

คำถามท้ายปฏิบัติการที่ 1

1. บอกชื่อ Theme ที่เป็น Point, Line และ Polygon ในไฟล์เดออร์ c:\ESRI\esridata\world

Theme ที่เป็น point ได้แก่ Cities.shp

Theme ที่เป็น line ได้แก่ Drainage.shp, Geogrid, Latlong.shp, Rivers.shp

Theme ที่เป็น polygon ได้แก่ Cntry92.shp, Country.shp, Lakes.shp, World30.shp

2. หาพื้นที่รวมและจำนวนประชากรรวมของทุกประเทศที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทย (ใช้ Field ที่มีชื่อว่า Pop_cntry และ SqKm_Cntry)

จำนวนประชากรรวม 76.578.349 คน (รวมประเทศไทยเป็น 133.902.129 คน)

พื้นที่รวม 1.413.268.860 ตร.กม. (รวมประเทศไทยเป็น 1.928.412.860 ตร.กม.)

3. เรียงลำดับเมืองของประเทศในกลุ่มอาเซียนที่มีประชากรมากที่สุดสามอันดับแรก

อันดับ 1 เมือง Jakarta ประเทศ Indonesia ประชากร 8.600.000 คน

อันดับ 2 เมือง Bangkok ประเทศ Thailand ประชากร 6.450.000 คน

อันดับ 3 เมือง Ho Chi Minh City ประเทศ Vietnam ประชากร 3.100.000 คน

คำถามท้ายปฏิบัติการที่ 2

1) เขียนชื่อฟิลด์ ทั้งหมดใน Attribute Table ของ Amphoe.shp พร้อมทั้งคาดเดาว่าแต่ละฟิลด์ หมายถึงอะไร

Area = พื้นที่, Perimeter = เส้นรอบรูป, Ampnew_id = รหัสอำเภอใหม่, Amp_Code = รหัสอำเภอ

Prov_code = รหัสจังหวัด, Prov_name = ชื่อจังหวัด, Reg_Code = รหัสภาค

2) อำเภอที่มีค่า App มากหมายความว่าอย่างไร

พื้นที่มีมาก เส้นรอบรูปน้อย รูปร่างของ Amphoe ใกล้เคียงวงกลม

3) อำเภอใดมีพื้นที่น้อยที่สุด เป็นพื้นที่เท่าไร (ไม่ต้องพิจารณาอำเภอที่ไม่มีชื่อ),

อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร พื้นที่ 417.37 ตร.ม

อำเภอใดมีพื้นที่มากที่สุด พื้นที่เท่าไร อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก พื้นที่ 481,4859.000 ตร.ม

ท่านสามารถสรุปได้หรือไม่ว่าแต่ละ Record ใน Attribute Table เป็นตัวแทนของ Object หรือ Entity ไດ

ขอบเขตอำเภอ

4) เขียนจำนวนฟิลด์ ของ Cassav_total.dbf, Attribute of Amphoe.shp, และจำนวนฟิลด์ ของ Attribute of Amphoe.shp

หลังการ Join

Cassava_total = Amp_min, Amp_name, Amp_arg, Area1_36-41, Area2_36-41, Prod_31-41, Prodn_31-41

Amphoe = Shape,area,Primeter, Amphor_id, Amp_code, Amp_name, Prov_code, Prov_name, Reg_code, App

5) GIS ช่วยในการผลิตแผนที่เฉพาะกิจหรือแผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic Map) อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามท้ายปฏิบัติการที่ 4

1) ประเทศทั้งหมดมี..... **251** ประเทศ

ประเทศที่มีพลเมืองมากที่สุดได้แก่ **China** ประเทศที่มีพลเมืองมากอันดับสองได้แก่ **India**

และประเทศที่มีพลเมืองมากเป็นลำดับที่ 5 ของโลกได้แก่ **Russia**

ประเทศที่มีพื้นที่มากที่สุดได้แก่ **Russia** ประเทศที่มีพื้นที่มากอันดับ 5 ได้แก่ **China**

และประเทศที่มีพื้นที่มากเป็นลำดับที่ 10 ของโลกได้แก่ **Kazakhstan**

2) บอกชื่อประเทศที่มีความหนาแน่นมากที่สุดในโลก 5 อันดับแรก และความหนาแน่นของประชากรของแต่ละประเทศดังกล่าว

1. Macav 30127 คน/ตร.กม 4. Monaco 2286 คน/ตร.กม

2. Singapore 5368 คน/ตร.กม 5. Gaza Strip 1951 คน/ตร.กม

3. Gibraltar 3956 คน/ตร.กม

3) หว่าประเทศ Uzbekistan มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศใดบ้าง

..... **Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Afghanistan, Turkmenistan**

ประเทศ Uzbekistan และประเทศเพื่อนบ้าน มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย..... **52**คน/ตร.กม.

4) หาความหนาแน่นประชากรของประเทศต่อไปนี้

(4.1) จีน..... **137** (4.2) อินเดีย..... **290** (4.3) ประเทศไทย..... **111**

(4.4) ญี่ปุ่น..... **337** (4.5) ยูเครน..... **89**

5) ประเทศที่มีประชากรหนาแน่นตั้งแต่ 100-200 คน/ตร.กม. มีจำนวนทั้งสิ้น **37**ประเทศ และส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในทวีปใด..... **ยุโรป**

6) ประเทศที่มีจำนวนประชากรมากกว่าสิบล้านคน และมีความหนาแน่นของประชากรมากกว่า 500 คน/ตร.กม. ได้แก่

..... **Bangladesh, Taiwan**

7) เมืองที่อยู่ในระยะ 250 km จากแม่น้ำสายหลัก มีทั้งหมด **244**เมือง และมีประชากรรวมกันเป็น.....

34,4841,562.....คน

8) ถ้าใช้เกณฑ์จำนวนประชากรที่อยู่ในรัศมี 2000 km เป็นตัวตัดสิน กรุงเทพฯหรือสิงคโปร์เมืองใดมีความเหมาะสมมากกว่าในการเป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาค

..... Bkk = 56,556,764 คน Sig = 35,551,061 คน ประเทศไทยมีความเหมาะสมมากกว่า

9) บอกชื่อประเทศที่แม่น้ำ Danube ไหลผ่าน

..... 8 ประเทศ = Austria, Bulgaria, Germany, Hungary, Slovakia, Romania, Serbia, Ukraine

คำถามท้ายปฏิบัติการที่ 5

1. อำเภอ 5 อำเภอทางทิศเหนือของจังหวัดอุดรดิตถ์ มีประชากรรวม..... **182,139**.....คน โดยเป็นจำนวนประชากรเฉลี่ย..... **36,428**.....คนในแต่ละอำเภอ

และในห้าอำเภอนี้ อำเภอที่มีประชากรมากเป็นอันดับสองคืออำเภอ..... **พิชัย**.....

2. จงบอกรายชื่อของตำบลทั้งหมดของอำเภอที่มีพื้นที่มากที่สุด 2 อันดับแรกของจังหวัดอุดรดิตถ์

..... **อำเภอท่าปลา = จริม, ท่าปลา, ท่าแขก, นางพญา, น้ำหมัน, ผาเลือด, ร่วมจิต, หาดลำ**.....

..... **อำเภอน้ำปาด = เคนเหล็ก, น้ำไคร้, น้ำไผ่, บ้านผาย, แสนตอ, ห้วยมุ่น**.....

..... และตำบลเหล่านี้มีพื้นที่เฉลี่ย..... **239,320.083**.....ตารางกิโลเมตร

3. หมู่บ้านที่มีจำนวนครัวเรือนที่มีรถยนต์กระบะ (HH_PICKUP) มากที่สุดชื่อ..... **บ้านบึงจิก**.....

4. จำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในรัศมี 10 กิโลเมตร รอบหมู่บ้านในข้อ 3 มีทั้งหมด..... **62**..... หมู่บ้าน และหมู่บ้านเหล่านี้มีจำนวนครัวเรือนที่มีรถกระบะเฉลี่ย..... **34**.....ครัวเรือนต่อหมู่บ้าน

5. ในอำเภอเมือง มีจำนวนรถจักรยานยนต์ (NO_MOTBIKE) ในหมู่บ้านต่าง ๆ รวม..... **17,262**.....คัน โดยคิดเป็นจำนวนเฉลี่ย..... **125**.....คัน/หมู่บ้าน

คำถามท้ายปฏิบัติการที่ 7

1) Raster Field แต่ละ Field ที่สร้างขึ้นมี Spatial Resolution เท่าไร?

..... 10 เมตร

2) พื้นที่ที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทั้งสามมีทั้งหมดกี่ตารางเมตร

..... $117 \times 10 \times 10 = 11,700$ ตร.ม

3) จาก Grid Theme ที่ได้จาก Map Query ท่านทราบหรือไม่ว่าพื้นที่ใดที่สอดคล้อง 1 เงื่อนไข หรือ 2 เงื่อนไข

..... ไม่ทราบ

4) บอกพื้นที่ที่สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนด 1 เงื่อนไข 2 เงื่อนไข และ 3 เงื่อนไข

..... 1 เงื่อนไข = $35 \times 10 \times 10 = 35,000$ ตร.ม

..... 2 เงื่อนไข = $282 \times 10 \times 10 = 28,200$ ตร.ม

..... 3 เงื่อนไข = $1117 \times 10 \times 10 = 111,700$ ตร.ม

5) จาก Grid Theme ที่เป็นผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ท่านทราบหรือไม่ว่าสำหรับพื้นที่ที่สอดคล้อง 2 เงื่อนไข มีเงื่อนไขใดบ้างที่สอดคล้อง

..... ไม่ทราบ

6) อธิบายแนวคิดคร่าว ๆ ว่าถ้าหากแต่ละเงื่อนไขมีน้ำหนักไม่เท่ากัน จะทำการวิเคราะห์หรืออย่างไรจึงจะจำแนกได้ว่าพื้นที่ใดบ้างมีความเหมาะสมกับการปลูกข้าวโพด

.....
.....
.....

คำถามท้ายปฏิบัติการที่ 8

1) จาก Legend Editor ให้บอกชื่อ Field ที่ใช้ในการกำหนดสีของแต่ละประเทศ (ดูในช่อง Value Fields)

..... **Cntry_name**

บอกจำนวน Fields โดยดูใน Legend Editor ว่ามีกี่ Fields ที่สามารถใช้ในการกำหนดสัญลักษณ์ได้

..... **12 Fields**

และเมื่อเทียบกับ Attribute Table แล้วให้บอกชื่อ Field ที่ไม่ปรากฏใน Legend Editor

..... **ไม่มี**

2) เมื่อพิจารณาจากสัญลักษณ์แล้ว สหรัฐอเมริกากับประเทศไทยประเทศใดมีพลเมืองมากกว่ากัน **สหรัฐอเมริกา**

..... และหากพิจารณาจากสัญลักษณ์เพียงอย่างเดียว บอกได้หรือไม่ว่า ระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกากับ
รัสเซียประเทศใดมีพลเมืองมากกว่ากัน **ไม่ได้**

3) County ที่มีจำนวน Dot มากหมายถึง **ประชากรมาก**

ตำแหน่งของ Dot ในแต่ละ County มีความหมายหรือไม่อย่างไร

..... **ไม่มีความหมาย ตำแหน่งของ Dot จะเปลี่ยนตำแหน่งเมื่อมีการเลื่อนแผนที่**

4) ขนาดของ Pie Chart ที่แสดงในแต่ละ county หมายถึง **จำนวนประชากรในปี 1990 ของแต่ละ Country**

และขนาดของแต่ละ Slice ในแต่ละ Pie Chart หมายถึง **จำนวนร้อยละคนอเมริกันผิวขาว ,ดำ, เชื้อสายละตินอ
เมริกา, เชื้อสายเอเชีย**

5) บอกชื่อของ County ที่มีสัดส่วนประชากรเชื้อสายละตินอเมริกาค่อนข้างมากกว่า County อื่น มา 5 แห่ง

..... **Arizona, Apache, Navajo, Mckinley, San Juan, Glacier**

6) รัฐใดที่ท่านเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีสัดส่วนชาวอเมริกันเชื้อสายเอเชียค่อนข้างมาก

..... **Hawaii**

7) บอกความแตกต่างระหว่าง Dot Density Map กับ Graduated Symbol Map

..... Dot Density Map = แทนปริมาณด้วยจำนวนจุด, สามารถคำนวณกลับหาปริมาณคร่าวๆ ได้

..... Graduated Symbol Map = แทนปริมาณด้วยความเข้มของสี, มีลักษณะเป็นอัตราภาคชั้นๆ
ความกว้างของแต่ละอัตราภาคชั้นขึ้นอยู่กับวิธีการ(Equal Area, Equal Interval, Natural Breaks, Quantile, Std
Deviation