

# รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รหัสวิชา ส21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## เรื่อง พิกัดภูมิศาสตร์

ครูผู้สอน

ครูอลงกรณ์

เดชะ

ครูสุธิมา

โรจนวิศิษฐ์





# จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

## ด้านความรู้

อธิบายความสำคัญของเส้นขนานละติจูดและ  
เส้นเมริเดียนได้



# จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

ด้านทักษะกระบวนการ

อ่านและระบุพิกัดภูมิศาสตร์ได้



# จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

## ด้านคุณลักษณะ

✓ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

2. มุ่งมั่นในการทำงาน



# จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

## ด้านคุณลักษณะ

- ✓ คุณลักษณะเฉพาะ

เห็นความสำคัญในการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ผ่าน

พิกัดภูมิศาสตร์



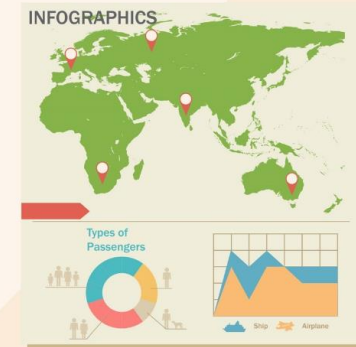
# สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา





# ทบทวนความรู้ องค์ประกอบของแผนที่







**1. อะไรเอ่ย... บ่งบอกว่า  
แผนที่นี้แสดงข้อมูลอะไร**

# ชื่อแผนที่





**ASIA**  
Physical Map





## 2. อะไรเอ่ย...ส่วนใหญ่มีอักษร

N W S E



ทศ











**3. อะไรเอ่ย...บอกอัตราส่วนระยะทาง  
ที่ย่อลงมาในแผนที่กับระยะทางจริง  
ในภูมิประเทศ**

# มาตราส่วน









# 4. อะไรเอ่ย...เป็นเส้นขนาน แนวนอน



# ละติจูด







ที่มา: <https://www.mapsofworld.com/physical-map/asia.htm>





# 5. อะไรอ่อย...มีชื่อเรียกว่า “เส้นเมริเดียน”

# ลองจุด









นักเรียนคิดว่าแผนที่มึประโยชน์  
กับนักเรียนอย่างไรบ้าง



ช่วยในการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ เช่น ช่วยให้รู้จักที่ตั้งของ  
ประเทศ จังหวัด อำเภอ ภูเขา แม่น้ำ, ช่วยให้เข้าใจลักษณะ  
ภูมิประเทศ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์,  
ช่วยในการวางแผนเดินทาง ฯลฯ



60 วินาที





นอกจากนี้.....แผนที่  
ยังมีประโยชน์ที่ทำให้รู้จักที่ตั้ง  
หรือตำแหน่งของพื้นที่ต่าง ๆ





ทหาร เมื่อต้องการโจมตีฝ่ายตรงข้าม จะรู้ได้  
อย่างไรว่าจะต้องโจมตีไปที่ตำแหน่งใด



ตำรวจ จะช่วยเหลือ  
เรือที่กำลังจะจมน้ำ  
แล้วจะรู้ได้อย่างไรว่า  
จมบริเวณใด



ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในระบบ  
กำหนดตำแหน่งบนแผนที่หรือเรียกว่า

“พิกัดภูมิศาสตร์”

# พิกัดภูมิศาสตร์

คือ ค่าพิกัดที่ตัดกันระหว่างเส้นแวงบนอน และเส้นแวงตั้งที่อ้างอิงกับพื้นโลก เพื่อระบุตำแหน่งบนโลกด้วยค่าละติจูดและค่าลองจิจูด ซึ่งมีความสำคัญในการอ่านและแปลความหมายแผนที่ อันเป็นประโยชน์ในการใช้แผนที่ได้อย่างถูกต้อง



ช่วง

ใครไวกว่า ได้ตอบ

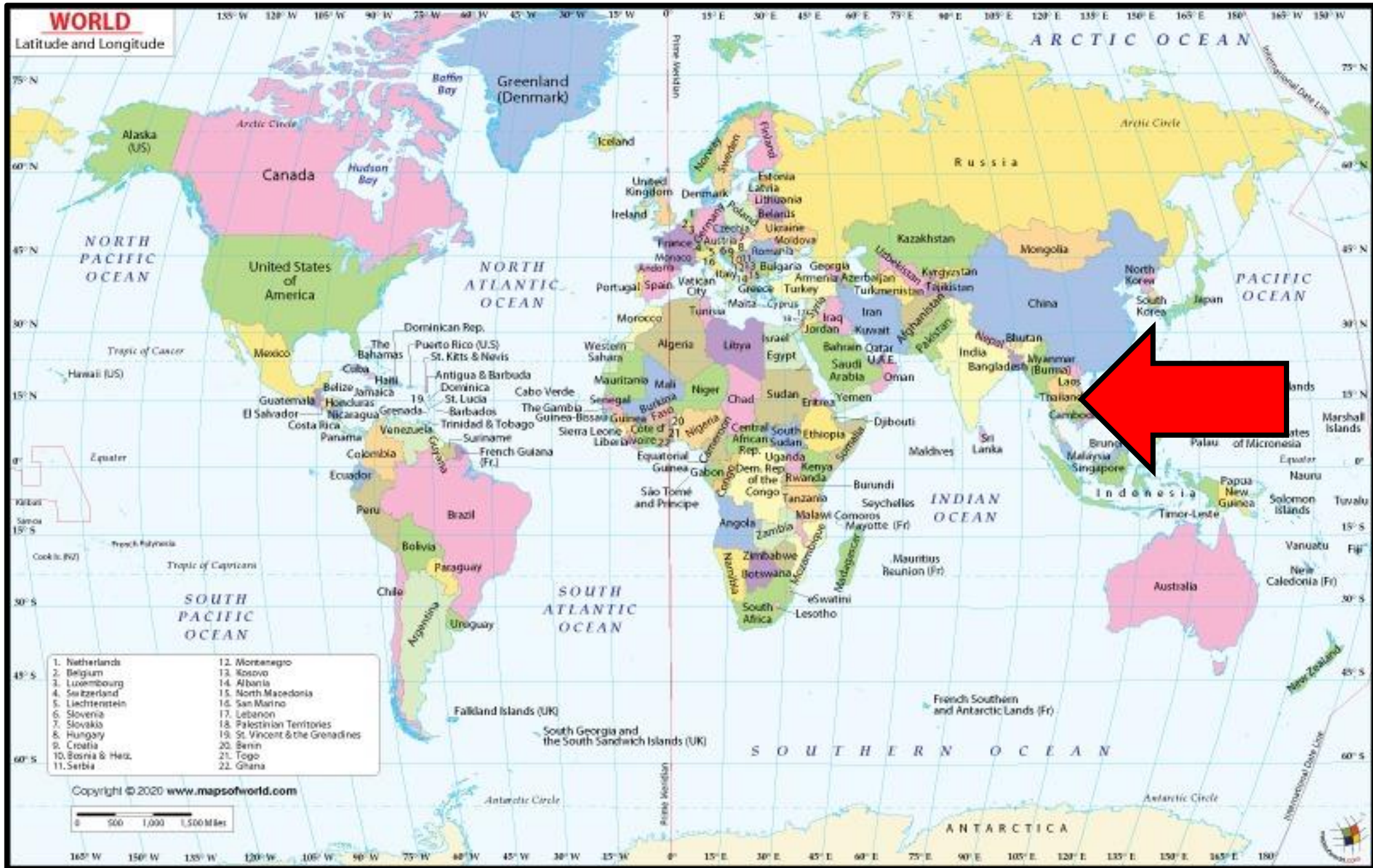




# ประเทศไทย

อยู่ตำแหน่งใดบนแผนที่โลก





ภาพแผนที่โลก ที่มา <https://www.mapsofworld.com/world-maps/world-map-with-latitude-and-longitude.html> สืบค้นเมื่อ 21/14/65



# ประเทศสหรัฐอเมริกา

อยู่ตำแหน่งใดบนแผนที่โลก





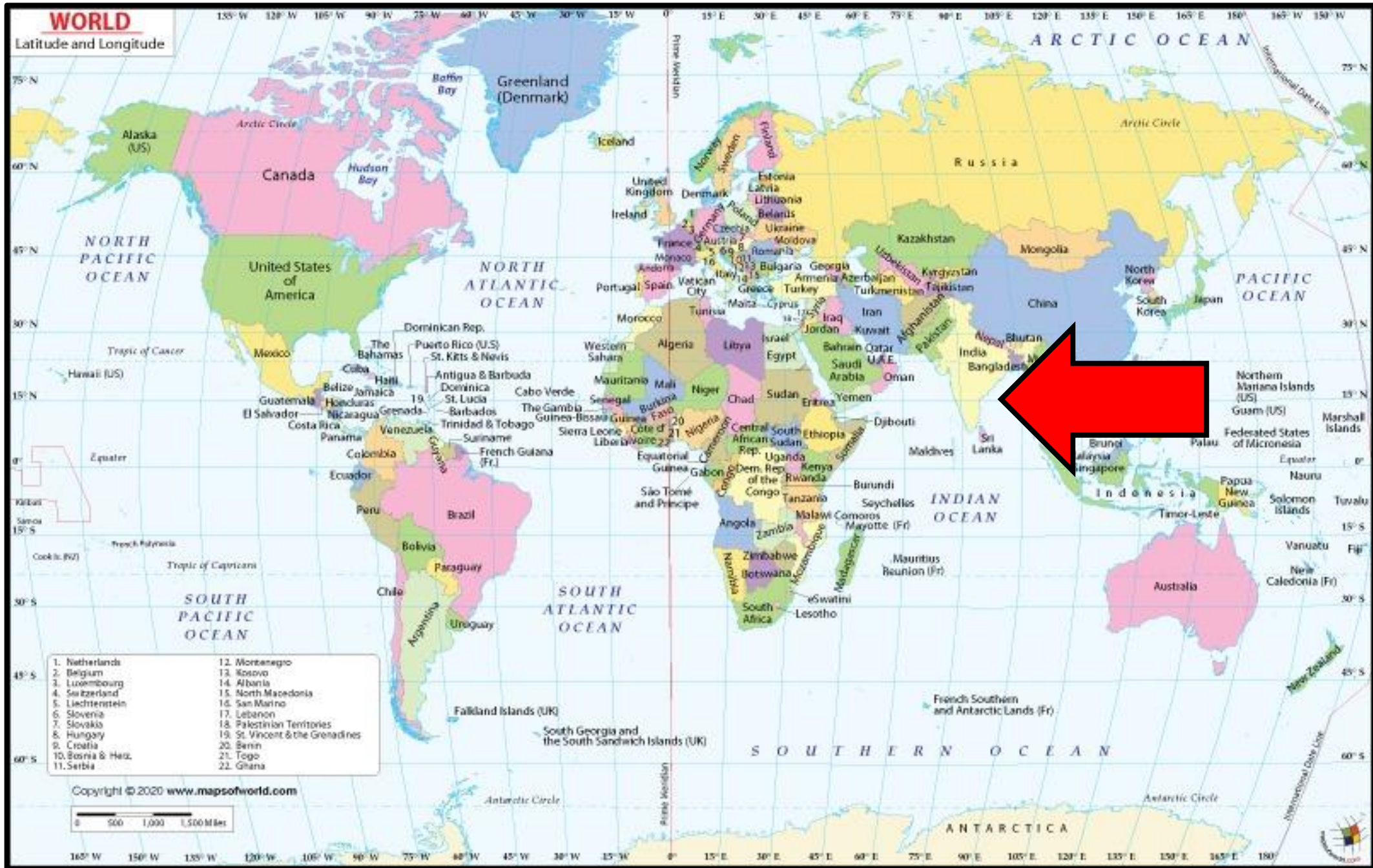
ภาพแผนที่โลก ที่มา <https://www.mapsofworld.com/world-maps/world-map-with-latitude-and-longitude.html> สืบค้นเมื่อ 21/14/65



# ประเทศอินเดีย

อยู่ตำแหน่งใดบนแผนที่โลก





ภาพแผนที่โลก ที่มา <https://www.mapsofworld.com/world-maps/world-map-with-latitude-and-longitude.html> สืบค้นเมื่อ 21/14/65



จากแผนที่โลก ที่ครูให้นักเรียนชี้ตำแหน่ง  
ประเทศต่าง ๆ ต้องเป็นจุดที่เกิดจากการ  
ตัดกัน 2 เส้น นักเรียนสังเกตประเทศ  
อินเดียซ้ายสุดของแผนที่ จะมีเลขกำกับ  
อยู่ สังเกตด้านบนสุดของแผนที่ก็จะมีเลข  
กำกับอยู่เช่นกัน





เลขที่กำกับอยู่ด้านซ้าย/ขวา  
ตั้งอยู่บนเส้นแนวใด

**เส้นแวงนอน**



และเรียกเส้นนี้ว่าอะไร

**เส้นขนานละติจูด**







เลขที่กำกับอยู่ด้านบน/ล่าง  
ตั้งอยู่บนเส้นแนวใด  
เส้นแนวตั้ง



และเรียกเส้นนี้ว่าอะไร  
เส้นเมริเดียน



ช่วง

เรามาศึกษา

กันเถอะ





ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของแผนที่ (จากชั่วโมงที่แล้ว) ในประเด็นคำถามต่อไปนี้

1) เส้นขนานละติจูด (ค่าละติจูด) มีความสำคัญต่อชีวิตของนักเรียนอย่างไรบ้าง

2) เส้นเมริเดียน (ค่าลองจิจูด) มีความสำคัญต่อชีวิตของนักเรียนอย่างไรบ้าง



# องค์ประกอบของแผนที่

# ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของแผนที่



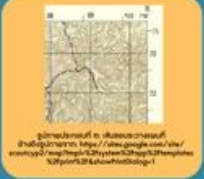
รูปถ่ายประกอบที่ ๑: ชื่อแผนที่  
อ้างอิงรูปถ่ายจาก: <http://sql.dd.go.th/infraaccount/Training57/GPS/3--Topographicmap.pdf>

## ๑ ชื่อแผนที่

เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่จะบอกว่าแผนที่นั้นเป็นแผนที่ชนิดใด เกี่ยวกับอะไร

## ๒ เส้นขอบระวางแผนที่

เป็นเส้นที่กั้นขอบเขตรายละเอียดบริเวณแผนที่กับพื้นที่นอกขอบระวาง แผนที่ เส้นขอบระวางแต่ละด้านจะมีตัวเลขบอกค่าของละติจูดและลองจิจูด



รูปถ่ายประกอบที่ ๒: เส้นขอบระวางแผนที่  
อ้างอิงรูปถ่ายจาก: <https://www.google.com/maps/@13.7563569,100.5017722,15z/data=!3m1!1e3!3m2!1sเส้นขอบระวาง!1sเส้นขอบระวาง!1s>



รูปถ่ายประกอบที่ ๓: ทิศ  
อ้างอิงรูปถ่ายจาก: <https://www.binocal.com/compass-110.php>

## ๓ ทิศ

แผนที่ที่ถูกระวางต้องกำหนดทิศทางไว้ โดยทั่วไปกำหนดให้ส่วนบนของแผนที่เป็น "ทิศเหนือ" เสมอ

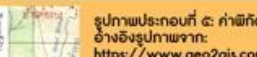
## ๔ เส้นโครงแผนที่

คือ เส้นขนานและเส้นเมริเดียน ที่จะกำหนดตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์อย่างเป็นสากลและมาตรฐาน ไว้ไว้ใช้เพื่ออ้างอิง



รูปถ่ายประกอบที่ ๔: เส้นโครงแผนที่  
อ้างอิงรูปถ่ายจาก: <https://www.google.com/maps/@13.7563569,100.5017722,15z/data=!3m1!1e3!3m2!1sเส้นโครงแผนที่!1sเส้นโครงแผนที่!1s>

## ๕ ค่าพิกัดภูมิศาสตร์



รูปถ่ายประกอบที่ ๕: ค่าพิกัดภูมิศาสตร์  
อ้างอิงรูปถ่ายจาก: <https://www.geo2gis.com/index.php/geography/2016-01-29-05-50-20/257-grid-utm-2>

## ๖ มาตรฐาน

1:50,000

รูปถ่ายประกอบที่ ๖: มาตรฐาน  
อ้างอิงรูปถ่ายจาก: <http://sql.dd.go.th/infraaccount/Training57/GPS/3--Topographicmap.pdf>

## ๗ สัญลักษณ์และคำอธิบายสัญลักษณ์



รูปถ่ายประกอบที่ ๗: สัญลักษณ์และคำอธิบายสัญลักษณ์  
อ้างอิงรูปถ่ายจาก: <http://blog.bru.ac.th/wp-content/uploads/2016/07/Top-attachments/22752/มาตรฐาน.pdf>



เป็นระบบที่จะบอกตำแหน่งของที่ตั้งหรือสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก โดยอาศัยเส้นโครงบนแผนที่ ๒ เส้นตัดกันเป็นจุดต่าง ๆ ดังนี้  
๕.๑ ค่าละติจูด (เส้นขนาน) เป็นเส้นสมมติ ที่ลากจากทิศตะวันออก โดยจะวัดจากมุมที่เริ่มจากเส้นศูนย์สูตร ซึ่งจะมีค่ามา ๐ องศาไปยังขั้วโลกทั้งสองด้านจะไม่เกิน ๙๐ องศา โดยมีคุณสมบัติใช้ในการแบ่งเขตภูมิอากาศของโลก  
๕.๒ ค่าลองจิจูด (เส้นเมริเดียน) เป็นเส้นสมมติที่ลากจากขั้วโลกเหนือไปยังขั้วโลกใต้ ลักษณะเป็นเส้นตรง โดยจะลากผ่านทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ด้านละ ๑๘๐ องศา ซึ่งหน้าที่สำคัญของเส้นเมริเดียนนั้น จะใช้เป็นตัวแบ่งเวลาของแต่ละประเทศทั่วโลก

สิ่งแสดงให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในแผนที่กับระยะทางที่ปรากฏจริงบนผิวโลก เนื่องจากแผนที่เป็นภาพย่อส่วนของผิวโลก จึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานค่ากิโลเมตรในแผนที่ เพื่อให้ผู้ใช้แผนที่ทราบว่ามีขนาดส่วนใดในแผนที่นั้นใช้แทนระยะทางบนพื้นผิวโลกมากน้อยเพียงใด

คือ เป็นเครื่องหมายที่ใช้แทนสิ่งต่าง ๆ ในภูมิประเทศจริง เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถอ่าน แปล และเข้าใจความหมายจากแผนที่ได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้แผนที่จะต้องมีคำอธิบายสัญลักษณ์ประกอบไว้ด้วยเสมอ

1) เส้นขนานละติจูด (ค่าละติจูด) มีความสำคัญ  
ต่อชีวิตของนักเรียนอย่างไรบ้าง

เป็นเส้นที่แบ่งเขตอากาศของโลก





2) เส้นเมริเดียน (ค่าลองจิจูด) มีความสำคัญต่อ  
ชีวิตของนักเรียนอย่างไรบ้าง

เป็นเส้นใช้แบ่งเวลาของโลก



# ช่วง

# พิกัดภูมิศาสตร์น่ารู้



# การอ่านค่าพิกัดภูมิศาสตร์

1. เริ่มอ่านตำแหน่งจากเส้นขนานละติจูด (เส้นแนวนอน) ให้ดูว่า
  - ตำแหน่งนั้นอยู่ที่ค่าละติจูดที่กี่องศา
  - อยู่ทิศเหนือ (N) หรือทิศใต้ (S)

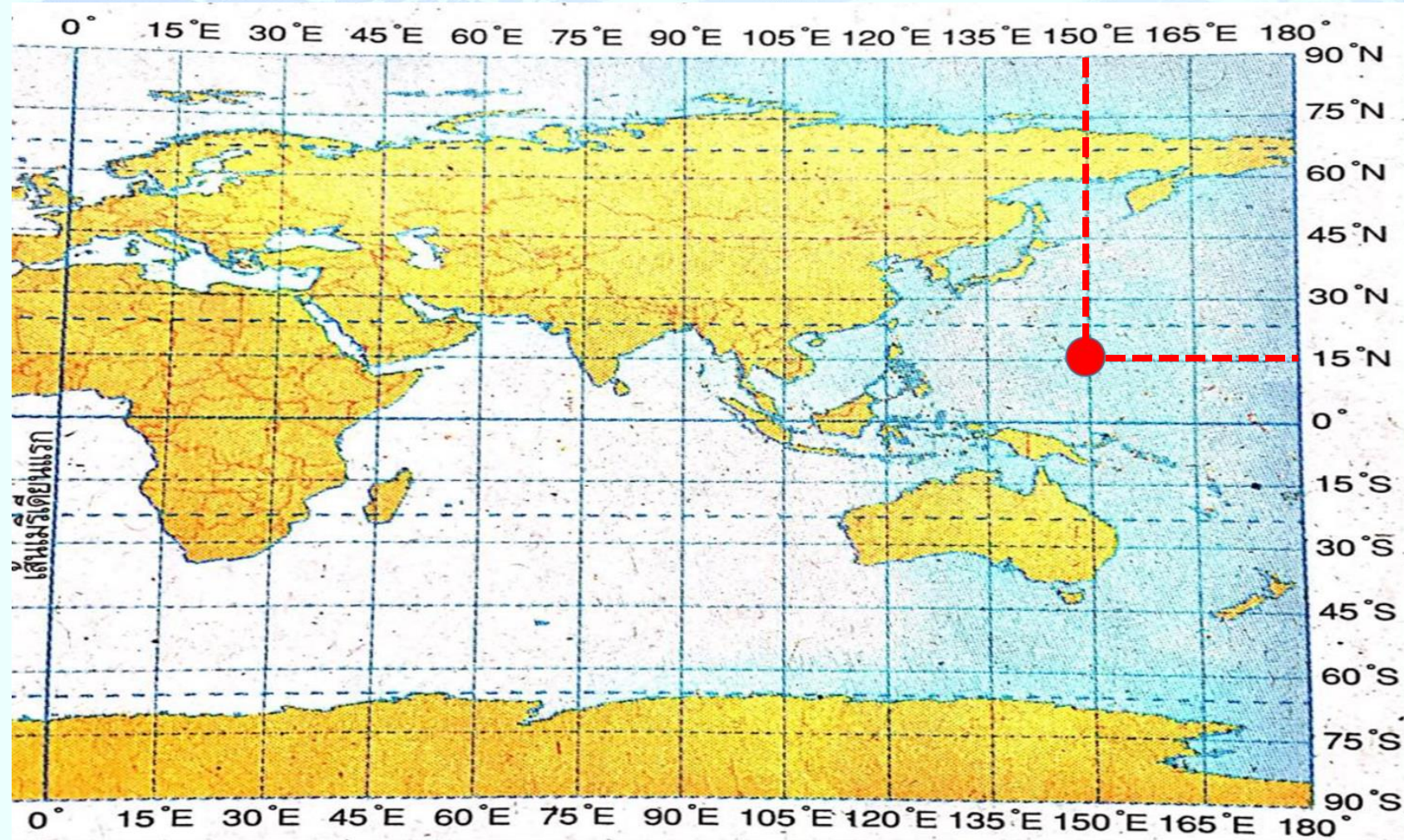




# การอ่านค่าพิกัดภูมิศาสตร์

2. อ่านเส้นเมริเดียน (เส้นแนวตั้ง) โดยดูว่า
- ตำแหน่งนั้นอยู่ที่ค่าลองจิจูดกี่องศา
  - อยู่ทิศตะวันออก (E) หรือทิศตะวันตก (W)

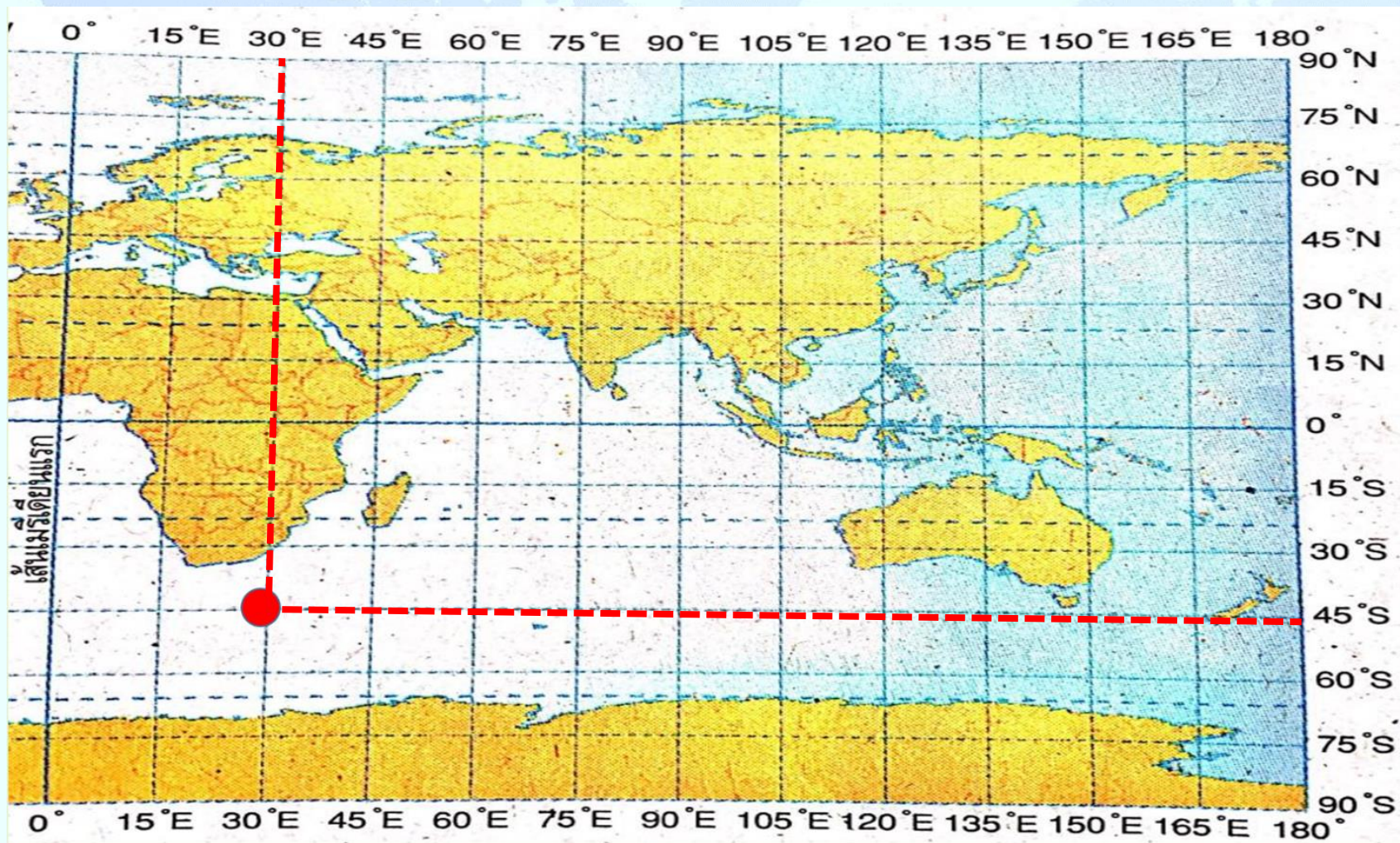




ละติจูด ..... 15° N

ลองจิจูด ..... 150° E

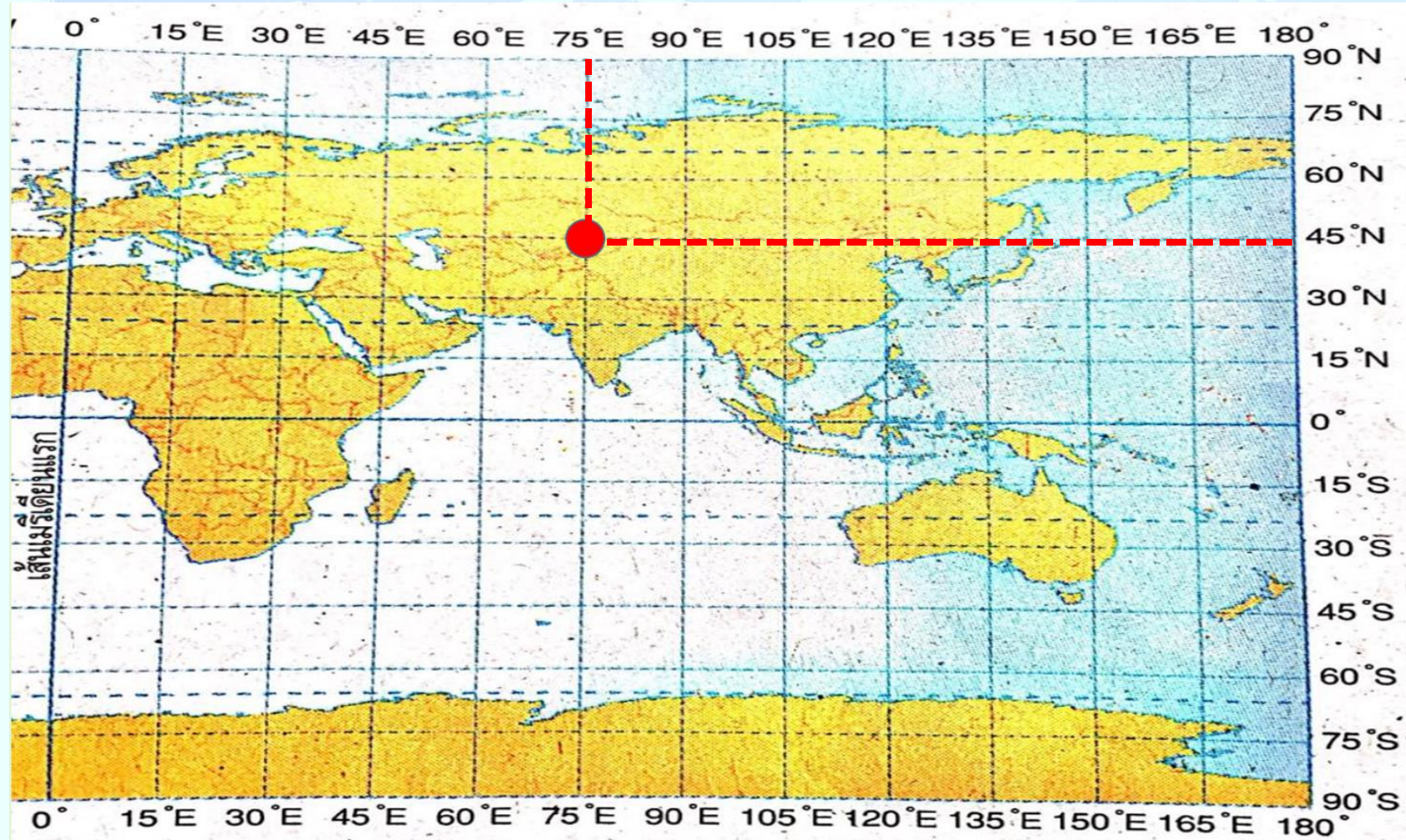




ละติจูด ..... 45° S

ลองจิจูด ..... 30° E



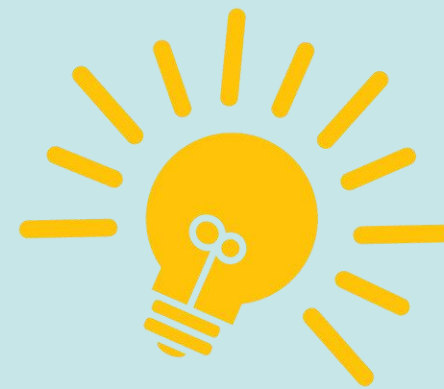


ละติจูด ..... 45° N .....

ลองจิจูด ..... 75° E .....

กิจกรรม

สืบหาพิกัดภูมิศาสตร์





## ขั้นตอนมีดังนี้

1. ให้นักเรียนจับคู่กัน จากนั้นครูแจกใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง พิกัดภูมิศาสตร์ให้นักเรียนคู่ละ 1 แผ่น
2. ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาและเขียนพิกัดภูมิศาสตร์ลงในใบกิจกรรม
3. เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนใบกิจกรรมกับคู่เพื่อนข้างกัน พร้อมกับฟังครูเฉลยคำตอบ

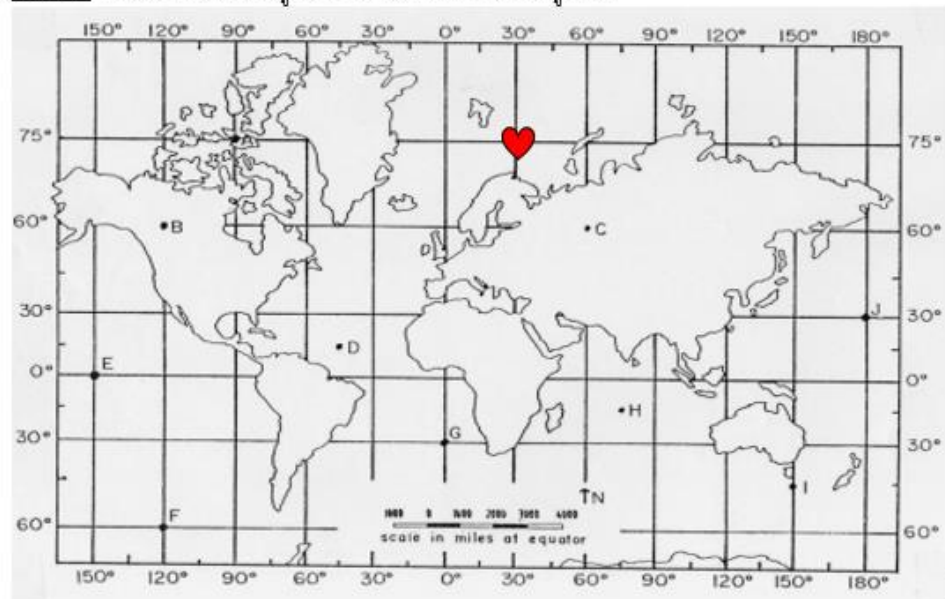




ใบกิจกรรมที่ 2 พิกัดภูมิศาสตร์  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เอเชีย ออสเตรเลีย : ความเหมือนและความต่าง  
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 พิกัดภูมิศาสตร์  
 รายวิชาสังคมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น ม.๑/.....เลขที่.....  
 ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น ม.๑/.....เลขที่.....

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเขียนพิกัดภูมิศาสตร์จากแผนที่ที่กำหนดให้ถูกต้อง



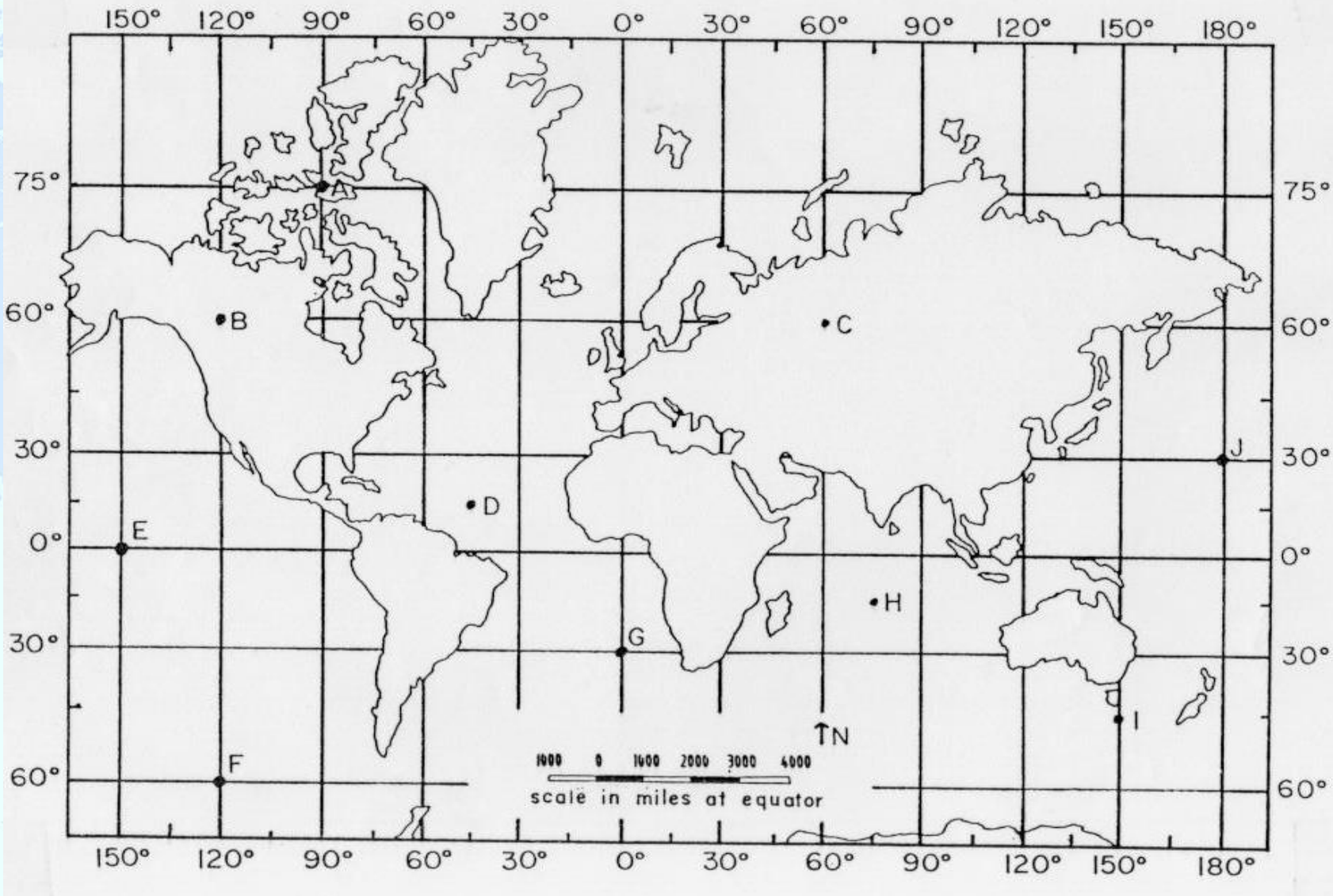
ตัวอย่าง

 ละติจูด 75 องศาเหนือ ลองจิจูด 30 องศาตะวันออก

จุด	พิกัดภูมิศาสตร์	จุด	พิกัดภูมิศาสตร์
A		F	
B		G	
C		H	
D		I	
E		J	

# ใบกิจกรรมที่ 2 พิกัดภูมิศาสตร์

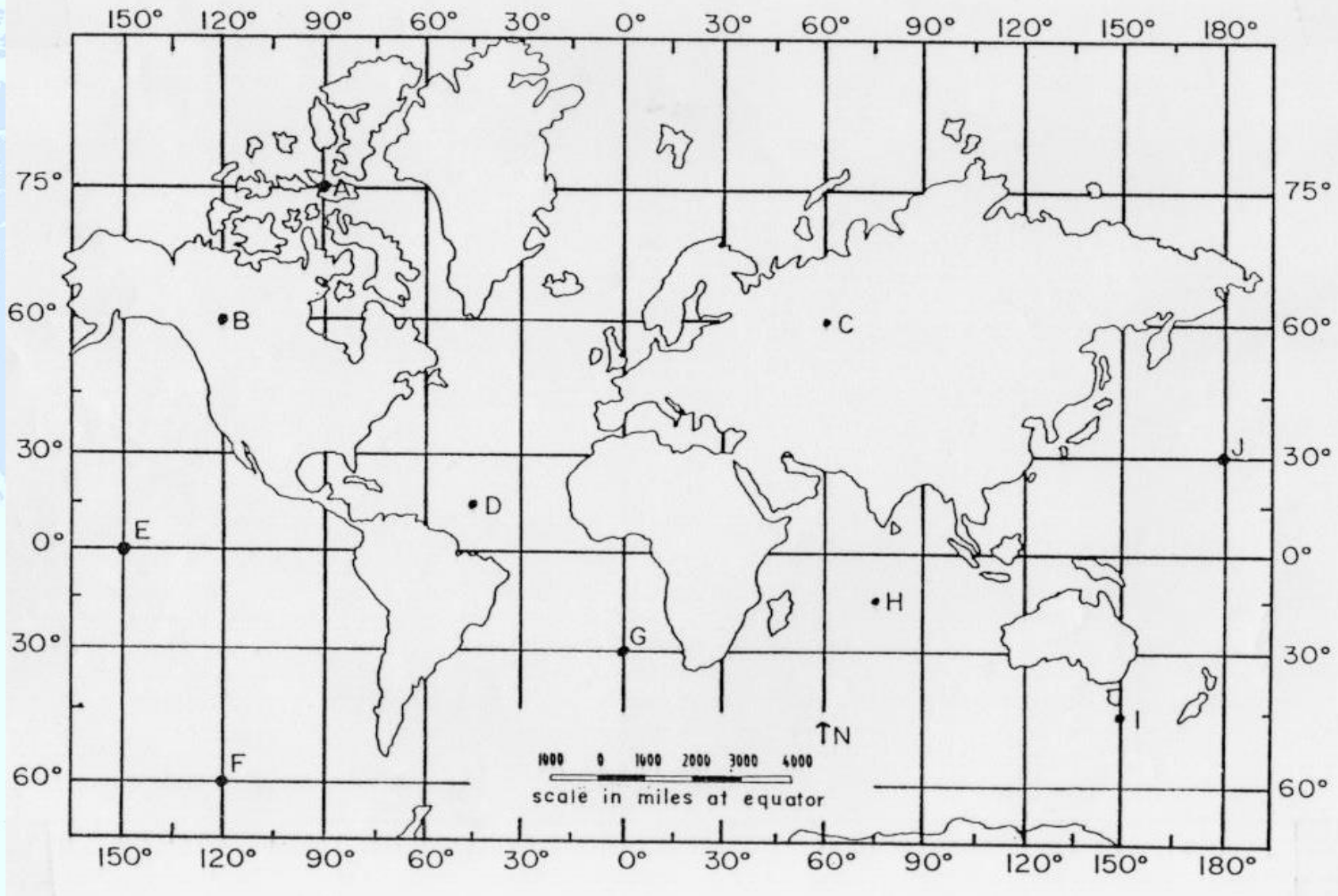
# เฉลย



จุด A = ละติจูด 75 องศาเหนือ ลองจิจูด 90 องศาตะวันตก

จุด B = ละติจูด 61 องศาเหนือ ลองจิจูด 120 องศาตะวันตก

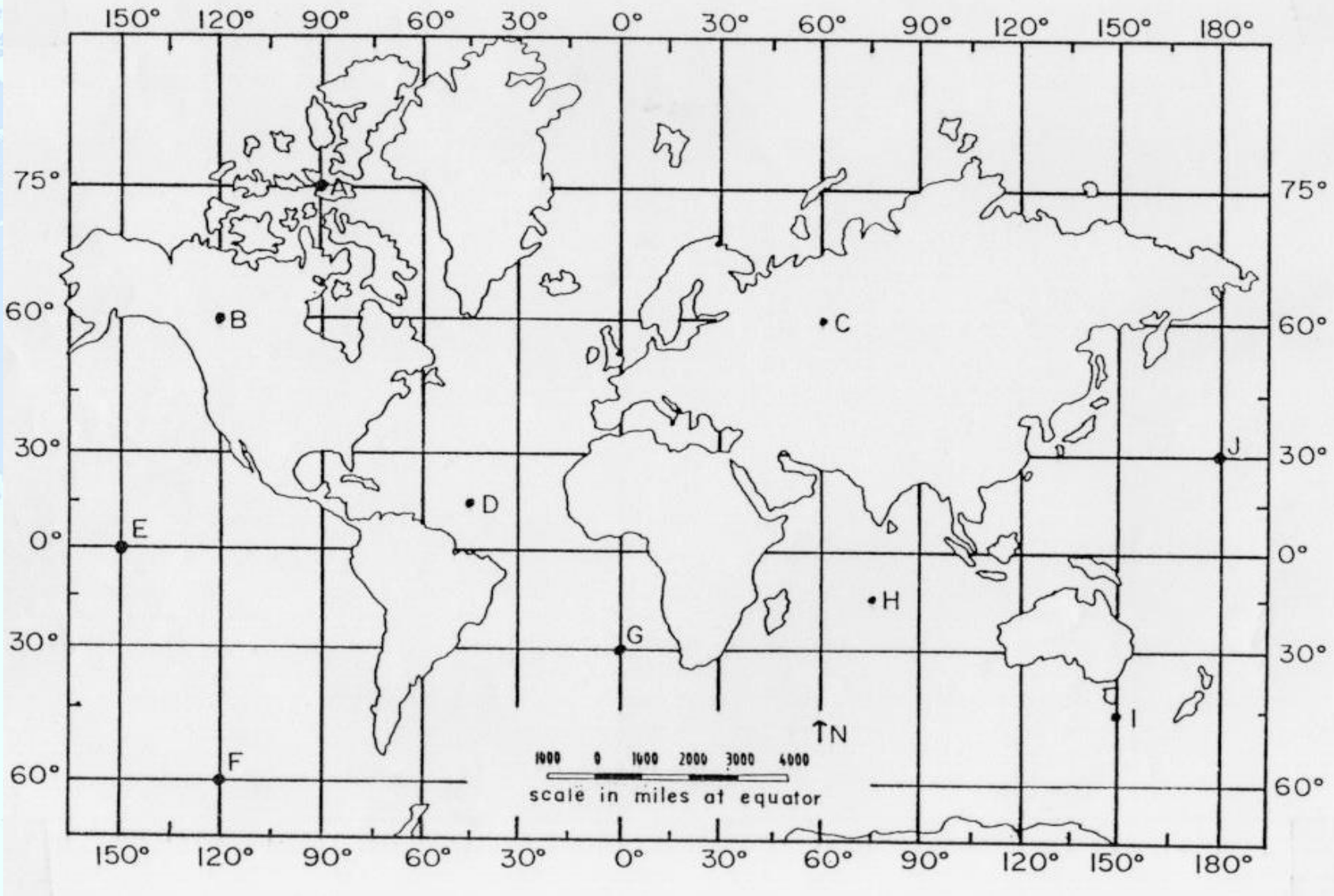
# เฉลย



- จุด C = ละติจูด 60 องศาเหนือ ลองจิจูด 60 องศาตะวันออก
- จุด D = ละติจูด 15 องศาเหนือ ลองจิจูด 45 องศาตะวันตก



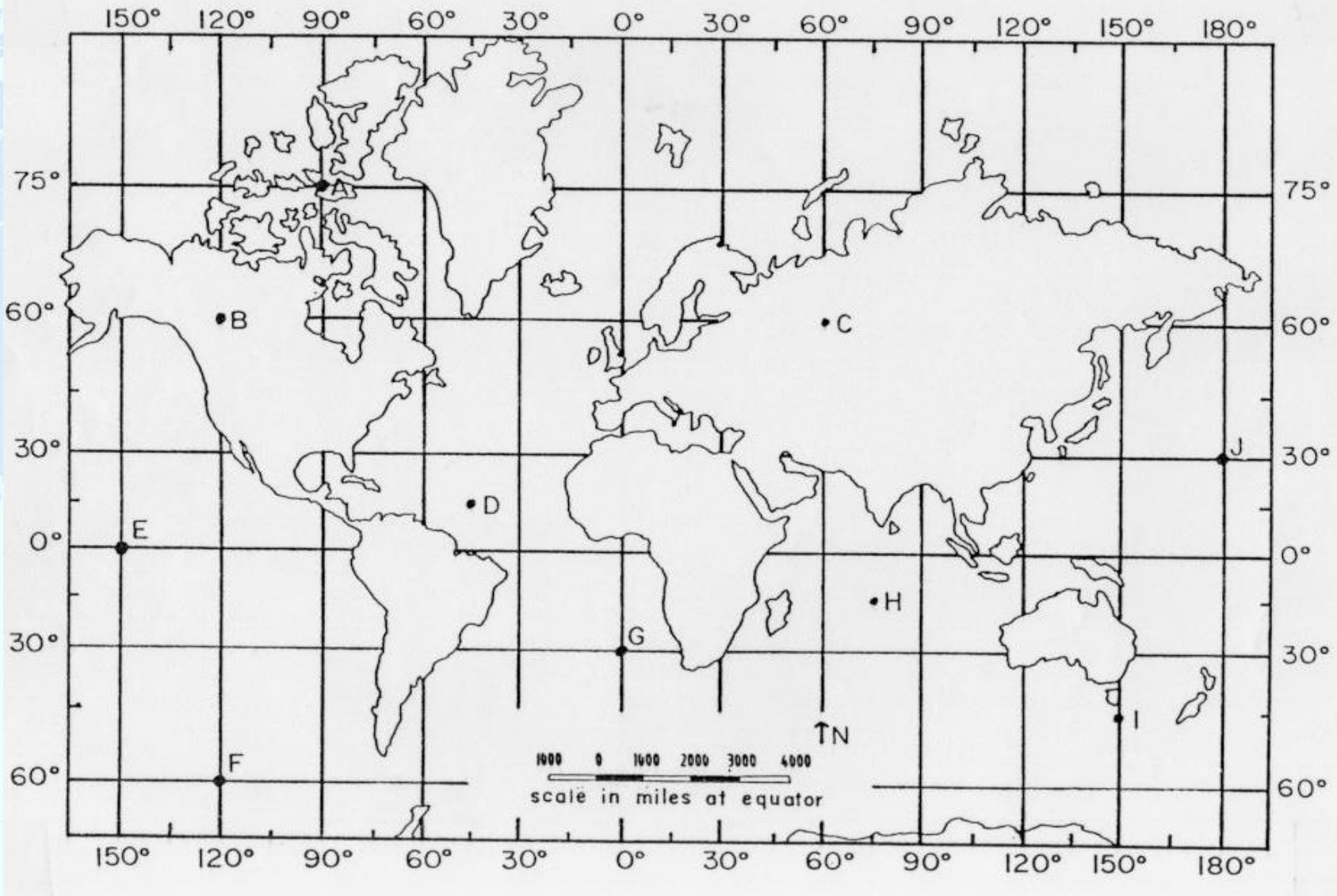
# เฉลย



จุด E = ละติจูด 0 องศา ลองจิจูด 150 องศาตะวันตก

จุด F = ละติจูด 60 องศาใต้ ลองจิจูด 120 องศาตะวันตก

# เฉลย

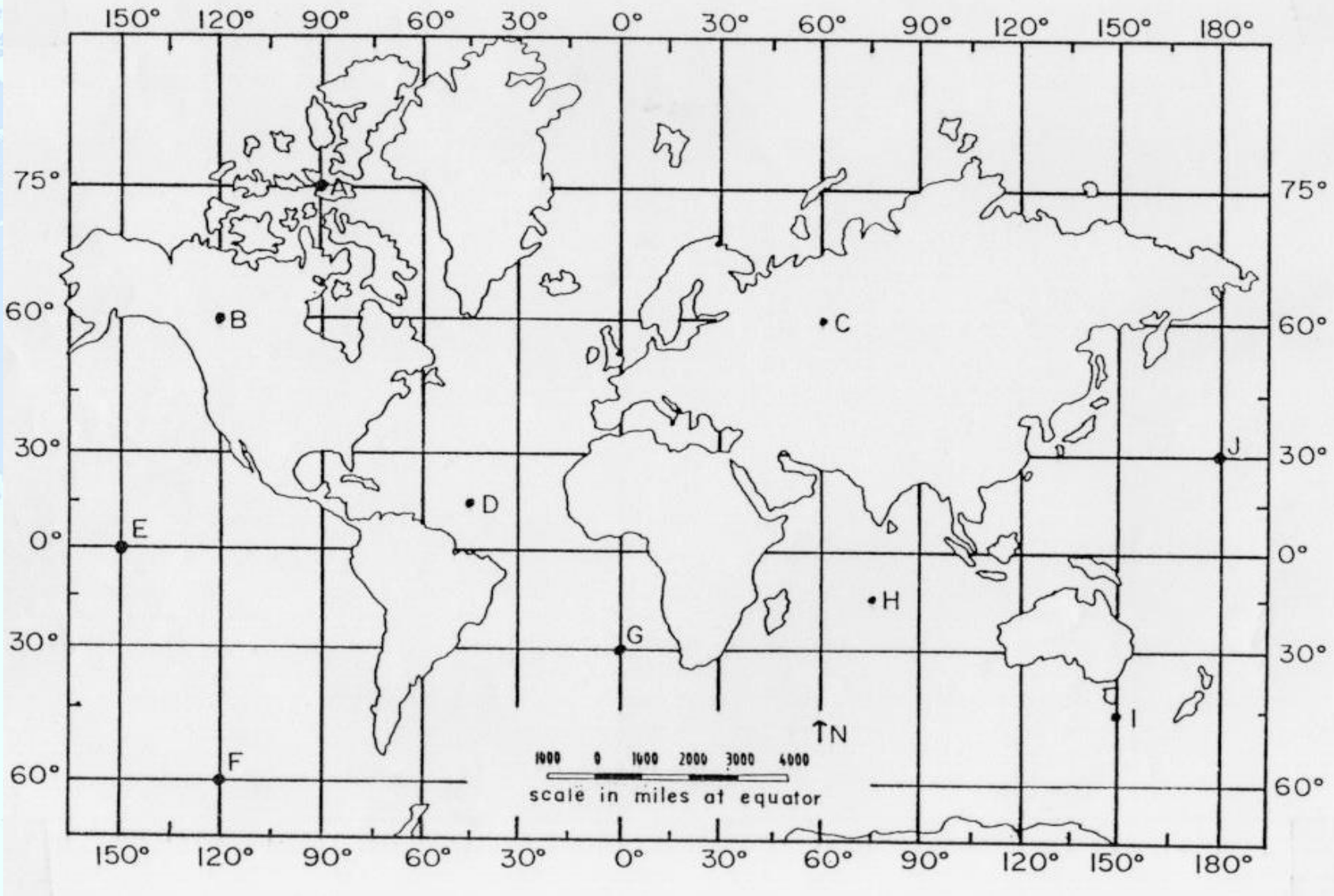


จุด G = ละติจูด 31 องศาใต้ ลองจิจูด 1 องศา

จุด H = ละติจูด 15 องศาใต้ ลองจิจูด 75 องศาตะวันออก



# เฉลย



จุด I = ละติจูด 45 องศาใต้ ลองจิจูด 150 องศาตะวันออก

จุด J = ละติจูด 30 องศาเหนือ ลองจิจูด 180 องศาตะวันออก



# สรุปบทเรียน



**พิกัดภูมิศาสตร์มีประโยชน์  
ในการศึกษาแผนที่อย่างไร**





ทำให้ทราบตำแหน่งของพื้นที่  
ต่าง ๆ บนผิวโลกได้ชัดเจน  
แม่นยำ และมีประโยชน์ในการ  
วางแผนงานในอาชีพต่าง ๆ เช่น  
ทหาร ตำรวจ ฯลฯ



# บทเรียนครั้งต่อไป

## เรื่อง เส้นแบ่งเวลา

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

