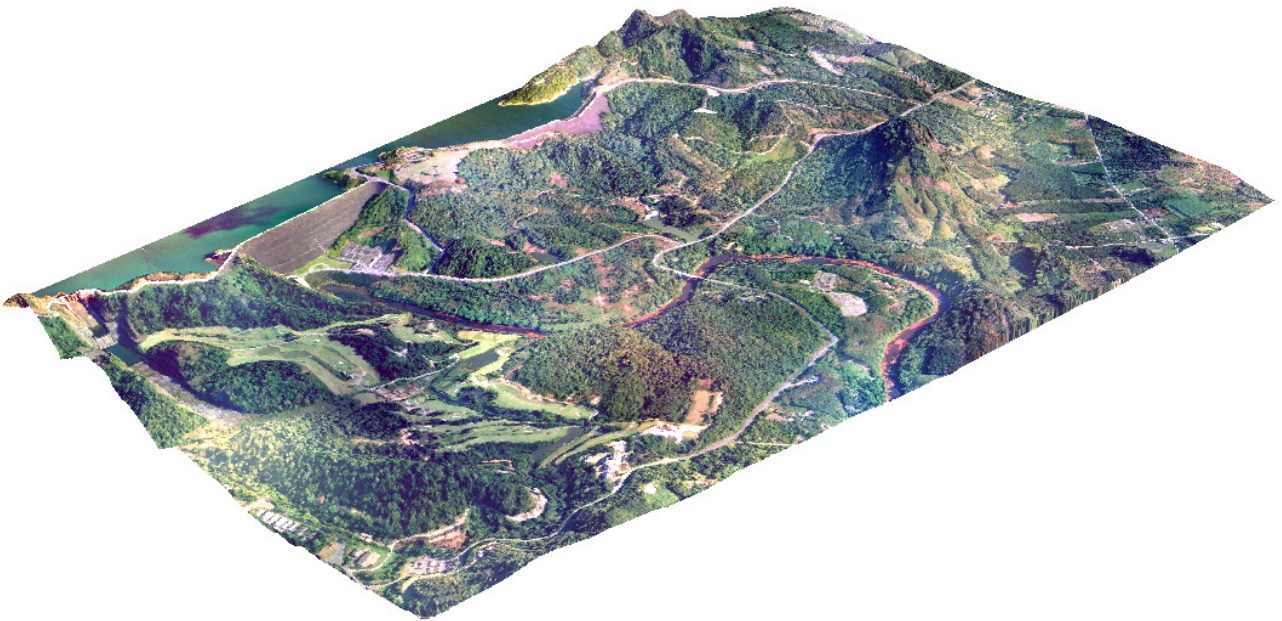


รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการจัดทำฐานข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศ (GIS database) พื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช เขื่อนรัชชประภา จ.สุราษฎร์ธานี



คณะทรัพยากรธรรมชาติ

2553

แบบรายงานฉบับสมบูรณ์**กิติกรรมประการ**

โครงการจัดทำฐานข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศ (GIS database) พื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช เขื่อนรัชชประภา จ.สุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นโครงการย่อยในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช เขื่อนรัชชประภาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ได้สนับสนุนทุนการจัดทำและอำนวยความสะดวกในระหว่างการศึกษาพื้นที่

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย**1.1 ชื่อเรื่อง**

ภาษาไทย โครงการจัดทำฐานข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศ (GIS database) พื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช เขื่อนรัชชประภา จ. สุราษฎร์ธานี
ภาษาอังกฤษ Geographic information system Database Management of the Conservation area, Ratchaprapa Dam.

1.2 ชื่อผู้วิจัย

- | | |
|---|--|
| 1) รศ.ดร.วิเชียร จาญพจน์
หน่วยงานที่สังกัด | หัวหน้าโครงการ
ภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่
จ. สงขลา 90112 โทรศัพท์ 074-212847
E-mail : Wichien.c@psu.ac.th |
| 2) ดร. สุชาติ เชิงทอง
หน่วยงานที่สังกัด | ผู้ร่วมโครงการ
คณะเทคโนโลยีและการจัดการ
วิทยาเขตสุราษฎร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Email : Suchart.c@hotmail.com |

3) นางสาว หทัยกาญจน์ คงรักษ์
หน่วยงานที่สังกัด

ผู้ช่วยวิจัย
คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่
จ. สงขลา 90112

โดยได้รับอนุมัติงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 จำนวน 233,000 บาท
ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี เริ่มทำการวิจัยเมื่อ มกราคม 2553 ถึง ธันวาคม 2553

2. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานของการวิจัย

2.1 บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการสำรวจและประยุกต์ใช้เทคนิคด้านการสำรวจระยะไกล (RS) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และการสำรวจภาคสนาม ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศ (GIS database) ในพื้นที่โครงการปกปักพันธุพืช เขื่อนรัชชประภา จ. สุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถนำไปประกอบการวิเคราะห์เชิงบูรณาการผลลัพธ์ของการศึกษาในสาขาต่างๆ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้จากการศึกษา ในมาตราส่วนที่ละเอียด (1:4,000) จำนวน 24 ชั้นข้อมูลประกอบด้วยฐานข้อมูลในรูปแบบโครงสร้างข้อมูล vector และ raster ได้แก่ฐานข้อมูลด้านการวิเคราะห์สภาพภูมิประเทศ (terrain analysis: slope, aspect, hillshed, contour drainage pattern), ประเภทการใช้ที่ดิน (land use, vegetation density), แบบจำลอง 3D ของพื้นที่ ข้อมูลระดับความเสี่ยงของการกร่อนของดินในพื้นที่ เส้นทางสำรวจ ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ตะกอน และสมุนไพร สถานที่สำคัญ จุดชมวิว เป็นต้น นอกจากนี้ได้มีการฝึกอบรมและจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือ GIS/GPS ให้แก่ผู้ร่วมโครงการก่อนที่จะเริ่มมีการสำรวจ เก็บข้อมูลแก่ผู้ร่วมโครงการ จำนวน 25 คน และได้มีการสนับสนุนให้คำแนะนำแก่ผู้ร่วมโครงการต่างๆ ตลอดช่วงการศึกษา

2.2 วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย

1) เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช เขื่อนรัชชประภา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

2) จัดทำแผนที่พื้นฐานด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พัฒนาระบบฐานข้อมูล GIS ร่วมกับทีมงานต่างๆ เพื่อให้สามารถทำการวิเคราะห์เชิงบูรณาการของผลลัพธ์ในสาขาต่างๆ และทำการจัดฝึกอบรม สัมมนาการประยุกต์ใช้ GIS และ GPS ในการวิเคราะห์ ประเมินผลเชิงพื้นที่

2.3 รายละเอียดของผลการดำเนินงาน

2.3.1 การฝึกอบรม

ได้ทำการจัดฝึกอบรมความรู้พื้นฐานทางทฤษฎี และปฏิบัติเกี่ยวกับ GIS การใช้โปรแกรม ArcView GIS และหลักการ ขั้นตอนการจัดเก็บตำแหน่งข้อมูลในภาคสนาม และการนำเข้าข้อมูล การแสดงผล โดยใช้เครื่อง GPS ให้กับนักวิจัยในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เขื่อนรัชชประภา ในวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2553 เวลา 9.00 น. ถึง 16.00 น. จำนวน 25 คน ก่อนที่จะเริ่มมีการเก็บข้อมูลของโครงการเพื่อให้สามารถนำหลักการและเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ในการบูรณาการผลลัพธ์ของข้อมูลในสาขาต่างๆ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้เข้าฝึกอบรมจากสาขาต่างๆ ก่อนข้างหลากหลาย และไม่มีพื้นฐานทางด้าน GIS มาก่อน ผู้จัดอบรมจึงไม่ได้ทำการประเมินผลหลังการฝึกอบรม แต่จะมีการให้การปรึกษา แนะนำการประยุกต์ใช้เครื่องมือ GPS/GIS ในภาคสนาม ตลอดระยะเวลาของโครงการ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้จริง

2.3.2 การจัดพิมพ์คู่มือการใช้งาน ArcView GIS และ GPS

ได้มีการแจกเอกสารคู่มือดังกล่าวให้กับผู้เข้าฝึกอบรม (ดั่งแฟ้ม เอกสารแนบ (คู่มือฝึกอบรม GIS_GPS.pdf)

2.3.3 จัดทำ CD ระบบฐานข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่โครงการ

ได้มีการส่งมอบ CD ระบบฐานข้อมูลในพื้นที่โครงการ เพื่อให้กับนักวิจัยในโครงการต่างๆ สามารถนำไปใช้ประกอบการจัดเก็บ การนำเข้าข้อมูลงานวิจัยในโครงการต่างๆ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและการบูรณาการผลลัพธ์ที่ได้ร่วมกัน

2.3.4 รายละเอียดฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ GIS

ชั้นข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล GIS เป็นข้อมูลเชิงเลข (digital) ไม่ใช่ข้อมูลแผนที่แบบ static ผู้ใช้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น ในชั้นข้อมูลความลาดชันสามารถกำหนดจัดแบ่งชั้นของความลาดชันต่างๆ ได้ตามต้องการ การนำเสนอในรูปแบบแผนที่ในรายงานเป็นเพียงตัวอย่างที่นำเสนอเท่านั้น

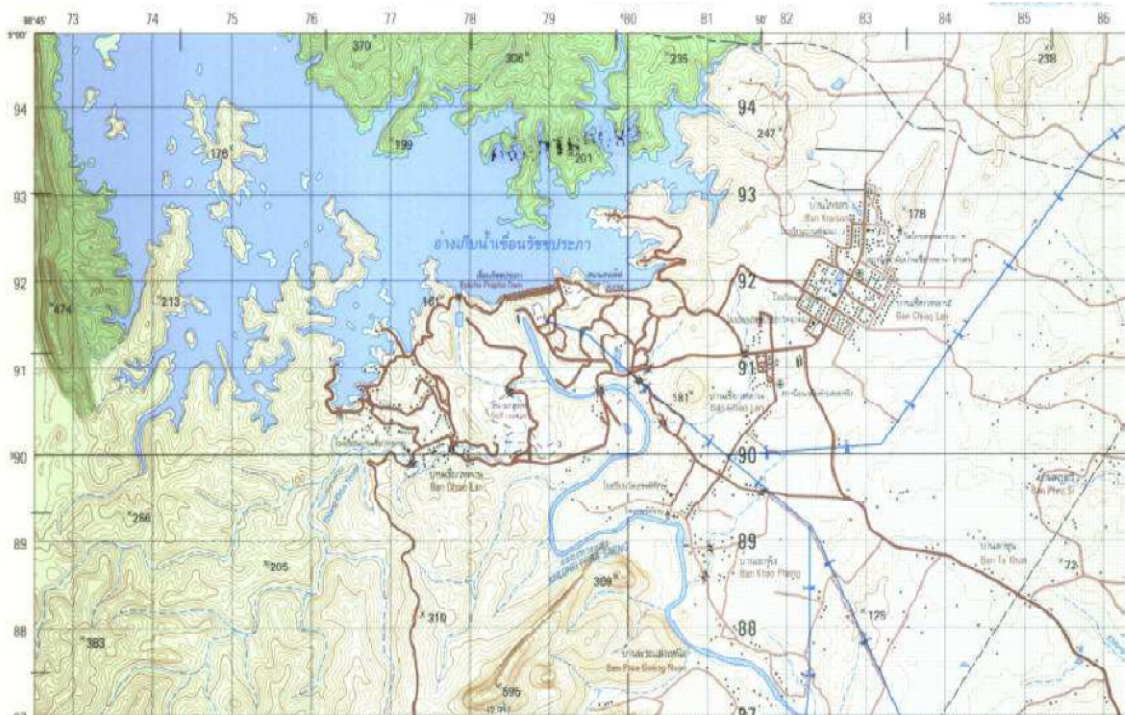
ฐานข้อมูลประกอบด้วยชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์จำนวน 24 ชั้นข้อมูล ได้แก่

ลำดับ	DBASE_ID	NAME	TYPE	PAGE
1	RCH_001	TOPO_MAP.jpg	RASTER	5
2	RCH_002	AERIAL_MAP.img	RASTER	6
3	RCH_003	LANDSAT.img	RASTER	7
4	RCH_004	PROJECT_AREA	VECTOR	8
5	RCH_005	STREAM	VECTOR	9
6	RCH_006	ROAD	VECTOR	10
7	RCH_007	CONTOUR	VECTOR	11
8	RCH_008	DRAINAGE	VECTOR	12
9	RCH_009	TIN	TIN	13
10	RCH_010	DEM	RASTER	14
11	RCH_011	HILLSHED	RASTER	15
12	RCH_012	SLOPE CLASS	RASTER	16
13	RCH_013	ASPECT	RASTER	17
14	RCH_014	VSHEDED	RASTER	18
15	RCH_015	K_FAC	RASTER	19
16	RCH_016	NDVI	RASTER	20
17	RCH_017	C_FAC	RASTER	21
18	RCH_018	LS_FAC	RASTER	22
19	RCH_019	SOIL_EROSION	RASTER	23
20	RCH_020	LAND_MARK	VECTOR	24
21	RCH_021	HERB	VECTOR	27

ลำดับ	DBASE_ID	NAME	TYPE	PAGE
22	RCH_022	WATER_SAMPLE	VECTOR	35
23	RCH_023	PLANKTON	VECTOR	36
24	RCH_024	TRACK	VECTOR	37

คำอธิบายของ

DBASE_ID	รหัสประจำของชั้นข้อมูล เช่น RCH_001
NAME	ชื่อชั้นข้อมูล เช่น TOPO_MAP.jpg
TYPE	ประเภทข้อมูล เช่น Vector, Raster หรือ Tin
FORMAT	รูปแบบข้อมูล Raster ประเภทต่างๆ เช่น Jpg, Img, jfif
PIXEL TYPE	เป็นประเภทของตัวเลขที่จัดเก็บ เช่น Floating, หรือ unsigned integer
Detail	รายละเอียดของชั้นข้อมูล เช่น แผนที่ภูมิประเทศที่ได้มีการตรึงพิกัดจุดในระบบ WGS84 ทำให้สามารถวางซ้อนทับกับชั้นข้อมูลต่างได้ตรงกัน และใช้เป็นแผนที่ฐาน (Base map) ในการศึกษาภายในโครงการ



DBASE_ID	RCH_001
NAME	TOPO_MAP.jpg
TYPE	RASTER
FORMAT	JFIF
PIXEL TYPE	unsigned integer
DATAIL	แผนที่ภูมิประเทศที่มีการตรึงพิกัด (Geo-reference) ใช้เป็นแผนที่ฐาน (Base map) และสามารถนำมาซ้อนทับกับกับชั้นข้อมูลต่างๆ ที่ศึกษาในพื้นที่โครงการ แหล่งข้อมูลมาจากภาพ Topographic map L7018



DBASE_ID	RCH_002
NAME	AERIAL_MAP.img
TYPE	RASTER
FORMAT	IMAGINE Image
PIXEL TYPE	unsigned integer
DETAIL	ภาพถ่ายอากาศสีมาตราส่วน 1:4000 พ.ศ. 2548



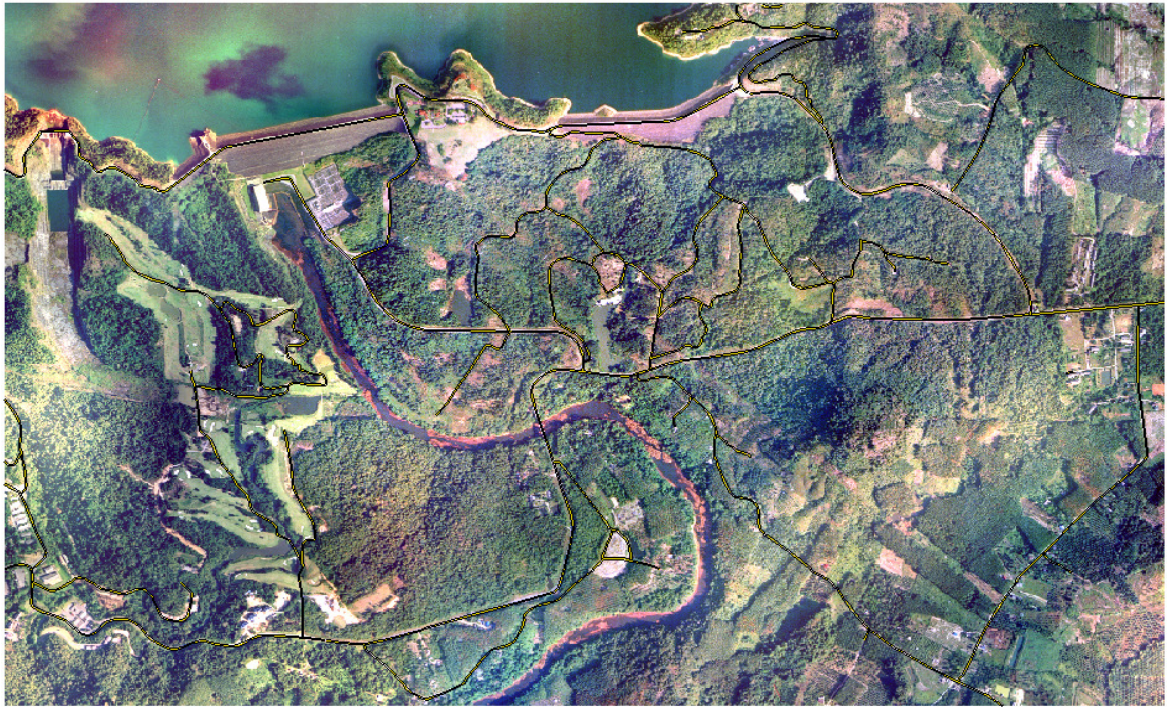
DBASE_ID	RCH_003
NAME	LANDSAT.IMG
TYPE	RASTER
FORMAT	IMAGINE Image
PIXEL TYPE	unsigned integer
DETAIL	ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 7 ETM+ วันที่ 1 มิถุนายน 2545



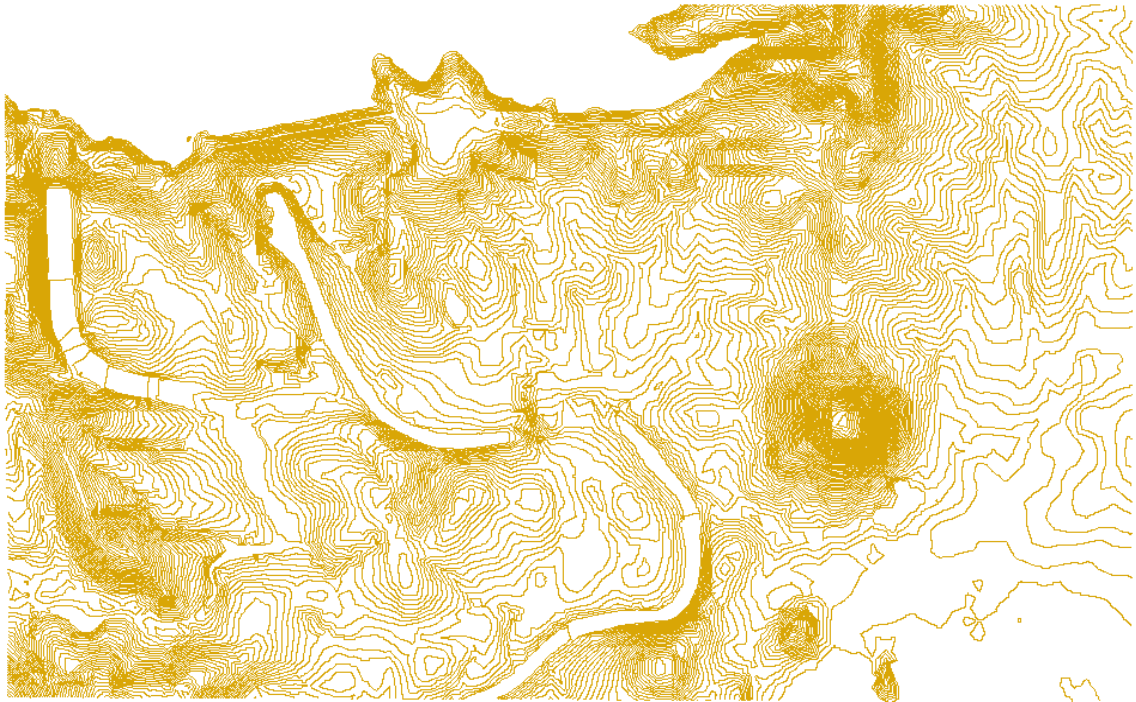
DBASE_ID	RCH_004
NAME	PROJECT_AREA.SHP
TYPE	VECTOR
FORMAT	POLYGON
DETAIL	เส้นสีแดง แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการฯ



DBASE_ID	RCH_005
NAME	STREAM.SHP
TYPE	VECTOR
FORMAT	LINE
DETAIL	เส้นสีน้ำเงิน แสดงพื้นที่ลำน้ำในบริเวณโครงการ



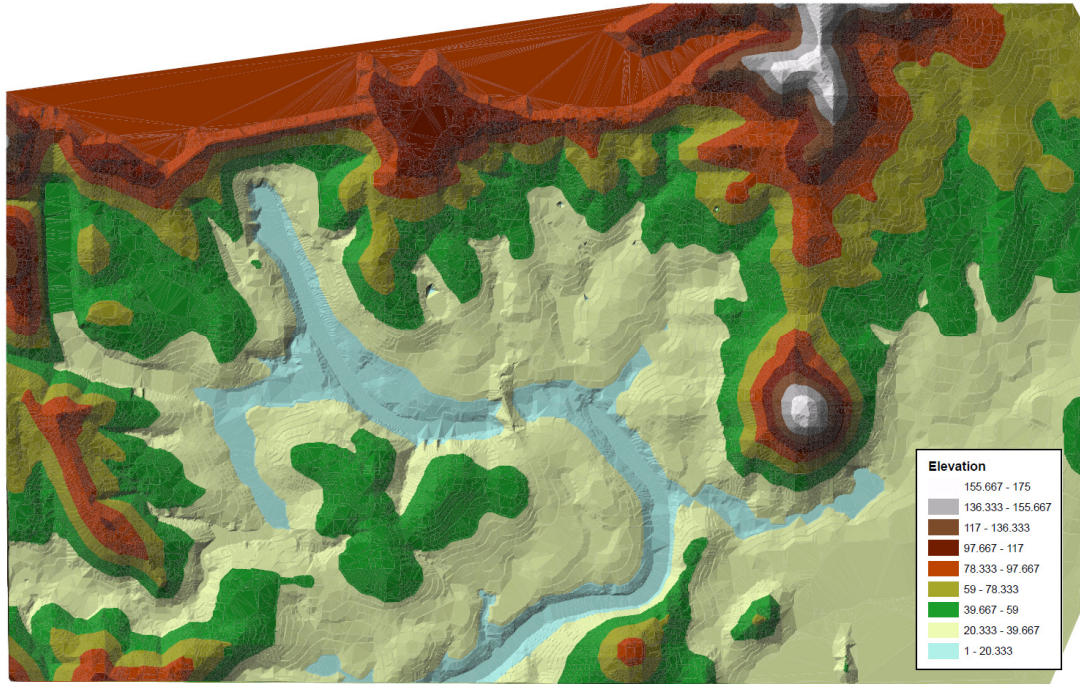
DBASE_ID	RCH_006
NAME	ROAD.SHP
TYPE	VECTOR
FORMAT	LINE
DETAIL	เส้นสีดำ แสดงถนนในบริเวณโครงการ



DBASE_ID	RCH_007
NAME	CONTOUR
TYPE	VECTOR
FORMAT	LINE
DETAIL	ข้อมูลเส้นแสดงชั้นความสูง ช่วงชั้น 2.5 เมตร ซึ่งวิเคราะห์มาจากแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM)



DBASE_ID	RCH_008
NAME	DRAINAGE
TYPE	VECTOR
DATA TYPE	LINE
FORMAT	เส้นทางร่องน้ำในพื้นที่โครงการ (Drainage) ที่วิเคราะห์จากแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM)



DBASE_ID RCH_009










NAME TIN

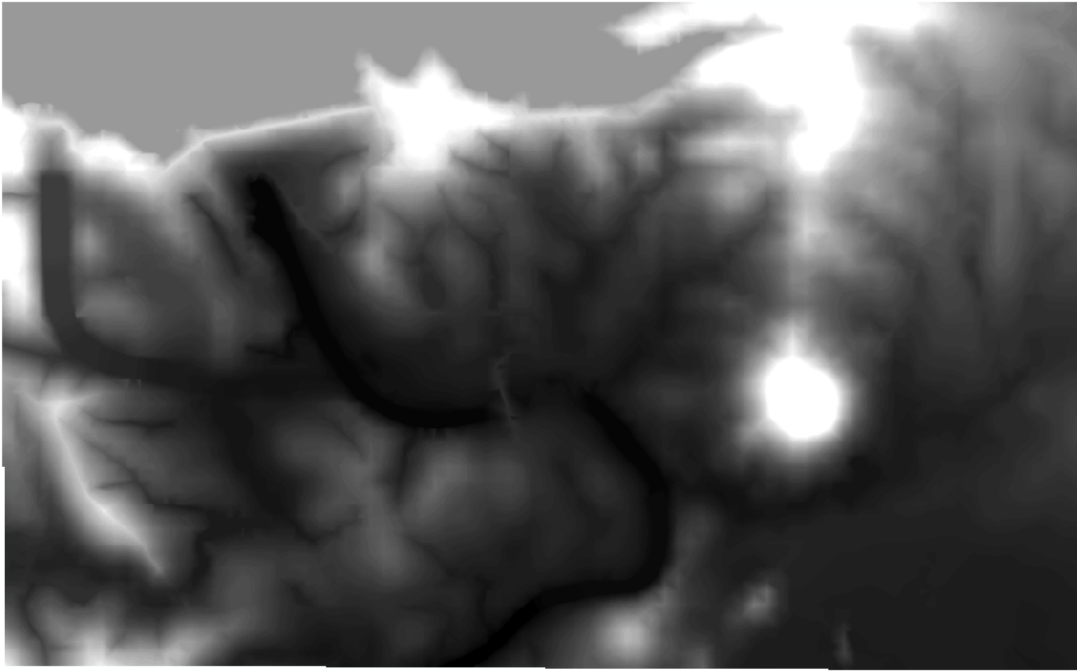
TYPE TIN

FORMAT -

PIXEL TYPE unsigned integer

DETAIL ข้อมูลแสดงสภาพพื้นผิวภูมิประเทศ โดยการใช้ข้อมูลระบบโครงข่ายสามเหลี่ยม

	ระดับความสูง 155.7 – 175 เมตร
	ระดับความสูง 136.3 – 155.7 เมตร
	ระดับความสูง 117.0 – 136.3 เมตร
	ระดับความสูง 97.7 – 117.0 เมตร
	ระดับความสูง 78.3 – 97.7 เมตร
	ระดับความสูง 59.0 – 78.3 เมตร
	ระดับความสูง 39.7 – 59.0 เมตร
	ระดับความสูง 20.3 – 39.7 เมตร
	ระดับความสูง 1.0 – 20.3 เมตร



DBASE_ID RCH_010

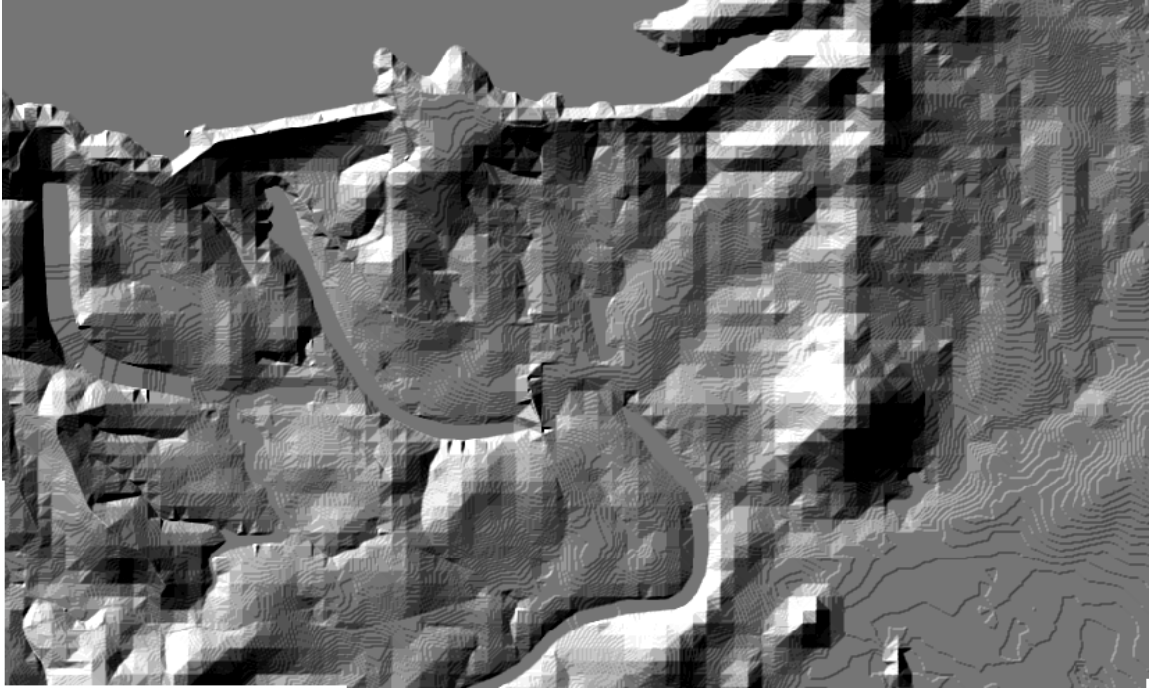
NAME DEM

TYPE RASTER

FORMAT GRID

PIXEL TYPE unsigned integer

DETAIL แบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) ที่มีโครงสร้างแบบแรสเตอร์ มีลักษณะเป็นกริดเซลล์ขนาดเท่ากัน เรียงต่อเนื่องกันครอบคลุมทั้งพื้นที่ ค่าประจำกริดเซลล์คือ ค่า Z ดังนั้นค่า Z ในพื้นที่จึงมีการ กระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ



DBASE_ID RCH_011

NAME HILLSHED

TYPE RASTER

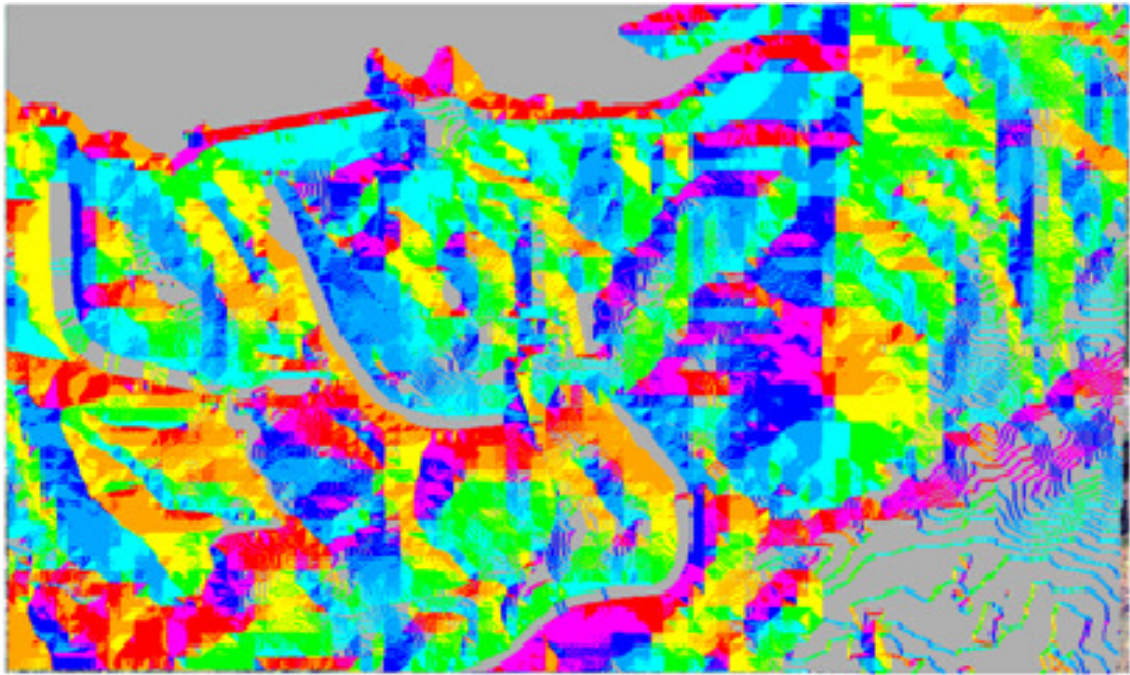
FORMAT GRID

PIXEL TYPE signed integer

DETAIL ข้อมูลที่แสดงภูมิประเทศสูงต่ำเชิงเงา เพื่อแสดงให้เห็นระดับความสูงต่ำของพื้นที่
โครงการได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่วิเคราะห์จากแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM)

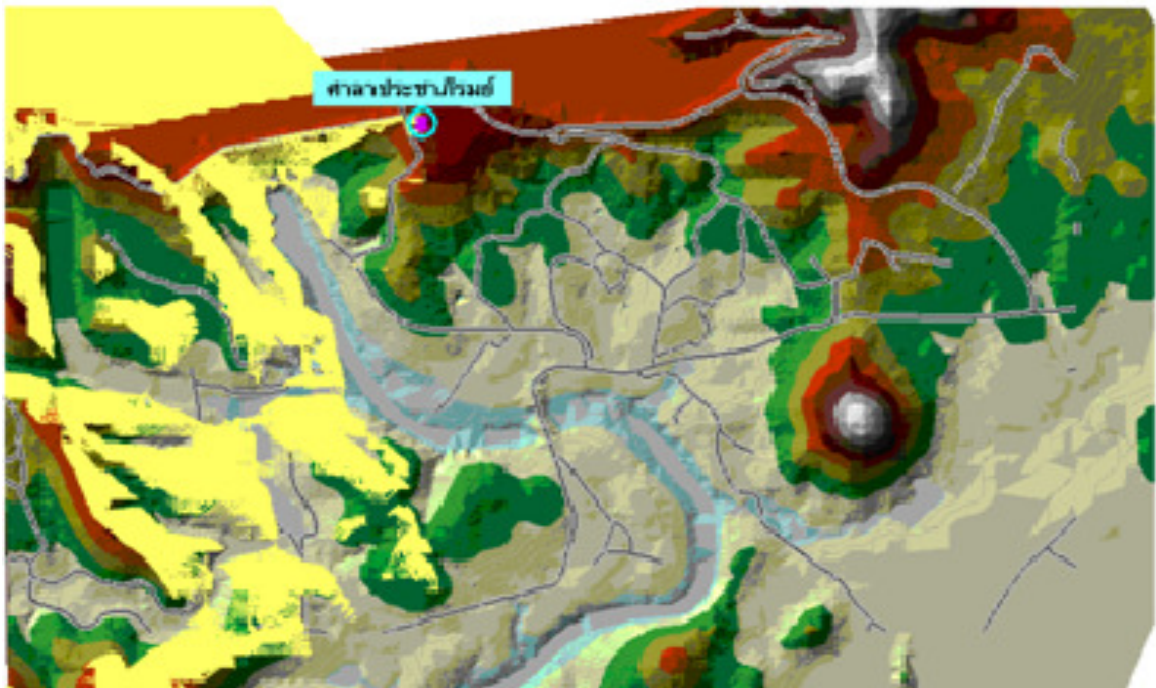


DBASE_ID	RCH_012
NAME	SLOPE CLASS
TYPE	RASTER
FORMAT	GRID
PIXEL TYPE	floating point
DETAIL	ข้อมูลชั้นของความลาดชันในพื้นที่ จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) แสดงระดับความลาดชันที่เพิ่มขึ้นตามความเข้มของสี โดยที่สี <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> แทนค่าความลาดชัน 0-5% </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> แทนค่าความลาดชัน 5-20% </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #f4a460; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> แทนค่าความลาดชัน 20-35% </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #e69d00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> แทนค่าความลาดชัน >35% </div> </div>



DBASE_ID	RCH_013
NAME	ASPECT
TYPE	RASTER
FORMAT	GRID
PIXEL TYPE	floating point
DETAIL	ข้อมูลทีวิเคราะห์จากแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) แสดงทิศทางของความลาดชันโดย สี

- | พื้นที่ระนาบ
- | พื้นที่ลาดเททางทิศเหนือ
- | พื้นที่ลาดเททางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- | พื้นที่ลาดเททางทิศตะวันตก
- | พื้นที่ลาดเททางทิศตะวันตกเฉียงใต้
- | พื้นที่ลาดเททางทิศใต้
- | พื้นที่ลาดเททางทิศตะวันออกเฉียงใต้
- | พื้นที่ลาดเททางทิศตะวันออก และ
- | พื้นที่ลาดเททางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



DBASE_ID	RCH_014
NAME	VIEWSHED
TYPE	RASTER
FORMAT	GRID
PIXEL TYPE	floating point
DETAIL	แสดงพื้นที่วิวบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ (สี) จากตำแหน่งศาลาประชาภิรมย์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) ร่วมกับตำแหน่งที่อ้างอิง เช่น ตำแหน่งศาลาประชาภิรมย์



DBASE_ID RCH_015

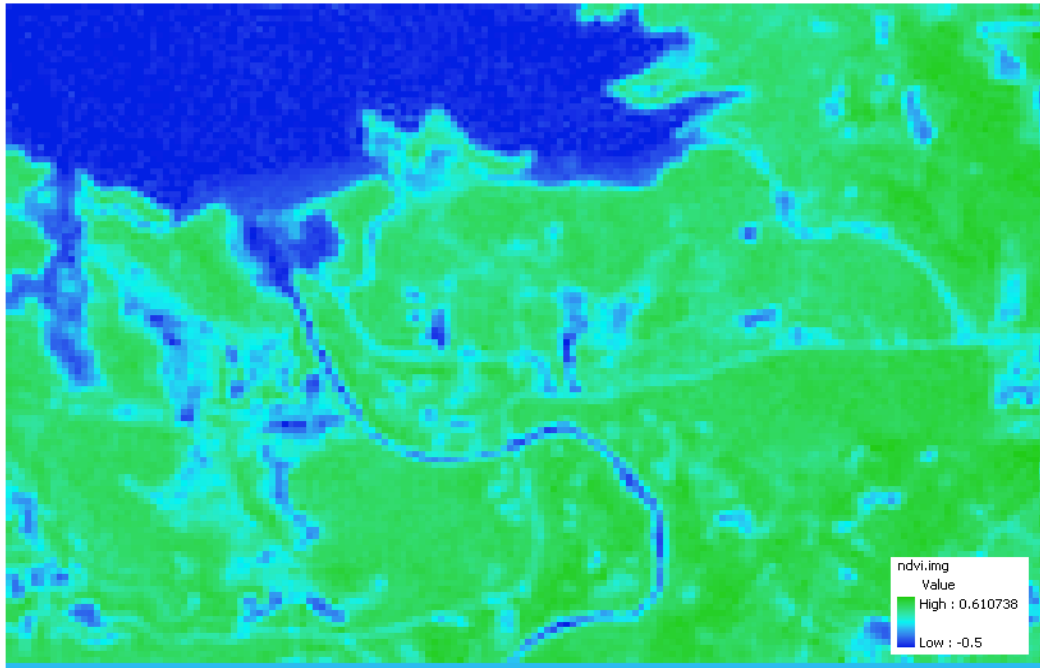
NAME K_FAC

TYPE RASTER

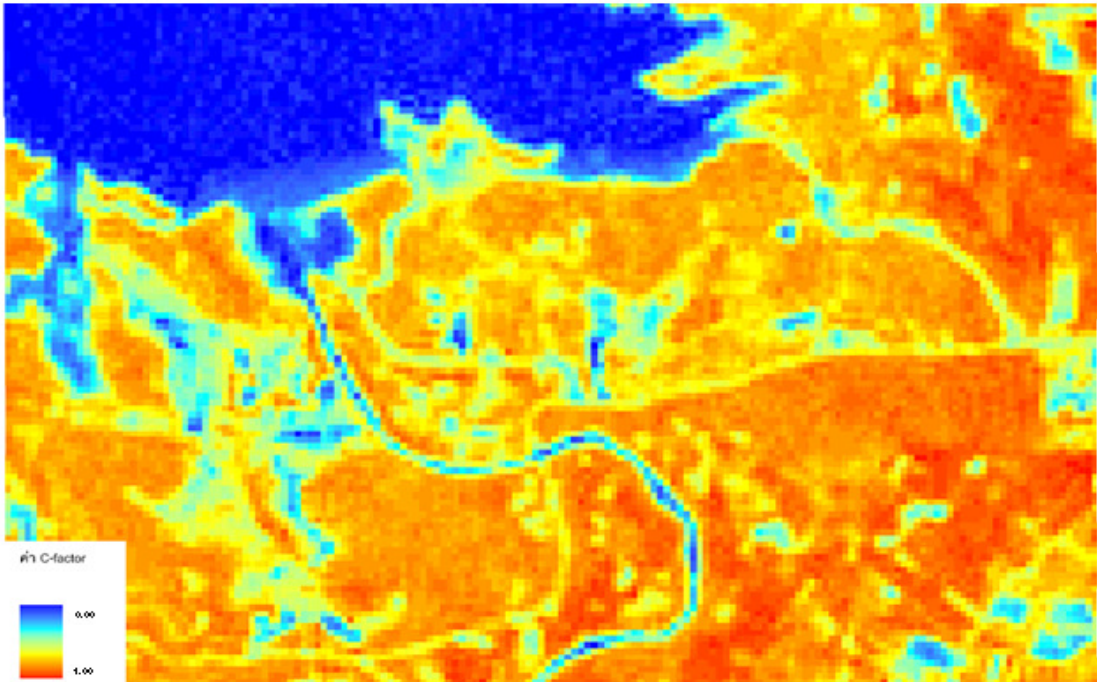
FORMAT GRID

PIXEL TYPE floating point

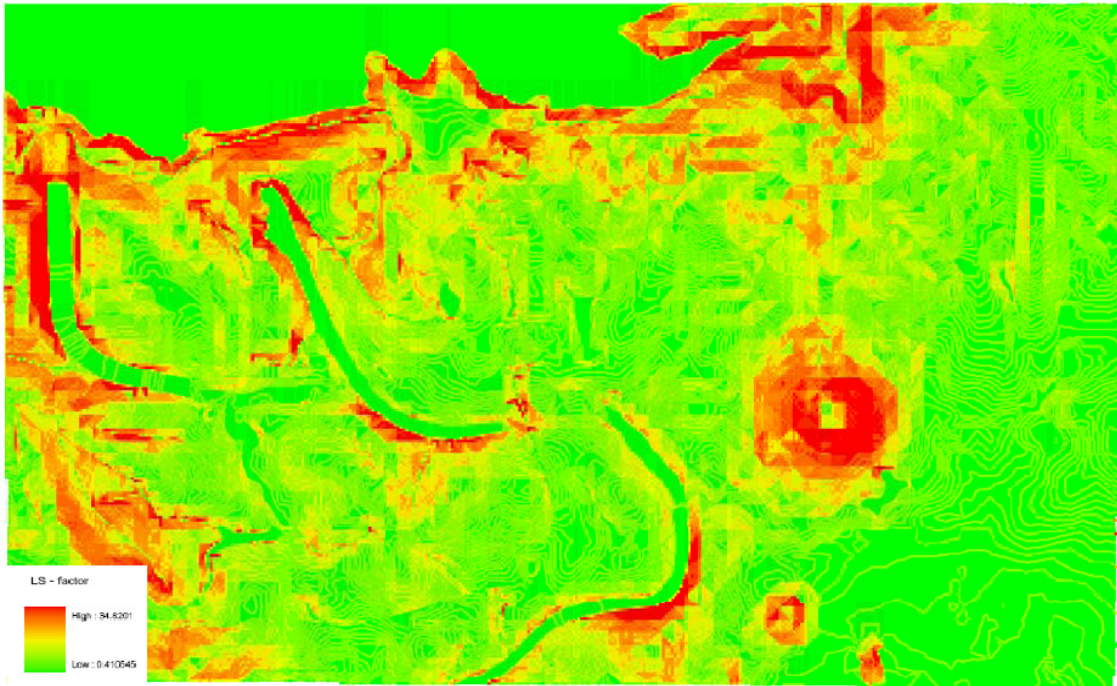
DETAIL ข้อมูลดัชนีปัจจัยความคงทนต่อการกร่อนของดิน (Soil Erodibility Factor; K-factor) ค่าความคงทนต่อการกร่อนของดินในพื้นที่โครงการ สามารถแบ่งออกได้ตามระดับความคงทนของอนุภาคดินต่อแรงที่เกิดจากการไหลบ่า



DBASE_ID	RCH_016
NAME	NDVI.IMG
TYPE	RASTER
FORMAT	IMAGINE Image
PIXEL TYPE	floating point
DETAIL	ข้อมูลดัชนีพืชพรรณ (NDVI) แบบนอร์มอลไลซ์ (Normalized) NDVI มีค่าสูงในบริเวณที่มีพืชพรรณหนาแน่น (สีเขียว) และมีค่าต่ำถึงต่ำมาในบริเวณที่มีพืชพรรณปานกลางถึงน้อย (สีน้ำเงิน) โดยวิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมในช่วงคลื่น Red และ Near Infrared



DBASE_ID	RCH_017
NAME	C_FAC.IMG
TYPE	RASTER
FORMAT	IMAGINE Image
PIXEL TYPE	floating point
DETAIL	ข้อมูลดัชนีพืชคลุมดิน สีเข้มแสดงสัดส่วนความหนาแน่นของพื้นที่ที่มีพืชปกคลุมสูง



DBASE_ID RCH_018

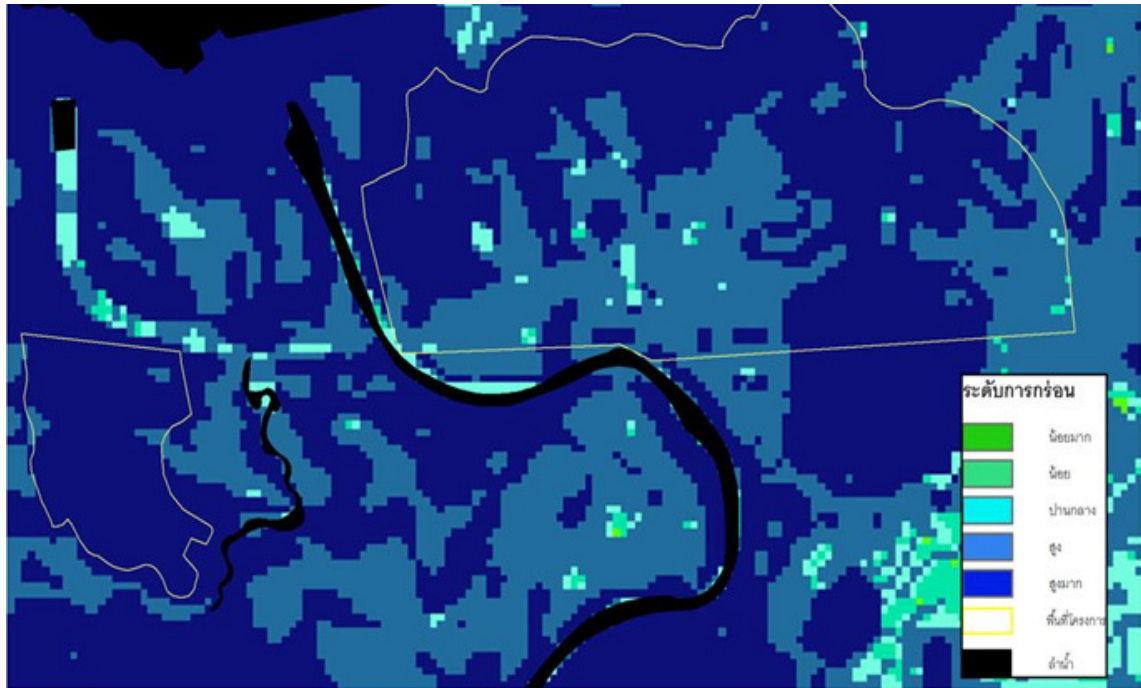
NAME LS_FAC

TYPE RASTER

FORMAT GRID

PIXEL TYPE floating point

DETAIL ข้อมูลวิเคราะห์ค่าระดับความยาวและความชันของความลาดเท (LS) ความยาวและความชันของความลาดเทที่มีผลต่อการไหลป่าของดิน เช่น หากพื้นที่ที่มีความลาดชัน หากความยาวมาก (สีแดง) ก็จะทำให้เกิดปริมาณและความเร็วของการไหลป่า ผิวน้ำดินมากขึ้น ทำให้มีการกร่อนของดินสูงขึ้น



DBASE_ID RCH_019

NAME SOIL_EROSION.img

TYPE RASTER

FORMAT IMAGINE Image

PIXEL TYPE unsigned integer

DETAIL ข้อมูลวิเคราะห์ปริมาณการกร่อนของดิน (ตัน/ไร่/ปี) ได้จากผลคูณของค่าดรรชนีการพังทลายของดินที่เกิดจากปัจจัยของฝน (R) ค่าความยากง่ายในการพังทลายของดิน (K) ค่าความยาวและความชันของความลาดเท (LS) ค่าประเภทการใช้ที่ดิน/พืชพรรณคลุมดิน (C) และค่าวิธีการปฏิบัติในด้านการอนุรักษ์ดิน (P) ($A = KLSCP$) โดยทำการจำแนกปริมาณการกร่อนของดินออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- พื้นที่เกิดการกร่อนของดินน้อยมาก (0-2 ตันต่อไร่ต่อปี)
- พื้นที่การกร่อนของดินน้อย (2-5 ตันต่อไร่ต่อปี)
- พื้นที่การกร่อนของดินปานกลาง (5-15 ตันต่อไร่ต่อปี)
- พื้นที่การกร่อนของดินมาก (15-20 ตันต่อไร่ต่อปี)
- พื้นที่การกร่อนของดินมากที่สุด (>20 ตันต่อไร่ต่อปี)



DBASE_ID RCH_020

NAME LAND_MARK

TYPE VECTOR

DATA TYPE POINT

DETAIL ข้อมูลตำแหน่งสถานที่สำคัญในพื้นที่โครงการศึกษา ซึ่งสามารถทำการเชื่อมโยงกับภาพถ่ายสถานที่จริง โดย พื้นที่ เป็นขอบเขตโครงการ เป็นเส้นทางศึกษาที่ 1 เป็นเส้นทางศึกษาที่ 2 เป็นเส้นทางศึกษาที่ 3 เป็นเส้นทางศึกษาที่ 4 เป็นเส้นทางศึกษาที่ 5 และ เป็นถนน

ATTRIBUTE DATA_ LAND_MARK

ID	X	Y	DETAIL
1	478595	989966	บ้านดาหลา
2	481460	991159	ทางเข้าเขื่อนรัชชประภา
3	480510	992202	ท่าปลา
4	480356	992270	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลอง
5	480307	992338	จุดชมวิวดาหลาประชาภรณ์
6	479193	991875	ศาลาประภาคาร

ID	X	Y	DETAIL
7	478859	991424	โรงไฟฟ้า
8	480026	990948	สวนปารัชชประภา
9	479649	990655	สะพานคลองพระแสง
10	479684	990579	ครัวคุณเล็ก
11	479681	990539	อุทยานแห่งชาติเขาสก
12	479735	990334	สถานีวนวัฒนวิจัยบ้านตาขุน
13	479113	989935	ทางเข้าสนามกอล์ฟ
14	478767	990598	สนามกอล์ฟ
15	478939	990507	บ้านเพชรไพลิน
16	478969	989887	ปั้มน้ำมัน กฟผ.
17	477956	989970	ร้านค้าสหกรณ์
18	477944	990016	ตลาดสหกรณ์
19	477716	990194	งานบำรุงรักษา
20	477637	990148	โรงซ่อม
21	477489	990082	แผนกพัสดุ
22	477404	990017	ประชาสัมพันธ์
23	477169	989789	สนามบอล
24	477423	990139	สถานพยาบาล
25	477471	990177	สถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว
26	477110	990339	บ้านชวนชม
27	477029	990357	บ้านพลับพลึง
28	476970	990327	บ้านสารภี
29	476585	990281	บ้านราตรี
30	476518	990259	บ้านวาสนา
31	476521	990201	บ้านสุพรรณิกา
32	476467	990177	บ้านพุทธรักษา
33	476742	990535	สนามเทนนิส
34	476612	990494	บ้านศรีตรัง
35	476656	990729	ท่าเรือกฟผ.
36	476822	990790	บ้านแสงจันทร์
37	476937	991003	บ้านลีลาวดี
38	476943	991026	บ้านเฟื่องฟ้า
39	477056	991357	ป้ายบ้านต้นหยง

ID	X	Y	DETAIL
40	476851	991457	เรือนรับรองพิเศษ
41	477686	991423	ครัวกุ่มหลิน
42	477548	990691	บ้านกระดังงา
43	477520	990750	บ้านป้าหนั้น
44	477390	990868	บ้านพิกุล
45	478083	990075	โรงผลิตน้ำดื่ม
46	478101	990090	โครงการชีวิวิถี
47	478846	990048	ครัวพุ่มเรียง
48	478854	990005	อาคารห้องประชุม



DBASE_ID RCH_021
 NAME HERB
 TYPE VECTOR
 DATA TYPE POINT
 FORMAT ข้อมูลตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างของโครงการสำรวจพรรณพืชสมุนไพร

ATTRIBUTE DATA_ HERB

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
1	RSPG53110001	477658	990851
2	RSPG53110002	477684	990858
3	RSPG53110003	477688	990838
4	RSPG53110004	477696	990840
5	RSPG53110005	477733	990828
6	RSPG53110006	477737	990821
7	RSPG53110007	477734	990819
8	RSPG53110008	477738	990817
9	RSPG53110009	477741	990814

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
10	RSPG53110010	477745	990814
11	RSPG53110011	477758	990785
12	RSPG53110012	477756	990784
13	RSPG53110013	477757	990779
14	RSPG53110014	477756	990779
15	RSPG53110015	477765	990752
16	RSPG53110016	477773	990742
17	RSPG53110017	477779	990736
18	RSPG53110018	477799	990741
19	RSPG53110019	477808	990735
20	RSPG53110020	477831	990729
21	RSPG53110021	477846	990723
22	RSPG53110022	477906	990688
23	RSPG53110022-3	477915	990682
24	RSPG53110023	477915	990676
25	RSPG53110025	477922	990670
26	RSPG53110026	477921	990654
27	RSPG53110027	477939	990636
28	RSPG53110028	477943	990638
29	RSPG53110029	477954	990628
30	RSPG53110030	477944	990610
31	RSPG53110031	477952	990587
32	RSPG53110032	477955	990588
33	RSPG53110033	477963	990564
34	RSPG53110034	477960	990510
35	RSPG53110035	477976	990537
36	RSPG53110036	477969	990497
37	RSPG53110037	477972	990465
38	RSPG53110038	477942	990452

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
39	RSPG53110039	477934	990486
40	RSPG53110040	477936	990488
41	RSPG53110041	477930	990520
42	RSPG53110042	477921	990520
43	RSPG53110043	477919	990522
44	RSPG53110044	477911	990643
45	RSPG53110045	477905	990677
46	RSPG53110047	477866	990618
47	RSPG53110048	477864	990624
48	RSPG53110049	477693	990828
49	RSPG53120001	479300	991110
50	RSPG53120002	479292	991118
51	RSPG53120003	479275	991121
52	RSPG53120004	479274	991124
53	RSPG53120005	479274	991118
54	RSPG53120006	479278	991119
55	RSPG53120007	479271	991133
56	RSPG53120008	479268	991132
57	RSPG53120009	479260	991130
58	RSPG53120010	479265	991131
59	RSPG53120011	479240	991158
60	RSPG53120012	479239	991170
61	RSPG53120013	479236	991191
62	RSPG53120014	479239	991193
63	RSPG53120015	479239	991181
64	RSPG53120016	479239	991188
65	RSPG53120017	479237	991197
66	RSPG53120018	479232	991197
67	RSPG53120019	479214	991201

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
68	RSPG53120020	479189	991235
69	RSPG53120021	479185	991235
70	RSPG53120022	479190	991228
71	RSPG53120023	479194	991243
72	RSPG53120024	479187	991253
73	RSPG53120025	479166	991258
74	RSPG53120026	479155	991261
75	RSPG53120027	479152	991254
76	RSPG53120028	479152	991259
77	RSPG53120029	479133	991293
78	RSPG53120030	479137	991368
79	RSPG53120031	479137	991369
80	RSPG53120032	479131	991377
81	RSPG53120033	479118	991387
82	RSPG53130001	479915	991372
83	RSPG53130002	479879	991386
84	RSPG53130003	479866	991389
85	RSPG53130004	479820	991432
86	RSPG53130005	479828	991437
87	RSPG53130006	479818	991427
88	RSPG53130007	479823	991433
89	RSPG53130008	479828	991348
90	RSPG53130010	479809	991494
91	RSPG53130011	479828	991515
92	RSPG53130012	479825	991545
93	RSPG53130013	479835	991587
94	RSPG53130014	479822	991649
95	RSPG53130015	479808	991672
96	RSPG53250016	481695	991016

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
97	RSPG53140050	480373	991022
98	RSPG53140051	480372	991043
99	RSPG53140052	480360	991050
100	RSPG53140053	480346	991059
101	RSPG53140054	480320	991065
102	RSPG53140055	480304	991081
103	RSPG53140056	480283	991119
104	RSPG53140057	480251	991184
105	RSPG53140058	480273	991218
106	RSPG53140059	480367	991355
107	RSPG53140060	480365	991391
108	RSPG53140061	480363	991580
109	RSPG53140062	480424	991590
110	RSPG53140063	480575	991464
111	RSPG53140064	480661	991527
112	RSPG53140065	480843	991601
113	RSPG53140066	480836	991598
114	RSPG53150001	480480	991114
115	RSPG53150002	480491	991155
116	RSPG53150003	480490	991161
117	RSPG53150004	480497	991154
118	RSPG53150005	480526	991159
119	RSPG53150006	480556	991170
120	RSPG53150007	480551	991163
121	RSPG53150008	480551	991163
122	RSPG53150009	480568	991176
123	RSPG53150010	480566	991174
124	RSPG53150011	480584	991195
125	RSPG53150012	480642	991242

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
126	RSPG53150013	480760	991335
127	RSPG53150014	480757	991339
128	RSPG53150015	480757	991339
129	RSPG53150016	480757	991339
130	RSPG53150017	480752	991379
131	RSPG53250001	480811	990805
132	RSPG53250002	480819	990803
133	RSPG53250003	480859	990870
134	RSPG53250004	480879	990862
135	RSPG53250005	480877	990859
136	RSPG53250006	480875	990863
137	RSPG53250007	480868	990873
138	RSPG53250008	481090	991053
139	RSPG53250009	481118	991101
140	RSPG53250010	481124	991105
141	RSPG53250011	481181	991236
142	RSPG53250012	481119	991247
143	RSPG53250013	481377	991204
144	RSPG53250014	481432	991173
145	RSPG53250015	481477	991151
146	RSPG53250016	481695	991016
147	RSPG53210002	477717	990842
148	RSPG53210003	477730	990839
149	RSPG53210004	477732	990838
150	RSPG53210005	477730	990837
151	RSPG53210006	477751	990806
152	RSPG53210007	477758	990783
153	RSPG53210008	477770	990756
154	RSPG53210009	477840	990723

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
155	RSPG53210010	477896	990587
156	RSPG53210011	477907	990568
157	RSPG53210012	477911	990562
158	RSPG53210013	477915	990538
159	RSPG53210015	478270	990189
160	RSPG53220001	479634	990801
161	RSPG53220002	479636	990803
162	RSPG53220003	479627	990814
163	RSPG53220004	479632	990814
164	RSPG53220005	479619	990818
165	RSPG53220006	479601	990830
166	RSPG53220007	479604	990829
167	RSPG53220008	479601	990825
168	RSPG53220009	479588	990828
169	RSPG53220010	479579	990836
170	RSPG53220011	479574	990852
171	RSPG53220012	479579	990850
172	RSPG53220013	479581	990859
173	RSPG53220014	479575	990865
174	RSPG53220015	479572	990875
175	RSPG53220016	479540	990919
176	RSPG53220017	479530	990912
177	RSPG53220018	479536	990918
178	RSPG53220019	479535	990920
179	RSPG53220020	479535	990921
180	RSPG53220021	479521	990929
181	RSPG53220022	479540	990941
182	RSPG53220023	479527	990952
183	RSPG53220024	479518	990948

ลำดับ	ชื่อตัวอย่าง	X	Y
184	RSPG53220025	479498	990950
185	RSPG53220026	479479	990951
186	RSPG53220027	479461	991030
187	RSPG53220028	479464	991025
188	RSPG53220029	479470	991072
189	RSPG53220030	479106	991358
190	RSPG53220031	479416	991012
191	RSPG53220032	479416	991012
192	RSPG53220033	479377	991017
193	RSPG53220034	479352	991066
194	RSPG53220035	479349	991068
195	RSPG53220051	479629	990808
196	RSPG53220052	479627	990814
197	RSPG53220053	479601	990825
198	RSPG53220054	479253	991138
199	RSPG53220055	479235	991117
200	RSPG53220056	479206	991209
201	RSPG53220057	479201	991248
202	RSPG53220058	479137	991371
203	RSPG53220059	479025	991349
204	RSPG53220060	479021	991390



DBASE_ID RCH_022
 NAME WATER_SAMPLE
 TYPE VECTOR
 DATA TYPE POINT
 DETAIL ข้อมูลจุดเก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาความหลากหลายของแมลงน้ำ ซึ่งสามารถ
 เชื่อมโยงจุดกับภาพที่ได้จากงานสนาม

ATTRIBUTE DATA_ WATER_SAMPLE

ID	X	Y	DETAIL
1	479933	991389	แอ่งน้ำบริเวณค่ายลูกเสือ
2	479933	991174	แอ่งน้ำบริเวณหน้าค่ายลูกเสือ
3	480125	991394	ทางน้ำไหลบริเวณค่ายลูกเสือ บริเวณที่วาง light trap
4	480443	991531	แอ่งซีซ้าง
5	479325	991215	แอ่งลีลาวดี
6	479838	991551	ทางน้ำไหลเหนือค่ายลูกเสือ บริเวณที่วาง light trap



DBASE_ID RCH_023

NAME PLANKTON

TYPE VECTOR

DATA TYPE POINT

DETAIL ตำแหน่งเก็บตัวอย่างในโครงการศึกษาความชุกชุมและการกระจายของแพลงก์ตอนพืชเบนทิกไมโครแอลจีและแพลงก์ตอนสัตว์

ATTRIBUTE DATA_ PLANKTON

ID	SAMPLE_NAME	X	Y
สถานีที่ 1	S1P250810	480076	991386
สถานีที่ 2	S2P250810	480271	991577
สถานีที่ 3	S3Z250810	479950	991308
สถานีที่ 4	S4Z250810	479880	991187
สถานีที่ 5	S5Z250810	481177	991221
สถานีที่ 6	S6Z250810	479836	991570
สถานีที่ 7	S7B250810	480256	991638



DBASE_ID RCH_024
 NAME TRACK
 TYPE VECTOR
 DATA TYPE POINT
 DETAIL ตำแหน่งเส้นทางที่ได้มีการเดินสำรวจในโครงการ

ATTRIBUTE DATA_TRACK

ID	X	Y
1	480976	991518
2	480785	991538
3	480750	991550
4	478846	990048
5	479794	991487
6	479841	991572
7	479822	991634
8	479807	991682
9	479795	991700

ID	X	Y
10	479800	991742
11	479813	991771
12	479853	991807
13	479919	991834
14	480372	991029
15	480266	991133
16	480249	991171
17	480354	991252
18	480362	991447
19	480365	991575
20	480315	991601
21	480390	991622
22	480433	991596
23	480433	991563
24	480454	991583
25	480501	991518
26	480527	991517
27	480567	991464
28	480608	991453
29	480644	991488
30	480673	991529
31	480703	991522
32	480813	991532
33	480827	991556
34	480843	991603
35	480471	991071
36	480491	991151
37	480556	991178
38	480791	991408
39	480846	991540
40	480891	991556
41	480902	991552
42	480959	991543

ID	X	Y
43	480968	991539
44	481106	99467
45	477670	990853
46	477716	990828
47	477865	990716
48	477866	990685
49	477872	990621
50	477917	990534
51	477938	990494
52	477972	990392
53	478058	990297
54	478073	990278
55	478083	990214
56	478119	990214
57	478190	990191
58	478226	990156
59	478265	990189
60	478238	990296
61	478175	990357
62	478092	990373
63	478017	990377
64	477951	990445
65	480465	991059
66	480461	991089
67	480482	991127
68	480508	991161
69	480525	991163
70	480556	991174
71	480585	991192
72	480644	991237
73	480667	991305
74	480713	991316
75	480748	991330

ID	X	Y
76	480755	991360
77	480765	991383
78	480793	991402
79	480804	991428
80	480825	991494
81	480863	991546
82	480891	991555
83	480924	991545
84	480958	991542
85	480996	991529
86	481031	991510
87	481075	991497
88	481093	991494
89	481141	991455
90	481211	991451
91	481252	991410
92	481290	991348
93	481344	991317
94	479300	991095
95	479283	991117
96	479257	991133
97	479243	991146
98	479228	991191
99	479190	991234
100	479194	991251
101	479158	991258
102	479133	991272
103	479133	991303
104	479128	991341
105	479136	991373
106	479109	991378
107	479102	991377
108	479101	991354

ID	X	Y
109	479091	991320
110	479081	991301
111	479046	991325
112	479030	991345
113	479021	991363
114	479020	991392
115	480376	991016
116	480379	991028
117	480378	991029
118	480378	991033
119	480378	991033
120	480378	991034
121	480377	991036
122	480360	991054
123	480318	991066
124	480282	991107
125	480250	991158
126	480249	991178
127	480217	991192
128	480223	991133
129	480221	991062
130	480033	990983
131	480039	991052
132	480065	991154
133	480141	991206
134	480257	991198
135	480329	991235
136	480357	991316
137	480362	991403
138	480351	991474
139	480373	991569
140	480303	991596
141	480176	991508

ID	X	Y
142	480148	991430
143	480097	991382
144	480082	991391
145	479996	991314
146	478556	989936
147	478565	989922
148	478545	989904
149	478529	989898
150	478493	989890
151	478449	989894
152	478441	989896
153	478408	989908
154	478355	989904
155	478311	989882
156	478224	989901
157	478198	989921
158	478138	989979
159	478060	989988
160	478017	989967
161	477998	989949
162	477946	989944
163	477937	989950
164	477920	989960
165	477904	989973
166	477872	990001
167	477825	990009
168	477790	990027
169	477765	990078
170	477765	990089
171	477765	990167
172	477783	990204
173	477800	990216
174	477809	990233

ID	X	Y
175	477810	990260
176	477797	990291
177	477794	990300
178	477781	990324
179	477759	990364
180	477755	990372
181	477748	990401
182	477744	990426
183	477741	990456
184	477738	990479
185	477737	990491
186	477731	990584
187	477729	990595
188	477724	990645
189	477726	990699
190	477727	990712
191	477702	990775
192	477690	990794
193	477677	990815
194	477670	990827
195	477655	990845
196	477655	990845
197	477658	990843
198	477658	990843
199	477658	990843
200	477658	990843
201	477658	990843
202	477658	990843
203	477658	990843
204	477658	990843
205	477658	990843
206	477658	990843
207	477658	990843

ID	X	Y
208	477658	990843
209	477658	990843
210	477679	990811
211	477684	990804
212	477684	990804
213	477684	990804
214	477684	990804
215	477684	990804
216	477684	990804
217	477684	990804
218	477684	990804
219	477684	990804
220	477684	990804
221	477684	990804
222	477684	990804
223	477684	990804
224	477684	990804
225	477684	990804
226	477696	990785
227	477696	990785
228	477696	990785
229	477696	990785
230	477696	990785
231	477696	990785
232	477696	990785
233	477696	990785
234	477696	990785
235	477696	990785
236	477696	990785
237	477696	990785
238	477696	990785
239	477797	990737
240	477802	990739

ID	X	Y
241	477805	990738
242	477807	990738
243	477808	990737
244	477808	990736
245	477817	990735
246	477824	990732
247	477836	990729
248	477848	990725
249	477863	990719
250	477864	990717
251	477862	990718
252	477861	990718
253	477859	990718
254	477859	990718
255	477858	990717
256	477857	990717
257	477858	990717
258	477858	990717
259	477858	990717
260	477858	990717
261	477858	990717
262	477857	990718
263	477857	990718
264	477859	990718
265	477859	990718
266	477862	990710
267	477863	990705
268	477863	990699
269	477859	990715
270	477859	990717
271	477861	990717
272	477860	990717
273	477860	990717

ID	X	Y
274	477859	990717
275	477859	990717
276	477859	990717
277	477859	990717
278	477858	990725
279	477856	990724
280	477858	990716
281	477858	990717
282	477866	990704
283	477867	990699
284	477868	990691
285	477866	990685
286	477871	990673
287	477869	990658
288	477867	990644
289	477867	990629
290	477872	990622
291	477871	990623
292	477874	990621
293	477876	990620
294	477875	990612
295	477870	990625
296	477869	990626
297	477869	990625
298	477886	990605
299	477892	990597
300	477906	990581
301	477911	990571
302	477910	990559
303	477915	990546
304	477916	990535
305	477924	990526
306	477931	990516

ID	X	Y
307	477931	990515
308	477937	990503
309	477937	990496
310	477940	990494
311	477934	990495
312	477938	990491
313	477939	990487
314	477945	990469
315	477947	990460
316	477950	990450
317	477955	990445
318	477959	990436
319	477962	990426
320	477965	990417
321	477966	990410
322	477966	990402
323	477966	990401
324	477967	990401
325	477973	990392
326	477974	990384
327	477983	990375
328	477989	990357
329	477995	990351
330	477997	990348
331	478020	990326
332	478028	990320
333	478036	990311
334	478046	990305
335	478057	990297
336	478059	990299
337	478065	990290
338	478069	990286
339	478078	990280

ID	X	Y
340	478073	990278
341	478075	990265
342	478080	990255
343	478080	990256
344	478081	990253
345	478082	990241
346	478087	990235
347	478087	990234
348	478088	990223
349	478085	990213
350	478081	990212
351	478086	990216
352	478094	990211
353	478098	990202
354	478104	990203
355	478114	990206
356	478114	990206
357	478119	990214
358	478132	990216
359	478144	990215
360	478150	990216
361	478161	990206
362	478176	990200
363	478190	990193
364	478188	990191
365	478195	990183
366	478200	990174
367	478211	990162
368	478217	990159
369	478225	990157
370	478227	990155
371	478239	990167
372	478246	990175

ID	X	Y
373	478254	990175
374	478258	990177
375	478265	990188
376	478266	990189
377	478264	990192
378	478254	990208
379	478249	990220
380	478250	990229
381	478247	990232
382	478250	990234
383	478261	990236
384	478271	990249
385	478267	990258
386	478266	990261
387	478264	990277
388	478259	990279
389	478257	990285
390	478252	990294
391	478251	990298
392	478245	990298
393	478239	990296
394	478237	990296
395	478226	990303
396	478226	990303
397	478215	990296
398	478203	990294
399	478197	990294
400	478192	990292
401	478184	990291
402	478177	990305
403	478173	990311
404	478168	990321
405	478175	990334

ID	X	Y
406	478178	990344
407	478174	990354
408	478177	990358
409	478185	990367
410	478180	990377
411	478176	990380
412	478159	990379
413	478149	990385
414	478142	990383
415	478136	990386
416	478129	990387
417	478129	990387
418	478112	990390
419	478096	990380
420	478096	990377
421	478095	990375
422	478115	990376
423	478128	990378
424	478138	990372
425	478148	990380
426	478155	990378
427	478168	990377
428	478175	990374
429	478179	990362
430	478181	990353
431	478180	990350
432	478180	990350
433	478180	990356
434	478174	990370
435	478159	990371
436	478147	990375
437	478144	990370
438	478130	990377

ID	X	Y
439	478113	990370
440	478098	990365
441	478092	990359
442	478081	990354
443	478070	990357
444	478060	990358
445	478050	990355
446	478044	990364
447	478027	990374
448	478025	990379
449	478023	990378
450	478013	990377
451	478013	990379
452	478006	990384
453	478001	990396
454	478001	990410
455	477999	990421
456	477994	990429
457	477991	990439
458	477986	990442
459	477981	990444
460	477968	990449
461	477970	990448
462	477968	990444
463	477967	990446
464	477953	990442
465	477950	990444
466	477951	990444
467	477949	990451
468	477949	990454
469	477943	990466
470	477941	990472
471	477940	990477

ID	X	Y
472	477940	990486
473	477939	990492
474	477940	990495
475	477934	990503
476	477932	990509
477	477926	990515
478	477918	990532
479	477916	990538
480	477912	990549
481	477911	990559
482	477906	990574
483	477898	990585
484	477888	990598
485	477877	990609
486	477871	990620
487	477868	990637
488	477869	990649
489	477866	990660
490	477868	990673
491	477868	990684
492	477865	990696
493	477862	990713
494	477861	990712
495	477849	990720
496	477830	990727
497	477815	990733
498	477814	990733
499	477803	990736
500	477785	990741
501	477770	990751
502	477759	990763
503	477758	990764
504	477752	990777

ID	X	Y
505	477750	990798
506	477738	990812
507	477724	990823
508	477698	990837
509	477685	990848
510	477674	990852
511	477663	990850
512	477660	990850
513	477664	990849
514	477669	990850
515	477659	990843
516	477659	990851
517	477661	990856
518	477659	990859
519	477652	990865
520	477650	990864
521	477648	990863
522	477648	990862
523	477648	990862
524	477648	990862
525	477648	990862
526	477648	990862
527	477648	990862
528	477648	990862
529	477648	990862
530	477648	990862
531	477648	990862
532	477648	990862
533	477648	990862
534	477648	990862
535	477648	990862
536	480467	991059
537	480461	991054

ID	X	Y
538	480460	991053
539	480460	991052
540	480464	991058
541	480463	991061
542	480457	991063
543	480460	991077
544	480459	991086
545	480462	991088
546	480467	991100
547	480475	991107
548	480476	991107
549	480477	991110
550	480478	991116
551	480482	991126
552	480479	991148
553	480491	991162
554	480506	991161
555	480513	991161
556	480524	991162
557	480532	991168
558	480536	991169
559	480543	991171
560	480550	991171
561	480557	991172
562	480555	991174
563	480553	991174
564	480556	991176
565	480570	991175
566	480579	991185
567	480585	991192
568	480595	991200
569	480597	991202
570	480598	991204

ID	X	Y
571	480608	991211
572	480621	991215
573	480632	991224
574	480642	991234
575	480643	991235
576	480644	991240
577	480644	991239
578	480645	991241
579	480653	991253
580	480661	991264
581	480669	991275
582	480671	991278
583	480673	991288
584	480668	991300
585	480667	991305
586	480679	991309
587	480690	991315
588	480695	991317
589	480706	991314
590	480713	991317
591	480703	991314
592	480703	991314
593	480723	991319
594	480724	991323
595	480731	991325
596	480740	991327
597	480742	991328
598	480745	991329
599	480749	991329
600	480754	991332
601	480759	991334
602	480760	991347
603	480759	991353

ID	X	Y
604	480755	991360
605	480755	991359
606	480751	991366
607	480744	991374
608	480748	991383
609	480761	991382
610	480767	991383
611	480767	991385
612	480782	991397
613	480788	991400
614	480793	991402
615	480789	991401
616	480789	991401
617	480801	991407
618	480804	991421
619	480804	991428
620	480801	991430
621	480800	991440
622	480799	991453
623	480798	991463
624	480800	991470
625	480815	991473
626	480823	991475
627	480826	991484
628	480825	991491
629	480825	991495
630	480824	991504
631	480829	991516
632	480838	991528
633	480844	991538
634	480854	991543
635	480857	991545
636	480863	991546

ID	X	Y
637	480866	991547
638	480872	991550
639	480873	991550
640	480879	991553
641	480887	991554
642	480892	991555
643	480895	991554
644	480912	991548
645	480923	991546
646	480924	991544
647	480930	991537
648	480938	991531
649	480948	991535
650	480953	991536
651	480957	991540
652	480959	991542
653	480960	991544
654	480966	991542
655	480969	991540
656	480970	991540
657	480974	991545
658	480979	991539
659	480984	991535
660	480990	991531
661	480996	991528
662	480999	991529
663	481004	991521
664	481014	991514
665	481022	991512
666	481028	991510
667	481031	991509
668	481038	991504
669	481043	991504

ID	X	Y
670	481052	991505
671	481058	991505
672	481063	991504
673	481065	991503
674	481068	991500
675	481075	991496
676	481076	991497
677	481085	991496
678	481093	991493
679	481094	991485
680	481100	991473
681	481104	991464
682	481107	991463
683	481122	991461
684	481129	991459
685	481137	991458
686	481143	991452
687	481153	991452
688	481163	991454
689	481167	991452
690	481181	991452
691	481204	991453
692	481214	991442
693	481217	991443
694	481226	991447
695	481239	991439
696	481242	991426
697	481248	991413
698	481254	991404
699	481262	991390
700	481267	991382
701	481276	991371
702	481284	991362

ID	X	Y
703	481287	991353
704	481292	991348
705	481292	991348
706	481299	991347
707	481305	991345
708	481312	991346
709	481315	991345
710	481327	991335
711	481332	991325
712	481340	991316
713	481344	991317
714	481358	991323
715	481363	991326
716	481368	991324
717	481375	991321
718	481380	991315
719	481377	991313
720	481374	991315
721	481374	991322
722	481375	991322
723	481378	991319
724	481380	991315
725	481420	991261
726	481425	991242
727	481436	991188
728	481436	991171
729	481419	991153
730	481323	991146
731	481276	991142
732	481168	991137
733	481091	991139
734	480947	991143
735	480904	991144

ID	X	Y
736	480844	991146
737	480792	991146
738	480744	991138
739	480671	991107
740	480623	991096
741	480582	991093
742	480523	991067
743	480493	991053
744	480479	991047
745	480467	991042
746	480449	991033
747	480356	991003
748	480341	991001
749	480251	990988
750	480230	990985
751	480037	990937
752	479872	990922
753	479798	990932
754	479794	990952
755	479791	990979
756	479743	991066
757	479668	991084
758	479482	991087
759	479416	991087
760	479321	991088
761	479312	991088
762	479296	991089
763	479294	991089
764	479294	991089
765	479294	991089
766	479294	991089
767	479294	991089
768	479294	991089

ID	X	Y
769	479294	991089
770	479300	991087
771	479303	991085
772	479302	991083
773	479300	991079
774	479301	991085
775	479296	991102
776	479295	991110
777	479293	991115
778	479287	991116
779	479281	991116
780	479273	991118
781	479270	991125
782	479263	991130
783	479258	991132
784	479250	991133
785	479242	991142
786	479244	991153
787	479242	991167
788	479234	991173
789	479233	991188
790	479228	991192
791	479225	991200
792	479211	991207
793	479199	991220
794	479196	991226
795	479191	991233
796	479190	991234
797	479191	991235
798	479203	991245
799	479201	991251
800	479192	991251
801	479182	991254

ID	X	Y
802	479171	991258
803	479160	991259
804	479152	991257
805	479149	991252
806	479137	991250
807	479134	991258
808	479135	991267
809	479132	991275
810	479132	991282
811	479133	991292
812	479133	991302
813	479138	991304
814	479135	991312
815	479128	991319
816	479126	991327
817	479126	991332
818	479128	991341
819	479129	991353
820	479130	991355
821	479132	991363
822	479139	991373
823	479136	991373
824	479110	991378
825	479111	991363
826	479100	991385
827	479102	991380
828	479102	991380
829	479102	991379
830	479101	991357
831	479102	991354
832	479101	991354
833	479095	991325
834	479084	991313

ID	X	Y
835	479082	991303
836	479080	991297
837	479069	991301
838	479056	991313
839	479046	991325
840	479033	991327
841	479028	991329
842	479026	991336
843	479026	991340
844	479030	991345
845	479027	991350
846	479021	991360
847	479021	991363
848	479018	991368
849	479014	991372
850	479013	991378
851	479015	991384
852	479020	991391
853	479020	991388
854	479013	991391
855	479013	991386
856	479009	991393
857	479016	991387
858	479011	991389
859	478980	991383
860	478969	991310
861	478976	991299
862	479023	991223
863	479069	991169
864	479130	991122
865	479199	991096
866	479317	991088
867	479326	991088

ID	X	Y
868	479326	991088
869	479318	991088
870	479318	991088
871	479292	991089
872	479243	991089
873	479220	991092
874	479134	991119
875	479032	991207
876	478966	991316
877	478947	991346
878	478951	991371
879	478964	991376
880	478967	991367
881	478967	991369
882	478995	991387
883	479004	991390
884	479003	991384
885	479000	991382
886	478989	991386
887	478976	991381
888	478958	991328
889	478994	991269
890	479023	991222
891	479058	991180
892	479071	991167
893	479117	991130
894	479210	991094
895	479352	991088
896	479484	991087
897	479539	991086
898	479687	991084
899	479708	991084
900	479773	991031

ID	X	Y
901	479794	990949
902	479794	990933
903	479794	990933
904	479775	990936
905	479710	990940
906	479625	990900
907	479607	990828
908	479610	990812
909	479667	990630
910	479707	990521
911	479731	990456
912	479751	990345
913	479736	990258
914	479718	990187
915	479706	990143
916	479649	990088
917	479632	990082
918	479408	990015
919	479361	990001
920	479316	989988
921	479097	989925
922	479075	989919
923	478895	989907
924	478762	989922
925	478716	989927
926	478673	989932
927	478615	989932
928	478602	989929
929	478563	989911
930	478559	989969
931	478558	989968
932	478744	989946
933	478786	989919

ID	X	Y
934	478816	989916
935	478978	989899
936	479159	989942
937	479377	990006
938	479423	990020
939	479514	990047
940	479653	990089
941	479682	990102
942	479712	990162
943	479745	990296
944	479751	990342
945	479749	990407
946	479743	990423
947	479675	990608
948	479618	990778
949	479608	990824
950	479630	990904
951	479705	990940
952	479740	990942
953	479987	990928
954	480162	990974
955	480316	990998
956	480329	991000
957	480370	991005
958	480382	991007
959	480383	991007
960	480381	991006
961	480381	991006
962	480381	991006
963	480381	991006
964	480381	991006
965	480381	991006
966	480381	991006

ID	X	Y
967	480381	991006
968	480381	991006
969	480381	991006
970	480381	991006
971	480381	991006
972	480381	991006
973	480381	991006
974	480381	991006
975	480381	991006
976	480381	991006
977	480303	991081
978	480293	991094
979	480291	991097
980	480283	991106
981	480284	991108
982	480279	991119
983	480273	991123
984	480266	991128
985	480258	991139
986	480252	991149
987	480250	991160
988	480250	991166
989	480249	991177
990	480249	991177
991	480248	991181
992	480215	991193
993	480213	991195
994	480211	991197
995	480200	991202
996	480198	991204
997	480217	991192
998	480216	991181
999	480215	991178

ID	X	Y
1000	480214	991172
1001	480212	991168
1002	480211	991155
1003	480214	991148
1004	480217	991142
1005	480222	991134
1006	480223	991133
1007	480224	991136
1008	480226	991128
1009	480234	991117
1010	480237	991109
1011	480239	991104
1012	480240	991091
1013	480238	991080
1014	480229	991072
1015	480225	991067
1016	480221	991061
1017	480219	991059
1018	480217	991048
1019	480214	991036
1020	480211	991031
1021	480205	991027
1022	480196	991026
1023	480185	991027
1024	480173	991032
1025	480173	991031
1026	480156	991026
1027	480152	991024
1028	480146	991022
1029	480132	991016
1030	480127	991014
1031	480111	991010
1032	480095	991007

ID	X	Y
1033	480089	991005
1034	480084	991002
1035	480081	991001
1036	480076	991000
1037	480061	990994
1038	480054	990991
1039	480040	990985
1040	480033	990982
1041	480032	990983
1042	480031	991002
1043	480032	991007
1044	480031	991021
1045	480032	991029
1046	480032	991031
1047	480036	991047
1048	480040	991055
1049	480042	991060
1050	480045	991078
1051	480047	991091
1052	480048	991094
1053	480049	991104
1054	480049	991112
1055	480054	991136
1056	480056	991142
1057	480059	991150
1058	480059	991150
1059	480065	991153
1060	480071	991157
1061	480076	991161
1062	480079	991164
1063	480091	991176
1064	480104	991187
1065	480112	991193

ID	X	Y
1066	480118	991198
1067	480134	991206
1068	480141	991206
1069	480155	991207
1070	480159	991208
1071	480168	991209
1072	480184	991213
1073	480195	991213
1074	480253	991193
1075	480257	991200
1076	480260	991206
1077	480267	991218
1078	480275	991221
1079	480274	991223
1080	480272	991230
1081	480272	991229
1082	480277	991223
1083	480281	991222
1084	480295	991224
1085	480309	991230
1086	480313	991230
1087	480329	991235
1088	480333	991238
1089	480336	991239
1090	480348	991251
1091	480349	991253
1092	480354	991266
1093	480355	991269
1094	480354	991279
1095	480354	991286
1096	480353	991291
1097	480353	991306
1098	480358	991316

ID	X	Y
1099	480365	991324
1100	480363	991332
1101	480362	991344
1102	480361	991358
1103	480359	991370
1104	480360	991378
1105	480364	991387
1106	480362	991403
1107	480364	991411
1108	480360	991426
1109	480358	991431
1110	480356	991439
1111	480356	991456
1112	480353	991465
1113	480351	991475
1114	480359	991476
1115	480359	991477
1116	480353	991483
1117	480351	991490
1118	480355	991498
1119	480361	991508
1120	480365	991517
1121	480367	991530
1122	480370	991539
1123	480372	991550
1124	480374	991558
1125	480375	991563
1126	480370	991571
1127	480370	991573
1128	480370	991573
1129	480359	991575
1130	480346	991580
1131	480333	991583

ID	X	Y
1132	480322	991586
1133	480306	991593
1134	480303	991596
1135	480300	991595
1136	480199	991538
1137	480189	991531
1138	480183	991519
1139	480176	991507
1140	480173	991505
1141	480173	991497
1142	480174	991493
1143	480174	991492
1144	480170	991483
1145	480160	991474
1146	480156	991462
1147	480154	991450
1148	480153	991447
1149	480152	991438
1150	480151	991434
1151	480146	991428
1152	480145	991426
1153	480135	991413
1154	480131	991406
1155	480124	991396
1156	480112	991389
1157	480099	991383
1158	480095	991384
1159	480088	991380
1160	480082	991387
1161	480081	991390
1162	480083	991390
1163	480084	991390
1164	480086	991386

ID	X	Y
1165	480087	991378
1166	480081	991375
1167	480069	991367
1168	480058	991360
1169	480044	991355
1170	480032	991349
1171	480027	991345
1172	480022	991340
1173	480017	991336
1174	480004	991324
1175	480001	991322
1176	479999	991317
1177	479997	991312
1178	479996	991314
1179	479997	991315
1180	479997	991315
1181	479996	991316
1182	480000	991319
1183	479999	991318
1184	480022	991299
1185	480027	991294
1186	479999	991320
1187	479999	991320
1188	479999	991320
1189	479999	991320
1190	479999	991320
1191	479999	991320
1192	479999	991320
1193	479999	991320
1194	479999	991320
1195	479999	991320
1196	479999	991320
1197	479999	991320

ID	X	Y
1198	479999	991320
1199	479999	991320
1200	479999	991320
1201	479999	991320
1202	479999	991320
1203	479999	991320
1204	479999	991320
1205	479999	991320
1206	479999	991320
1207	479999	991320
1208	479999	991320
1209	479999	991320
1210	479999	991320
1211	479999	991320
1212	479999	991320
1213	479999	991320
1214	479999	991320
1215	479999	991320
1216	479999	991320
1217	479999	991320
1218	479999	991320
1219	479999	991320
1220	479999	991320
1221	479999	991320
1222	479999	991320
1223	479999	991320
1224	479999	991320
1225	479999	991320
1226	479999	991320
1227	479999	991320
1228	479999	991320
1229	479999	991320
1230	479999	991320

ID	X	Y
1231	479999	991320
1232	479999	991320
1233	479999	991320
1234	479999	991320
1235	479999	991320
1236	479999	991320
1237	479999	991320
1238	479999	991320
1239	479999	991320
1240	479999	991320
1241	479999	991320
1242	479999	991320
1243	479999	991320
1244	479999	991320
1245	479999	991320
1246	479999	991320
1247	479999	991320
1248	479999	991320
1249	479999	991320
1250	479999	991320
1251	479999	991320
1252	479999	991320
1253	479999	991320
1254	479999	991320
1255	479999	991320
1256	479999	991320
1257	479999	991320
1258	479999	991320
1259	479999	991320
1260	479999	991320
1261	479999	991320
1262	479999	991320
1263	479999	991320

ID	X	Y
1264	479999	991320
1265	479999	991320
1266	479999	991320
1267	479999	991320
1268	479999	991320
1269	479999	991320
1270	479999	991320
1271	479999	991320
1272	479999	991320
1273	479999	991320
1274	479999	991320
1275	479999	991320
1276	479999	991320
1277	479999	991320
1278	479999	991320
1279	479999	991320
1280	479999	991320
1281	479999	991320
1282	479999	991320
1283	479999	991320
1284	479999	991320
1285	479999	991320
1286	479999	991320
1287	479999	991320
1288	479999	991320
1289	479999	991320
1290	479999	991320
1291	479999	991320
1292	479999	991320
1293	478624	989932
1294	478647	989932
1295	478646	989932
1296	478642	989932

ID	X	Y
1297	478642	989932
1298	478620	989932
1299	478617	989932
1300	478580	989991
1301	478579	989997
1302	478582	989991
1303	478575	989997
1304	478580	989996
1305	478632	989931
1306	478633	989928
1307	477669	990853
1308	477716	990828
1309	477865	990716
1310	477866	990685
1311	477872	990621
1312	477917	990534
1313	477939	990494
1314	477972	990392
1315	478058	990297
1316	478073	990278
1317	478083	990214
1318	478119	990214
1319	478190	990191
1320	478226	990156
1321	478265	990189
1322	478238	990296
1323	478175	990357
1324	478092	990373
1325	478017	990377
1326	477951	990445
1327	480465	991059
1328	480461	991089
1329	480481	991127

ID	X	Y
1330	480508	991161
1331	480525	991163
1332	480556	991174
1333	480586	991192
1334	480644	991237
1335	480667	991305
1336	480713	991316
1337	480748	991330
1338	480755	991360
1339	480765	991383
1340	480793	991402
1341	480804	991428
1342	480825	991494
1343	480863	991546
1344	480891	991555
1345	480924	991545
1346	480958	991542
1347	480997	991529
1348	481030	991510
1349	481075	991497
1350	481093	991494
1351	481141	991455
1352	481211	991451
1353	481252	991410
1354	481291	991348
1355	481344	991317
1356	479300	991095
1357	479283	991117
1358	479257	991133
1359	479243	991146
1360	479227	991191
1361	479190	991234
1362	479194	991251

ID	X	Y
1363	479158	991258
1364	479133	991272
1365	479133	991303
1366	479136	991373
1367	479110	991378
1368	479102	991377
1369	479101	991354
1370	479091	991320
1371	479081	991301
1372	479046	991325
1373	479030	991345
1374	479021	991363
1375	479020	991392
1376	480375	991016
1377	480379	991028
1378	480378	991029
1379	480378	991033
1380	480378	991033
1381	480378	991034
1382	480377	991036
1383	480360	991054
1384	480318	991066
1385	480282	991107
1386	480249	991158
1387	480249	991178
1388	480217	991192
1389	480223	991133
1390	480221	991062
1391	480033	990983
1392	480039	991052
1393	480065	991154
1394	480141	991206
1395	480258	991198

ID	X	Y
1396	480329	991235
1397	480357	991316
1398	480362	991403
1399	480351	991474
1400	480373	991569
1401	480303	991596
1402	480176	991508
1403	480148	991430
1404	480097	991382
1405	480082	991391
1406	479996	991314
1407	480176	991318
1408	480170	991292
1409	480168	991270
1410	480164	991258
1411	480157	991229
1412	480158	991211
1413	480137	991186
1414	480127	991173
1415	480141	991157
1416	480156	991130
1417	480173	991115
1418	480201	991085
1419	480232	991076
1420	480277	991050
1421	480338	991024
1422	480365	991050
1423	480401	991062
1424	480455	991093
1425	480479	991116
1426	480504	991172
1427	480661	991287
1428	480675	991287

ID	X	Y
1429	480697	991273
1430	480666	991207
1431	480657	991130
1432	480654	991088

อ้างอิง

สมพร สง่างศ์. 2552. การสำรวจจากระยะไกลในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน/ สิ่งปกคลุมดินและการประยุกต์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ