่อศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นต่างๆ และเป็นการศึกษาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ เช่น ชมโบราณสถาน ศิลปะหรือการแสดงต่างๆ
บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา (2548:38)	เป็นการท่องเที่ยวเพื่อมุ่งการให้ความรู้และความภาคภูมิใจที่เน้นเสนอลักษณะวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และสถานที่ต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเกี่ยวเนื่องกับความเป็นอยู่ของสังคม
พงศธร เกษสำลี (2543:5)	วัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ โบราณวัตถุสถาน แหล่งประวัติศาสตร์สถานที่สำคัญทางศาสนา และงานศิลปกรรม สถาปัตยกรรม นาฏศิลป์ ดุริยางศิลป์ งานเทศกาล ประเพณี งานศิลปหัตถกรรม และสินค้าของที่ระลึกในรูปแบบต่างๆ รวมถึงวิถีชีวิตและอัยาศัยไมตรีของประชาชนในท้องถิ่น
ศิริ ฮามสุโพธิ์ (2543:65)	เป็นการเดินทางเพื่อสัมผัสและเข้าร่วมในวิถีชีวิตต่างๆ ที่กำลังสูญหายไป ในบางท้องถิ่น เพื่อให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงประวัติความเป็นมา การดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปจากวัฒนธรรมของตน

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผู้เสนอแนวคิด	สรุปคำจำกัดความและความหมายของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
วรรณ วลัยวานิช (2546:146)	<p>การท่องเที่ยวที่จัดขึ้นเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ชมงานเกี่ยวกับขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น เนื่องในเทศกาลต่างๆ เป็นการสืบทอด และรักษามรดกทางวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นไว้ โดยประชาชนมีส่วนร่วม ในการจัดการท่องเที่ยวเพื่อให้ประโยชน์แก่ท้องถิ่น ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำคัญคือ เป็นประเพณีหรือวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ที่เด่นของแต่ละท้องถิ่นและ สมควรที่จะรักษาไว้สืบทอดต่อไป เจ้าของพื้นที่ร่วมมือกับหน่วยงาน ต่างๆ ทั้งด้านการวางแผน การจัดการและการอนุรักษ์มีมีผลกระทบต่อ ท้องถิ่น และการมุ่งให้นักท่องเที่ยวได้รับความรู้ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ความประทับใจและประสบการณ์ ในการดำรงชีวิตในสังคมและวัฒนธรรมที่ แตกต่างไปจากเดิม</p>
มนสิชา อินทจักร (2552:6)	<p>การท่องเที่ยวเพื่อศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี โดยยึดหลักการอนุรักษ์และการ จัดการที่ยั่งยืน ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม หรือให้กระทบน้อยที่สุด โดยให้คงไว้ในวิถีชีวิตของท้องถิ่นใน แ่งสังคมและวัฒนธรรม ที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เกิดความต้องการ ศึกษาความแตกต่างทางด้านสังคม และวัฒนธรรมที่หลากหลาย โดยการมี ส่วนร่วมและสร้างจิตสำนึกที่ดีให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งนักท่องเที่ยว ผู้ดูแล แหล่งท่องเที่ยว ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว และประชาชนในท้องถิ่น ตลอดจน ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวและได้รับผลประโยชน์ จากการจัดการท่องเที่ยว อันเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนท้องถิ่น โดยอาศัย กระบวนการทางการตลาดของบริการการท่องเที่ยวครบตามเกณฑ์ การ อนุรักษ์อย่างแท้จริง เพื่อให้นักท่องเที่ยว เกิดความพึงพอใจ และเพิ่มคุณค่า ของประสบการณ์ที่ได้รับ ทำให้ต้องการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอีก และตรงตาม ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ภายใต้ขีดความสามารถในการ รองรับของพื้นที่อย่างเหมาะสม และสร้างความปลอดภัยในชีวิต และ ทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม</p>

## 2.6 การบริหารจัดการการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

การบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม หมายถึง การกระทำอย่างมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับทฤษฎี และแนวคิดที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงสภาพการณ์ที่เป็นจริง รวมไปถึงข้อจำกัดต่างๆ ทางวัฒนธรรมของสังคมและสภาพแวดล้อม มีการกำหนดแนวทาง การวางมาตรการ และการดำเนินแผนในการปฏิบัติงานที่ดี ต้องคำนึงถึงกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ เพื่อการจัดการท่องเที่ยวอย่างมีทิศทางและประสบความสำเร็จ ส่วนการจัดการท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ และบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายนั้น ต้องพิจารณาระบบย่อยหรือองค์ประกอบหลักของการจัดการท่องเที่ยว บทบาทหน้าที่ และความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ รวมถึงการพิจารณาสภาพแวดล้อมของระบบการท่องเที่ยวด้วยซึ่งการบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1:** มีการวางแผนที่ดี ก่อนที่จะเริ่มจัดทำกรท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจะต้องมีการวางแผนการท่องเที่ยวก่อนว่าจะดำเนินการในรูปแบบใด ที่จะทำให้นักท่องเที่ยว และชุมชนท้องถิ่น ได้รับความรู้จากการจัดการท่องเที่ยว โดยที่การท่องเที่ยวจะไม่เป็นการทำลายหรือเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชนและประเทศ ตลอดจนคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับทางด้านพื้นที่ และสังคมของสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมแต่ละแห่งด้วย เพื่อให้เกิดความยั่งยืนนั่นเอง

**ขั้นตอนที่ 2:** มีการศึกษาข้อมูลหรือสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไว้ล่วงหน้า เช่น การศึกษาถึงประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของชุมชน วัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ ภาษา อาหารและความเป็นอยู่ของชุมชนที่เป็นเป้าหมายในการเดินทางไปเยือน ซึ่งจะช่วยให้ทราบและเข้าใจถึงการดำรงวัฒนธรรมและประเพณีและวิถีชีวิตของชุมชนในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนทราบถึงประโยชน์และความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณีต่างๆ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในรูปแบบต่างๆ โดย

การมีส่วนร่วมของชุมชน และเป็นผู้ถ่ายทอดภูมิปัญญาต่างๆ สู่ผู้มาเยือนในฐานะผู้เป็นเจ้าของพื้นที่

**ขั้นตอนที่ 3:** ให้การศึกษากับคนในชุมชนให้เกิดความรัก ความหวงแหน ภาคภูมิใจในวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นของตน ให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมว่าสถานการณ์และปัจจัยต่างๆ ที่จะเข้าเป็นอย่างไร ถึงจะได้ประโยชน์และเกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมซึ่งกันและกันระหว่างเจ้าของวัฒนธรรมกับนักท่องเที่ยว เพื่อไม่ให้เกิดการทำลายและสูญเสียวัฒนธรรม ตลอดจนประเพณีท้องถิ่น ไปด้วยการมาเยือน และท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

**ขั้นตอนที่ 4:** การเรียนรู้ ให้ความเคารพวัฒนธรรมและประเพณีของแต่ละท้องถิ่น เพราะแต่ละท้องถิ่นต่างก็มีวัฒนธรรม และประเพณีที่หลากหลายแตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็น

สิ่งสำคัญที่ต้องมีการเรียนรู้และเคารพวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่นอื่น และกระทำที่เป็นการละเมิดพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์หรือพิธีกรรมของชุมชน

**ขั้นตอนที่ 5:** กำหนดกลุ่มที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย หรือผู้สนใจในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมและประเพณีที่สัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ พร้อมกับการสร้างความประทับใจในการเดินทางเข้ามายังแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

**ขั้นตอนที่ 6:** การมีส่วนร่วมของชุมชน ในการจัดการท่องเที่ยว โดยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการร่วมกันกับภาครัฐและเอกชน เริ่มตั้งแต่การวางแผน การกำหนดรูปแบบของการจัดกิจกรรมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนจริงเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

**ขั้นตอนที่ 7:** มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง ผลประโยชน์ที่รับจากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมประเพณีมีการจัดสรรอย่างยุติธรรมแก่เจ้าของวัฒนธรรมและประเพณีเพื่อเป็นรายได้เสริม และปราศจากการถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบการที่เข้ามาแสวงหาผลกำไรในทางมิชอบ

## 2.7 ผลการสำรวจปัจจัยที่สำคัญ 8 ประการที่เป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อทัวร์เหมาจ่าย

ตารางที่ 2.2 ผลการสำรวจปัจจัยที่สำคัญ 8 ประการที่เป็นเหตุจูงใจให้เกิดการเลือกซื้อทัวร์เหมาจ่าย

เหตุผลในการเลือกซื้อทัวร์เหมาจ่าย	ปี พ.ศ. 2534	ปี พ.ศ. 2535	ปี พ.ศ. 2536
1. ราคาถูก (Low Cost)	25.40%	25.10%	26.40%
2. รายการนำเที่ยวดี (Good Itinerary)	21.00%	23.80%	22.60%
3. กำหนดการวัน/เวลาที่สะดวกและเหมาะสม (Convenient Schedule/Dates)	17.40%	17.20%	18.30%
4. ความต้องการไปท่องเที่ยว ณ จุดหมายปลายทาง (Wanted to Visit Country)	10.70%	9.00%	10.70%
5. เงื่อนไขในการจัดการนำเที่ยวดี (Good Tour Conditions)	5.60%	5.70%	7.20%
6. ฤดูกาลเหมาะสมแก่การท่องเที่ยว (Good Season in Country)	4.80%	5.10%	6.00%
7. ญาติ-เพื่อนฝูงแนะนำทัวร์ (Recommended by Family/Friends)	3.60%	3.40%	4.10%
8. ไม่เคยท่องเที่ยวมาก่อน (No Prior Visit)	3.20%	3.10%	3.90%

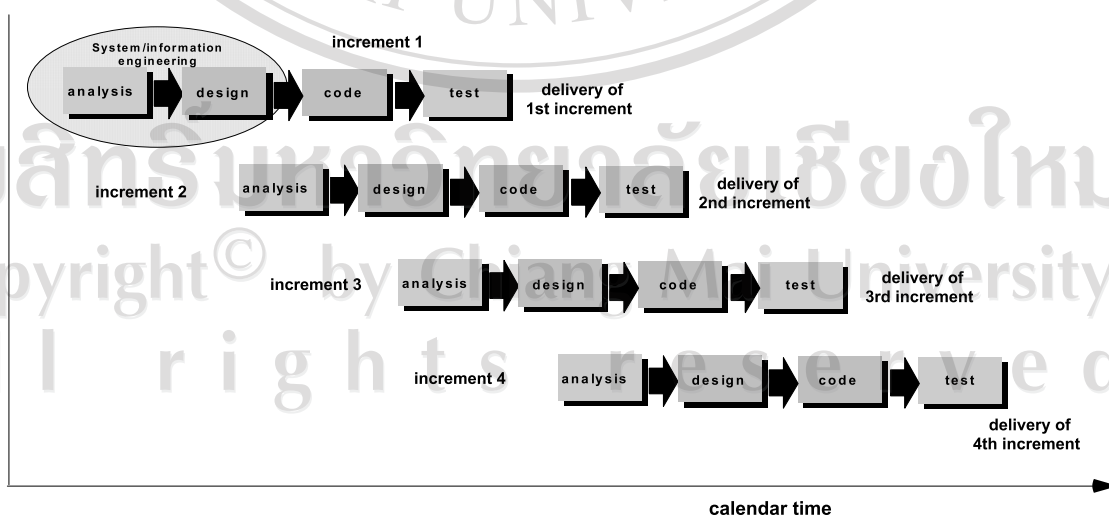
(ASEAN Centre, 1995: 61)



## 2.8 แบบจำลองการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบค่อยๆเพิ่มขึ้น

การพัฒนาจะเริ่มต้นจากสถานะที่เป็นอยู่ไปสู่จุดหมาย โดยทำซ้ำๆ กันซึ่งการทำซ้ำแต่ละครั้ง จะใช้ขั้นตอนการพัฒนาจากแบบจำลองน้ำตก (Waterfall Model) มาใช้การพัฒนา ซึ่งหลังจากพัฒนาระบบในรอบ (Increment) แรกของแบบจำลองกระบวนการชนิดนี้ยังไม่ใช้ระบบที่สมบูรณ์ เป็นเพียงระบบส่วนแรกเท่านั้น จนเมื่อมีการพัฒนาในรอบที่ 2 จึงจะได้ระบบในส่วนที่ 2 เพิ่มเติมเข้าไป ทำลักษณะเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ระบบที่สมบูรณ์ที่สุด และแบบจำลองที่มีลักษณะการทำงานดังกล่าวนี้ว่า แบบจำลองแบบค่อยๆเพิ่มขึ้น

การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้แบบจำลองนี้จะทำให้ผู้ใช้ได้ใช้ระบบเร็วขึ้น และสามารถปรับตัวกับระบบใหม่ได้อย่างค่อยเป็นค่อยไป เพราะจะได้ระบบมาใช้เรื่อยๆ ทำให้สามารถติดตามความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ผู้ใช้จะต้องให้คำแนะนำและร่วมในการพัฒนาแต่ละขั้นตอน นอกจากนี้การพัฒนาโดยใช้แบบจำลองแบบค่อยๆเพิ่มขึ้นจะช่วยป้องกันกันไม่ให้ผู้ใช้ร้องขอให้ทำฟังก์ชันบางอย่างมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เนื่องจากผู้ใช้ต้องติดตามระบบอยู่เสมอ จะทำให้สามารถบอกเฉพาะความต้องการที่แท้จริงเท่านั้น ผู้พัฒนาก็ไม่ต้องไปเสียเวลากับสิ่งที่ไม่ค่อยได้มีโอกาสใช้ และยังจะทำให้ซอฟต์แวร์มีความซับซ้อนมากขึ้นโดยไม่จำเป็น การพัฒนาจะเริ่มจากความต้องการที่จำเป็นเท่านั้น แล้วค่อยๆ เพิ่มในแต่ละครั้ง ซึ่งโดยทั่วไประยะเวลาในการพัฒนาในแต่ละรอบควรห่างกันประมาณ 2-3 สัปดาห์ จากการแบ่งงานส่วนๆ และเป็นระยะเช่นนี้ ทำให้การจัดการและการบริหาร โครงการง่ายขึ้นเป็นอันมาก นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงในการพัฒนาระบบ เพราะแต่ละรอบของการพัฒนา จะมีการนำระบบในรอบก่อนหน้ามาทดสอบร่วมด้วย และควรจะมีการวางแผนประสานระบบที่ดี เพื่อลดข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นด้วย



รูปที่ 2.5 แสดงแบบจำลองการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบค่อยๆเพิ่มขึ้น

## 2.9 เครื่องมือเจาะลึกการค้นหาของกูเกิล

เครื่องมือเจาะลึกการค้นหาของกูเกิลเป็นเครื่องมือเป็นเครื่องมือในการค้นหาเพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบระดับความสนใจของเรื่องต่างๆ ที่กำลังอยู่ในความสนใจของคนไทย และประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ซึ่งมาพร้อมกับความสามารถคาดการณ์แนวโน้มผลการค้นหาของผู้ใช้งาน ช่วงเวลาต่างๆ ได้

เครื่องมือเจาะลึกการค้นหาเปิดให้ใช้บริการทั่วโลกเมื่อปีพ.ศ. 2552 ที่ผ่านมา แต่พัฒนาเป็นภาษาไทยเสร็จสิ้นเมื่อราวต้นเดือนตุลาคม พ.ศ. 2552 เป็นเครื่องมือใหม่ล่าสุดที่จะเข้ามาช่วยเพิ่มประโยชน์ให้กับผู้ใช้เครื่องมือค้นหาของกูเกิล

เครื่องมือดังกล่าวสามารถทดลองพิมพ์คำค้นหาเพื่อดูเทรนด์การค้นหาในระยะเวลาที่ผ่านมา รวมถึงคำค้นหายอดนิยมและคำที่เป็นดาวรุ่งพุ่งแรง สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มการค้นหา ข้อมูลหลายตัวแบบปฏิสัมพันธ์ หรือต่างสถานที่หรือการค้นหาในช่วงเวลาที่ต่างกันผ่านช่องทางการค้นหาที่มากมาย หากต้องการดูว่าข่าว กระแส หรือแนวโน้มอะไรคือสิ่งที่กำลังมาแรงในใจของผู้คน เพียงแค่ป้อนช่อง “คำค้นหา” ให้อ่างไว้ และเลือกช่วงเวลาที่ต้องการเท่านั้น

สำหรับคำค้นหาบางคำ สามารถเห็นแนวโน้มการค้นหาในอนาคต ซึ่งคำนวณจากแนวโน้มและรูปแบบการค้นหาในอดีต นอกจากนี้ ยังสามารถเห็นความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เปลี่ยนไปในช่วงเวลาใดๆ โดยดูจากคุณลักษณะแผนที่ ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรใน สถานที่ต่างๆ

ไม่ว่าจะเป็นผู้ลงโฆษณาที่ต้องการขยายแคมเปญการตลาด ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ที่ต้องการวิเคราะห์แนวโน้มเศรษฐกิจ หรือเป็นผู้ใช้คนหนึ่งที่ต้องการเข้ามาดูข้อมูลความนิยมทั่วไปเท่านั้น เครื่องมือเจาะลึกการค้นหาของกูเกิลจะช่วยให้คุณค้นพบคำตอบ โดยสามารถทำได้คือ

- ดูแนวโน้มการค้นหาตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมา
- ความสนใจระดับภูมิภาค
- คำค้นหายอดนิยมและคำค้นหาที่เกี่ยวข้อง
- ดูการคาดการณ์ความสนใจในอนาคตสำหรับข้อความค้นหาที่ระบุ
- ดูแผนที่ประกอบ
- ใส่ข้อมูลเปรียบเทียบไว้บนเว็บไซต์ของคุณ
- ปรับแต่งการค้นหาแบบเจาะลึกทั่วโลกโดยแยกตามหมวดหมู่

เครื่องมือเจาะลึกการค้นหาช่วยให้เรามองเห็นสภาพความเป็นไปในแต่ละช่วงเวลา การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้คนทั่วโลกกำลังมองหาจะช่วยให้เราเข้าใจ ว่าผู้คนในแต่ละภูมิภาคให้

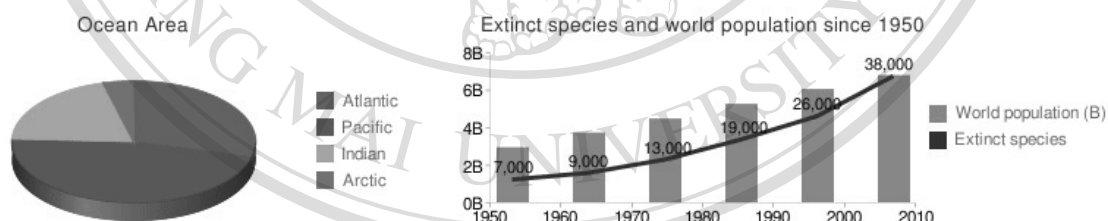
ความสนใจในเรื่องใดเป็นพิเศษ และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวโน้มกว้างๆ หรือแนวโน้มที่เฉพาะเจาะจง

บริการเวอร์ชันนี้ที่ผู้สนใจสามารถใช้ได้ฟรีเหมือนบริการอื่นๆ ที่ผ่านมา เพราะกูเกิลต้องการให้เป็นประโยชน์กับนักโฆษณา นักการตลาด นักวิจัย และผู้สนใจอยากรู้เรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยข้อมูลที่เก็บสำหรับให้ค้นหาเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 2004-2009 ผู้สนใจลองใช้เครื่องมือเจาะลึกการค้นหากูเกิลได้ที่ <http://www.google.co.th/insights/search/>

## 2.10 แผนภูมิกูเกิล

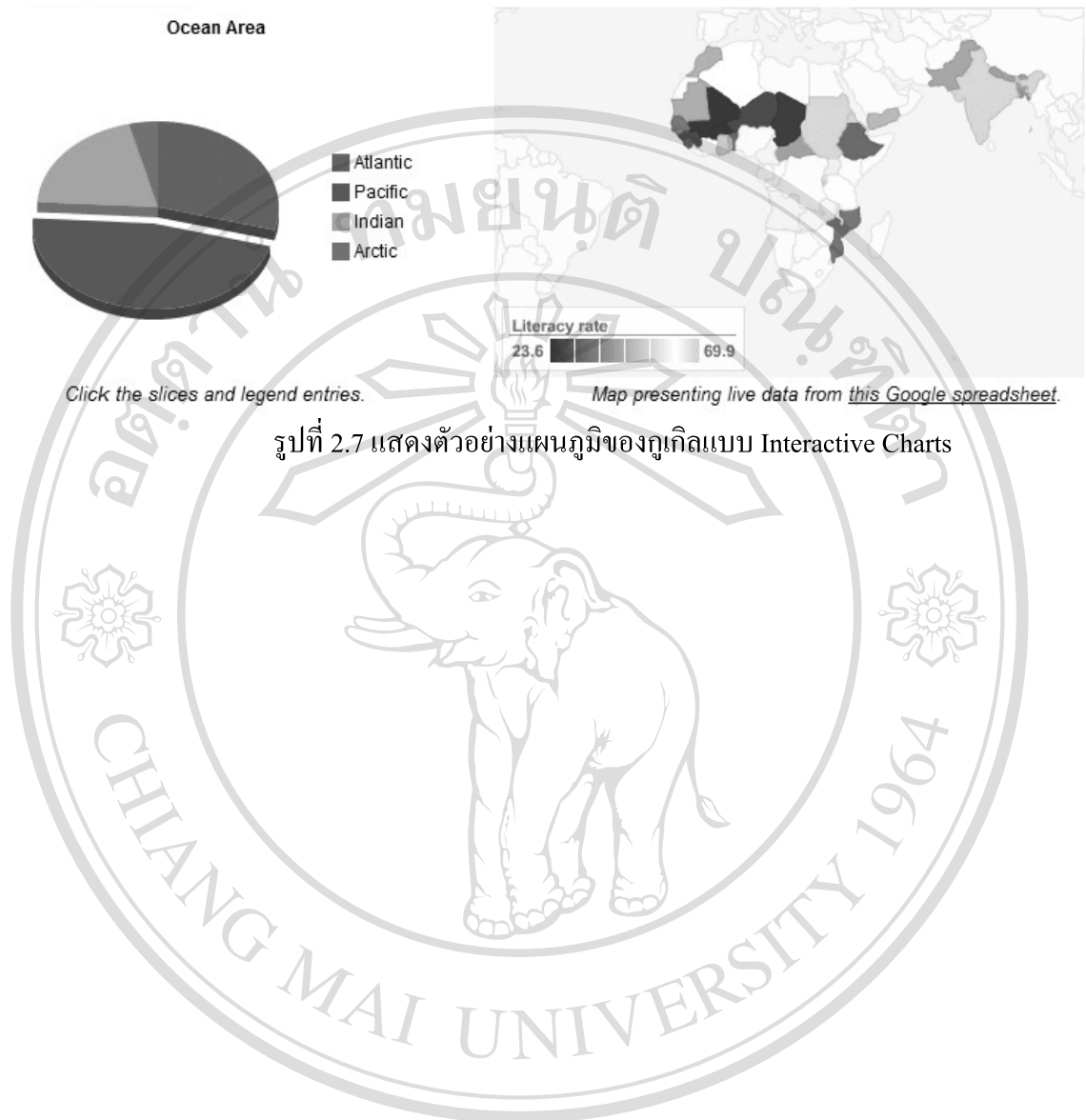
เครื่องมือสร้างแผนภูมิของกูเกิล เป็นบริการเพื่อการสร้างแผนภูมิอย่างง่ายในหน้าเว็บใดๆ ไม่ว่าจะเป็น Interactive Geo Map หรือ Motion Chart ที่มีความซับซ้อนก็ตาม โดยการใช้แผนภูมิและ Visualization APIs

1) **Chart APIs** สร้างแผนภูมิรูปภาพที่แสดงผลจากเซิร์ฟเวอร์แผนภูมิของกูเกิล โดยการร้องขอยูอาร์แอลอย่างง่าย จากนั้นแผนภูมิภาพก็จะแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว และผู้ใช้สามารถส่งอีเมลล์และพิมพ์ออกมาเป็นเอกสารได้อีกด้วย นอกจากนี้แผนภูมิกูเกิลมีรูปแบบที่หลากหลายในเซิร์ฟเวอร์แผนภูมิแล้ว ยังมีไอคอนแบบพลวัต รหัสคิวอาร์ (QR Codes) และสูตรทางคณิตศาสตร์



รูปที่ 2.6 แสดงตัวอย่างแผนภูมิของกูเกิลแบบ Image Charts

2) **Visualization API** สร้างแผนภูมิแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Charts) โดยการแสดงผลผ่านเบราว์เซอร์โดยใช้ไลบรารีจาวาสคริปต์ของกูเกิล นอกจากนี้เครื่องมือเคล็ดลับและภาพเคลื่อนไหว แล้วแผนภูมินี้ยังมีรูปแบบที่หลากหลายและสามารถอ่านข้อมูลจากแหล่งที่มาและแสดงผลในทันที ตัวอย่างแหล่งที่มา ได้แก่ Oracle PL/SQL หรือ Google spreadsheets เป็นต้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved