
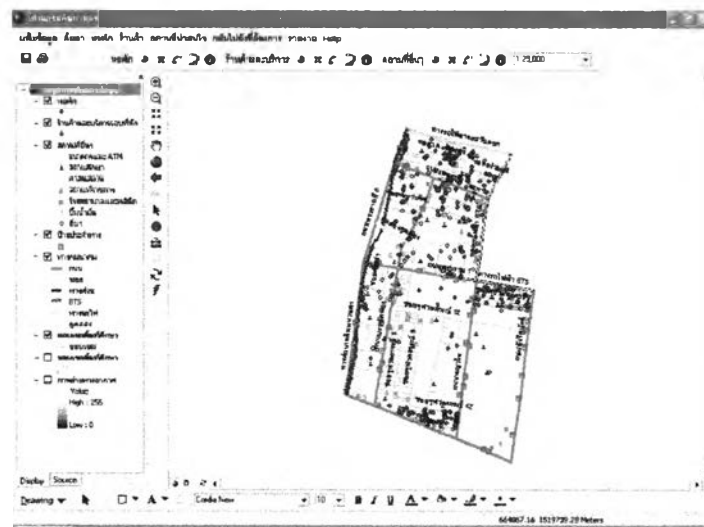


บทที่ 4

การใช้โปรแกรมประยุกต์

การใช้งานโปรแกรมประยุกต์

การเรียกใช้โปรแกรมประยุกต์นี้ ผู้ใช้จะต้องเข้าสู่โปรแกรม ArcView 8.3 ก่อนจึงจะสามารถเข้าสู่โปรแกรมประยุกต์เพื่อการค้นหาที่พิกัดได้ มีขั้นตอนคือ ArcGIS >  ArcMap > เลือกสารบบ (Directory) ของโปรแกรมประยุกต์ > จะปรากฏหน้าจอโปรแกรมประยุกต์



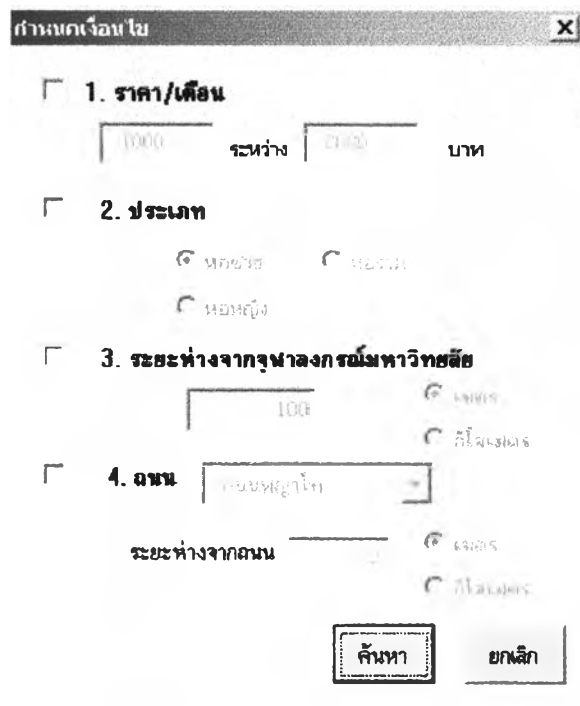
ภาพที่ 4.1 หน้าจอโปรแกรมประยุกต์

ผู้วิจัยได้ออกแบบการใช้งานไว้ 4 ลักษณะ

4.1 การค้นหา

4.1.1. การค้นหาหอพักหรือที่พัก

ผู้ใช้เรียกการค้นหาหอพักได้โดยการเลือกรายการเลือกการค้นหา จะปรากฏรายการเลือกย่อยการค้นหาหอพัก ให้เลือกรายการเลือกย่อยแล้วแบบฟอร์มจะปรากฏขึ้นมาให้เลือกเงื่อนไขหรือตัวแปร ผู้ใช้ต้องการใช้ตัวแปรใดในการค้นหาให้ใช้เมาส์เลือกที่ช่องสี่เหลี่ยมหน้าชื่อนั้น ถ้าเลือกตัวแปรใดช่องรับค่าของตัวแปรนั้นจะทำงานให้ผู้ใช้เลือกหรือใส่ค่าที่ต้องการลงไป เมื่อกำหนดเงื่อนไขครบตามความต้องการแล้วให้เลือกปุ่มค้นหา จะปรากฏแบบฟอร์มแสดงผลการค้นหาและบนแผนที่ในส่วนแสดงผลที่ตั้งของหอพักที่เป็นผลของการค้นหาจะเปลี่ยนสีเป็นสีฟ้าแสดงเน้นที่ตั้งที่ถูกเลือก (ภาพที่ 4.2, ภาพที่ 4.3 และ ภาพที่ 4.4)



กำหนดเงื่อนไข

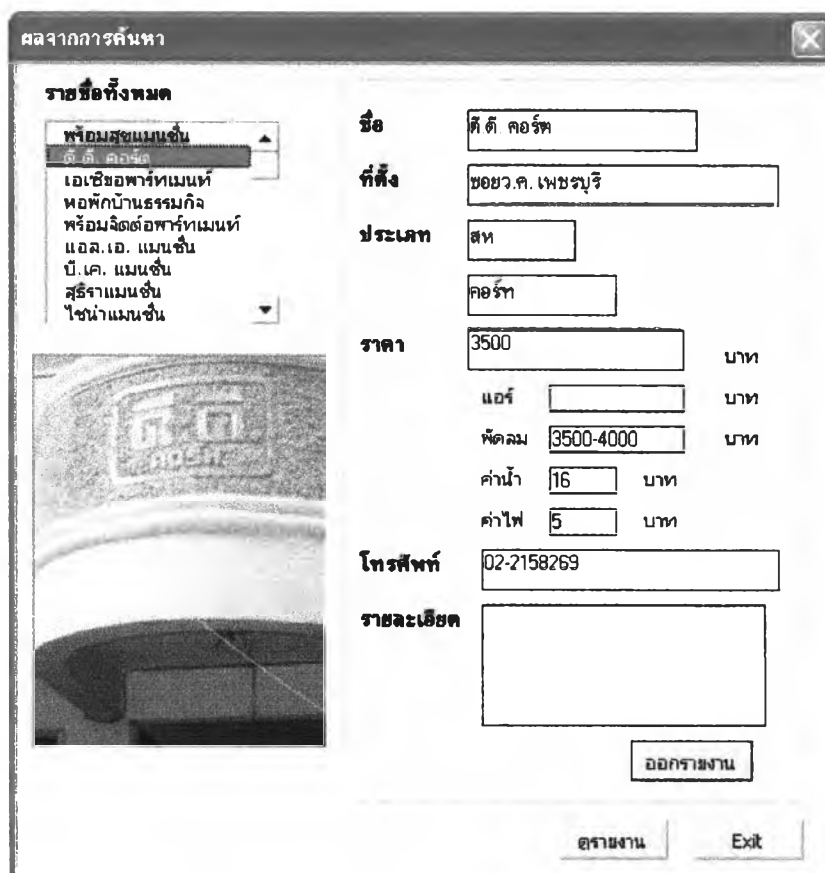
1. ราคา/เคียน
 1000 ระหว่าง 1000 บาท

2. ประเภท
 พริกขี้หนู ขอม
 หอมใหญ่

3. ระยะห่างจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 100 เกษตร
 ใกล้แหล่ง

4. สถานที่
 ระยะห่างจากถนน
 เกษตร
 ใกล้แหล่ง


ภาพที่ 4.2 แบบฟอร์มการค้นหา



ผลจากการค้นหา

รายชื่อทั้งหมด

พร้อมสุขแมนชั่น
 ดี ดี คอร์ท
 เอเซียอพาร์ทเมนท์
 พอพักบ้านธรรมกิจ
 พร้อมจัดต่อพาร์ทเมนท์
 แอล.เอ. แมนชั่น
 บี.เค. แมนชั่น
 สุริจแมนชั่น
 ไซน่าแมนชั่น



ชื่อ ดี ดี คอร์ท

ที่ตั้ง ซอยว.ค. เพชรบุรี

ประเภท สห

คอร์ท

ราคา 3500 บาท

แอร์ บาท

พัดลม 3500-4000 บาท

ค่าน้ำ 16 บาท

ค่าไฟ 5 บาท

โทรศัพท์ 02-2158269

รายละเอียด

ภาพที่ 4.3 แบบฟอร์มแสดงผลการค้นหา

ภายในแบบฟอร์มการแสดงผลจะประกอบด้วย

- กล่องรายการ (List Box) แสดงผลที่ได้เป็นรายชื่อหอพักทั้งหมดตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้เลือก
- ส่วนแสดงรายละเอียด เป็นการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับหอพัก ซึ่งจะแสดงรายละเอียดเมื่อผู้ใช้คลิก 2 ครั้ง (Double click) ที่รายชื่อหอพักในกล่องรายการ
- ส่วนแสดงรูปภาพ เป็นการแสดงรูปของหอพักที่อยู่ในกล่องรายการ ซึ่งจะเปลี่ยนไปตามที่ผู้ใช้เลือกชื่อหอพักในกล่องรายการ
- ปุ่มการทำงาน จะมี 3 ปุ่ม คือ
 - 1) ปุ่มออกรายงาน เป็นการแสดงรายงานเฉพาะหอพักที่มีชื่ออยู่ในส่วนแสดงรายละเอียดที่เดียวเท่านั้น
 - 2) ปุ่มดูรายงาน เป็นการแสดงรายงานข้อมูลของหอพักทั้งหมดที่มีรายชื่ออยู่ในกล่องรายการ
 - 3) ปุ่มออก เลือกเมื่อต้องการออกจากแบบฟอร์ม

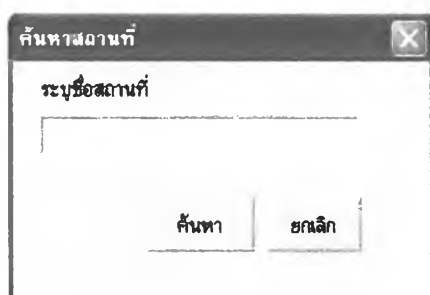


ภาพที่ 4.4 จุดที่ตั้งที่เปลี่ยนสีเมื่อถูกเลือก

4.1.2 การค้นหาสถานที่

ผู้ใช้สามารถค้นหาสถานที่ที่ได้โดยเลือกรายการเลือกการค้นหา จะปรากฏรายการเลือกย่อยการค้นหาสถานที่ เมื่อเลือกจะปรากฏแบบฟอร์มให้ใส่คำสำคัญ (Keyword) จากนั้นเลือก

ปุ่มค้นหา ผลที่ได้ที่ตั้งจะเปลี่ยนสีเป็นสีฟ้าเพื่อแสดงให้ผู้ใช้เห็นว่าที่ตั้งถูกเลือกแล้วบนแผนที่ในส่วนของการแสดงผล (ภาพที่ 4.5)



ภาพที่ 4.5 แบบฟอร์มการค้นหาสถานที่

4.2 การบรรณาธิกรข้อมูล

ชั้นข้อมูลที่สามารถนำเข้าข้อมูลได้ คือ ชั้นข้อมูลหอพัก ชั้นข้อมูลร้านค้ารอบที่พัก และชั้นข้อมูลสถานที่อื่นๆ โดยโปรแกรมได้ออกแบบแบ่งแยกเมนูและชุดเครื่องมือออกตามชั้นข้อมูลแต่ละชั้น ซึ่งทั้ง 3 ชั้นข้อมูลจะมีวิธีการใช้โปรแกรมการนำเข้า 4 แบบที่เหมือนกัน (ภาพที่ 4.6 และภาพที่ 4.7)



ภาพที่ 4.6 รายการเลือกการแก้ไขของแต่ละชั้นข้อมูล

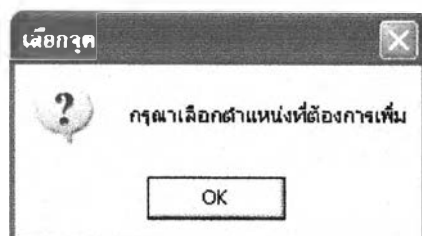


ภาพที่ 4.7 ชุดเครื่องมือการแก้ไข

1) การเพิ่มข้อมูล

ที่รายการเลือกให้เลือกเมนูของชั้นข้อมูลที่ต้องการเพิ่มข้อมูล หรือเลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลที่ชุดเครื่องมือของแต่ละชั้นข้อมูล จะปรากฏข้อความให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการเพิ่มที่ตั้ง จากนั้นให้ผู้นำเมาส์ไปคลิกเลือกตำแหน่งบนหน้าจอบนหน้าจอบริบทเว็บเบราว์เซอร์ จะปรากฏแบบฟอร์มรายละเอียดขึ้นมาให้

กรอกข้อมูลของที่ตั้งนั้น ซึ่งแบบฟอร์มจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรายละเอียดของแต่ละชั้นข้อมูล และในแผนที่จะปรากฏจุดที่ตั้งที่ผู้ใช้เลือกเป็นสีฟ้าเพื่อแสดงการยืนยันตำแหน่งว่าถูกต้อง (ภาพที่ 4.8, ภาพที่ 4.9, ภาพที่ 4.10 และ ภาพที่ 4.11)



ภาพที่ 4.8 ข้อความแจ้งให้ผู้ใช้เลือกตำแหน่งที่ต้องการเพิ่มบนหน้าจอ

ชื่อ	<input type="text" value="พร้อมสุขแมนชั้น"/>
ที่ตั้ง	<input type="text" value="ซอยเพชรบุรี 5"/>
ประเภท	<input type="text" value="สห"/>
	<input type="text" value="แมนชั้น"/>
ราคา	<input type="text" value="3000"/> บาท
แอร์	<input type="text" value="3800-4000"/> บาท
พัดลม	<input type="text" value="3000-3300"/> บาท
ค่าน้ำ	<input type="text" value="17"/> บาท
ค่าไฟ	<input type="text" value="5"/> บาท
โทรศัพท์	<input type="text" value="02-26120264"/>
รายละเอียด	<input type="text" value="เฟอร์นิเจอร์พร้อม, UBC"/>

Exit

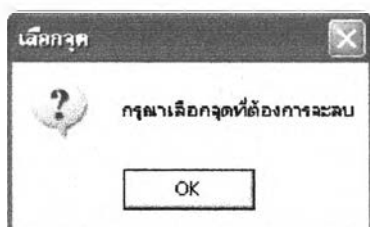
ภาพที่ 4.9 แบบฟอร์มรายละเอียดหอพักที่ผู้ใช้ต้องใส่ข้อมูล

ภาพที่ 4.10 แบบฟอร์มรายละเอียดร้านค้าที่ผู้ใช้ต้องใส่ข้อมูล

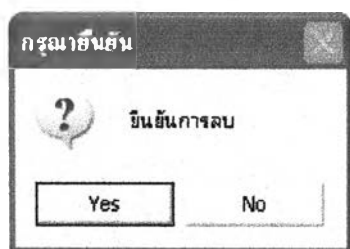
ภาพที่ 4.11 แบบฟอร์มรายละเอียดสถานที่อื่นๆที่ผู้ใช้ต้องใส่ข้อมูล

2) การลบข้อมูล

เลือกเมนูของชั้นข้อมูลที่ต้องการลบข้อมูล หรือเลือกปุ่มลบข้อมูลที่ชุดเครื่องมือของแต่ละชั้นข้อมูล จะปรากฏข้อความให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการลบให้ผู้ใช้เมาส์ไปเลือกตำแหน่งที่ตั้งบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ที่ตั้งที่ถูกเลือกจะเปลี่ยนสีเป็นสีฟ้าเพื่อแสดงตำแหน่งที่ผู้ใช้เลือกและจะปรากฏข้อความให้ยืนยันการลบ เมื่อมีการยืนยันตำแหน่งของจุดที่เลือกจะหายไป (ภาพที่ 4.12 และภาพที่ 4.13)



ภาพที่ 4.12 ข้อมูลแสดงให้เลือกจุดที่ตั้งที่ต้องการลบ



ภาพที่ 4.13 ข้อความยืนยันที่จะปรากฏเมื่อมีการลบข้อมูล

3) การย้ายข้อมูล

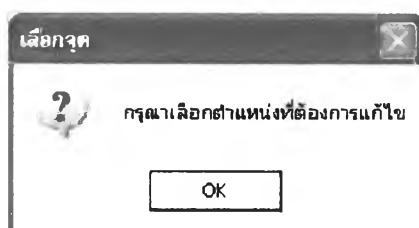
เลือกเมนูของชั้นข้อมูลที่ต้องการย้ายข้อมูล เลือกเมนูย้ายข้อมูลหรือเลือกปุ่มย้ายข้อมูลที่สุดเครื่องมือของแต่ละชั้นข้อมูล จะปรากฏข้อความให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการย้ายที่ตั้ง จากนั้นให้ผู้ใช้เมาส์ไปเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่ต้องการย้ายบนหน้าจอกอมพิวเตอร์และนำเมาส์ไปคลิกยังที่ตำแหน่งใหม่บนแผนที่ จุดจะเคลื่อนย้ายจากตำแหน่งเดิมไปยังตำแหน่งใหม่เอง (ภาพที่ 4.14)



ภาพที่ 4.14 ข้อความแสดงให้เลือกจุดที่ตั้งที่ต้องการย้าย

4) การแก้ไขข้อมูล

เลือกเมนูของชั้นข้อมูลที่ต้องการแก้ไขข้อมูล หรือเลือกปุ่มแก้ไขข้อมูลที่ที่สุดเครื่องมือของแต่ละชั้นข้อมูล จะปรากฏข้อความให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการแก้ไขให้ผู้ใช้เมาส์ไปเลือกตำแหน่งที่ตั้งบนหน้าจอกอมพิวเตอร์ ที่ตั้งที่เลือกจะเปลี่ยนสีเป็นสีฟ้าเพื่อแสดงตำแหน่งที่ผู้ใช้เลือกและจะปรากฏจะปรากฏแบบฟอร์มการแก้ไขขึ้นมาให้แก้ไขข้อมูลของที่ตั้งนั้นซึ่งแบบฟอร์มจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรายละเอียดของแต่ละชั้นข้อมูล เมื่อมีการยืนยันข้อมูลใหม่จะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล (ภาพที่ 4.15, ภาพที่ 4.16, ภาพที่ 4.17, ภาพที่ 4.18 และภาพที่ 4.19)



ภาพที่ 4.15 ข้อมูลแสดงให้เลือกตำแหน่งที่ตั้งที่ต้องการแก้ไข

แก้ไขห้องพัก

ชื่อห้องพัก: จี.เค

ประเภท: หอชาย หอรวม หอหญิง

ราคา: 3600 บาท

พื้นที่: บาท

พัสดุ: 3600 บาท

ค่าน้ำ: บาท

ค่าไฟ: บาท

ที่ตั้ง: ซอยเพชรบุรี 5

โทรศัพท์: 02-2167380

รายละเอียด: เฟอร์นิเจอร์พร้อม

OK Cancel

ภาพที่ 4.16 แบบฟอร์มแก้ไขรายละเอียดห้องพัก

แก้ไขร้านค้า

ชื่อสถานที่: INTERNET & GAME

ประเภท: ร้านINTERNET

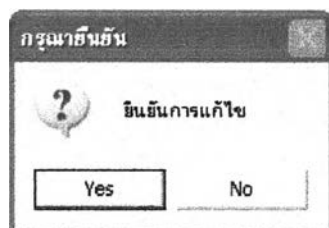
ที่ตั้ง: ซ. เพชรบุรี 5

เวลาเปิด-ปิด: 10.00-22.00

OK Cancel

ภาพที่ 4.17 แบบฟอร์มการแก้ไขรายละเอียดร้านค้า

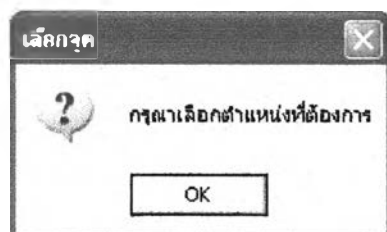
ภาพที่ 4.18 แบบฟอร์มการแก้ไขรายละเอียดสถานที่



ภาพที่ 4.19 ข้อความยืนยันที่จะปรากฏเมื่อมีการแก้ไขข้อมูล

5) การแสดงรายละเอียด

เลือกปุ่มที่ชุดเครื่องมือของชั้นข้อมูลที่ต้องการทราบรายละเอียด จะปรากฏข้อความให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการให้ผู้ใช้นำเมาส์ไปเลือกที่ตำแหน่งที่ตั้งบนหน้าจอกอมพิวเตอร์ ที่ตั้งที่ถูกเลือกจะเปลี่ยนสีเป็นสีฟ้าเพื่อแสดงตำแหน่งที่ผู้ใช้เลือก และจะปรากฏแบบฟอร์มรายละเอียดขึ้นมาแสดงข้อมูลของที่ตั้งนั้น ซึ่งแบบฟอร์มจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรายละเอียดของแต่ละชั้นข้อมูล (ภาพที่ 4.19, ภาพที่ 4.20, ภาพที่ 4.21, ภาพที่ 4.22 และภาพที่ 4.23)



ภาพที่ 4.20 ข้อความที่แสดงให้เลือกที่ตั้งที่ต้องการทราบรายละเอียด

รายละเอียดห้องพัก

ชื่อ: โรงแรมจีน

ที่ตั้ง: ชอยว.ค. เพชรบุรี

ประเภท: สตูดิโอ

ราคา: 1400 บาท

แอร์: บาท

พัดลม: บาท

ค่าน้ำ: บาท

ค่าไฟ: บาท

โทรศัพท์: 02-2156335

รายละเอียด:

Exit

ภาพที่ 4.21 แบบฟอร์มแสดงรายละเอียดห้องพัก

รายละเอียดร้านค้ารอบห้องพัก

ชื่อสถานที่: ศูนย์

ประเภท: ร้านข้าวซอย

ที่ตั้ง: ช.เพชรบุรี 5

เวลาเปิด-ปิด: 12.00-23.00

Exit

ภาพที่ 4.22 แบบฟอร์มรายละเอียดร้านค้า

รายละเอียด

ชื่อสถานที่: เวชชาคลินิก

ประเภท: คลินิก

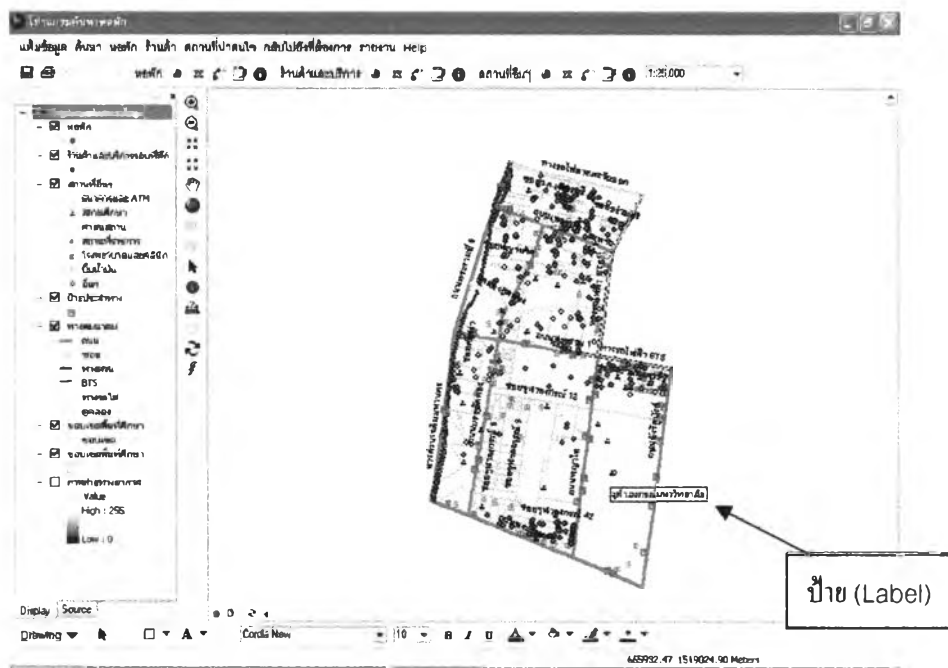
ที่ตั้ง: ชอยเพชรบุรี 5

Exit

ภาพที่ 4.23 แบบฟอร์มรายละเอียดสถานที่อื่นๆ

4.3 การแสดงผล

ส่วนแสดงผลเป็นการแสดงข้อมูลตามลักษณะหรือรายละเอียดของข้อมูล que ผู้ใช้เลือกตำแหน่งสถานที่ที่ต้องการรู้ข้อมูล การแสดงผลทั่วไปจะปรากฏเมื่อวางเมาส์ลงบนจุด (Point) ที่ต้องการจะปรากฏชื่อภาษาไทยหรือข้อมูลของสถานที่นั้นในรูปของป้าย (Label) และเมื่อคลิกเมาส์ที่จุดนั้น จะแสดงแบบฟอร์มรายละเอียดของที่ตั้งที่นั้นขึ้นมาบอกรายละเอียดของสถานที่ (ภาพที่ 4.24)

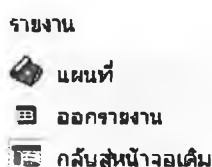


ภาพที่ 4.24 การแสดงรายละเอียดในรูปของป้าย(Label)


4.4 การส่งออกข้อมูล

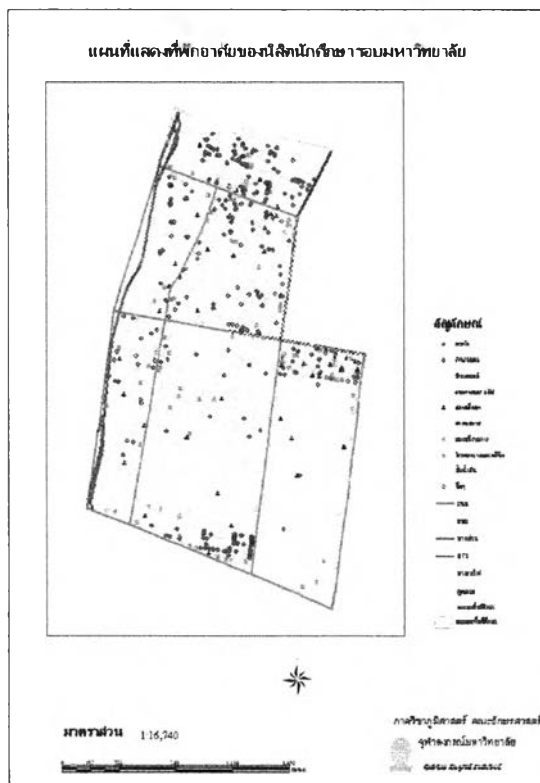
การส่งออกข้อมูลจะส่งออกได้ทั้งข้อมูลกราฟิกและข้อมูลตามลักษณะ ข้อมูลกราฟิกจะอยู่ในลักษณะของแผนที่ ส่วนข้อมูลตามลักษณะจะอยู่ในรูปของรายงาน

ถ้าต้องการออกรายงานข้อมูลกราฟิก ให้ผู้ใช้เลือกเมนูแผนที่ แต่ถ้าต้องการออกรายงานข้อมูลตามลักษณะให้เลือกเมนูออกรายงาน (ภาพที่ 4.25)




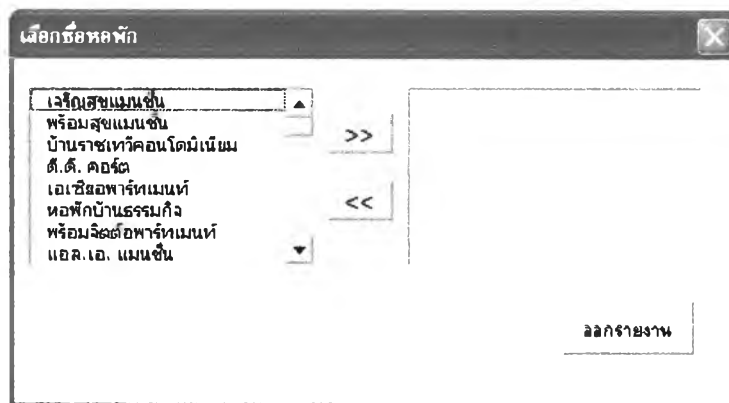
ภาพที่ 4.25 รายการเลือกออกรายงาน

- เมนูแผนที่ ผู้ใช้ต้องกำหนดขนาดแผนที่จากหน้าจอคอมพิวเตอร์และตำแหน่งแผนที่ที่ต้องการก่อน แล้วจึงจะเลือกเมนูแผนที่แผนที่ที่ผู้ใช้กำหนดจะไปปรากฏบนแผ่นแบบ (Template) ที่ได้มีการออกแบบจัดหน้าแผนที่ สัญลักษณ์และคำอธิบายต่างๆ ไว้แล้ว เลือก  ถ้าต้องการพิมพ์เพื่อกำหนดการพิมพ์ต่อไป (ภาพที่ 4.26)

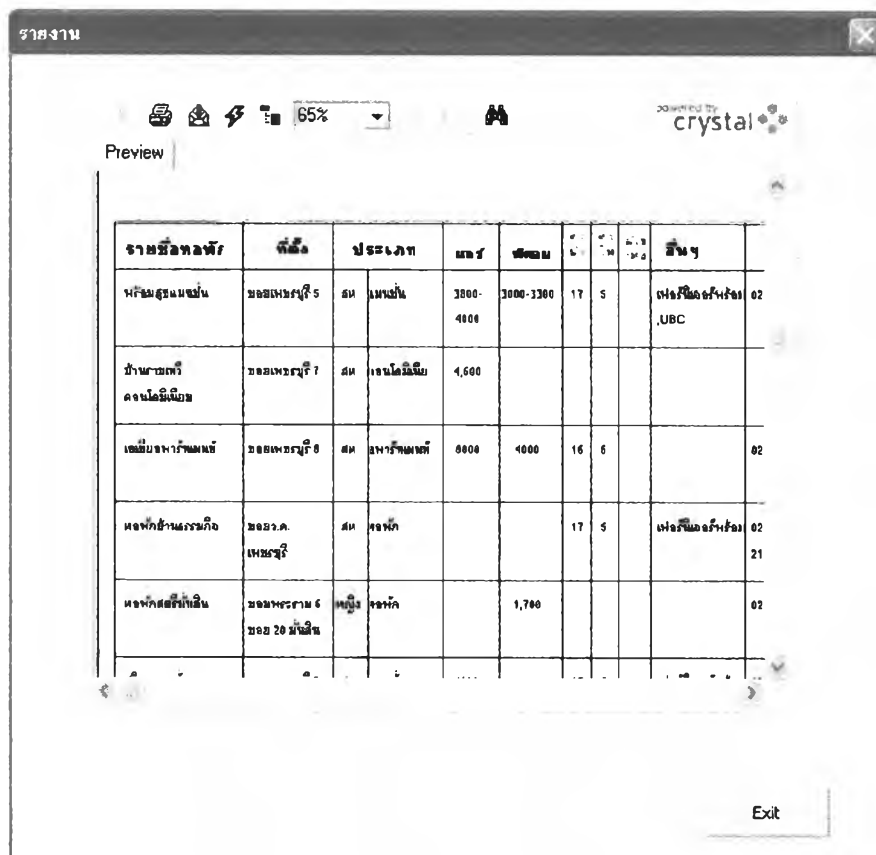


ภาพที่ 4.26 การออกข้อมูลกราฟิก (ตัวอย่างแม่แบบ (Template) แผนที่)

- เมนูรายงาน เพื่อสร้างรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดของหอพักที่ผู้ใช้ต้องการทราบ โดยการเลือกเมนูรายงานแบบฟอร์มจะปรากฏขึ้นมาให้ผู้ใช้เลือกชื่อหอพักในกล่องรายการ (ListBox) ที่ต้องการสร้างรายงาน เมื่อทำการเลือกชื่อหอพักตามต้องการแล้วให้เลือกปุ่มคำสั่งรายงานบนแบบฟอร์มรายงานจะปรากฏหน้าจอ Preview ขึ้นมาให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบความถูกต้องของรายงาน และสามารถสั่งพิมพ์รายงานได้จากปุ่มเครื่องมือพิมพ์รายงาน  (ภาพที่ 4.27 และภาพที่ 4.28)



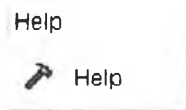
ภาพที่ 4.27 กล่องรายการ (ListBox) ที่จะให้ผู้ใช้เลือกซื้อหอพักที่ต้องการออกรายงาน



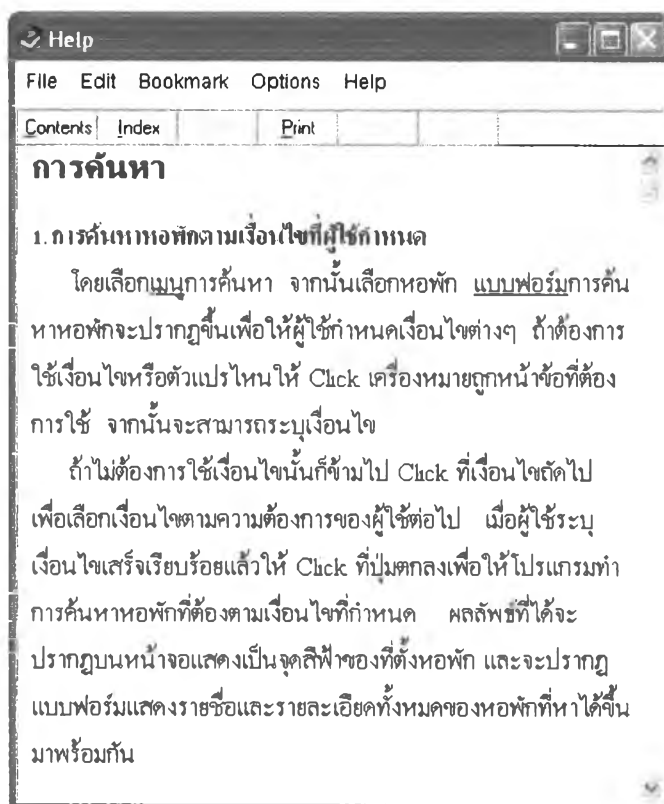
ภาพที่ 4.28 รายงานรายละเอียดหอพัก

4.5 คำอธิบาย (Help)

คำอธิบายการใช้โปรแกรมและข้อมูลที่สำคัญของโปรแกรมทั้งหมด โดยผู้ใช้ต้องเลือกเมนู Help จากนั้นจะปรากฏคำอธิบายการขึ้นที่หน้าจอให้ผู้ใช้ได้ค้นหาและสอบถามข้อมูลของโปรแกรม (ภาพที่ 4.29 และภาพที่ 4.30)



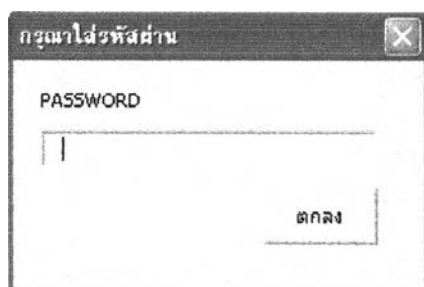
ภาพที่ 4.29 รายการเลือกคำอธิบาย



ภาพที่ 4.30 คำอธิบายการใช้โปรแกรม

4.6 การรหัสผ่าน

แบบฟอร์มการใส่รหัสผ่านจะปรากฏ เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลในโปรแกรม ซึ่งจะต้องใส่รหัสผ่านที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้



ภาพที่ 4.31 แบบฟอร์มใส่รหัสผ่าน