

## บทที่ 1

### 1.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลทำให้สถิติอาชญากรรมสูงขึ้นตามลำดับ ทางตำรวจนครเชียงใหม่ จึงเล็งเห็นความสำคัญของระบบ แผนที่อาชญากรรม ซึ่งมีความสำคัญในการ ป้องกันและปราบปราม รวมไปถึงการวางแผนต่างๆ ระบบแผนที่อาชญากรรมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอยู่ในลักษณะที่เรียกว่า นาฬิกาอาชญากรรม และ หมุดอาชญากรรม การเชื่อมโยงเวลา สถานที่ และสถานการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อประมวลผล หรือหาแนวคิดวิธีการป้องกันปราบปราม หรือวางแผนก่อนข้างจะลำบากเนื่องจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในรูปแบบกระดาษเอกสาร การรายงานคดีอาญาทั่วไป และคดีจราจร นั้นไม่ได้มีรูปแบบที่ในเอกสารรายงานแต่อย่างใด เป็นเพียงคำอธิบาย ตำแหน่งจุดเกิดเหตุ หรือชื่อตำแหน่งจุดเกิดเหตุคตินั้นๆ แนวคิดที่จะจัดทำระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลคดีและข้อมูลแผนที่เข้าด้วยกัน เพื่อง่ายต่อการประมวลผล สืบค้น และแนวทางตัดสินใจ วางแผนจากข้อมูลที่มีอยู่ โดยลักษณะการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ดังกล่าวจะเป็นการทำในรูปแบบ Web-based Geographic Information System โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการเชื่อมต่อไปยังสถานีตำรวจต่างๆในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการรวมศูนย์ข้อมูลไว้ที่ส่วนกลางทำให้ง่ายต่อการจัดการข้อมูล

อนึ่ง เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแจ้งเบาะแสและข่าวที่เกี่ยวกับอาชญากรรมที่เกิดขึ้น ประชาชนทั่วไปสามารถ แจ้งข่าวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลาอันเป็นการช่วยเหลืองานด้านข่าว ไปอีกทางหนึ่งด้วย

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการแจ้งความและสถิติอาชญากรรมภายในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ให้กับตำรวจนคร จังหวัดเชียงใหม่
- 2) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารงานและการปฏิบัติในงานของตำรวจนครจังหวัดเชียงใหม่
- 3) เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในส่วนการแจ้งความบนระบบอินเทอร์เน็ต

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

- 1) ผู้บริหารมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2) ช่วยให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ปฏิบัติการด้านมวลชนสัมพันธ์ มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประชาชนสามารถแจ้งเบาะแสข่าวอาชญากรรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- 4) เป็นโครงการต้นแบบ เพื่อขยายขอบเขตที่กว้างยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางแก่ส่วนงานอื่นต่อไป เช่น การติดตาม (Tracking) การตรวจสอบระยะไกล (Telematics) การจัดการกำลังเคลื่อนที่ (Fleet Management)

### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

#### 1.4.1 แผนการดำเนินงาน

##### 1) ขั้นตอนศึกษาระบบงาน

1.1 ศึกษาระบบงานเดิมของตำรวจภูธรเชียงใหม่

1.2 ศึกษาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

1.3 ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์กับระบบงานเดิมของตำรวจภูธรเชียงใหม่

##### 2) จัดทำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อการแจ้งความและสถิติอาชญากรรม

2.1 จัดทำแผนที่สารสนเทศทางภูมิศาสตร์

2.2 จัดทำฐานข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับ การแจ้งความและสถิติอาชญากรรม

2.3 จัดทำความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภูมิศาสตร์และอาชญากรรม

2.4 จัดทำระบบสืบค้นและรายงานผลสถิติอาชญากรรม

##### 3) ทำการทดสอบระบบและแก้ไขระบบ

3.1 ทำรายงานเอกสารค้นคว้า

3.2 นำเสนอรายงานเอกสารการค้นคว้า

3.3 ดำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ

3.4 ประเมินผลการสำรวจและคำแนะนำแนะแนวทางแก้ไข

#### 1.4.2 ขอบเขต

การศึกษาจำกัดขอบเขตอยู่ในสถานีตำรวจ ภายใต้เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ ในเรื่อง การแจ้งข่าวคดีอาชญากรรมทั่วไป คดีจราจร สถิติของคดี และการระบุข้อมูลอาคารสถานที่สำคัญ ต่าง ๆ ที่อาจเกิดความเสี่ยงด้านอาชญากรรม

### 1.4.3 วิธีการศึกษา

1) สำรวจความต้องการของตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ ด้านการแจ้งความและสถิติอาชญากรรม เจริญบริหารและปฏิบัติการว่าองค์ประกอบและความต้องการประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง

2) ประสานงานด้านข้อมูลแผนที่ ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ซึ่งได้รับความร่วมมือจากฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ข้อมูลแผนที่เทศบาลเมืองเชียงใหม่ได้รับความร่วมมือจากเทศบาลนครเชียงใหม่

2.2 ซอฟต์แวร์ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Autodesk Mapguide) ได้รับความร่วมมือจาก บริษัท ไทยแมพไกด์ จำกัด

2.3 ระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ได้รับความร่วมมือจาก บริษัทเชียงใหม่อินเทอร์เน็ตจำกัด

2.4 ข้อมูลบริหารและการปฏิบัติการได้รับความร่วมมือจาก ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่

3) จัดทำฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ อาคาร สถานที่ ข้อมูลบุคคล ที่สำคัญ และเกี่ยวข้อง

4) จัดการเชื่อมโยง แผนที่เทศบาลเมืองเชียงใหม่กับฐานข้อมูลโดยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Autodesk Mapguide)

5) จัดทำโปรแกรมเพื่อการสืบค้น, สถิติ, แจ้งความ โดยการระบุตำแหน่งบนแผนที่เพื่อแจ้งความและรายละเอียดตามรูปแบบการแจ้งความของตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนระบุตำแหน่ง และข้อมูล อาคารสถานที่สำคัญ

6) ลักษณะการใช้งานจะเป็น Web-based (Client – Server ) ผู้ใช้งาน(Client) จะใช้ Standard Browser ซึ่งมีความสามารถเสริม (MapGuide viewer Plugin) เพื่อใช้งาน ส่วนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ก็จะให้บริการ Map Server แก่ Client ที่เรียกใช้บริการ

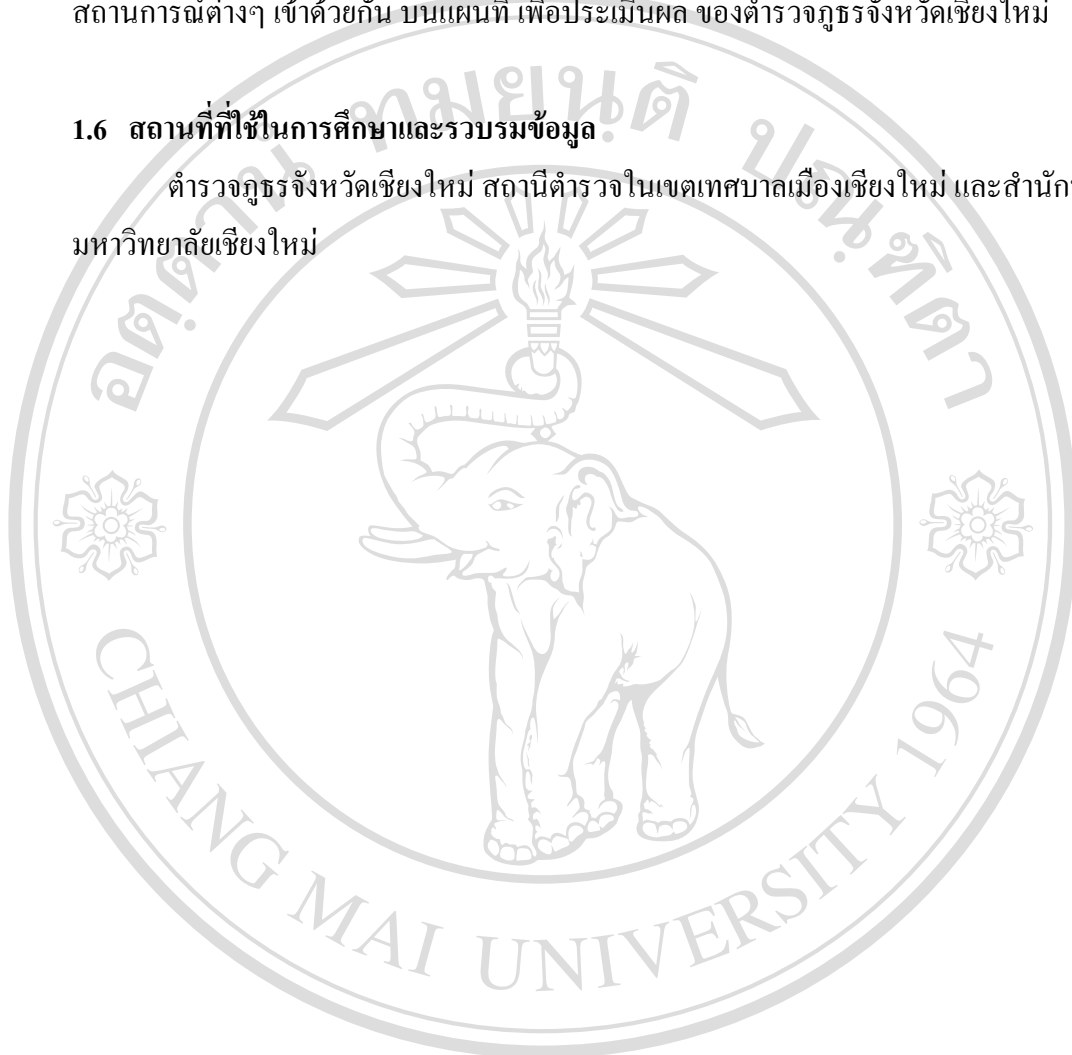
7) นำระบบที่จัดทำขึ้นให้ ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ ตรวจสอบ และนำเสนอต่อสาธารณชนผ่านเว็บไซต์ของ [www.chiangmai.go.th](http://www.chiangmai.go.th) / [cm.police.go.th](http://cm.police.go.th)

### 1.5 นิยามศัพท์

“นาฬิกาอาชญากรรม หมุดอาชญากรรม” หมายถึง การเชื่อมโยง เวลา สถานที่ และ สถานการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน บนแผนที่ เพื่อประเมินผล ของตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่

### 1.6 สถานที่ที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ สถานีตำรวจในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved