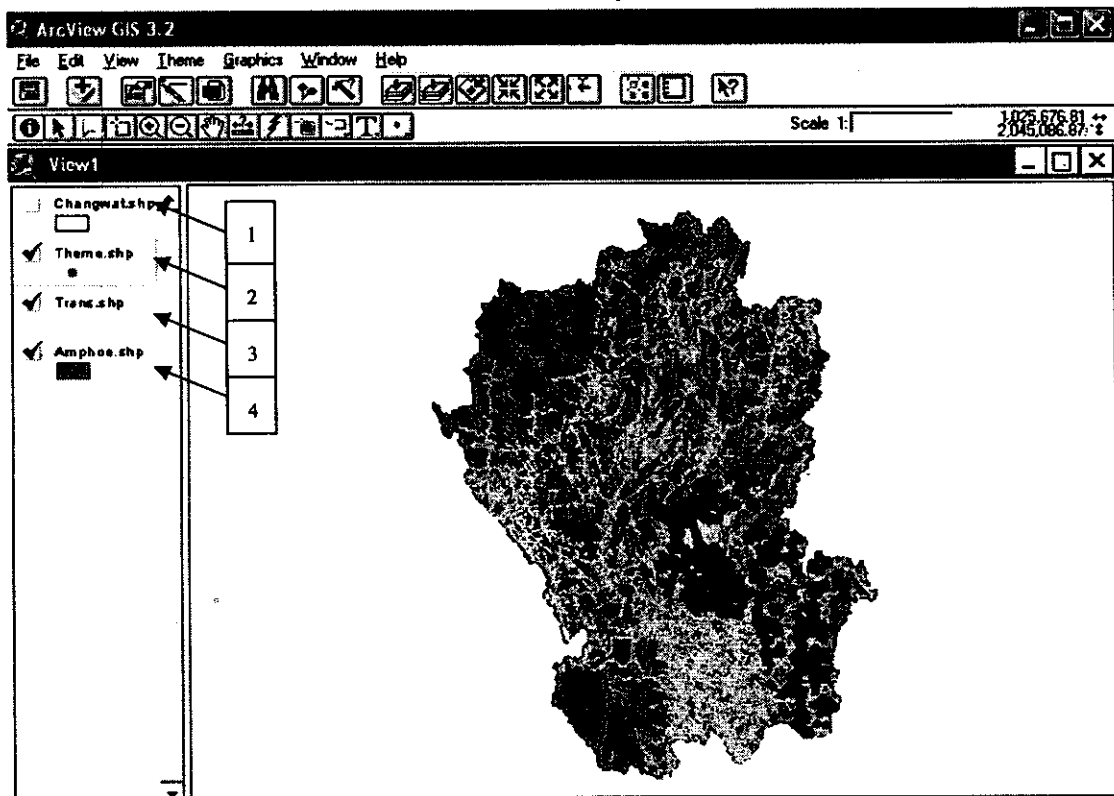


บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 การแสดงผลในโปรแกรม ArcView

จะแสดงตำแหน่งของโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้ความดูแลของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 โดยตัวแปรต่างๆ จะมีความหมายดังแสดงในรูปที่ 4.1



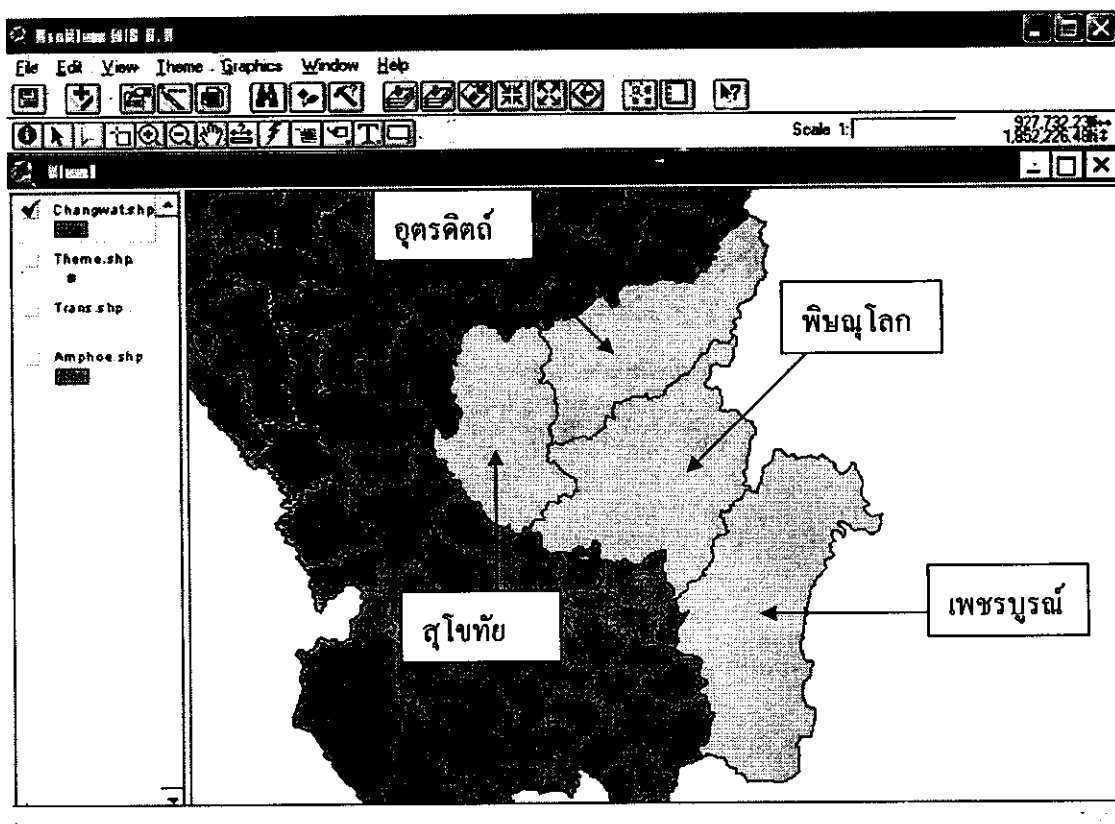
รูปที่ 4.1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม

1	แสดง Theme ของจังหวัด
2	แสดง Theme ของตำแหน่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม
3	แสดง Theme ของเส้นทาง
4	แสดง Theme ของอำเภอ

การแสดงผลข้อมูลที่เพิ่มเติมในโปรแกรม ArcView

1. อธิบายรายละเอียด Theme จังหวัด

ใน Theme ของจังหวัดนั้น จะประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ซึ่งมีข้อมูลของแต่ละจังหวัด คือ Changwat (จังหวัด), People (จำนวนประชากร), More_13years (ผู้มีอายุ 13 ปีขึ้นไป), Total_labour (กำลังแรงงานรวม), Non_labour (ผู้ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน), Employee (ผู้มีงานทำ), Unemployed (ผู้ไม่มีงานทำ), Housewife (ทำงานบ้าน), Study (เรียนหนังสือ), Other (อื่นๆ), Transport (การคมนาคมขนส่ง) ดังรูปที่ 4.2 และ 4.3



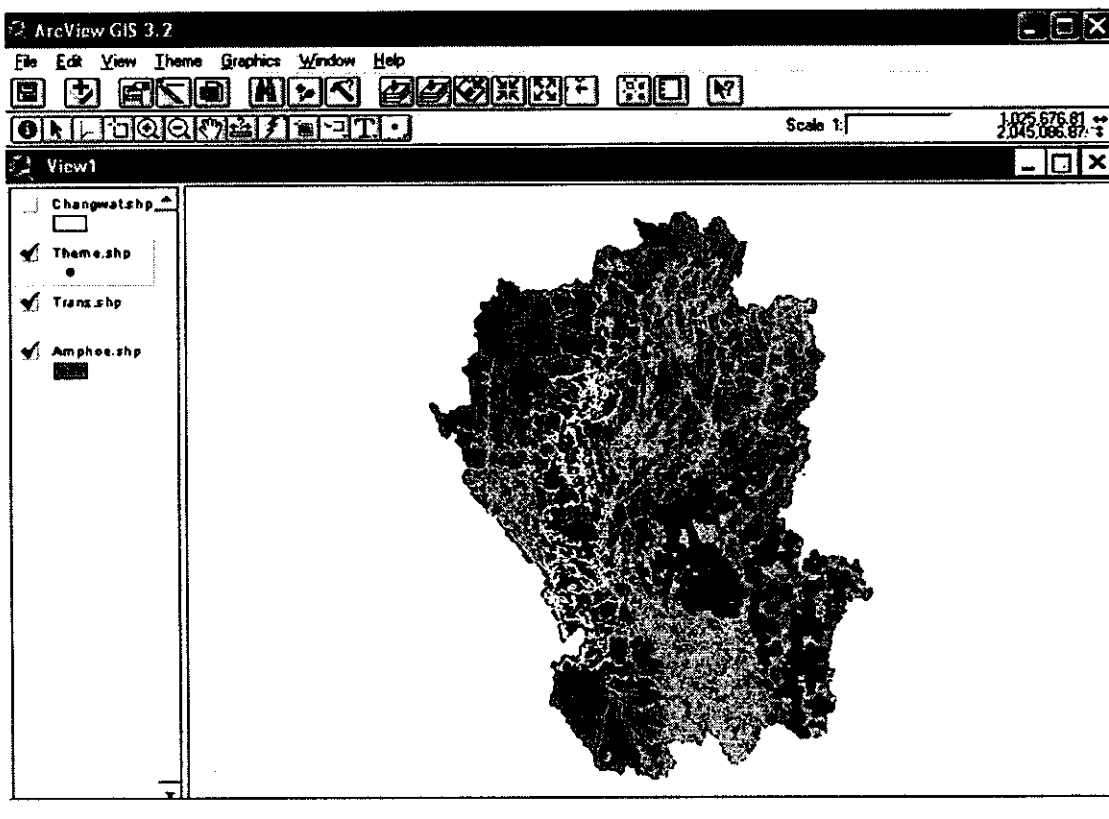
รูปที่ 4.2 แสดงแผนที่ของทั้ง 4 จังหวัด

Shape	Changwat	Peoples	More 13years	Non labour	Employee	Unemployed	Housewife	Study	Other	Transport	
Polygon	เชียงใหม่	789,989	623,891	473,024	186,687	418,287	18,917	36,619	89,779	60,793	พรรคเพื่อประชาชนพัฒนา
Polygon	เชียงราย	912,789	705,930	492,761	312,229	468,419	4,241	47,789	98,112	67,328	พรรคเพื่อประชาชน
Polygon	ลำพูน	633,922	503,240	343,586	159,654	314,725	28,861	N/A	N/A	N/A	พรรคเพื่อประชาชนพัฒนา
Polygon	ลำปาง	484,737	101,068	287,546	N/A	286,653	8,081	24,115	40,682	5,862	พรรคเพื่อประชาชน

รูปที่ 4.3 แสดงข้อมูลของทั้ง 4 จังหวัด

2. อธิบายรายละเอียด Theme ของตำแหน่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ใน Theme ของตำแหน่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วยข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้ความดูแลของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 ทั้งหมด 2,166 โรงงาน ซึ่งมีข้อมูลแต่ละโรงงาน คือ job (งาน), service (การบริการ), factory_name (ชื่อบริษัท), person_name (ชื่อเจ้าของ), location (ที่อยู่), tambol (ตำบล), ampur (อำเภอ), changwat (จังหวัด), telephone (โทรศัพท์), fact_area (พื้นที่), raw (วัตถุดิบ), capacity (กำลังการผลิต), capital (เงินทุน), men (จำนวนคนงาน), women (หญิง), man (ชาย), hp (แรงม้า) จะปรากฏข้อมูลของแต่ละโรงงานในโปรแกรม ดังรูปที่ 4.4 และ 4.5



รูปที่ 4.4 แสดงตำแหน่งของข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด

ArcView GIS 3.2

File Edit Table Field Window Help


35 of 2168 selected

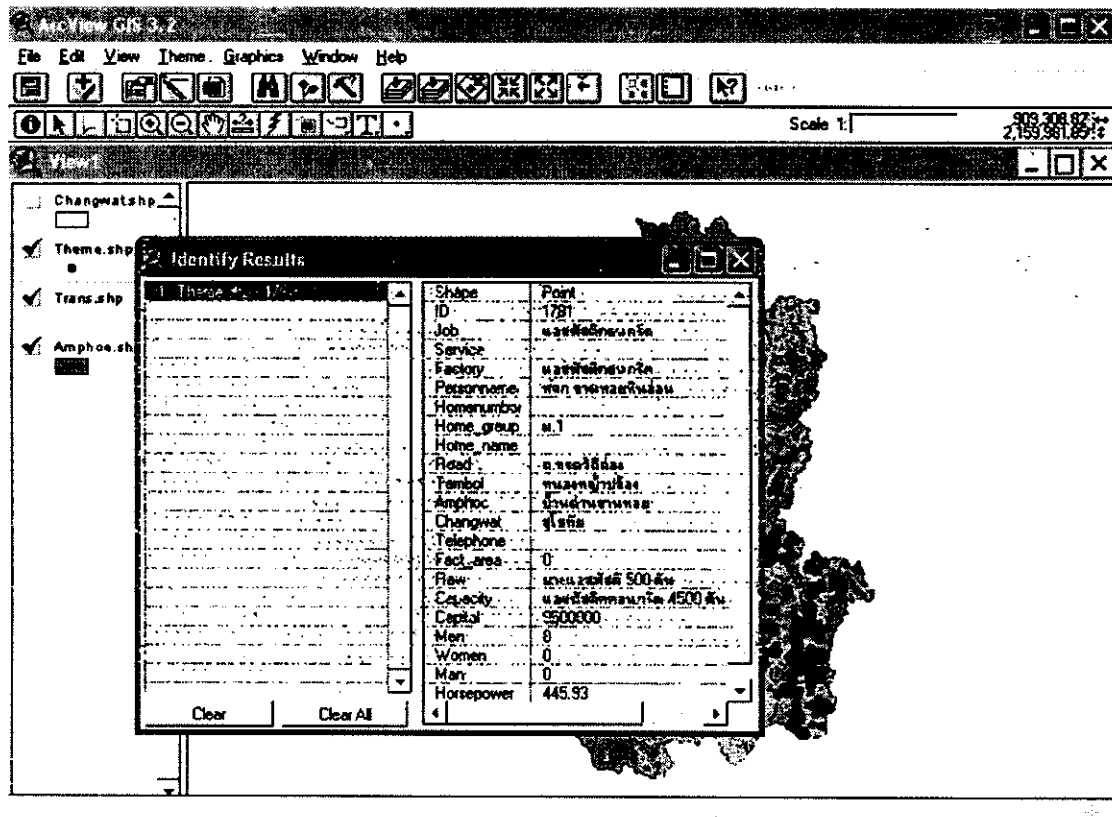
Attributes of Theme:shp

Shape	ID	ชื่อ	Service	Facility	Perennance	Home number
Point	1115	ต.พิจิตรพิมพิมาย		ต.พิจิตรพิมพิมาย	ต.พิม	134
Point	1116	ต.พิจิตรพิมพิมาย		ต.พิจิตรพิมพิมาย	ต.พิม	17/18
Point	1117	ต.พิจิตรพิมพิมาย		ต.พิจิตรพิมพิมาย	ต.พิม	83/10
Point	1118	ต.พิจิตรพิมพิมาย		ต.พิจิตรพิมพิมาย	ต.พิม	
Point	1119	พลาโง		พลาโง	พลาโง	68/1
Point	1120	พลาโง		พลาโง	พลาโง	
Point	1121	พลาโง		พลาโง	พลาโง	
Point	1122	พลาโง		พลาโง	พลาโง	
Point	1123	พลาโง		พลาโง	พลาโง	78/2
Point	1124	พลาโง		พลาโง	พลาโง	793/7
Point	1125	พลาโง		พลาโง	พลาโง	22/1
Point	1126	พลาโง		พลาโง	พลาโง	96
Point	1127	พลาโง		พลาโง	พลาโง	330
Point	1128	พลาโง		พลาโง	พลาโง	271
Point	1129	พลาโง		พลาโง	พลาโง	863/13
Point	1130	พลาโง		พลาโง	พลาโง	
Point	1131	พลาโง		พลาโง	พลาโง	
Point	1132	พลาโง	พลาโง	พลาโง	พลาโง	834/82-83
Point	1133	พลาโง		พลาโง	พลาโง	110
Point	1134	พลาโง		พลาโง	พลาโง	102
Point	1135	พลาโง		พลาโง	พลาโง	340
Point	1136	พลาโง	พลาโง	พลาโง	พลาโง	153
Point	1137	พลาโง		พลาโง	พลาโง	198/1
Point	1138	พลาโง		พลาโง	พลาโง	141
Point	1139	พลาโง		พลาโง	พลาโง	555
Point	1140	พลาโง		พลาโง	พลาโง	204

รูปที่ 4.5 แสดงข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด

4.2 การแสดงข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้ความดูแลของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2

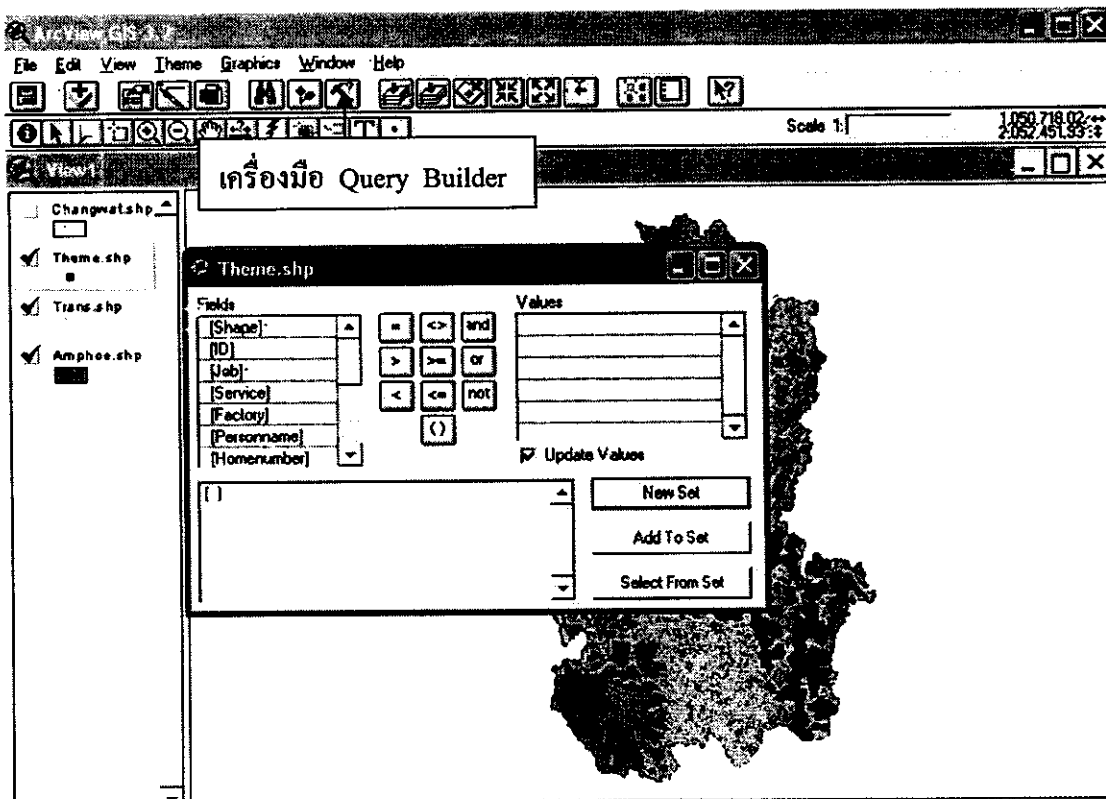
การแสดงข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้ความดูแลของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 ที่จุดใดจุดนั้น จะทำให้ทราบข้อมูลของโรงงานอุตสาหกรรมที่จุดนั้นได้ทันที ทำได้โดย Click ที่ Icon  (Identify) ที่มุมบนซ้าย จากนั้น Click เลือกตำแหน่งของจุดที่ต้องการทราบข้อมูล โรงงานอุตสาหกรรมบนแผนที่ ดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 แสดงข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมที่ Identify

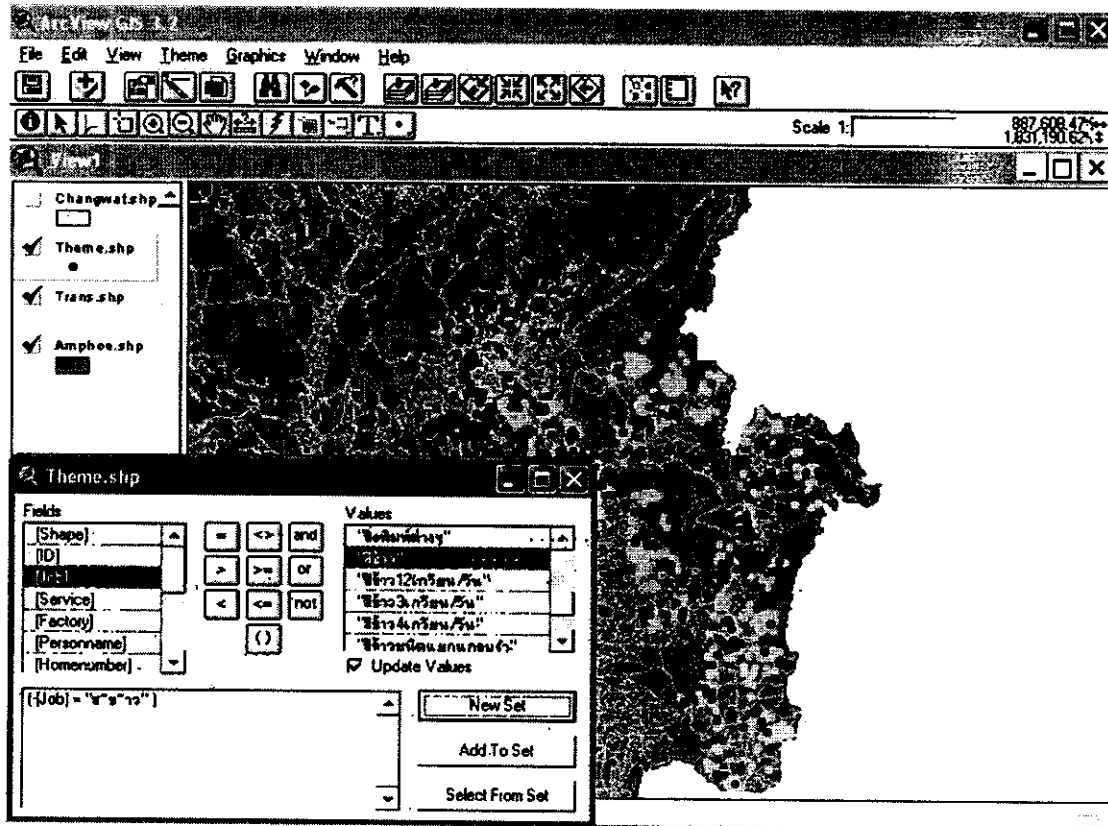
4.3 การสืบค้นข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้ความดูแลของศูนย์ส่งเสริม อุตสาหกรรมภาคที่ 2

1. การสืบค้นข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมทำได้โดย Click ที่เครื่องมือ Query Builder ดังรูป
ที่ 4.7



รูปที่ 4.7 แสดงเครื่องมือ Query Builder

2. ทำการเลือกข้อมูลที่ต้องการสืบค้น โดยสมมติว่าต้องการสืบค้นข้อมูลของโรงสีข้าว โดยทำการเลือก Fields ที่ Job และเลือก Values ที่ สีขาว แล้ว Click ที่ **New Set** จะได้ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 แสดงตำแหน่งของโรงสีข้าว จากการใช้เครื่องมือ Query Builder

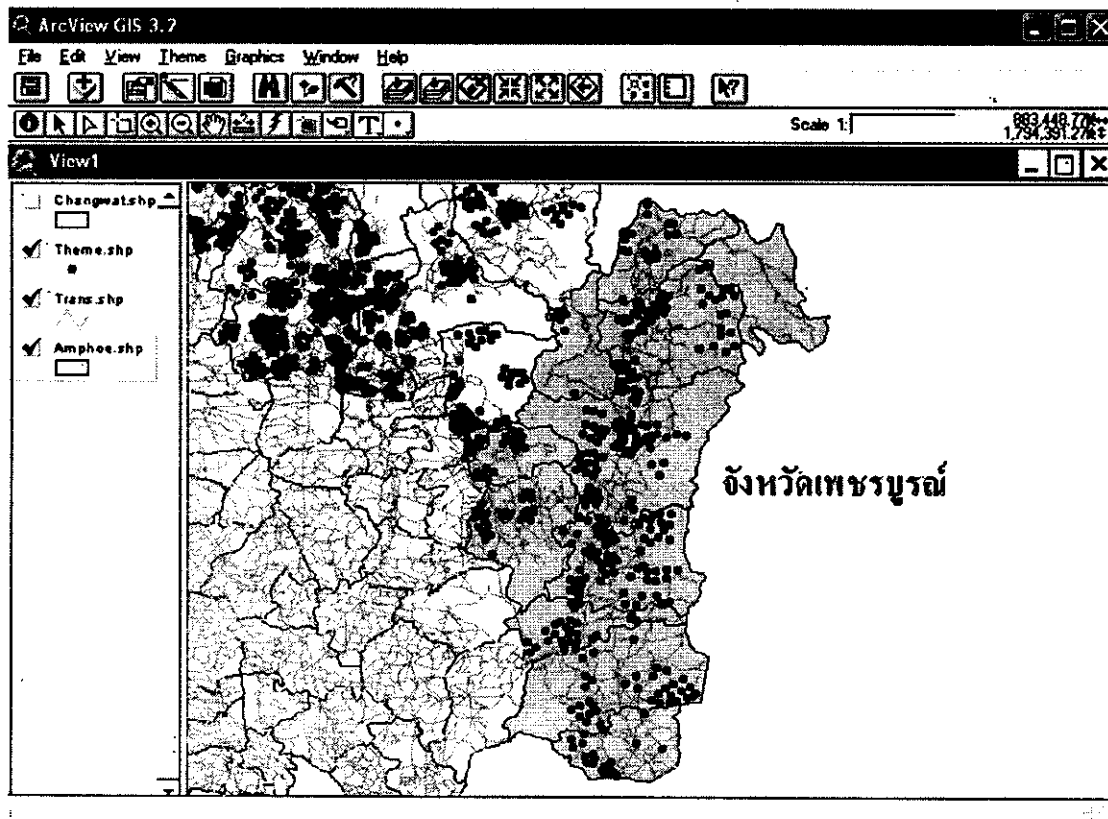
3. จากการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ Query Builder จะสามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบตาราง ดังรูปที่ 4.9

Shape	ID	Job	Service	Factory	Personname	Homnumber
Point	1	ช่าง		โรงโม่แป้ง	ชายภร	89
Point	2	ช่าง		ช่าง	จกน	
Point	3	ช่าง		ช่าง	นเรศ	
Point	4	ช่าง		รถไฟฟ้า	สโร	
Point	5	ช่าง		โรงสีปูนซีเมนต์	โรงสีปูนซีเมนต์	
Point	6	ช่าง		โรงโม่หินอุตสาหกรรม	โรงโม่หินอุตสาหกรรม	338
Point	7	ช่าง		ช่าง	นง	
Point	8	ช่าง		ช่าง	นพด	
Point	9	ช่าง		โรงถลุงแร่	ธัญ	
Point	10	ช่าง		เหมืองแร่หินปูน	เหมืองแร่หินปูน	7
Point	11	ช่าง		ช่าง	ท.ว.นงน	
Point	12	ช่าง		โรงโม่หินอุตสาหกรรม	โรงโม่หินอุตสาหกรรม	125/1
Point	13	ช่าง		โรงสีปูนซีเมนต์	โรงสีปูนซีเมนต์	
Point	14	ช่าง		โรงโม่หินอุตสาหกรรม	โรงโม่หินอุตสาหกรรม	
Point	15	ช่าง		ช่าง	นพด	
Point	16	ช่าง		โรงโม่หินอุตสาหกรรม	โรงโม่หินอุตสาหกรรม	
Point	17	ช่าง		โรงโม่หินอุตสาหกรรม	โรงโม่หินอุตสาหกรรม	
Point	18	ช่าง		ช่าง	นง	
Point	19	ช่าง		ช่าง	นง	
Point	20	ช่าง		ช่าง	นพด	
Point	21	ช่าง		เหมืองแร่หินปูน	เหมืองแร่หินปูน	
Point	22	ช่าง		ช่าง	นง	
Point	23	ช่าง		โรงโม่หินอุตสาหกรรม	โรงโม่หินอุตสาหกรรม	139
Point	24	ช่าง		ช่าง	นพด	
Point	25	ช่าง		โรงโม่หินอุตสาหกรรม	โรงโม่หินอุตสาหกรรม	65
Point	26	ช่าง		ช่าง	นพด	

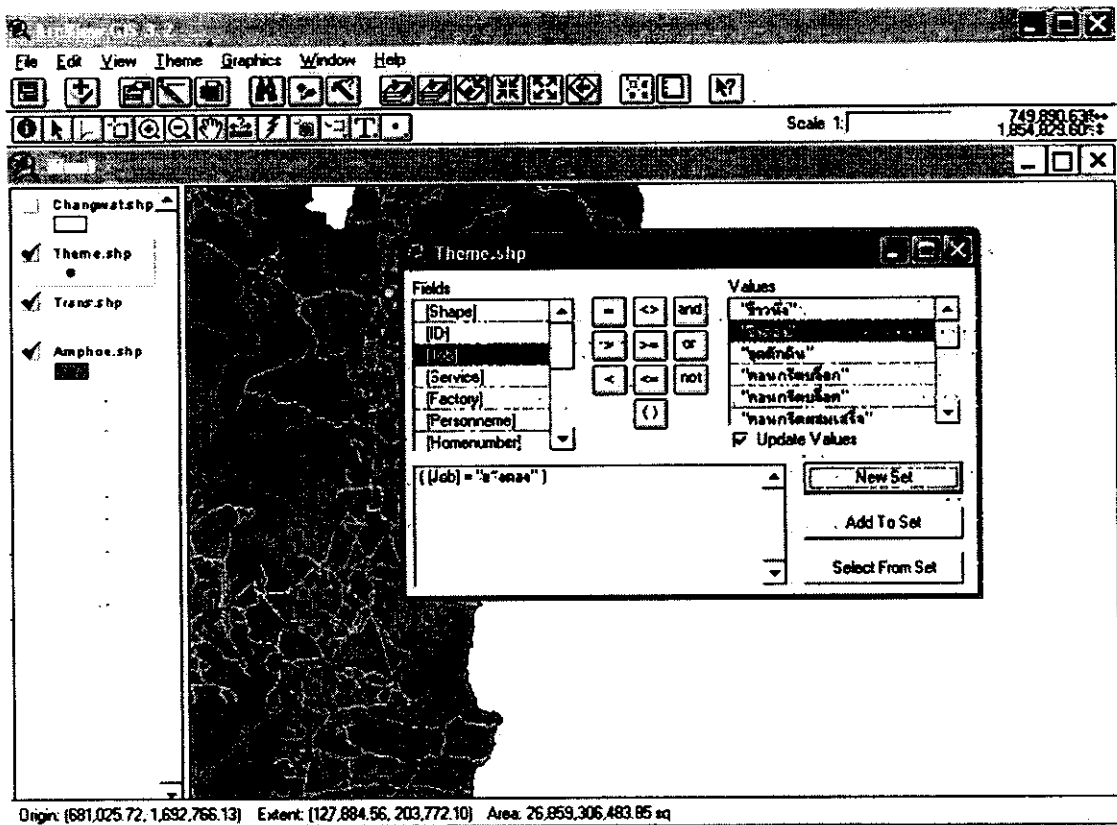
รูปที่ 4.9 แสดงข้อมูลในรูปแบบตาราง จากการใช้เครื่องมือ Query Builder

4.4 กรณีศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งโรงงานทำจิ้งคอง

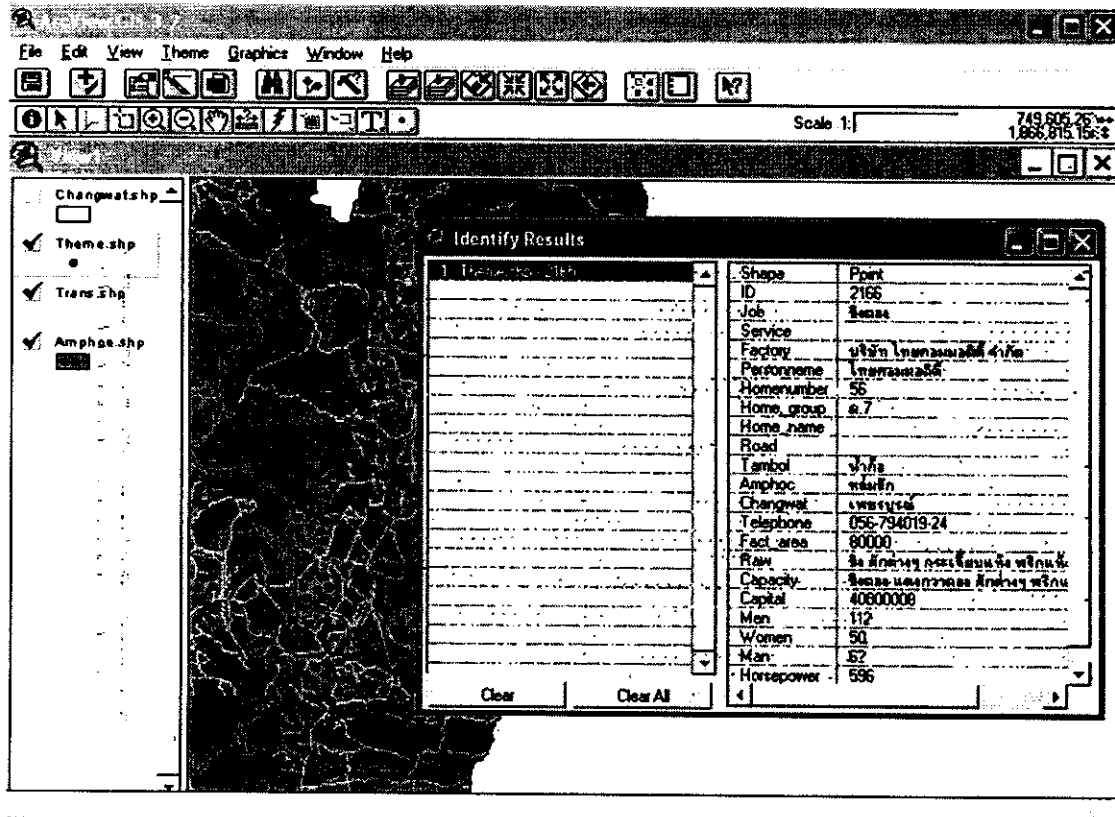
จากโปรแกรม ArcView ที่ได้นำข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้การดูแลของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 ซึ่งมี 4 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัยและอุตรดิตถ์ จากการสอบถามข้อมูลจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 ได้มีกรณีตัวอย่างที่มาปรึกษาเรื่องการจัดตั้งโรงงานทำจิ้งคอง จึงได้นำกรณีตัวอย่างดังกล่าวมาสืบค้นข้อมูล โดยการใช้เครื่องมือ Query Builder ค้นหาข้อมูลของโรงงานทำจิ้งคอง ดังรูปที่ 4.10



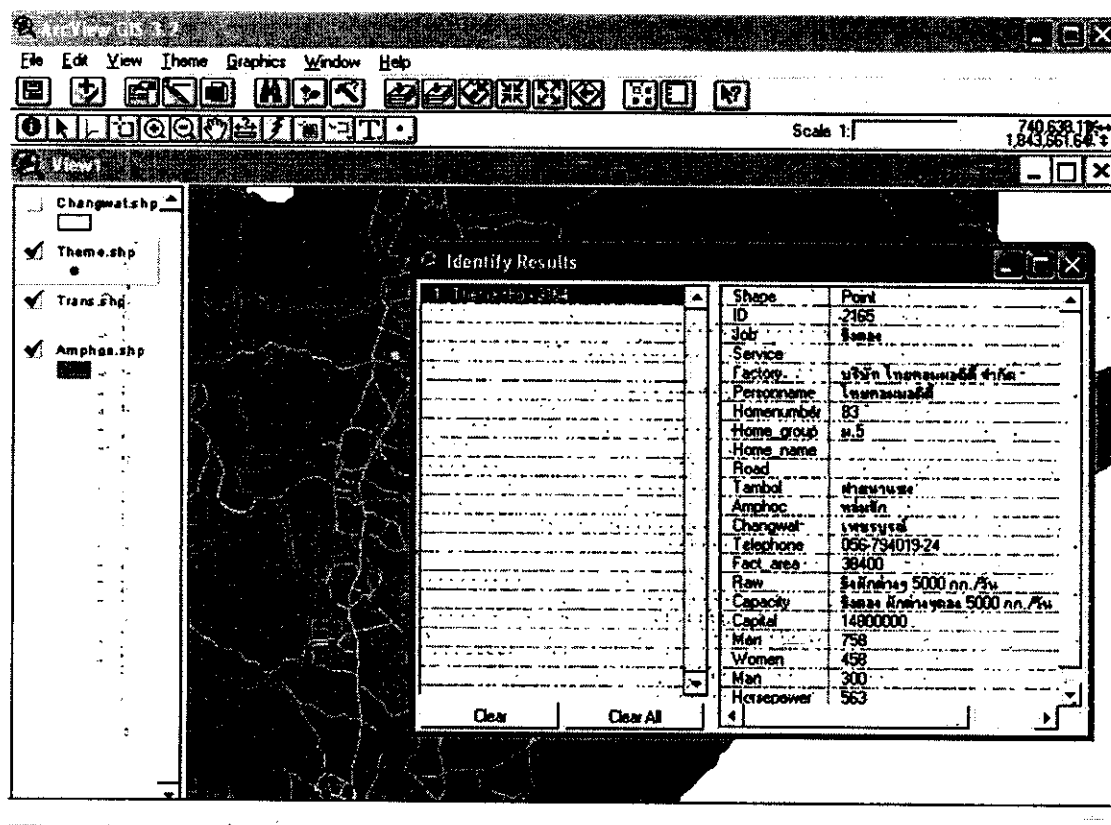
รูปที่ 4.10 ภาพแสดงแผนที่และที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเพชรบูรณ์



รูปที่ 4.11 แสดงการสืบค้นข้อมูลโรงงานทำจิ้งจอกโดยใช้เครื่องมือ Query Builder



รูปที่ 4.12 ตัวอย่างแสดงที่ตั้งและข้อมูลโรงงานทำจิงคองแห่งที่ 1



รูปที่ 4.13 ตัวอย่างแสดงที่ตั้งและข้อมูลโรงงานทำจิงคองแห่งที่ 2

จากรูป เมื่อเราทำการ Query แล้ว จะพบว่า มีโรงงานทำจิงคองอยู่ที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ในอำเภอหล่มสัก 2 แห่ง ดังนี้

1. บริษัทไทยคอมมอดิตี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำก้อ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
2. บริษัทไทยคอมมอดิตี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลฝายนาแซง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

จึงได้นำกรณีตัวอย่างดังกล่าวมาศึกษาความเป็นไปได้ ตามข้อมูลที่มีอยู่ดังนี้

4.4.1 ด้านวัตถุดิบ

เนื่องจากมีจังหวัดที่อยู่ภายใต้ความดูแลของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 ทั้งหมด 4 จังหวัด คือ จังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย และอุตรดิตถ์ สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ตอนบน ส่วนใหญ่เป็นภูเขา แหล่งที่มีการปลูกจิงมาก ได้แก่ อำเภอหล่มสัก หล่มเก่า ศรีเทพ และเขาค้อ เป็นต้น ซึ่งเหมาะแก่การปลูกพืชไร่บนเขา เช่น จิง เป็นต้น จึงควรจัดตั้งโรงงานทำจิงคองในพื้นที่เหล่านี้ เนื่องจากใกล้กับแหล่งวัตถุดิบและมีแม่น้ำป่าสักเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่สุดของจังหวัด ไหลผ่านตอนกลางของจังหวัดจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ยาวประมาณ 350 กิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากภูเขาผา

สา จังหวัดเลยจึงทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอในการใช้ทำจิงคอง อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการขนส่งจิงคองสำหรับนำมาคองเป็นอย่างมากและสามารถขนส่งสินค้าไปยังเป้าหมายได้สะดวก

4.4.2 ด้านกรรมวิธีการผลิต

กรรมวิธีการผลิต หมายถึง การแปรสภาพจากจิงคองเป็นจิงคองสำเร็จรูปพร้อมที่จะจำหน่าย โดยผ่านลำดับของการปฏิบัติการ การเคลื่อนย้าย และการตรวจสอบ กระบวนการผลิตที่มีผลกระทบต่อ การคาดคะเนการลงทุนและต้นทุนการผลิต ดังนั้นเพื่อให้การคาดคะเนเป็นไปอย่างถูกต้องจึงควรวิเคราะห์และอธิบายกรรมวิธีการผลิตออกมา ดังนี้

1) นำจิงที่ได้มานำมาล้างและขัดให้สะอาด เพื่อไม่ให้มีสิ่งสกปรกเจือปนอยู่ โดยใช้เครื่องล้างที่เป็นตระแกรงยาว แล้วนำจิงใส่เข้าไป และทำการหมุน วิธีการทำแบบนี้จะเป็นการล้างเบื้องต้น และจะมีการล้างย่อย ๆ อีก

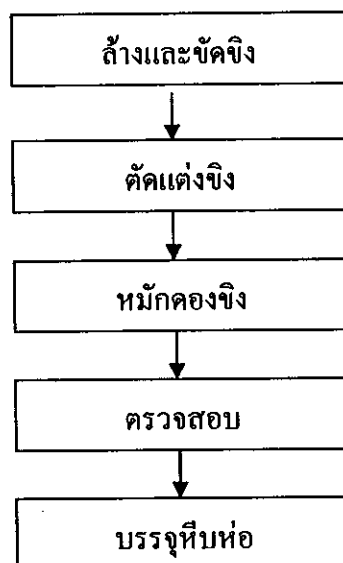
2) ทำการตัดแต่ง ถ้าจิงมีก้อน มีหน่อก็จะทำการตัดแต่งให้เรียบร้อย

3) จากนั้นจึงนำมาทำการหมักคองเป็นระยะเวลาประมาณ 3-4 เดือน บางที่อาจถึงครึ่งปี ขึ้นอยู่กับน้ำที่นำมาหมักคองจิง

4) ทำการตรวจสอบจิงที่ผ่านการหมักคองมาแล้ว ให้ได้มาตรฐาน

5) นำจิงที่ผ่านการตรวจสอบมาแพ็คใส่ถุงเป็นอย่างดี แล้วนำมาใส่ลังพลาสติก สำหรับการส่งจำหน่ายต่อไป

แผนภูมิขั้นตอนกรรมวิธีการผลิต



4.4.3 ด้านการตลาด

การทำชิงคองเป็นการผลิตเพื่อสนองความต้องการของบุคคลทั่วไป เนื่องจากชิงเป็นพืชสมุนไพรที่มีประโยชน์ รักษาโรคต่างๆ ได้ จึงทำให้เป็นที่นิยมของบุคคลทั่วไป ทั้งพ่อค้า แม่ค้า ร้านค้าทั่วไป ตลอดจนภัตตาคารร้านอาหารทั่วไป จึงทำการวิเคราะห์ทางการตลาด ดังนี้

1) ตลาดเป้าหมาย ผู้ผลิตสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าได้โดยจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรง ผู้ค้าส่ง ตัวแทนจำหน่าย หรือพ่อค้าปลีก และยังทำการส่งไปยังต่างประเทศ ซึ่งมีผู้รับซื้อรายใหญ่คือ ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

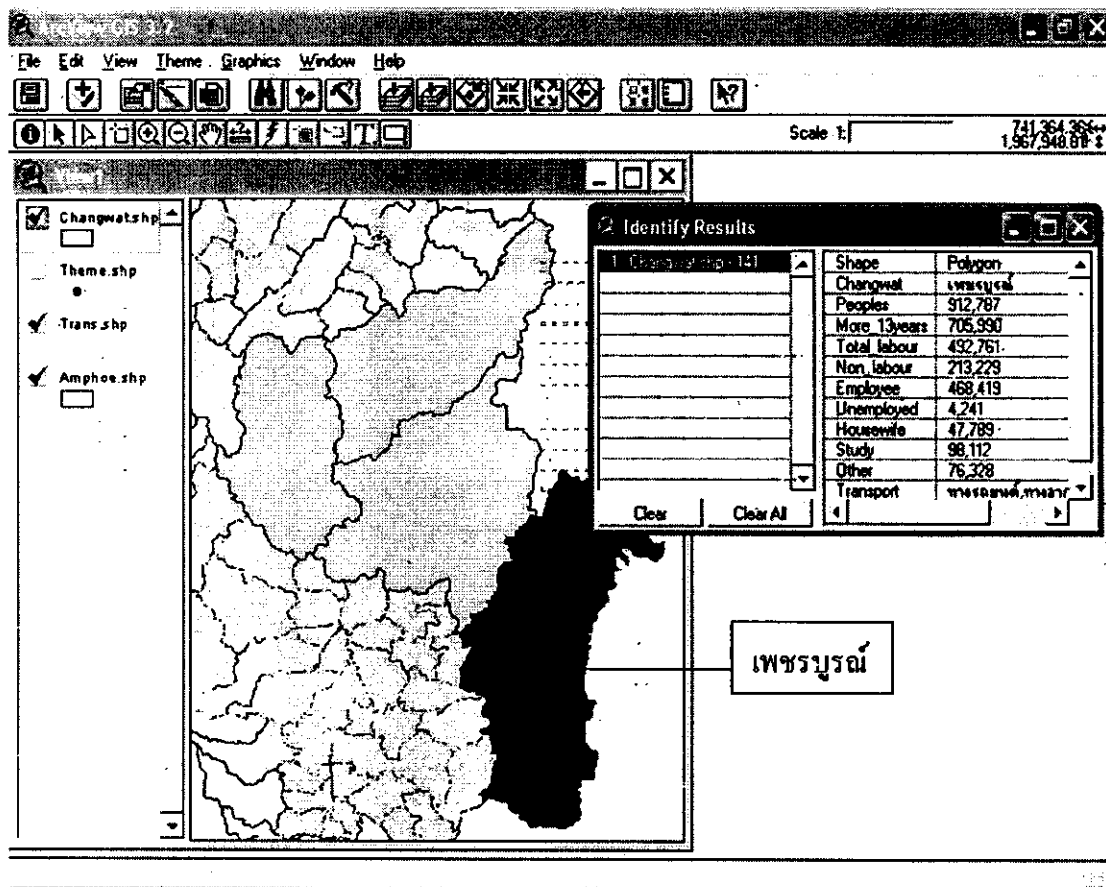
2) การแข่งขัน

2.1) จะมีปัญหากระทบกับประเทศจีน เพราะประเทศจีนจะได้เปรียบทางด้านทรัพยากร คนงาน เช่น ถ้าประเทศไทยปลูกชิงได้ 10 ไร่ แต่ประเทศจีนปลูกได้ 1,000 ไร่ เป็นต้น จึงทำให้ประเทศไทยหันมาผู้ทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์แทนทางด้านราคาขาย โรงงานทำชิงคองจึงเริ่มสนใจด้านมาตรฐานได้เริ่มมีการของ ISO 9000 เพื่อเป็นการพัฒนาโรงงานของตนเอง

2.2) โรงงานที่ทำชิงคองมีเพียงไม่กี่โรงงาน ซึ่งกำลังการผลิตรวมในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการที่จะขยายตัวในอนาคต

4.4.4 ด้านแรงงาน

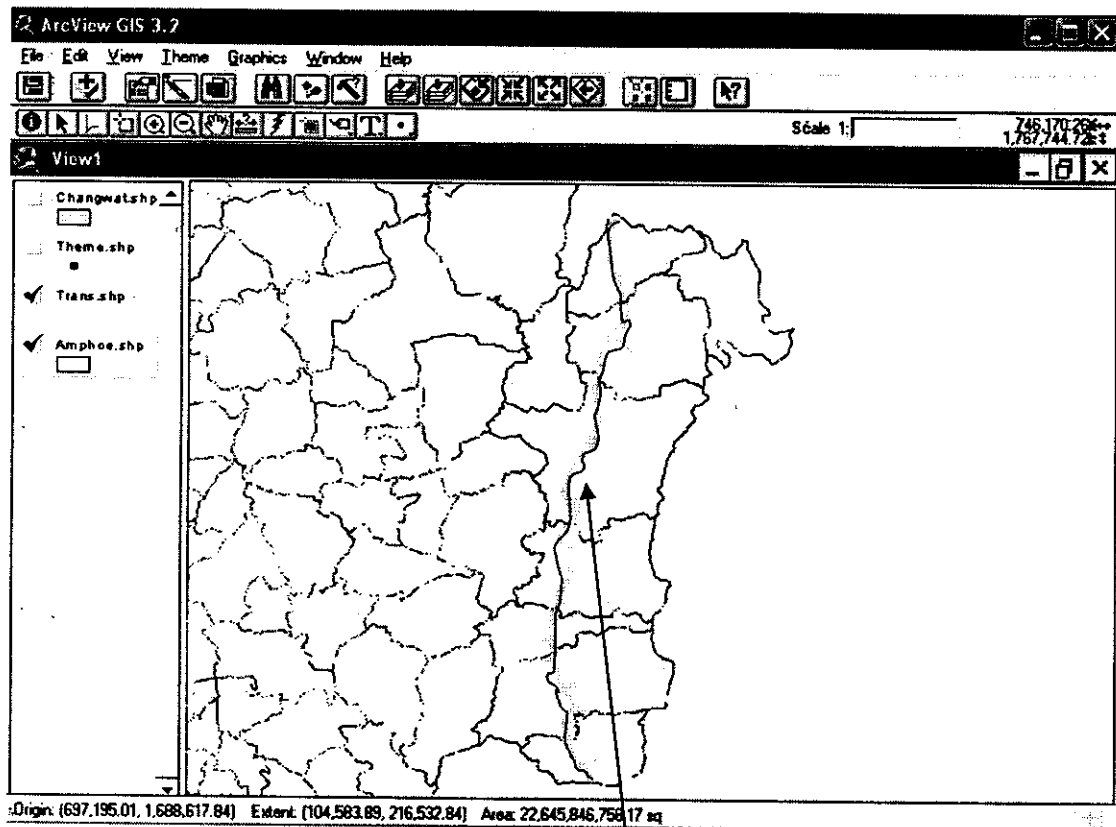
โครงสร้างกำลังแรงงานของจังหวัดเพชรบูรณ์ จากจำนวนประชากร 912,787 คน เป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงาน 492,761 คน โดยเป็นผู้มีงานทำ 468,419 คน ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในภาคเกษตรกรรมถึง 360,141 คน แรงงานส่วนใหญ่จะเป็นพวกชาวเขาในพื้นที่ แต่ทางด้านอุตสาหกรรมแรงงานส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างด้าว เนื่องจากมีค่าแรงถูกกว่าคนไทย และมีปัญหาน้อยกว่า



รูปที่ 4.14 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดเพชรบูรณ์

4.4.5 ด้านการขนส่ง

จังหวัดเพชรบูรณ์มีการคมนาคมขนส่งทางรถยนต์ที่สามารถติดต่อคมนาคมกับจังหวัดอื่นๆ ได้ โดยสามารถติดต่อกับกรุงเทพมหานครได้ตามทางหลวงหมายเลข 21 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ผ่านเกือบทุกอำเภอ คือ อำเภอศรีเทพ บึงสามพัน หนองไผ่ อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ไปสิ้นสุดที่อำเภอหล่มสัก มีรถโดยสารประจำทาง รถยนต์โดยสารปรับอากาศให้บริการ และยังมีสนามบินพาณิชย์ ที่ตำบลลานป่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ จึงทำให้การขนส่งผลิตภัณฑ์ออกจำหน่ายสู่แหล่งต่างๆ ได้อย่างสะดวก



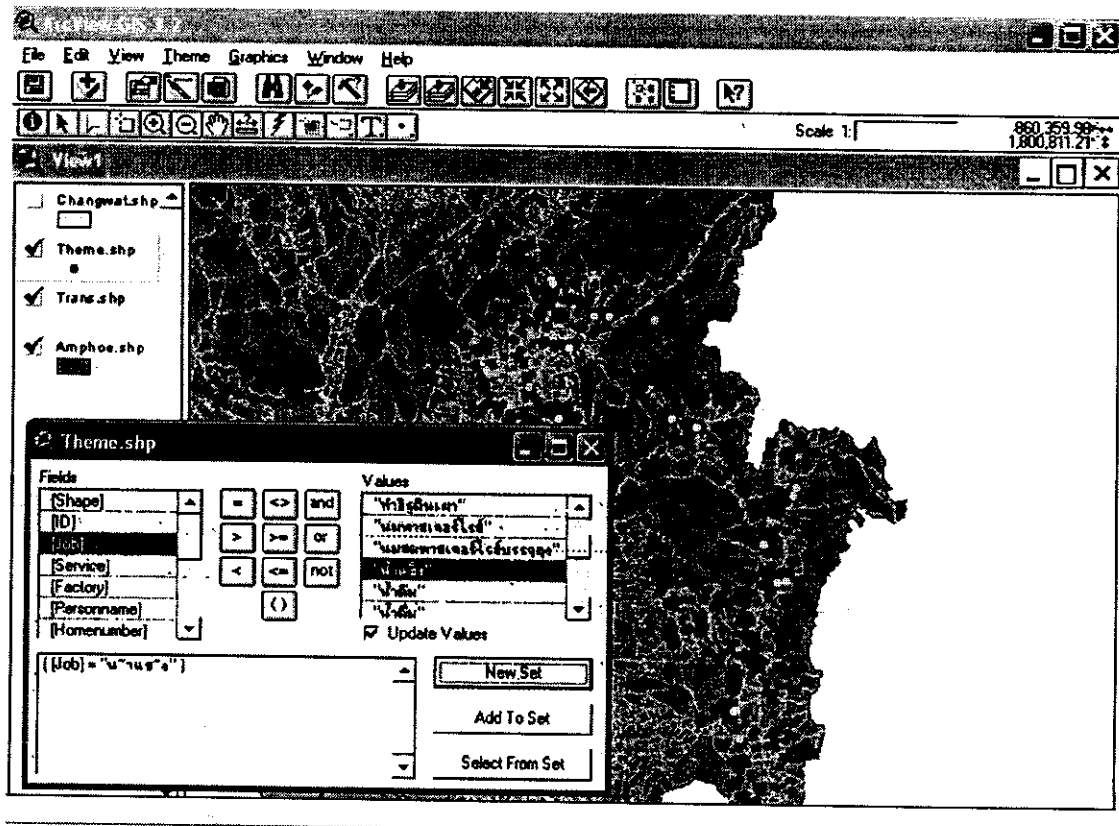
รูปที่ 4.15 เส้นทางหลักที่ใช้ในจังหวัดเพชรบูรณ์

ปัญหาในการทำจิงคอง

1. ทางด้านผลผลิตมีการแข่งขันทางด้านราคาสูง
2. ราคาขายจิงคองของประเทศจีนเท่ากับราคาต้นทุนของประเทศไทย จึงทำให้เสียเปรียบทางด้านการค้า
3. จิงเป็นพืชที่มีผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ถ้าปลูกไปนานๆ จะมีผลกระทบกับดิน มีมาตรการกีดกันสิ่งแวดล้อม ถ้าจะปลูกต้องปลูกในพื้นที่ที่เป็นที่ราบสูง ปลูกไปนานๆ ดินจะเสื่อม ต้องมีการพัฒนาดินใหม่และอาจมีการบุกรุกป่าเขาใหม่

4.5 กรณีแนะนำโรงงานที่ควรจัดตั้ง

จากโปรแกรม ArcView และการศึกษาสภาพทั่วไปของ 4 จังหวัด จึงได้แนะนำให้ควรจัดตั้งโรงงานน้ำแข็ง เมื่อได้ทำการสืบค้นข้อมูลในแผนที่ โดยใช้เครื่องมือ Query Builder สืบค้นข้อมูลของโรงงานน้ำแข็งใน 4 จังหวัด ดังรูปที่ 4.16



รูปที่ 4.16 แสดงการสืบค้นข้อมูลโรงงานน้ำแข็งโดยใช้เครื่องมือ Query Builder

จากรูป เมื่อทำการใช้เครื่องมือ Query Builder แล้ว จะพบว่า จังหวัดพิษณุโลกมีโรงงานน้ำแข็งมากกว่าจังหวัดอื่นๆ ซึ่งมีจำนวน 11 โรง ดังนี้

1. โรงงานน้ำแข็งศรีบุญญะไพโรจน์ ตั้งอยู่ที่ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
2. กิมกีน้ำแข็งอนามัย ตั้งอยู่ที่ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
3. โรงน้ำแข็งสุกียากี้ ตั้งอยู่ที่ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
4. บริษัท บิ๊กซี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
5. โรงน้ำแข็ง พี ที ไช้ ตั้งอยู่ที่ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
6. โรงน้ำแข็งก้อนเล็ก ตั้งอยู่ที่ ต.วัดพริก อ.เมือง จ.พิษณุโลก

7. โรงน้ำแข็งหลอดวิรัตน์ 1999 ตั้งอยู่ที่ ต.หัวรอ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
 8. โรงงานน้ำแข็งหลอด ตั้งอยู่ที่ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
 9. โรงงานน้ำแข็งทิวไอซ์ ตั้งอยู่ที่ ต.หนองกระเทียม อ.นครไทย จ.พิษณุโลก
 10. โรงน้ำแข็งหนองตม ตั้งอยู่ที่ ต.มะค้อ อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
 11. โรงงานน้ำแข็งจำปาขาว ตั้งอยู่ที่ ต.นครไทย อ.นครไทย จ.พิษณุโลก
- จึงได้นำกรณีของ โรงงานน้ำแข็งมาศึกษาความเป็นไปได้ตามข้อมูลที่มีอยู่ ดังนี้

4.5.1 ด้านวัตถุดิบ

จังหวัดพิษณุโลก เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ตอนกลางและตอนใต้ เป็นที่ราบลุ่มตามแนวแม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ซึ่งเหมาะแก่การจัดตั้งโรงงานที่ใช้ปริมาณน้ำมากในกระบวนการผลิต เช่น โรงงานน้ำแข็ง จึงมีความเห็นว่า ควรจัดตั้งโรงงานน้ำแข็งในจังหวัดพิษณุโลกมากกว่าใน 3 จังหวัด

4.5.2 ด้านกรรมวิธีการผลิต

การทำน้ำแข็งยูนิท (น้ำแข็งอนามัย)

1. นำน้ำที่ได้มาทำการฆ่าเชื้อด้วยโอโซน
2. นำน้ำที่ได้จากการฆ่าเชื้อด้วยโอโซนมาใส่ลงในเครื่องทำน้ำแข็งยูนิท
3. นำถุงกระสอบมารองรับน้ำแข็งที่ผ่านเครื่องทำน้ำแข็งยูนิท
4. นำน้ำแข็งยูนิทที่ได้มาบรรจุถุงที่มีขนาดเล็ก สำหรับจำหน่าย

การทำน้ำแข็งก้อน

1. นำน้ำที่ได้มาทำการฆ่าเชื้อด้วยโอโซน
2. นำน้ำที่ได้จากการฆ่าเชื้อด้วยโอโซนมาใส่ลงในช่องน้ำแข็งเพื่อทำน้ำแข็งก้อน
3. ทำการแช่แข็งน้ำด้วยอุณหภูมิที่ต่ำมาก
4. นำก้อนน้ำแข็งที่ได้มาใส่เครื่องชอยน้ำแข็ง เพื่อง่ายสำหรับจำหน่าย

4.5.3 ด้านการตลาด

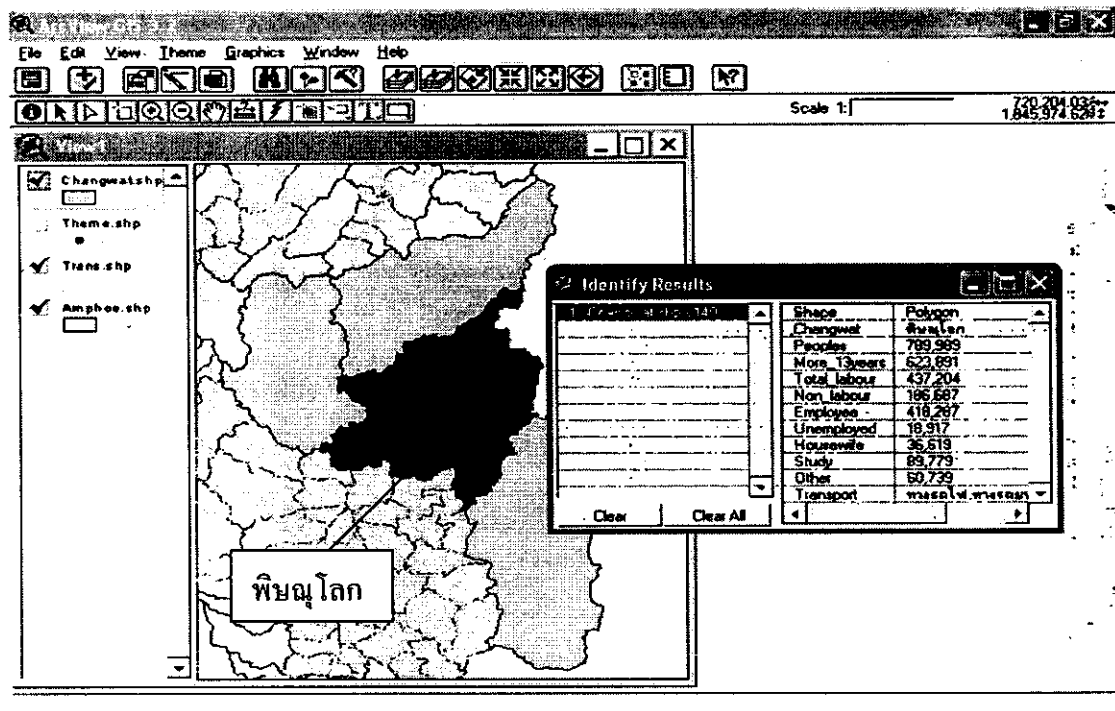
จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่มีจำนวนประชากรมากกว่า 3 จังหวัด จึงได้ทำให้มีความต้องการทางด้านบริการบริโภคมากที่สุด และน้ำแข็งก็เป็นสินค้าทางด้านบริโภคที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ประชาชนนำมาใช้เป็นจำนวนมาก จึงทำการวิเคราะห์ด้านการตลาด ดังนี้

- 1) ตลาดเป้าหมาย ผู้ประกอบการ โรงงานน้ำแข็งสามารถจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้าได้โดยจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรง ผู้ค้าส่งหรือ พ่อค้าปลีก จึงทำให้มีตลาดเป้าหมายที่ชัดเจน

2) การแข่งขัน เนื่องจากมีผู้ประกอบการโรงงานน้ำแข็งในจังหวัดพิษณุโลกเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ผู้ที่ต้องการประกอบกิจการโรงงานน้ำแข็งต้องการตลาดเป้าหมายให้มากพอที่จะทำให้อิทธิพลอยู่รอดต่อไป

4.5.4 ด้านแรงงาน

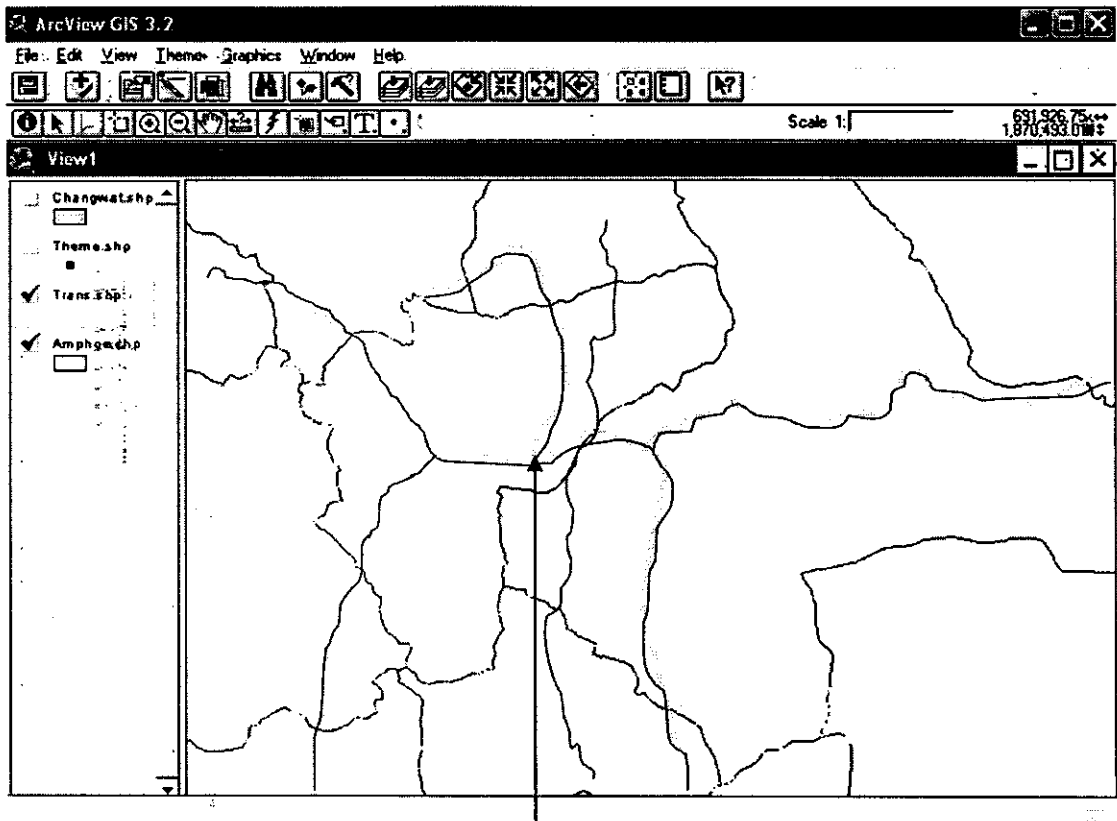
โครงสร้างกำลังแรงงานของจังหวัดพิษณุโลก จากจำนวนประชากร 789,989 คน เป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงาน 437,324 คน โดยมีผู้ทำงาน 418,287 คน คนงานในโรงงานน้ำแข็งส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ใกล้โรงงานเป็นส่วนใหญ่ และคนที่เข้ามาทำงานจะต้องผ่านภคฝนเกี่ยวกับการผลิตน้ำแข็งเป็นระยะหนึ่ง เพื่อให้เกิดความชำนาญในการทำงาน



รูปที่ 4.17 ภาพแสดงแผนที่และข้อมูลประชากรด้านแรงงานของจังหวัดพิษณุโลก

4.6.5 ด้านการขนส่ง

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่มีการคมนาคมขนส่งภายในจังหวัด และมีเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อกันได้เป็นอย่างดี และโรงงานน้ำแข็งได้ทำการขนส่งสินค้าโดยใช้รถยนต์ของโรงงานเอง จึงทำให้การขนส่งน้ำแข็งเป็นไปอย่างสะดวกทุกทาง



รูปที่ 4.18 เส้นทางหลักที่ใช้ในจังหวัดพิษณุโลก