

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบโต้ตอบสำหรับการท่องเที่ยว  
: กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี



นาย อรรถสิทธิ์ อินทร์พิบูลย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาภูมิศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

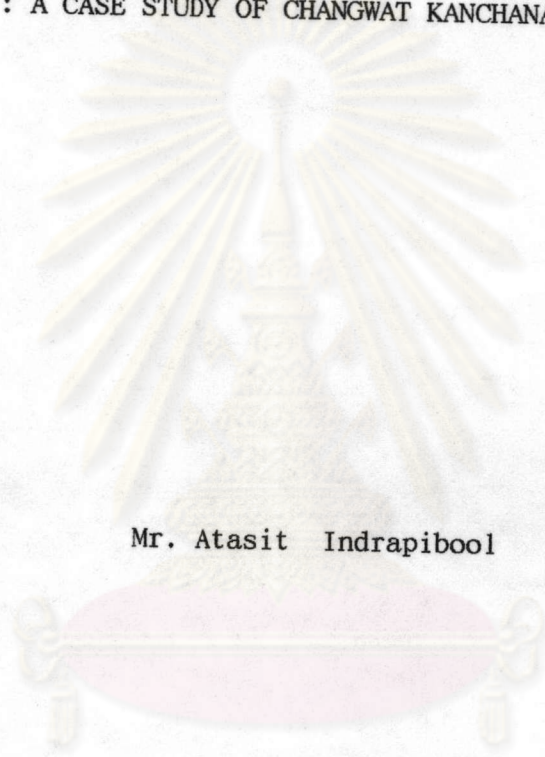
ISBN 974-631-096-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I16415408

INTERACTIVE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR TOURISM

: A CASE STUDY OF CHANGWAT KANCHANABURI



Mr. Atasit Indrapibool

ศูนย์วิทยทรัพยากร

A Thesis Submitted in Partial fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts

Department of Geography

Graduate School

Chulalongkorn University

1995

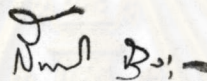
ISBN 974-631-096-8



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบโต้ตอบสำหรับการท่องเที่ยว: กรณีศึกษา  
จังหวัดกาญจนบุรี  
โดย นายอรรถสิทธิ์ อินทร์พิบูลย์  
ภาควิชา ภูมิศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ผ่องศรี จันท้าว  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ชนินทร์ ทินนระชติ

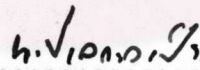


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

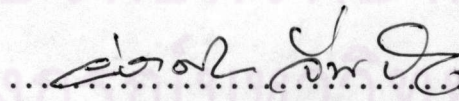


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ จงสุวรรณ)

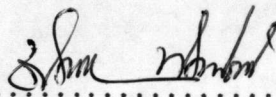
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



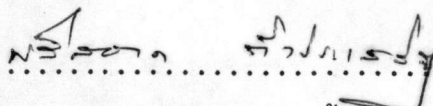
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ นโรดม ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา)



..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ผ่องศรี จันท้าว)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อาจารย์ ชนินทร์ ทินนระชติ)



..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ศรีสอาด ตั้งประเสริฐ)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



อรรถสิทธิ์ อินทรพิบูลย์ : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบโต้ตอบสำหรับการท่องเที่ยว :  
กรณีศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี (INTERACTIVE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM  
FOR TOURISM : A CASE STUDY OF CHANGWAT KANCHANABURI) อาจารย์ที่ปรึกษา:  
รศ.ผ่องศรี จันท้าว, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อ.ชรินทร์ ทินโชติ, 91 หน้า ISBN  
974-631-906-8

งานวิจัยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบโต้ตอบสำหรับการท่องเที่ยวนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ  
ออกแบบฐานข้อมูลการท่องเที่ยว ให้นักท่องเที่ยวสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในจังหวัด  
กาญจนบุรี โดยใช้ซอฟต์แวร์ พีซี อาร์ค อินโฟและดีเบสไฟร์ พร้อมทั้งวีไทย ให้สามารถสอบถามเป็น  
ภาษาไทยได้

โครงสร้างฐานข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลกราฟิกและข้อมูลลักษณะประจำ ซึ่งเชื่อมโยงกัน  
ได้ มีการออกแบบให้นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลผ่านระบบเมนู และมีการแสดงผลใน  
รูปของแผนที่และข้อความบนจอคอมพิวเตอร์ หรือพิมพ์ลงบนกระดาษ ฐานข้อมูลกราฟิกแสดงตำแหน่ง  
สถานที่ท่องเที่ยวรวม 69 แห่ง สถานที่พัก 135 แห่ง ร้านอาหาร 58 แห่ง และสิ่งอำนวยความสะดวก  
เพื่อการท่องเที่ยว พร้อมด้วยเขตการปกครอง และเส้นทางคมนาคมบนแผนที่จังหวัดกาญจนบุรี มาตรา  
ส่วน 1 : 250,000 ส่วนข้อมูลลักษณะประจำบอกรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยว ที่พักและร้านอาหาร  
เป็นข้อมูลให้นักท่องเที่ยวใช้ตัดสินใจ

โครงการนี้สามารถประยุกต์ใช้เป็นตัวอย่างฐานข้อมูลการท่องเที่ยวในจังหวัดอื่น ๆ ต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... ภูมิศาสตร์ .....  
สาขาวิชา ..... ภูมิศาสตร์ .....  
ปีการศึกษา ..... 2537 .....

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....



## : MAJOR GEOGRAPHY  
KEY WORD: INTERACTIVE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM/TOURIST/KANCHANABURI



ATASIT INDRAPIBOOL : INTERACTIVE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM  
FOR TOURISM : A CASE STUDY OF CHANGWAT KANCHANABURI. THESIS  
ADVISOR : ASSO.PROF. PONGSRI CHANHOW, CO-ADVISOR : CHANIN  
TINNACHOTE. 91 PP. ISBN 974-631-906-8

This interactive geographic information system is designed with the objective to establish the database from which tourists may query for information about tourist attractions in Kanchanaburi Province, using software PC ARC/INFO and dBASE IV, including VThai for Thai language queries.

The database comprise both graphic and attribute data which are interconnected. It is designed such that tourists can retrieve information through series of menus, the output in the maps and texts will be display on the computer monitor or printed on paper. The graphic data disclose locations of 69 tourist attractions, 135 accommodations, 58 restaurants and other tourists facilities together with governing districts and routes of transportations, plotted on 1 : 250,000 scale maps of Kanchanaburi. The text inform more details for the tourist.

This GIS project is applicable as an illustration for other provinces who want to develop and install one of their own.

ภาควิชา..... ภูมิศาสตร์  
สาขาวิชา..... ภูมิศาสตร์  
ปีการศึกษา..... 2537

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ของรองศาสตราจารย์ฟองศรี จันท้าว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ชรินทร์ ทินนรัชติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจากภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทั้งสองท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์นโรดม ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา ประธานกรรมการรองศาสตราจารย์ศรีสอาด ตั้งประเสริฐ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างที่ทำการศึกษา

ขอขอบคุณการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและสำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ ศูนย์ข้อเสนอเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ ที่อนุญาตให้ใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์เป็นเครื่องมือในการท้าววิจัย

ขอกราบขอบพระคุณหลวงลุงพระครูวิบูลกิจจาทร ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดประยุรวงศาวาส ที่สนับสนุนให้การอุปการะผู้วิจัยมาโดยตลอด

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการศึกษาและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

อรรถสิทธิ์ อินทร์พิบูลย์





	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ญ
1. บทนำ.....	1
- ความเป็นมาของปัญหา.....	1
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
- แนวเหตุผล.....	4
- ขอบเขตของการวิจัย.....	4
- อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	5
- นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
- วิธีดำเนินการวิจัย.....	6
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2. แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
- ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.....	9
- การประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในประเทศไทย.....	10
- โครงสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.....	13
- ซอฟต์แวร์ ฟิชี่ อาร์ค อินโฟ.....	13
- ซอฟต์แวร์ ดีเบสเอร์.....	21
3. การออกแบบและจัดสร้างฐานข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยว.....	23
- การเตรียมการก่อนการนำเข้าข้อมูล.....	23
- การออกแบบฐานข้อมูล.....	25
- การออกแบบฐานข้อมูลกราฟิก.....	25




## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
- การออกแบบฐานข้อมูลลักษณะประจำ.....	27
- การออกแบบข้อมูลส่งออก.....	31
- การสร้างฐานข้อมูลกราฟิก.....	37
- การสร้างฐานข้อมูลลักษณะประจำ.....	38
- การสร้างความสัมพันธ์ข้อมูลกราฟิกและข้อมูลลักษณะประจำ.....	38
4. โปรแกรมประยุกต์เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี.....	40
- โปรแกรมสอบถามข้อมูลและแสดงภาพ.....	40
- โปรแกรมสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ.....	46
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	70
- สรุปผลการวิจัย.....	70
- ข้อเสนอแนะที่ได้รับ.....	71
- ข้อเสนอแนะ.....	71
เอกสารอ้างอิง.....	73
ภาคผนวก.....	75
ประวัติผู้เขียน.....	91



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง	
2.3 ข้อมูลลักษณะประจำของ COV.PAT หรือ PAT.DBF.....	17
2.4 ข้อมูลลักษณะประจำของ COV.AAT หรือ AAT.DBF.....	18
3.1 คุณภาพข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยว.....	24
3.2 ข้อมูลกราฟิกแต่ละแผ่นภาพก่อนนำเข้าข้อมูล.....	25-27
3.3 ข้อมูลลักษณะประจำของสถานที่ท่องเที่ยว.....	28-31



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญรูป

หน้า

รูป	หน้า
2.1 โปรแกรมย่อย ของ พีซี อาร์คอินโฟ.....	14
2.2 การจัดเก็บข้อมูลกราฟิกของโปรแกรม พีซี อาร์ค อินโฟ.....	16
2.5 สัญลักษณ์ข้อมูลกราฟิกของซอฟต์แวร์ พีซี อาร์ค อินโฟ .....	20
2.6 การเชื่อมโยงข้อมูลกราฟิกกับข้อมูลลักษณะประจำ.....	21
3.9 การออกแบบข้อมูลส่งออกของข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว.....	32
3.10 การออกแบบส่งออกของข้อมูลสถานที่พัก.....	33
3.11 การออกแบบส่งออกของรายการท่องเที่ยว.....	34
3.12 การออกแบบส่งออกของคำแนะนำการเดินทาง.....	35
3.13 การออกแบบส่งออกของข้อมูลร้านอาหาร.....	36
4.1 เมนูหลักการสอบถามข้อมูลและแสดงภาพ.....	40
4.2 เมนูการสอบถามข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว.....	41
4.3 เมนูการย่อหรือขยายภาพ.....	42
4.4 เมนูการสอบถามข้อมูลสถานที่พัก.....	43
4.5 เมนูการสอบถามข้อมูลร้านอาหาร.....	44
4.6 เมนูการแสดงภาพสถานที่สำคัญ.....	44
4.7 เมนูการสอบถามข้อมูลรายการท่องเที่ยว .....	45
4.8 เมนูหลักการสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ.....	47-49
4.9 ข้อมูลส่งออกของสถานที่ท่องเที่ยว.....	50
4.10 เมนูการสอบถามสถานที่ท่องเที่ยวตามเขตอำเภอ.....	51
4.11 เมนูการสอบถามสถานที่ท่องเที่ยวตามกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว.....	52
4.12 เมนูการสอบถามสถานที่ท่องเที่ยวตามประเภทสถานที่ท่องเที่ยว.....	52
4.13 เมนูการสอบถามสถานที่ท่องเที่ยวตามระยะทางจากตัวเมือง.....	53
4.14 แบบฟอร์มการสอบถามข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวตามเงื่อนไข.....	54



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
4.15 ข้อมูลส่งออกของสถานที่พัก.....	55
4.16 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามเขตอำเภอ.....	56
4.17 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามประเภทที่พัก.....	56
4.18 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามสภาพสิ่งแวดล้อม.....	57
4.19 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามจำนวนห้องพัก.....	57
4.20 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามสิ่งอำนวยความสะดวก.....	58
4.21 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามราคาห้องพัก.....	59
4.22 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามระดับของที่พัก.....	59
4.23 แบบฟอร์มสอบถามข้อมูลสถานที่พักตามเงื่อนไข.....	60
4.24 ข้อมูลส่งออกของร้านอาหาร.....	61
4.25 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลร้านอาหารด้วยเขตอำเภอ.....	62
4.26 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลร้านอาหารด้วยประเภทอาหาร.....	62
4.27 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลร้านอาหารด้วยสภาพแวดล้อม.....	63
4.28 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลร้านอาหารด้วยจำนวนที่นั่ง.....	63
4.29 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลร้านอาหารด้วยจำนวนพนักงานบริการ.....	64
4.30 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลร้านอาหารด้วยเงื่อนไข.....	64
4.31 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลรายการท่องเที่ยวด้วยประเภทการค้างแรม	65
4.32 ข้อมูลส่งออกรายการท่องเที่ยว.....	66
4.33 เมนูย่อยการสอบถามข้อมูลรายการท่องเที่ยวตามจำนวนวัน.....	67
4.34 ข้อมูลส่งออกของคำแนะนำการเดินทาง.....	68