

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1. บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน(Output)	2
1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ(Outcome)	2
1.5 ขอบเขตการวิจัย	2
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	3
1.7 รายละเอียดงบประมาณ	4
บทที่ 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ความหมายของโรงงานอุตสาหกรรม	5
2.2 ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2	5
2.2.1 วัตถุประสงค์ของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2	5
2.2.2 บทบาทและหน้าที่ของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2	6
2.2.3 กลุ่มเป้าหมายของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2	6
2.2.4 บริการต่างๆของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2	6
2.3 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS)	7
2.3.1 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	10
2.3.2 ลักษณะของข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	11
2.3.3 ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	13
2.3.3.1 ฐานข้อมูล	13
2.3.3.2 ระบบการประมวลผลฐานข้อมูล	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.3 ข้อดีของการประมวลผลข้อมูลในฐานข้อมูล	15
2.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	16
2.3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	16
2.3.4.2 รูปแบบของการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	17
2.3.4.3 การซ้อนทับข้อมูล	17
2.4 โปรแกรม Arc View	21
2.4.1 Project Window	22
2.4.2 View Window	23
2.4.3 Table Window	24
2.4.4 Chart Window	24
2.4.5 Layout Window	25
2.4.6 Scripts Window	26
2.5 ความหมายและจุดประสงค์ของการนอร์มัลไลเซชัน	27
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3. วิธีการดำเนินงานวิจัย	30
3.1 การรวบรวมข้อมูล	30
3.2 ปรับปรุงฐานข้อมูล	32
3.3 ทำฐานข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ใน โปรแกรม ArcView	33
3.4 ทำการทดสอบการทำงานและความถูกต้องของระบบฐานข้อมูล	47
3.5 จัดทำรูปเล่มรายงาน	48
บทที่ 4. ผลการวิจัย	49
4.1 ผลการดำเนินงานวิจัยในโปรแกรม ArcView	49
4.2 การแสดงข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม	54
4.3 การสืบค้นข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 กรณีศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งโรงงานทำชิงคอง	58
4.4.1 ด้านวัตถุดิบ	61
4.4.2 ด้านกรรมวิธีการผลิต	62
4.4.3 ด้านการตลาด	63
4.4.4 ด้านแรงงาน	63
4.4.5 ด้านการขนส่ง	64
4.5 กรณีแนะนำโรงงานที่ควรจัดตั้ง	66
4.5.1 ด้านวัตถุดิบ	67
4.5.2 ด้านกรรมวิธีการผลิต	67
4.5.3 ด้านการตลาด	67
4.5.4 ด้านแรงงาน	68
4.5.5 ด้านการขนส่ง	68
บทที่ 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ	70
5.1 สรุปผลการวิจัย	70
5.2 ข้อเสนอแนะและแนะทางการแก้ไข	71
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	73
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2	99
ประวัติย่อผู้วิจัย	100

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงการบริการต่างๆ ของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2	6
2.2 การนำ GIS ไปใช้งานในด้านต่าง	7
2.3 Manual Approach	9
2.4 Computer Assisted Approach	9
2.5 แสดงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	10
2.6 รูปแบบของข้อมูลประเภทจุด	12
2.7 รูปแบบของข้อมูลประเภทเส้น	12
2.8 รูปแบบของข้อมูลประเภทโพลีกอน	13
2.9 การหาพื้นที่ซ้อนทับแบบ Intersect	19
2.10 การรวบรวมขอบเขตข้อมูลด้วย Dissolve	20
2.11 การหาระยะทางระหว่างข้อมูลของ 2 Themes ด้วย Near	20
2.12 การปรับแก้ข้อมูลพื้นที่บางส่วน Update	21
2.13 แสดงตัวอย่างโปรแกรม Arc View	22
2.14 แสดง Project Window	23
2.15 แสดง View Window	23
2.16 แสดง Table Window	24
2.17 แสดง Chart Window	25
2.18 แสดง Layout ที่ได้จาก View	25
2.19 แสดง Scripts Window	26
3.1 ตัวอย่างข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมในรูปแบบตาราง Excel ที่ยังไม่ได้ปรับปรุง	32
3.2 ตัวอย่างข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมในรูปแบบตาราง Excel ที่ปรับปรุงแล้ว	33
3.3 การเปิด With a new View	34
3.4 เลือกข้อมูลที่มีอยู่จาก Drive ต่าง ๆ	35

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า	
3.5	เลือก Folder ที่มีข้อมูลที่มีอยู่	36
3.6	แสดงแผนที่และเส้นทาง	37
3.7	เลือก Tool bar ที่ View แล้วเลือก New Theme	38
3.8	ทำการเลือก Point	39
3.9	เก็บข้อมูลใน Drive ที่ต้องการ	41
3.10	กำหนดที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	41
3.11	เลือกเครื่องมือ open theme table	42
3.12	เลือก Tool bar ที่ Edit แล้วเลือก Add Field	43
3.13	เลือกข้อมูลที่ต้องการ	44
3.14	พิมพ์ข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรมลงในตาราง	45
3.15	แสดงตำแหน่งของข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด	46
3.16	การกำหนดเงื่อนไขเพื่อค้นหาข้อมูล	47
4.1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม	49
4.2	แสดงแผนที่ของทั้ง 4 จังหวัด	50
4.3	แสดงข้อมูลของทั้ง 4 จังหวัด	51
4.4	แสดงตำแหน่งของข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด	52
4.5	แสดงข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 4 จังหวัด	53
4.6	แสดงข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมที่ Identify	54
4.7	แสดงเครื่องมือ Query Builder	55
4.8	แสดงตำแหน่งของโรงสีข้าวจากการใช้ เครื่องมือ Query Builder	56
4.9	แสดงข้อมูลในรูปแบบตารางจากการใช้ Icon Query Builder	57
4.10	ภาพแสดงแผนที่และที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเพชรบูรณ์	83
4.11	แสดงการสืบค้นข้อมูลของโรงงานทำขิงคอง โดยใช้ เครื่องมือ Query Builder	84
4.12	ตัวอย่างแสดงที่ตั้งข้อมูล โรงงานทำขิงคองแห่งที่ 1	85
4.13	ตัวอย่างแสดงที่ตั้งข้อมูล โรงงานทำขิงคองแห่งที่ 2	86

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.14 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดเพชรบูรณ์	89
4.15 เส้นทางหลักที่ใช้ในจังหวัดเพชรบูรณ์	90
4.16 แสดงการสืบค้นข้อมูลของโรงงานน้ำแข็งโดยใช้ Icon Query Builder	91
4.17 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดพิษณุโลก	93
4.18 เส้นทางหลักที่ใช้ในจังหวัดพิษณุโลก	94
ผ.1 แผนที่จังหวัดพิษณุโลก	74
ผ.2 ผังแสดงโครงสร้างกำลังแรงงานจังหวัดพิษณุโลก	78
ผ.3 แผนที่จังหวัดเพชรบูรณ์	79
ผ.4 ผังแสดงโครงสร้างกำลังแรงงานจังหวัดเพชรบูรณ์	84
ผ.5 แผนที่จังหวัดสุโขทัย	85
ผ.6 ผังแสดงโครงสร้างกำลังแรงงานจังหวัดสุโขทัย	89
ผ.7 แผนที่จังหวัดอุดรธานี	90
ผ.8 ผังแสดงโครงสร้างกำลังแรงงานจังหวัดอุดรธานี	93
ผ.9 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของแต่ละจังหวัด	94
ผ.10 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดพิษณุโลก	95
ผ.11 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดเพชรบูรณ์	96
ผ.12 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดสุโขทัย	97
ผ.13 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดอุดรธานี	98