



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

เกรียง กิริติกร. "การวางรากฐานของประชาธิปไตย," วารสารคณะกรรมการ
แห่งชาติว่าด้วยการศึกษา ฯ สหประชาชาติ, 6 (มกราคม, 2517),
3-4.

เครือวัลย์ โคนุกแดง. "ปัญหาการสอนภูมิศาสตร์ตามความคิดเห็นของอาจารย์โรงเรียน
สาธิตมัธยมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช,
2518.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "ศูนย์การเรียน - แนวทางใหม่สำหรับปฏิรูประบบห้องเรียน." วารสารครูศาสตร์, 3, (ตุลาคม 2516 - มกราคม 2517), 55, 57,
59

_____. "แนวคิดการจัดระบบพัฒนาหลักสูตรและการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้." วารสารครูศาสตร์, 4, (พฤศจิกายน - ธันวาคม 2517), 29.

_____. "ศูนย์เรียนชุมชน : แนวโน้มการจัดการศึกษาเพื่อมวลชนในอนาคต." วารสารครูศาสตร์ (ฉบับพิเศษ, 2518), 4-6.

_____. "การปรับปรุงการสอนในระดับมหาวิทยาลัยด้วยระบบสื่อการสอน." วารสารศรีนครินทร์วิโรฒ, 11, (กันยายน 2518), 5.

พิศนา เทียมเสน. "กระบวนการเรียนรู้โดยการทำงานกลุ่ม." วารสารครูศาสตร์,
2, (สิงหาคม - พฤศจิกายน 2514), 22-27.

ประคอง กรวรรณสุต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

ประเสริฐ วิทยาวัตร. "แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภูมิศาสตร์ในปัจจุบัน" บทความออกอากาศทางวิทยุศึกษา (พฤศจิกายน, 2516) (อัครสำเนา).

ปาริชาติ วรรณประภา. "ปัญหาการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

เมืองทอง เขมมณี. "การจัดการเรียนการสอนอย่างมีชีวิตชีวา." วารสารครูศาสตร์ 6 (กันยายน - ตุลาคม, 2519), 61-62.

ยามีนะ อารีสมาน. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน กับห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ยุพิน พิพิธกุล. การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา แผนกวิชามัธยมศึกษา คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เดชา ปิยะอัจฉริยะ. "การเรียนการสอนตามเอกัตภาพ." วารสารครูศาสตร์ 4 (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2517), 22.

วนิดา นิมเสมอ. "การสอนวิชาชีววิทยาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

ศุภนิศัย วัฒนราคา. พื้นฐานการศึกษาไทย. อัญชยา: โรงพิมพ์เทียนวัฒนา, 2520.

สายหยุด จำปาทอง. "Learning to be." วารสารคณะกรรมการแห่งชาติ
ว่าด้วยการศึกษา ฯ สหประชาชาติ, ปีที่ 6, ฉบับที่ 4 (มกราคม 2517)

คณะกรรมการวางพื้นฐานการปฏิรูปการศึกษา "การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม รายงาน
ของคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อการปฏิรูปการศึกษา" กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์ศูนย์กลางทหารราบ, 2518.

สุมน โอสดานนท์. "การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียนวิทยาศาสตร์ทั่วไปกับการ
สอนแบบสาธิตกับวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญามหา
บัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

สุคา ลินสกุล. "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

สุนันท์ บัทมาคม. การผลิตชุดการสอน เอกสารประกอบการเรียนวิชาสื่อการสอน
ในชั้นมัธยมศึกษา (อัครสำเนา).

_____. ชุดการสอน เอกสารประกอบการเรียนวิชาสื่อการสอนในชั้นมัธยมศึกษา
(อัครสำเนา).

สุกใจ เหล่าสุนทร. จิตวิทยาการศึกษา หนังสือชุดการศึกษา, กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์เคล็ดไทย, 2518.

เสริมแสง พันธุ์สุต, ม.ล. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบ
ศูนย์การเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิต-
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

แสงอรุณ โปร่งรุระ. "ประสิทธิภาพการสอนวิชาสังคมศึกษาในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน และห้องเรียนแบบธรรมชาติ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

หยกฟ้า วิจิตรแสงศรี. "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์แบบศูนย์การเรียน กับแบบบรรยายประกอบการสาธิต ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

อุไร วันดี. "การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง และแบบศูนย์การเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

ภาษาอังกฤษ

Alexander, William M., Unruh, Glenys G. Innovation in Secondary Education. 2ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1974.

Ashley, Rosalind Minor, Simplified Teaching Techniques and Materials for Flexible Groups Instruction. New York : Parker Publishing Company, Inc., 1976.

- Boudreaux, Patsy Lou Arnold. "A Comparison of the Effectiveness of Teaching Ninth - Grade Earth Science by a Traditional Approach, A Multi - Media Approach, and a Multi - Media Activity Packet Approach." Dissertation Abstracts International Vol. 36, No. 4 (October 1975).
- Brick, Michael E. "Learning Center The Key to Personalized Instruction." Audio - Visual Instruction Vol. 12 (October 1967).
- Ehman, Mehlinger, and Patrick. Toward Effective Instruction in Secondary Social Studies. Indiana: Houghton Mifflin Company, 1974.
- Eastman, Mary Louise Hemley Konen. "The Effect of Learning Activity Packages on Teacher - Trainees in Social Studies Methods Program of the College of Education, University of South Carolina." Dissertation Abstracts International Vol. 34, No. 10 (April 1974).
- Farley, Alan and Moore, David M. "Utilizing Self - Instruction or Learning Packages Teacher and Student Implication." Educational Technology Vol. XV, No. 8 (August 1975).
- Gonyar, Philip A., and Miller, James R. "Learning Activity Packages." The Social Studies, Vol. LXV, No. 3 (March 1974).

Graves, Norman and Others. New Movements in the Study and Teaching of Geography. London : Billing & Sons, 1972.

Lenzak, Koren Romaes O. "Learning Center - The Teaching Approach that Makes Old Schools Like New." Teacher 90 (February 1973), 54-57.

McDonald, Ellen Jean Baird. "The Development and Evaluation of a Set of Multi - Media Self - Instructional Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College." Dissertation Abstracts International Vol. 34, No.1 (October 1973).

McCathy, John Patrick. "A Study of Perception of Students, Teacher and Administrators toward The Learning Center in Selected Secondary Schools." Dissertation Abstracts International Vol. 37, No. 9 (March 1977).

Moore, Nancy M. Learning Centers : "Turning On" an Elementary Classroom." Educational Technology XIV, (November 1974), 24-26.

Ohles, Jonh F. Introduction to Teaching. New York : Random House, 1970.

Samalonis, Bernice L. Methods and Materials for Today's high schools. New York: Litton Educational Publishing, Inc., 1970.

Welty, Don A., and Welty, Dorothy R. The Teacher Aids in the Instructional Team. New York: McGraw-Hill Book Company, 1977.

ពាក្យស្នើសុំ

ภาคผนวก ก.

แผนการสอน บันทึกการสอน ชุดการสอน และแบบทดสอบ

แผนการสอน

วิชาภูมิศาสตร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์ภูมิภาคของประเทศฝรั่งเศส
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 สถานที่ โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย

หัวเรื่อง

1. ที่ตั้ง และอาณาเขตของประเทศฝรั่งเศส
2. ภูมิประเทศของประเทศฝรั่งเศส
3. ภูมิอากาศของประเทศฝรั่งเศส
4. เมืองสำคัญของประเทศฝรั่งเศส

แนวคิดที่สำคัญ

1. ประเทศฝรั่งเศส เป็นประเทศใหญ่ที่สุด และมีความสำคัญในกลุ่มประเทศยุโรปตะวันตก
2. ประเทศฝรั่งเศสมีทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม ติดต่อกับทางประเทศใกล้เคียง คือ มีทางออกทะเล 2 ทาง คือทางตะวันตกติดกับมหาสมุทรแอตแลนติก และทางใต้ติดกับทะเลเมดิเตอร์เรเนียน และมีพรมแดนติดกับหลายประเทศในยุโรป
3. ลักษณะสำคัญของภูมิประเทศของฝรั่งเศส สรุปได้ดังนี้คือ ทางด้านตะวันตกเป็นที่ราบส่วนใหญ่ ทางด้านตะวันออกเป็นภูเขาสูงมาก และตอนกลางเป็นที่ราบสูง
4. ภูมิอากาศของฝรั่งเศส แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ
 - 4.1 ภาคพื้นสมุทรชายฝั่งตะวันตก มีอยู่ทางชายฝั่งแอตแลนติก
 - 4.2 ภาคพื้นทวีป มีอยู่ในเขตที่อยู่ห่างไกลจากทะเล
 - 4.3 เมดิเตอร์เรเนียน มีอยู่ทางตอนใต้ของประเทศ
 - 4.4 อากาศแบบภูเขา มีอยู่ในบริเวณภูเขาสูง ๆ

5. เมืองสำคัญ ไคแก

5.1 ปารีส เป็นเมืองใหญ่และงงามมาก และเป็นศูนย์กลางด้านการศึกษา การคมนาคม การปกครอง อุตสาหกรรม

5.2 สตาสเบิร์ก เป็นเมืองสำคัญทางด้านตะวันออก เป็นเมืองที่ยังมีวัฒนธรรมเยอรมันเหลือ

5.3 ทูร์สเป็นศูนย์กลางการศึกษาวิชาประวัติศาสตร์สมัยเรอเนซองส์

5.4 ล็องส์ เป็นศูนย์กลางการทอผ้าไหม

5.5 มาเซย์ เป็นเมืองท่าสำคัญทางตอนใต้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถลงอาณาเขตติดต่อของประเทศฝรั่งเศสในแผนที่ได้
2. นักเรียนสามารถบอกชื่อประเทศเพื่อนบ้านของประเทศฝรั่งเศสได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของประเทศฝรั่งเศสอย่างมีเหตุผล
4. นักเรียนสามารถอธิบายถึงลักษณะของภูมิประเทศของประเทศฝรั่งเศสได้
5. นักเรียนสามารถเรียกชื่อของภูมิประเทศในประเทศฝรั่งเศสได้อย่างถูกต้อง
6. นักเรียนสามารถลงแม่น้ำ ภูเขา ทะเล ลงในแผนที่ได้อย่างถูกต้อง
7. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะภูมิอากาศประเภทต่าง ๆ ได้
8. นักเรียนสามารถบอกถึง ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิอากาศกับภูมิประเทศได้
9. นักเรียนสามารถแจกแจงความสำคัญของเมืองต่าง ๆ ที่เรียนได้
10. นักเรียนสามารถลงแผนที่เกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของเมืองต่าง ๆ ได้
11. นักเรียนสามารถตอบคำถามของแบบทดสอบเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนมาได้มาก

บันทึกการสอน

ตอนที่	เนื้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียน	พฤติกรรมที่คาดหวัง
ขั้นนำ รวมชั้น			นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)	
1	ที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศฝรั่งเศส ที่ตั้งประเทศฝรั่งเศสตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกของทวีปยุโรป อาณาเขตฝรั่งเศส มีทางทิศทะเล 2 ด้าน คือตะวันตกและใต้ ส่วนด้านอื่นมีพรมแดนติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ได้แก่ เยอรมัน, ลักเซมเบิร์ก, เบลเยียม, ลักเซมเบิร์ก, สวิตเซอร์แลนด์, อิตาลี, สเปน และอันดอร์รา	1. แผนคำบรรยาย 2. แผนที่ทวีปยุโรป แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศฝรั่งเศส 3. รูปภาพเกี่ยวกับประเทศฝรั่งเศส 4. บัตรคำตั้ง 5. แบบฝึกหัด	1. ให้นักเรียนอ่านคำบรรยาย 2. ให้นักเรียนศึกษาที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศฝรั่งเศสจากแผนที่ทวีปยุโรป 3. ให้นักเรียนดูรูปภาพเกี่ยวกับประเทศฝรั่งเศสประกอบไปด้วย 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด	1. นักเรียนลงที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศฝรั่งเศสลงในแผนที่โครงร่างได้ 2. นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อกับประเทศฝรั่งเศสได้ 3. นักเรียนบอกชื่อประเทศเพื่อนบ้านของฝรั่งเศสได้ทั้งหมด

ศูนย์ที่	เนื้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวัง
2 ภูมิประเทศ	<p>ภูมิประเทศของประเทศฝรั่งเศสแบ่งเป็น</p> <p>ก. ที่ราบสูงที่สำคัญคือ มาซีฟของทราลและบริ-คานี-นอร์มันดี</p> <p>ข. ที่ราบมีหลายแห่งที่สำคัญได้แก่ที่ราบปารีส ที่ราบโรน-โชน ที่ราบอาควีแตน ที่ราบเมดิเตอร์เรเนียน</p> <p>ค. เทือกเขาได้แก่แอลป์ อูรา ปิเรนีสและวอสส์</p> <p>ง. เกาะ เกาะที่สำคัญคือ คอร์ซิกาตั้งอยู่ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน</p>	<p>1. บัตรคำสั่ง</p> <p>2. แผนคำบรรยาย</p> <p>3. หุ่นจำลอง (Model) แผนที่ประเทศฝรั่งเศส แสดงลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>4. แบบฝึกหัด</p>	<p>1. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อเรื่องให้เข้าใจ</p> <p>2. ให้นักเรียนพิจารณาของประเทศไทยจากหุ่นจำลองของแผนที่ฝรั่งเศสประกอบไปด้วย</p> <p>3. ทำแบบฝึกหัด</p>	<p>1. นักเรียนอธิบายลักษณะภูมิประเทศในส่วนต่างๆ</p> <p>2. นักเรียนบอกชื่อภูมิประเทศของประเทศฝรั่งเศสได้</p>
3 ภูมิอากาศ	<p>ภูมิอากาศของประเทศฝรั่งเศสแบ่งเป็น</p> <p>1. ภูมิภาคพื้นสมุทรชายฝั่งตะวันตก</p> <p>2. ภูมิภาคทวีป</p>	<p>1. บัตรคำสั่ง</p> <p>2. แผนคำบรรยาย</p> <p>3. แผนที่ประเทศฝรั่งเศสแสดงเขตภูมิอากาศ</p>	<p>1. ให้นักเรียนอ่านเนื้อหาให้เข้าใจ</p> <p>2. ให้นักเรียนศึกษาแผนที่ภูมิอากาศประกอบ</p>	<p>1. นักเรียนอธิบายลักษณะภูมิอากาศแบบต่างๆ ได้</p> <p>2. นักเรียน บอก ความสัมพันธ์ของภูมิอากาศกับภูมิประเทศได้</p>

ศูนย์ที่	เนื้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวัง
3	3. เมทีเทอร์ เรเนียน 4. อากาศแบบภูเขา ลมที่พัดผ่าน 1. ลมตะวันตก 2. ลมประจำถิ่น คือลมมิสทรัล	4. รูปภาพแสดง ลักษณะภูมิประเทศ ฝรั่งเศสในช่วงฤดู กาลต่าง ๆ 5. แบบฝึกหัด	3. ให้นักเรียนศึกษา ลักษณะของฤดูกาล ต่าง ๆ จากรูปภาพ 4. ทำแบบฝึกหัด	3. นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับ อิทธิพลของลมที่มีต่อ ภูมิอากาศในประเทศ ฝรั่งเศสได้อย่างมีเหตุผล
4 เมือง สำคัญ	เมืองสำคัญของฝรั่งเศส ไคแก 1. ปารีส์ เมืองหลวงของ ประเทศ 2. ลีอองส์ เมืองศูนย์กลาง อุตสาหกรรมผ้าไหม 3. ทูร์ เมืองศูนย์กลาง การศึกษาประวัติศาสตร์ สมัยเรอเนซองส์ 4. สทาสเปิร์ก เมืองที่มี วัฒนธรรมเยอรมันหลง เหลืออยู่ 5. มาเซย์ เป็นเมืองที่ สำคัญทางตอนใต้	1. บัตรคำตั้ง 2. แผนคำบรรยาย 3. รูปภาพเกี่ยวกับ เมืองสำคัญของประ ราชอาณาจักร 4. แบบฝึกหัด	1. ให้นักเรียนอ่าน เนื้อหาให้เข้าใจ 2. ให้นักเรียนสรุป เมืองสำคัญของประ ประกอบไปด้วยเพื่อ ความเข้าใจ 3. ให้นักเรียนทำแบบ ฝึกหัด	1. นักเรียนอธิบายลักษณะ ที่สำคัญของแต่ละเมืองได้ 2. นักเรียนบอกตำแหน่งที่ ตั้งของเมืองสำคัญ เหล่า นั้นได้ 3. นักเรียนบอกสาเหตุที่ทำให้ ให้เมืองต่าง ๆ เหล่านี้มี ความสำคัญได้

ศูนย์ที่	เนื้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวัง
	6. นิส เมืองตากอากาศ ที่มีชื่อ และเป็นศูนย์กลาง ผลิตน้ำหอม			
ขั้นสุดท้าย รวมกัน			ให้นักเรียนทำแบบ ทดสอบหลังเรียน (Post-test)	

ชุดการสอน

เรื่อง

ภูมิศาสตร์ภูมิภาคของประเทศฝรั่งเศส

คำบรรยายภูมิศาสตร์ภูมิภาค

ศูนย์ที่ 1

ที่ตั้งและอาณาเขตของสาธารณรัฐฝรั่งเศส

ฝรั่งเศส เป็นประเทศสาธารณรัฐ และเป็นประเทศสำคัญประเทศหนึ่งในโลก
จัดว่าเป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดในกลุ่มประเทศยุโรปตะวันตกด้วย ฝรั่งเศสมีชื่อเสียงเรื่องลือ
มากในด้านความบันเทิง ศิลปวิทยา และวรรณคดี มีทั้งศิลปะเก่าและศิลปะใหม่ให้ชมทั้งสอง
อย่าง นอกจากนี้ยังมีเมืองหลวงที่งดงามมากประจำเมืองในฝัน ดังนั้นจึงทำให้ชาวต่าง
ประเทศเข้าไปเที่ยวในประเทศฝรั่งเศสมากที่สุดประเทศหนึ่ง จึงมีผู้กล่าวกันว่า ประเทศ
ฝรั่งเศสเสมือน "บ้านที่สอง" ของทุก ๆ คน (Everyone has two homes his own
and France.)

หมายความว่าใคร ๆ ก็อยากจะไปฝรั่งเศส

ปัจจุบันฝรั่งเศสมีประชากรประมาณ 51 ล้านคน มีประชากรมากเป็นอันดับที่ 5
ของยุโรป เขตที่ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นได้แก่ บริเวณเขตอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ประ
ชากรนับถือศาสนาคริสต์ นิกายโรมันคาทอลิก

ที่ตั้ง ประเทศฝรั่งเศสตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของทวีปยุโรป
อยู่ระหว่างประมาณเส้นรุ้งที่ 42° เหนือ - 51° เหนือ
และประมาณเส้นแวงที่ 5° ตะวันตก - 8° ตะวันออก

อาณาเขต

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	จด เบลเยียม ลักเซมเบิร์ก และเยอรมันตะวันตก
ทิศตะวันออก	จด เยอรมันตะวันตก สวิตเซอร์แลนด์ และอิตาลี
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	จด ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จด สเปน และรัฐอันดอร์รา
ทิศตะวันตก	จด อ่าวบิสเคย์ (มหาสมุทรแอตแลนติก)
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	จด ของแคบอังกฤษ

ฝรั่งเศส จัดเป็นประเทศที่จัดว่ามีทำเลที่ตั้งที่ดีมาก คือ

1. มีทางติดต่อทะเลถึง 2 ด้าน ด้วยกัน คือ ทางด้านตะวันตกติดต่อกับมหาสมุทรแอตแลนติก และทางใต้ติดต่อกับทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ทำให้สามารถติดต่อกับต่างประเทศได้สะดวก
2. ตั้งอยู่บนทวีปทำให้สามารถติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านได้สะดวก
3. มีพรมแดนติดต่อกับหลายประเทศ ทำให้สามารถแลกเปลี่ยนความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ และวัฒนธรรม ซึ่งกันและกัน

แบบฝึกหัดศูนย์ที่ 1

จงเขียนชื่อต่อไปนี้ลงในแผนที่โครงร่างให้ถูกต้อง

1. ประเทศเบลเยียม
2. ประเทศสวิสเซอร์แลนด์
3. รัฐอิสระอันดอร์รา
4. อ่าวบิสเคย์
5. ช่องแคบอังกฤษ
6. มหาสมุทรแอตแลนติก

จงเติมข้อความลงในช่องว่างให้ได้ความสมบูรณ์ (เขียนเฉพาะคำตอบลงใน

กระดาษขาว)

7. เกาะของประเทศฝรั่งเศส ที่อยู่ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียนชื่อ.....
8. ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศฝรั่งเศสติดต่อกับประเทศ
(1)
(2)
9. เขตที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นได้แก่เขต.....
10. เมืองที่งดงามที่สุดและมีชื่อเสียงมากของประเทศฝรั่งเศสคือ.....

.....

คำบรรยายภูมิศาสตร์ภูมิภาค

ศูนย์ที่ 2

ภูมิประเทศ

ภูมิประเทศของฝรั่งเศสโดยส่วนใหญ่ค้ำนตะวันตกเป็นที่ราบ และทางค้ำนตะวันออกเป็นภูเขา ภูมิประเทศของฝรั่งเศสแบ่งออกได้ดังนี้คือ

ก. ที่ราบสูง

1. เขตบริตตานี (Brittany) และนอร์มันดี (Normandy) คือบริเวณชายฝั่งทางค้ำนตะวันตกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นแหลมยื่นออกไปในมหาสมุทรอ้ตลันติก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงพื้นขรุขระ แคบบริเวณหุบเขามีค้ำนดี สามารถปลูกพวงผลไม้ได้

2. ที่ราบสูง มาซีฟ - ซองทราล (Massif-Central) เป็นที่ราบสูง อยู่ตอนกลางของฝรั่งเศส เป็นเขตหินเก่าแข็งแกร่ง เป็นเขตทุรกันการ ไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก มีประชากรเบาบาง

ข. ที่ราบ

1. ที่ราบปารีส (Paris Basin) เป็นที่ราบใหญ่ทางตอนเหนือมีแม่น้ำเซน (Seine) ผ่าน ดังนั้นบางที่เรียกว่า ที่ราบลุ่มแม่น้ำเซนเป็นเขตเกษตรกรรมที่สำคัญ

2. ที่ราบอาควิเทน (Aquitaine Basin) เป็นที่ราบที่อุดมสมบูรณ์ทางตะวันตกเฉียงใต้ มีการเพาะปลูกกว้างขวาง มีแม่น้ำกาโรนส์ (Garonne) ผ่าน เขตนี้จึงมีอีกชื่อว่า ที่ราบลุ่มแม่น้ำกาโรนส์

3. ที่ราบหุบเขา โรน - โซน (Rhône-Saône Valley) อยู่ระหว่างที่ราบสูงมาซีฟ - ซองทราลกับเทือกเขาแอลป์ มีแม่น้ำโรน - โซน ผ่านไหลลงสู่ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน เป็นเขตสมบูรณ์แห่งหนึ่ง มีการเกษตรกรรมมาก

4. ที่ราบชายฝั่งเมดิเตอร์เรเนียน อยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ เป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่ง

ค. เทือกเขา

1. เขตเทือกเขาทางคานตะวันออก เป็นกลุ่มเขาใหญ่มีภูเขา รวมอยู่หลายลูก ได้แก่เทือกเขาวอสก์ (Vooges) ทางตะวันออกเฉียงเหนือ ทอดลงมาก็เป็นเทือกเขาจูรา (Jura) พรหมแดนระหว่างประเทศฝรั่งเศสกับประเทศสวิทเซอร์แลนด์ และเทือกเขาแอลป์ (Alps) ซึ่งอยู่ตรงพรหมแดนระหว่างอิตาลีกับฝรั่งเศส มียอดเขาที่สูงที่สุดในยุโรป คือ ยอดเขามองบลังค์ ประชากรส่วนใหญ่ในแถบนี้มีอาชีพเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว แกะ เป็นต้น
 2. บริเวณเทือกเขาทางตอนใต้ ชื่อปีเรนีส เป็นพรหมแดนระหว่างทางประเทศฝรั่งเศสกับประเทศสเปน ภูเขานี้เป็นภูเขาที่กั้นการ มีรัฐอิสระตั้งอยู่บนเขานี้คือ รัฐอันดอร์รา (Andora State)
- ง. เกาะ ได้แก่เกาะคอร์ซีก้า (Corsica) ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน มีภูเขาอยู่ตรงกลางเกาะ เป็นเขตอุดมสมบูรณ์เขตหนึ่ง

แบบฝึกหัดศูนย์ที่ 2

จงเติมข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้เข้าใจความสมบูรณ์ (เขียนเฉพาะคำตอบ
ภายในกระดาษเขียนตอบ)

1. ฝรั่งเศสค่านที่ติดกับประเทศสวีเดนและนอร์เวย์ มีลักษณะภูมิประเทศเป็น.....
2. ปิเรนีส์อยู่ทางค่าน.....ของฝรั่งเศส
3. แม่น้ำสายที่ผ่านปารีส คือ.....
4. แม่น้ำที่ไหลลงสู่ทะเลเมดิเตอร์เรเนียนคือ.....
5. ที่ราบทางค่านตะวันออกเฉียงใต้มีชื่อว่า.....
6. ยอดเขาสูงสุดของประเทศฝรั่งเศสอยู่บนเทือกเขา.....

จงเขียนเฉพาะตัวอักษรของข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษเขียนตอบ

7. เขตใดที่มีผู้คนอาศัยอยู่เบาบาง
 - ก. มาซิฟ-ของตาล
 - ข. ปารีส
 - ค. โรน-โชน
 - ง. เมดิเตอร์เรเนียน
8. อัครราทั้งอยู่บนเทือกเขาใด
 - ก. แอลป์
 - ข. จูรา
 - ค. ปิเรนีส์
 - ง. วอสส์
9. วอสส์อยู่ทางค่านใดของประเทศฝรั่งเศส
 - ก. ค่านตะวันออกเฉียงเหนือ
 - ข. ค่านตะวันออกเฉียงใต้
 - ค. ค่านตะวันตกเฉียงเหนือ
 - ง. ค่านตะวันตกเฉียงใต้
10. ค่านใดของประเทศฝรั่งเศสที่มีภูเขา มาก
 - ก. ภาคเหนือ
 - ข. ภาคใต้
 - ค. ภาคตะวันออก
 - ง. ภาคตะวันตก

คำบรรยายภูมิศาสตร์ภูมิภาค
 หน้าที่ 3
 ภูมิภาคของประเทศฝรั่งเศส

ประเทศฝรั่งเศสตั้งอยู่ในเขตอากาศอบอุ่น เนื้อเส้นรุ้งที่ 23° เนื้อขึ้นไป และ
 อยู่ทางคานตะวันตกเฉียงเหนือของยุโรป มีอาณาเขตติดต่อกับทะเลและมหาสมุทรซึ่งทำให้อากาศ
 อบอุ่น

ภูมิภาคของประเทศฝรั่งเศส แบ่งออกเป็นหลายประเภทดังนี้

1. ภูมิภาคแบบภาคพื้นสมุทรชายฝั่งตะวันตก

ลักษณะของภูมิภาคแบบนี้คือ อากาศอบอุ่นตลอดปี ในฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนจัด
 มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 65° ฟ. ส่วนฤดูหนาวไม่หนาวจัด มีอุณหภูมิเฉลี่ย 40° ฟ. และมีฝน
 ตกตลอดปี ปริมาณน้ำฝนมากกว่า 20 นิ้วต่อปี เนื่องจากอิทธิพลของลมตะวันตก

ภูมิภาคแบบนี้พบทางชายฝั่งตะวันตกของประเทศฝรั่งเศส

2. ภูมิภาคแบบภาคพื้นทวีป

ลักษณะภูมิภาคแบบนี้คือ ในฤดูร้อนอากาศจะร้อนมาก มีอุณหภูมิประมาณ
 75 - 85° ฟ. ส่วนในฤดูหนาวอากาศจะหนาวจัด ค่ำกว่าจุดเยือกแข็งมีหิมะปกคลุม บริเวณ
 นี้มีปริมาณน้ำฝน 20 นิ้วต่อปี ฝนจะตกในฤดูร้อน

ทางคานตะวันออกของฝรั่งเศสที่ห่างไกลจากทะเลและมหาสมุทรจะมีภูมิภาค
 แบบนี้

3. ภูมิภาคแบบเมดิเตอร์เรเนียน

ลักษณะภูมิภาคแบบนี้คือ ในฤดูร้อนอากาศร้อน มีอุณหภูมิประมาณ 70° ฟ.
 ฤดูหนาวอากาศอบอุ่น มีอุณหภูมิประมาณ 45° ฟ. ภูมิภาคแบบนี้ฝนตกในฤดูหนาว ปริมาณ
 น้ำฝนประมาณ 30 - 35 นิ้วต่อปี ส่วนฤดูร้อนอากาศแห้งแล้ง ท้องฟ้าแจ่มใส แดดจ้าตลอดปี

ภูมิภาคแบบนี้มีอยู่บริเวณชายฝั่งเมดิเตอร์เรเนียน ทางตอนใต้ของฝรั่งเศส

4. ภูมิภาคแบบภูเขา

ลักษณะภูมิภาคแบบนี้ คืออุณหภูมิจะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับสูงต่ำของพื้นที่

ในบริเวณที่สูงขึ้นไปจะมีอุณหภูมิลดต่ำลง ในระดับที่สูงขึ้นทุก ๆ 180 เมตร อุณหภูมิจะลดต่ำลง 1° ซ. ดังนั้นในเขตภูเขาสูงอากาศจะหนาวเย็นมาก บางแห่งมีหิมะปกคลุมตลอดปี เช่น ยอดเขามองบลังค์ ในเทือกเขาแอลป์ เป็นต้น

ภูมิอากาศแบบนี้พบในเขตภูเขา
ลมที่พัดผ่าน

1. ลมตะวันตก เป็นลมประจำปี พัดจากเส้นรุ้งที่ 30° เหนือไปสู่ 60° เหนือ บริเวณของประเทศฝรั่งเศสที่ได้รับลมนี้ได้แก่บริเวณชายฝั่งตะวันตกลมนี้นำฝนมาตกในฝรั่งเศสค้ำนี้ตลอดปี

2. ลมมิสทรัล (The Mistral) เป็นลมประจำถิ่น ประเภทลมหนาว พัดจากเทือกเขาแอลป์ลงมาตามแม่น้ำโรน-โซน สูชายฝั่งเมดิเตอร์เรเนียน ลมชนิดนี้มีความรุนแรงมากพอ ๆ กับลมเฮอริเคน ทำให้บางแห่งได้รับความเสียหาย ต้นไม้โค่นล้มระเนระนาด และยั้่นำความหนาวเย็นและความแห้งแล้งมาสู่ควย.

คำบรรยายภูมิศาสตร์ภูมิภาค

ศูนย์ที่ 4

เมืองสำคัญ

ประเทศฝรั่งเศส เป็นประเทศใหญ่และมีความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ มาก ประเทศหนึ่งในยุโรป มีเมืองที่เจริญรุ่งเรืองจำนวนมาก ที่สำคัญได้แก่

1. กรุงปารีส (Paris) มีความสำคัญดังนี้

- (1) เป็นเมืองหลวงของฝรั่งเศส ตั้งอยู่บนแม่น้ำแซน
- (2) เป็นเมืองขนาดใหญ่ที่สุดและมีประชากรมากที่สุดในฝรั่งเศส
- (3) เป็นเมืองที่สวยงามที่สุดแห่งหนึ่งของโลก มีจรวางผังเมืองตั้งงดงามและสมบูรณ์
- (4) เป็นศูนย์กลางการปกครอง การคมนาคม (ทางรถไฟ รถยนต์ และเครื่องบิน) และการศึกษา มีมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงมาก ได้แก่ ซอร์บอนน์
- (5) เป็นศูนย์กลางด้านศิลปะทางด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสถาปัตยกรรม ได้แก่อิฟเฟิลที่ลือชื่อ ประตูดงเมือง เป็นต้น ด้านจิตรกรรมมีจิตรกรที่มีชื่อเสียงหลายคน เช่น ปิคาสโซ และมีภาพเขียนตั้งงามจำนวนมากในพิพิธภัณฑ์ ด้านวรรณกรรมก็มีนักเขียนหลายคน เช่น รุซโซ เป็นต้น และนอกจากนี้ยังมีชื่อเสียงทางด้านการบิน เป็นที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมากให้ไปปารีส

2. เมืองมาเซย์ (Marseille) เป็นเมืองที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของฝรั่งเศส และเป็นเมืองท่าที่ใหญ่ที่สุดและสำคัญที่สุดทางตอนใต้ของฝรั่งเศส เมืองนี้ตั้งอยู่บนที่ราบชายฝั่งเมดิเตอร์เรเนียน เป็นเมืองท่าที่ติดต่อกับต่างประเทศในทวีปแอฟริกาและเอเชีย ท่าเรือนี้มีเรือนานาชาติมาจอดจำนวนมาก

นอกจากนี้ยังมีเป็นเมืองอุตสาหกรรมที่สำคัญเมืองหนึ่ง อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำมันมะกอก เครื่องจักร ท่อเรือ ซีเมนต์ อิฐ และอุตสาหกรรมอาหาร

เมืองนี้เป็นเมืองที่อุดมสมบูรณ์ เต็มไปด้วยอาหารทะเล อาหารทะเลที่มีชื่อมาก คือ "บูบยาแอส"

3. เมืองลียง (Lyons) เป็นเมืองใหญ่เป็นอันดับที่ 3 ของฝรั่งเศส ตั้งอยู่ในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำโรน-โซน เป็นเมืองอุตสาหกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่ง อุตสาหกรรมที่มีชื่อเสียงมากคือ การทอผ้าไหม เพราะเป็นเขตที่มีการเลี้ยงไหมมาก เนื่องจากอากาศเหมาะสมกับการปลูกหมอน นอกจากนี้ก็มีอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เครื่องไฟฟ้า อาหาร เป็นต้น

4. เมืองนีส (Nice) เป็นเมืองท่าและเมืองตากอากาศที่สำคัญทางใต้ของฝรั่งเศส มีหาดที่มีชื่อเสียงมากของโลกแห่งหนึ่งคือ "ทาครีเวียรา" ทำให้มีรายได้จากนักท่องเที่ยวมาก นอกจากนี้มีภูมิอากาศเหมาะสำหรับในการทำสวนดอกไม้ จึงทำให้เกิดอุตสาหกรรมน้ำหอม

5. เมืองสทาสเบิร์ก (Strasberg) เป็นเมืองหลวงของอัลซาส ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำโรน เป็นเมืองท่าที่สำคัญ เป็นเมืองค้าขาย และเมืองอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมที่มีชื่อ ได้แก่ การถลุงโลหะและอาหาร เมืองนี้เป็นเมืองที่มีวัฒนธรรมของเยอรมันปะปนอยู่ เนื่องจากเคยเป็นของเยอรมันมาหลายครั้ง

6. เมืองตูร์ส (Tours) เป็นเมืองสำคัญทางประวัติศาสตร์ เมืองหนึ่ง เป็นศูนย์กลางการศึกษาทางประวัติศาสตร์ยุคเรอเนซองส์ (Renaissance) ที่สำคัญของโลก เมืองนี้ตั้งอยู่บนแม่น้ำลัวร์ มีปราสาทราชวังและสถานที่ทางก้านประวัติศาสตร์ทั้งดงาม เป็นเมืองที่น่าท่องเที่ยวมาก

นอกจากนี้ยังมีภูมิประเทศทั้งดงาม และภูมิอากาศเหมาะในการทำสวนผลไม้ และดอกไม้ จนได้ชื่อว่า "สวนของประเทศฝรั่งเศส"

แบบฝึกหัดศูนย์ที่ 4

จงเขียนเฉพาะตัวอักษรของข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษเขียนตอบ

1. เมืองที่เป็นศูนย์กลาง การศึกษา ศิลปะ และการคมนาคม ได้แก่เมืองใด

ก. สตาสเบิร์ก

ข. ปารีส

ค. นีส

ง. ลีออนส์

2. เมืองที่ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำไรน์ ได้แก่เมืองใด

ก. สตาสเบิร์ก

ข. ปารีส

ค. นีส

ง. ลีออนส์

3. เมืองที่ตั้งอยู่ในหุบเขา คือเมืองอะไร

ก. สตาสเบิร์ก

ข. ปารีส

ค. นีส

ง. ลีออนส์

4. หากริเวียรา ที่มีชื่ออยู่ในบริเวณเมืองใด

ก. สตาสเบิร์ก

ข. ปารีส

ค. นีส

ง. ลีออนส์

5. เมืองใดที่มีการเลี้ยงไหมมาก

ก. สตาสเบิร์ก

ข. ทูร์

ค. นีส

ง. ลีออนส์

จงเติมข้อความลงในช่องว่างให้ได้ความสมบูรณ์ (เขียนเฉพาะคำตอบเท่านั้นลงในกระดาษเขียนตอบ)

ในกระดาษเขียนตอบ)

6. เมืองของฝรั่งเศสที่ยังมีวัฒนธรรมเขอมนันหลงเหลืออยู่คือ.....

7. ทูร์ตั้งอยู่บนฝั่งของแม่น้ำ.....

8. เมืองท่าที่ใช้ในการติดต่อกับทวีปเอเชียคือ.....

9. เมืองทูร์ได้ชื่อว่าเป็นสวนของประเทศฝรั่งเศส เพราะ.....

10. อุตสาหกรรมที่มีชื่อเสียงมากของเมืองนีสคือ.....

แบบทดสอบ

ภูมิศาสตร์ภูมิภาคของประเทศฝรั่งเศส

จงเขียนวงกลมรอบตัวอักษรหน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดที่ถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับที่ตั้งประเทศฝรั่งเศส
 - ก. อยู่เหนือเส้นทรอปิกออฟแคปริคอน
 - ข. มีทางติดต่อกับมหาสมุทรอาร์คติก
 - ค. อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 42° ใต้ - 50° ใต้
 - ง. ตั้งอยู่ทางซีกโลกภาคเหนือ
 - จ. ถูกหมดทุกข้อ
2. ประเทศที่มีพรมแดนติดต่อกับประเทศฝรั่งเศสยาวที่สุดได้แก่ประเทศใด
 - ก. สวิตเซอร์แลนด์
 - ข. เยอรมันตะวันตก
 - ค. เบลเยียม
 - ง. สเปน
 - จ. อิตาลี
3. รัฐอันคอร่าตั้งอยู่ระหว่างประเทศฝรั่งเศสกับประเทศใด
 - ก. สวิตเซอร์แลนด์
 - ข. เยอรมันตะวันตก
 - ค. เบลเยียม
 - ง. สเปน
 - จ. อิตาลี
4. บริเวณใดที่มีลักษณะเป็นแหลมยื่นออกไปในมหาสมุทรแอตแลนติก
 - ก. บริตานี - นอร์มันดี
 - ข. มาซิฟ - ของคราล
 - ค. อาควิเคน
 - ง. คอร์ซิกา
 - จ. อาเคน
5. ของแคว้นอังกฤษอยู่ทางทิศใดของประเทศฝรั่งเศส
 - ก. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
 - ข. ทิศตะวันออกเฉียงใต้
 - ค. ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
 - ง. ทิศตะวันตกเฉียงใต้
 - จ. ทิศตะวันตก

12. ภูเขาที่เป็นพรมแดนธรรมชาติกั้นระหว่างประเทศฝรั่งเศสกับสวิตเซอร์แลนด์ ไก่แกวเขาอะไร

- | | |
|------------|--------------|
| ก. จูรา | ข. แอลป์ |
| ค. วอสส์ | ง. มองบลังค์ |
| จ. ปีเรนีส | |

13. เขตใดที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง

- | | |
|-------------------------|-------------|
| ก. เขตปารีส | ข. อากวิเทน |
| ค. บริตานี - นอร์ม็องดี | ง. กาโรนน์ |
| จ. โรน - โชน | |

14. แม่น้ำกาโรนน์ไหลลงสู่ทะเลทางด้านใด

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ก. ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ | ข. ด้านตะวันออกเฉียงใต้ |
| ค. ด้านตะวันตกเฉียงเหนือ | ง. ด้านตะวันตกเฉียงใต้ |
| จ. ตอนกลาง | |

15. เทือกเขาใดที่มียอดเขาที่สูงที่สุด

- | | |
|--------------|------------|
| ก. แอลป์ | ข. วอสส์ |
| ค. จูรา | ง. ปีเรนีส |
| จ. มองบลังค์ | |

16. บริเวณใดของฝรั่งเศสที่มีภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ

- | | |
|---------------|----------------|
| ก. ภาคเหนือ | ข. ภาคตะวันออก |
| ค. ภาคตะวันตก | ง. ภาคใต้ |
| จ. ภาคกลาง | |

17. ลมมิสทรัลจักเป็นลมประเภทใด

- | | |
|----------------|----------------|
| ก. ลมประจำปี | ข. ลมประจำถิ่น |
| ค. ลมประจำเวลา | ง. ลมประจำฤดู |
| จ. ลมพายุ | |

30. เมืองใดเป็นศูนย์กลางการทอผ้าไหม

ก. ลีอองส์

ข. ปารีส

ค. คุร์ส์

ง. สตาสเบิร์ก

จ. มาเซย์

แผนการสอน

วิชาภูมิศาสตร์ เรื่องภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจของประเทศฝรั่งเศส

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สถานที่ โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย

หัวข้อเรื่อง

1. ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศฝรั่งเศส
2. อาชีพของประชากรฝรั่งเศส
3. การคมนาคมขนส่งในประเทศฝรั่งเศส
4. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศฝรั่งเศส

แนวคิดที่สำคัญ

1. ประเทศฝรั่งเศส มีดินที่อยู่ในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ ซึ่งเหมาะสำหรับการ

เพาะปลูกมาก

2. ป่าไม้ของประเทศฝรั่งเศสมีอยู่ 3 ประเภทคือ

2.1 ป่าไม้ผลัดใบเขตอบอุ่น ซึ่งอยู่ในบริเวณเขตอากาศที่อบอุ่น มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากไม้ในป่านี้ใช้ในการก่อสร้าง ทำเครื่องเรือน

2.2 ป่าสน ขึ้นมากในเขตอากาศที่หนาวเย็น เช่นบริเวณภูเขา

2.3 ป่าเมดิเตอร์เรเนียน ขึ้นอยู่ทางตอนใต้ของประเทศ ไม้ในป่านี้มี

ลักษณะสำคัญคือ เปลือกหนา ใบเล็ก และรากยาว

3. แร่ธาตุ ที่สำคัญได้แก่

3.1 เหล็กและถ่านหิน มีมากในบริเวณลอร์เรนส์และมาซิฟของคราล มีประโยชน์มากในคานอุตสาหกรรม

3.2 บ็อกไซต์ (อลูมิเนียม) มีอยู่ในบริเวณโกล์เทือกเขาแอลป์ ประเทศฝรั่งเศสมีบ็อกไซต์มากที่สุดในโลก

3.3 แร่โอลิโหะ มีอยู่มากในเขตอัลซาส

4. อาชีพของประชากร ที่สำคัญได้แก่

4.1 การเกษตรกรรม มีเนื้อที่มากและมีลักษณะภูมิประเทศภูมิอากาศ

ที่เหมาะสม

4.2 การอุตสาหกรรม ประเทศฝรั่งเศสมีแร่ธาตุที่สนับสนุนต่อการอุตสาหกรรม คือ เหล็ก และถ่านหินมาก ศูนย์กลางอุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ กรุงปารีส ซึ่งมีอุตสาหกรรมทุกประเภท

5. การคมนาคมขนส่งของฝรั่งเศสมีความเจริญก้าวหน้ามาก เพราะประเทศมีเศรษฐกิจดี การคมนาคมขนส่งประเภทที่มีผู้นิยมใช้มากคือทางรถไฟ ส่วนที่ประชากรไม่นิยมมากนักคือทางอากาศภายในประเทศ

6. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศฝรั่งเศส มีดังนี้

6.1 ด้านการทูต เริ่มตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เป็นต้นมา

6.2 ด้านการค้า สินค้าที่ไทยส่งขายฝรั่งเศสเป็นสินค้าจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรกรรม ส่วนสินค้าที่ฝรั่งเศสส่งมาขายเราส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุตสาหกรรม

6.3 ด้านวัฒนธรรม และการศึกษา ต่างเป็นสมาชิกในองค์การยูเนสโก เหมือนกัน จึงทำให้มีการแลกเปลี่ยนทางการศึกษาและวัฒนธรรมซึ่งกันและกันอย่างกว้างขวาง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถอธิบายถึงลักษณะของดินในเขตต่าง ๆ ของประเทศฝรั่งเศสได้

2. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของป่าไม้ประเภทต่าง ๆ ได้

3. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างชนิดของไม้ในป่าต่าง ๆ ได้

4. นักเรียนสามารถลงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในแผนที่ได้

5. นักเรียนสามารถบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของประชากรกับ

ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติได้

6. นักเรียนสามารถอภิปราย เกี่ยวกับลักษณะอาชีพของประชากร ได้อย่างมีเหตุผล
7. นักเรียนสามารถแสดง เขตอาชีพต่าง ๆ ของประชากรในแผนที่ได้
8. นักเรียนสามารถบอกเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญในประเทศฝรั่งเศสได้
9. นักเรียนสามารถอภิปรายถึงสภาพของการคมนาคมขนส่งของประเทศฝรั่งเศสได้
10. นักเรียนสามารถแสดงที่ตั้งของเมืองที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและ

เมืองที่สำคัญ

11. นักเรียนสามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศฝรั่งเศสโดยสังเขป
12. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศฝรั่งเศสในปัจจุบันได้
13. นักเรียนสามารถตอบคำถามของแบบทดสอบได้อย่างรวดเร็ว 60

บันทึกการสอน

ศูนย์ที่	เนื้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวัง
ชั้นนำ รวมชั้น			ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้ (Pre-test)	
1 ทรัพยากร ธรรมชาติ	-ดิน เขตดินที่อยู่ในบริเวณลุ่มแม่น้ำ -พืชพรรณธรรมชาติ ได้แก่	1. บัตรคำตั้ง 2. แผนคำบรรยาย 3. รูปภาพประกอบทรัพยากรธรรมชาติ 4. แบบฝึกหัด	1. ให้นักเรียนอ่านคำบรรยาย 2. ให้นักเรียนดูรูปภาพประกอบไปด้วย	1. นักเรียนบอกแหล่งของทรัพยากรธรรมชาติได้

ศูนย์ที่	เนื้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวัง
	1. ป่าไม้ผลัดใบเขตอบอุ่น 2. ป่าสน 3. ป่าเมดิเตอร์เรเนียน 4. หงหญ้า - แรชาที่สำคัมี เหล็ก, ดานหิน, บ็อก ไซค์, โปแตส, หินเกลือ เป็นต้น		3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด	2. นักเรียนอธิบายลักษณะของป่าชนิดต่าง ๆ ได้ 3. นักเรียนยกตัวอย่างต้นไม้ในป่าต่าง ๆ ได้ 4. นักเรียนแจกแจงความสำคัญของแรชาที่มีต่อประเทศฝรั่งเศสได้
2	อาชีพของ ประชากร - ประชากรฝรั่งเศส ประกอบอาชีพต่าง ๆ ดังนี้ 1. การเกษตรกรรมทำกันมากเพราะมีเนื้อที่มากและเหมาะสม 2. การอุตสาหกรรมเจริญก้าวหน้ามากเพราะมีแรชาที่สำคัญเช่น เหล็กและดานหินมาก 3. การประมงตามชายฝั่งทะเล	1. บัตรคำตั้ง 2. แผนคำบรรยายหา 3. แผนที่แสดงอาชีพประชากรในเขตต่าง ๆ ของประเทศฝรั่งเศส 4. รูปภาพเกี่ยวกับลักษณะการประกอบอาชีพต่าง ๆ ของประชากรฝรั่งเศส 5. แบบฝึกหัด	1. ให้นักเรียนอ่านเนื้อ 2. ให้นักเรียนศึกษาแผนที่ประกอบคำบรรยายด้วย 3. ให้นักเรียนศึกษารูปภาพเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ของประชากรฝรั่งเศส 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด	1. นักเรียนอธิบายลักษณะอาชีพต่าง ๆ ของประชากรฝรั่งเศสได้ 2. นักเรียนบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างภูมิประเทศภูมิอากาศกับอาชีพประชากรได้ 3. นักเรียนบอกอาชีพของประชากรในเขตต่าง ๆ ของฝรั่งเศสได้

ศูนย์ที่	เนื้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวัง
4	<p>2. คำนการค่า ได้มี การแลกเปลี่ยนสินค้ากัน</p> <p>- ไทยส่งสินค้าคำนการค่า ไป</p> <p>- ฝรั่งเศสส่งสินค้าทาง คำนการค่าออกมา</p> <p>3. คำนวัฒนธรรมและการศึกษา มีการแลกเปลี่ยนกันมากในปัจจุบัน</p>	<p>4. หนังสือเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับฝรั่งเศส</p> <p>5. แบบฝึกหัด</p>	<p>3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด</p>	<p>3. นักเรียนยกตัวอย่าง สินค้าฝรั่งเศสที่มีในประเทศไทยได้</p>
ขั้นสุดท้าย รวมชั้น			<p>ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ (Post-test)</p>	

ชุดการสอน

เรื่องภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจของประเทศไทย

คำบรรยายภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ

ศูนย์ที่ 1

ทรัพยากรธรรมชาติและพืชพรรณธรรมชาติ

ดิน

ดินในเขตที่ราบลุ่มของประเทศฝรั่งเศสส่วนใหญ่เป็นดินดี ประเภทดินเลอส ทำให้มีการเกษตรกรรมอย่างกว้างขวางในบริเวณนี้

ดินทางตอนใต้ของประเทศฝรั่งเศสเป็นดินตะกอน แต่ต้องการการชลประทาน
เข้าช่วย

ดินแถบชายฝั่งอิตาลีของฝรั่งเศสเป็นดินทราย มีสนชั้นในบริเวณนี้

พืชพรรณธรรมชาติ

ป่าไม้ ฝรั่งเศสมีป่าไม้ที่สำคัญ 3 ประเภท

1. ป่าไม้ผลัดใบเขตอบอุ่น ป่าชนิดนี้เป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ใบกว้าง ผลัดใบในฤดู
แล้ง เป็นไม้เนื้อแข็ง มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศ ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน ทำ
เครื่องเรือน และเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น ต้นไม้ในป่านี้ ได้แก่ โอ๊ก เมเปิล เอมส์ ปอปลาร์
เชสต์นัท ฯลฯ ป่าชนิดนี้ขึ้นอยู่ในบริเวณอากาศอบอุ่น

2. ป่าไม้สน ป่าไม้ชนิดนี้เป็นป่าทึบ มีต้นไม้ที่สูง ใบเล็กเรียว เขียวระอุ่มตลอดปี
เป็นไม้เนื้ออ่อน ต้นไม้ในป่านี้ ได้แก่ ไพน์ เฟอร์ สปรูซ ป่าชนิดนี้มีอยู่ในเขตที่มีอากาศหนาว
เย็น โดยเฉพาะในเขตภูเขา

3. ป่าไม้เมดิเตอร์เรเนียน ป่าไม้ชนิดนี้ประกอบด้วยต้นไม้ใบเล็กเรียว เปลือก
หนา รากยาว และมีไม้ประเภทพุ่ม ซึ่งทนต่อความแห้งแล้ง

ทุ่งหญ้า

ทุ่งหญ้าในประเทศฝรั่งเศสมีอยู่มาก บริเวณบริตานี-นอร์มังดี และบริเวณตะวันออก
เฉียงเหนือ และบริเวณภูเขา ทำให้ประชากรในบริเวณนี้มีอาชีพเลี้ยงสัตว์

แร่ และ แหล่งแร่

ประเทศฝรั่งเศสมีแร่ที่สำคัญดังนี้

1. เหล็ก ผลิตได้เป็นอันดับที่ 3 ของโลก เป็นเหล็กที่มีคุณภาพดี พบในเขตลอร์เรนซ์ มาซีฟ - ซองทราล และบริเวณบีเรนีส์ มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมของฝรั่งเศส และเป็นสินค้าออก
2. ถ่านหิน มีจำนวนไม่มากนัก พบในบริเวณตอนเหนือของประเทศฝรั่งเศสใกล้พรอมแคนเบล เยี่ยม เขตลอร์เรนซ์ และมาซีฟ - ซองทราล
3. บ็อกไซต์ มีจำนวนมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก มีอยู่ในบริเวณเทือกเขาแอลป์ และบีเรนีส์
4. โปแตส มีอยู่ทางตอนใต้ของอัลซาส
5. น้ำมันปิโตรเลียม มีอยู่จำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ บริเวณที่มีน้ำมัน คือ บริเวณที่ราบตะวันตกเฉียงใต้
6. หินเกลือ พบมากในอัลซาส

พลังงาน

พบในบริเวณที่เป็นภูเขาและที่ราบสูง เช่น บริเวณเทือกเขาแอลป์ บีเรนีส์ และมาซีฟ - ซองทราล ซึ่งใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรม

ภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ
แบบฝึกหัด ศูนย์ ที่ 1

จงเติมความลงในช่องว่างให้ได้ข้อความสมบูรณ์ (เขียนเฉพาะคำตอบลงในกระดาษเขียนตอบ)

1. ดินเลอร์ส พบในบริเวณภูมิประเทศแบบ.....
2. ป่าไม้ที่ขอบเขตกว้างขวางสูง ๆ คือ
3. หุบภูมามีมากในบริเวณ.....ของฝรั่งเศส
4. แร่ที่ฝรั่งเศสมีมากที่สุดในโลกคือ
5. พลังน้ำในประเทศฝรั่งเศสใช้ประโยชน์ทางด้าน.....

จงเขียนเฉพาะตัวอักษรของหน้าข้อความที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษเขียนตอบ

6. ดินทางตอนใต้ของฝรั่งเศสเป็นดินอะไร

ก. เลอร์ส	ข. ตะกอน
ค. ทราย	ง. รอนปนทราย
7. แร่ที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมและเป็นสินค้าออกของประเทศฝรั่งเศสได้แก่

ชนิดใด

- | | |
|------------|---------------------|
| ก. เหล็ก | ข. ถ่านหิน |
| ค. บอชไมต์ | ง. น้ำมันปิโตรเลียม |
8. สปรูช เป็นไม้ในป่าชนิดใด

ก. ป่าสน	ข. ป่าเบญจพรรณ
ค. ป่าไม้ผลัดใบเขตอบอุ่น	ง. ป่าเมดิเตอร์เรเนียน
 9. ไม้ในป่าชนิดใด ที่มีประโยชน์ใช้ในการทำเครื่องเรือน

ก. ป่าสน	ข. ป่าเมดิเตอร์เรเนียน
ค. ป่าไม้ผลัดใบเขตอบอุ่น	ง. ป่าคิงดิม

10. หินเกลือพบมากในบริเวณใดของประเทศฝรั่งเศส
- | | |
|-----------------------|-----------------|
| ก. บริทานนี-นอร์มันดี | ข. อัลซาส |
| ค. โรน - โชน | ง. มัตซีพของตาล |

คำบรรยายภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ

หน่วยที่ 2

อาชีพของประชากร

อาชีพของประชากรฝรั่งเศส มีดังนี้

1. การเกษตรกรรม ฝรั่งเศสจัดเป็นประเทศที่มีการเกษตรกรรมกว้างขวางที่สุดในยุโรป ดังนั้นฝรั่งเศสจึงว่า เป็นประเทศที่ผลิตอาหารใหญ่ที่สุดในยุโรปตะวันตก การเกษตรกรรม ได้แก่

ก. การเพาะปลูก ท้ายกันในเขตที่ราบของฝรั่งเศส พืชที่สำคัญที่ปลูกคือ

1. ข้าวสาลี ปลูกได้ประมาณ 1 ใน 4 ของข้าวสาลีที่ปลูกได้ในยุโรป ปลูกมากในบริเวณที่ราบปารีส

2. ข้าวโพก ปลูกกันมากในเขตที่ราบอาควิเทน ใช้เป็นอาหารและเลี้ยงสัตว์

3. ข้าวไรย์ ปลูกมากในเขตที่แห้งแล้งได้ เช่นในบริเวณที่ราบสูงมาซีฟของ

ตราล

4. ข้าวโอ๊ต ชอบขึ้นในเขตอากาศหนาวเย็น ปลูกมากทางภาคเหนือและ

ตะวันตก

5. มันฝรั่ง และหัวผักกาดหวาน ปลูกได้มากในเขตที่ราบปารีส

6. ผักและผลไม้ ปลูกทั่ว ๆ ไป ผลไม้โดยเฉพาะองุ่น ฝรั่งเศสปลูกมากที่สุด เพราะมีโรงงานอุตสาหกรรมเหลาองุ่นและแชมเปญ

7. ดอกไม้ ปลูกทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะมีมากทางตอนใต้ ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมน้ำหอม

ข. การเลี้ยงสัตว์ ท้ายกันทั่ว ๆ ไปในฝรั่งเศส สัตว์ที่เลี้ยงมี

1. วัว เป็นสัตว์ที่เลี้ยงมาก ซึ่งหาได้เกือบทั่ว ๆ ไปในประเทศ วัวที่เลี้ยงมีทั้งพันธุ์นม และพันธุ์เนื้อ แหล่งปศุสัตว์ที่สำคัญอยู่ในเขตทุ่งหญ้าอันอร์มังดี

2. และ เลี้ยงกันมากทางใต้ เลี้ยงไว้เพื่อไถ่เนื้อ ชน และนม (ไปทำเนยแข็ง)

3. หมูและสัตว์ปีก เลี้ยงมากในเขตที่ราบอุดมสมบูรณ์

4. ไหม เลี้ยงกันในบริเวณที่ราบ โรน - โชน มีศูนย์กลางทอผ้าไหมอยู่ที่เมืองลียงส์

2. การประมง ทำกันในบริเวณชายฝั่งอิตาลี และเมดิเตอร์เรเนียน ปลาที่สำคัญคือ เฮอร์ริง คอด ซาร์ดีน และหอยนางรม

3. การทำเหมืองแร่ ทำกันมากทางคานตะวันออกเฉียงเหนือ (อัลซาส - ลอเรนส์) ทางตอนเหนือ เขตที่ราบสูงภาคกลาง (มาซ็ฟ - ซองตราล) และเทือกเขาปิเรนีส

4. อุตสาหกรรมและแหล่งอุตสาหกรรม

แหล่งอุตสาหกรรมของฝรั่งเศสที่สำคัญคือ

เขตอัลซาส - ลอเรนส์ เขตนี้มีอุตสาหกรรมที่สำคัญคือ เหล็ก และเหล็กกล้า อาหาร เคมีภัณฑ์

เขตมาซ็ฟ - ซองตราล และที่ราบหุบเขา โรน - โชน มีอุตสาหกรรมที่สำคัญคือ อุตสาหกรรมเหล็ก - เหล็กกล้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รถยนต์ ผ้าไหม

เขตปารีส มีอุตสาหกรรมสินค้าฟุ่มเฟือย คือ เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องสำอาง น้ำหอม นอกจากนี้ก็มีอุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมหนักอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ เครื่องบิน อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจักร เป็นต้น

เขตบริเวณเทือกเขาแอลป์ มีอุตสาหกรรมอลูมิเนียม

เขตมาเซย์ มีอุตสาหกรรมอาหาร ทอเรือ เคมีภัณฑ์

อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของฝรั่งเศสตั้งอยู่ในเขตที่เป็นแหล่งแร่

5. การค้าขาย ได้มีการค้าขายติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ในยุโรป และประเทศในทวีปอื่น ๆ ทั่วโลกอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ฝรั่งเศสได้จัดตั้งองค์การเกี่ยวกับเศรษฐกิจคือ องค์การ

ตลาดรวม (Common Market) ทำให้การค้ากับประเทศสมาชิก ซึ่งอยู่ในยุโรปสะดวกยิ่งขึ้น สินค้าเข้า ได้แก่ กาแฟ ชา โกโก้ น้ำมัน ถ่านหิน และเครื่องจักร ฯลฯ สินค้าออก ได้แก่ สิ่งทอ เครื่องเหล็ก เหล็ก รถยนต์ เหล้าองุ่น เครื่องสำอาง ฯลฯ

แบบฝึกหัดศูนย์ที่ 2

ตอนที่ 1

จงเขียนเฉพาะตัวอักษร ของข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษเขียนตอบ

1. คำนวณวันตกของฝรั่งเศสเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญเพราะเหตุใด

ก. มีที่ราบลุ่มแม่น้ำมาก	ข. ฝนตกตลอดปี
ค. มีประชากรหนาแน่น	ง. เป็นแหล่งอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
2. ทอดไม้ปลูกมากทางภาคใดของประเทศ

ก. ทิศเหนือ	ข. ทิศใต้
ค. ทิศตะวันออก	ง. ทิศตะวันตก
3. แคะเลี้ยงมากทางภาคใดของประเทศ

ก. ภาคเหนือ	ข. ภาคกลาง
ค. ภาคตะวันตก	ง. ภาคใต้
4. แหล่งปศุสัตว์ที่สำคัญอยู่ในบริเวณใด

ก. นอร์ม็องดี	ข. มาซีฟ-ของตราล
ค. บริตานี	ง. กาโรนัท
5. อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาจำนวนมากในบริเวณใด

ก. เขตปารีส	ข. มาซีฟ-ของตราล
ค. ชายฝั่ง เมดิเตอร์เรเนียน	ง. เซ็งเซาแอลป์

ตอนที่ 2

จงเติมข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ได้ความสมบูรณ์ (เขียนเฉพาะค่าคอมลงในกระดาษตอบ)

6. เขตการประมงอยู่ในบริเวณ
7. องค์การเศรษฐกิจที่ฝรั่งเศสเข้าร่วมกับประเทศในยุโรปคือ.....
8. สินค้าเข้าสำคัญคือ 1.....2.....
9. เครื่องสำอาง เสื้อผ้าสำเร็จรูปผลิตมากในเขต.....
10. ปลาที่หาได้มากในน่านน้ำฝรั่งเศสได้แก่ 1.....2.....

คำบรรยายภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ

ศูนย์ที่ 3

การคมนาคม

ฝรั่งเศสจัดเป็นประเทศที่มีความเจริญทางด้านคมนาคมมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะ

1. เศรษฐกิจภายในประเทศดี
 2. มีความเจริญทางด้านวิชาการ
 3. ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสมในการติดต่อกับทวีปต่าง ๆ
- การคมนาคม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. การคมนาคมภายใน

ก. ทางบก ได้แก่ ทางรถยนต์และทางรถไฟ

ทางรถยนต์ ฝรั่งเศสจัดว่าเป็นประเทศที่วางผังถนนได้ดีมาก เช่น ที่กรุงปารีสจะมีถนนทุกสายแยกมาจากประตูชัย ถนนส่วนใหญ่เป็นถนนที่ได้มาตรฐานและอยู่ในสภาพดี มีเส้นทางถนนหนาแน่น ทางหลวงสายสำคัญสามารถติดต่อกันได้ (ตั้งแต่เมืองลิลมาร์เซย์) และยังมีทางหลวงเชื่อมโยง กับระบบทางหลวงของประเทศอื่นด้วย

ทางรถไฟ รถไฟของฝรั่งเศสดีมาก เป็นของบริษัทเอกชน จึงเป็นที่นิยมของชาวฝรั่งเศสมาก มีศูนย์กลางที่กรุงปารีส การคมนาคมทางรถไฟ ช่วยให้ประชากรสามารถติดต่อกันได้ทั่วประเทศ ระบบรถไฟปัจจุบันนี้ ใช้ไฟฟ้าและดีเซล เป็นส่วนใหญ่ และสภาพการบริการดี และสะดวกสบายมาก

นอกจากนี้ยังมีทางรถไฟใต้ดิน ที่ชาวฝรั่งเศสเรียกว่า "เมโทร" รถไฟใต้ดินนี้จะมีอยู่ในเมืองใหญ่ ๆ เท่านั้น เพื่อช่วยแก้ไขการจราจรหนาแน่นนั่นเอง

ข. ทางน้ำ ได้แก่การคมนาคมตามแม่น้ำลำคลองหนาแน่นมาก แม่น้ำที่สำคัญ เช่น แม่น้ำ เชน โรน โรน กาโรนน์ และนอกจากนี้ยังมีการขุดคลองเชื่อมระหว่างแม่น้ำเพื่อทำให้การคมนาคมสะดวกขึ้น

ค. การบินภายในมีน้อย ทั้งนี้ เพราะคนนิยมใช้ทางรถยนต์ และทางรถไฟกันมาก

เนื่องจากสะดวกสบาย บริการการบินภายในจัดโดยแอร์อินเทอร์เนชันแนล มีไปทั่วประเทศ มีสนามบินถึง 33 เมือง

2. การคมนาคมทางประเทศ

ทางบก ฝรั่งเศสสามารถจะติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น อิตาลี เบลเยียม สวิส เป็นต้น ทั้งทางรถยนต์และรถไฟ แม้บางแห่งพรมแดนจะเป็นภูเขาสูง ก็มีการเจาะอุโมงค์ทั้งรถยนต์ รถไฟ เพื่อติดต่อกัน

ทางน้ำ ฝรั่งเศสมีเรือสินค้า จัดเป็นอันดับ 7 ของยุโรป เพราะเหตุว่ามีทางออกทะเลถึง 2 ด้านคือ ชายฝั่งตะวันตก และใต้ ทำให้ฝรั่งเศสสามารถติดต่อกับทวีปอื่น ๆ โดยทางทะเลและมหาสมุทรโคัสควก

เมืองท่าสำคัญของฝรั่งเศส มี

เลอะฮาฟร์ เป็นเมืองท่าคานของแควอังกฤษ มีความสำคัญในการติดต่อกับชายกับทางทวีปอเมริกา

บอร์โดซ์ เป็นเมืองท่าที่ใหญ่ ทางอ่าวบิสเคย์ สินค้าสำคัญที่ส่งออกจากเมืองนี้คือ เหล้าองุ่น

มาร์เซย์ เป็นเมืองท่าที่ใหญ่มาก ทางริมฝั่งเมดิเตอร์เรเนียนและเป็นเมืองอุตสาหกรรมอีกด้วย

ทางอากาศ มีสายการบินติดต่อกับทั่วโลก คือ Air France ซึ่งเป็นสายการบินประจำชาติ บริษัท Air France จัดว่าใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก

แบบฝึกหัดศูนย์ที่ 3

ตอนที่ 1

คำสั่ง จงเขียนเฉพาะตัวอักษรของข้อความที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด ลงในกระดาษเขียนตอบ

1. การคมนาคมของฝรั่งเศสเจริญมากเพราะเหตุผลในข้อใด

ก. ภูมิอากาศดี	ข. ภูมิประเทศที่ดี
ค. มีช่างที่ชำนาญการ	ง. มีเศรษฐิกิจดี
2. แม่น้ำสายใดที่มีประโยชน์ในการคมนาคมติดต่อกับต่างประเทศ

ก. แม่น้ำกาโรนน์	ข. แม่น้ำเซน
ค. แม่น้ำโรน	ง. แม่น้ำโรนน์และโชน
3. ชาวฝรั่งเศสนิยมใช้การคมนาคมภายในโดยทางเครื่องบินน้อยมากเพราะเหตุใด

ก. คนมีเงินน้อย	ข. ผลิตเครื่องบินได้ไม่เพียงพอ
ค. การคมนาคมทางรถไฟสะดวก	ง. บริการทางเครื่องบินไม่ดีพอ

สบายกว่า
4. การคมนาคมทางรถไฟ มีศูนย์กลางอยู่ที่เมืองใด

ก. ชอร์โคซ์	ข. นีส
ค. ปารีส	ง. มาเซย์
5. แม่น้ำสายใดที่ไหลลงสู่อ่าวบิสเคย์

ก. แม่น้ำกาโรนน์	ข. แม่น้ำเซน
ค. แม่น้ำโรน	ง. แม่น้ำโรนน์และโชน

ตอนที่ 2

คำสั่ง จงเติมข้อความลงในช่องว่างให้ได้ความสมบูรณ์ (เขียนเฉพาะคำตอบลงในกระดาษเขียนตอบ)

6. สายการบินประจำชาติฝรั่งเศสคือ.....
7. เมืองที่สำคัญทางอ่าวบิสเคย์คือ.....
8. ศูนย์กลางการคมนาคมทางรถยนต์อยู่ที่เมือง.....
9. เมโทร เป็นชื่อของ.....
10. ฝรั่งเศสติดต่อกับชายฝั่งเวสต์กับสหรัฐอเมริกาโดยใช้ทะเลกัน.....

คำบรรยายภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ

ศูนย์ที่ 4

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศฝรั่งเศส

1. ความสัมพันธ์ทางการทูต

ประเทศไทยกับฝรั่งเศสได้มีความสัมพันธ์ทางการทูตตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ในรัชสมัยของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ในปี พ.ศ. 2228 พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศสได้ส่งทูต โดยมีนายเซวาเลีย เคอะโซมอง เป็นหัวหน้าคณะทูตมาเจริญทางพระราชไมตรีกับไทย และต่อมาไทยก็ส่งคณะทูตของไทย ไปยังประเทศฝรั่งเศส เพื่อเจริญพระราชไมตรีกับพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 โดยมีพระยาโกษาปาน เป็นหัวหน้าคณะทูต พอสันรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ฝรั่งเศสก็ขาดสัมพันธ์กับไทยในด้านการทูต พอสันสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ฝรั่งเศสเริ่มเข้ามามีอิทธิพลในดินโคจีนและได้เข้ามาแทรกแซงไทย ทำให้ไทยต้องเสียดินแดนฝั่งขวาของแม่น้ำโขง และเขมรส่วนในให้กับฝรั่งเศสไปเพื่อเอกราชของไทย ต่อมาในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 ตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ไทยได้เข้าร่วมสงครามโดยเป็นฝ่ายสัมพันธมิตร ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับฝรั่งเศสดีขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบัน

2. ความสัมพันธ์ทางการค้า

ประเทศไทยกับฝรั่งเศสได้มีการติดต่อการค้าขายกันมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา จนถึง กรุงรัตนโกสินทร์

สินค้าที่ไทยส่งไปขายฝรั่งเศส มีสินค้าทางเกษตรกรรม เช่น ข้าวเจ้า ยางพารา ไม้สัก ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีสินค้าพื้นเมืองของไทย เช่น ผ้าไหมไทย เครื่องเงิน เครื่องถม ไม้แกะสลัก เป็นต้น

ส่วนสินค้าที่ฝรั่งเศสส่งมาขายไทย โดยมากเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย เช่น เครื่องสำอาง น้ำหอม เสื้อผ้าสำเร็จรูป และเครื่องประดับ เป็นต้น นอกจากนี้ก็ยังมีอุตสาหกรรมหนัก เช่น เครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า รอยยนต์ มาขายไทยด้วย

3. ความสัมพันธ์ทางด้านวัฒนธรรม และการศึกษา

ไทยได้รับวัฒนธรรมหลายอย่างจากฝรั่งเศส อย่างเช่น ด้านภาษาฝรั่งเศส ได้มีการจัดสอน ภาษาฝรั่งเศส เป็นภาษาต่างประเทศในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาและในระดับมหาวิทยาลัย และมีคนไทยจำนวนมากได้เดินทางไปศึกษาในประเทศฝรั่งเศสด้านต่าง ๆ เช่น ด้านกฎหมาย ด้านการศึกษา และที่เดินทางไปศึกษากันมากที่สุดในปัจจุบันก็คือ ด้าน เสริมสวย และตัดเย็บเสื้อผ้า นอกจากนี้ไทยได้รู้จักวัฒนธรรมฝรั่งเศสจากภาพยนตร์ฝรั่งเศส ที่มาฉายในประเทศไทย และรู้จักศิลปะต่าง ๆ วรรณกรรม ตลอดจนบุคคลสำคัญของประเทศ ฝรั่งเศส ในด้านวิทยาการแขนงต่าง ๆ เช่น ปिकासโซ จิตรกรที่มีชื่อของโลก หลุยส์ ปลาย เตอร์ นักวิทยาศาสตร์ รูสโซ นักปราชญ์ เป็นต้น ขณะเดียวกันประเทศไทยก็ได้ไปเผยแพร่ วัฒนธรรมไทยในประเทศฝรั่งเศส โดยการที่มีการส่งนาฏศิลป์ไปแสดง และจากคนไทยที่ ศึกษาในฝรั่งเศส

แบบฝึกหัดศูนย์ที่ 4

จงเขียนเฉพาะตัวอักษรหน้าข้อความที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษเขียนตอบ

1. กษัตริย์ของประเทศฝรั่งเศสที่อยู่ในช่วงสมัยเดียวกับสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ทรงพระนามว่าอะไร

ก. พระเจ้าหลุยส์ ที่ 11

ข. พระเจ้าหลุยส์ ที่ 12

ค. พระเจ้าหลุยส์ ที่ 13

ง. พระเจ้าหลุยส์ ที่ 14

2. สินค้าใดเป็นของฝรั่งเศส

ก. วิทยุฟิลิปส์

ข. เครื่องปั้นมูลิเนกซ์

ค. แป้งพอนซ์

ง. รถโตโยต้า

3. บุคคลใดที่มีชื่อเสียงทางการเมือง เป็นนักปราชญ์ นักประพันธ์ของฝรั่งเศส

ก. ปिकासโซ

ข. หลุยส์ ปาสเตอร์

ค. หลุยส์ เดอ บูเน

ง. รูซโซ

4. ชาวฝรั่งเศสที่มาไทยในสมัยกรุงศรีอยุธยาที่มีความต้องการที่จะมาทำอะไร

มากที่สุด

ก. ช่วยพัฒนาเมืองไทย

ข. ช่วยในด้านการแพทย์

ค. เผยแพร่ศาสนา

ง. มาทำการค้า

5. สินค้าออกของฝรั่งเศสที่สำคัญได้แก่อะไร

ก. ชา น้ำหอม และเหล็ก

ข. ไปแทส เครื่องสำอางและกาแฟ

ค. ชนส์คว์ กาแฟ และเครื่องจักร

ง. เครื่องสำอาง รถยนต์ เสื้อ

สำเร็จรูป

จงเติมข้อความลงในช่องว่างให้ข้อความสมบูรณ์ (เขียนเฉพาะคำตอบลงในกระดาษเขียนตอบ)

6. หลุยส์ ปาสเตอร์ มีชื่อเสียงทางด้าน.....

7. หุตไทยที่ไปฝรั่งเศส ครั้งแรกคือ

8. ไทยติดต่อกับฝรั่งเศสในสมัยกรุงศรีอยุธยาโดยการคมนาคมทาง.....
9. ไทยส่งสินค้าไปขายฝรั่งเศสคือ 1.....2.....
10. สายการบินของไทยบินติดต่อกับฝรั่งเศส คือ

แบบทดสอบ

ภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจของประเทศฝรั่งเศส

จงเขียนวงกลมรอบตัวอักษรหน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. ต้นไม้ที่มีลักษณะใบเล็ก เปลือกหนา และรากยาว มีอยู่ในป่าประเภทใด

ก. ป่าดงดิบ	ข. ป่าเบญจพรรณ
ค. ป่าไม้ผลัดใบเขตอบอุ่น	ง. ป่าสน
จ. ป่าเมดิเตอร์เรเนียน	
2. ป่าสนสามารถขึ้นได้ดีที่สุดในภูมิอากาศแบบใด

ก. เมดิเตอร์เรเนียน	ข. ภาคพื้นทวีป
ค. ภาคพื้นสมุทรชายฝั่งตะวันตก	ง. แบบภูเขา
จ. อบอุ่นชื้น	
3. หินเกลือและโปแทส มีมากในบริเวณใดของฝรั่งเศส

ก. ชายฝั่ง เมดิเตอร์เรเนียน	ข. บริตานี - นอร์ม็องดี
ค. มาซีฟ - ซองทราล	ง. ที่ราบปารีส
จ. อัลซาส	
4. บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ กาโรนน มีแร่สำคัญอะไร

ก. หินเกลือ	ข. ถ่านหิน
ค. เหล็ก	ง. แร่บอกไซต์
จ. น้ำมันปิโตรเลียม	
5. แร่บอกไซต์มีมากในบริเวณใดของฝรั่งเศส

ก. บริเวณเทือกเขาแอลป์	ข. ที่ราบลุ่มแม่น้ำเซน
ค. บริเวณมาซีฟ-ซองทราล	ง. บริเวณบริตานี-นอร์ม็องดี
จ. บริเวณอัลซาส-ลอร์เรนซ์	

18. บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโรน - โชน เลี้ยงสัตว์ชนิดใดดีกว่าบริเวณอื่นของ
ฝรั่งเศส

- | | |
|-------------|--------|
| ก. แกะ | ข. หมู |
| ค. วัว | ง. ไหม |
| จ. สัตว์ปีก | |

19. เขตอุตสาหกรรม เหล็ก - เหล็กกล้า ที่สำคัญที่สุดของฝรั่งเศสอยู่ใน
บริเวณใด

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ก. ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ | ข. ด้านตะวันออกเฉียงใต้ |
| ค. ด้านตะวันตกเฉียงเหนือ | ง. ด้านตะวันตกเฉียงใต้ |
| จ. ตอนกลาง | |

20. บริเวณใดของฝรั่งเศสที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าฟุ่มเฟือย

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| ก. ที่ราบปารีส | ข. มาซีฟ - ซองทราล |
| ค. อัลซาส - ลอเรนซ์ | ง. ชายฝั่ง เมดิเตอร์เรเนียน |
| จ. เขตเทือกเขาแอลป์ | |

21. บริเวณเทือกเขาแอลป์มีอุตสาหกรรมประเภทใด

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ก. การทอผ้า | ข. เสื้อผ้าสำเร็จรูป |
| ค. การผลิตเหล้าองุ่น | ง. อลูมิเนียม |
| จ. รถยนต์ | |

22. สินค้าออกที่สำคัญของฝรั่งเศสได้แก่ข้อใด

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| ก. น้ำมัน ข้าวสาลี และเครื่องสำอาง | ข. ถ่านหิน ข้าวโพค และผ้าไหม |
| ค. เหล้าองุ่น เครื่องสำอางและเหล็ก | ง. นมเนย น้ำหอม และเครื่องสำอาง |
| จ. ขนสัตว์ เหล็ก และเครื่องหนัง | |

23. เมืองท่าที่สำคัญที่สุดทางตอนใต้ของฝรั่งเศสได้แก่เมืองอะไร

- | | |
|---------------|-----------|
| ก. บอร์โดซ์ | ข. มาเซย์ |
| ค. สทาสเบอร์ก | ง. ทุร์ |
| จ. นีส | |

30. สินค้าฝรั่งเศสที่ส่งเข้ามาขายในประเทศไทยได้แก่อะไร
- ก. ชา น้ำตาล และเครื่องจักร ข. ขนสัตว์ เหล็ก และเสื้อผ้า
- ค. เครื่องสำอาง เสื้อผ้า และรถยนต์ ง. ชา เครื่องสำอาง และ
เครื่องจักร
- จ. เสื้อผ้า น้ำมัน และรถยนต์



ภาคผนวก ข.

1. การหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด
2. ตารางแสดงคะแนน อำนาจจำแนก และระดับความยากง่ายของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ที่ใช้วัดสัมฤทธิ์ผลของการเรียนในการวิจัย
3. กราฟแสดงอำนาจจำแนกและระดับความยากง่ายของแบบทดสอบที่ใช้ในการทดลอง
4. ตารางแสดงการหาประสิทธิภาพและความก้าวหน้าของชุดการสอนทั้ง 2 ชุด
4. การหาค่าเฉลี่ยของคะแนน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และการหาค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การหาสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ใช้สูตรของ
คูเกอร์ ริชาร์ดสัน Kuder Richardson

$$\text{สูตร } r_{tt} = \frac{n (SD)^2 - \bar{X} (n - \bar{X})}{(SD)^2 (n-1)}$$

r_{tt} = ความเชื่อมั่นของข้อสอบ

n = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{สูตร } SD = \frac{X - Y}{\frac{N}{2}}$$

X = ผลรวมของคะแนนของนักเรียนกลุ่มสูงจำนวน $\frac{1}{6}$ ของนักเรียนทั้งหมด

Y = ผลรวมของคะแนนของนักเรียนกลุ่มต่ำจำนวน $\frac{1}{6}$ ของนักเรียนทั้งหมด

N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

\bar{X} = ค่ากลางของเลขคณิตของคะแนนของนักเรียนทั้งหมด

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\text{ผลบวกของคะแนนของนักเรียนทั้งหมด}}{\text{จำนวนนักเรียน}} = \frac{X}{N}$$

การหาสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของประเทศฝรั่งเศส

ตารางที่ 4 คะแนนของนักเรียน จำนวน 100 คน ที่ทำแบบทดสอบชุดที่ 1

คนที่	คะแนนX	คนที่	คะแนนX	คนที่	คะแนนX	คนที่	คะแนนX	คนที่	คะแนนX
1	30	21	24	41	20	61	17	81	12
2	29	22	24	42	20	62	17	82	12
3	28	23	24	43	20	63	17	83	12
4	28	24	24	44	19	64	17	84	11
5	27	25	24	45	19	65	16	85	11
6	27	26	23	46	19	66	16	86	11
7	27	27	23	47	19	67	16	87	11
8	27	28	23	48	19	68	15	88	11
9	26	29	22	49	19	69	15	89	10
10	26	30	22	50	19	70	15	90	10
11	26	31	22	51	19	71	14	91	10
12	25	32	22	52	19	72	14	92	10
13	25	33	22	53	18	73	13	93	10
14	25	34	21	54	18	74	13	94	10
15	24	35	21	55	18	75	13	95	9
16	24	36	21	56	18	76	13	96	9
17	24	37	21	57	18	77	13	97	8
18	24	38	21	58	17	78	12	98	8
19	24	39	21	59	17	79	12	99	7
20	24	40	20	60	17	80	12	100	7
								ΣX	1826
								\bar{X}	18.26

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{1826}{100}$$

$$\bar{X} = 18.26$$

$$S.D. = \frac{X - Y}{\frac{N}{2}}$$

$$X = 448, Y = 163$$

$$S.D. = \frac{448 - 163}{50} = \frac{285}{50}$$

$$= 5.70$$

สูตรของ Kuder Richardson $r_{tt} = \frac{n(SD)^2 - \bar{X}(n - \bar{X})}{(SD)^2 (n - 1)}$

$$= \frac{30(5.70)^2 - 18.26(30 - 18.26)}{(5.70)^2(30 - 1)}$$

$$= \frac{(30 \times 32.49) - (18.26 \times 11.74)}{32.49 \times 29}$$

$$= \frac{974.70 - 214.37}{942.21}$$

$$= \frac{760.33}{942.21}$$

$$r_{tt} = .81$$

สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชุดที่ 1 = .81

การหาลำดับประสิทธิผลแห่งความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวิชาภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจของประเทศไทย

ตารางที่ 5 คะแนนของนักเรียน จำนวน 100 คน ที่ทำแบบทดสอบชุดที่ 2

คนที่	คะแนน X	คนที่	คะแนน X	คนที่	คะแนน X	คนที่	คะแนน X	คนที่	คะแนน X
1	22	21	17	41	15	61	12	81	9
2	22	22	17	42	15	62	12	82	9
3	22	23	17	43	15	63	12	83	9
4	21	24	17	44	15	64	12	84	9
5	21	25	17	45	15	65	12	85	9
6	21	26	17	46	15	66	12	86	9
7	20	27	16	47	15	67	12	87	8
8	19	28	16	48	15	68	12	88	8
9	19	29	16	49	15	69	11	89	8
10	19	30	16	50	14	70	11	90	8
11	19	31	16	51	14	71	11	91	8
12	18	32	16	52	14	72	11	92	8
13	18	33	16	53	14	73	11	93	7
14	18	34	16	54	14	74	10	94	7
15	18	35	16	55	14	75	10	95	7
16	18	36	16	56	13	76	10	96	6
17	18	37	16	57	13	77	10	97	6
18	17	38	15	58	13	78	10	98	5
19	17	39	15	59	13	79	10	99	5
20	17	40	15	60	12	80	9	100	4
								ΣX	1358
								\bar{X}	13.58

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{1358}{100}$$

$$\bar{X} = 13.58$$

$$\text{S.D.} = \frac{X - Y}{\frac{N}{2}}$$

$$X = 333 \quad Y = 122$$

$$\text{S.D.} = \frac{333-122}{\frac{100}{2}} = \frac{211}{50}$$

$$\text{S.D.} = 4.22$$

$$\begin{aligned} \text{สูตร Kuder Richardson } r_{tt} &= \frac{n(\text{S.D.})^2 - \bar{X}(n-\bar{X})}{(\text{S.D.})^2(n-1)} \\ &= \frac{30(4.22)^2 - 13.58(30-13.58)}{(4.22)^2(30-1)} \\ &= \frac{(30 \times 17.81) - (13.58 \times 16.42)}{17.81 \times 29} \\ &= \frac{534.30 - 222.98}{516.49} \\ &= \frac{311.32}{516.49} \end{aligned}$$

$$r_{tt} = .60$$

สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชุดที่ 2 = .60

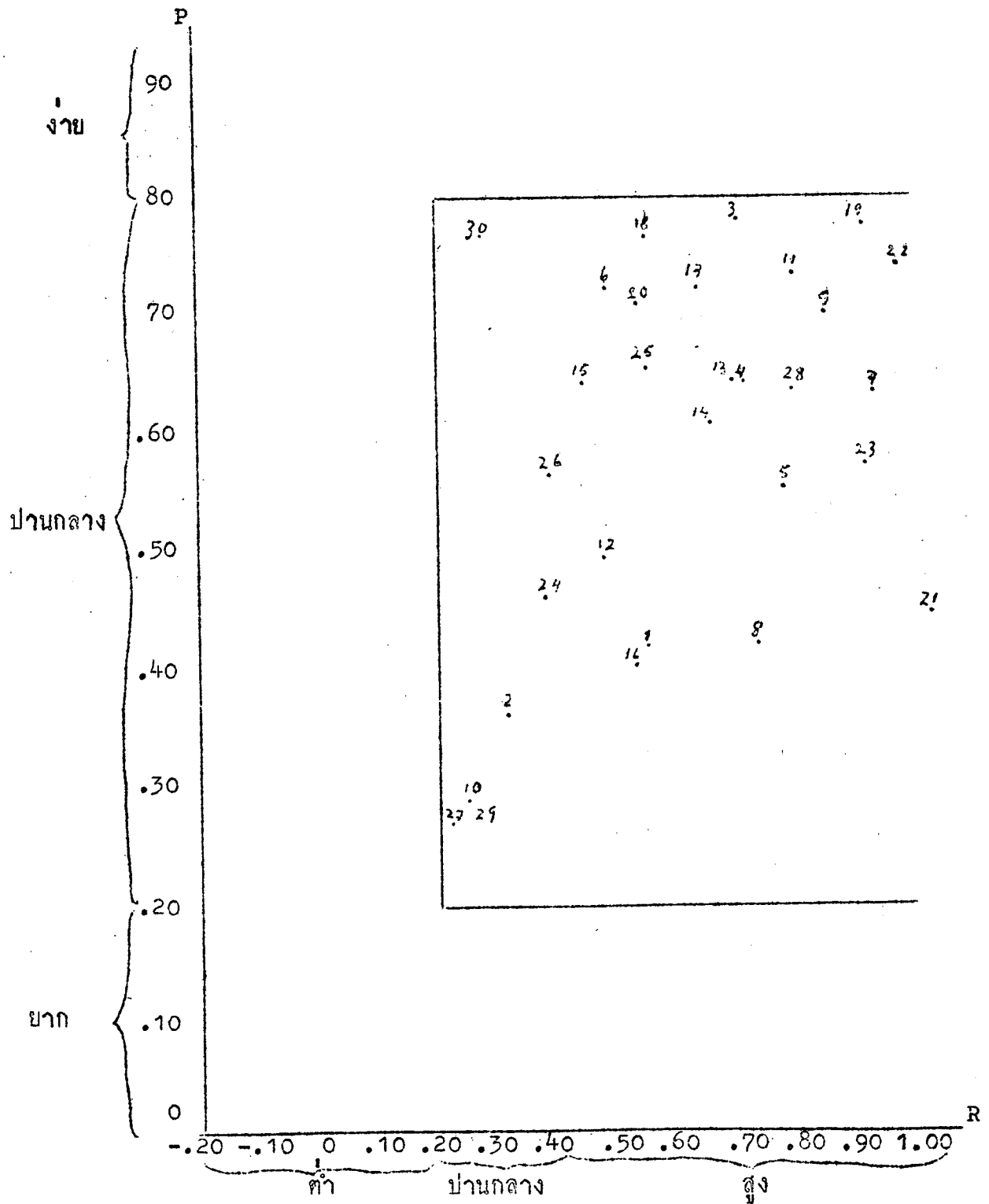
ตารางที่ 6 คะแนน อ่านาจจำแนก และระดับความยากง่ายของแบบทดสอบ
ที่ใช้ในชุดการสอนชุดที่ 1

ข้อ	คะแนน กลุ่มสูง	คะแนน กลุ่มต่ำ	P _H	P _L	P	R	ข้อ	คะแนน กลุ่มสูง	คะแนน กลุ่มต่ำ	P _H	P _L	P	R
1	16	4	.59	.15	.36	.47	16	15	4	.56	.15	.34	.45
2	12	5	.44	.19	.31	.29	17	25	13	.92	.48	.72	.53
3	26	14	.96	.52	.78	.59	18	25	15	.92	.56	.76	.47
4	25	10	.92	.37	.67	.60	19	27	11	1.0	.40	.77	.76
5	23	5	.85	.19	.53	.65	20	24	13	.88	.48	.70	.46
6	24	14	.88	.52	.71	.43	21	25	1	.92	.04	.46	.84
7	26	5	.96	.19	.62	.78	22	27	9	1.0	.33	.74	.79
8	19	3	.70	.11	.38	.61	23	25	4	.92	.15	.55	.75
9	26	9	.96	.33	.69	.70	24	16	7	.59	.26	.42	.34
10	9	4	.33	.15	.24	.24	25	23	11	.85	.40	.64	.48
11	26	11	.96	.40	.73	.66	26	19	10	.70	.37	.54	.34
12	18	7	.67	.26	.46	.41	27	8	4	.30	.15	.22	.21
13	24	9	.89	.33	.63	.59	28	25	7	.92	.26	.62	.67
14	23	8	.85	.30	.59	.56	29	9	4	.33	.15	.24	.24
15	22	12	.81	.44	.63	.40	30	23	19	.85	.70	.76	.26

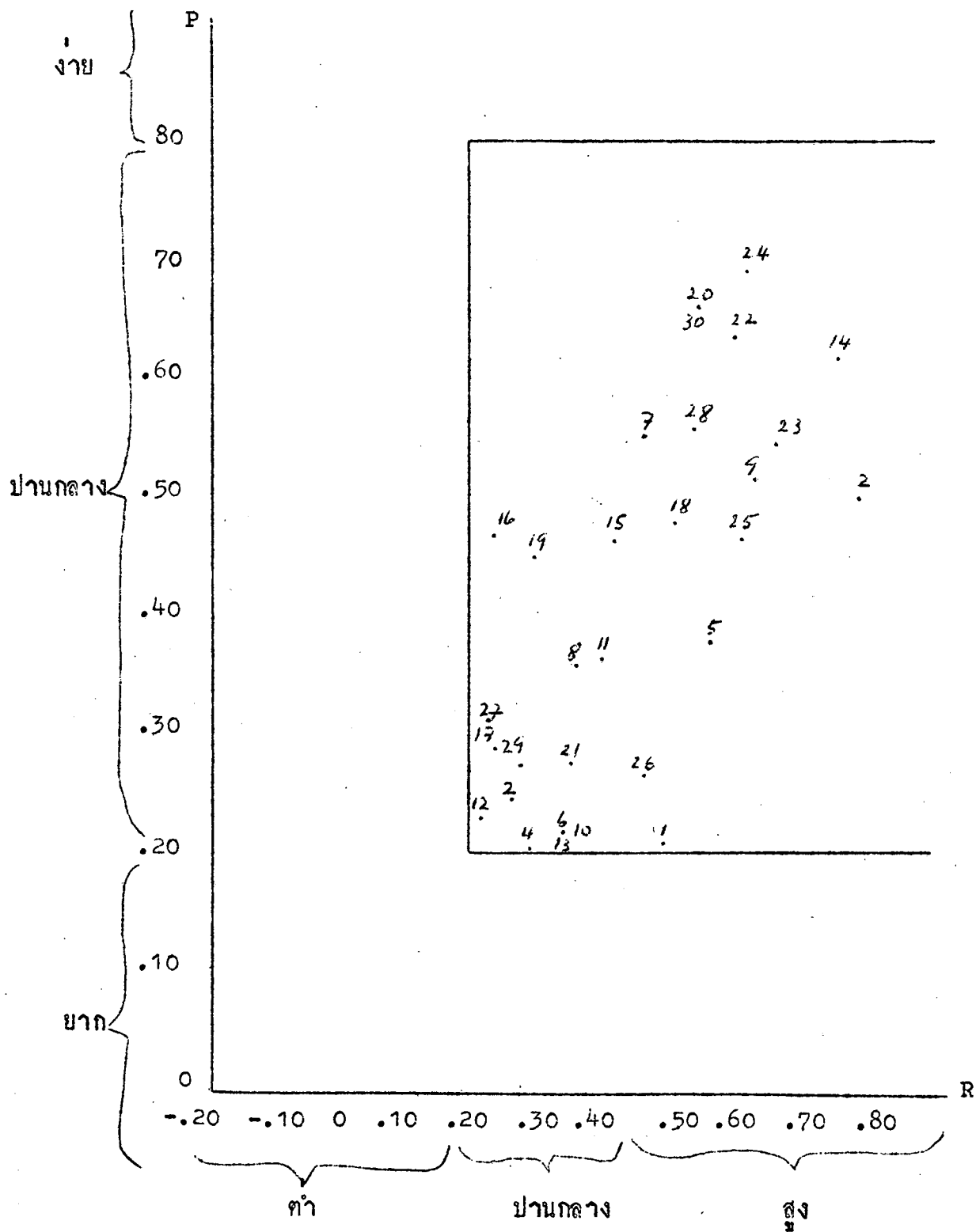
ตารางที่ 7 คะแนน อำนาจจำแนก และระดับความยากง่ายของแบบทดสอบ
ที่ใช้ในชุดการสอนที่ 2

ข้อ	คะแนน กลุ่มสูง	คะแนน กลุ่มต่ำ	P _H	P _L	P	R	ข้อ	คะแนน กลุ่มสูง	คะแนน กลุ่มต่ำ	P _H	P _L	P	R
1	10	2	.37	.07	.20	.43	16	16	10	.59	.37	.48	.22
2	9	4	.33	.15	.24	.24	17	10	5	.37	.19	.28	.22
3	24	12	.89	.44	.68	.51	18	20	7	.74	.26	.50	.48
4	8	3	.30	.11	.20	.28	19	16	9	.59	.33	.46	.27
5	17	4	.63	.15	.38	.50	20	24	13	.89	.48	.70	.48
6	9	3	.33	.11	.21	.31	21	11	4	.41	.15	.27	.32
7	21	10	.78	.37	.58	.42	22	24	11	.89	.41	.67	.53
8	14	6	.52	.22	.36	.32	23	23	7	.85	.26	.57	.59
9	23	8	.85	.30	.59	.56	24	25	13	.93	.48	.73	.55
10	9	3	.33	.11	.21	.31	25	20	6	.74	.22	.48	.52
11	14	5	.52	.19	.37	.37	26	12	3	.44	.11	.26	.41
12	8	4	.30	.15	.22	.21	27	11	6	.41	.22	.31	.22
13	9	3	.33	.11	.21	.31	28	22	9	.81	.33	.58	.49
14	25	8	.93	.30	.65	.66	29	10	5	.37	.19	.28	.22
15	18	8	.67	.30	.48	.37	30	23	13	.89	.43	.70	.48

กราฟ แสดง อำนาจจำแนก และระดับความยากง่ายของแบบทดสอบวิชา
ภูมิศาสตร์ภูมิภาคของประเทศฝรั่งเศส



กราฟ แสดง ค่าใช้จ่ายจำแนก ระดับความยากง่าย ของแบบทดสอบวิชาภูมิศาสตร์
ภูมิภาคของประเทศไทย



ตารางที่ 8 การหาประสิทธิภาพและความก้าวหน้าของชุดการสอนทั้ง 2 ชุด
ของกณณูเรียน 7 คน

ชุดการสอนวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของ ประเทศฝรั่งเศส					ชุดการสอนวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของ ประเทศฝรั่งเศส				
คนที่	คะแนน แบบ ฝึกหัด	คะแนน แบบ ทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน	ความ ก้าวหน้า	คนที่	คะแนน แบบ ฝึกหัด	คะแนน แบบ ทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน	ความ ก้าวหน้า
1	39	15	28	13	1	39	13	24	11
2	37	11	24	13	2	36	8	24	16
3	40	12	24	12	3	40	6	26	20
4	39	8	28	20	4	39	10	28	18
5	38	5	24	19	5	35	5	23	18
6	37	15	24	9	6	37	11	25	14
7	37	25	25	16	7	38	7	24	17
X	267	75	177		X	264	60	174	
\bar{X}	38.14	10.21	25.29		\bar{X}	37.71	8.52	24.86	
รอย ละ	95.35	35.7	84.30		รอย ละ	94.26	28.56	82.87	

ตารางที่ 9 ประสิทธิภาพและความก้าวหน้าของชุดการสอนทั้ง 2 ชุด ของ
กลุ่มผู้เรียน 28 คน

ชุดการสอนวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของ ประเทศฝรั่งเศส					ชุดการสอนวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของ ประเทศฝรั่งเศส				
คนที่	คะแนน แบบ ฝึกหัด	คะแนน แบบ ทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน	ความ ก้าวหน้า	คนที่	คะแนน แบบ ฝึกหัด	คะแนน แบบ ทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน	ความ ก้าวหน้า
1	38	8	23	15	1	39	8	27	19
2	36	4	23	19	2	38	7	26	19
3	39	8	24	16	3	39	14	26	12
4	35	15	27	12	4	36	1	25	24
5	39	10	28	18	5	40	10	28	18
6	39	8	26	18	6	39	9	27	18
7	35	17	26	9	7	38	8	26	18
8	38	5	29	24	8	40	11	26	15
9	38	12	27	15	9	35	7	25	18
10	39	13	26	13	10	39	10	26	16
11	38	11	29	18	11	40	12	28	16
12	39	6	27	21	12	40	8	27	19
13	39	7	25	18	13	40	10	27	17
14	36	6	26	20	14	36	17	25	8
15	39	6	28	22	15	40	18	26	8
16	39	7	28	21	16	40	8	24	16

ตารางที่ 9 ประสิทธิภาพและความก้าวหน้าของชุดการสอนทั้ง 2 ชุด ของ
กลุ่มผู้เรียน 28 คน (ต่อ)

ชุดการสอนวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของ ประเทศฝรั่งเศส					ชุดการสอนวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของ ประเทศฝรั่งเศส				
คนที่	คะแนน แบบ ฝึกหัด	คะแนน แบบ ทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน	ความ ก้าวหน้า	คนที่	คะแนน แบบ ฝึกหัด	คะแนน แบบ ทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนน แบบ ทดสอบ หลังเรียน	ความ ก้าวหน้า
17	40	9	27	18	17	38	7	28	21
18	35	9	26	17	18	39	7	27	20
19	39	10	26	16	19	36	12	26	14
20	40	13	26	13	20	40	11	26	15
21	38	10	29	19	21	38	17	26	9
22	37	7	26	19	22	36	11	25	14
23	38	7	27	20	23	36	18	27	9
24	40	10	25	15	24	38	17	27	10
25	34	10	25	15	25	35	16	26	10
26	35	10	27	17	26	36	11	27	16
27	35	15	25	10	27	35	5	24	19
28	36	10	26	16	28	32	10	28	18
X	1053	263	737		X	1058	300	736	
\bar{X}	37.60	9.39	26.32		\bar{X}	37.79	10.71	26.29	
รอย ละ	94.00	31.3	87.73		รอย ละ	94.48	35.70	87.63	

หาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 1

$$\begin{aligned} \text{สูตร } E_1 &= \frac{\bar{X}_1}{A} \times 100 \\ \bar{X}_1 &= 37.60, \quad A = 40 \\ E_1 &= \frac{37.60}{40} \times 100 \\ &= 94.00 \\ E_2 &= \frac{\bar{X}_2}{B} \times 100 \\ \bar{X} &= 26.32, \quad B = 30 \\ E_2 &= \frac{26.32}{30} \times 100 \\ &= 87.73 \end{aligned}$$

∴ ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 1 = 94.00 / 87.73

หาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 2

$$\begin{aligned} \text{สูตร } E_1 &= \frac{\bar{X}_1}{A} \times 100 \\ \bar{X}_1 &= 37.79, \quad A = 40 \\ E_1 &= \frac{37.79}{40} \times 100 \\ &= 94.48 \\ E_2 &= \frac{\bar{X}_2}{B} \times 100 \\ \bar{X}_2 &= 26.29, \quad B = 30 \\ E_2 &= \frac{26.29}{30} \times 100 \\ &= 87.67 \end{aligned}$$

∴ ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สอง = 94.48 / 87.67

ตารางที่ 10 การหาสัมฤทธิ์ผลของการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้
กับการเรียนจากห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลางจากการทดลอง
ครั้งที่ 1

คนที่	X_1	X_2	$X_1 - \bar{X}_1$ (x_1)	$X_2 - \bar{X}_2$ (x_2)	x_1^2	x_2^2
1	22	25	3.5	.57	12.25	.32
2	17	27	-1.5	2.57	2.25	6.60
3	20	25	1.5	.57	2.25	.32
4	19	28	.5	3.57	0.25	12.74
5	19	27	.5	2.57	0.25	6.60
6	22	20	3.5	-4.43	12.25	19.62
7	18	25	-.5	.57	.25	.32
8	17	26	-1.5	1.57	2.25	2.46
9	21	18	2.5	-6.43	6.25	41.34
10	18	26	-.5	1.57	.25	2.46
11	19	21	.5	-3.43	.25	11.76
12	18	25	-.5	.57	.25	.32
13	22	25	3.5	.57	12.25	.32
14	15	26	-3.5	1.57	12.25	2.46
15	18	24	-.5	-.43	.25	.18
16	18	25	-.5	.57	.25	.32
17	21	21	2.5	-3.43	6.25	11.76
18	18	20	-.5	-4.43	.25	19.62

ตารางที่ 10 การหาสัมประสิทธิ์ของการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน
กับการเรียนจากห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลางจากการทดลอง
ครั้งที่ 1 (ต่อ)

คนที่	x_1	x_2	$x_1 - \bar{x}_1$ (x_1)	$x_2 - \bar{x}_2$ (x_2)	x_1^2	x_2^2
19	18	26	-0.5	1.57	.25	2.46
20	16	28	-2.5	3.57	6.25	12.74
21	18	28	-0.5	3.57	.25	12.74
22	21	26	2.5	1.57	6.25	2.46
23	14	27	-4.5	2.57	20.25	6.60
24	11	25	-7.5	.57	56.25	.32
25	20	25	1.5	.57	2.25	.32
26	22	26	3.5	1.57	12.25	2.46
27	19	26	.5	1.57	.25	2.46
28	15	21	-3.5	-3.43	12.25	11.76
29	22	18	3.5	-6.43	12.25	41.34
30	17	23	-1.5	-1.43	2.25	2.04
Σx	555	733			201.5	237.2
\bar{x}	18.5	24.43				

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

$$\bar{X}_2 = 24.43$$

$$\bar{X}_1 = 18.5$$

$$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = \sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left[\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right]}$$

$$= \sqrt{\frac{201.5 + 237.2}{30 + 30 - 2} \left[\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right]}$$

$$= \sqrt{\frac{438.7}{58} \times \frac{2}{30}}$$

$$= \sqrt{7.56 \times .07}$$

$$= \sqrt{0.5392}$$

$$= .73$$

$$t = \frac{24.43 - 18.5}{.73}$$

$$= \frac{5.93}{.73}$$

$$= 8.12$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 df 58 ค่า t = 2.66

ค่า t คำนวณได้มากกว่า 2.66 ดังนั้น มีขนิม เลขคณิตของทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 11 การหาสัมฤทธิ์ผลของการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การ
เรียนกับการเรียนจากห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลางจากการ
ทดลองครั้งที่ 2

คนที่	x_1	x_2	$\bar{x}_1 - \bar{x}_1$ (x_1)	$\bar{x}_2 - \bar{x}_2$ (x_2)	x_1^2	x_2^2
1	21	26	1.93	.9	3.72	.81
2	13	27	-6.07	1.9	36.84	3.61
3	22	24	2.93	-1.1	8.58	1.21
4	23	28	3.93	2.9	15.44	8.41
5	18	26	-1.07	.9	1.14	.81
6	18	28	-1.07	2.9	1.14	8.41
7	20	23	.93	-2.1	.86	4.41
8	25	24	5.93	-1.1	35.16	1.21
9	16	22	-3.07	-3.1	9.42	9.61
10	19	22	-.07	-3.1	.0049	9.61
11	22	28	2.93	2.9	8.58	8.41
12	22	30	2.93	4.9	8.85	24.01
13	16	27	-3.07	1.9	9.42	3.61
14	19	28	-.07	2.9	.0049	8.41
15	20	27	.93	1.9	.86	3.61
16	17	24	-2.07	-1.1	4.28	1.21
17	15	28	-4.07	2.9	16.56	8.41
18	21	23	1.93	-2.1	3.72	4.41

ตารางที่ 11 การหาสัมประสิทธิ์ของการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน
กับการเรียนจากห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลางจากการทดลอง
ครั้งที่ 2 (ต่อ)

คนที่	x_1	x_2	$\bar{x}_1 - \bar{x}_1$ (x_1)	$\bar{x}_2 - \bar{x}_2$ (x_2)	x_1^2	x_2^2
19	21	22	1.93	-3.1	3.72	9.61
20	18	24	-1.07	-1.1	1.14	1.21
21	15	27	-4.07	1.9	16.56	3.61
22	20	22	.93	-3.1	.86	9.61
23	20	22	.93	-3.1	.86	9.61
24	19	27	-.07	1.9	.0049	3.61
25	13	28	-6.07	2.9	36.84	8.41
26	22	22	2.93	-3.1	8.58	9.61
27	17	25	-2.07	-.1	4.28	.01
28	19	25	-.07	-.1	.0049	.01
29	20	24	.93	-1.1	.86	1.21
30	21	20	1.93	-5.1	3.72	26.01
$\sum x$	572	753			241.74	192.70
\bar{x}	19.07	25.10				

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\sqrt{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}}$$

$$\bar{X}_2 = 25.10$$

$$\bar{X}_1 = 19.07$$

$$\begin{aligned} \sqrt{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)} &= \sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left[\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right]} \\ &= \sqrt{\frac{241.74 + 192.70}{30 + 30 - 2} \left[\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right]} \\ &= \sqrt{\frac{434.44}{58} \left[\frac{2}{30} \right]} \\ &= \sqrt{7.49 \times .07} \\ &= \sqrt{0.5243} \\ &= .72 \\ t &= \frac{25.10 - 19.07}{.72} \\ &= \frac{6.03}{.72} \\ t &= 8.38 \end{aligned}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 df 58 ค่า t = 2.66

ค่า t คำนวณได้มากกว่า 2.66 ดังนั้น มีขณิเลขคณิตของทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ประวัติการศึกษา

ผู้วิจัยชื่อ นางสาว ศิริอร สุขตระกูล เกศ เกิดเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.
2490 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจากคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2512 เข้ารับราชการตำแหน่งอาจารย์ 1
ณ โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย

