

สำนักพิมพ์ผลผลิตทาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
คู่มือที่ ๒๒ พระโขนง กรุงเทพฯ ๒ โทร ๓๒๒๑๕๓ ๒๒๑๕๐๕๖

การวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป และความถี่ที่ปรากฏในคำรวมศาสตร์ชื่อ

ELEMENTS OF GEOGRAPHY

ปริญญาโท

ของ

สำราญ กุรุครรจิต

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

10 พฤศจิกายน 2519

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต ได้พิจารณาปริญญาบัตรฉบับนี้แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

.....ดร. ชวรงค์.....ประธาน  
.....ดร. ชวรงค์.....กรรมการ  
.....ดร. ชวรงค์.....กรรมการ

## ประกาศผลการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จขึ้นได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์ 3 ท่าน คือ อาจารย์ปราณี ชนะชานันท์ อาจารย์สวาท เสนาณรงค์ และอาจารย์แรงแรรม บุณศรีกร โดยเฉพาอย่างยิ่ง อาจารย์ปราณี ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้แนวความคิดในการทำงานมาโดยตลอด งานฉบับนี้สำเร็จไปด้วยดี อาจารย์สวาท นอกจากจะให้ยืมหนังสือภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าศัพท์ครั้งนี้แล้ว ยังกรุณาให้คำแนะนำบางประการในการทำงานครั้งนี้ด้วย

ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งใน พระคุณของอาจารย์ที่เอื้อนามมาแล้วทั้ง 3 ท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมาในโอกาสนี้ด้วย

สวารามุ คุรุครรชิต

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คำนำ	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาคนคว่ำ	5
ความสำคัญของการศึกษาคนคว่ำ	6
ขอบเขตของการศึกษาคนคว่ำ	7
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
เอกสารและงานวิจัยในประเทศ	10
เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศ	13
3 วิธีดำเนินการ และการวิเคราะห์ข้อมูล	16
กลุ่มตัวอย่าง	16
วิธีดำเนินการ	17
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
4 บทย่อ สรุปผลการวิเคราะห์ อภิปราย และข้อเสนอแนะ	41
บทย่อ	41
ความมุ่งหมายในการวิเคราะห์	41
วิธีดำเนินการ	41
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า	46
ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิเคราะห์ต่อไป	54
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	61

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายละเอียดการปรากฏซ้ำของคำศัพท์ภาษาอังกฤษจำนวน 3,586 คำ .	21
2 คำศัพท์ใหม่ทั่วไปจำนวน 434 คำที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West	22
3 ชนิดของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด 3,586 คำ	24
4 รายการคำอุปสรรคจำนวน 40 กลุ่มที่ใช้ในการสร้างคำ พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยอุปสรรคนั้นๆ ที่พบในตำราภาษาศาสตร์ เล่มนี้	25
5 รายการคำปัจจัยจำนวน 18 กลุ่มที่ใช้ในการสร้างคำนาม พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยปัจจัยนั้นๆ ที่พบในตำราภาษาศาสตร์ เล่มนี้	31
6 รายการคำปัจจัยจำนวน 4 กลุ่มที่ใช้ในการสร้างคำกริยา พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยปัจจัยนั้นๆ ที่พบในตำราภาษาศาสตร์ เล่มนี้	33
7 รายการคำปัจจัยจำนวน 20 กลุ่มที่ใช้ในการสร้างคำคุณศัพท์ พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยปัจจัยนั้นๆ ที่พบในตำราภาษาศาสตร์ เล่มนี้	34
8 รายการคำปัจจัยจำนวน 3 กลุ่มที่ใช้ในการสร้างคำกริยาวิเศษณ์ พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยปัจจัยนั้นๆ ที่พบในตำราภาษาศาสตร์ เล่มนี้	37
9 สรุปความถี่ของการปรากฏซ้ำของคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปจำนวน 3,586 คำ	43
10 สรุปคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์ในการใช้ทั่วไปตามหนังสือรายการคำศัพท์ของ West	43
11 สรุปชนิดของคำตามการทำหน้าที่ในประโยค	45

คำนำ

การอ่านมีความสำคัญที่สุดต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ทั้งในและนอกสถาบันการศึกษา ทั้งนี้ก็เพราะว่า จากการอ่านนี้ นอกจากที่เราจะได้รับความสนุกเพลิดเพลินตามที่เราแสวงหาในยามว่าง มีโอกาสได้พบเห็นความคิด ข้อเท็จจริงที่แปลกและใหม่ที่จะทำให้เราเป็นคนรอบรู้ทันกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ คำนวณต่างๆของโลกแล้ว การอ่านหนังสือหรือเอกสารต่างๆนั้นเป็นสิ่งที่เราจะทำได้ตามความสนใจและความความสะดวกของเราเป็นต้นว่า เราอาจใช้เวลาอ่านทบทวนหลายครั้งตามวันและเวลาที่เราคงต้องการ จนกว่าเราจะรู้และเข้าใจดีได้

ความรู้ค่านานาๆที่เราได้รับจากครูอาจารย์ในห้องเรียนจะสมบูรณ์ไม่ได้หากเราไม่ได้ติดตามอ่านเพิ่มเติมจากหนังสือหรือเอกสารต่างๆนั้นด้วย นอกจากนี้ ความรู้เท่าที่ได้จากครูอาจารย์เท่านั้นนี้ ยังมีวันที่จะเสื่อมสูญหายไป หรือล้าสมัยไม่ทันกับความก้าวหน้าที่เป็นปัจจุบัน จึงเป็นหน้าที่ของเราที่จะต้องอ่านได้อย่างมีทักษะเพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ

ลีดี้ ( Leedy; 1956 :11 ) กล่าวว่าความสามารถในการอ่าน ก็คือความสามารถที่จะแปลความคิด ความเข้าใจ ซึ่งมาในรูปของคำและประโยคที่ผู้เขียนต้องการสื่อความมายังผู้อ่าน คมคาย จงเจริญสุข (คมคาย จงเจริญสุข. 2503 : 59 ) พูดถึงความมุ่งหมายของการอ่านไว้ว่า ไม่ว่าจะเป็นการอ่านภาษาไทยหรือภาษาอื่นใดก็ตาม จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอ่านก็คือ ให้สามารถอ่านให้เข้าใจเรื่องราว เก็บเนื้อความได้ แมคคิม ( Mckim; 1955:5 ) กล่าวว่า การอ่านเป็นศิลปะของการสื่อความคิด คำบอกเล่าจากคนอื่นแทนการรับฟังจากผู้นั้นโดยตรง แม้ปัจจุบันการสื่อสารค่านอื่น เช่นวิทยุ โทรทัศน์ จะเจริญก้าวหน้าไปมาก แต่การสื่อสารทางการอ่านก็ยังจำเป็น และจะยังคงสำคัญอีกต่อไป มีบทความเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษ ( บทความเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษ. 2511:31 ) กล่าวว่า การสอนให้นักเรียนอ่านอย่างมีทักษะจะเป็นประโยชน์แก่ตัว

นักเรียนจนตลอดชีวิต เพราะเมื่อใดที่เขาต้องการความช่วยเหลือในด้านคำสอน คำแนะนำ เขาก็อาจหาได้จากหนังสือ นอกจากนั้น หนังสือจะให้ความกระจ่างแจ้งในเรื่องที่เขาสงสัย หรือข้องใจ จะไ้ทั้งความสนุกบันเทิง และได้มาอย่างง่ายดายและรวดเร็วด้วย โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษาเล่าเรียนนั้น เฮนรี (Henry; 1949:9) ได้สรุปผลการวิจัยของเขาไว้ว่า การเรียนมีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความสามารถในการอ่าน แสตรง (Strang; 1955:81) พูดถึงเรื่องนี้ไว้ว่า ความสำเร็จในการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น นอกจากจะเกี่ยวกับเรื่องทัศนคติ นิสัยในการเรียน และลักษณะเฉพาะตัวแล้ว ก็เกี่ยวกับความสามารถในการอ่านด้วย

สำหรับนักศึกษาไทย การอ่านตำราเรียนที่เป็นภาษาไทยคงไม่ใช่เป็นเรื่องลำบากมากนัก ปัญหาอยู่ที่ว่า ตำราที่เป็นภาษาไทยที่จะต้องใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้านั้นหายาก กานดา ณ ถลาง ( กานดา ณ ถลาง, 2515: 74 ) กล่าวว่าประเทศทางตะวันออกพยายามที่จะตามให้ทันกับวิทยาการของโลกทางตะวันตกที่รุกคืบก้าวหน้าอยู่เสมอ ประเทศทางตะวันตกนั้นเขาผลิตตำรา เอกสารต่างๆออกมาเรื่อยๆ เพียงแต่จะตามให้ทันกับความก้าวหน้าที่กล่าวก็ยากอยู่แล้ว ยังมีอุปสรรคในเรื่องภาษาเสียอีก เพราะตำราหรือเอกสารต่างๆนั้นล้วนเป็นภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นภาษาอังกฤษเกือบทั้งสิ้น ความลำบากของนักศึกษาไทยก็มากขึ้นเป็นเท่าตัว ห้องสมุดซึ่งเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ทั้งหลายในสถาบันอุดมศึกษานั้น นอกจากตำราจะมีไม่พอแล้ว ตำราเท่าที่มีอยู่ก็เป็นภาษาอังกฤษเสียส่วนใหญ่ ในการแก้อุปสรรคเรื่องนี้ ต่างประเทศทางตะวันออก เช่นญี่ปุ่น ก็ได้จัดแปลตำราที่เป็นภาษาต่างประเทศนั้นๆออกมาเป็นภาษาของคนเสียเลย กานดา ณ ถลาง ( กานดา ณ ถลาง, 2515: 77 ) เล่าไว้ว่า ไม่ว่าตำราวิชาการใดๆที่ประเทศทางตะวันตกผลิตออกมา ญี่ปุ่นจะแปลออกเป็นภาษาของคนเสียเกือบทั้งสิ้น และทันท่วงทีด้วย ด้วยเหตุนี้ นักศึกษาญี่ปุ่นจึงไม่มีความจำเป็นที่ต้องอ่านตำราเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษ และนี่เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ประเทศญี่ปุ่นเจริญก้าวหน้าในด้านวิทยาการ และเทคโนโลยีทัดเทียมกับประเทศทางตะวันตก

นักศึกษาไทยไม่มีโอกาสเหมือนนักศึกษาญี่ปุ่น เพราะการแปลตำราหรือเอกสารวิชาการภาษาอังกฤษออกเป็นภาษาไทยนั้น ในประเทศเรายังไม่มีการแปลออกอย่างกว้างขวาง

ทุกเล่มตำรา หรือทุกสาขาวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า เมื่อเป็นเช่นนั้น มีทาง  
 เคียวที่นักศึกษาต้องทำก็คือการ เหน็ดความจริง เมื่อต้องการความรู้ ความเจริญก้าวหน้า  
 หรือความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน ก็ต้องอ่านตำราที่เป็นภาษาอังกฤษให้ได้

แต่นักศึกษาไทยส่วนใหญ่ที่สุ่คปร ะสบความล้มเหลวในการ เรียนภาษาอังกฤษ ทั้งๆ  
 ที่ได้เรียนภาษาอังกฤษจากระดับประถมศึกษาตอนปลาย จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
 เป็นเวลารวม 8 ปี กานคา ณ ถลาง ( กานคา ณ ถลาง, 2515: 2 ) กล่าวว่า การ  
 เรียนการสอนภาษาอังกฤษตามระดับต่างๆนั้นไม่ได้ผลคุ้มกับการลงทุนลงแรงเลย ทั้งนี้อาจ  
 เป็นค้วยว่าการ เรียนการสอนภาษาอังกฤษของเรานั้นไม่มีจุดยืนที่แน่ชัด ผู้เขียนเห็นว่  
 การสอนภาษาโดยเน้นทั้ง 4 ทักษะโดยตลอดนั้นก็เหมือนความพยายามที่จะเปิดไฟดวงเดียว  
 ให้สว่างทั้ง 4 ทิศ ซึ่งยอมเป็นไปไค้ยากที่จะให้สว่างจนมองเห็นอะไรไค้ชัดเจนไปหมด  
 แต่หากม้บังคับให้แสงพุ่งไปทางเคียว ความหวังที่จะเห็นอะไรไค้ชัดนั้นยอมเป็นไปไค้มาก  
 เช่นเคียวกับการสอนภาษา การจะหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถพร้อมกันทั้ง 4 ด้านจนใช้  
 การไค้ค้้นยอมเป็นไปไค้ยาก ดังนั้นเมื่อถึงระดับหนึ่ง เป็นค้่นว่าในระดับปริญญาปีที่ 1-2  
 เราควรจะได้พิจารณาว่า ทักษะใดจำเป็นแก่นักศึกษามากที่สุด แล้วจะได้สอนโดยเน้นทักษะ  
 นั้นๆให้มากจนนักศึกษาสามารถใช้การไค้จริงๆ ผู้เขียนเห็นค้วยกับทัศนะของลูโตสลาวสกา  
 ( Lutoslawska; 1975: 196 ) ที่กล่าวว่า สิ่งที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดนั้นไม่ใช่ความ  
 สามารถที่จะพูดไค้หรือฟังรู้ เรือง แต่น่าจะเป็นความสามารถที่จะอ่านไค้มากกว่า เพราะ  
 นักศึกษาส่วนใหญ่เมื่อจบการศึกษาไปแล้วก็ไซ้จะต้องออกไปพบพูดคุยกับฝรั่ง เจ้าของภาษา  
 หรือมีโอกาสไค้ไปศึกษาต่อต่างประเทศ แต่ถ้านักศึกษามีความสามารถในการอ่านแล้ว เรา  
 ก็ไค้เชื่อว่าไค้เตรียมนักศึกษาไว้ เคียวอย่างคิในอันที่จะไค้มีโอกาสใช้ความสามารถนั้นกันคว่  
 หาความรู้เพิ่มเติม หรือสื่อความคิเคียวการอ่าน โทบายาชิ ( Kobayashi; 1975: 188 )  
 กล่าวถึงเรื่องนี้ไว้เช่นกันว่า หากการสร้างประสบการณ์ในการอ่านให้นักเรียนล้มเหลวแล้ว  
 การสร้างทักษะด้านอื่นให้นักเรียนก็น่าจะถึว่าล้มเหลวค้วย เพราะนักเรียนที่สำเร็จออกมา  
 จะเป็นเพียงผู้ที่พูดไค้ เขียนไค้ แต่ก็ไม่ควรค่าแก่การรับฟัง เพราะสิ่งที่เขาแสดงออกมานั้น  
 ไม่ได้ลึกซึ้งแต่อย่างคิ ค้วยว่าขาดเครื่องมือที่จะเป็นกุญแจนำไปสู่ค้ลถึงความรู้ที่เป็นข้อเขียน  
 ดังนั้น จึงน่าจะมีการ เปลี่ยนไหวอันหนึ่งที่จะไค้เป็นส่วนสนับสนุนการอ่านอย่างมีทักษะ

ของนักศึกษา เพื่อที่จะได้ไม่ต้องกล่าวกันอีกต่อไปว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยระยะเวลาอันยาวนานดังกล่าวแล้วนั้นล้มเหลว เพราะอย่างน้อยนักศึกษาก็จบการศึกษาออกมา ก็สามารถอ่านได้ เป็นความสามารถที่จะเป็นประโยชน์แก่เขาตลอดชีวิต ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด ก็อาจใช้ความสามารถนี้ให้เป็นประโยชน์ได้เสมอ คราบไคที่เขาอาจหาอ่านได้จากหนังสือหรือเอกสารภาษาอังกฤษซึ่งมีอยู่อย่างแพร่หลาย ทันกับความเจริญก้าวหน้า ความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน ความรู้เดิมที่มีอยู่ก็นับวันแต่จะเพิ่มพูน และทันสมัยอยู่เสมอ ความรู้ความสามารถนี้จะได้เป็นประโยชน์แก่ทั้งตัวนักศึกษาและหน้าที่การงาน และตลอดไปจนถึงประเทศชาติอันเป็นส่วนรวมในที่สุด

อย่างไรก็ดี เท่าที่ทราบ ขณะนี้อุปสรรคที่สำคัญอย่างยิ่งในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษานั้น นอกจากเรื่องโครงสร้างของประโยคแล้ว ก็คือเรื่องคำศัพท์ ดังที่บัมพาส (Bumpass; 1975 : 182) พูดถึงเรื่องการสอนอ่านแก่นักเรียนที่เรียนภาษาเป็นภาษาต่างประเทศตอนหนึ่งไว้ว่า การอ่านภาษาของตนเองนั้นมีความลำบากอยู่เฉพาะเรื่องกระบวนการแตกการอ่านภาษาต่างประเทศนั้นนอกเหนือจากเรื่องกระบวนการแล้ว นักเรียนจะต้องเผชิญปัญหาอื่นอีก เป็นต้นว่าเรื่องโครงสร้างทางภาษา และคำศัพท์ จากการศึกษาเรื่องข้อผิดพลาดในการอ่านคำกริยาเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการศึกษา ประสานมิตร และปฐมวัน ของพิณทิพย์ ทวยเจริญ (พิณทิพย์ ทวยเจริญ, 2515:39 ) เห็นได้ชัดว่านักศึกษาอ่านคำกริยาผิดพลาดมากก็เพราะเรื่องคำศัพท์ คือเมื่อบอกพร่องเรื่องคำศัพท์แล้วก็เป็นการยากที่จะอ่านบทความหรือข้อความตอนนั้นๆ ให้เข้าใจได้ บราวน์ (Brown; 1973:261) กล่าวไว้ในเรื่องคำศัพท์เป็นกุญแจของการสื่อความตอนหนึ่งว่า ความสามารถในการค้นคำศัพท์ ก็คือความสามารถในการอ่าน เขายกตัวอย่างศัพท์คำว่า "impeded" ถ้านักเรียนไม่เข้าใจความหมายของศัพท์คำนี้ เขาก็จะไม่มีโอกาสทราบได้เลยว่า ประโยคที่ว่า " His progress was impeded " หมายความว่าอะไร

ในเรื่องคำศัพท์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำศัพท์ทั่วไปที่ใช้ในการอ่านอันเป็นความสามารถที่นักศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะต้องมีเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าอ่านตำราเรียนนี้เป็นเรื่องสำคัญและน่าศึกษามากเรื่องหนึ่ง ทั้งนี้ก็เพราะว่าคำศัพท์ทั่วไปในคำกริยามิศาสตร์ที่ผู้เขียนเลือกมาศึกษาวิเคราะห์นี้คงเป็นประโยชน์ไม่เฉพาะต่อทักษะทางภาษาค้นต่างๆ เช่น

การพูด การเขียน เท่านั้น แต่จะเป็นประโยชน์อย่างแน่นอนต่อการอ่านทั่วไปในวิชาต่างๆ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการอ่านตำราเรียนวิชาภูมิศาสตร์

สำหรับคำศัพท์เทคนิคในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ผู้เขียนไม่ได้นำมาศึกษา เพียงแต่นำจำนวนคำศัพท์เทคนิคนั้นมาเปรียบเทียบสัดส่วนกับคำศัพท์ทั่วไป และนำคำศัพท์เทคนิคทั้งหมดเท่าที่ปรากฏในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้มาแสดงไว้ด้วย ว่ามีคำศัพท์ใดบ้าง ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะผู้เขียนเห็นว่าคำศัพท์เทคนิคนี้มีความหมายใช้เฉพาะวิชาภูมิศาสตร์เท่านั้น ครูอาจารย์ที่สอนวิชาภาษาอังกฤษโดยทั่วไปย่อมไม่อาจให้ความหมายที่ถูกต้องแน่นอน หรือดิ๊กซึ่งได้เท่ากับครูอาจารย์ที่สอนวิชาภูมิศาสตร์โดยตรง ดังนั้น นักศึกษาจะอ่านตำราภูมิศาสตร์ได้โดยมีอุปสรรคน้อยที่สุดนั้น นอกจากจะได้ศึกษาวิชาภาษาอังกฤษทั่วไปจากครูอาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษแล้ว จะได้ความรู้เรื่องคำศัพท์เทคนิควิชาภูมิศาสตร์จากครูอาจารย์ที่สอนวิชานี้ในการศึกษา เนื้อหาวิชานี้

อนึ่ง การศึกษาวิเคราะห์คำศัพท์ครั้งนี้เป็นโครงการวิเคราะห์ร่วมกันหลายสาขาวิชา ผลการศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้จะทำให้อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับปริญญาตรีได้ทราบว่าคำศัพท์ทั่วไปของแต่ละสาขาวิชานั้นมีคำศัพท์เป็นจำนวนเท่าใด มีคำใดบ้าง แยกเป็นคำชนิดใด มากน้อยอย่างไร และมีคำศัพท์ใดบ้างที่ปรากฏร่วมอยู่ในหลายๆวิชา อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับดังกล่าวนี้จะได้ใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนเพื่อเตรียมนักศึกษาให้สามารถอ่านตำราเรียน หรือเอกสารประกอบการเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษในระดับปริญญาตรีขึ้นไปได้ และความสามารถดังกล่าวของนักศึกษานี้จะได้เป็นประโยชน์แกตัวนักศึกษาเองตลอดไป

### ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปในตำราภูมิศาสตร์ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาว่าตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้มีคำศัพท์ทั่วไป (General English Vocabulary) ที่เพิ่มขึ้นจากระดับประถมตอนปลาย ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นจำนวนเท่าใด
2. เพื่อศึกษาว่าคำศัพท์ตามที่กล่าวในข้อ 1 มีความถี่ของการปรากฏซ้ำเพียงใด

3. เพื่อศึกษาว่าคำศัพท์ตามที่กล่าวในข้อ 1 มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปมากน้อยเพียงใด โดยการนำคำศัพท์ตามที่กล่าวในข้อ 1 นี้ไปเปรียบเทียบกับคำศัพท์จากหนังสือ General Service List of English Words ของ Michael West ซึ่งเป็นหนังสือแสดงคำศัพท์ที่มีความถี่ในการใช้สูงและเป็นประโยชน์ในการใช้ทั่วไป

4. เพื่อหาลักษณะและศึกษาการปรากฏของคำศัพท์ตามข้อ 1 ว่ามี

4.1 คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์ เป็นสัดส่วนเท่าใด

4.2 วิธีการเติมอุปสรรค ( Prefix ) และปัจจัย ( Suffix ) เพื่อเปลี่ยนหน้าที่ของคำศัพท์ตามข้อ 1 โดยวิธีใด และมีคำอุปสรรคและปัจจัยเป็นจำนวนเท่าใด

5. เพื่อหาสัดส่วนระหว่างคำศัพท์ตามข้อ 1 กับคำศัพท์เทคนิค ( Technical Terms )

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษานี้จะเป็นแนวทางให้อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษได้ทราบลักษณะและจำนวนของคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปที่นักศึกษาจะต้องพบเมื่ออ่านตำรา ภูมิศาสตร์ เล่มนี้ และน่าจะได้พบเมื่ออ่านตำรา ภูมิศาสตร์ เล่มอื่นๆที่มีระดับความยากง่ายพอๆกับตำรา ภูมิศาสตร์ เล่มนี้

2. การศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับปริญญาตรี เพื่อช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปพอที่จะอ่านตำรา ภูมิศาสตร์ในระดับปริญญาตรีได้

3. การศึกษานี้จะเป็นแนวทางให้อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษได้ทราบว่าในตำรา ภูมิศาสตร์ เล่มนี้มีคำศัพท์ใดบ้างที่เป็นคำศัพท์แกนร่วมซึ่งพบในตำรา เรียนวิชาอื่นๆด้วย โดยการนำการศึกษาวิเคราะห์นี้ไปเปรียบเทียบกับดูจากผลการวิเคราะห์คำศัพท์ในตำราวิชาอื่นๆที่ทำร่วมโครงการเดียวกันนี้ ผลจากความรู้ความเข้าใจอันนี้ จะทำให้อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษพออนุมานได้ว่าคำศัพท์ที่เป็นคำศัพท์แกนร่วมนี้น่าจะเป็นคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาโดยทั่วไปมากที่สุด จะได้ใช้ความรู้ความเข้าใจอันนี้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษต่อไป

4. การศึกษานี้จะเป็นแนวทางให้ผู้อื่นศึกษาค้นคว้าในเรื่องคำศัพท์จากตำราภูมิศาสตร์เล่มอื่น หรือจากตำราวิชาอื่นๆ

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้เขียนจะทำการศึกษาวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปในตำราภูมิศาสตร์ชื่อ Elements of Geography ซึ่งเขียนโดย Vernor C. Finch, Glenn T. Trewartha, Arthur H. Robinson และ Edwin H. Hammond ตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ได้รับการตีพิมพ์มาแล้วถึง 4 ครั้ง และเป็นตำราที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา เช่นที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และวิทยาลัยครูต่างๆที่เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรี และมีวิชาเอกภูมิศาสตร์ เช่นที่วิทยาลัยครูเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้เขียนจะจำกัดขอบเขตของการศึกษาอยู่ในขอบข่ายของความมุ่งหมายที่วางไว้แล้ว ( ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและคำอธิบายเพิ่มเติมในคำนิยามศัพท์เฉพาะ )

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. คำารภูมิศาสตร์ หมายถึงหนังสือ Elements of Geography ซึ่งเขียนโดย Vernor c. Finch, Glenn T. Trewartha, Arthur H. Robinson และ Edwin H Hammond ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 4
2. คำศัพท์เทคนิค (Technical Vocabulary) หมายถึงคำศัพท์ที่ใช้เฉพาะในสาขาวิชาภูมิศาสตร์ ความหมายของคำศัพท์เทคนิคนี้จะแตกต่างไปจากความหมายของคำศัพท์ที่ใช้กันทั่วไป
3. คำศัพท์กึ่งเทคนิค (Semi-technical terms) หมายถึง
  - 3.1 คำศัพท์ที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วในระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยม

ศึกษาตอนปลาย แต่หนังสือ พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ระบุว่า เป็นคำศัพท์เทคนิค เช่นคำว่า "Town" และ "rapid" แม้ว่าความหมายในภาษาอังกฤษทั่วไปกับความหมายของคำศัพท์เทคนิคจะไม่แตกต่างกันมากนัก

3.2 คำที่เปลี่ยนรูปมาจากคำศัพท์เทคนิคโดยการใช้อุปสรรกและปัจจัยเพื่อเปลี่ยนหน้าที่ของคำในประโยค เช่นคำ "degradational" ซึ่งมาจากคำศัพท์เทคนิค "degradation" แล้วสร้างคำโดยการใช้ปัจจัย -al เพื่อเปลี่ยนหน้าที่ของคำจากคำนามเป็นคำคุณศัพท์

สำหรับเกณฑ์การตัดสินว่าคำศัพท์ใดเป็นศัพท์เทคนิคหรือไม่นั้น จะถือเกณฑ์ต่อไปนี้

1) คำศัพท์ใดที่พบใน Index ของตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้หรือที่พบในเนื้อเรื่อง ของตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ จะนำไปเปรียบเทียบกับคำศัพท์ในหนังสือพจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ ของราชบัณฑิตยสถาน ฉบับพิมพ์ครั้งแรก หนังสือ A Glossary of Geographical Terms ของ Sir Dudley Stamp และหนังสือ A Dictionary of Geography ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ของ F.J. Monkhouse คำศัพท์ใดที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ ถ้ามีปรากฏในหนังสือพจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ดังกล่าว จะถือว่าคำศัพท์นั้นเป็นศัพท์เทคนิค

2) คำศัพท์ใดที่โดยปกติใช้เป็นคำศัพท์ทั่วไป แต่เมื่อนำมาใช้ในวิชาภูมิศาสตร์ ให้ความหมายที่แตกต่างไปจากเดิม ถ้าไม่พบคำศัพท์ที่กล่าวนี้ในหนังสือพจนานุกรมทั้ง 3 เล่มที่กล่าว จะถือเกณฑ์การตัดสินของอาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์ว่าเป็นคำศัพท์เทคนิคหรือไม่

4. คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป (General English Vocabulary) หมายถึง คำศัพท์ที่ใช้ในภาษาอังกฤษโดยทั่วไป และเป็นคำศัพท์ที่มีความหมายในตัวเอง (Content Words) ซึ่งได้แก่คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์ ไม่นับรวมคำพวก Function Words หรือ Structural Words ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่มีความหมายเปลี่ยนแปลงได้มากตามคำศัพท์แวดล้อมในประโยค

5. คำศัพท์ใหม่ หมายถึงคำศัพท์ที่ยังไม่ปรากฏในแบบเรียน The Oxford English Course for Thailand สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6,7 แบบเรียนชุด English for Thai Students สำหรับชั้นมัธยมปีที่ 1,2,3 และแบบเรียนชุด Oxford Progressive for Adult Learners' สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5

6. ประโยชน์ของคำศัพท์ หมายถึงการที่คำศัพท์ที่มีความถี่ในการใช้ทั่วไปในอัตรา  
ร้อยละที่สูง โดยเปรียบเทียบดูจากหนังสือ A General Service List of English  
Words ซึ่งเขียนโดย Michael West

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทั้งๆที่เป็นที่ทราบกันดีว่านักศึกษาในประเทศเราในระดับปริญญาตรีเป็นต้นไป จำเป็นต้องอ่านตำราภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษากันแล้ว แต่เอกสารหรืองานวิจัยเกี่ยวกับคำศัพท์ที่จะเป็นเครื่องช่วยการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการอ่านตำราภาษาอังกฤษในประเทศเรายังมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับความจำเป็นในเรื่องนี้ สำหรับในต่างประเทศ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ และการสอนคำศัพท์เพื่อการอ่านทั่วไปมีมากพอประมาณ อย่างไรก็ตามเอกสารหรืองานวิจัยเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อประโยชน์ในการอ่านตำราที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในระดับตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปนั้นแทบจะไม่มีเลย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ในการสอนหรือเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์เพื่อประโยชน์ดังกล่าวนี้ ต่างประเทศที่มีเอกสาร หรืองานวิจัยอันกว้างขวางในแทบทุกค่านั้น ไม่เห็นความสำคัญ หรือ อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาในประเทศของเขา เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ หรือฟิลิปปินส์ อินเดีย ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคแต่อย่างใด ค่ายนักศึกษาพวกนั้นเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ หรือเป็นภาษาที่สอง ไม่ใช่เรียนเป็นภาษาต่างประเทศเช่นของไทย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ที่เห็นว่าสำคัญ นำนำมาเสนอไว้มีดังนี้

#### เอกสารและงานวิจัยในประเทศ

พยอม เมฆขุนทด ( พยอม เมฆขุนทด, 2517 38 – 39 ) ได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจโครงสร้าง ความหมายของคำศัพท์ และความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 3 วิชาเอกภาษาอังกฤษ วิทยาลัยวิชาการศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 120 คน พยอมสรุปผลการศึกษาไว้ตอนหนึ่งว่า ความสามารถและความเข้าใจของนิสิตมีความสัมพันธ์กับความสามารถในทางโครงสร้าง คำศัพท์ และการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นภาพร ทรัพย์ทวีผลบุญ ( นภาพร ทรัพย์ทวีผลบุญ, 2516 60 ) ได้ศึกษาค้นคว้า

ข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนในสถาบันฝึกหัดครู ในวิทยาลัยครู 10 แห่ง จากภาคการศึกษาต่างๆ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 613 คน พบว่านักเรียนร้อยละ 54.77 มีความบกพร่องในเรื่องความหมายของคำศัพท์และสำนวน

ประทีป รุ่งอรุณนที ( ประทีป รุ่งอรุณนที, 2517:47 ) ศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับวิทยาลัยครู ป.กศ. ใช้กลุ่มตัวอย่าง 120 คน ในด้านการใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์ การใช้คำศัพท์และสำนวน การสะกดคำและการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ได้สรุปผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับคำศัพท์ไว้ว่า นักเรียนร้อยละ 58.84 มีความบกพร่องในเรื่องคำศัพท์และสำนวน

พิณทิพย์ ทวยเจริญ (พิณทิพย์ ทวยเจริญ, 2515:39 ) ศึกษาข้อผิดพลาดในการอ่านตำราเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร และ ปทุมวัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 175 คน พบว่าข้อผิดพลาดที่นิสิตทำมากที่สุดคือด้านความหมายของคำศัพท์

จุรีย์ ทองเวช ( จุรีย์ ทองเวช, 2517:27 – 28 ) ศึกษาความรู้ศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกวิทยาศาสตร์ ได้สรุปผลการวิจัยไว้ว่า เมื่อเปรียบเทียบความถี่ของคำศัพท์ที่นักเรียนทราบความหมายในแต่ละคำ และความถี่ของคำศัพท์ในตำราเรียนแล้ว ปรากฏว่านักเรียนส่วนมากมีความรู้และจำคำศัพท์ที่มีความถี่สูงตามหนังสือแบบเรียนไ้มากกว่าคำศัพท์ที่มีความถี่ต่ำ กล่าวคือ คำศัพท์ที่มีความถี่สูงตั้งแต่ 10 ขึ้นไป มี 149 คำ ที่นักเรียนร้อยละ 75 ขึ้นไปทราบความหมาย 51 คำ หรือร้อยละ 34.23 ที่มีความถี่ปานกลาง ระหว่าง 8 – 9 มี 84 คำที่นักเรียนร้อยละ 75 ขึ้นไปทราบความหมายมี 15 คำ หรือร้อยละ 31.25 และคำศัพท์ที่มีความถี่ต่ำ ระหว่าง 6 – 7 มี 89 คำ ที่นักเรียนร้อยละ 75 ขึ้นไปทราบความหมายมี 18 คำ หรือเป็นร้อยละ 20.23

ปรียา พินทุพันธ์ ( ปรียา พินทุพันธ์, 2517:25 – 27 ) ศึกษาความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 107 คน ได้สรุปผลการศึกษาไว้ว่า นิสิตมีความรู้และจำคำศัพท์ที่มีความถี่สูงไ้มากกว่าคำศัพท์ที่มีความถี่ต่ำ และนิสิตมีความรู้คำนามสัมพันธ์กับคำกริยา คำนามสัมพันธ์กับคำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์ และคำกริยาสัมพันธ์กับคำคุณศัพท์และคำกริยาวิเศษณ์

สมหวัง อ่องนาวา ( สมหวัง อ่องนาวา, 2515:10 ) อ้างเอกสารของจอร์จ เอ็ช. วี. ว่าคำศัพท์ควรมีความถี่ของการปรากฏซ้ำประมาณ 20 ครั้ง ในหนึ่งเรื่องที่นักเรียนอ่าน และให้ช่วงของความห่างกันให้พอเหมาะ กล่าวคือ การปรากฏของคำศัพท์แต่ละครั้งอย่าให้ห่างหรือใกล้เกินไปจากการปรากฏเมื่อครั้งก่อน และอีกตอนหนึ่ง สมหวัง (สมหวัง อ่องนาวา, 2515:74 ) ได้เสนอผลการวิเคราะห์การ เสนอศัพท์ในแบบเรียนภาษาอังกฤษ ชุด Oxford Progressive English for Adult Learners' Book One and Two ได้สรุปผลการศึกษาไว้ว่า นักเรียนได้เรียนคำศัพท์เพิ่มขึ้นจากชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมีมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1090 คำ เมื่อนำคำศัพท์เหล่านี้ไปเปรียบเทียบกับคำศัพท์ในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West พบว่าในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดนี้ เป็นคำศัพท์ที่มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปร้อยละ 56.24 และคำศัพท์เหล่านี้มีจำนวนความถี่ของการปรากฏซ้ำน้อยมาก กล่าวคือ คำศัพท์ที่มีความถี่ปรากฏระหว่าง 1 – 5 ครั้งมีถึงร้อยละ 79.82 ที่ปรากฏระหว่าง 6 – 10 ครั้ง มีร้อยละ 12.84 ที่ปรากฏระหว่าง 11 – 15 ครั้ง มีร้อยละ 3.76 ที่ปรากฏระหว่าง 16 – 20 ครั้ง มีร้อยละ 1.93 ส่วนคำศัพท์ที่ปรากฏเกินกว่า 20 ครั้ง มีร้อยละ 1.65

ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค, 2515 32 – 33 ) พูดถึงความคงทนของการ เรียนว่า มีลักษณะอยู่ 3 ประการคือ

1. การ เรียนให้เกินความสมบูรณ์ ( Overlearning )
2. การ เรียนโดยเฉลี่ยการปฏิบัติไปเรื่อยๆ สม่่าเสมอเป็นระยะๆ
3. การ เรียนสิ่งที่มีความหมาย เป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกัน

ลักษณะการ เรียนตามนี้ จะทำให้การ เรียนมีประสิทธิภาพ มีความคงทน คือเมื่อจำได้แล้วไม่ค่อยลืม

สุธรรม ชาติะสิงห์ (สุธรรม ชาติะสิงห์, 2515 29 – 30) ศึกษาความสัมพันธ์ของความเข้าใจโครงสร้าง และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ กับความสามารถในการอ่านเอาความของนักเรียนระดับ ป.กศ. ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยครูศรีอยุธยา โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 310 คน ได้สรุปผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับคำศัพท์ไว้ว่า ความสามารถในการอ่านของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางโครงสร้าง และคำศัพท์อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ และนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง กับนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ มีความสามารถในการทางคำศัพท์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศ

ชอว์ ( Shaw; 1969:VII ) กล่าวว่า จากการได้พยายามปรับปรุงคำศัพท์ที่ได้จากสำนักแถลงข่าวสหรัฐอเมริกา ( The United States Information Agency ) จากตำราคำศัพท์ที่สอนภาษาอังกฤษ และครูอาจารย์จำนวนหนึ่งที่สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และหลังจากนำคำศัพท์เหล่านี้ไปใช้ ลองทดสอบกับครูเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และปรับปรุงคำศัพท์เหล่านี้อยู่เป็นเวลา 12 ปี จึงสรุปได้ว่า การที่จะให้ครูเรียนภาษาอังกฤษมีความรู้ภาษาอังกฤษทั่วไปในการอ่านตำราวิชาต่างๆนั้น จะต้องรู้คำศัพท์ประมาณ 5,000 คำ

โรบินสัน ( Robinson; 1960:67 ) เสนอแนะการเลือกคำศัพท์ให้นักเรียนได้เรียนว่า คำศัพท์จริงๆในภาษาอังกฤษมีมากกว่าห้าแสนคำ เรียนตลอดชีวิตก็เรียนไม่หมด จึงควรเลือกคำศัพท์ให้นักเรียนเรียนในช่วง 6 ปีแรกของการเรียนภาษาอังกฤษ เมื่อจบการเรียนในช่วงดังกล่าวนี้แล้ว ให้ความรู้ศัพท์จริงๆราว 2,300 คำ ก็เพียงพอแล้วสำหรับที่จะเป็นประโยชน์เพื่อตัวผู้เรียน แต่คำศัพท์ที่เลือกมานั้นจะต้องเป็นคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์จริงๆ ( Active Words ) โรบินสันยกตัวอย่างว่า เช่นไม่เลือกคำศัพท์ที่แทบจะไม่มีที่ใช้ หรือหมดสมัยไปแล้ว อย่างคำ "sceptre, chalice" และ "tournament" แทนที่จะเลือกคำพวก "type, bicycle" และ "guide" เพราะคำศัพท์พวกแรกนั้น เมื่อนักเรียนเรียนรู้แล้วอีกไม่นานก็ลืม ค่ายไม่มีโอกาสใช้ จึงไม่เป็นประโยชน์แต่อย่างใด

แวกเนอร์ ( Wachner; 1964:73 ) ลองศึกษาคว้านักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดในชีวิตที่มีความรู้คำศัพท์เป็นจำนวนเท่าใด ปรากฏว่านักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดนั้นรู้คำศัพท์มากกว่าคนอื่นๆมาก เขาจึงกล่าวว่า คนที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตด้านอื่นก็เช่นกัน จะต้องมีความรู้คำศัพท์มากและกว้างขวาง และความสำเร็จอยู่ที่ความสามารถที่จะใช้คำศัพท์นั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แลร์รี่ ( Leary; 1949:171 - 172 ) กล่าวว่าจากการสอบถามครูสอนภาษาอังกฤษ

ในระดับมัธยมในสหรัฐอเมริกาว่า ในการสอนอ่านมีปัญหาอะไรมากที่สุด แลรีได้รับคำตอบว่า เรื่องคำศัพท์มีปัญหามากที่สุด แต่ก็ยังไม่ทราบว่า จะทำอย่างไรจึงจะทำให้เด็กเรียนรู้คำศัพท์ ได้มากขึ้น และคิดว่า การอ่านของนักเรียนจะต้องดีขึ้นหากได้ปรับปรุงความรู้ความคำศัพท์ของ นักเรียนแล้ว

ทรัมบัล ( Trumbull; 1969:3349A -3350A) ได้ศึกษาลักษณะของตำราที่ใช้ สอนอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยกานูล ในประเทศออสเตรเลีย ได้สรุป ผลการศึกษาไว้ว่า เรื่องสำคัญเกี่ยวกับการสอนอ่านสำหรับนักศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษเป็น ภาษาต่างชาตินั้นมักถูกลืมไปเสีย ตำราเรียนส่วนใหญ่เจ้าของภาษา (อังกฤษ) เป็นผู้เขียน และเขียนให้ยูเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่เรียน รูปแบบการเขียน คำศัพท์และสำนวน และกระสวนประโยคก็เพื่อเจ้าของภาษาเรียน ไม่ใช่เพื่อคนที่ จะเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษา กางชาติ เขาให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า เนื้อหาสำหรับผู้ที่ จะเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่าง ชาติควรมีคำศัพท์และแบบประโยคที่จำกัดพอควร เพื่อให้แน่ใจได้ว่าความคิด เนื้อเรื่องที่ เขียนไว้นั้นจะได้รับความสนใจ และอ่านได้โดยเข้าใจอย่างสมบูรณ์

แมคคัลลิว (McCullough; 1965:4 ) ได้เสนอแนะการสอนคำศัพท์ในตำรา เรียนภาษาอังกฤษว่า คนเขียนตำราเรียนควรลุ่มหาคำศัพท์จากตำราวิชาต่างๆ เพื่อให้รู้ ก่อนว่าในตำรานั้นๆต้องการคำศัพท์ใดบ้าง และว่านวนเท่าใด โดยไม่เกี่ยวกับคำศัพท์เทคนิค ของตำรานั้นๆแต่อย่างใด ถ้าทำตามนี้ ผู้เขียนตำราเรียนภาษาอังกฤษก็ได้สนองความต้องการ ของผู้ที่ต้องอ่านตำราเรียนใดก่อนหน้าที่เขาจะต้องอ่านตำราเรียนนั้นจริงๆ

ในการสัมมนาอาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษที่สิงคโปร์ (Seameo, Report of the Regional Seminar; 1973:167 ) นายจอร์จ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษ จากประเทศนิวซีแลนด์ ได้เสนอแนะเกี่ยวกับตำราเรียนภาษาอังกฤษไว้ว่า ควรเลิกไว้ใจผู้ เชี่ยวชาญที่มาช่วยเขียน หรือเตรียมเนื้อหาภาษาอังกฤษที่จะใช้สอนนักเรียนได้แล้ว ผู้สอน ควรก่อตั้งฝึกให้พร้อมที่จะเตรียม หรือ เขียนเนื้อหาให้ตัวเอง เพื่อจะได้สนองความต้องการ ของผู้เรียนในประเทศนั้นๆได้อย่างถูกต้อง และในตอนที่เดียวกันนี้ ผู้ร่วมสัมมนาผู้หนึ่งเสนอ แนะนำการสอนภาษาอังกฤษควร เน้นเรื่องการแปลเอาความ และอ่านเอาเรื่องมากกว่าอย่าง อื่น ซึ่งเรื่องนี้ นายจอร์จก็เห็นด้วย

ในรายงานปฏิบัติการการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งจัดขึ้นที่ศูนย์ภาษาอังกฤษ ( Report on EST Workshop at CIEL;1975:2 ) มีผู้ถามว่า ควรสอนคำศัพท์ด้วยวิธีใดจึงจะเหมาะสมที่สุด ผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษตอบว่า ควรสอนคำศัพท์ประกอบเนื้อหา ( Context ) ไม่ควรสอนคำโดดๆ และที่สำคัญควรมีโครงการสอนที่ดี เนื้อหาที่นำมาสอนนั้นต้องเหมาะสม และมีวิธีดำเนินการที่ค่อยๆ

ฟินอคเคียวโร ( Finocchiaro;1974:35 ) พูดเรื่องความหมายของคำศัพท์ว่าคำศัพท์จะมีความหมายอย่างแน่ชัดก็ต่อเมื่อได้พิจารณาจากเนื้อหา กล่าวคือต้องพิจารณารวมๆกับคำศัพท์อื่นๆที่แวดล้อมคำศัพท์นั้น จึงจะบอกความหมายของคำศัพท์นั้นได้ เขายกตัวอย่างคำว่า " hand " เช่นในประโยค

Show me your hands.

Hand in your papers!

Language is handed down from mother to child.

จากเอกสารและงานวิจัยที่เสนอมาแล้วนี้ จะเห็นว่าคำศัพท์จะมีความสำคัญ และสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับแต่เฉพาะต่อการอ่านเท่านั้น แต่ยังมีสำคัญและสัมพันธ์เกี่ยวกับการพูดและการเขียนด้วย ในส่วนที่เกี่ยวกับการอ่านนั้น ไม่ว่าจะเป็นการอ่านทั่วไป หรือเกี่ยวกับการอ่านตำราเรียน นับว่าคำศัพท์มีบทบาทสำคัญมาก เพราะความรู้ความเข้าใจในเรื่องคำศัพท์ นอกจากจะเป็นประโยชน์เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ในปัจจุบันของนักศึกษาแล้ว การรู้คำศัพท์มากและใช้ได้อย่างกว้างขวางนั้นยังหมายถึงความสำเร็จในการดำเนินชีวิตในอนาคตของนักศึกษาด้วย และเพราะเหตุที่ว่าการรู้คำศัพท์มีผลต่อการอ่านมากมายนี้เอง จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนภาษาอังกฤษที่จะต้องสอนให้นักศึกษาได้ประสบผลสำเร็จในด้านความรู้คำศัพท์เพื่อผลทางการอ่าน กล่าวคือนอกจากจะจัดเตรียมหาเนื้อเรื่อง หรือบทความให้เหมาะสมกับสภาพ ความสามารถ หรือความต้องการของนักศึกษาซึ่งเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างชาติแล้ว คำศัพท์ที่นำมาเสนอเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษานั้นควร เป็นคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์จริงๆ ครอบคลุมความต้องการอันจำเป็นที่ต้องอ่านตำราเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษของนักศึกษาได้ และคำศัพท์นั้นควร เสนอเพื่อช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษาได้คือพอควร กล่าวคือ ความถี่ของการปรากฏซ้ำของคำศัพท์แต่ละคำในตอนหนึ่งๆหรือเรื่องหนึ่งๆควรมีมากพอ โดยเฉลี่ยประมาณ 20 ครั้ง

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการ และการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นโครงการร่วมกันในการวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปในสาขาวิชาต่างๆ ผู้ร่วมวิจัยตามโครงการนี้ได้แก่

1. นางสาววัลภา	วงศ์ฉลาด	วิเคราะห์คำราชาวิชาเคมี
2. นางสาวสำรวย	อ่างทอง	วิเคราะห์คำราชาวิชาชีววิทยา
3. นางสาวสุมา	ศศิเมณฑล	วิเคราะห์คำราชาวิชาคณิตศาสตร์
4. นางสาวครุณี	บุญยอุดมศาสตร์	วิเคราะห์คำราชาวิชาเศรษฐศาสตร์
5. นางสาวจรูณี	สิงห์พันธุ์	วิเคราะห์คำราชาวิชาสังคมศาสตร์
6. นายป้อม	กิมวังกะโก	วิเคราะห์คำราชาวิชาฟิสิกส์
7. นายบรรจบ	เจียมวิจิตร	วิเคราะห์คำราชาวิชาประวัติศาสตร์
8. นายสำราญ	คุรุครรชิต	วิเคราะห์คำราชาวิชาภูมิศาสตร์

#### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เขียนเลือกใช้หนังสือ Elements of Geography.

ซึ่งเขียนโดย Vernor C. Finch, Glenn T. Trewartha, Authur H. Robinson และ E. H. Hammond เพราะหนังสือเล่มนี้ได้ใช้เป็นการประกอบการเรียนการสอนแพร่หลายในมหาวิทยาลัยต่างๆในประเทศไทย เช่นที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นอกจากนี้ในวิทยาลัยครูต่างๆที่เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรี มีวิชาเอกภูมิศาสตร์ เช่นที่วิทยาลัยครูเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ก็ได้ใช้ตำราเล่มนี้ประกอบการเรียนการสอนเช่นกัน

ในส่วนที่เกี่ยวกับผู้เขียนตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ ผู้เขียนเห็นว่าน่าเชื่อถือได้เป็นอย่างดี เพราะจากการสำรวจตำราภูมิศาสตร์จำนวนหนึ่ง พบว่า ตำราภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของสำนักพิมพ์ McGraw-Hill Book, Company Inc. ซึ่งเป็นสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียงมาก จะปรากฏทั้ง 4 ท่านนี้ร่วมกันเขียนเสียเป็นส่วนใหญ่ เช่น Physical

Elements of Geography, Elements of Geography และ Fundamentals of Physical Geography ผู้เขียนมั่นใจว่า เมื่อผู้แต่งตำราภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นชุดเดียวกัน และแต่งตำราในระดับเดียวกันนี้ โอกาสที่จะเลือกใช้คำศัพท์ว่ากันในการแต่งตำราภูมิศาสตร์เล่มอื่นจะต้องมี และความยากง่ายของคำศัพท์ก็คงอยู่ในระดับเดียวกันนี้ อนึ่ง อาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ยังไ้แนะนำว่า ตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ เป็นตำราพื้นฐานทั่วไปในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ อีกทั้งเนื้อหาในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ก็ครอบคลุมเนื้อหาในวิชาภูมิศาสตร์อย่างกว้างขวาง ดังนั้น ผู้เขียนจึงเห็นว่าตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้จึงน่าจะเป็นตัวแทนตำราภูมิศาสตร์ไ้ดีที่สุด

ในการวิเคราะห์คำศัพท์ครั้งนี้ ผู้เขียนจะทำการวิเคราะห์คำศัพท์หมดทุกหน้า กล่าวคือตั้งแต่หน้า 1 จนถึงหน้า 674 คือจากบทที่ 1 จนถึง Appendix C. ทั้งนี้ผู้เขียนจะนับและวิเคราะห์คำศัพท์ที่ปรากฏในข้อความอธิบายภาพ หรือแผนภูมิด้วยเพื่อประโยชน์ที่จะไ้ความถี่ของการปรากฏซ้ำครบบถวน เพราะผู้เขียนถือว่าผู้ที่อ่านตำราเรียนภูมิศาสตร์เล่มนี้ให้รู้เรื่องไ้โดยสมบูรณ์ จำต้องดูรูปประกอบ และอ่านคำอธิบายภาพหรือแผนภูมิที่มีอยู่ในคำอธิบาย ส่วนคำศัพท์จาก Introductory Statement ผู้เขียนไม่ได้นับรวมเข้าไว้ เพราะถือว่าเนื้อหาไม่ไ้เกี่ยวข้องกับตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้โดยตรง

### วิธีดำเนินการ

1. รวบรวมคำศัพท์ที่นักศึกษาไ้เรียนมาแล้ว
  - 1.1 ระดับประถมศึกษาตอนปลายจาก รายงานการสัมมนา เรื่องหลักสูตรภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย
  - 1.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจาก การวิเคราะห์แบบเรียนชุด English for Thai Students ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักภาษาศาสตร์และจิตวิทยาการเรียนรู้ของมดูลี สี่คนกร
  - 1.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจาก การวิเคราะห์การเสนอศัพท์ในแบบเรียนชุด Oxford Progressive English for Adult Learners' ของสมหวัง อองนาวา
2. การรวบรวมข้อมูล

## 2.1 นัยคำศัพท์ทั้งหมดในหนังสือ Elements of Geography

โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1.1 นัยเฉพาะคำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์

2.1.2 คำศัพท์ที่มาจากรากศัพท์เดียวกัน แต่ปรากฏในรูปที่ต่างกัน เช่นคำ kind, kindly, kindness และ kindness จะนับเป็นคนละคำ โดยนับเป็น 4 คำ

2.1.3 คำที่รูปเหมือนกัน แต่ทำหน้าที่คนละอย่าง เช่น kindly ในประโยค She speaks kindly to her friend. จะนับคำ kindly ซึ่งทำหน้าที่เป็นคำกริยาวิเศษณ์ แยกจากคำ kindly ซึ่งทำหน้าที่เป็นคำคุณศัพท์ในประโยค She speaks in a kindly tone.

2.1.4 คำๆเดียวกัน ทำหน้าที่เดียวกัน เช่นเป็นคำนามเหมือนกัน แต่ให้ความหมายต่างกัน เช่นคำ subject ในประโยค He is French by birth and an American subject by marriage. จะนับคำ subject ซึ่งมีความหมายว่า "พลเมือง" แยกจากคำ subject ซึ่งมีความหมายว่า "บท เรื่องราว" ในประโยค This is an interesting subject of conversation.

2.1.5 การนับคำนาม

2.1.5.1 คำนามที่เป็นคำเอกพจน์ พหูพจน์ เช่นคำ Index และคำ Indices จะนับเป็นคำเดียวกัน

2.1.5.2 คำนามที่เป็นคำประสม (Compound Nouns) เช่นคำ Health service จะนับเป็น 1 คำ

2.1.5.3 คำนามที่มาจากคำกริยา -ing ที่ให้ความหมายต่างไปจากรูปของคำกริยาเดิม เช่นคำ bagging ซึ่งหมายถึงผ้าที่ใช้ทำถุง

2.1.6 การนับคำกริยา

2.1.6.1 คำกริยาคำเดียวกัน ความหมายเดียวกัน แม้จะปรากฏในรูปที่ต่างกัน เช่นคำ speak, speaks, spoke, spoken และ speaking จะนับเป็นคำเดียว

2.1.6.2 คำกริยาที่เติม -ing แม้จะไม่ทำหน้าที่เป็นคำกริยา แต่ความหมายไม่เปลี่ยน จะนับรวมกับคำกริยานั้น เช่นคำ washing ในประโยค She doesn't

like washing clothes จะนับคำ washing รวมเป็นคำเดียวกับคำ wash แต่ถ้าความหมายของคำนั้นเปลี่ยนไปจากเดิม เช่นจากประโยค My washing isn't dry yet. จะไม่นับคำ washing รวมกับคำ wasn แต่จะนับเป็นคำนามอีกคำหนึ่ง

2.1.6.3 คำกริยาเติม -ed ที่ทำหน้าที่เหมือนคำคุณศัพท์ เช่นจากประโยค I am very pleased with my work. จะนับคำ pleased เป็นคำเดียวกับคำ please ในประโยค It's not difficult to please me.

### 2.1.7 การนับคำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์

2.1.7.1 คำคุณศัพท์หรือคำกริยาวิเศษณ์ที่ผันไปในชั้นเปรียบเทียบ (Comparative หรือ Superlative degree) จะนับเป็นคำเดียวกับคำคุณศัพท์หรือคำกริยาวิเศษณ์ที่ผันไม่เปลี่ยนรูป เช่นคำ prettier หรือ prettiest จะนับเป็นคำเดียวกับคำ pretty

2.1.7.2 คำที่ไม่ใช่คำคุณศัพท์แท้ เช่นมาจากกริยา -ing หรือกริยา -ed เพียงแต่ทำหน้าที่คุณศัพท์ เช่นในประโยค This is an interesting story. จะไม่นับคำ interesting เป็นคำคุณศัพท์ แต่จะนับเป็นคำกริยา เว้นไว้แต่คำนั้นไม่ใช่ในรูปของคำกริยา เช่นคำ inexperienced จะนับเป็นคำคุณศัพท์

## 3. การจัดการคำกับข้อมูล

3.1 นำคำศัพท์ทั้งหมดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับรายการคำศัพท์เก่าในระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยมศึกษาตอนปลายที่รวบรวมไว้แล้ว เพื่อหาคำศัพท์ที่ถือว่านักศึกษายังไม่ได้พบ

3.2 นำคำศัพท์ที่สงสัยว่าอาจเป็นคำศัพท์เทคนิคที่พบใน Index และที่พบในเล่มหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้ ไปเปรียบเทียบกับว่าเป็นคำศัพท์เทคนิคหรือไม่จากหนังสือ พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ อังกฤษไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับพิมพ์ครั้งแรก หนังสือ A Glossary of Geographical Terms ของ Sir Dudley Stamp และหนังสือ A Dictionary of Geography ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ของ F. J. Monkhouse แล้ว คัดคำศัพท์เทคนิคออกจากจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

3.3 หากคำศัพท์ถึงเทคนิค โดย

3.3.1 นำคำศัพท์เทคนิคไปเปรียบเทียบเทียบกับรายการคำศัพท์เก่าที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วในระบับค้น ถ้าพบคำศัพท์ใดที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วในความหมายทั่วไป ก็จะเก็บคำศัพท์เทคนิคนั้นไว้เป็นคำศัพท์กึ่งเทคนิค

3.3.2 คำศัพท์เทคนิคที่เปลี่ยนรูปโดยการใช้อุปสรรคและปัจจัยเพื่อเปลี่ยนหน้าหรือหลังคำในประโยค เช่น degradation เปลี่ยนเป็นคำ degradatioal จะนับคำ degradatioal เป็นคำศัพท์กึ่งเทคนิค

3.4 นับความถี่ของการปรากฏซ้ำของคำศัพท์ใหม่ โดยแสดงความถี่ของการปรากฏซ้ำไว้เฉพาะคำศัพท์ทั่วไป ส่วนคำศัพท์เทคนิคและคำศัพท์กึ่งเทคนิคจะไม่แสดงความถี่ไว้

3.5 ทาสีส่วนระหว่างคำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์ และหาอัตราส่วนร้อยละของคำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์ ในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

3.6 นำคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดไปเปรียบเทียบดูประโยชน์การใช้ทั่วไปจากหนังสือรายการคำศัพท์ของ Michael West และหาอัตราส่วนร้อยละของจำนวนคำที่เป็นประโยชน์ในการใช้ทั่วไปในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

3.7 ศึกษาการสร้างคำ (Word Formation) ว่าในตำราเล่มนี้มีการใช้อุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำกลุ่มใด เช่นไร และคำที่มีอุปสรรคและปัจจัยมีจำนวนเท่าใด

3.8 ทาสีส่วน และอัตราส่วนร้อยละระหว่างคำศัพท์ทั่วไป กับคำศัพท์เทคนิค และคำศัพท์กึ่งเทคนิค

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ปรากฏผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือภูมิศาสตร์ เล่มนี้ดังนี้

1. พบคำศัพท์ใหม่ที่เป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปจำนวนทั้งสิ้น 3,586 คำ (ดูตาราง 1 ภาคผนวก) พบคำศัพท์เทคนิค 1,068 คำ (ดูตาราง 2 ภาคผนวก) และพบคำศัพท์กึ่งเทคนิค 307 คำ (ดูตาราง 3 ภาคผนวก)



ในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำนี้ คำศัพท์ที่ปรากฏความถี่ของการปรากฏซ้ำ สูงสุดคือคำ distribution(n) = 177 ครั้ง รองลงไปคือคำ characteristic (n) = 149 ครั้ง

3. ประโยชน์ของคำศัพท์ใหม่ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับหนังสือรายการคำศัพท์ของ West พบว่าคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปทั้ง 3,586 คำนี้ เป็นคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์ในการใช้ทั่วไป 434 คำ หรือร้อยละ 12.10 ของคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำ ทั้งนี้ผู้เขียนนับรวมคำศัพท์จำนวน 194 คำที่มีอยู่ในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West แต่ไม่ได้แสดงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละไว้ด้วย เพราะผู้เขียนถือว่าคำศัพท์ทุกคำในหนังสือรายการคำศัพท์นี้ต้องมีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปแน่ West จึงได้เสนอไว้ในหนังสือรายการคำศัพท์ เพียงแต่ว่าคำศัพท์จำนวน 194 คำนี้มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปน้อยกว่าร้อยละ .01 West จึงไม่ได้แสดงร้อยละของประโยชน์ในการใช้ทั่วไปไว้

รายละเอียดของคำศัพท์ใหม่ที่ปรากฏในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West คุ้ได้จากตาราง 2 ข้างล่างนี้

ตาราง 2 คำศัพท์ใหม่ที่เป็นคำศัพท์ทั่วไปจำนวน 434 คำที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West

ระดับประโยชน์ทั่วไป	จำนวนคำศัพท์	ร้อยละ ต่อคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด	ร้อยละ ต่อคำศัพท์ 434 คำ
* *	7	0.19	1.16
*	17	0.47	3.92
e	170	4.75	39.17
<hr/>			
.01 - 25	65	1.81	14.98
26 - 50	55	1.53	12.67
51 - 75	62	1.73	14.29
76 - 100	58	1.62	13.36
<hr/>			
	434	12.10	100.00

คำอธิบาย และ เครื่องหมายที่ใช้ในการอ่านตาราง 2

ระดับประโยชน์ทั่วไป หมายถึง ระดับของค่าศัพท์ซึ่งมีที่ใช้ทั่วไป West แสดงร้อยละของการใช้ทั่วไปไว้ตั้งแต่ระดับ .01 เป็นต้นไป ถ้าค่าศัพท์ใดมีที่ไ้ร้อยละ .01 หมายความว่าในการนับคำศัพท์จำนวน 5 ล้านคำ พบค่าศัพท์นั้นมีที่ใช้ทั่วไป 500 ครั้ง

e หมายถึงกลุ่มของค่าศัพท์ที่พบในหนังสือรายการค่าศัพท์ของ West โดยไม่ได้แสดงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละ แต่แสดงตัวเลขบอกจำนวนครั้งที่นับได้จากจำนวน 2.5 ล้านคำ หรือครึ่งหนึ่งของคำที่นับตามปกติ 5 ล้านคำ

\* หมายถึงกลุ่มของค่าศัพท์ซึ่งปรากฏอยู่ในหนังสือรายการค่าศัพท์ของ West เป็นกลุ่มของค่าศัพท์ที่นับจากคำซึ่งไม่ทราบจำนวนแน่นอน แต่ได้แสดงตัวเลขบอกจำนวนครั้งที่นับได้เอาไว้

\*\* หมายถึงกลุ่มของค่าศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในหนังสือรายการค่าศัพท์ของ West แต่ไม่ได้แสดงตัวเลขบอกจำนวนครั้งหรือจำนวนค่าศัพท์ที่ใช้ในการนับเอาไว้

ผู้เขียนแบ่งประโยชน์ในการใช้ทั่วไปออกเป็น 2 ระดับใหญ่คือ ระดับที่มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปต่ำกว่าร้อยละ .01 ได้แก่กลุ่มของค่าศัพท์ที่ใช้เครื่องหมาย \*, \*\* และ e ในตาราง 2 และระดับที่มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปตั้งแต่ร้อยละ .01 เป็นต้นไป ได้แก่กลุ่มของค่าศัพท์ที่มีตัวเลขระบุร้อยละไว้ในตาราง 2 นอกจากนี้ผู้เขียนแบ่งช่วงประโยชน์ในการใช้ทั่วไประหว่าง .01 - 100 ออกเป็น 4 ระดับย่อยดังนี้

.01 - 25	=	มีประโยชน์น้อย
26 - 50	=	มีประโยชน์
51 - 75	=	มีประโยชน์มาก
76 - 100	=	มีประโยชน์มากที่สุด

การที่ผู้เขียนแบ่งระดับของค่าศัพท์ที่มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละที่สูงตั้งแต่ .01 เป็นต้นไป แยกออกจากระดับที่เป็นประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละที่ต่ำกว่า .01 นั้น ก็เพื่อจะได้เห็นความแตกต่างเรื่องประโยชน์ในการใช้ทั่วไปของค่าศัพท์ทั้ง 2

กลุ่มไคซัคเจน และที่แบ่งช่วงของค่าศัพท์ที่มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละที่สูงกว่า .01 ออกเป็น 4 ระดับย่อยก็เพื่อว่าอาจเป็นประโยชน์เมื่อมีความจำเป็นจะต้องเลือกคำศัพท์มาสอนตามความสำคัญก่อนหลัง

ผู้เขียนได้แยกคำศัพท์ 4 ระดับหลังนี้ออกจากคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดที่ไม่ปรากฏประโยชน์ในการใช้ทั่วไป และจากคำศัพท์ที่ปรากฏในหนังสือรายการคำศัพท์แต่ไม่ได้แสดงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละเอาไว้ ซึ่งจะคู่ไคจากตาราง 5 ในภาคผนวก

4. คำศัพท์ทั่วไปจำนวน 3,586 คำนี้เมื่อแยกเป็นชนิดของคำ ก็จะได้รายละเอียดตามตาราง 3 ข้างล่างนี้

ตาราง 3 ชนิดของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด 3,586 คำ

ชนิดของคำ	จำนวนคำ	ร้อยละของคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำ
คำนาม	1,438	40.10
คำกริยา	825	23.01
คำคุณศัพท์	985	27.47
คำกริยาวิเศษณ์	338	9.42
	3,586	100.00

ค่าเหล่านี้ถ้าคิดเทียบสัดส่วนตามความสัมพันธ์ของคำในการทำหน้าที่ในประโยคแล้วจะได้ดังนี้

คำนาม . คำกริยา = 17 : 10

คำนาม คำคุณศัพท์ = 3 2

คำกริยา : คำกริยาวิเศษณ์ = 12 . 5

คำคุณศัพท์ : คำกริยาวิเศษณ์ = 29 : 10

หรือ คำนาม : คำกริยา . คำคุณศัพท์ . คำกริยาวิเศษณ์ = 43 24 ' 29 ' 10

จากตาราง 3 นี้จะเห็นว่าคำนามมีจำนวนสูงสุดในจำนวนคำทั้งหมด ก็นี่มีจำนวนถึง 1,438 คำ หรือร้อยละ 40.10 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด รองลงไปคือคำคุณศัพท์ซึ่งมีจำนวน 985 คำ หรือร้อยละ 27.47 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ความจริงแล้วตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ใช้คำคุณศัพท์กว้างขวางมาก แต่มีส่วหนึ่งซึ่งเป็นคำประมาณ 3,940 คำ หรือประมาณ 4 เท่าของคำคุณศัพท์ทั้งหมดจำนวน 985 คำที่นำคำกริยา -ing และกริยา -ed มาใช้ เป็นคำคุณศัพท์

คำที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือคำกริยาวิเศษณ์ มีจำนวน 338 คำ หรือร้อยละ 9.42 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด หรือคำกริยาวิเศษณ์เป็นสัดส่วนกับคำกริยา = 5:12 และคำกริยาวิเศษณ์เป็นสัดส่วนกับคำคุณศัพท์ = 10:29 ทั้งที่คำกริยาวิเศษณ์ต้องทำหน้าที่ขยายทั้งคำกริยาและคำคุณศัพท์ แต่ก็มีจำนวนเพียงเท่านี้ ในขณะที่คำคุณศัพท์ทำหน้าที่ขยายเฉพาะคำนามแต่ก็มีจำนวนถึง 985 คำ

5. การสร้างคำ พบว่าตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ใช้ทั้งอุปสรรคและมีจจัยในการสร้างคำกว้างขวางมาก ดังจะแยกกล่าวดังนี้

5.1 การใช้อุปสรรคในการสร้างคำ มีการใช้อุปสรรคในการสร้างคำเป็นจำนวน 40 กลุ่ม ดังปรากฏรายละเอียดเรื่องคำอุปสรรคนี้ตามตาราง 4 ข้างล่างนี้

ตาราง 4 รายการคำอุปสรรคจำนวน 40 กลุ่มที่ใช้ในการสร้างคำ พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของการสร้างคำด้วยอุปสรรคในๆที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้

ลำดับที่	อุปสรรค	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
1	ante-	ก่อน	antedate
2	anti-	ตรงข้าม , ต้าน	anticlockwise
3	auto-	อัตโนมัติ , ด้วยตนเอง	automotive

ลำดับที่	อุปสรรค	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
4	be-	ทำให้เป็นกริยาต้องการกรรมมี ความหมายว่าทำให้ เช่น benumb = ทำให้หมดความรู้สึก	bedraggle benumb
5	bi-	สอง, สองเท่า	bifurcate
6	co- com- cor-	รวม, รวมควย, ควบกัน	coequal compress correlation
7	counter-	ตวน, ถวน, ตรงข้าม	counteract counterclockwise
8	de-	ลง, ตรงข้าม, ลก, ทำให้เสีย, ไปจาก	decentralize decompose
9	dis-	ตรงกันข้าม, ไม่, แยกออก	disagreeable dislodge
10	down-	ลง, ลก	downdraft downpour
11	em-	ใน, เข้าข้างใน	embed

ลำดับที่	อุปสรรค	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
12	em- en-	ทำให้เป็นกริยาต่อกรกรรม มีความหมายว่าทำให้เป็น เช่น enlarge = ขยาย, ทำให้กว้างขึ้น	embrace enforce ensure
13	ex-	ออก, ออกจาก	explosive
14	extra-	นอกขอบเขต, พิเศษ	extraordinary
15	fore-	ข้างหน้า, ข้างหน้า, ก่อน	forefront foretell
16	im- in-	ใน, ข้างใน	immigration inflow
17	im- in- il-	ไม่	impurity incredible illogical
18	inter-	ระหว่าง, ซึ่งกันและกัน, เข้าด้วยกัน	interchange intermingle
19	intra-	ภายใน	intrastate
20	mal-	ผิด, ไม่ดี	malnutrition

ลำดับที่	อุปสรรค	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
21	micro-	เล็กมาก, หนึ่งล้าน	microorganism microscopic
22	mis-	ไม่, ผิด, ร้าย	misconception mislead
23	multi-	มาก, หลาย	multifunctional multistory
24	non-	ไม่, ไม่ใช่	nonwoody noncompetitive
25	out-	ออกนอก, เกิน, พ้น	outrush outweigh
26	over-	มากเกินไป, ท่วมท้น	overpopulate overburden
27	post-	หลัง, ภายหลัง	postwar
28	pre-	ก่อน, ล่วงหน้า	prehistoric prewar
29	re-	อีก, ซ้ำ	recrystallize reproduction

ลำดับที่	อุปสรรค	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
30	semi-	กึ่ง, ครึ่ง	semienclose semipermanent
31	sub-	ใต้, ค่อยกว่า, น้อยกว่า, ย่อย, รอง	subirregate substandard
32	super-	อยู่ข้างบน, พิเศษ, เกินธรรมดา	superheat superimpose
33	trans-	ดำเนินไป, ย้ายที่, เปลี่ยนแปลง	transform transplant
34	tri-	สาม	triangular
35	ultra-	ล้ำ, เกินเลย	ultraintensive ultraviolet
36	un-	ไม่  ทำให้มีความหมายตรงข้ามกับ คำเดิม	unavoidable unbalance unfill unload
37	under-	ข้างใต้, รอง, เบื้องล่าง	undertow underwood
38	uni-	หนึ่ง, อันเดียว	uniformly

ลำดับที่	อุปสรรค	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
39	up-	บน, ขึ้น	upsurge upthrust
40	with-	ต่อต้าน	withstand

จากตาราง 4 นี้จะเห็นว่าอุปสรรคบางกลุ่มเช่น กลุ่ม in- ให้ความหมายแตกต่างกันออกไป อย่างเช่น in- ในคำ "inflow" ให้ความหมายว่า "ใน, เข้าข้างใน" แต่ in- ในคำว่า "immovable" ให้ความหมายว่า "ไม่"

คำอุปสรรคบางกลุ่มให้ความหมายตรงข้ามกับอีกกลุ่มหนึ่ง เช่นกลุ่ม pre- ในคำ "prewar" ให้ความหมายว่า "ก่อน" หรือคล้ายกับกลุ่ม fore- แต่กลุ่ม post- เช่นในคำ "postwar" ให้ความหมายว่า "หลัง" คำอุปสรรคบางกลุ่มให้ความหมายเหมือนหรือใกล้เคียงกัน เช่นกลุ่ม dis-, mis-, non- และกลุ่ม un-

อุปสรรคเท่าที่ประภูใช้ในการสร้างคำในศำรภูมิศาสตร์เล่มนี้ หากตรวจดูคำรายการคำศัพท์ใหม่ หรือตาราง 1 ในภาคผนวกดูประกอบด้วย จะเห็นว่าบางกลุ่มใช้สร้างคำเพียงคำเดียว เช่นกลุ่ม intra- มีคำ "intrastate" เพียงคำเดียว กลุ่ม mal- มีแต่คำ "malnutrition" คำเดียว เป็นต้น แต่หลายกลุ่ม เช่นกลุ่ม un- และกลุ่ม re- ใช้ในการสร้างคำมาก

5.2 การใช้ปัจจัยในการสร้างคำ ซึ่งจะได้อีกกล่าวดังต่อไปนี้

5.2.1 ปัจจัยในการสร้างคำนาม ซึ่งปรากฏรายละเอียดตามตาราง 5 หน้า

ถัดไป

ตาราง 5 รายการปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำนามจำนวน 18 กลุ่ม พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยปัจจัยนั้นๆ ที่พบในตำราภูมิศาสตร์ เล่มนี้

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
1	-acy -cy	แสดงภาวะ ลักษณะหรือ คุณสมบัติ หมายความว่า การ, ความ	adequacy ascendancy
2	-age	แสดงภาวะ ตำแหน่ง อาคาร หรือจำนวน	assemblage trackage
3	-ance -ence	แสดงภาวะ ลักษณะ อาคาร	tolerance dominance
4	-er -or	ผู้กระทำ	conveyor plunderer
5	-hood	สภาพ หรือลักษณะ	livelihood likelihood
6	-ian	ผู้กระทำ, ระบบ หรือผู้ นับถือปฏิบัติ	authoritarian
7	-ion -ation	การกระทำ, การ	consumption exploitation
8	-ism	การ, ภาวะ, หลักการ หรือคัมภีร์	feudalism truism

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
9	-ist	ผู้กระทำ, ผู้นิยมเลื่อมใสใน หลักการ	economist agriculturalist
10	-ity	ลักษณะ, คุณสมบัติ หรือภาวะ	curiosity conformality
11	-let	เล็กๆ	cloudlet wavelet
12	-logy	สาขาวิชาการ	zoology
13	-ment	การกระทำ หรือวิธีการกระทำ	alignment reinforcement
14	-ness	คุณสมบัติ หรือลักษณะ	changeableness uniqueness
15	-ry -ery	อาชีพ, ภาวะ, สถานที่, ผลิตภัณฑ์	tannery basketery
16	-th	ภาวะ หรือคุณสมบัติ	undergrowth wormth
17	-ship	คุณสมบัติ, สภาพ, ฐานะ, ตำแหน่ง	kinship relationship

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
18	-ure	ผลของการกระทำ, ลักษณะ อาการที่กระทำ	admixture enclosure

จากตาราง 5 นี้จะเห็นว่าปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำนามส่วนใหญ่วิธีเรียนภาษาอังกฤษทั่วไปก็คงเคยพบเห็นหรือคุ้นเคยอยู่บ้างแล้ว เช่นกลุ่ม -ance กลุ่ม -ity กลุ่ม -tion กลุ่ม -ness และกลุ่ม -ment เพราะเป็นปัจจัยธรรมดาที่จะพบเห็นได้ทั่วไปในภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้ว กลุ่ม -er อันเป็นปัจจัยธรรมดาที่สุดที่ให้ความหมายว่า "ผู้กระทำ" ในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ปัจจัยที่ให้ความหมายว่า "ผู้กระทำ" นั้นนอกจากกลุ่มดังกล่าวแล้วก็มี กลุ่ม -ian และกลุ่ม -ist ซึ่งความหมายที่ลึกซึ้งอาจแตกต่างกันไปบ้าง เช่น สองกลุ่มแรก คือกลุ่ม -er และกลุ่ม -ian นั้นอาจหมายถึงบุคคลหรือสิ่งของควบคู่กันได้ แต่กลุ่ม -ist หมายเฉพาะบุคคลและเป็นบุคคลที่มีความเชื่อหรือปฏิบัติตามหลักการ ความกติกความเชื่อนั้นๆ เป็นคน

ในจำนวนปัจจัยทั้ง 18 กลุ่มที่ใช้ในการสร้างคำนามนั้น ถ้าสำรวจคำศัพท์ใหม่ตามตาราง 1 ในภาคผนวกดู จะเห็นว่าปัจจัยส่วนใหญ่ หรือบางกลุ่มที่ใช้สร้างคำนามมาก คงมีบางกลุ่มเท่านั้นที่ใช้สร้างคำน้อย เช่นกลุ่ม -logy มีสร้างคำเพียงคำเดียว คือ "zoology" กลุ่ม -ian มีสร้างคำคำเดียวเช่นกันคือ "authoritarian" ส่วนกลุ่ม -hood มีสองคำคือ คำ "livelihood" และ "likelihood" เป็นต้น

5.2.2 ปัจจัยใช้ในการสร้างคำกริยา มี 4 กลุ่มดังรายละเอียดข้างล่างนี้

ตาราง 6 ปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำกริยาจำนวน 4 กลุ่ม พร้อมความหมายโดยเทียบเคียง และตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยปัจจัยนั้นๆที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
1	-ate	ทำากำกฤศัพท์และกำหนดให้เป็นคำกริยา ความหมายไม่เปลี่ยน	domesticate facilitate

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
2	-en	ทำ, ทำให้	roughen moisten
3	-fy -ify	ทำ, เป็นเหตุให้, กลายเป็น	exemplify oversimplify
4	-ize	ทำ, ปฏิบัติ, ทำให้เป็น	individualize characterize

จะเห็นว่าปัจจัยในการสร้างคำกริยาตามตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ พบเพียง 4 กลุ่มเท่านั้น ทั้งๆที่มีคำกริยามากถึง 825 คำ หรือร้อยละ 23.01 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดและทั้งๆที่ตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ก็ใช้ปัจจัยสร้างคำกริยามากมายเหมือนกัน เพียงแต่ใช้ปัจจัยไม่กี่กลุ่มนี้สร้างคำกริยาจำนวนมาก เมื่อสำรวจตาราง 1 ก็จะพบว่าปัจจัยที่ใช้สร้างคำกริยามากคือกลุ่ม -ify กับกลุ่ม -ize เท่านั้น

5.2.3 ปัจจัยในการสร้างคำคุณศัพท์ มี 20 กลุ่ม ดังปรากฏรายละเอียดตามตาราง 7 ข้างล่างนี้

ตาราง 7 ปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำคุณศัพท์จำนวน 20 กลุ่ม พร้อมความหมายโดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างด้วยปัจจัยนั้นๆที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
1	-able -ible	น่าจะ, อาจเป็นไปได้	consumable perceptible

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
2	-al	เป็นเรื่องของ, เกี่ยวกับ	technological whimsical
3	-ant	ทำคำกริยาหรือคำนามให้เป็นคำ คุณศัพท์ ความหมายไม่เปลี่ยน	luxuriant dominant
4	-ar	มีลักษณะเป็น, เกี่ยวกับ, มี รูปเหมือน	globular quadrangular
5	-ary	เกี่ยวข้องกับ	rudimentary momentary
6	-eous -ous	มีลักษณะเป็น	metalliferous herbaceous
7	-esque	ลักษณะ, เป็นแบบ	picturesque
8	-ful	เต็ม, มีลักษณะ, สภาพ	meaningful resourceful
9	-ial	เป็นเรื่องของ	consequential beneficial
10	-ic	มีลักษณะเป็น, เป็นเรื่องของ	antagonistic gigantic

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
11	-ish	มีลักษณะ, ค่อนข้าง	yellowish bluish
12	-ive	มีลักษณะ, หน้าที่, แนวโน้ม, เกี่ยวเนื่อง	laxative absorptive
13	-less	ไม่มี, ปราศจาก	summerless patternless
14	-like	เหมือน	blizzardlike featherlike
15	-ly	เหมือน	earthly costly
16	-most	ที่สุด	innermost northermost
17	-ory	มีหน้าที่, มีลักษณะเป็น	obligatory accessory
18	-some	มักจะ, น่า	awesome troublesome
19	-ward	ไปยัง	headward moonward

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
20	-y	มีลักษณะของ, ประกอบกวย	boggy watery

จากตาราง 7 นี้จะพบว่าปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำคุณศัพท์มีจำนวนมากกลุ่มที่สุดคือในบรรดาปัจจัยที่สร้างคำคล้ายกัน คือมีถึง 20 กลุ่ม ถ้าลองสำรวจรายการคำศัพท์ใหม่หรือตาราง 1 ในภาคผนวกดูจะเห็นว่าปัจจัยที่ใช้สร้างคำคุณศัพท์แทบทุกกลุ่มใช้สร้างคำมาก มีเพียง ๕-3 กลุ่มที่ใช้น้อย เช่นกลุ่ม -ly ซึ่งใช้สร้างคำเพียง 2 คำ คือ "earthly" และ "costly"

ในบรรดาปัจจัยทั้ง 20 กลุ่มที่ใช้สร้างคำคุณศัพท์นี้จะพบว่าปัจจัยที่คุ้นเคยกันดีในหมู่นักเรียนภาษาอังกฤษ เช่นกลุ่ม -able กลุ่ม -ful และ -less ก็พบว่าใช้สร้างคำมากเป็นปกติ ส่วนปัจจัยที่นักเรียนภาษาอังกฤษทั่วไปอาจไม่ค่อยพบมากนัก เช่นกลุ่ม -esque มีใช้สร้างคำเพียงคำเดียว คือคำ "picturesque" อีกกลุ่มคือ -ly ซึ่งคุ้นกันดีในฐานะปัจจัยสร้างคำกริยาวิเศษณ์ แต่คำรากภาษาศาสตร์เล่มนี้ก็ใช้ในการสร้างคำคุณศัพท์กวยแต่กพบเพียง 2 คำดังกล่าวแล้ว

5.2.4 ปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำกริยาวิเศษณ์ จำนวน 3 กลุ่ม ดังปรากฏรายละเอียดตามตาราง 8 ข้างล่างนี้

ตาราง 8 ปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำกริยาวิเศษณ์ จำนวน 3 กลุ่ม พร้อมความหมายของปัจจัยนั้นๆ โดยเทียบเคียงและตัวอย่างของคำที่สร้างกวยปัจจัยนั้นที่พบในตำรากฎีศาสตร์เล่มนี้

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
1	-ly	ทำคำคุณศัพท์ให้เป็นคำกริยาวิเศษณ์ โดยความหมายไม่เปลี่ยนจากเดิม	undoubtedly youthfully

ลำดับที่	ปัจจัย	ความหมายโดยเทียบเคียง	ตัวอย่าง
2	-ward(s)	ไปยัง, ทิศทาง	outwards eastwards
3	-wise	อาการ, ทิศทาง, ตำแหน่ง	lengthwise counterclockwise

จากตาราง 8 นี้จะพบว่าปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำกริยาวิเศษณ์มีจำนวนน้อยกลุ่มที่สุด คือเพียง 3 กลุ่ม ในจำนวนคำกริยาวิเศษณ์ซึ่งมี 338 คำ

ถ้าสำรวจตาราง 1 ในภาคผนวกจะพบว่าปัจจัยที่ธรรมดาที่สุดที่ใช้ในการสร้างคำกริยาวิเศษณ์ที่เรียนภาษาอังกฤษทั่วไปจะพบเห็นบ่อยที่สุด คือกลุ่ม -ly นั้น ในตำราภูมิศาสตร์ เล่มนี้ก็ใช้ในการสร้างคำมากเหมือนกัน และพบหลายคำที่ทำให้เป็นคำกริยาวิเศษณ์ด้วยปัจจัยกลุ่มนี้ โดยใช้กริยา-ing และกริยา-ed ซึ่งทำหน้าที่เป็นคำคุณศัพท์ เช่น ในคำ "markedly" และคำ "haltingly" ส่วนปัจจัยอีก 2 กลุ่มใช้ไม่มากนัก

อุปสรรคทั้งหมดที่ใช้สร้างคำในตำราภูมิศาสตร์ เล่มนี้ จำนวน 40 กลุ่มนั้น ใช้ในการสร้างคำ 589 คำ หรือร้อยละ 16.42 ของคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำ ส่วนปัจจัยที่ใช้ในการสร้างคำรวมทุกชนิดมีจำนวน 45 กลุ่ม ใช้สร้างคำ 1,572 คำ หรือร้อยละ 43.84 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด 3,586 คำ และในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดนี้ เป็นคำที่สร้างด้วยทั้งอุปสรรคและปัจจัยในคำคำเดียวกันจำนวน 254 คำ หรือร้อยละ 7.08 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ส่วนคำศัพท์ใหม่ที่ไม่ได้ใช้ทั้งอุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำเลยมี 1,743 คำ หรือร้อยละ 48.61 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ พบว่าในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำนี้ พบว่าเป็นคำศัพท์ใหม่เพียงเพราะการใช้อุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำมาจากคำศัพท์เก่าซึ่งนักศึกษาพบมาแล้วในระดับต้น จำนวน 808 คำ หรือร้อยละ 22.53 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

รายการคำศัพท์กลุ่มนี้จะอยู่ใต้จากรายการคำศัพท์ 1 ภาคผนวก

พบคำศัพท์ใหม่บางคำซึ่งไม่น่าเรียกว่า เป็นคำศัพท์ใหม่โดยแท้จริง เช่นคำ "back" เป็นคำกริยา แต่ในระดับต้นพบคำนี้มาแล้วในฐานะคำนาม คำ "mention" เป็นคำนาม แต่เคยพบเป็นคำกริยาแล้วในระดับต้น คำเหล่านี้แม้ว่าการทำหน้าที่ในประโยคไม่เหมือนกัน แต่ความหมายก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนักและนักศึกษาก็น่าจะเดาความหมายได้ บางคำที่พบในตำราภูมิศาสตร์ เล่มนี้และถือเป็นคำศัพท์ใหม่ แต่ก็เคยใช้เป็นรากศัพท์สร้างคำด้วยอุปสรรคและปัจจัยมาแล้วในระดับต้น เช่นคำ "relate" ที่พบเป็นคำศัพท์ใหม่ แต่เคยพบคำ "relative" มาแล้ว พบคำ "prosper" เป็นคำกริยา แต่เคยพบคำ "prosperity" มาแล้วในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คำ "major" เคยพบเป็นคำคุณศัพท์ ก็เคยพบคำ "majority" มาแล้วในระดับต้น บางคำเช่น "awesome" ซึ่งใช้ปัจจัย -some ในคำราชาศัพท์เล่มนี้แต่เคยพบคำ "awfully" แล้วในระดับก่อนนี้ ซึ่งใช้ปัจจัย -ful และ -ly คำศัพท์เหล่านี้ผู้เขียนเข้าใจว่านักศึกษาก็คงเดาความหมายได้เช่นกัน

คำศัพท์กลุ่มที่สะกดเหมือนกันแต่ทำหน้าที่ต่างกัน หรือที่พบเป็นคำศัพท์ใหม่แต่ใช้เป็นรากศัพท์ของคำศัพท์เก่ามาแล้วและเป็นคำศัพท์ที่คาดว่านักศึกษาคงทราบความหมายได้นี้พบ 40 คำ หรือร้อยละ 1.12 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด จะดูได้จากรายการคำศัพท์ 2 ในภาคผนวก

นอกจากคำศัพท์ใหม่ที่ใช้อุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำจากคำศัพท์เก่าจำนวน 808 คำ และคำศัพท์ใหม่ที่สะกดเหมือนคำศัพท์เก่าแต่ทำหน้าที่ในประโยคต่างกันและคำศัพท์ใหม่ที่เคยใช้เป็นรากศัพท์ของคำศัพท์เก่ามาแล้วจำนวน 40 คำดังกล่าวแล้ว พบว่ามีคำศัพท์ใหม่แท้ๆที่มีรูปคำศัพท์ซึ่งสลับเนื้อ มาจากคำศัพท์ใหม่อีกคำหนึ่งโดยการเติมปัจจัยเพื่อเปลี่ยนหน้าที่ของคำในประโยค แต่ความหมายไม่ได้เปลี่ยนไปจากเดิม กล่าวคือเป็นคำศัพท์ที่เมื่อนักศึกษาเรียนรู้ความหมายของคำหนึ่งคำใดในกลุ่มของคำศัพท์นี้แล้ว ก็ไม่เป็นการยากที่จะทราบความหมายของคำศัพท์อื่นที่มีรูปสลับเนื้อเช่นกัน เช่นคำ "significance", "significant", "significantly" ซึ่งสร้างมาจากคำ "signify" คำศัพท์ที่มีลักษณะเดียวกันนี้ 563 คำ หรือร้อยละ 15.70 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

นอกจากนี้พบว่ามีคำศัพท์อีก 107 คำ หรือร้อยละ 2.98 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ที่เป็นคำศัพท์ใหม่โดยการเติมอุปสรรคเพื่อสร้างคำใหม่จากคำศัพท์ใหม่ เช่นคำ "decentra-

lize" พบว่าคำ "centralize" ก็เป็นคำศัพท์ใหม่ หรือคำ "coincident" ก็พบว่าคำ "incident" ก็เป็นคำศัพท์ใหม่ คำศัพท์เหล่านี้หากนักศึกษาทราบความหมายของคำอุปสรรค และคำที่เป็นรากศัพท์แล้ว ก็น่าจะทราบความหมายของคำที่สร้างด้วยอุปสรรคนั้นๆ ได้

6. จากจำนวนคำศัพท์ใหม่ซึ่งเป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป จำนวน 3,586 คำนี้ เมื่อเทียบสัดส่วนกับคำศัพท์เทคนิคจำนวน 1,068 คำแล้วจะได้สัดส่วนดังนี้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป : คำศัพท์เทคนิค = 17 : 5

หรือคำศัพท์เทคนิคมีร้อยละ 29.78 ของคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปทั้งหมด ส่วนคำศัพท์กึ่งเทคนิคมี 307 คำ หรือร้อยละ 8.56 ของคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป และเมื่อรวมคำศัพท์เทคนิคกับคำศัพท์กึ่งเทคนิคเข้าด้วยกันก็เท่ากับ 1,375 คำ หรือเป็นสัดส่วนกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปดังนี้

คำศัพท์เทคนิคและคำศัพท์กึ่งเทคนิค : คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป = 5 : 13

## บทที่ 4

บทย่อ สรุปผลการวิเคราะห์ อภิปราย และข้อเสนอแนะ

### ความมุ่งหมายในการวิเคราะห์

1. เพื่อศึกษาว่าตำราภูมิศาสตร์ชื่อ Elements of Geography เล่มนี้มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปเพิ่มขึ้นจากระดับประถมศึกษา ถึง มัธยมศึกษาตอนปลายเป็นจำนวนเท่าใด
2. เพื่อศึกษาว่าคำศัพท์ตามที่กล่าวในข้อ 1 นี้มีความถี่ของการปรากฏซ้ำกันน้อยเพียงใด
3. เพื่อศึกษาว่าคำศัพท์ตามที่กล่าวในข้อ 1 นี้มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปมาน้อยเพียงใด
4. เพื่อศึกษาและหาลักษณะการปรากฏของคำศัพท์ตามที่กล่าวในข้อ 1 ว่ามี
  - 4.1 คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์ เป็นสัดส่วนเท่าใด
  - 4.2 วิธีการ เติมอุปสรรคและปัจจัยเพื่อเปลี่ยนหน้าที่ของคำและความหมายโดยวิธีใด คำที่ใช้อุปสรรคและปัจจัยมีจำนวนสักเท่าใด
5. เพื่อหาว่าคำศัพท์ตามที่กล่าวในข้อ 1 มีสัดส่วนเป็นเท่าใดของคำศัพท์เทคนิคและคำศัพท์กึ่งเทคนิค

### วิธีดำเนินการ

1. รวบรวมคำศัพท์ที่นักศึกษา เคยเรียนมาแล้วในระดับประถมศึกษาตอนปลาย ถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. รวบรวมข้อมูลโดย
  - 2.1 นับคำศัพท์ทั้งหมดในตำราภูมิศาสตร์ชื่อ Elements of Geography โดยนับเฉพาะคำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์
  - 2.2 รวบรวมคำศัพท์เทคนิคจาก Index และคำศัพท์ที่สงสัยว่าจะ เป็นคำศัพท์

เทคนิคที่พบในตำราภูมิศาสตร์ เดมนี่

2.3 แยกคำศัพท์ถึง เทคนิคจากคำศัพท์เทคนิค

3. การจักรกระทำกับข้อมูล

3.1 นำคำศัพท์ทั้งหมดที่ได้ไปเปรียบเทียบหาคำศัพท์ใหม่จากรายการคำศัพท์เก่าที่รวบรวมไว้แล้ว (ตามข้อ 1)

3.2 นำคำศัพท์ที่สงสัยว่าจะเป็นคำศัพท์ถึง เทคนิคไปเปรียบเทียบดูจากหนังสือพจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์

3.3 หากคำศัพท์ถึง เทคนิคโดยการ

3.3.1 นำคำศัพท์เทคนิคไปเปรียบเทียบดูจากรายการคำศัพท์เก่า

3.3.2 คัดคำศัพท์เทคนิคที่ใช้อุปสรรคและปัจจัยเพื่อเปลี่ยนหน้าที่ของคำ

3.4 นับความถี่ของการปรากฏซ้ำของคำศัพท์ใหม่ที่เป็นคำศัพท์ทั่วไป

3.5 หาสัดส่วนระหว่างคำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์

3.6 นำคำศัพท์ใหม่ไปเปรียบเทียบดูประโยชน์การใช้ทั่วไปจากหนังสือรายการคำศัพท์ของ West

3.7 ศึกษาการสร้างคำในการใช้อุปสรรคและปัจจัยของคำศัพท์ทั่วไปที่เป็นศัพท์ใหม่ทั้งหมด

3.8 หาสัดส่วนระหว่างคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป กับคำศัพท์เทคนิคและคำศัพท์ถึง เทคนิค

### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ พบว่า

1. มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปที่เป็นคำศัพท์ใหม่จำนวน 3,586 คำ คำศัพท์เทคนิค 1,068 คำ และคำศัพท์ถึง เทคนิค 307 คำ

2. คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปทั้ง 3,586 คำนี้ มีความถี่ของการปรากฏซ้ำซึ่งจะสรุปได้ตามตาราง 9 หน้าถัดไปนี้

**ตาราง 9** สรุปความถี่ของการปรากฏซ้ำของคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป จำนวน 3,586 คำ

ช่วงความถี่ของการปรากฏซ้ำ	จำนวนคำศัพท์	ร้อยละของคำศัพท์ใหม่	เป็นอันดับที่
1	1,382	38.54	2
2 - 7	1,432	39.93	1
8 - 13	373	10.40	3
14 - 19	154	4.29	5
20 - 177	245	6.83	4
	3,586	100.00	

3. เมื่อนำคำศัพท์ใหม่ที่เป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปทั้ง 3,586 คำนี้ไปเปรียบเทียบกับประโยชน์ในการใช้ทั่วไปตามหนังสือรายการคำศัพท์ของ West แล้ว สรุปประโยชน์ในการใช้ทั่วไปของคำศัพท์ทั่วไปได้ดังนี้

**ตาราง 10** สรุปคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์ในการใช้ทั่วไปตามหนังสือรายการคำศัพท์ของ West

ระดับประโยชน์ทั่วไป	จำนวนคำศัพท์	ร้อยละของคำศัพท์ใหม่ 3,586 คำ	ร้อยละของคำศัพท์ 434 คำ	เป็นอันดับ
* *	7	0.19	1.16	7
*	17	0.47	3.92	6
e	170	4.75	39.17	1
.01 - 25	65	1.81	14.98	2
26 - 50	55	1.53	12.67	5
51 - 75	62	1.73	14.29	3
76 - 100	58	1.62	13.36	4
	434	12.10	100.00	

คำอธิบายและเครื่องหมายที่ใช้ในการอ่านตาราง 10

ระดับประโยชน์ทั่วไป หมายถึงระดับของคำศัพท์ซึ่งมีที่ใช้ทั่วไป West แสดงร้อยละของการใช้ทั่วไปไว้ตั้งแต่ระดับ .01 เป็นต้นไป

- c หมายถึงกลุ่มของคำศัพท์ที่มีอยู่ในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West โดยไม่ได้แสดงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละ แต่แสดงตัวเลขบอกจำนวนครั้งที่นับได้ในจำนวน 2.5 ล้านคำ หรือครึ่งหนึ่งของคำที่นับตามปกติ 5 ล้านคำ
- \* หมายถึงกลุ่มของคำศัพท์ที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West เป็นกลุ่มของคำศัพท์ที่นับได้จากจำนวนคำที่ไม่ทราบจำนวนแน่นอนแต่ก็ได้แสดงตัวเลขบอกจำนวนครั้งที่นับได้เอาไว้
- \*\* หมายถึงกลุ่มของคำศัพท์ที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West แต่ไม่ได้แสดงทั้งจำนวนคำศัพท์ที่ใช้ในการนับและตัวเลขบอกจำนวนครั้งที่นับได้

ผู้เขียนแบ่งประโยชน์ในการใช้ทั่วไปออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ ระดับที่เป็นประโยชน์ที่ต่ำกว่า .01 หรือที่ใช้เครื่องหมาย e ,\*,\*\* ในการวาง 10 และกลุ่มของคำศัพท์ที่มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปที่สูงจาก .01 เป็นต้นไป

สำหรับกลุ่มหลังนี้ ผู้เขียนแบ่งเป็นระดับย่อยอีก 4 ระดับคือ

.01	-	25	=	มีประโยชน์น้อย
26	-	50	=	มีประโยชน์
51	-	75	=	มีประโยชน์มาก
76	-	100	=	มีประโยชน์มากที่สุด

4. คำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำนี้ เมื่อแยกเป็นชนิดของคำตามการทำหน้าที่ในประโยคแล้วจะได้ตามตาราง 11 ในหน้าถัดจากนี้ไป

ตาราง 11 สรุปชนิดของคำตามการทำหน้าที่ในประโยค

ชนิดของคำ	จำนวนคำ	ร้อยละของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด	อันดับที่
คำนาม	1,438	40.10	1
คำกริยา	825	23.01	3
คำคุณศัพท์	985	27.47	2
คำกริยาวิเศษณ์	338	9.42	4
	3,586	100.00	

หรือเมื่อเทียบสัดส่วนก็จะได้ดังนี้

คำนาม : คำกริยา : คำคุณศัพท์ : คำกริยาวิเศษณ์ = 43:24:29:10

5. การสร้างคำ พบว่าตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ใช้อุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำมากดังนี้

5.1 การสร้างคำกวยอุปสรรค ใช้คำอุปสรรคจำนวน 40 กลุ่ม มีคำที่สร้างกวยอุปสรรค 589 คำ หรือร้อยละ 16.42 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

5.2 การใช้ปัจจัยในการสร้างคำ มีปัจจัยเพื่อใช้ในการสร้างคำทุกชนิดรวม 45 กลุ่ม โดยมี

คำนาม	ใช้ปัจจัยในการสร้างคำ	18	กลุ่ม
คำกริยา	ใช้ปัจจัยในการสร้างคำ	4	กลุ่ม
คำคุณศัพท์	ใช้ปัจจัยในการสร้างคำ	20	กลุ่ม
คำกริยาวิเศษณ์	ใช้ปัจจัยในการสร้างคำ	3	กลุ่ม

เป็นจำนวนคำที่สร้างกวยการเติมปัจจัยรวม 1,572 คำ หรือร้อยละ 43.84 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

พบคำที่ใช้ทั้งอุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำ จำนวน 254 คำ หรือร้อยละ 7.08 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ส่วนคำที่ไม่ได้ใช้ทั้งปัจจัยและอุปสรรคในการสร้างคำมี

1,743 คำ หรือร้อยละ 48.61 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

นอกจากนี้ พบคำศัพท์เก่าที่นักศึกษา เคยพบมาแล้วในระดับต้นซึ่งมา เป็นคำศัพท์ใหม่ เพราะเติมอุปสรรคและปัจจัยช่วยการสร้างความ คำดังกล่าวนี้มี 808 คำ หรือร้อยละ 22.53 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด และพบคำศัพท์ใหม่ที่สะกดเหมือนคำศัพท์เก่าแต่ทำหน้าที่ในประโยค ต่างกันและคำศัพท์ที่นักศึกษา เคยพบ เป็นคำศัพท์ที่สร้างด้วยอุปสรรคและปัจจัยมาแล้ว จำนวน 40 คำ หรือร้อยละ 1.12 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

ในการใช้อุปสรรคและปัจจัยกับคำศัพท์ใหม่ พบว่ามีการเติมปัจจัยเพื่อสร้างคำศัพท์ ใหม่จากคำศัพท์ใหม่ จำนวน 563 คำ หรือร้อยละ 15.70 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด และมี การเติมอุปสรรคเพื่อสร้างคำศัพท์ใหม่จากคำศัพท์ใหม่ จำนวน 107 คำ หรือร้อยละ 2.98 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด

6. คำศัพท์ใหม่ทั้งหมด 3,586 คำนี้เมื่อเปรียบเทียบกับคำศัพท์เทคนิคจำนวน 1,068 คำจะได้สัดส่วนดังนี้

$$\begin{aligned} \text{คำศัพท์ใหม่ทั่วไป} & 3,586 \text{ คำ} & \text{คำศัพท์เทคนิค} & 1,068 \text{ คำ} \\ & = & & 17.5 \end{aligned}$$

หรือเมื่อรวมคำศัพท์ถึงเทคนิคจำนวน 307 คำเข้าด้วยกันกับคำศัพท์เทคนิคจำนวน 1,068 คำ ก็จะเป็นสัดส่วนกับคำศัพท์ใหม่ทั่วไปดังนี้

$$\begin{aligned} \text{คำศัพท์ใหม่ทั่วไป} & 3,586 \text{ คำ} \cdot \text{คำศัพท์เทคนิคและคำศัพท์ถึงเทคนิค} & 1,375 \text{ คำ} \\ & = & & 13.5 \end{aligned}$$

### อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

ผู้เขียนจะอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับผลของการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปจำนวน 3,586 คำนี้ ถ้าคิดว่าการอ่านตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้แล้วนักศึกษาจะต้องพบอุปสรรคในเรื่องคำศัพท์เพิ่มขึ้นถึง 3,587 คำ หรือกว่าเท่าตัวของคำศัพท์ที่นักศึกษา เคยพบมาแล้วในระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 3,567 คำแล้ว ก็ควรจะมากอยู่ที่เดียวสำหรับช่วงมัธยมศึกษาตอนปลายถึงระดับปริญญา

แต่ความจริงแล้วตลอดระยะเวลาดังกล่าวจนถึงระดับปริญญาชั้น เชื่อว่านักศึกษาคงจะต้องได้พบเห็นและมี หรือน่าจะมีความรู้ความคำศัพท์มากกว่า 3,567 คำแน่ เพราะในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น นอกจากตำราเรียนตามปกติในห้องเรียนแล้ว นักศึกษาจะต้องอ่านหนังสืออ่านนอกเวลาประกอบด้วย คำศัพท์ที่น่าจะเพิ่มขึ้นด้วยการอ่านหนังสืออ่านนอกเวลานี้ผู้เขียนไม่อาจตรวจสอบได้ว่า จะเพิ่มขึ้นมากน้อยสักเท่าใด อีกประการหนึ่ง ผู้เขียนคิดว่านักศึกษาผู้ที่เรียนได้ถึงระดับปริญญาชั้น นักศึกษาคงได้อ่านหนังสือภาษาอังกฤษอื่นๆ ประกอบในการเรียนช่วงปีที่ 1 - 2 ในระดับมหาวิทยาลัยไว้บ้าง คงมีประสบการณ์ในการอ่านและคงมีความรู้ความคำศัพท์เพิ่มเติมอีกนอกเหนือจากคำศัพท์เก่าจำนวน 3,567 คำ ดังนั้นคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปที่ถือว่าเป็นคำศัพท์ใหม่จากการวิเคราะห์ครั้งนี้จึงคงไม่ใช่คำศัพท์ใหม่ทั้งหมด กล่าวคือส่วนหนึ่งนักศึกษาคงเคยพบมาแล้ว เพียงแต่ผู้เขียนไม่อาจหาหลักฐานมาตรวจสอบได้เท่านั้น

ถ้าสำรวจรายการคำศัพท์ใหม่ที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้และตรวจสอบรายการคำศัพท์เก่าที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วประกอบด้วย จะพบว่าในรายการคำศัพท์ใหม่นั้น มีคำศัพท์เป็นจำนวนถึง 808 คำ หรือร้อยละ 22.53 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดที่เป็นคำศัพท์ใหม่ขึ้นมาด้วยการเติมอุปสรรคและปัจจัยเพื่อสร้างคำจากคำศัพท์เก่า เช่นคำ "stony" "reddish", "fatten", "prewar" และ "unrest" คำศัพท์เหล่านี้ผู้เขียนเชื่อว่านักศึกษาคงทราบความหมายได้ไม่มากนัก ส่วนคำศัพท์อีก 40 คำ หรือร้อยละ 1.12 ของคำศัพท์ใหม่ทั่วไปทั้งหมดถือว่าเป็นคำศัพท์ใหม่เพราะการทำหน้าที่ในประโยคต่างกับคำศัพท์ที่นักศึกษาเคยพบมาแล้ว ทั้งที่สัทลักษณะเหมือนกัน ความหมายก็ไม่ได้แตกต่างกันนัก เช่นคำว่า "burden" พบเป็นคำกริยา แต่ที่นักศึกษาเคยพบแล้วเป็นคำนาม คำศัพท์ใหม่บางคำพบเป็นรากศัพท์ แต่ที่นักศึกษาเคยพบแล้วพบที่สร้างจากรากศัพท์นี้โดยเติมอุปสรรคและปัจจัยมาแล้ว เช่นคำ "operate" พบเป็นคำกริยา แต่ในรายการคำศัพท์เก่าพบคำ "operation" คำศัพท์เหล่านี้นักศึกษาก็คงทราบความหมายได้ไม่มากนัก นอกจากนี้ถ้าสำรวจตาราง 1 ในภาคผนวก หรือรายการคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำดู จะพบคำศัพท์อีก 99 คำ หรือร้อยละ 2.79 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดที่เป็นกลุ่มคำที่คาดว่านักศึกษาคงทราบความหมายได้ เพราะเมื่อใช้เป็นกลุ่มคำความหมายก็ไม่ได้แตกต่างไปมากนักจากเมื่อใช้เป็นคำโดดๆ

ที่นักศึกษาเคยพบมาแล้ว กลุ่มคำดังกล่าวเช่น " little-weathered " , " water-bearing " ซึ่งใช้เป็นคำคุณศัพท์

ควยเหตุดังกล่าวมาแล้วนี้ ผู้เขียนแน่ใจว่าคำศัพท์ที่ถือว่าเป็นคำศัพท์ใหม่ตามผลการวิเคราะห์ครั้งนี้จะไม่ใช่คำศัพท์ใหม่โดยแท้จริงทั้งหมด เมื่อหักกลุ่มของคำศัพท์ที่สร้างจากคำศัพท์เก่าโดยการเติมอุปสรรคและปัจจัยจำนวน 808 คำ กลุ่มของคำศัพท์ที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วที่เป็นคำที่สะกดเหมือนกันแต่ทำหน้าที่ต่างกันและคำศัพท์ใหม่ที่เคยใช้เป็นรากศัพท์เพื่อสร้างคำควยอุปสรรคและปัจจัยมาแล้วในระดับต้นจำนวน 40 คำ และกลุ่มของคำศัพท์ที่เมื่อใช้เป็นคำโดดๆนั้นนักศึกษาเคยพบมาแล้วจำนวน 99 คำ คำศัพท์ใหม่ที่แท้จริงควรจะเหลือ 2,639 คำ หรือร้อยละ 73.59 ของคำศัพท์ใหม่ตามตาราง 1 ในภาคผนวก หรือร้อยละ 73.98 ของคำศัพท์เก่าทั้ง 3,567 คำ

อย่างไรก็ดี แม้จะถือว่าคำศัพท์ใหม่จะเพิ่มขึ้นเพียง 2,639 คำจากคำศัพท์เก่า หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 73.98 ของคำศัพท์เก่า ก็นับว่าเป็นจำนวนไม่น้อยทีเดียว

การที่ตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้มีคำศัพท์มากเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่าตำราเล่มนี้เป็นตำราพื้นฐานทั่วไป เนื้อหาครอบคลุมวิชาภูมิศาสตร์ด้านต่างๆหลายสาขา เป็นต้นว่า อากาศวิทยา ปฐพีวิทยา สมุทรศาสตร์ และวิชาแผนที่ แต่ที่สำคัญก็น่าจะเป็นเพราะแม้จะเป็นตำราพื้นฐานทั่วไปในวิชาภูมิศาสตร์ แต่เป็นตำราในระดับปริญญาตรี คำศัพท์ที่ผู้แต่งตำราเลือกมาใช้อธิบายความจึงต้องเป็นคำศัพท์ที่อธิบายความได้ละเอียดชัดเจนเหมาะกับระดับควย จึงเป็นเหตุให้ตำราเพียงเล่มเดียวนี้มีคำศัพท์เพิ่มขึ้นจากคำศัพท์เดิมที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วเป็นจำนวนถึง 3,586 คำ ตามรายการคำศัพท์ใหม่ หรือตาราง 1 ในภาคผนวก หรือถ้าคิดว่าคำศัพท์ส่วนหนึ่งที่นักศึกษาเคยพบมาแล้ว ก็ยังคงเป็นจำนวนสูงถึง 2,639 คำ

เกี่ยวกับการปรากฏของคำศัพท์ใหม่นี้ มีความผิดปกติอยู่บ้าง กล่าวคือคำศัพท์บางคำ เช่นคำ " strength " ไม่เคยพบในระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยมศึกษาตอนปลาย แต่คำ "strengthen " พบแล้วในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะคิดว่าคำ "strength" มีลักษณะเป็นนามธรรม ยังไม่ควรนำมาสอนสำหรับนักเรียนในระยะแรกเรียนก็คงไม่ใช่ เพราะคำอื่นเช่นคำ "difference " ซึ่งก็เป็นนามธรรมเหมือนกัน แต่พบมาแล้วตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนปลาย แต่ก็น่าแปลกอีกเช่นกันที่คำ "different" ยังไม่

เคยพบในระดับก่อน ทั้งที่ถ้าจะดูประโยชน์ในการใช้ทั่วไปตามหนังสือรายการคำศัพท์ของ West แล้ว ก็ปรากฏประโยชน์ในการใช้ทั่วไปถึง 68% อย่างไรก็ตาม คำ "differently" นั้นพบแล้วในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ถึงกระนั้นก็ คำศัพท์ที่มีการปรากฏในลักษณะที่ผิดปกติคืออยู่บ้างตามที่คุณเขียนกล่าวถึงนี้อาจพบมาแล้วในหนังสือนอกเวลาตามระดับต่างๆที่นักศึกษาเรียนซึ่งขณะนี้เขียนยังไม่อาจตรวจสอบได้

2. ผลการนับความถี่ของการปรากฏซ้ำของคำศัพท์ใหม่ พบว่าคำศัพท์ใหม่ซึ่งมีความถี่ของการปรากฏซ้ำมากตั้งแต่ 20 ขึ้นไปมีน้อยมาก คือเพียง 245 คำหรือร้อยละ 6.83 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ส่วนคำศัพท์ที่มีความถี่ของการปรากฏซ้ำตั้งแต่ 1 - 19 นั้นมีจำนวนคำศัพท์น้อยลงตามลำดับ กล่าวคือในช่วงที่มีความถี่เกิดขึ้นน้อยมาก ในช่วง 1 ครั้ง และ 2 - 7 ครั้งมี 1,382 คำ และ 1,432 คำ ตามลำดับ แต่ในช่วงที่มีความถี่ค่อนข้างสูง คือช่วง 14 - 19 มี 154 คำ การที่เป็นเช่นนี้จะถือว่าการเสนอคำศัพท์ใหม่ที่มีความถี่ของการปรากฏซ้ำน้อยมาก ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้คำศัพท์ของนักศึกษา ตามเอกสารของ จอร์จ เอช. วี. ที่สมหวัง อองนาวา นำมากล่าวไว้นั้นคงไม่ได้ เพราะตำราภาษาศาสตร์เล่มนี้ไม่ใช่หนังสืออ่านเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ แต่จากการวิเคราะห์คำศัพท์ครั้งนี้ ในเรื่องนี้อย่างน้อยก็คงเป็นเรื่องที่คิดว่า คำศัพท์จำนวน 245 คำที่มีความถี่ของการปรากฏซ้ำมากตั้งแต่ 20 ครั้งขึ้นไป น่าจะเป็นกลุ่มของคำศัพท์ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษามากที่สุดในการที่จะได้เรียนรู้ไว้เพื่อการอ่านตำราภาษาศาสตร์เล่มนี้ หรือเล่มอื่นใดที่อยู่ในระดับเดียวกันนี้ เพราะคำศัพท์ที่มีความถี่มากย่อมเป็นประโยชน์มากหรือจำเป็นสำหรับการเรียนรู้มาก ดังที่ โรบินสัน (Robinson; 1960 : 68) กล่าวไว้ว่า คำศัพท์ที่เป็นประโยชน์มากที่สุดคือคำศัพท์ที่ต้องใช้บ่อย หรือมีความถี่ของการปรากฏซ้ำสูง สำหรับกลุ่มของคำศัพท์ที่มีความถี่ของการปรากฏซ้ำน้อย เช่น เพียงครั้งเดียว ก็น่าจะถือได้ว่าเป็นคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์น้อยเช่นกัน

ผู้เขียนเข้าใจว่า สาเหตุหนึ่งที่คำศัพท์ส่วนใหญ่มีความถี่ของการปรากฏซ้ำต่ำ เช่น ช่วง 1 - 7 รวมกันมีจำนวนถึง 2,814 คำ หรือร้อยละ 78.47 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดนี้ คงเป็นเพราะว่าตำราภาษาศาสตร์เล่มนี้เป็นตำราพื้นฐาน กล่าวถึงหลายเรื่องหลายสาขาในวิชาภาษาศาสตร์ และแบ่งเป็นตอนๆไปในแต่ละสาขา คำศัพท์โดยทั่วไปเมื่อหมดที่ใช้ในแต่ละตอนนั้นๆแล้วถ้าไม่ใช่คำศัพท์ที่เป็นแกนกลางจริงๆก็ต้องเลิกใช้ไป กลุ่มของคำศัพท์ที่มีความถี่ของ

การปรากฏช้าน้อยจึงมีมาก

3. ประโยชน์ในการใช้ทั่วไปของคำศัพท์เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับหนังสือรายการคำศัพท์ของ West พบว่ามี 434 คำ หรือร้อยละ 12.10 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด นับว่าจำนวนที่พบบ่อยมากที่สุด เพราะคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำนี้ได้คัดคำศัพท์เก่าซึ่งเป็นคำศัพท์ส่วนใหญ่ที่พบแล้วในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West ออกหมด คำว่าในระดับปริญญาตรีเช่น คำรากุมิศาสตร์เล่มนี้น่าจะพบคำศัพท์ตามหนังสือของ West น้อยกว่านี้ เพราะหนังสือเล่มดังกล่าวนี้เสนอคำศัพท์ไว้เพียง 2,000 คำ และล้วนเป็นคำศัพท์ที่เสนอแนะไว้เพื่อสอนผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในระดับต้นๆ

4. ในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำนี้ คำนามมีจำนวนสูงสุด คือ 1,438 คำ หรือร้อยละ 40.10 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด คำคุณศัพท์มีจำนวนเป็นอันดับรอง คือ 985 คำ หรือร้อยละ 27.47 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด คำกริยามี 825 คำ หรือร้อยละ 23.01 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ส่วนคำกริยาวิเศษณ์มีน้อยมากจนเป็นที่น่าสังเกต คือเพียง 338 คำ หรือร้อยละ 9.42 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ทั้งที่คำกริยาวิเศษณ์นี้ทำหน้าที่ขยายทั้งคำกริยาและคำคุณศัพท์และจำนวนโดยปกติของคำกริยาวิเศษณ์เองก็มามากพอกับคำคุณศัพท์ ที่เป็นเช่นนี้คงจะเป็นเพราะว่า คำราเล่มนี้เป็นตำราเรียนซึ่งต้องการเสนอข้อเท็จจริง ( Facts ) จึงต้องกล่าวอย่างตรงไปตรงมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนโดยการใช้ภาษาที่ใช้งานจริงๆ ในการสื่อความ ( Practical ) กล่าวคือไม่ต้องการพรรณนาให้เห็นอาการหรือภาพพจน์จนเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกอย่างสมบูรณ์เช่นภาษาทางวรรณคดีซึ่งใช้ภาษาที่เรียกว่าภาษาเชิงอักษรศาสตร์ ( Literary ) ควดยเหตุนี้ นอกจากคำนามและคำกริยาซึ่งต้องใช้มากตามปกติแล้ว คำอีกชนิดหนึ่งซึ่งจำเป็นในการอธิบายคำนามให้เห็นชัดคือคำคุณศัพท์ ควดยเหตุนี้คำกริยาวิเศษณ์จึงมีน้อย เมื่อเทียบกับคำชนิดอื่นๆ

5. ในตำรากุมิศาสตร์เล่มนี้ ปรากฏว่ามีการใช้คำอุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำมาก กล่าวคือ จากการวิเคราะห์พบว่าในจำนวนคำศัพท์ใหม่ทั้ง 3,586 คำ พบคำศัพท์ที่ใช้อุปสรรคอย่างเคียว 589 คำ หรือร้อยละ 16.42 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด โดยใช้อุปสรรคถึง 40 กลุ่ม มีคำทุกชนิดที่ใช้ปัจจัยรวม 45 กลุ่ม เป็นคำจำนวน 1,572 คำ หรือร้อยละ 43.84 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด พบคำที่ใช้ทั้งอุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำ

254 คำ หรือร้อยละ 7.08 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด รวมทั้งสิ้นเป็นคำที่ใช้อุปสรรคอย่างเดียว บังคับอย่างเดียว หรือใช้ทั้งอุปสรรคและปัจจัยในคำคำเดียวจำนวน 1,843 คำ หรือร้อยละ 51.39 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ส่วนคำที่ไม่ได้ใช้อุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำเลยมี 1,743 คำ หรือร้อยละ 48.61 ของคำศัพท์ใหม่ทั้งหมด ความจริงอันนี้จะช่วยเน้นให้เห็นว่ามีความจำเป็นจะต้องสอนการใช้อุปสรรคและปัจจัยให้นักศึกษา หากว่าในระดับต้นหรือระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยมศึกษาตอนปลาย นักศึกษาเคยพบคำว่า "local" แล้ว เมื่อนักศึกษามีความรู้เรื่องการใช้อุปสรรคและปัจจัยแล้ว ก็คงไม่เป็นการยากที่จะบอกความหมายของคำ "locality", "localization", "localize" และคำ "locally" ที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ หรือในกรณีที่นักศึกษาไม่ทราบความหมายของคำ "sparse" มาก่อน หากคือนักเรียนที่เรียนรู้อาษาไทยแล้ว ก็คงไม่เป็นการยากที่จะบอกความหมายของคำ "locality", "localization", "localize" และคำ "locally" ที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ หรือในกรณีที่นักศึกษาไม่ทราบความหมายของคำ "sparse" มาก่อน หากคือนักเรียนที่เรียนรู้อาษาไทยแล้ว ก็คงไม่เป็นการยากที่จะบอกความหมายของคำ "locality", "localization", "localize" และคำ "locally" ที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ นักศึกษาก็น่าจะเดาความหมายได้ไม่ยากนัก

ความหมายของคำอุปสรรคและปัจจัยเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยในการตีความหมายของคำศัพท์ได้มาก เช่น นักศึกษาพบคำ "anticlockwise" นักศึกษาทราบความหมายของคำ "clock" มาแล้วถ้ารู้ความหมายของปัจจัย -wise ก็คงพอบอกความหมายได้ว่า "clockwise" หมายถึง "ตามเข็มนาฬิกา" และเมื่อพิจารณาอุปสรรค anti- ก็คงพอตีความหมายได้ว่า "ต้าน หรือไม่ตาม หรือคือทวนเข็มนาฬิกา" หรือในคำ "nonrefundable" เมื่อนักศึกษารู้ความหมายของคำ "refund" แล้วก็คงไม่ยากที่จะตีความความหมายของคำ "refundable" ซึ่งเป็นคำที่ใช้ปัจจัย -able เข้าช่วยสร้างคำให้เป็นคำคุณศัพท์ และเมื่อเพิ่มอุปสรรค non- เข้าไปก็ควรจะเดาความได้ก็อีกเช่นกันว่าหมายถึง "เรียกหรือเอา (เงิน ฯลฯ) คืนไม่ได้" หากนักศึกษามิทราบว่าการสร้างคำเหล่านี้สร้างจากคำอุปสรรคและปัจจัย แต่ต้องการรู้ความหมาย ก็ต้องเปิดพจนานุกรมเล่มที่ใหญ่และสมบูรณ์ที่สุดจึงจะพบคำ "nonrefundable" นี้ ซึ่งเป็นการเสียเวลาเสียกำลังงานโดยไม่จำเป็นหรือไม่จำเป็นต้องเสีย

6. จำนวนคำศัพท์ทั่วไปซึ่งเป็นคำศัพท์ใหม่ 3,586 คำ ต่อ คำศัพท์เทคนิคจำนวน 1,068 คำ หรือคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปเป็นสัดส่วน 17.5 กับคำศัพท์เทคนิค หรือเมื่อรวม

คำศัพท์เทคนิคกับคำศัพท์กึ่งเทคนิคเข้าด้วยกันก็จะเป็นจำนวน 1,375 คำ คอคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปจำนวน 3,586 คำ หรือ 5:13 ผู้เขียนเห็นว่าหากนักศึกษามีความรู้ด้านคำศัพท์ทั่วไปดีพอแล้วก็น่าจะอ่านตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ได้ เพราะคำศัพท์เทคนิคและกึ่งเทคนิคเพียง 5 ใน 13 ของคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปเท่านั้น ความหมายของคำศัพท์เทคนิคแน่นอนตายตัว บางคำนักศึกษาก็อาจช่วยตัวเองได้โดยการค้นหาความหมายจากพจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ บางคำที่จำเป็นต้องรู้ความหมายที่ละเอียดลึกซึ้งก็อาจขอให้อาจารย์ในแผนกวิชาภูมิศาสตร์ช่วยอธิบายให้ความหมายได้ และคำศัพท์เทคนิคในแต่ละเรื่องแต่ละตอนที่เกี่ยวกับเรื่องหรือตอนนั้นๆก็มีความถี่ของการปรากฏซ้ำสูง ซึ่งลักษณะอันนี้ก็ช่วยความจำความเข้าใจให้นักศึกษาได้ นอกจากนี้ การเรียนเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ในห้องเรียนโดยปกติอาจารย์ผู้สอนหรือบรรยายมักจะเอ่ยถึงคำศัพท์เทคนิคเป็นภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเรื่องหรือตอนนั้นๆเป็นประจำ ซึ่งเป็นส่วนช่วยที่คิดที่สุดอยู่แล้วที่จะทำให้นักศึกษาจำและเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์เทคนิคในเรื่องหรือตอนนั้นๆ

เกี่ยวกับเรื่องนี้ ปัญหาที่เกรงกันว่านักศึกษาจะอ่านตำราเรียนภาษาอังกฤษไม่ได้หรืออ่านได้แต่ด้วยความลำบาก จึงคิดที่จะมีโครงการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการเฉพาะอย่าง (English for Special Purpose = ESP) หรือภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Sciences and Technology = EST) ขึ้น ผู้เขียนว่าน่าจะไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องทำเช่นนั้นๆ โดยเฉพาะในการสอนเพื่อการอ่าน ทั้งนี้ก็เพราะในการสอนอ่านนั้น หากอาจารย์ภาษาอังกฤษได้เตรียมนักศึกษาไว้เป็นอย่างดีแล้วก็จะให้นักศึกษามีทักษะในการอ่าน การตีความประโยคและคำศัพท์ ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยคดีแล้ว เชื่อว่านักศึกษาน่าจะอ่านวิชาหรือเรื่องอะไรๆได้โดยไม่ต้องมีปัญหา อุปสรรคอาจมีด้านคำศัพท์เทคนิคอย่างเคียว ซึ่งอุปสรรคด้านนี้อาจารย์ในแผนกวิชาภูมิศาสตร์หรือวิชาเฉพาะอื่นใดจะต้องเป็นภาระจัดสอนหรือบริการให้คำอธิบายให้แก่ นักศึกษาเอง เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้ประสบความสำเร็จในการอ่านได้แน่นอน รวดเร็ว และถูกต้อง เพราะอาจารย์ภาษานั้นย่อมไม่สามารถที่จะทำเช่นนั้นได้ก็เท่าอาจารย์ในแต่ละแผนกวิชาเฉพาะอย่างได้

ในการที่นักศึกษาจะอ่านตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ ผู้เขียนเห็นว่า แม้จากการวิเคราะห์

จะพบว่า มีคำศัพท์ใหม่ตามตาราง 1 ในภาคผนวกเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวจากคำศัพท์ที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วในระดับต้น คือระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ก็คงไม่เป็นปัญหาสำหรับนักศึกษามากนักในการที่จะอ่านให้เข้าใจได้ เพราะเมื่อสำรวจโดยละเอียดแล้วจะพบว่ามีคำศัพท์ใหม่จริงๆ เพียง 2,639 คำ ในจำนวนดังกล่าวนี้มีคำศัพท์เพียง 1,743 คำ เท่านั้นที่ไม่ได้ใช้อุปสรรคและปัจจัยในการสร้างคำและเป็นคำศัพท์ที่อาจเป็นปัญหาแก่นักศึกษาอย่างเต็มที่ คำศัพท์อีก 896 คำ ใช้อุปสรรคหรือปัจจัย หรืออย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งสองอย่างในการสร้างคำ โดยมีคำศัพท์ที่เติมปัจจัยเพื่อสร้างคำศัพท์ใหม่จากคำศัพท์ใหม่จำนวน 563 คำ และคำที่ใช้อุปสรรคสร้างคำศัพท์ใหม่จากคำศัพท์ใหม่จำนวน 107 คำ ซึ่งคำศัพท์เหล่านี้ถ้านักศึกษาพบคำหนึ่งคำใดในกลุ่มเดียวกัน หรือคำศัพท์ที่สืบเนื่องจากกัน และได้เรียนรู้ความหมายแล้ว เช่นถ้านักศึกษารู้ความหมายของคำ "compress" คำอื่นที่สืบเนื่องด้วยคำศัพท์คำนี้ เช่นคำ "compressible", "compression"

"compressional" นักศึกษาก็อาจเดาความหมายได้โดยไม่ต้องนึก อีกประการหนึ่งนักศึกษาเคยพบคำศัพท์ในระดับต้นมาแล้วเป็นจำนวนถึง 3,567 คำ ในจำนวนนี้หากรวมคำศัพท์ใหม่ที่สร้างจากคำศัพท์เก่าโดยการเติมอุปสรรคและปัจจัยรวม 808 คำ คำศัพท์ใหม่ที่สะกดเหมือนคำศัพท์เก่าแต่ทำหน้าที่ในประโยคต่างกัน ความหมายไม่แตกต่างกันนักและคำศัพท์ใหม่ที่เคยใช้เป็นรากศัพท์สร้างคำด้วยอุปสรรคและปัจจัยในรายการคำศัพท์เก่าจำนวน 40 คำ และคำศัพท์ใหม่ที่เป็นกลุ่มคำที่เมื่อใช้คำเดียวโดดๆเป็นคำที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วจำนวน 99 คำ ก็จะเป็นคำศัพท์ที่นักศึกษาน่าจะรู้แล้วจำนวน 4,514 คำ นอกจากนี้ผู้เขียนแน่ใจว่า ยังมีคำศัพท์อีกจำนวนหนึ่งที่นักศึกษาคงได้พบและรู้ความหมายแล้วจากการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษที่นอกเหนือจากหนังสือเรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียน เช่นหนังสืออ่านนอกเวลา หนังสือหรือเอกสารอื่นๆ เพื่อความรู้และการค้นคว้าทำรายงาน เป็นต้น คำศัพท์พวกนี้ขณะนี้ผู้เขียนไม่อาจตรวจสอบได้ว่าจะมีจำนวนสักเท่าใด แต่ก็เชื่อว่าคงเป็นจำนวนไม่น้อย อย่างไรก็ตามก็ ผู้เขียนก็ใคร่จะกล่าวว่า นักศึกษาคงรู้คำศัพท์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3,567 คำ อาจเป็น 4,514 คำ หรือมากกว่านี้ก็ได้ และเมื่อคิดตามที่ชอว์ ( Shaw; 1969:VII ) ผู้ซึ่งได้รวบรวมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแล้วลองทดสอบกับนักเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศและปรับปรุงคำศัพท์เหล่านี้อยู่เป็นเวลา 12 ปี กล่าวว่า ถ้ารู้คำศัพท์สัก 5,000 คำ ก็เป็น

ความรู้ที่พอจะอ่านตำราวิชาต่างๆได้แล้ว นักศึกษาในระดับปริญญาตรีของเราก็น่าจะอ่านตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ได้ อย่างน้อยก็คงพอสื่อความจากการอ่านตำราเล่มนี้ได้ แต่จะหวังให้เข้าใจได้ถูกต้องสมบูรณ์ทุกประโยคทุกตอนนั้นคงไม่ได้ เพราะอย่างว่าแต่นักศึกษาไทยจะอ่านตำราที่เป็นภาษาอังกฤษเลย แม้อ่านตำราที่เป็นภาษาไทยก็เชื่อว่าอ่านให้เข้าใจได้ถูกต้องครบถ้วนได้ก็หาไม่

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทดสอบคว่ำคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์ตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้มีคำศัพท์ไวยากรณ์ที่นักศึกษารู้ความหมายมาแล้ว ก่อนที่จะทำการสอนคำศัพท์ใหม่แก่นักศึกษา เพื่อจะได้ไม่เป็นการเสียเวลาสอนคำศัพท์ที่นักศึกษารู้ความหมายมาก่อนแล้ว
2. ในการเลือกคำศัพท์มาสอนแก่นักศึกษานั้น ควรถือเกณฑ์ต่อไปนี้ เช่น คำศัพท์ซึ่งมีที่ใช้มากหรือปรากฏความถี่สูง เช่น 20 ครั้งขึ้นไป หรือคำศัพท์ที่เป็นแกนร่วมซึ่งปรากฏการใช้ในทุกสาขาวิชาหรือหลายสาขาวิชา หรือคำศัพท์ที่มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละสูงตามหนังสือรายการคำศัพท์ของ West เช่นตั้งแต่ 51 – 100% เพราะคำศัพท์ตามที่กล่าวมาแล้วนี้น่าจะถือได้ว่าจำเป็นสำหรับนักศึกษา ก่อนคำศัพท์อื่นๆ
3. ในการสอนคำอุปสรรคและปัจจัยควรยึดหลักต่อไปนี้คือ
  - 3.1 ควรสอนความหมายของคำอุปสรรคและปัจจัยด้วย เพราะเป็นความจำเป็นที่ช่วยลดภาระในการที่ต้องจดจำความหมายของคำศัพท์ให้นักศึกษาได้มาก
  - 3.2 ควรสอนความหมายและการใช้คำอุปสรรคและปัจจัยแก่นักศึกษานั้นควรสอนตามลำดับความสำคัญ เช่น กลุ่มที่เป็นปัญหาค่อนักศึกษามากที่สุด กลุ่มที่มีที่ใช้มากที่สุด
  - 3.3 ในการสอนความหมายของคำอุปสรรคและปัจจัยนั้นควรสอนกลุ่มที่ให้ความหมายตรงข้ามไปช่วยเลยเพื่อช่วยความจำความเข้าใจให้นักศึกษา เช่น เมื่อสอนความหมายของ กลุ่ม pre- ก็ควรสอนความหมายของกลุ่ม post- ด้วย หรือถ้าสอนความหมายของกลุ่ม ex- ก็ควรสอนความหมายของกลุ่ม in- (ใน, เข้าข้างใน) ไปด้วย เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิเคราะห์ต่อไป

1. ควรมีการศึกษาว่าคำศัพท์ใดที่เป็นรากศัพท์เดิมซึ่งนักศึกษารู้ความหมายแล้วจากระดับต้นๆ แต่เมื่อเกมอุปสรรคหรือปัจจัยแล้วนักศึกษามิอาจบอกความหมายของคำศัพท์นั้นๆได้ การศึกษานี้ก็เพื่อจะหาว่าคำอุปสรรคและปัจจัยเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ของนักศึกษาหรือไม่อย่างไร แล้วจะได้ดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นประโยชน์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ของนักศึกษามากขึ้น เป็นต้นว่าการเน้นการตีความจากคำที่ใช้อุปสรรคและปัจจัย

2. ควรมีการวิเคราะห์หาลักษณะ จำนวน และชนิดของคำศัพท์ใหม่จากคำร่าอื่นๆ ที่มีลักษณะต่างไปจากคำร่าเล่มนี้ เช่นคำร่าทางวรรณคดีซึ่งเน้นคำนความงามของภาษา เพื่อหาลักษณะของคำศัพท์ว่า มีการใช้อุปสรรคและปัจจัยมากน้อยเพียงใด จำนวนคำศัพท์จะเพิ่มขึ้นจากระดับต้นสักเท่าใด ชนิดของคำ เช่นคำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ จะมีมากน้อย หรือเป็นสัดส่วนกันอย่างไร และลักษณะของคำ เช่นคำนาม จะมีลักษณะเป็นนามธรรมมากกว่ารูปธรรมหรืออย่างไร การศึกษานี้ก็เพื่อช่วยในการจัดการ เรื่องการเรียนการสอนให้แก่ นักศึกษาที่จะเรียนทางภาษาโดยตรง โดยในการเรียนการสอนจะได้เน้นลักษณะนั้นๆตามความจำเป็น

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กานดา ณ ถลาง วิธีสอนภาษาอังกฤษกับหลักจิตวิทยา ศูนย์ภาษาอังกฤษของโครงการ  
พัฒนามหาวิทยาลัย โรงพิมพ์พระจันทร์ นครหลวงฯ 2515, 105 หน้า
- คมคาย จงเวริยสุช "การสอนอ่าน" ผลการสัมมนาครูสอนภาษาอังกฤษ สังกัดกรมการ  
ฝึกหัดครู พ.ม. 2501 โรงพิมพ์คุรุสภา 2503, 192 หน้า
- จรัญย์ ทองเวส การศึกษาคำมูลศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนก  
วิทยาศาสตร์ ที่ใช้หนังสือตามหลักสูตร พศ. 2513 ของโรงเรียนมัธยมแบบประ  
สม ปรินญาณีพันธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517, 62 หน้า
- ชม ภูมิภาศ จิตวิทยาการ เรียนการสอน ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพมหานคร 2516, 238  
หน้า
- นภาพร ทรัพย์ทวีผลบุญ การศึกษาค้นคว้าเรื่องการ เขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนใน  
สถาบันฝึกหัดครู ปรินญาณีพันธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
2516, 79 หน้า
- บทความเกี่ยวกับการ สอนภาษาอังกฤษประกอบการสัมมนาการสอนภาษาอังกฤษในระดับ  
ประกาศนียบัตรการศึกษา 7 - 16 สิงหาคม 2511 มปท. 2511 , 253  
หน้า (โรเนียว)
- ประทีป รุ่งครานนท์ การศึกษาค้นคว้าเรื่องการ เขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิทยาลัย  
ครูระดับประกาศนียบัตรการศึกษา (A Study of Errors in Written  
English of the Students of Elementary Teacher Certificate )  
ปรินญาณีพันธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517, 57 หน้า
- ปรียา พิณรุฑันธ์ การศึกษาคำมูลศัพท์ภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยวิชาการ  
ศึกษาประสานมิตร ปรินญาณีพันธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
2517, 34 หน้า
- พยอม เมฆขุนทด การศึกษาคำมูลศัพท์ระหว่างความเข้าใจในการฟังกับความเข้าใจ  
โครงสร้าง ความหมายของคำศัพท์และความสามารถในการจำแนกเสียงภาษาอังกฤษ -



- Seventh Yearbook, The national Society for the Study of Education, Illinois, 1949, 318 pp
- Kobayashi, Yuko, " A New Look at Reading in the College Program" in English Teaching Forum, Special Issue : The Art of TESOL, Part 2, Washington, D.C., 1975, 368 pp
- Leary, Bernice E., " Problems in Vocabulary Instruction" in The National Society for the Study of Education, the Forty-Seventh Yearbook, The National Society for the Study of Education, Illinois, 1949, 318 pp
- Lutoslawska, Janina, " An Experiment in Home Reading" in English Teaching Forum, Special Issue : The Art of TESOL , Part 2, Washington, D.C., 1975, 368 pp
- Leady, Paul D., Reading Improvement for Adults, McCraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1956, 456 pp
- McCullough, Constance M., Preparation of Textbooks in the Mother Tongue, A Guide for Those Who Write and Those Who Evaluate Textbooks in any Language, National Institute of Education, 1965, 126 pp
- Mckim, Margaret G., Guiding Growth in Reading, the MacMillan Company, New York, 1955, 528 pp
- Report on EST Workshop at CIEL, General Questions, 1975, mime
- Robinson, Kenneth, English Teaching in South-East Asia, Evans Brothers Limited, London, 1960, 270 pp
- SEAMEO, Report of the Regional Seminar on the Training and Supervision of Teachers of English as a Second Language or For-

English Language, SEAMEO, Singapore, 1973, 392 pp

Shaw, John Robert, The New Horizon Ladder Dictionary of the English Language, Popular Library Inc., New York, 1969, 651 pp

Strang, Ruth , and Others, Problems in the Improvement of Reading, McGraw - Hill Book Company, Inc., New York, 1955, 426 pp

Trumbull, David, " The Development of a Reading Text in English for College Students in Afghanistan " Dissertation Abstract, Vol. 229: No.1969, 3349A - 3350A

Wachner, Clarence W., English for Adults (English III), H.H., Richard and Winston, Inc., New York, 1969, 243 pp

ภาคผนวก

## คำอธิบายการอ่านตาราง 1

1. Fr/g หมายถึงความถี่ของการปรากฏซ้ำจากหนังสือภูมิศาสตร์ชื่อ Elements of Geography, Physical and Cultural เช่นคำ "abandon" ในช่อง Fr/g ให้ตัวเลขไว้ว่า 19 หมายความว่าคำ "abandon" นี้พบในหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้ 19 ครั้ง
2. Fr/w หมายถึงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละของคำศัพท์จากตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West โดยจะมีเครื่องหมายร้อยละ ( % ) ระบุร้อยละของประโยชน์ในการใช้ทั่วไปไว้ เช่นคำ "stuff" ในช่อง Fr/w มีตัวเลขและเครื่องหมายเปอร์เซ็นต์แสดงไว้ว่า 39% หมายความว่าคำศัพท์ "stuff" นี้มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปร้อยละ 39
3. e ที่อยู่หลังตัวเลขในช่อง Fr/w หมายความว่า ศัพท์คำนี้ไม่ได้แสดงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละไว้ในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West และเป็นคำศัพท์ที่นับจากคำเพียง 2.5 ล้านคำ หรือครึ่งหนึ่งของจำนวนคำที่นับตามปกติ 5 ล้านคำ เช่นคำ "barely" ในช่อง Fr/w มีไว้ว่า 82e หมายความว่าคำ "barely" นี้มีได้ 41 ครั้ง ในการนับจากคำทั้งหมด 2.5 ล้านคำ
4. \* ที่อยู่หลังตัวเลขในช่อง Fr/w เช่นคำ "accordingly" ในช่อง Fr/w ให้ไว้ว่า 167\* หมายความว่า ศัพท์คำนี้นับได้เท่ากับจำนวนตัวเลขที่ปรากฏนั้น และเป็นการนับจากคำศัพท์ที่ไม่ทราบจำนวนแน่นอน
5. \*\* ที่อยู่ช่อง Fr/w หมายความว่าศัพท์คำนี้ไม่พบความถี่ของการปรากฏซ้ำและไม่ได้แสดงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละ แต่ก็เป็นคำศัพท์ที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West
6. คำศัพท์ที่ไม่ปรากฏเครื่องหมายใดๆเลยในช่อง Fr/w หมายความว่าคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปจากหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้ ไม่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West

ตาราง 1 คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปที่เป็นคำศัพท์ใหม่จำนวน 3,586 คำ พร้อมด้วยความถี่ของการปรากฏซ้ำและประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละซึ่งได้จากการนำไปเปรียบเทียบกับหนังสือรายการคำศัพท์ของ West

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1	abandon(v)	19		27	accelerate(v)	14	
2	abandonment(n)	2		28	acceleration(n)	9	
3	aberrant (adj)	2		29	accentuate(v)	7	
4	ability (n)	2		30	access(n)	14	
5	abnormal(adj)	2		31	accessible(adj)	12	
6	abnormally(adv)	10		32	accessibility(n)	4	
7	abode(n)	1		33	accessory(adj)	1	
8	abolition(n)	1		34	accessary(n)	1	
9	aboriginal(adj)	7		35	acclaim(v)	1	
10	abound(v)	4		36	acclimate(v)	1	
11	abrasive(n)	5		37	accommodate(v)	1	
12	abrupt(adj)	14		38	accommodation(n)	1	
13	abruptly(adv)	7		39	accompaniment(n)	1	
14	abruptness(n)	2		40	accompany(v)	47	
15	absence(n)	6	60%	41	accomplish(v)	26	
16	absent(adj)	23	44%	42	accomplishment(n)	8	
17	absolute(adj)	29		43	accordingly(adv)	1	167*
18	absolutely(adv)	3	85%	44	account(v)	1	
19	absorb(v)	37		45	account for(v)	5	15%
20	absorber(n)	2		46	accumulate(v)	28	
21	absorption(n)	14		47	accumulation(n)	35	
22	absorptive(adj)	2		48	accuracy(n)	4	
23	absorptiveness(n)	1		49	accurate(adj)	15	
24	abundance(n)	14		50	accurately(adv)	9	
25	abundant(adj)	60		51	accustom to(v)	2	85%
26	abundantly(adv)	10		52	acid(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
53	acidic(adj)	1		83	advent(n)	2	
54	acidity(n)	12		84	adverse(adj)	3	
55	acquaint(v)	3		85	adversely(adv)	1	
56	acquaintance(n)	1		86	aerial(adj)	3	
57	acquire(v)	9		87	affect(v)	64	
58	acreage(n)	9		88	afford(v)	1	30%
59	actively(adv)	1		89	afoot(adj)	1	
60	actual(adj)	26	380*	90	agency(n)	5	36%
61	adapt(v)	2		91	aggregate(v)	6	
62	adaptation(n)	4		92	aggregation(n)	8	
63	adequacy(n)	1		93	aggressive(adj)	3	
64	adequate(adj)	37		94	aggressor(n)	2	
65	adequately(adv)	4		95	agitation(n)	1	
66	adequate-sized(adj)	1		96	agrarian(adj)	4	
67	adjacent(adj)	51		97	agreement(n)	1	5%
68	adjoin(v)	4		98	agricultural-		
69	adjunct(n)	1			commercial(adj)	1	
70	adjust(v)	3		99	agriculturally(adv)	10	
71	adjustment(n)	8		100	agriculturalist(n)	7	
72	administration(n)	1		101	ahead(adv)	2	65%
73	admirable(adj)	2		102	aid(n)	1	
74	admirably(adv)	1		103	aimlessly(adv)	1	
75	admittedly(adv)	1		104	air-flight(n)	4	
76	admixture(n)	7		105	akin(adj)	1	
77	adopt(v)	8	85%	106	alarmingly(adv)	2	
78	adoption(n)	2		107	alert(adj)	1	
79	adornment(n)	1		108	alfalfa(n)	6	
80	advancement(n)	1		109	alien(adj)	1	
81	advantage(n)	14	5%	110	align(v)	1	
82	advantageous(adj)	8		111	alignment(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
112	allegiance(n)	1		143	angular(adj)	6	
113	allied to(v)	1		144	angularity(n)	1	
114	allocate(v)	1		145	annihilate(v)	1	
115	allot(v)	1		146	annual(adj)	79	
116	alloy(v)	1		147	annually(adv)	20	
117	ally(v)	2		148	antagonistic(adj)	1	
118	aloft(adv)	16		149	antedate(v)	1	
119	alongside(adv)	1	4%	150	anticipate(v)	1	
120	alpaca(r)	1		151	anticlockwise(adv)	2	
121	alter(v)	11		152	antiquity(n)	1	
122	alteration(n)	1		153	anvil(n)	2	
123	alternate(v)	15		154	apart(adv)	1	56%
124	alternately(adv)	8		155	apex(n)	5	
125	alternation(n)	6		156	appal(v)	2	
126	alternative(adj)	6		157	apparent(adj)	12	
127	alternative(n)	1		158	apparently(adv)	4	
128	ambitious(adj)	1	82*	159	appease(v)	1	
129	amount to (v)	2	16%	160	applicable(adj)	2	41*
130	amphibian(n)	4		161	apportionment(n)	1	
131	ample(adj)	4		162	appraisal(n)	2	
132	amplification(n)	1		163	appreciable(adj)	6	
133	amplify(v)	1		164	appreciably(adv)	2	
134	amplitude(n)	1		165	appreciate(v)	14	
135	analogous(adj)	4		166	appreciately(adv)	2	
136	analysis(n)	16		167	appreciation(n)	2	
137	analytical(adj)	1		168	approach(v)	22	
138	analyze(v)	6		169	appropriate(adj)	2	
139	ancestry(n)	3		170	appropriately(adv)	1	
140	anchor(n)	3		171	approximate(adj)	4	
141	anchor(v)	2		172	approximate(v)	5	
142	anciently(adv)	1		173	approximately(adv)	53	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
174	approximation(n)	1		205	assimilation(n)	6	
175	aquatic(adj)	1		206	assortment(n)	1	
176	arbitrary(adj)	4		207	assume(v)	11	
177	architectural(adj)	4		208	assure(v)	1	
178	areal(adj)	16		209	asterisk(n)	1	
179	areally(adv)	3		210	astonish(v)	4	65%
180	arid(adj)	53		211	astonishingly(adv)	1	
181	aridify(v)	2		212	astride(adv)	1	
182	aridity(n)	16		213	astronomical(adj)	1	
183	arithmetic density(n)	13		214	asymmetrical(adj)	7	
184	armanent(n)	3		215	asymmetrically(adv)	1	
185	arouse(v)	1		216	athwart(v)	1	
186	arrange(v)	6	43%	217	atomic(adj)	3	
187	arrangement(n)	61	22%	218	attach(v)	4	
188	arrangements(plans-n)	3	39%	219	attain(v)	15	
189	array(n)	5		220	attempt(v)	1	42%
190	array(v)	1		221	attendant(n)	1	
191	artery(n)	1		222	attitude(n)	1	
192	artificially(adv)	4		223	attract(v)	4	56%
193	artisan(n)	6		224	attraction(n)		20%
194	ascend(v)	30		225	attractiveness(n)	10	
195	ascendancy(n)	1		226	attributable(adj)	2	
196	ascent(n)	40		227	attribute(n)	7	
197	ascribe(v)	1		228	attribute(v)	1	
198	aspect(n)	20		229	authentic(adj)	1	
199	assemblage(n)	7		230	authoritarian(n)	1	
200	assemble(v)	2		231	authority(n)	1	
201	assembly(adv)	2		232	automobile parts(n)	1	
202	assert(v)	1		233	automotive(adj)	5	
203	asset(n)	7		234	auxiliary(adj)	3	
204	assign(v)	1		235	available(adj)	48	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
236	availability(n)	14		267	beast of burden(n)	5	
237	avenue	3	10%	268	beast of draft(n)	3	
238	await(v)	1		269	bedraggle(v)	1	
239	awaken(v)	1		270	beef-cattle(n)	1	
240	awesome(adj)	3		271	beneficial(adj)	2	
241	awkward(adj)	2	32%	272	beneficiate(v)	2	
242	awkwardness(n)	1	5*	273	benefication(n)	1	
243	axial(adj)	1		274	benumb(v)	2	
244	axis(n)	14		275	besemmer process(n)	1	
245	axle(n)	1		276	best-drained(adj)	4	
246	back(v)	1	1.1%	277	best-known(adj)	1	
247	backward(adv)	10	69%	278	betray(v)	1	
248	bacteria(n)	7		279	betterment(n)	1	
249	bacteria-destroying(adj)	1		280	better-watered(adj)	7	
250	bacterial(adj)	5		281	bevel(v)	3	
251	bagging(cloth -n)	1		282	beverage(n)	1	
252	bar(v)	3	11%	283	bewilder(v)	5	
253	barbarian(n)	1		284	bewilderingly(adv)	1	
254	barely(adv)	6	82e	285	bifurcate(v)	1	
255	barge(n)	2		286	billion(n)	5	
256	barnless(adj)	1		287	billow(v)	1	
257	barnyard(n)	1		288	biotic(adj)	3	
258	barren(adj)	13		289	bisect(v)	2	
259	barrenness(n)	1		290	bitterly(adv)	6	
260	barrier(n)	45		291	blackness(n)	1	
261	base	2	42%	292	blast(n)	1	
262	basinlike(adj)	2		293	blatter(v)	1	
263	basis(foundation-n)	5	392e	294	blaze(v)	2	
264	basketery(n)	1		295	bleach(v)	1	
265	bead(n)	1		296	blend(v)	3	
266	beam(ray of light-n)	1	35%	297	blister(n)	6	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
298	blittle(adj)	1		329	braid( )	14	
299	blizzardlike(adj)	1		330	branchless(adj)	2	
300	block(v)	6	28%	331	breadth(n)	8	86%
301	blocklike(adj)	1		332	brief(adj)	1	
302	blocky(adj)	1		333	briefly(adv)	22	
303	blossom(n)	1		334	briefness(n)	1	
304	blot(v)	1		335	brilliant(adj)	5	
305	blueberry(n)	1		336	brilliantly(adv)	3	
306	bluish(adj)	1		337	broaden(v)	10	
307	blunder(n)	2		338	broadly(adv)	12	
308	blunt(adj)	1		339	bronze(n)	1	
309	boarder(n)	1	6e	340	brownish(adj)	1	
310	boggy(adj)	1		341	buckle(v)	1	
311	boiler(n)	4	36e	342	bulge(n)	2	
312	boisterous(adj)	2		343	bulge(v)	5	
313	boldly(adv)	1	78%	344	bulk(n)	24	
314	boll(n)	1		345	bulk-reducing(adj)	1	
315	bombardment(n)	1		346	bulky(adj)	7	
316	boon(n)	1		347	bulldozer(n)	1	
317	borax(n)	1		348	bumby(adj)	1	
318	border(n)	2	44%	349	bunch(n)	1	53%
319	border(v)	22	23%	350	bunch(v)	1	3%
320	borough(n)	2		351	buoy(n)	1	
321	botanist(n)	1		352	buoy(v)	1	
322	botany(n)	1		353	buoyancy(n)	3	
323	bouldery(adj)	4		354	buoyant(adj)	8	
324	bounce(v)	5		355	burden(v)	2	
325	bound(n)	4	11%	356	bureau(n)	1	
326	bound(v)	5		357	burial(adj)	1	74e
327	bountiful(adj)	4		358	burrow(v)	2	
328	brace(v)	1		359	bushel(n)	6	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
360	by no means(adj)	1		392	census(n)	1	
361	by product(n)	11		393	center(v)	1	
362	calcareous(adj)	1		394	central(adj)	2	
363	calcium(n)	9		395	centralize(v)	3	
364	caloric(adj)	2		396	centrifugal(adj)	12	
365	calorie(n)	2		397	cereal(n)	9	
366	calorific (adj)	3		398	cessation(n)	1	
367	cancel(v)	5		399	cesspool(n)	3	
368	cannonade(n)	1		400	chalky(adj)	3	
369	canopy(n)	7		401	challenge(v)	1	
370	capable(adj)	23		402	changeability(n)	1	
371	captivity(n)	1		403	changeable(adj)	3	
372	caravanary(n)	1		404	changeableness(n)	1	
373	carbohydrate(n)	1		405	changeful(adj)	1	
374	carbon dioxide(n)	1		406	characteristic(adj)	99	
375	caribou(n)	1		407	characteristic(n)	149	
376	carnivore(n)	4		408	characteristically(adv)	63	
377	carrier(vehicle -n)	8		409	characterization(n)	3	
378	cataclysm(n)	2		410	characterize(v)	85	
379	catastrophe(n)	3		411	cheaply(adv)	1	84%
380	catastrophic(adj)	5		412	cheapness(n)	1	
381	categorization(n)	2		413	checkerboard(n)	1	
382	category(n)	6		414	check list(n)	1	
383	catlike(adj)	1		415	chemical(adj)	25	
384	causation(n)	2		416	chemically(adv)	7	
385	causality(n)	1		417	cherish(v)	2	
386	cavity(n)	2		418	chessman(n)	1	
387	cease(v)	6		419	chiefly(adv)	73	
388	celestial(adj)	6		420	chill(n)	2	
389	cell(n)	6		421	chill(v)	17	
390	cellular(adj)	6		422	chimney(n)	1	74e
391	cement(v)	9		423	chimneylike(adj)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
424	chlorination(n)	1		455	cloudlet(n)	1	
425	chronicle(n)	1		456	cluster(n)	52	
426	chronological(adj)	1		457	coagulation(n)	1	
427	chronometer(n)	2		458	coal-bearing(adj)	3	
428	churn(v)	1		459	coal-driven(adj)	1	
429	cicada(n)	1		460	coalesce(v)	1	
430	circuit(n)	1		461	coal-forming(adj)	1	
431	circumference(n)	5		462	coal-producing(adj)	4	
432	circumstance(n)	2		463	coalition(n)	2	
433	circumvent(v)	2		464	coarse(adj)	13	
434	cite(v)	1		465	coarsely(adv)	3	
435	city-centered(adj)	1		466	cobble(n)	1	
436	clarify(v)	2		467	cobolt(n)	1	
437	clarity(n)	2		468	coequal(adj)	2	
438	clash(n)	2		469	cohesion(n)	1	
439	clash(v)	1		470	coincide(v)	30	
440	classification(n)	43	34e	471	coincidence(n)	13	
441	classify(v)	9	74e	472	coincident(adj)	26	
442	clayey(adj)	2		473	coadness(n)	1	
443	cleanliness(n)	3		474	collapse(n)	9	
444	clear-cut(adj)	1	2%	475	collectively(adv)	5	
445	cleft(n)	1		476	collide(v)	1	
446	cliftable(adj)	1		477	collision(n)	1	
447	climax(n)	16		478	colloidal(adj)	11	
448	cling(v)	1		479	colonize(v)	4	10e
449	clockwise(adv)	4		480	color-forming(adj)	1	
450	clog(n)	1		481	colorless(adj)	1	
451	closely(adv)	30		482	colossal(adj)	1	
452	closeness(n)	1		483	comentation(n)	2	
453	clothing(clothes-n)	10	42%	484	comfort(n)	9	39%
454	cloudless(adj)	5		485	comment(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
486	commercial(adj)	7	396e	517	composite(adj)	6	
487	commercially(adv)	12		518	compress(v)	4	
488	commissary(n)	2		519	compressible(adj)	1	
489	commodity(n)	15		520	compression(n)	8	
490	commonly(adv)	98	176c	521	compressional(adj)	4	
491	commonplace(n)	1		522	comprise(v)	51	
492	commotion(n)	1		523	compromise(n)	1	
493	communicational(adj)	4		524	compule(v)	4	
494	community(n)	4		525	concave(adj)	2	
495	communual(adj)	1		526	conceal(v)	3	
496	compact(adj)	3		527	conceivable(adj)	2	
497	compact(v)	33		528	conceive(v)	1	
498	compaction(n)	1		529	concentrate(n)	3	
499	compactness(n)	2		530	concentrate(v)	48	
500	companion(n)	1	90%	531	concentration(n)	32	
501	comparable(adj)	14		532	concentric(adj)	17	
502	comparative(adj)	1		533	concept(n)	7	
503	comparatively(adv)	10	93%	534	concern(v)	11	38%
504	comparision(n)	2	184e	535	concise(adj)	2	
505	competible(adj)	3		536	conclude(v)	7	
506	compel(v)	11		537	conclusion(n)	2	
507	compensate(v)	6		538	concrete(adj)	2	
508	compensatory(adj)	1		539	condense(v)	8	
509	complementary(n)	1		540	condiment(n)	1	
510	completion(n)	4		541	conditionally(adv)	3	
511	complex(adj)	8		542	conducive(adj)	5	
512	complexity(n)	8		543	conduction(n)	16	
513	complicate(v)	14		544	conductive(adj)	11	
514	complication(n)	1		545	confine(v)	32	
515	component(adj)	7		546	conflict(n)	12	
516	component(n)	26		547	conflict(v)	8	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
548	conform(v)	9		579	constant(adj)	38	
549	conformal(adj)	14		580	constantly(adv)	43	
550	conformality(m)	1		581	constituent(n)	1	
551	confound(v)	1		582	constitute(v)	10	
552	confuse(v)	2	75%	583	constrict(v)	2	
553	confusion(n)	6	51%	584	constriction(n)	1	
554	congest(v)	6		585	construct(v)	3	
555	congestion(n)	1		586	constructional(adj)	5	
556	congregate(v)	3		587	construe(v)	4	
557	conquest(n)	3	252e	588	consumable(adj)	1	
558	consciousness(n)	1	124e	589	consume(v)	12	
559	consecutive(adj)	1		590	consumer(n)	7	
560	consequence(n)	13		591	consumption(n)	28	
561	consequent(adj)	1		592	contact(n)	11	
562	consequential(adj)	1		593	contact(v)	14	
563	conservation(n)	1		594	contaminate(v)	1	
564	conservativeness(n)	1		595	contemporaneous(adj)	8	
565	conserve(v)	4		596	content(n)	5	6%
566	considerable(adj)	65	674e	597	contention(n)	1	
567	considerably(adv)	27		598	contiguous(adj)	13	
568	consideration(n)	9	43%	599	continentality(n)	1	
569	consist(v)	3		600	continually(adv)	14	
570	consistancy(n)	4		601	continuation(n)	1	
571	consistent(adj)	6		602	continue(v)	2	48%
572	consistently(adv)	2		603	continuity(n)	2	
573	consolidate(v)	7		604	continuously(adv)	18	170e
574	consolidation(n)	3		605	contraction(n)	2	
575	conspicuous(adj)	84		606	contrast(n)	77	
576	conspicuously(adv)	11		607	contrast(v)	65	
577	conspire(v)	6		608	controversial(adj)	2	
578	constancy(n)	7		609	controversy(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g			Fr/w
610	conundrum(n)	4		641	countless(adj) 1
611	conveniently(adv)	3		642	countryside(n) 5
612	conventional(adj)	2		643	coverage(n) 1
613	converge(v)	37		644	covering(sth.that cover) 2
614	convergent(adj)	10		645	crab(n) 1
615	conversely(adv)	10		646	crack(v) 3 27%
616	conversion(n)	4		647	crackle(v) 1
617	convex(adj)	2		648	crafter(n) 4
618	convey(v)	2		649	crash(v) 6
619	conveyance(n)	1		650	creator(n) 7
620	conveyor(n)	1		651	credit(v) 3
621	convict(n)	1		652	creep(n) 3
622	convulsion(n)	1		653	creep(v) 6 80%
623	coolness(n)	8	24e	654	creeper(climbing plant) 7 8e
624	coordinate(adj)	11		655	cremate(v) 1
625	coordination(n)	2		656	creosote(n) 3
626	cooperative(adj)	3		657	crest(n) 24
627	copious(adj)	7		658	crest(v) 8
628	coral(n)	2		659	crevice(n) 17
629	coreland(n)	1		660	crisis(.i) 1
630	corky(adj)	1		661	crisp(adj) 4
631	correlation(n)	1		662	criteria(n) 1
632	correspond(v)	21		663	critical(adj) 22 56%
633	correspondence(n)	1		664	critically(adv) 4
634	correspondingly(adv)	10		665	critical point(n) 1
635	corrugate(v)	1		666	cropland(n) 1
636	costly(adj)	1		667	crowd(v) 3 33%
637	counteract(v)	1		668	crumble(v) 13
638	counterbalance(n)	2		669	crumbly(adv) 1
639	counterclockwise(adv)	2		670	crust(n) 54
640	counterpart(n)	12		671	crystal(adj) 6

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
672	crystal(n)	10		703	deeply(adv)	1	210e
673	crystallize(v)	3		704	deep-lying intrusive	1	
674	cube(n)	7		705	defect(n)	1	
675	cubical(adj)	1		706	defense(n)	4	
676	culculate(v)	9		707	deficiency(n)	16	
677	cultivable(adj)	1		708	deficient(adj)	17	
678	cultivation(n)	8	134e	709	deficit(n)	1	
679	cultivator(n)	-3	6e	710	definitely(adv)	5	
680	cultural(adj)	13		711	deflation(n)	9	
681	culturally(adv)	5		712	deflect(v)	3	
682	cumulative(adj)	1		713	deflection(n)	11	
683	curiosity(n)	1	58%	714	deflective(adv)	4	
684	currently(adv)	1		715	deform(v)	9	
685	curvature(n)	4		716	deformative(adj)	1	
686	curve(n)	14	72%	717	defray(v)	1	
687	curve(v)	8	28%	718	deliberate(v)	1	
688	customary(adj)	5	74e	719	delicate(sensitive-n)	1	10%
689	cuttery(n)	3		720	delicately(adv)	1	12*
690	cyclogencesis(n)	3		721	delightfully(adv)	1	10*
691	cylinder(n)	4		722	delimit(v)	4	
692	cypress(n)	1		723	deliver(v)	1	40%
693	darkness(n)	8	248e	724	delivery(n)	4	18%
694	data(n)	2		725	deluge(v)	3	
695	dearth(n)	2		726	demonstrate(v)	1	
696	debilitate(v)	2		727	demonstration(n)	1	
697	decade(n)	20		728	dendritic(adj)	2	
698	decadent(adj)	1		729	denizen(n)	1	
699	decentralize(v)	7		730	demoninator(n)	5	
700	decidedly(adv)	1		731	denote(v)	1	
701	decline(v)	43		732	dense(adj)	53	
702	decompose(v)	9		733	densely(adv)	7	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
734	density(n)	14		765	desolate(adj)	2	
735	dendritic(adj)	4		766	destine(v)	5	
736	dendritically(adv)	1		767	destructive(adj)	8	
737	denude(v)	1		768	detach(v)	6	
738	dependable(adj)	6		769	detail(n)	7	78%
739	dependability(n)	5		770	detect(v)	2	
740	dependence (up)on (n)	26	25*	771	detectable(adj)	1	
741	dependent(up)on (adj)	6		772	deteriorate(v)	2	
742	depend(up)on (v)	61		773	determinable(adj)	1	
743	depict(v)	1		774	determinant(n)	1	
744	deplete(v)	2		775	determination(n)	3	60%
745	depletion(n)	7		776	determine(v)	19	
746	deportation (n)	1		777	detract(v)	3	
747	deposit(v)	10		778	detrimental(adj)	1	
748	depress(v)	5		779	develop(v)	11	88%
749	depressingly(adv)	2		780	developmental(adj)	1	76%
750	derivative(n)	3		781	deviate(v)	2	
751	derive(v)	35		782	deviation(n)	5	
752	descend(v)	38	13%	783	device(instrument)	20	
753	descendant(n)	3	54*	784	devise(v)	4	
754	descent(n)	3	107*	785	devoid(adj)	5	
755	description(n)	12	84%	786	devote(v)	1	
756	desertic(adj)	18		787	diagonal(adj)	1	
757	desertlike(adj)	1		788	diagram(n)	5	
758	deservedly(adv)	2		789	diagrammatic(adj)	1	
759	desiccate(v)	2		790	diagrammatically(adv)	1	
760	design(v)	2		791	diameter(n)	27	
761	designate(v)	29		792	diatropic(adj)	11	
762	designation(n)	7		793	differ(v)	35	
763	desirable(adj)	10		794	different(adj)	6	68%
764	desirous(adj)	1		795	differential(adj)	10	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
796	differentiate(v)	6		827	dislodge(v)	5	
797	diffident(adj)	3		828	dislodgement(n)	1	
798	diffuse(adj)	3		829	dismal(adj)	2	
799	diffusion(n)	5		830	dispatch(n)	1	
800	dilute(adj)	1		831	disperse(v)	16	
801	dilution(n)	4		832	dispersion(n)	9	
802	dim(v)	1		833	displace(v)	8	
803	dimension(n)	10		834	displacement(n)	21	
804	diminish(v)	8		835	display(v)	1	
805	directly(adv)	24	67%	836	disproportionate(adj)	4	
806	disagreeable(adj)	1	47*	837	disregard(n)	3	
807	disappearance(n)	1	248*	838	disrupt(v)	3	
808	disarrange(v)	1		839	disruption(n)	1	
809	disassociate(v)	1		840	dissect(v)	16	
810	disaster(n)	3		841	dissection(n)	8	
811	disastropically(adv)	3		842	dissenter(n)	1	
812	disasterous(adj)	4		843	dissimilar(adj)	2	
813	discernible(adj)	10		844	dissipate(v)	1	
814	discharge(v)	29		845	dissolve(v)	25	
815	disclose(v)	1		846	distill(v)	4	
816	discontinuous(adj)	1		847	distinct(adj)	15	
817	discontent(n)	1	104*	848	distinction(n)	23	
818	discontinuity(n)	9		849	distinctive(adj)	31	
819	discordant(adj)	1		850	distinctively(adv)	4	
820	discourage(v)	3		851	distinctly(adv)	20	
821	discrepancy(n)	2		852	distinguish(v)	39	46%
822	discrimination(n)	1		853	distinguishable(adj)	5	
823	disinfection(n)	1		854	distort(pull twist -v)	5	
824	disintegrate(v)	6		855	distortion(n)	8	
825	disintegration(n)	6		856	distribute(v)	23	
826	dislocation(n)	8		857	distribution(n)	177	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
858	distributional(adj)	4		889	downward(adj)	25	
859	disturb(v)	3	24%	890	downwards(adv)	1	
860	disuse(n)	1		891	downwind(adj)	4	
861	diurnal(adj)	48		892	draft(n)	1	
862	diverge(v)	36		893	drain(v)	19	
863	diverse(v)	1		894	drainaway(n)	4	
864	diversification(n)	4		895	dread(v)	2	
865	diversify(v)	11		896	dredge(adj)	4	
866	diversior(n)	6		897	drift(v)	2	
867	diversity(n)	9		898	drip(v)	1	
868	divert(v)	1		899	drizzle(n)	3	
869	divorce(v)	1		900	drizzle(v)	3	
870	domain(n)	10		901	drizzly(adv)	1	
871	domesticate(v)	8		902	droplet(n)	13	
872	domicile(n)	1		903	droughty(adj)	5	
873	dominance(n)	7		904	drown(v)	1	
874	dominant(adj)	30		905	dryness(n)	2	
875	dominantly(adv)	1		906	dual(adj)	1	
876	dominate(v)	23		907	duality(n)	1	
877	domination(n)	1		908	due(adj)	2	
878	doom(v)	1		909	duplicate(v)	5	
879	dormant(adj)	16		910	durable(adj)	6	
880	doubtless(adj)	3	189*	911	duration(n)	17	
881	dovetail(v)	1		912	dwarf(n)	1	
882	downcut(v)	13		913	dwelling(v)	5	
883	downdraft(n)	1		914	dweller(n)	8	
884	down-faulted(adj)	1		915	dwindle(v)	6	
885	downpour(n)	5		916	dyewood(n)	2	
886	downslope(adj)	14		917	dynamic(adj)	12	
887	downstream(adv)	3		918	dyne(n)	1	
888	downtown(adv)	1		919	dysentery(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
920	earliness(n)	1		950	eliminate(v)	2	
921	earmark(v)	1	2%	951	elliptical(adj)	2	
922	earthly(adj)	1	56e	952	elongate(v)	19	
923	earthworm(n)	13	3%	953	elongation(n)	1	
924	earthy(adj)	5	12c	954	elsewhere(adv)	2	
925	eastermost(adj)	1		955	elusive(adj)	1	
926	eastward(adv)	43	**	956	emaciate(v)	1	
927	ecliptical(adj)	1		957	emanate(v)	1	
928	economical(adj)	6		958	embankment(n)	3	
929	economically(adv)	18		959	embankment(n)	1	
930	economist(n)	3		960	embayment(n)	3	
931	economy(n)	1		961	embed(v)	3	
932	eddy(n)	12		962	embellish(v)	1	
933	edible(adj)	4		963	embrace(v)	1	
934	effect(result -n)	117	61%	964	embroidery(n)	1	
935	effective(adj)	27	286e	965	emerge(v)	6	
936	effectiveness(n)	4		966	emergence(n)	5	
937	effectively(adv)	3		967	emigrate(v)	13	
938	efficient(adj)	8		968	eminence(n)	1	
939	efficiently(adv)	3		969	eminently(adv)	1	
940	effluent(n)	1		970	emission(n)	1	
941	effusion(n)	1		971	emit(v)	1	
942	elaboration(n)	2		972	emphasis(n)	23	
943	elaborate(adj)	1		973	emphasize(v)	28	
944	elapse(v)	1		974	emphatically(adv)	11	
945	electrically(adv)	1		975	emptiness(n)	1	
946	element(substance-n)	68		976	enable(v)	3	
947	elements(natural force)	51		977	encase(v)	3	
948	elements(important part)	4		978	exchange(v)	1	
949	elevate(v)	26		979	encircle(v)	6	
				980	enclose(v)	11	64%

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
981	enclosure(n)	8	14e	1,012	enumerate(v)	1	
982	encounter(v)	8		1,013	enumeration(n)	8	
983	encourage(v)	8	74%	1,014	envelop(v)	1	36%
984	encouragement(n)	1	72e	1,015	environs(districts around the town -n)	3	
985	encroach(v)	9					
986	encroachment(n)	7		1,016	environmental(adj)	6	
987	encrustation(n)	1		1,017	environmentally(adv)	1	
988	endeavor(v)	1		1,018	ephemeral(adj)	1	
989	endow(v)	8		1,019	epitomize(v)	4	
990	endowment(n)	9		1,020	epoch(n)	2	
991	endurable(adj)	1		1,021	equalize(v)	1	
992	endure(v)	7		1,022	equally(adv)	9	328e
993	energetic(adj)	1		1,023	equilibrium(n)	4	
994	energy(power of, -n)	10		1,024	equip(v)	6	
995	enforce(v)	5		1,025	equivalence(n)	1	
996	engage(v)	12		1,026	equivalent(adj)	3	
997	engrave(v)	2		1,027	equivalent(n)	11	
998	engulf(v)	1		1,028	erase(v)	2	
999	enlarge(v)	6		1,029	ermine(n)	1	
1,000	enlargement(n)	4		1,030	erode(v)	35	
1,001	enlightenment(n)	1		1,031	erroneous(adj)	2	
1,002	enormous(adj)	3		1,032	erupt(v)	1	
1,003	enrich(v)	8		1,033	eruption(n)	5	
1,004	enrichment(n)	1		1,034	especially(adv)	1	**
1,005	ensure(v)	3		1,035	essence(n)	1	65%
1,006	enter(v)	6	50%	1,036	essential(necessary)	24	70%
1,007	enterprise(n)	10		1,037	essentially(adv)	31	49%
1,008	entire(adj)	48	96%	1,038	establish(v)	17	
1,009	entitle(v)	1		1,039	establishment(n)	9	
1,010	entrap(v)	2		1,040	estate(n)	9	
1,011	entrench(v)	4		1,041	esthetic(adj)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,042	estimate(v)	34		1,072	excessively(adv)	37	
1,043	etch(v)	7		1,073	exclude(v)	6	
1,044	eternal(adj)	1		1,074	exclusive(adj)	16	
1,045	evaluate(v)	8		1,075	exclusively(adv)	14	
1,046	evaporate(v)	34		1,076	exemplify(v)	10	
1,047	eve(n)	1		1,077	exert(v)	1	
1,048	even-crested(adj)	1		1,078	exertion(n)	1	
1,049	evenly(adv)	10		1,079	exhaust(use up -v)	8	
1,050	evenness(n)	2		1,080	exhaust(find out all		
1,051	evenful(adj)	1	10e		- v)	2	
1,052	eventual(adj)	4		1,081	exhaustible(adj)	1	
1,053	eventually(adv)	38		1,082	exhaustion(n)	3	
1,054	ever-present(n)	1		1,083	exhibit(v)	15	
1,055	ever-widen(v)	1	2%	1,084	exhilarate(v)	2	
1,056	evidences(mark,trace)	36		1,085	exhilaration(n)	1	
1,057	evidence(v)	1		1,086	existence(n)	22	
1,058	evident(adj)	9		1,087	exorbitantly(adv)	1	
1,059	evidently(adv)	1		1,088	expanse(n)	13	
1,060	evolve(v)	14		1,089	expansion(n)	29	
1,061	evolution(n)	9		1,090	expectancy(n)	5	
1,062	exactly(adv)	12		1,091	expectation(n)	2	94e
1,063	exaggerate(v)	1		1,092	expedient(adj)	1	
1,064	exaggeration(n)	1		1,093	expend(v)	2	
1,065	excavate(v)	1		1,094	expensively(adv)	1	
1,066	excavation(n)	6		1,095	experimental(adj)	1	92e
1,067	exceed(v)	46		1,096	experimentation(n)	3	
1,068	exceedingly(adv)	18		1,097	expidite(v)	1	
1,069	exceptional(adj)	1	**	1,098	explainable(adj)	5	
1,070	excess(n)	6		1,099	explanatory(adj)	1	
1,071	excessive(adj)	15		1,100	explosion. (n)	3	122e:

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,101	explosive(adj)	5	80e	1,131	factor(influences-n)	7	
1,102	exploitation(using selfishly -n)	1		1,132	faint(adj)	1	57%
1,103	exploitation(developing)	7		1,133	faintly(adv)	2	56e
1,104	exporter(n)	1		1,134	faintness(n)	1	6e
1,105	expose(v)	31		1,135	familiarity(n)	1	
1,106	exposure(n)	15		1,136	famine(n)	1	
1,107	expressible(adj)	1		1,137	fanlike(adj)	4	
1,108	expulsion(n)	2		1,138	fantastic(adj)	3	
1,109	extensive(adj)	124	244e	1,139	fantastically(adv)	4	
1,110	extensively(adv)	5	40e	1,140	fanwise(adv)	1	
1,111	extensiveness(n)	4		1,141	fascinate(v)	2	
1,112	exterior(adj)	3		1,142	fatigue(v)	1	
1,113	exterior(n)	2		1,143	fatten(v)	2	
1,114	extermination(n)	6		1,144	favor(v)	17	13%
1,115	external(adj)	16		1,145	feasible(adj)	6	
1,116	external(n)	2		1,146	featherlike(adj)	1	
1,117	externally(adv)	2		1,147	feature(characteristic)	66	
1,118	extinct(adj)	1		1,148	featureless(adj)	8	
1,119	extinction(n)	4		1,149	feeble(adj)	1	
1,120	extraction(n)	1		1,150	feed(v)	11	50%
1,121	extractive(adj)	1	6%	1,151	feeder(branch river etc. - n)	4	
1,122	extraordinarily(adv)	3	38e	1,152	ferment(n)	2	
1,123	extraordinary(adj)	1	7%	1,153	fertile(adj)	13	
1,124	extremity(n)	11		1,154	fertility(n)	18	
1,125	extrude(v)	1		1,155	fertilizer(n)	19	
1,126	exuberant(adj)	1		1,156	fertilization(n)	1	
1,127	eye-witness(n)	1	4e	1,157	fermentation(n)	1	
1,128	fabric(n)	2		1,158	festoon(n)	3	
1,129	facilitate(v)	9		1,159	festoon(v)	1	
1,130	facility(n)	19		1,160	feudalism(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,161	fiber(n)	1		1,192	flourish(v)	2	
1,162	fibrous(adj)	2		1,193	flour-milling(adj)	1	
1,163	fickle(adj)	4		1,194	flowage(n)	7	
1,164	fickleness(n)	2		1,195	fluctuate(v)	7	
1,165	filter(v)	1		1,196	fluctuation(n)	6	
1,166	filtration(n)	1		1,197	fluffy(adj)	1	
1,167	financial(adj)	2		1,198	fluid(adj)	8	
1,168	finding(what has been learnt - n)	1		1,199	fluid milk(n)	1	
1,169	finely(adv)	2	32e	1,200	flurry(n)	1	
1,170	fingerlike(adj)	1		1,201	focal(adj)	3	
1,171	first-order(n)	1		1,202	focus(v)	1	
1,172	firsthand(adj)	1		1,203	fodder(n)	4	
1,173	fishery(n)	5		1,204	foggy(adj)	11	
1,174	fissionable(adj)	1		1,205	foliage(n)	5	
1,175	fissure(n)	4		1,206	folkway(n)	1	
1,176	flake(n)	2		1,207	foodstuff(n)	10	
1,177	flaky(adj)	1		1,208	forage(n)	6	
1,178	flank(n)	8		1,209	forage(v)	4	
1,179	flare(v)	3		1,210	forcibly(adv)	1	
1,180	flatfish(n)	7		1,211	forecast(n)	3	
1,181	flat-lying(adj)	1		1,212	forecast(v)	6	
1,182	flatness(n)	6		1,213	forefront(n)	1	
1,183	flatten(v)	16	26e	1,214	foregoing(preceding)	11	
1,184	flax(n)	1		1,215	foremost(adj)	2	
1,185	fleecy(adj)	1		1,216	forestation(n)	1	
1,186	fleet(n)	1		1,217	forestry(n)	4	
1,187	flexible(adj)	3		1,218	foretell(v)	1	
1,188	flexibility(n)	4		1,219	formerly(adv)	1	258e
1,189	flicker(v)	1		1,220	formidable(adj)	3	
1,190	flip(v)	1		1,221	formular(n)	1	
1,191	floe(n)	2		1,222	forth(adj)	1	65%
				1,223	forthwith(adv)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,224	fortunately(adv)	7		1,255	function(n)	17	
1,225	foster(v)	5		1,256	function(v)	2	
1,226	foundation(n)	1		1,257	functional(adj)	3	
1,227	founder(v)	1		1,258	fundamental(adj)	39	
1,228	fraction(n)	5		1,259	fundamental(n)	3	
1,229	fractional(adj)	3		1,260	fundamentally(adv)	14	
1,230	fracture(n)	14		1,261	fur-bearing(adj)	7	
1,231	fragile(adj)	3		1,262	furnish(v)	28	74%
1,232	fragment(n)	11		1,263	furrow(n)	4	
1,233	fragmentary(adj)	4		1,264	furrow(v)	1	
1,234	free-swimming(adj)	1		1,265	fertile(adj)	1	
1,235	freight(n)	23		1,266	furze(n)	1	
1,236	frequency(n)	5		1,267	gain(v)	7	
1,237	frequent(adj)	1	72%	1,268	gainfully(adv)	1	
1,238	frequent(v)	3	18%	1,269	garment(n)	10	
1,239	frequently(adv)	5	30%	1,270	gasoline(n)	6	
1,240	freshly(adv)	1	10%	1,271	gateway(n)	4	**
1,241	freshy-leaved(adj)	1		1,272	gatherer(n)	2	
1,242	freshy-stemmed(adj)	1		1,273	gelatinous(adj)	1	
1,243	friable(adj)	2		1,274	generality(n)	1	
1,244	friction(n)	6		1,275	generalization(n)	11	
1,245	frictional(adj)	3		1,276	generalize(v)	28	
1,246	frigid(adj)	1		1,277	generate(v)	18	
1,247	fringe(n)	17		1,278	generation(producing)	6	
1,248	fringe(v)	12		1,279	generation(younger people -n)	3	
1,249	frontage(n)	4		1,280	generator(n)	2	
1,250	frosty(adj)	4		1,281	genetic(adj)	1	
1,251	frugality(n)	5		1,282	genetically(adv)	1	
1,252	frustrate(v)	7		1,283	genius(n)	1	
1,253	fugitive(adj)	1		1,284	genuine(adj)	12	
1,254	fully(adv)	1					

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,285	genuinely(adv)	16		1,316	grinding tool(n)	1	
1,286	geographer(n)	5		1,317	grip(v)	1	
1,287	geographically(adv)	2		1,318	groove(v)	1	
1,288	geologic(adj)	29		1,319	grove(n)	2	
1,289	geological(adj)	14		1,320	growth(n)	45	
1,290	geologically(adv)	5		1,321	guarantee(v)	1	
1,291	geologist(n)	5		1,322	guise(n)	2	
1,292	geometric(adj)	2		1,323	gully(v)	2	
1,293	geometrically(adv)	2		1,324	gush(n)	1	
1,294	germinate(v)	3		1,325	gustiness(n)	1	
1,295	gigantic(adj)	4		1,326	gusty(adj)	1	
1,296	gin(v)	1		1,327	habitable(adj)	1	
1,297	girdle(n)	1		1,328	habitant(n)	1	
1,298	glamorous ,adj)	2		1,329	habitation(n)	3	
1,299	glare(n)	1		1,330	half-decayed(adj)	1	
1,300	glare(v)	1		1,331	half-decomposed		
1,301	glaze(n)	1			organic(adj)	8	
1,302	gleam(n)	1		1,332	halfway(adj)	1	
1,303	glide(v)	2		1,333	halt(v)	5	
1,304	glisten(v)	1		1,334	haltingly(adv)	1	
1,305	glitter(v)	1		1,335	hammock(n)	1	
1,306	globular(edj)	8		1,336	handicap(hinder -n)	46	
1,307	globule(n)	2		1,337	handicap(v)	1	
1,308	gloomy(adj)	1		1,338	handicraft(n)	1	
1,309	gluelike(adj)	1		1,339	handiwork(n)	1	
1,310	gnarl(v)	7		1,340	handle(v)	13	38%
1,311	greatly(adv)	30		1,341	hapahazard(adj)	1	
1,312	greenhouse(n)	7		1,342	harbinger(n)	1	
1,313	greyness(n)	1		1,343	harden(v)	4	4e
1,314	grimy(adj)	1		1,344	hardness(n)	8	
1,315	grind(v)	2	12%	1,345	hardware(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,346	hardwood(n)	1		1,375	herbaceous(adj)	10	
1,347	harmful(adj)	1	47e	1,376	herbivorous(adj)	1	
1,348	harness(v)	5		1,377	herd(v)	3	
1,349	harsh(adj)	1		1,378	herder(n)	1	
1,350	hasten(v)	1	67%	1,379	herdman(n)	1	
1,351	hatchet(n)	1		1,380	heritage(n)	4	
1,352	haul(n)	3		1,381	hesitation(n)	1	
1,353	hazard(n)	7		1,382	hibernate(v)	3	
1,354	haziness(n)	1		1,383	hickory(n)	1	
1,355	hazy(adj)	2		1,384	hideous(adj(adj))	1	
1,356	heading(words on the top - n)	1		1,385	highly(adv)	5	
1,357	headlong(adj)	1		1,386	hinder(v)	1	32e
1,358	headward(adj)	8		1,387	hindrance(n)	3	16e
1,359	headwater(n)	7		1,388	historic(adj)	1	
1,360	headway(adj)	10		1,389	hither and thither (adv)	1	
1,361	heap(n)	1	58%	1,390	holiday resort(n)	1	
1,362	heath(n)	1		1,391	hollow(n)	5	8%
1,363	heather(n)	1		1,392	homogeneous(adj)	11	
1,364	heavenly(of the sky)	2	26%	1,393	honeycomb(v)	2	
1,365	heavily(adv)	2	45%	1,394	hook-worm(n)	1	
1,366	heavily(with great force -adv)	2	55%	1,395	hopeless(adj)	1	78%
1,367	heavy-retail 'n)	1		1,396	horizontal(adj)	86	18e
1,368	height(top -n)	6	58%	1,397	horizontally(adv)	13	
1,369	height(high degree of)	27	17%	1,398	horrid(adj)	3	
1,370	hemp(n)	3		1,399	horseshoe-shaped(adj)	1	
1,371	henequen(n)	1		1,400	horticultural(adj)	3	
1,372	herald(n)	1		1,401	host(n)	2	168e
1,373	herald(v)	1		1,402	hostile(adj)	3	
1,374	herb(n)	1		1,403	hub(n)	6	
				1,404	huge(adj)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,405	hull(n)	1		1,436	image(n)	1	
1,406	humble(adj)	1	59%	1,437	imaginary(adj)	1	68e
1,407	humanistic(adj)	1		1,438	imitation(n)	1	53%
1,408	hummocky(adj)	3		1,439	immature(adj)	1	
1,409	hundredfold(n)	1		1,440	immediate(direct -adj)	17	21%
1,410	husbandry(n)	1		1,441	immediate(without delay -adj)	3	52%
1,411	hush(v)	1		1,442	immediate consumption	3	
1,412	hydraulic(adj)	1		1,443	immensity(n)	1	
1,413	hydrocarbon(n)	1		1,444	immigration(n)	8	
1,414	hydrogen(n)	1		1,445	immence(n)	1	
1,415	hydrologic(adj)	1		1,446	immobile(adj)	1	
1,416	hydrophytic(adj)	1		1,447	immobility(n)	1	
1,417	hydrous(adj)	1		1,448	impart(v)	2	
1,418	hygiene(n)	1		1,449	impassable(adj)	1	
1,419	hypothesis(n)	1		1,450	impede(v)	7	
1,420	hypothetical(adj)	10		1,451	impenetrable(adj)	5	
1,421	iceblock(n)	1		1,452	imperceptible(adj)	2	
1,422	ice-covered(adj)	5		1,453	imperceptibly(adv)	4	
1,423	ice-eroded(adj)	8		1,454	imperfectly(adv)		
1,424	ice-tunnel(n)	1		1,455	imperfection(n)	1	
1,425	ideal(adj)	35	26%	1,456	impermanent(adj)	1	
1,426	ideal(n)	13	66%	1,457	impermeable(adj)	1	
1,427	idealize(v)	6		1,458	impervious(adj)	14	
1,428	ideally(adv)	6		1,459	impetus(n)	1	
1,429	identical(adj)	17		1,460	implement(n)	5	
1,430	identify(v)	3		1,461	implication(n)	2	
1,431	identity(n)	4		1,462	imply(v)	3	
1,432	ignorance(n)	1		1,463	important(adj)	1	1416e
1,433	illogical(adj)	1		1,464	importation(n)	13	
1,434	illogically(adv)	2		1,465	importor(n)	1	
1,435	illumination(n)	6					

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,466	impose(v)	19		1,497	incline(tend to -v)	4	
1,467	impossible(adj)	4		1,498	incoming(coming in)	21	
1,468	impossibility(n)	1		1,499	incompatibility(n)	1	
1,469	impound(v)	9		1,500	incompletely(adv)	4	
1,470	impoverish(v)	2		1,501	inconsequential(adj)	1	
1,471	impression(n)	2		1,502	inconspicuous(adj)	10	
1,472	impressive(adj)	1		1,503	inconvenience(n)	2	
1,473	impressiveness(n)	1		1,504	incorporate(v)	7	
1,474	imprevious(adj)	3		1,505	incorporation(n)	3	
1,475	imprint(n)	9		1,506	incorrect(adj)	2	
1,476	impulse(n)	2		1,507	increasingly(adv)	10	
1,477	impurity(n)	6		1,508	incredible(adj)	2	
1,478	inability(n)	4		1,509	incrust(v)	1	
1,479	inaccessible(adj)	4		1,510	indefinitely(adv)	1	
1,480	inaccessibility(n)	1		1,511	indelible(adj)	1	
1,481	inaccurate(adj)	4		1,512	indent(v)	1	
1,482	inactive(adj)	4		1,513	indentation(n)	8	
1,483	inadequate(adj)	4		1,514	independent(adj)	4	54%
1,484	inadequately(adv)	1		1,515	independently(adv)	2	37%
1,485	inanimate(adj)	4		1,516	index(n)	3	
1,486	inaxactly(adv)	1		1,517	indicative(adj)	7	
1,487	inblow(v)	1		1,518	indicator(n)	3	
1,488	ininculcable(adj)	1		1,519	indigenous(adj)	2	
1,489	incapable(adj)	12		1,520	indigo(n)	1	
1,490	incentive(adj)	1		1,521	indirectly(adv)	4	
1,491	incentive(n)	2		1,522	indispensable(adj)	6	
1,492	incident(adj)	1		1,523	indistinguishable(adj)	4	
1,493	incidentally(adv)	1		1,524	individuality(n)	1	
1,494	incipient(adj)	1		1,525	individualize(v)	1	
1,495	incise(v)	4		1,526	indoor(adj)	1	56%
1,496	incline(v)	42		1,527	induce(v)	20	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,528	industrial-commercial	1		1,558	infrared(n)	1	
1,529	Industrial Revolution	9		1,559	infrequency(n)	1	
1,530	industrialization(n)	2		1,560	infrequent(adj)	2	
1,531	industrialize(v)	24		1,561	infrequently(adv)	11	
1,532	industrially(adv)	6		1,562	infusion(n)	1	
1,533	industrial satellite	1		1,563	ingenuity(n)	1	
1,534	ineffective(adj)	7		1,564	ingredient(n)	15	
1,535	inefficient(adj)	2		1,565	inhabit(v)	13	
1,536	inefficiently(adv)	1		1,566	inhabitant(n)	38	
1,537	inequality(n)	5		1,567	inherent(adj)	6	
1,538	inescapable(adj)	3		1,568	inherently(adv)	6	
1,539	inevitably(adv)	1		1,569	inherit(v)	9	
1,540	inexhaustible(adj)	1		1,570	inhospitable(adj)	5	
1,541	inexhaustible resource	2		1,571	initially(adv)	1	
1,542	inexperienced(adj)	1		1,572	initiate(v)	7	
1,543	inextricable(adj)	1		1,573	initiative(n)	3	
1,544	infer(v)	12		1,574	injurious(adj)	7	
1,545	inferior(adj)	11		1,575	injury(n)	1	
1,546	inferiority(n)	1		1,576	innermost(adj)	1	
1,547	infertile(adj)	13		1,577	inorganic(adj)	13	
1,548	infest(v)	1		1,578	innumerable(adj)	1	
1,549	infiltrate(v)	1		1,579	innumerable(adj)	8	
1,550	infinite(adj)	3		1,580	inquire(v)	1	28%
1,551	inflexibility(n)	1		1,581	insensibly(adv)	4	
1,552	inflow(n)	1		1,582	inshore(adj)	4	
1,553	inflow(v)	4		1,583	insignificance(n)	1	
1,554	influence(action of natural force - n)	16	43%	1,584	insignificant(adj)	3	
1,555	influence(effect- n)	4	45%	1,585	insignificantly(adv)	2	
1,556	influence(v)	5	11%	1,586	inspect(v)	1	
1,557	influential(adj)	2	68e	1,587	inspire(v)	1	
				1,588	instability(n)	29	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,589	instalation(n)	1		1,620	interconnect(v)	2	
1,590	instance(example -n)	22		1,621	interdependence(n)	7	
1,591	instant(n)	3	17%	1,622	interdependent(adj)	1	
1,592	instantaneous(adj)	1		1,623	interfere(v)	2	88%
1,593	instinctive(adj)	2		1,624	interlace(v)	1	
1,594	institution(n)	2		1,625	interleaf(n)	1	
1,595	instrumental(adj)	2	30e	1,626	interlene(n)	1	
1,596	insufficient(adj)	4		1,627	interlock(v)	4	
1,597	insufficiently(adv)	4		1,628	intermediate(adj)	25	
1,598	insuperable(adj)	1		1,629	intermingle(v)	28	
1,599	insupportable(adj)	1		1,630	intermittent(adj)	9	
1,600	insurmountable(adj)	4		1,631	intermittently(adv)	4	
1,601	integral(adj)	3		1,632	internally(adv)	4	
1,602	integrally(adv)	1		1,633	international boundary (n)	13	
1,603	integrate(v)	1		1,634	interpose(v)	1	
1,604	integration(n)	1		1,635	interpret(v)	3	
1,605	intelligible(adj)	1		1,636	interpretation(n)	5	
1,606	intense(adj)	15		1,637	interrelate(v)	1	
1,607	intensely(adv)	4		1,638	interrelationship(n)	1	
1,608	intensification(n)	1		1,639	interrupt(v)	20	90%
1,609	intensify(v)	13		1,640	interruption(n)	15	38e
1,610	intensity(n)	33		1,641	intersect(v)	10	
1,611	intensive(adj)	17		1,642	intersection(n)	3	
1,612	intensively(adv)	1		1,643	interperse(v)	4	
1,613	interaction(n)	2		1,644	interstate(adj)	11	
1,614	interbreed(v)	1		1,645	interstream(n)	3	
1,615	intercept(v)	7		1,646	interwine(v)	1	
1,616	interchange(n)	1		1,647	interval(n)	23	
1,617	intercity(n)	8		1,648	interven(v)	13	
1,618	intercoastal(adj)	3		1,649	intimate(adj)	8	
1,619	intercommunication(n)	3					

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,650	intimately(adv)	5		1,681	irritable(adj)	3	
1,651	intolerant(adj)	1		1,682	irresponsible(adj)	1	
1,652	intrastate(adj)	1		1,683	islandlike(adj)	2	
1,653	intricacy(n)	2		1,684	island ore(n)	3	
1,654	intricate(adj)	7		1,685	isolate(v)	48	
1,655	intricately(adv)	2		1,686	jaggedness(n)	1	
1,656	intrude(v)	3		1,687	jargon(n)	1	
1,657	intrusion(n)	12		1,688	jellylike(adj)	1	
1,658	intrusive(adj)	12		1,689	jeopardize(v)	1	
1,659	inundate(v)	6		1,690	jog(v)	1	
1,660	inundation(n)	3		1,691	jumble(v)	1	
1,661	invade(v)	5		1,692	junction(n)	2	
1,662	invader(n)	3		1,693	juniper(n)	1	
1,663	invaluable(adj)	1		1,694	justify(v)	1	
1,664	invariably(adv)	5		1,695	justly(adv)	1	98%
1,665	invasion(n)	20		1,696	jute(n)	3	
1,666	inventive(adj)	1		1,697	killing frost(n)	6	
1,667	inventory(n)	1		1,698	kindle(v)	1	
1,668	inverse(adj)	1		1,699	kinsman(n)	4	
1,669	inverse(n)	1		1,700	kinshi_ (n)	2	
1,670	inversion(n)	18		1,701	knife-edged(adj)	2	
1,671	invert(v)	1		1,702	labor-saving(adj)	1	
1,672	invest(v)	3		1,703	lack(n)	9	58%
1,673	investigation(n)	1		1,704	lack(v)	3	31%
1,674	investment(n)	8		1,705	lacquer(n)	1	
1,675	invisible(adj)	10		1,706	lag(slower in time -n)	4	
1,676	involve(v)	49		1,707	land grant(n)	2	
1,677	inward(adj)	8	42e	1,708	landward(adj)	14	
1,678	iodine(n)	2		1,709	languid(adj)	1	
1,679	iron-ore producing	3		1,710	languor(n)	1	
1,680	irregularity(n)	19		1,711	lapse(n)	7	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,712	largely(freely-adv)	6		1,742	liken(v)	2	
1,713	largely(to a great extent -adv)	51		1,743	likelihood(n)	4	
1,714	largescale(n)	9		1,744	likewise(adv)	103	
1,715	latent(adj)	4		1,745	limb(tree parts-n)	1	17%
1,716	lateral(adj)	7		1,746	limitation(n)	4	102e
1,717	laterally(adv)	4		1,747	limitless(adj)	1	
1,718	lathe(n)	7		1,748	liquid state(n)	3	
1,719	lavishly(adv)	1		1,749	lineament(n)	5	
1,720	lax(adj)	1		1,750	linkage(n)	1	
1,721	laxative(adj)	1		1,751	literacy(n)	1	
1,722	layer(n)	63		1,752	literally(adv)	2	
1,723	layer(v)	2		1,753	little-changed(adj)	1	
1,724	layman(n)	4		1,754	little-decomposed(adj)	1	
1,725	layout(n)	2		1,755	little-known(adj)	1	
1,726	leach(v)	19		1,756	little-weathered(adj)	2	
1,727	lead(metal -n)	3		1,757	littoral(n)	20	
1,728	leafless(adj)	1	10e	1,758	livable(adj)	2	
1,729	leathery(adj)	3		1,759	livelihood(n)	1	
1,730	ledge(n)	5		1,760	livestock(n)	19	
1,731	leguminous(adj)	1		1,761	livestock-grazing	1	
1,732	leisure(adj)	2		1,762	living(means of keeping alive - n)	1	
1,733	lemming(rodent animal)	1		1,763	lobe(n)	2	
1,734	lengthwise(adv)	2		1,764	locality(n)	23	
1,735	let up(n)	1		1,765	localization(n)	6	
1,736	levelness(n)	1		1,766	localize(v)	12	
1,737	liable(adj)	3		1,767	locally(adv)	10	30e
1,738	liability(n)	1		1,768	locate(v)	40	
1,739	liberation(n)	2		1,769	location(n)	89	
1,740	lichen(n)	4		1,770	locational(adj)	20	
1,741	lift(v)	16		1,771	locomotion(n)	2	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,772	locomotive(adj)	4		1,803	major(adj)	4	
1,773	lodgement(n)	2		1,804	malnutrition(n)	1	
1,774	lofty(adj)	2		1,805	mammal(n)	6	
1,775	log(v)	4		1,806	management(n)	9	60%
1,776	logically(adv)	1		1,807	manganese(n)	3	
1,777	lonesome(adj)	1		1,808	manifest(n)	1	
1,778	long-established(adj)	2		1,809	manifest(v)	5	
1,779	loop(n)	1		1,810	manifestation(n)	6	
1,780	loop(v)	3		1,811	man-induced(adj)	2	
1,781	loosen(v)	8	95%	1,812	manioc(n)	2	
1,782	loosely(adj)	4		1,813	mankind(n)	1	
1,783	lore(n)	2		1,814	manipulate(v)	5	
1,784	lowlander(n)	2		1,815	manor(n)	1	
1,785	loyalty(n)	1	104e	1,816	man resource(n)	1	
1,786	lubricate(v)	6		1,817	manufactural(adj)	11	
1,787	lull(n)	2		1,818	manufacture(n)	22	34%
1,788	lumber(n)	21		1,819	manufacturing		
1,789	lumberman(n)	1			process(n)	13	
1,790	lump(n)	1	44e	1,820	markedly(adv)	18	
1,791	luxuriant(adj)	16		1,821	market-gardening(adj)	2	
1,792	luxury(adj)	3		1,822	marshy(adj)	10	
1,793	lynx(n)	1		1,823	mask(v)	1	
1,794	magic(n)	1		1,824	masonry(n)	1	
1,795	magnesium(n)	19		1,825	mass(large number)	115	80%
1,796	magnet(n)	1		1,826	mastic(n)	1	
1,797	magnificent(adj)	3		1,827	mathematical(adj)	2	
1,798	magnitude(n)	20		1,828	mathematically(adv)	3	
1,799	mainly(adv)	16		1,829	mature(adj)	8	
1,800	maintain(v)	22		1,830	mature(v)	5	
1,801	maintenance(n)	13		1,831	maturely(adv)	4	
1,802	majestic(adj)	1		1,832	maturity(n)	5	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,833	mauve(n)	1		1,864	merchandise(n)	1	
1,834	maximum(adj)	80		1,865	merchant fleet(n)	4	
1,835	maximum(n)	17		1,866	mercurical(adj)	1	
1,836	meager(adj)	31		1,867	mercury(n)	3	
1,837	meagerly(adv)	8		1,868	merely(adv)	7	600e
1,838	meagerness(n)	4		1,869	merge(v)	26	
1,839	mean daily(n)	5		1,870	merit(n)	3	
1,840	meander(n)	15		1,871	mesalike(adj)	1	
1,841	meander(v)	15		1,872	mesh(n)	1	
1,842	meaningful(adj)	1		1,873	metallic(adj)	9	
1,843	means of transport(n)	3		1,874	metalliferous(adj)	2	
1,844	means of travel(n)	1		1,875	metallurgical(adj)	2	
1,845	measurable(adj)	1	6e	1,876	metalware(n)	2	
1,846	measurement(n)	1	38e	1,877	metalwork(n)	1	
1,847	meaty(adj)	1		1,878	metamorphism(n)	4	
1,848	mechanically(adv)	1	16e	1,879	metamorphose(v)	5	
1,849	mechanics(n)	1		1,880	mete(v)	1	
1,850	mechanism(n)	3		1,881	metropolitan(adj)	6	
1,851	medieval(n)	4		1,882	microorganism(n)	5	
1,852	meetinghouse(n)	1		1,883	microscopic(adj)	9	
1,853	meliorate(adj)	1		1,884	microscopically(adv)	1	
1,854	meliorate(v)	1		1,885	midafternoon(n)	2	
1,855	mellow(adj)	3		1,886	middleman(n)	5	
1,856	memorialize(v)	1		1,887	midway(n)	2	48e
1,857	memorialization(n)	1		1,888	midwinter(n)	3	
1,858	menace(n)	9		1,889	migrate(v)	12	
1,859	menace(v)	1		1,890	migration(n)	26	
1,860	mental(adj)	1		1,891	migratory(adj)	2	
1,861	mentally(adv)	1		1,892	mild(adj)	26	
1,862	mention(n)	1	9%	1,893	mildly(adv)	3	
1,863	merchandise(n)	3		1,894	mildness(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,895	mileage(n)	1		1,926	molten(adj)	4	
1,896	military(adj)	7		1,927	molybdenum(adj)	2	
1,897	military export(n)	1		1,928	momentary(adj)	1	40e
1,898	milky(adj)	1		1,929	momentum(n)	1	
1,899	millennium(n)	4		1,930	monopoly(n)	1	
1,900	millet(n)	1		1,931	monotonous(adj)	8	
1,901	millpond(n)	1		1,932	monotony(n)	3	
1,902	mineralization(n)	2		1,933	moorland(n)	1	
1,903	mingle(v)	5		1,934	morn(n)	1	
1,904	miniature(n)	1		1,935	morality(n)	13	
1,905	minor(adj)	v4		1,936	mortar(n)	1	
1,906	minutely(adv)	1		1,937	mosaic(n)	2	
1,907	miscellaneous(adj)	4		1,938	moss(n)	8	
1,908	misconception(n)	1		1,939	mostly(adv)	8	154e
1,909	miserable(adj)	1	39%	1,940	motion(n)	12	95%
1,910	mislead(v)	1	36e	1,941	motionless(adj)	cl	
1,911	misrepresentation(n)	1		1,942	motivate(v)	3	
1,912	moat(n)	1		1,943	motive(n)	2	
1,913	mobility(n)	2		1,944	motorbus(n)	4	
1,914	model(n)	1		1,945	mottle(v)	1	
1,915	model(v)	1		1,946	mound(n)	5	
1,916	moderate(adj)	49	83%	1,947	mount(v)	1	
1,917	moderately(adv)	23	16e	1,948	mountain-studded(adj)	1	
1,918	modest(adj)	23	62%	1,949	movable(adj)	1	
1,919	modestly(adv)	2	16e	1,950	muggy(adj)	1	
1,920	modification(n)	33		1,951	mulberry(n)	1	
1,921	modify(v)	47		1,952	multi-cellular(adj)	1	
1,922	moist(adj)	6		1,953	multifunctional(adj)	1	
1,923	moisten(v)	2		1,954	multiple(n)	4	
1,924	mold(v)	1		1,955	multistory(n)	3	
1,925	molecule(n)	4		1,956	multitude(n)	2	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1,957	municipal(adj)	7		1,988	nitrogen(n)	2	
1,958	murky(adj)	2		1,989	nitrogen transforming	2	
1,959	muskox(n)	1		1,990	nobleman(n)	1	24๘
1,960	muskrat(n)	1		1,991	nocturnal(adj)	3	
1,961	mutually(adv)	3		1,992	nod(n)	1	
1,962	myriad(n)	5		1,993	nomad(n)	1	
1,963	naked(adj)	1		1,994	nomadic(adj)	17	
1,964	namely(adv)	1	112๘	1,995	nonagricultural(adj)	5	
1,965	narrowness(n)	1	6๘	1,996	nonbuoyant(adj)	3	
1,966	nativity(n)	2		1,997	nonclimatic(adj)	2	
1,967	nausea(n)	1		1,998	noncompetitive(adj)	1	
1,968	nautical(adj)	1		1,999	noncontiguous(adj)	5	
1,969	naval base(n)	1		2,000	nonexistent(adj)	3	
1,970	navigability(n)	3		2,001	nonferrous(adj)	8	
1,971	navigable(adj)	7		2,002	nonform(n)	2	
1,972	navigate(v)	10		2,003	nonfuel(n)	3	
1,973	navigational(adj)	1		2,004	nonhomogeneous(adj)	2	
1,974	navigator(n)	2		2,005	nonindustrialize(v)	3	
1,975	nearness(n)	7		2,006	nonmetallic(adj)	8	
1,976	necessarily(adv)	2	176๘	2,007	nonmineralize(v)	1	
1,977	needless(adj)	1		2,008	nonperiodic(adj)	27	
1,978	neglect(v)	6		2,009	nonporous(adj)	1	
1,979	negligible(adj)	1		2,010	nonrenewable(adj)	4	
1,980	negotiate(v)	1		2,011	nonresistant(adj)	6	
1,981	neighborly(adv)	1		2,012	nonsaturate(v)	1	
1,982	network(n)	2		2,013	nonfrontal(adj)	1	
1,983	neutral(n)	1		2,014	nonuniversal(adj)	1	
1,984	neutralize(v)	15		2,015	nonwithdrawal(n)	4	
1,985	newly(adv)	18	114๘	2,016	nonwoody(adj)	4	
1,986	niggardly(adv)	2		2,017	nonzonal(adj)	3	
1,987	nil(adj)	1		2,018	normally(adv)	37	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,019	northeasterly(adj)	2		2,050	obliterate(v)	6	
2,020	northeastward(adv)	3		2,051	obscure(adj)	1	
2,021	northerly(adj)	12		2,052	obscure(n)	2	
2,022	northernmost(adj)	4		2,053	obscure(v)	17	
2,023	northward(adv)	17	76e	2,054	observable(adj)	5	
2,024	nosebleed(n)	2		2,055	observation(n)	10	77%
2,025	nostril(n)	1		2,056	observe(v)	10	
2,026	notable(adj)	21		2,057	observer(n)	6	
2,027	notably(adv)	17		2,058	obstacle(n)	17	
2,028	notch(v)	7		2,059	obstruct(v)	4	
2,029	noteworthy(adj)	10		2,060	obstruction(n)	1	
2,030	noticeable(adj)	3	58e	2,061	obtainable(adj)	4	
2,031	noticeably(adv)	1		2,062	obtrusive(adj)	1	
2,032	notion(n)	1		2,063	obviously(adv)	20	
2,033	nourish(v)	3		2,064	obviousness(n)	1	
2,034	nucleat(v)	1		2,065	occasion(n)	7	67%
2,035	nucleus(n)	11		2,066	occasional(adj)	22	100e
2,036	numerical(adj)	1		2,067	occasionally(adv)	24	190e
2,037	nutrient(n)	5		2,068	occidental(adj)	3	
2,038	nutrition(n)	3		2,069	occlude(v)	1	
2,039	nutritionally(adv)	1		2,070	occupancy(n)	1	
2,040	nutritive(adj)	1		2,071	occupant(n)	21	
2,041	obdurate(adj)	4		2,072	occupational(adj)	9	
2,042	objectionable(adj)	6		2,073	occupy(v)	48	
2,043	objective(purpose-n)	2		2,074	occurrence(n)	23	
2,044	obligatory(adj)	1		2,075	oddly(adv)	1	
2,045	oblige(compel -v)	6		2,076	odds(n)	1	
2,046	oblige(gratify -v)	3		2,077	odor(n)	1	
2,047	oblique(adj)	12		2,078	offset(off shoot -n)	2	
2,048	oblique angle(n)	2		2,079	offset(v)	16	
2,049	obliquely(adv)	7		2,080	offshore(adj)	20	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,081	offshore(adv)	3		2,112	ordinary(adj)	2	60%
2,082	offspring(n)	4		2,113	organic(adj)	16	
2,083	off-tract(n)	1		2,114	organism(n)	8	
2,084	oil-producing(adj)	1		2,115	orientation(n)	1	
2,085	oil-yielding(adj)	1		2,116	orient(v)	3	
2,086	ominous(adj)	1		2,117	oriental(adj)	1	
2,087	omission(n)	3	14e	2,118	originally(adv)	16	
2,088	omnipresent(adj)	2		2,119	originate(v)	54	
2,089	oncoming(adj)	1		2,120	oscillate(v)	7	
2,090	on occasions(adv)	1		2,121	oscillation(n)	3	
2,091	onshore(adj)	8		2,122	oscillatory(adj)	1	
2,092	onshore(adv)	14		2,123	otherwise(adv)	1	47%
2,093	opaque(adj)	2		2,124	outbreak(n)	1	90e
2,094	open-country(n)	14		2,125	outbuilding(n)	5	
2,095	open-cut(adj)	4		2,126	outcrop(v)	2	
2,096	openness(n)	4		2,127	outer(adj)	10	174e
2,097	open-pit(n)	1		2,128	outermost(adj)	1	10e
2,098	operate(v)	11	100%	2,129	outflow(v)	8	4e
2,099	operative(adj)	1		2,130	outgo(n)	13	
2,100	oppose(v)	8	352e	2,131	outgrow(v)	1	
2,101	oppositely(adv)	1		2,132	outgrowth(n)	7	16e
2,102	opposive(adj)	1		2,133	outlet(n)	13	70e
2,103	oppressive(adj)	15		2,134	outlook(n)	5	66e
2,104	oppressiveness(n)	2		2,135	outpour(v)	12	
2,105	opportune(adj)	1		2,136	output(n)	11	214e
2,106	optical(adj)	1		2,137	outrank(v)	1	
2,107	optimism(n)	2		2,138	outrush(v)	4	
2,108	optimistic(adj)	2		2,139	outskirt(n)	4	
2,109	optimum(adj)	2		2,140	outstanding(adj)	12	88e
2,110	orderliness(n)	1		2,141	outward(adj)	13	65%
2,111	ordinarily(adv)	5	70e	2,142	outwards(adv)	5	28%

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,143	outwardly(adv)	1		2,173	noxygen(n)	1	
2,144	outweigh(v)	1	28e	2,174	ozone(n)	1	
2,145	oval(adj)	2		2,175	package(n)	3	96e
2,146	overarch(v)	1		2,176	package(v)	1	
2,147	overburden(n)	1		2,177	paddy(n)	3	
2,148	overcast(adj)	5		2,178	palatable(adj)	3	
2,149	overcast(n)	8		2,179	palm-thatched(adj)	1	
2,150	overcharge(v)	1	10e	2,180	pane(n)	1	
2,151	overcome(v)	1	180e	2,181	paraffin(n)	1	
2,152	overcrowd(v)	1	18e	2,182	paralyze(v)	2	
2,153	overgraze(v)	1		2,183	paramount(adj)	3	
2,154	overgrow(v)	2		2,184	parasitic(adj)	1	
2,155	overhang(v)	1	18e	2,185	parasite(n)	10	
2,156	overhead(adj)	3		2,186	parch(v)	3	
2,157	overland(n)	1		2,187	parent(source -n)	22	13%
2,158	overlap(v)	3		2,188	parklike(adj)	1	
2,159	overlie(v)	11		2,189	parlance(n)	1	
2,160	overlook(v)	1	180e	2,190	paroxysm(n)	1	
2,161	overpopulate(v)	7		2,191	partial(adj)	6	82%
2,162	overproduction(n)	1		2,192	partially(adv)	11	60e
2,163	override(v)	4		2,193	particle(n)	28	86e
2,164	overrun(v)	9		2,194	particular(adj)	4	12%
2,165	overseer(n)	1		2,195	partitioner(n)	1	
2,166	oversimplification(n)	2		2,196	pastoral(adj)	4	
2,167	oversimplify(v)	1		2,197	pastoralism(n)	1	
2,168	oversteepen(v)	1		2,198	pastoralist(n)	1	
2,169	overwhelm(v)	1		2,199	pasture(v)	1	
2,170	oxidation(n)	6		2,200	patchy(adj)	3	
2,171	oxide(n)	16		2,201	patter(v)	1	
2,172	oxidize(v)	3		2,202	patternful(adj)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,203	patternfully(adv)	1		2,234	permanency(n)	2	
2,204	patternless(adj)	2		2,235	permanently(adv)	17	
2,205	pauper(n)	3		2,236	permeability(n)	4	
2,206	pave(v)	3		2,237	permeable(adj)	2	
2,207	peach(n)	1		2,238	perpendicular(adj)	1	
2,208	peasant(n)	4		2,239	perpendicularly(adv)	1	
2,209	pebble(n)	12		2,240	perpetual(adj)	1	
2,210	peculiarly(adv)	1	46e	2,241	perpetually(adv)	1	
2,211	peculiarity(n)	6		2,242	perpetuate(v)	1	
2,212	pellet(n)	1		2,243	perserverance(n)	1	
2,213	pelt(n)	1		2,244	persist(v)	8	
2,214	pelt(v)	2		2,245	persistent(adj)	18	
2,215	penetrate(v)	27		2,246	perspective(n)	1	
2,216	penetration(n)	5		2,247	pertinent(adj)	1	
2,217	penury(n)	27		2,248	perturbation(n)	3	
2,218	people(v)	1		2,249	pessimistic(adj)	1	
2,219	perceive(v)	1		2,250	petal(n)	2	
2,220	perceptible(adj)	2		2,251	petrify(v)	1	
2,221	percolate(v)	4		2,252	petty(adj)	1	
2,222	percolation(n)	2		2,253	phase(n)	10	
2,223	perennial(n)	12		2,254	phenominally(adv)	1	
2,224	perfection(n)	1	80e	2,255	phenominan(n)	41	
2,225	perfectly(adv)	5	70%	2,256	phosphase(n)	2	
2,226	perimeter(n)	1		2,257	photographic(adj)	1	40e
2,227	peripheral(adj)	1		2,258	physical(of natural feature - adj)	13	
2,228	periodic(adj)	3		2,259	physical( of material things -adj)	4	
2,229	periodically(adv)	7		2,260	physically(adv)	1	
2,230	periodicity(n)	8		2,261	physiological(adj)	9	
2,231	perish(v)	3		2,262	physiologically(adv)	9	
2,232	perishable(adj)	4					
2,233	permanence(n)	7					

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,263	pickup(small truck-n)	1		2,293	polecat(n)	1	
2,264	picturesque(adj)	3		2,294	pollinate(v)	1	
2,265	pigment(n)	2		2,295	pollution(n)	9	
2,266	pillage(v)	1		2,296	poorly(adv)	4	
2,267	pinch(v)	3	24%	2,297	populate(v)	14	
2,268	pinnacle(n)	3		2,298	populous(adj)	9	
2,269	pinnacle(v)	4		2,299	porcelian enamel(n)	1	
2,270	pipe-line(n)	2		2,300	pore(n)	8	
2,271	pitch(n)	2		2,301	porosity(n)	5	
2,272	pitiless(adj)	1		2,302	porous(adj)	46	
2,273	piratical(adj)	1		2,303	portage(n)	1	
2,274	place to place (adv)	5		2,304	portion(n)	52	
2,275	placid(adj)	1		2,305	portray(n)	1	
2,276	plainly(clearly -adv)	2	53%	2,306	portray(discribe -v)	3	
2,277	planimeter(n)	1		2,307	portrayal(n)	1	
2,278	plantain(n)	1		2,308	pose(v)	1	
2,279	plane(adj)	9		2,309	possess(v)	1	66%
2,280	planetary(adj)	8		2,310	possibly(adv)	3	242e
2,281	plash(n)	2		2,311	postpone(v)	1	
2,282	plaster(n)	1	65%	2,312	postwar(n)	5	
2,283	platy(adj)	1		2,313	potash(n)	3	
2,284	pleasant(adj)	8	320e	2,314	potassium(n)	10	
2,285	pleasantly(adv)	2		2,315	potent(adj)	5	
2,286	plow(n)	4		2,316	potential(adj)	50	
2,287	plow(v)	3		2,317	potential(n)	13	
2,288	pluck(v)	2		2,318	potentiality(n)	31	
2,289	plug(n)	1		2,319	potentially(adv)	3	
2,290	plunderer(n)	1		2,320	pottery(n)	1	
2,291	plunge(v)	5		2,321	poultry(n)	4	
2,292	point of view(n)	9	9%	2,322	pound(v)	4	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,323	poverty(n)	2	67e	2,354	preliminary(n)	2	
2,324	powdery(adj)	2	2e	2,355	preoccupation(n)	1	
2,325	powerful(adj)	1	344e	2,356	preparatory(adj)	1	
2,326	practical(adj)	4	94%	2,357	preponderance(n)	5	
2,327	practically(adv)	38	97%	2,358	prerailroad era(n)	1	
2,328	preagricultural(adj)	1		2,359	presence(n)	5	88%
2,329	preautomobile(n)	1		2,360	preservation(n)	6	56e
2,330	precarious(adj)	1		2,361	preservative(adj)	1	
2,331	precariousness(n)	1		2,362	preserve(v)	1	
2,332	precipice(n)	1		2,363	presumably(adv)	2	
2,333	precipitate(v)	12		2,364	pretentious(adj)	7	
2,334	precipitous(adj)	10		2,365	prevail(be wide . spread -v)	101	
2,335	precise(adj)	7					
2,336	precisely(adv)	9		2,366	prevailingly(adv)	32	
2,337	precision(n)	5		2,367	prevalence(n)	27	
2,338	preclude(v)	2		2,368	prevalent(adj)	24	
2,339	predatory(adj)	1		2,369	prevention(n)	1	95%
2,340	predict(v)	2		2,370	previously(adv)	27	
2,341	prediction(n)	1		2,371	prewar(n)	-	
2,342	predominance(n)	8		2,372	primarily(adv)	12	
2,343	predominant(adj)	10		2,373	primative(adj)	14	
2,344	predominantly(adv)	18		2,374	prime(adj)	2	
2,345	predominate(v)	24		2,375	principally(adv)	26	
2,346	preeminence(n)	1		2,376	printed matter(n)	3	
2,347	pre-existing(adj)	2		2,377	prior(adj)	1	
2,348	prefer(v)	1	96%	2,378	probability(n)	5	
2,349	preference(n)	3	90%	2,379	proceed(v)	5	
2,350	preferential(adj)	1		2,380	procession(n)	2	104e
2,351	prehistoric(adj)	1		2,381	producer(n)	7	
2,352	prejudice(n)	1		2,382	production(n)	8	91%
2,353	preliminary(adj)	3		2,383	productive(adj)	3	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,384	productiveness(n)	8		2,415	prospector(n)	1	
2,385	productivity(n)	11		2,416	prosper(v)	1	
2,386	professional(adj)	4	87%	2,417	protection(n)	6	94%
2,387	profile(n)	32		2,418	protective(adj)	4	
2,388	profitable(adj)	7		2,419	protract(v)	12	
2,389	profitably(adv)	2		2,420	protrude(v)	6	
2,390	profound(adj)	9		2,421	proverbial(adj)	2	
2,391	profusion(n)	1		2,422	proverbially(adv)	1	
2,392	progressive(adj)	4		2,423	provision(n)	3	
2,393	progressively(adv)	2		2,424	proximity(n)	15	
2,394	prohibitive(adj)	1		2,425	psychologically(adv)	1	
2,395	project(v)	2		2,426	public service(n)	3	
2,396	projection(n)	18		2,427	publicity(n)	1	
2,397	prolific(adj)	2		2,428	publish(v)	1	
2,398	prolong(v)	12		2,429	publisher(n)	2	
2,399	prominence(n)	2		2,430	pulverize(v)	1	
2,400	prominently(adv)	1		2,431	pump(v)	22	49%
2,401	promontary(n)	2		2,432	purchaser(n)	1	
2,402	promote(v)	11		2,433	purchasing power(n)	1	
2,403	promptness(n)	1	**	2,434	pureness(n)	2	
2,404	pronounce(v)	6	17%	2,435	puritanical(adj)	2	
2,405	propagate(v)	1		2,436	purity(n)	2	
2,406	propel(v)	1		2,437	quadrangle (n)	6	
2,407	proper(right -adj)	2	71%	2,438	quadrangular(adj)	1	
2,408	proper(n)	1		2,439	quadrilateral(n)	2	
2,409	properly(adv)	12	68%	2,440	quadruple(v)	1	
2,410	proportion(n)	21		2,441	qualify(v)	6	82%
2,411	proportional(adj)	5		2,442	quality(n)	6	95%
2,412	proportionally(adv)	1		2,443	quarry(v)	2	
2,413	proprietor(n)	3		2,444	questionable(adj)	3	
2,414	propriet(n)	2		2,445	quick-hardening(adj)	3	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,446	quicksilver(n)	1		2,477	reaction(n)	4	
2,447	quiescence(n)	1		2,478	readily(adv)	11	
2,448	quotation(n)	1		2,479	readvance(n)	3	
2,449	racial(adj)	1		2,480	realistic(adj)	2	
2,450	radial(adj)	8		2,481	reality(n)	13	178e
2,451	radiant(adj)	1		2,482	realization(n)	2	56e
2,452	radiate(v)	8		2,483	realm(n)	26	
2,453	radiator(n)	4		2,484	reappearance(n)	1	
2,454	radical(adj)	1		2,485	reasonably(adv)	19	27e
2,455	radioactive(adj)	1		2,486	reassemble(v)	1	
2,456	radioactivity(n)	3		2,487	recall(v)	13	
2,457	rag(v)	1		2,488	receipt(n)	7	
2,458	ragged(adj)	2		2,489	recementation(n)	1	
2,459	rainbringer(n)	1		2,490	recency(n)	1	
2,460	raindrop(n)	6		2,491	recessional(adj)	1	
2,461	rainless(adj)	4		2,492	reckless(adj)	1	
2,462	ramble(n)	1		2,493	reclaim(v)	6	
2,463	ranchman(n)	1		2,494	reclamation(n)	1	
2,464	range(n)	1		2,495	recognizable(adj)	10	
2,465	rangelike(adj)	2		2,496	recombination(n)	5	
2,466	rank(v)	1	32%	2,497	recombine(v)	2	
2,467	rapidity(n)	7	54e	2,498	recommend(v)	4	78%
2,468	rapidly(adv)	7	330e	2,499	recover(become calm)	1	
2,469	ratio(n)	8		2,500	recreation(n)	1	
2,470	ration(n)	1		2,501	recreational(adj)	5	
2,471	ravage(n)	2		2,502	recruit(v)	5	
2,472	ray(n)	28	154e	2,503	recrystallization(n)	1	
2,473	rayon(n)	1		2,504	recrystallize(v)	6	
2,474	reability(n)	1		2,505	rectangle(n)	2	
2,475	reabsorb(v)	4		2,506	rectangular(adj)	9	
2,476	react(v)	1		2,507	rectangularity(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,508	recur(v)	5		2,539	register(v)	4	
2,509	recurrence(n)	1		2,540	regularity(n)	6	18e
2,510	recurrent(adj)	2		2,541	regularize(v)	1	
2,511	reddish(adj)	4	30e	2,542	regulation(n)	1	
2,512	redeposit(v)	3		2,543	regulatory(adj)	1	
2,513	redistribute(v)	1		2,544	reindeer(n)	2	
2,514	redistribution(n)	3		2,545	reinforcement(n)	2	
2,515	redraw(v)	2		2,546	reiterate(v)	3	
2,516	reduction(n)	17	83%	2,547	relate(v)	11	65%
2,517	redundant(adj)	1		2,548	relationship(n)	7	
2,518	re-entrance(n)	2		2,549	relatively(adv)	130	
2,519	re-entrant(n)	4		2,550	release(v)	6	
2,520	re-erode(v)	3		2,551	reliability(n)	6	
2,521	reestablish(v)	2		2,552	reliable(adj)	11	
2,522	reestablishment(n)	4		2,553	remark(v)	1	67%
2,523	reexport(v)	1		2,554	remarkable(adj)	18	
2,524	refinement(n)	4		2,555	remarkably(adv)	29	
2,525	refinery(n)	1		2,556	reminder(n)	1	
2,526	reflect(throw back -v)	41	22%	2,557	remnant(n)	15	
2,527	reflection(n)	7	37%	2,558	remote(adj)	4	
2,528	refreeze(v)	3		2,559	removal(n)	15	
2,529	refresh(v)	2	70%	2,560	remove(v)	1	
2,530	refrigerate(v)	3		2,561	render(v)	14	
2,531	refrigeration(n)	5		2,562	renew(v)	12	
2,532	refugee(n)	9		2,563	renewable(adj)	9	
2,533	regardless(adj)	2		2,564	renewal(n)	1	
2,534	regenerate(v)	1		2,565	renown(n)	5	
2,535	regime(n)	21		2,566	renumerative(adj)	1	
2,536	regional(adj)	12		2,567	repackage(v)	1	
2,537	regionalization(n)	4		2,568	repeat(v)	1	83%
2,538	regionally(adv)	5		2,569	repeatedly(adv)	4	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,570	repetitive(adj)	2		2,601	resource	44	
2,571	replacement(n)	2		2,602	resourceful(adj)	1	
2,572	replenish(v)	2		2,603	respectively(adv)	25	
2,573	replenishment(n)	1		2,604	respiration(n)	1	
2,574	replica(n)	1		2,605	responsibility(n)	9	78%
2,575	reproduce(v)	5	29%	2,606	responsible(adj)	4	80%
2,576	reproduction(n)	2	32%	2,607	restless(adj)	1	
2,577	reproductive(adj)	6		2,608	restrictive(adj)	4	
2,578	reptile(n)	4		2,609	resultant(n)	1	
2,579	reputation(n)	4	98%	2,610	resume(v)	2	
2,580	repute(v)	1		2,611	retail(adj)	4	
2,581	requirement(n)	24		2,612	retain(v)	9	
2,582	requisite(adj)	4		2,613	retard(v)	33	
2,583	radiate(v)	2		2,614	retention(n)	1	
2,584	resemblance(n)	13		2,615	retentive(adj)	1	
2,585	resemble(v)	40		2,616	retentiveness(n)	1	
2,586	reshape(v)	2		2,617	retreat(v)	12	
2,587	reshipment(n)	1		2,618	retrograde(n)	4	
2,588	reshuffle(v)	1		2,619	reuplift(n)	1	
2,589	reside(v)	2		2,620	reveal(v)	9	
2,590	residence(n)	9		2,621	revenue(n)	3	
2,591	resident(n)	11		2,622	reversal(n)	11	
2,592	residential(adj)	8		2,623	reverse(n)	5	
2,593	residual(adj)	14		2,624	reverse(v)	3	
2,594	residue(n)	5		2,625	revival(n)	1	
2,595	resinous(adj)	1		2,626	revive(v)	2	
2,596	resist(v)	4	166e	2,627	revolutionize(v)	1	
2,597	resistance(n)	5	52%	2,628	revolve(v)	6	
2,598	resistant(adj)	19		2,629	rework(v)	1	
2,599	resolve(v)	1		2,630	richly(adv)	1	
2,600	resort(n)	1		2,631	richness(n)	1	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,632	ridge(n)	1		2,663	safeguard(n)	1	
2,633	ridgelike(adj)	1		2,664	safely(adv)	2	62e
2,634	ridiculously(adv)	3		2,665	sagebrush(n)	2	
2,635	right angle(n)	8	30e	2,666	salty(adj)	4	
2,636	rigid(adj)	6		2,667	sanatorium(n)	1	
2,637	rigidity(n)	1		2,668	sandlike(adj)	5	
2,638	rigorousness(n)	1		2,669	sandy(adj)	4	56e
2,639	riot(n)	1		2,670	sanitation(n)	9	
2,640	ripple(n)	1		2,671	sap(n)	8	
2,641	rival(adj)	1	214e	2,672	sap(v)	1	
2,642	roadbed(n)	1		2,673	satisfactory(adj)	2	205e
2,643	rockiness(n)	1		2,674	saturate(v)	34	
2,644	rock-strewn(adj)	1		2,675	saucerlike(adj)	1	
2,645	role(n)	1		2,676	scale(n)	24	30%
2,646	rotate(v)	15		2,677	scallope(v)	4	
2,647	rotation(n)	40		2,678	scant(adj)	4	
2,648	rough(adj)	1	35%	2,679	scanty(adj)	7	
2,649	roughen(v)	8		2,680	scar(v)	1	
2,650	roughly(adv)	19		2,681	scarcely(adv)	5	100%
2,651	roughness(n)	5		2,682	scarcity(n)	4	76e
2,652	rubberlatex(n)	1		2,683	scarp(n)	4	
2,653	rudely(adv)	3		2,684	scatter(v)	44	81%
2,654	rudimentary(adj)	5		2,685	scavenger(n)	2	
2,655	rugged(adj)	10		2,686	scientific(adj)	2	
2,656	ruggedness(n)	8		2,687	schedule(n)	5	
2,657	rupture(n)	1		2,688	schematic(adj)	1	
2,658	rural-minded(adj)	1		2,689	schematically(adv)	1	
2,659	rust(n)	1	42%	2,690	scheme(n)	10	
2,660	ruthless(adj)	1		2,691	scope(n)	8	
2,661	sable(n)	1		2,692	scorch(v)	1	
2,662	sacrifice(v)	3	33%	2,693	scour(n)	4	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,694	scour(v)	11		2,725	selective(adj)	1	
2,695	scourge(n)	1		2,726	selectivity(n)	2	
2,696	scrap(n)	8		2,727	semblance(n)	1	
2,697	scrutinize(v)	1		2,728	semiarid(adj)	41	
2,698	sculpture(v)	18		2,729	semicircle(n)	1	
2,699	scuttle(v)	2		2,730	semicircular(adj)	1	
2,700	seaboard(n)	19		2,731	semidarkness(n)	1	
2,701	seafaring people(n)	1		2,732	semideciduous(adj)	5	
2,702	seagirt(adj)	3		2,733	semienclose(v)	1	
2,703	seal(v)	1		2,734	semi-independent(adj)	3	
2,704	seasalt(n)	1		2,735	semimanufacture(n)	1	
2,705	seasonal(adj)	153		2,736	seminormadic(adj)	1	
2,706	seasonally(adv)	5		2,737	semipermanent(adj)	2	
2,707	seawall(n)	1		2,738	semiprecious(adj)	5	
2,708	seawards(adv)	24		2,739	semiprocess(v)	1	
2,709	seaward sloping(adj)	2		2,740	sensation(n)	2	54%
2,710	seaweed(n)	1		2,741	sensitive(adj)	16	54%
2,711	secondary(adj)	2		2,742	sensitiveness(n)	1	
2,712	secondary industry(n)	7		2,743	separation(n)	2	100e
2,713	sector(n)	5		2,744	sequence(n)	3	
2,714	securely(adv)	4		2,745	serf(n)	1	
2,715	security	1		2,746	series(n)	1	
2,716	sedetary(adj)	2		2,747	serrate(adj)	1	
2,717	sedge(n)	3		2,748	serve(v)	7	17%
2,718	seedbed(n)	1		2,749	settler(n)	4	90e
2,719	seemingly(adv)	8		2,750	setting(framework -n)	3	
2,720	seepage(n)	14		2,751	set up (v)	7	
2,721	seethe(v)	2		2,752	severe(harsh,painful)	89	54%
2,722	selection(n)	2		2,753	severe(pitiless -adj)	11	37%
2,723	segment(n)	18		2,754	severity(n)	9	
2,724	segregation(n)	3		2,755	sewage(n)	2	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,756	shallowness(n)	3	**	2,787	sickness(n)		1
2,757	shaly(adj)	1		2,788	sidewise(adj)		2
2,758	shape-crested(adj)	1		2,789	significance(n)		39
2,759	shapeless(adj)	1		2,790	significant(adj)		51
2,760	sharp angle(n)	2		2,791	significantly(adv)		15
2,761	sharply(adv)	10		2,792	signify(v)		9
2,762	shatter(v)	4		2,793	silage(n)		3
2,763	sheer(adj)	3		2,794	silica(n)		2
2,764	sheet metal(n)	1	5%	2,795	siliceous(adj)		1
2,765	shellfish(n)	5	10e	2,796	siltlike(adj)		1
2,766	shelter(n)	3	64%	2,797	silty(adj)		1
2,767	shelter(v)	7	32%	2,798	similar(adj)		7
2,768	shift(n)	6		2,799	similarity(n)		3
2,769	shift(v)	73		2,800	similarly(adv)		11
2,770	shipboard(n)	1		2,801	simplicity(n)		5
2,771	shipment(n)	17	72e	2,802	simplicify(v)		7
2,772	shoestring type(n)	1		2,803	simply(merely -adv)		2
2,773	shoreward(adj)	1	5%	2,804	simply(in simple maner -adv)		1
2,774	short-haul(n)	2		2,805	simultaneous(adj)		1
2,775	shortly(adj)	2	93%	2,806	simultaneously(adv)		8
2,776	shortness(n)	2	4e	2,807	simulate(v)		1
2,777	shove(v)	3		2,808	sinuous(adj)		10
2,778	shovel(n)	2		2,809	sinuousity(n)		1
2,779	shower(rain,snow etc.)	50	44%	2,810	sisal(n)		1
2,780	showery(adj)	6		2,811	site(n)		2
2,781	shrink(v)	7		2,812	sizable(adj)		3
2,782	shrinkage(n)	4		2,813	skeletal(adj)		2
2,783	shroud(v)	4		2,814	skyward(adj)		2
2,784	shrubby(adj)	3		2,815	slash pine(n)		1
2,785	shun(v)	1		2,816	slaughter(n)		1
2,786	shuttle(v)	1					

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
2,817	sledge(v)	1		2,848	softwood(n)	1	
2,818	sleeping sickness(n)	1		2,849	soil-disturbing(adj)	1	
2,819	sleeplessness(n)	1		2,850	soil-erosion(n)	1	
2,820	sleigh(v)	1		2,851	soil-floored(adj)	3	
2,821	slight(adj)	25	47%	2,852	soil-forming(adj)	5	
2,822	slip(v)	1	42%	2,853	soil-leaching(adj)	3	
2,823	slipage(n)	1		2,854	solely(adv)	2	
2,824	slippery(adj)	1		2,855	solidarity(n)	1	
2,825	slope(n)	61	81%	2,856	solidification(n)	4	14e
2,826	slope(v)	49	12%	2,857	solidify(v)	11	**
2,827	sloppy(adj)	1		2,858	solid line(n)	1	
2,828	slow-hardening(adj)	2		2,859	solidly(adv)	1	18e
2,829	sluggish(adj)	21		2,860	solid state(n)	2	4%
2,830	slump(v)	4		2,861	solubility(n)	1	
2,831	slush(v)	1		2,862	soluble(adj)	12	
2,832	smallness(n)	1	12e	2,863	solvent(adj)	1	
2,833	smelter(n)	5		2,864	somber(adj)	1	
2,834	smilingly(adv)	1		2,865	somewhat(adv)	123	508e
2,835	smokeless(adj)	1		2,866	sorely(adv)	1	50e
2,836	smoothness(n)	3	6e	2,867	source(n)	98	
2,837	smudge(v)	1		2,868	southeasterly(adj)	4	
2,838	snapshot(n)	1		2,869	southeastward(adj)	1	
2,839	snow-caved(adj)	1		2,870	southerly(adj)	32	
2,840	snow-covered(adj)	5		2,871	southermost(adj)	4	
2,841	snow-eroded(adj)	1		2,872	southward(adj)	38	60e
2,842	snowfall(n)	2		2,873	southwesterly(adj)	3	
2,843	snub(adj)	1		2,874	southwestern(adj)	5	116e
2,844	social contract(n)	1		2,875	soybean(n)	3	
2,845	socioeconomic(adj)	4		2,876	spaciousness(n)	1	
2,846	sod(n)	4		2,877	span(v)	1	
2,847	soften(v)	1	66e	2,878	spark(v)	1	

ลำดับที่

Fr/6 Fr/w

2,879	sparse(adj)	12		2,911	squally(adv)	1	
2,880	sparsely(adv)	10		2,912	square(adj)	2	
2,881	sparsness(n)	1		2,913	squash(n)	2	
2,882	sparsity(n)	2		2,914	squeamishness(n)	1	
2,883	spatial(adj)	1		2,915	stability(n)	8	
2,884	spawn(n)	1		2,916	stabilization(n)	2	
2,885	specialist(n)	1		2,917	stabilize(v)	4	
2,886	specialization(n)	14		2,918	stagnant(adj)	14	
2,887	specialize(v)	6		2,919	stagnation(n)	2	
2,888	specific(adj)	21		2,920	stairlike(adj)	1	
2,889	specification(n)	1		2,921	stake(n)	1	
2,890	spectacle(n)	1		2,922	standard(n)	1	76%
2,891	spectacular(adj)	4		2,923	standardize(v)	2	34e
2,892	spectaculation(n)	1		2,924	standard of living(n)	13	
2,893	spectrum(n)	1		2,925	standpoint(n)	13	
2,894	spell(n)	1		2,926	staple(n)	1	
2,895	sphere(n)	11		2,927	starch(n)	1	
2,896	spherical(adj)	7		2,928	startle(v)	3	
2,897	sphericity(n)	2		2,929	startlingly(adv)	1	
2,898	spheroidal(adj)	1		2,930	static(adj)	2	
2,899	spiral(adj)	2		2,931	stationary(adj)	9	
2,900	split(v)	1	52%	2,932	statistical(adj)	5	
2,901	spongy(adj)	1		2,933	statistics(n)	1	
2,902	sponsor(n)	1		2,934	statuary(adj)	1	
2,903	sporadic(adj)	2		2,935	steadily(adv)	2	14Ac
2,904	spottily(adv)	1		2,936	steadiness(n)	1	
2,905	sprawl(v)	4		2,937	steady(adj)	17	77%
2,906	spread(v)	8	67%	2,938	steep(adj)	8	77%
2,907	spring-sown(adj)	1		2,939	steepen(v)	1	
2,908	sprinkle(v)	2		2,940	steeply(adv)	5	
2,909	spruce(n)	3		2,941	steepness(n)	11	
2,910	spur(n)	9		2,942	steepslope(v)	1	

ลำดับที่ คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป

คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป Fr/g Fr/w

2,943	steep-sided(adj)	5		2,975	strength(resistance -n)	7	7%
2,944	steeple(n)	2		2,976	strength(character -n)	3	11%
2,945	steer(v)	5	98%	2,977	stress(v)	1	
2,946	steerlike(adj)	1		2,978	stretch(v)	2	
2,947	stiffle(v)	2		2,979	strew(v)	2	
2,948	stimulate(v)	2		2,980	strict(adj)	1	
2,949	stipple(v)	1		2,981	strictly(adv)	3	
2,950	stir(v)	2	58%	2,982	strife(n)	1	
2,951	stockage(v)	3		2,983	strikingly(adv)	7	
2,952	stoniness(n)	1		2,984	stringent(adj)	1	
2,953	stony(adj)	6	67%	2,985	striplike(adj)	1	
2,954	storage(adj)	4		2,986	strip-minded(adj)	1	
2,955	storedoor pickup(n)	1		2,987	stronghold(n)	1	
2,956	store up(v)	3	18%	2,988	strongly(adv)	2	
2,957	storminess(n)	3		2,989	structureless(adj)	2	
2,958	straggle(v)	1		2,990	stud(v)	3	
2,959	strait(n)	1		2,991	stuff(n)	2	39%
2,960	strand(v)	3		2,992	stumplike(adj)	1	
2,961	strategic(adj)	9		2,993	stunt(v)	10	
2,962	strategically(adv)	1		2,994	subangular(adj)	2	
2,963	strategy(n)	2		2,995	subcontinental(adj)	8	
2,964	stratification(n)	1		2,996	subdivide(v)	8	
2,965	stratify(v)	13		2,997	subdivision(n)	43	
2,966	streak(v)	1		2,998	subdue(v)	12	
2,967	stream behavior(n)	1		2,999	subfreezing(adj)	4	
2,968	streamer(n)	1		3,000	subgroup(n)	1	
2,969	stream-eroded(adj)	21		3,001	subhumid(adj)	7	
2,970	streamline(n)	2		3,002	subirregate(v)	1	
2,971	stream-sculptured(adj)	3		3,003	subluminous(adj)	7	
2,972	streamship(n)	1		3,004	subject(not independent)	1	
2,973	stream-sorted(adj)	1		3,005	subject to (adj)	2	
2,974	stream-transported(adj)	2		3,006	subject(expose -v)	3	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,007	sublimation(n)	1		3,038	suggestive(adj)	2	
3,008	submerge(v)	6		3,039	suitability(n)	2	
3,009	submergence(n)	5		3,040	sulphate(n)	4	
3,010	submicroscopic(adj)	1		3,041	sulphide(n)	4	
3,011	suboriginate(v)	3	,	3,042	sulphur(n)	10	
3,012	subsequent(adj)	1		3,043	sulphuric acid(n)	4	
3,013	subsequently(adv)	8		3,044	sulphurous(adj)	2	
3,014	subside(v)	12		3,045	sultriness(n)	1	
3,015	subsidy(n)	1		3,046	sultry(adj)	5	
3,016	subsist(v)	5		3,047	summerless(adj)	2	
3,017	subsistence(n)	11		3,048	summit(n)	12	
3,018	subsoil(n)	4		3,049	superabundance(n)	2	
3,019	substance(n)	16	82%	3,050	supercool(v)	6	
3,020	substandard(n)	1		3,051	superheat(v)	2	
3,021	substantial(adj)	4		3,052	superimpose(v)	2	
3,022	substantially(adv)	3		3,053	superimse(v)	1	
3,023	substantiate(v)	1		3,054	superior(adj)	9	
3,024	subsurface(n)	7		3,055	supervision(n)	3	
3,025	subtraction(n)	1		3,056	supplant(v)	2	
3,026	subtributary(n)	1		3,057	supplement(n)	3	
3,027	subtype(n)	20		3,058	supplement(v)	16	
3,028	suburban(adj)	1		3,059	supplementary(adj)	11	
3,029	subzero(adj)	15		3,060	supplies(n)	4	7%
3,030	succession(n)	15		3,061	supply(amount of things)	11	59%
3,031	successive(adj)	8		3,062	supply(provide -v)	3	28%
3,032	successively(adv)	1		3,063	supremacy(n)	3	
3,033	suddenness(n)	1		3,064	supreme(adj)	1	
3,034	suffer(v)	9	35%	3,065	surficial(adj)	2	
3,035	suffice(v)	1		3,066	surmount(v)	4	
3,036	sufficiently(adv)	42		3,067	surpass(v)	1	
3,037	suffocate(v)	3		3,068	surplus(n)	10	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,069	surprisingly(adv)	3		3,100	tabular(adj)	5	
3,070	surroundings(n)	25	21%	3,101	take into account(v)	2	0.3%
3,071	survey(n)	1		3,102	take..for granted(v)	1	
3,072	survey(v)	3		3,103	tame(v)	4	55%
3,073	survive(v)	12		3,104	tangent(adj)	14	
3,074	susceptibility(n)	1		3,105	tangible(adj)	1	
3,075	susceptible(adj)	1		3,106	tangle(n)	1	
3,076	suspect(v)	2	68%	3,107	tannery(n)	1	
3,077	suspend(v)	1		3,108	tapestry(n)	1	
3,078	suspension(n)	10		3,109	taro(n)	1	
3,079	sustain(v)	1		3,110	tariff(n)	5	
3,080	swampland(n)	6		3,111	tariff barrlor(n)	5	
3,081	swampy(adj)	6		3,112	taxicab(n)	1	
3,082	swash(v)	1		3,113	teakettle(n)	1	
3,083	sway(v)	1		3,114	technique(n)	8	
3,084	sweep(v)	2	34%	3,115	technological(adj)	6	
3,085	swell(v)	5	24%	3,116	technological skill(n)	2	
3,086	swine-raising(adj)	2		3,117	technologically(adv)	6	
3,087	swallen(adj)	1		3,118	teem(v)	1	
3,088	symbol(n)	4		3,119	tember(n)	12	
3,089	symmetrical(adj)	4		3,120	temporarily(adv)	4	
3,090	symmetrically(adv)	7		3,121	temporary(adj)	19	
3,091	symmetry(n)	1		3,122	temporally(adv)	3	
3,092	synclinal(adj)	9		3,123	temp to(v)	6	74%
3,093	synonymous(adj)	2		3,124	tenable(adj)	1	
3,094	synthesize(v)	1		3,125	tenant(n)	6	
3,095	synthetic(adj)	9		3,126	tendency to(n)	39	
3,096	systematic(adj)	4	58e	3,127	tend to (v)	97	91%
3,097	systematically(adv)	4	36e	3,128	tension(n)	6	
3,098	tabernacle(n)	1	3*	3,129	tensional(adj)	3	
3,099	tablelike(adj)	1		3,130	tentative(adj)	2	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,131	tenure(n)	1		3,162	thunderhead(n)	16	
3,132	terminal(n)	2		3,163	thundery(adj)	2	
3,133	terminal(adj)	9		3,164	tide-processing(adj)	2	
3,134	terminate(v)	16		3,165	tier(n)	5	
3,135	termination(n)	1		3,166	till(cultivate -v)	13	
3,136	termite(n)	1		3,167	tillable(adj)	7	
3,137	terrace(v)	3		3,168	tillage(n)	21	
3,138	terrific(adj)	1		3,169	till clay(n)	3	
3,139	tersely(adv)	1		3,170	tiller(n)	8	
3,140	testify(v)	1		3,171	timber(n)	1	
3,141	textile(adj)	4		3,172	time-consuming(adj)	1	
3,142	textile(n)	5		3,173	tip(lean,slant -v)	2	2%
3,143	textural(adj)	4		3,174	tissue(n)	4	
3,144	texture(n)	5		3,175	tolerance(n)	1	
3,145	theoretical(adj)	8		3,176	tolerent(adj)	1	
3,146	theory(n)	2		3,177	tolerate(v)	2	
3,147	therapeutics(n)	1		3,178	toll(n)	1	
3,148	thermally(adv)	7		3,179	tonnage(n)	4	
3,149	thicken(v)	1	20e	3,180	topple(v)	1	
3,150	thinly(adv)	11	18e	3,181	top-ranking(adj)	1	
3,151	thorny(adj)	1	4e	3,182	topsoil(n)	1	
3,152	thoroughfare(n)	5		3,183	torrent(n)	2	
3,153	thoroughly(adv)	4	176e	3,184	torrential(adj)	2	
3,154	thousandfold(n)	1		3,185	torturous(adj)	1	
3,155	threaten(v)	1	66%	3,186	total(adj)	30	
3,156	threefold(n)	1		3,187	total(n)	2	39%
3,157	threshold(n)	1		3,188	totally(adv)	1	23e
3,158	thresh(v)	3		3,189	tourist resort(n)	2	
3,159	thrive(n)	1		3,190	tow(n)	1	
3,160	thrive(v)	5		3,191	township(n)	1	
3,161	thrust(n)	4		3,192	trace(n)	3	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,193	trace(v)	6		3,224	traverse(v)	10	
3,194	traceable(adj)	1		3,225	trawl(n)	8	
3,195	trackage(n)	3		3,226	trawler(n)	4	
3,196	trackable(adj)	1		3,227	treat(put through a process -v)	2	16%
3,197	tramp ship(n)	2		3,228	treelike(adj)	3	
3,198	tramp steamer(n)	1		3,229	treestud(v)	1	
3,199	transaction(n)	1		3,230	treetop(n)	2	
3,200	transcontinental(adj)	10		3,231	tremendous(adj)	8	
3,201	transfer(v)	19		3,232	tremendously(adv)	1	
3,202	transform(v)	7		3,233	tremor(n)	1	
3,203	transformation(n)	3		3,234	trench(n)	4	
3,204	transition(n)	11		3,235	trend(n)	4	
3,205	transitional(adj)	6		3,236	trend(v)	8	
3,206	transition belt(n)	1		3,237	triangular(adj)	1	
3,207	translocation(n)	1		3,238	tribal(adj)	2	
3,208	translucent(adj)	1		3,239	trigger(n)	1	
3,209	transmission(n)	6		3,240	triumvirate(n)	1	
3,210	transmit(v)	2		3,241	tropical dysentery(n)	1	
3,211	transparency(n)	3		3,242	troublesome(adj)	1	36e
3,212	transpacific(adj)	1		3,243	troughlike(adj)	4	
3,213	transpiration(n)	7		3,244	truck(n)	8	
3,214	transpire(v)	4		3,245	truck-hauling(adj)	1	
3,215	transplant(v)	1		3,246	truism(n)	2	
3,216	transportability(n)	1		3,247	trunk(n)	6	
3,217	transportational(adj)	3		3,248	tuber(n)	2	
3,218	transquil(adj)	1		3,249	tuft(n)	1	
3,219	transship(v)	4		3,250	tug(n)	1	
3,220	transshipment(n)	3		3,251	tugboat(n)	1	
3,221	transverse(adj)	7		3,252	tumble(n)	1	
3,222	transverse(v)	3		3,253	tungsten(n)	5	
3,223	trapper(n)	1	34e				

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	Fr/g	Fr/w	
3,254	tupelo(n)	1		3,286	uncommon(adj)	10
3,255	turbulent(adj)	3		3,287	uncommonly(adv)	1
3,256	turnover(n)	1	14e	3,288	unconsolidate(v)	3
3,257	twine(n)	1		3,289	uncontrol(v)	1
3,258	twirl(n)	1		3,290	undecompose(v)	1
3,259	twirl(v)	2		3,291	undependability(n)	1
3,260	typical(adj)	36		3,292	undependable(adj)	4
3,261	typically(adv)	16		3,293	undercut(v)	19
3,262	typify(v)	1		3,294	underdrainage(n)	6
3,263	ubiquitous(adj)	3		3,295	underfoot(adv)	1
3,264	ultimate(adj)	19		3,296	undergo(v)	2
3,265	ultimately(adv)	10		3,297	underground(adj)	8
3,266	ultraintensive(adj)	3		3,298	undergrowth(n)	12
3,267	ultraviolet(n)	2		3,299	underlie(v)	20
3,268	unaid(v)	2		3,300	undernourishment(n)	1
3,269	unapproachable(adj)	1		3,301	underpin(v)	1
3,270	unassort(v)	1		3,302	underrun(v)	3
3,271	unattractive(adj)	2		3,303	understandable(adj)	1
3,272	unavoidable(adj)	2		3,304	undertake(v)	1
3,273	unbalance(n)	2		3,305	undertow(n)	1
3,274	unbalance(v)	4		3,306	underwood(n)	4
3,275	unbearable(adj)	1		3,307	undesirable(adj)	6
3,276	unbelievable(adj)	1		3,308	undevelop(v)	1
3,277	unbreak(v)	2		3,309	undiscover(v)	1
3,278	uncultivate(v)	1		3,310	undissect(v)	4
3,279	uncease(v)	1		3,311	undisturb(v)	4
3,280	uncertain(adj)	1		3,312	undoubtedly(adv)	5
3,281	uncertainty(n)	2		3,313	undraft(n)	2
3,282	unchange(v)	3		3,314	undulate(v)	16
3,283	unchannel(v)	4		3,315	undulatory(adj)	1
3,284	uncheck(v)	1		3,316	unduly(adv)	3
3,285	uncomfortably(adv)	1		3,317	uneasiness(n)	1

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,318	unequal(adj)	12		3,350	universe(n)	1	93%
3,319	unequally(adv)	7		3,351	unleach(v)	1	
3,320	unerode(v)	1		3,352	unlike(adj)	19	
3,321	uneven(adj)	8		3,353	unlikely(adv)	14	
3,322	unevenness(n)	1		3,354	unlimit(v)	1	
3,323	unevenly(adv)	3		3,355	unload(v)	2	
3,324	unexcellent(adj)	1		3,356	unmap(v)	2	
3,325	unexpected(v)	10		3,357	unmelt(v)	1	
3,326	unexplore(v)	1		3,358	unmistakable(adj)	5	
3,327	unfavorable(adj)	11		3,359	unmodify(v)	1	
3,328	unfence(v)	3		3,360	unnutritious(adj)	1	
3,329	unfill(v)	1		3,361	unobtrusive(adj)	1	
3,330	unfit(adj)	4		3,362	unoccupy(v)	17	
3,331	unforgettable(adj)	3		3,363	unpeople(v)	1	
3,332	unfortunate(adj)	2		3,364	unpleasant(adj)	4	
3,333	unfortunately(adv)	15		3,365	unpleasantly(adv)	1	
3,334	ungeneralize(v)	1		3,366	unpopulate(v)	1	
3,335	ungrade(v)	1		3,367	unprecedented(v)	1	
3,336	unification(n)	1		3,368	unproductive(adj)	18	
3,337	uniformity(n)	10		3,369	unprofitable(adj)	2	
3,338	uniformly(adv)	12		3,370	unquestionably(adv)	1	
3,339	unify(v)	4		3,371	unreability(n)	1	
3,340	unimportant(adj)	8		3,372	unreasonable(adj)	1	
3,341	unimpressive(adj)	1		3,373	unreasonably(adv)	2	
3,342	unincorporate(v)	1		3,374	unreclaim(v)	1	
3,343	uninhabit(v)	5		3,375	unreduce(v)	2	
3,344	uninterrupt(v)	3		3,376	unrelate(v)	5	
3,345	unique(adj)	16		3,377	unreliability(n)	1	
3,346	uniqueness(n)	1		3,378	unreliable(adj)	2	
3,347	unirregate(v)	8		3,379	unrelieve(v)	1	
3,348	universal(adj)	15	93%	3,380	unrest(v)	4	
3,349	universally(adv)	6		3,381	unrestrict(v)	2	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,382	unretard(v)	1		3,413	upward(adj)	13	12%
3,383	unroll(v)	1		3,414	upwards(adv)	1	82%
3,384	unsatisfactory(adj)	1		3,415	upwell(v)	1	
3,385	unsaturate(v)	1		3,416	uranium(n)	2	
3,386	unseasonable(adj)	3		3,417	urbanization(n)	4	
3,387	unseasonably(adv)	1		3,418	urbanize(v)	6	
3,388	unshade(v)	1		3,419	urge(v)	11	272e
3,389	unsort(v)	1		3,420	urgency(n)	1	
3,390	unstable(adj)	37		3,421	usable(adj)	15	
3,391	unsubmerge(v)	1		3,422	usher(v)	1	
3,392	unstratify(v)	4		3,423	utensil(n)	6	
3,393	unsuit(v)	1		3,424	utility(n)	11	
3,394	unsurface(v)	1		3,425	utilization(n)	15	
3,395	unthinkable(adj)	v2		3,426	utilize(v)	11	
3,396	untouch(v)	1		3,427	utmost(adj)	3	
3,397	untravel(v)	1		3,428	V-shaped(adj)	10	
3,398	unusable(adj)	1		3,429	vacational(adj)	1	
3,399	unuse(v)	1		3,430	vacationist(n)	1	
3,400	unusual(adj)	8		3,431	vagary(n)	1	
3,401	unusually(adv)	20		3,432	vaguely(adv)	1	
3,402	unweather(v)	16		3,433	valid(adj)	1	
3,403	unwieldly(adj)	1		3,434	validity(n)	4	
3,404	updome(v)	1		3,435	vanadium(n)	2	
3,405	updraft(n)	2		3,436	vane(n)	2	
3,406	upkeep(v)	1		3,437	vantage(n)	1	
3,407	uproar(n)	1		3,438	variable(adj)	11	
3,408	uproot(v)	2		3,439	variable(n)	29	
3,409	upsurge(n)	2		3,440	variability(n)	20	
3,410	upthrust(n)	5		3,441	variant(n)	3	
3,411	uptilt(v)	1		3,442	variation(n)	61	
3,412	upturn(v)	5		3,443	variously(adv)	3	22e

ลำดับที่

Fr/w

3,444	vary(v)	47	3,475	violent(adj)	27	180e
3,445	vast(adj)	10	3,476	violently(adv)	2	78e
3,446	vegetable crop(n)	8	3,477	virgin(adj)	11	
3,447	vegetable oil(n)	1	3,478	virtual(adj)	1	
3,448	vegetate(v)	1	3,479	virtually(adv)	1	
3,449	vegetational(adj)	2	3,480	virtue(n)	4	64%
3,450	vegetative(adj)	6	3,481	viscous(adj)	6	
3,451	veneer(n)	1	3,482	visibly(adv)	2	
3,452	veneer(v)	4	3,483	visual(adj)	6	
3,453	vent(v)	1	3,484	visualization(n)	8	
3,454	ventilate(v)	1	3,485	visualize(v)	6	
3,455	venture(v)	2	3,486	visually(adv)	7	
3,456	verbally(adv)	1	3,487	vitality(adv)	1	
3,457	verdant(adj)	1	3,488	vitality(n)	2	
3,458	veritable(adj)	1	3,489	vivid(adj)	2	
3,459	versatile(adj)	2	3,490	vivify(v)	1	
3,460	version(n)	1	3,491	vortex(n)	6	
3,461	vertical(n)	81	3,492	wane(n)	1	
3,462	vertically(adv)	3	3,493	wanly(adv)	1	
3,463	vessel(n)	23	87% 3,494	wavehouse(v)	6	
3,464	vibration(n)	1	3,495	warmth(n)	10	
3,465	vibratory(adj)	1	3,496	warm-to-hot(adj)	2	
3,466	vicinity(n)	24	3,497	warning(announcement)	1	
3,467	viewpoint(n)	6	3,498	warp(v)	24	
3,468	vigor(n)	7	3,499	warrant(v)	3	
3,469	vigorous(adj)	32	3,500	wastage(n)	8	
3,470	vigorously(adv)	3	3,501	wasteful(adj)	8	42e
3,471	vehicle(n)	16	3,502	water-bearing(adj)	1	
3,472	vineyard(n)	4	3,503	water-covered(adj)	2	
3,473	viniferous(adj)	1	3,504	water-deficient(adj)	3	
3,474	violence(n)	2	168e 3,505	waterfowl(n)	2	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,506	water-laid(adj)	2		3,537	well-protected(adj)	6	
3,507	waterlogged land(n)	3		3,538	well-recognized(adj)	3	
3,508	watershed(n)	4		3,539	westerly(adj)	63	
3,509	water-storing(adj)	3		3,540	westernmost(adj)	2	
3,510	watery(adj)	3		3,541	westernize(v)	1	
3,511	water-built(adj)	1		3,542	west-facing(adj)	3	
3,512	water-cut(adj)	1		3,543	westwards(adv)	19	86e
3,513	wavelet(n)	1		3,544	wetness(n)	1	
3,514	wavelike(adj)	9		3,545	wharf(n)	2	
3,515	wave-transported(adj)	1		3,546	whim(n)	2	
3,516	wave-worked(adj)	1		3,547	whimsical(adj)	1	
3,517	wax-covered(adj)	2		3,548	whir(n)	1	
3,518	waxy(adj)	1		3,549	whirl(n)	5	
3,519	weaken(v)	7	144e	3,550	whitecap(n)	3	
3,520	weakness(n)	6	134e	3,551	whitish(adj)	2	
3,521	weather bureau(n)	3		3,552	wholesale(n)	1	
3,522	weather forecaster(n)	2		3,553	wideness(n)	1	
3,523	weatherproof(n)	1		3,554	widespread(adj)	48	
3,524	wedge(n)	22		3,555	wilderness(n)	1	
3,525	wedge(v)	4		3,556	wildlife(n)	1	25%
3,526	weedy(adj)	2		3,557	windbelt(n)	7	
3,527	well-balanced(adj)	1		3,558	wind-blown(adj)	2	
3,528	well being(n)	3	42e	3,559	wind-born(adj)	2	
3,529	well-defined(adj)	3		3,560	wind-deposited(adj)	1	
3,530	well-developed(adj)	5		3,561	wind-driven(adj)	5	
3,531	well-drained(adj)	1		3,562	winglike(adj)	1	
3,532	well-established(adj)	2		3,563	winnow(v)	5	
3,533	well-graded(adj)	3		3,564	winterless(adj)	2	
3,534	well-integrated(adj)	1		3,565	withstand(v)	3	
3,535	well-occupied(adj)	2		3,566	witness(a sign,proof of sth. -n)	1	3%
3,536	well-painted(adj)	2					

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
3,567	witness(evidence- n)	4	10%	3,577	yearly(adv)	4	
3,568	woodland(n)	16	100e	3,578	yellowish(adj)	4	
3,569	woody(adj)	13		3,579	yield(give way to -v)	5	416e
3,570	workable(adj)	1	20e	3,580	yield(give a natural		
3,571	worthless(adj)	2	56e		product -v)	41	416e
3,572	world-wide(adj)	3		3,581	youthful(adj)	4	68e
3,573	worthy(adj)	3		3,582	youthfully(adv)	10	
3,574	wrinkle(v)	1		3,583	zinc(n)	7	
3,575	yarn(n)	2		3,584	zonally(adv)	3	
3,576	year-after-year (adv)	1		3,585	zonation(n)	2	
				3,586	zoology(n)	1	

ตาราง 2 รายการคำศัพท์เทคนิคที่พบในหนังสือ Elements of Geography, Physical and Cultural

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
1	aborigines	31	alluvial soil
2	abrasion	32	alluvial terrace
3	absolute humidity	33	alluvium
4	abyss	34	altitude
5	acacia	35	altostratus
6	acidic igneous rock	36	Antarctic Circle
7	acid soil	37	Antarctica icecap
8	active volcano	38	anthracite coal
9	adiabatic temperature change	39	anticline
10	advection	40	anticyclone
11	aeolian sand plain	41	anticyclone circulation
12	aerial photograph	42	anticyclonic wind
13	agent	43	apparent time
14	agent of gradation	44	aqueduct
15	agglomerate	45	aquifer
16	aggradation	46	arable land
17	agonic line	47	archipelago
18	agricultural land	48	Arctic Circle
19	agriculture	49	argon
20	air drainage	50	arid zone
21	air mass	51	artesian structure
22	air photograph	52	artesian well
23	air transportation	53	asphalt
24	Aleutian Low	54	atlas
25	alkali deposit	55	atmosphere
26	alkaline soil	56	atmospheric circulation
27	alloy	57	atmospheric disturbance
28	alpine	58	atmospheric pressure
29	alluvial fan	59	atoll
30	alluvial plain	60	avalanch(e)

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
61	azimuth	93	bottomland
62	azimuthal projection	94	boulder
63	azonal soil	95	boulder clay
64	backing wind	96	boundary
65	backswamp	97	braided stream
66	banded granite	98	breaking wave
67	bar	99	breeze
68	barchan	100	broadleaf forest
69	barograph	101	brwn soil
70	barometer	102	bush land
71	barometric slope	103	bussness area
72	barrier reef	104	butte
73	basalt	105	calcification
74	baselevel	106	calcite
75	basic rock	107	calderas
76	basin	108	calendar
77	batholith	109	caliche
78	bauxite	110	Calms of Cancer
79	bay	111	Calms of Capricorn
80	beach	112	canyon
81	bearing	113	capillary water
82	Beaufor Wind Scale	114	carbonate mineral
83	bed load of stream	115	carbonation
84	bed rock	116	cartogram
85	bedding place	117	cartography
86	bituminous coal	118	cascade
87	blizzard	119	catchment
88	block faulting	120	cavern
89	blowout depression	121	cavernous
90	bluff	122	celestial axis
91	bog	123	celestial equator
92	bolson	124	celestial pole

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
125	central perspective projection	157	coal region
126	central plain	158	coal reserve
127	centrifugal force	159	coast
128	chaparral	160	coastal plain
129	chernozem soil	161	coastline
130	chert	162	coking coal
131	chestnut soil	163	cold front
132	chinook	164	cold wave
133	chromium	165	colloids in soil
134	cinder cone	165	color of soil
135	cirque	167	commercial core
136	cirrocumulus	168	composite cone
137	cirroform	169	condensation
138	cirrostratus	170	cone
139	cirrus	171	cone of depression
140	citrus fruit	172	configuration
141	clastic rock	173	conformal map projection
142	claypan	174	conglomerate
143	clearing	175	conic projection
144	cleavage	176	conical projection
145	cliff	177	coniferous forest
146	climatic chart	178	conjunction
147	climatic control	179	conservation
148	climatic data	180	continental divide
149	climatic elements	181	continental glacia
150	climatic group	182	continental margins
151	climatic region	183	continental shelf
152	climatic type	184	continental slope
153	climatology	185	contour
154	climax vegetation	186	contour interval
155	cloudiness	187	control of climate
156	coal field	188	convection

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
189	convictional precipitation	221	cyclonic storm
190	convictional rain	222	cyclonic wind
191	convective inability	223	cylindrical projection
192	convergence	224	daily range
193	copper	225	dairy farming
194	coral reef	226	date line
195	cordillera	227	dead valley
196	cordillerean belt	228	debris
197	core of earth	229	debris flood
198	coriolis of force	230	deciduous forest
199	corn belt	231	declination
200	counter current	232	decomposition of rock
201	crag	233	deflation
202	crater	234	deforestation
203	creep of regolith	235	deformation
204	crescent-shaped dune	236	degradation
205	crevasse	237	delta fan
206	crop	238	dentritic stream pattern
207	cropland	239	density map
208	crop rotation	240	density of population
209	crust of earth	241	denudation
210	crustal movement	242	dependency
211	crystalline frost	243	deposition
212	crystalline rock	244	depot
213	cueta	245	depression
214	cuetaform plain	246	desert
215	cumuliform	247	desert animal
216	cumulonimbus	248	desert climate
217	cumulus	249	desert pavement
218	cut-off meander	250	desert shrub
219	cyclone	251	desert soil
220	cyclonic precipitation	252	dew point

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
253	diastrophism	283	dust-free atmosphere
254	differential weathering	284	dust storm
255	differential erosion	285	earth axis
256	differentiating characteristics of terrain	286	earth flow
257	dike	287	earth grid
258	dip slope	288	earth motion
259	disintegration of rock	289	earth pillar
260	distributaries	290	earthquake
261	divergence	291	earthquake region
262	diverge	292	earth resource
263	dock	293	earth rotation
264	dolomite	294	easterlies
265	dome	295	easterly wave
266	dome	296	eastern interior oil region
267	dome	297	eastern interior gas region
268	down cutting by stream	298	ebb tide
269	drainage	299	ecliptic
270	drainage area	300	edaphic factor
271	drainage basin	301	elevation
272	drainage pattern	302	eluviation in soil
273	drift plain	303	emergence of coastal area
274	driftless area	304	enclave
275	drought	305	end moraine
276	drowned valley	306	entrepôt
277	drumlin	307	environment
278	dry climate	308	epiphyte
279	dry farming	309	equal-area projection
280	dry-land escarpment	310	equator
281	dry-plateau canyon	311	equatorial pressure trough
282	dune	312	equatorial calms
		313	equatorial current

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
314	equatorial forest	346	ferroalloy
315	equatorial front	347	ferromagnesian mineral
316	equatorward-moving wind	348	fine-particled clay
317	equatorward-moving current	349	fiord
318	equilibrium of stream	350	flash flood
319	equinox	351	flocculation of soil
320	equivalent projection	352	floodplain
321	erosion	353	floe ice
322	erosional development stage	354	flora
323	erotic boulder	355	foehn
324	eruption	356	fold
325	escarpment	357	folding of crust
326	esker	358	ford
327	estuary	359	forest association
328	Erasia	360	forest climate
329	evaporation	361	forest environment
330	evergreen broadleaf	362	forest gathering
331	exotic stream	363	forest-land soil
332	extrusion	364	fossil
333	extrusive	365	fracture of crust
334	factory	366	free city
335	Fahrenheit Scale	367	free port
336	farmstead	368	free zone
337	fathom curve	369	freezing point
338	fault	370	fresh-water lake
339	fault line	371	front
340	fault scarp	372	frontal precipitation
341	fault surface	373	frontal fog
342	fauna	374	frontal wave
343	feed crop	375	fronteir
344	feld spar	376	fronts in cyclone
345	fell	377	frost

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
378	frost-free period	410	Good's homolosine projection
379	frost-free season	411	gorge
380	frostless land	412	graben
381	frost-sensitive crop	413	gradation
382	fruit farming	414	gradational force
383	fuel	415	graded stream
384	funnel-shaped volcano	416	granite
385	gabbro	417	grape belt
386	gale	418	graphic scale
387	general circulation	419	grassland
388	geochemistry	420	grassland climate
389	geographic coordinate	421	gravel
390	geography	422	gravity
391	geology	423	gravity cone
392	geomorphology	424	gray-brown podzolic soil
393	geysers	425	gray podzolic soil
394	glacial breeze	426	gray-wooden soil
395	glacial crevasse	427	great circle
396	glacial drift	428	great soil group
397	glacial ice	429	grid
398	glacial mill	430	ground water
399	glacial stage	431	ground-water table
400	glaciated hill and mountain	432	gulch
401	glaciated plain	433	gully
402	glaciated soil	434	gust
403	glaciation	435	gyroscopic compass
404	glacior	436	habitat
405	glaciofluvial deposit	437	hachure
406	glaciolacustrine deposit	438	hade
407	globe	439	haff
408	gneiss	440	hail
409	Gnomonic Projection	441	hailstone

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
442	halo	473	hoarfrost
443	hamlet	474	hogback ridge
444	hanging valley	475	holding
445	habor	476	Homolosine Projection
446	hardness of water	477	horizon
447	hardpan	478	Horse Latitudes
448	haven	479	horst
449	haze	480	horticulture
450	headland	481	hot spring
451	headwater erosion	482	human geography
452	heat of condensation	483	humid climate
453	heat balance	484	humidity
454	heavy industry	485	humus
455	helium	486	hurricane
456	hematite	487	hydration
457	hemisphere	488	hydroelectric power
458	hemisphere, eastern	489	hydrography
459	hemisphere, northern	490	hydrologic circle
460	hemisphere, southern	491	hydrology
461	hemisphere, western	492	hydrometer
462	higher plant	493	hydrophyte
463	highland	494	hydrosphere
464	highland climate	495	hydroscope
465	high latitudes	496	hydropscopic water(in soil)
466	high-latitude forest	497	ice age
467	high pressure	498	ice belt
468	high tide	499	iceberg
469	high water	500	icecap
470	hill and mountain terrain	501	ice-cap climate
471	hillock	502	ice floe
472	hinterland	503	ice fog

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
504	ice foot	536	irrigation
505	ice sheet	537	isarithm
506	ice storm	538	island arc
507	igneous extrusion	539	isarithmic map
508	igneous intrusion	540	isarithm
509	igneous rock	541	islet
510	illuviation (in soil)	542	isobar
511	inclination	543	isobath
512	indian summer	544	isogonic line
513	industrial belt	545	isogram
514	industrial plant	546	isohypse
515	infiltration	547	isoline
516	inland sea	548	isopleth
517	inlier	549	isothermal map
518	insolation	550	isotherm
519	instability	551	isthmus
520	insular climate	552	jet stream
521	intensive cultivation	553	joint(in rock)
522	interculture	554	jungle
523	interfluve	555	karst
524	interior drainage	556	kettle hole
525	interior (of earth)	557	knob-and-kettle moraine
526	intermediate volcano	558	knoll
527	intermontance plateau	559	knot
528	International Date Line	560	laccolith
529	international trade	561	locustrine plain
530	interrupted projection	562	lagoon
531	intertropical	563	Lambert Azimuthal Equal-area Projection
532	intertropical convergence Zone	564	Lambert Conformal Projection
533	intertropical front	565	land breeze
534	intrazonal soil	566	landform
535	iron ore		

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
567	land ice	599	loess
568	land mass	600	longitude
569	landscape	601	longitudinal erevass
570	landslide	602	longitudinal valley
571	land use	603	longshore current
572	lapse rate	604	lower plant
573	lateral moraine	605	low land
574	laterite	606	low latitude
575	latitude	607	low tide, low water
576	latosol	608	loxodrome
577	latozation(in soil)	609	lunar day
578	lava	610	lunar eclipse
579	lava cone	611	lunar month
580	lava flow	612	magnetic compass
581	leaching	613	magnetic declination
582	leeward	614	magnetic direction
583	levee	615	magnetite
584	liana	616	mangoshower
585	light industry	617	mangrove
586	lightning	618	mangrove swamp
587	lignite	619	mantle of earth
588	limestone	620	mantle rock
589	limon	621	manufacturing
590	linear ridge	622	manufacturing location
591	lithic region	623	manufacturing region
592	lithosol	624	map projection
593	lithosphere	625	map scale
594	livestock ranching	626	map symbol
595	loam	627	maquil
596	local time	628	marble
597	location of industry	629	marginal moraine
598	lode	630	marine

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
631	marine climate	662	minority
632	marinetime	663	mist
633	marl	664	mixed farming
634	marsh	665	mobile process of gradation
635	mass movement	666	moisture
636	massive	667	Mollweide Projection
637	mature stream	668	monadnock
638	meadow	669	monoculture
639	meander scars	670	monsoon
640	meandering stream	671	monsoon climate
641	meadial moraine	672	moor
642	Mediterranean climate	673	moraine
643	Mercator Projection	674	mountain arc
644	meridian	675	mountain climate
645	mesa	676	mountain pass
646	mesothermal climate	677	mountain range
647	mestizo	678	mountain wind
648	metamorphic rock	679	multiple cropping
649	mete and bound	680	muskeg
650	meteorological element	681	national boundary
651	meteorology	682	national levee
652	metropolis	683	national resource
653	microflora	684	national scale
654	microthermal climate	685	national vegetation
655	midcontinental oil and gas region	686	nautical almanac
656	middle latitude	687	navigation(in land)
657	Miller Cylindrical Projection	688	nimbostratus
658	millibar	689	nomadism
659	mineral	690	noncalcic-brown soil
660	mineralogy	691	normal fault
661	mining industry	692	Northeast Trades
		693	norther

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
694	north pole	726	pedocal soil
695	north star	727	pedology
696	nunatak	728	penepplain
697	oasis	729	peninsula
698	occluded front	730	permafrost
699	occlusion	731	phase of the moon
700	ocean basin	732	physical geography
701	ocean drift and current	733	physical map
702	oceanic climate	734	piedmont alluvial plain
703	ocean temperature and climate	735	pier
704	oceanography	736	pilot balloon
705	opposition	737	pioneer settlement
706	ooze	738	pipe line
707	orbit	739	plain
708	orographic projection	740	plane of ecliptic
709	Orthographic projection	741	planet
710	outcrop rock	742	plankton
711	outlier	743	planosol
712	outwash	744	plantation
713	outwash plain	745	playa lake
714	overfold	746	pleistocene period
715	overseas	747	pluvial
716	pack ice (in soil)	748	podzol
717	pampero	749	point
718	parallel of latitude	750	polar air
719	pastoral farming	751	polar climate
720	pasture	752	polar casterlies
721	peak	753	polar front
722	peat	754	polaris
723	pedalfer soil	755	polar wind
724	pedestal rock	756	polder
725	pediment	757	pole star

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
758	Polyconic Projection	790	range of temperature
759	population	791	rapid
760	population characteristic	792	ravine
761	population density	793	raw material
762	population distribution	794	recessional moraine
763	population migration	795	recreational geography
764	population number	796	red desert soil
765	pore space(in soil)	797	red-yellow podzolic soil
766	pot hole	798	reddish brown soil
767	prairie	799	reddish chestnut soil
768	prairie soil	800	reddish prairie soil
769	precipitation	801	reef
770	pressure	802	region
771	prevailing wind	803	regolith
772	primitive cultivation	804	relative humidity
773	primitive gathering	805	relief
774	primitive herding	806	rendzine soil
775	profile as element in terrain	807	reservoir
776	quadrant	808	resource
777	quartz	809	rhyolite
778	quartzite	810	ria shoreline
779	quay	811	ridge on sea floor
780	radiation	812	rime
781	radiation fog	813	rimland
782	railroad	814	river break
783	rainbow	815	river basin
784	rainfall	816	river profile
785	rainforest	817	rock salt
786	rainuage	818	rock slide
787	rainshadow	819	rock structure
788	rain shower	820	rotation of earth
789	range	821	runoff

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
822	saline	854	sheetwash
823	salinity	855	shelf
824	salt dome	856	shield
825	salt lake	857	shield volcano
826	sand dune	858	shifting agriculture
827	sand stone	859	shoal
828	sand storm	860	shooting star
829	saturation point	861	shopping center
830	savana	862	shoreline
831	sayana climate	863	shrub
832	scale	864	sierozem soil
833	schist	865	sierra
834	scrub	866	sill
835	scrub forest	867	silt
836	sea breeze	868	siltstone
837	sea cliff	869	Sinosoldal Projection
838	sea floor	870	slate
839	sea level	871	slect
840	seamount	872	slope wind
841	seaport	873	small circle
842	sediment	874	smog
843	sedimentary agriculture	875	smokes
844	sedimentary rock	876	snowdrift
845	seif	877	snowfield
846	seifmograph	878	snowflake
847	selva	879	snowgauge
848	sensible horizon	880	snowline
849	sensible temperature	881	soapstone
850	sessile form	882	soil association
851	settlement	883	soil body
852	shale	884	soil catena
853	sheet	885	soil color

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
886	soil conservation	918	stereoscope
887	soil creep	919	strait
888	soil erosion	920	strata
889	soil flowage	921	stream channel
890	soil formation	922	stream mouth
891	soil order	923	stream pattern
892	soil phase	924	stream profile
893	soil profile	925	stream system
894	soil resource	926	stripped plain
895	soil science	927	subarctic climate
896	soil series	928	submarine canyon
897	soil type	929	submergence of coastal area
898	solar eclipse	930	subpolar center
899	solar radiation	931	subpolar low
900	solifluction	932	subpolar pressure trough
901	solstice	933	subsidence
902	solution	934	subterranean cavern
903	solution feature	935	subtropic
904	South Pole	936	subtropical hight
905	specific heat of land and water	937	surface of discontinuity
906	specific humidity	938	surface material as element of terrain
907	specific zero	939	surface water
908	spill way	940	survey of land
909	splt	941	suspended load in stream
910	spring tide	942	swamp and wash
911	squall	943	syncline
912	stability	944	synoplic chart
913	stalactite	945	table land
914	stalagmite	946	tacomite
915	standard parallel	947	taiga
916	steppes	948	talus
917	Stereographic Projection		

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
949	tectonic process	981	till plain
950	temperate zone	982	time on earth
951	temperature	983	topographic map
952	temperature inversion	984	tornado
953	terminal	985	tornado cloud
954	terrace	986	trade center
955	terrain	987	trade route
956	terral	988	Trade Winds
957	terrestrial radiation	989	transhumance
958	terrestrial sea	990	transport
959	terrestrial water	991	transportation
960	territory	992	transit right
961	thaw	993	Transverse Mercator Projection
962	thermal equator	994	trellis stream pattern
963	thermal spring	995	tributary
964	thermal zone	996	tropic
965	thermograph	997	tropic of cancer
966	thermometer	998	tropic of capricorn
967	thicket	999	tropic cyclone
968	thorium	1000	tropical disturbance
969	thorn forest	1001	tropical easterlies
970	thunder	1002	tropical rainforest
971	thundersquall	1003	tropical wet and dry
972	thunderstorm	1004	tropophyte
973	tidal current	1005	troposphere
974	tidal inlet	1006	trough
975	tidal range	1007	trough of low pressure
976	tidal wave	1008	truck gardening
977	tide	1009	tundra
978	teerra fria	1010	tundra climate
979	teerra helada	1011	tundra soil
980	teerra templada	1012	turbulence

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
1013	twilight	1041	watergap
1014	typhoon	1042	water power
1015	undercut slope	1043	water resource
1016	underdeveloped area	1044	water supply
1017	undertow	1045	water surface
1018	upland	1046	water vapor
1019	upwelling	1047	waterway
1020	urban	1048	weather control
1021	vale	1049	weather map
1022	valley	1050	weather element
1023	valley glacier	1051	weathering
1024	valley train	1052	wedge of high pressure
1025	valley wind	1053	westlies
1026	variability of precipitation	1054	wheat belt
1027	veering wind	1055	whirl pool
1028	vegetation	1056	whirl wind
1029	vein	1057	wind-deposited surface
1030	velocity	1058	wind erosion
1031	visibility	1059	wind gap
1032	visible horizon	1060	wind shift
1033	volcanic activity	1061	wind vane
1034	volcanic cone	1062	windwards
1035	volcanic crater	1063	xerophyte
1036	volcanic eruption	1064	young stream
1037	volcanic neck	1065	zenith
1038	volcano	1066	Zodiac
1039	vulcanism	1067	zonal soil
1040	warm front	1068	Zone Time

ตาราง 3 รายการคำศัพท์ทางเทคนิคที่พบในหนังสือ Elements of Geography , Physical and Cultural

ลำดับที่	คำศัพท์ทางเทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์ทางเทคนิค
1	adiabatically	31	cathedral town
2	aerological	32	cave
3	agent	33	chain
4	agricultural-impliment factory	34	chalk
5	air	35	channel
6	air-pressure	36	chart
7	alkalinity	37	chemical rock
8	ancient crytalline rock	38	chernozemic-desertic soil
9	aqueduct	39	circumnavigate
10	arid-land stream	40	city
11	art-centered town	41	clay
12	asphalt	42	cliff
13	atlas	43	climate
14	automobile-manufacturing city	44	climatically
15	autumn	45	climatologist
16	bank	46	cloud
17	bar	47	cloudy
18	barometer	48	coal
19	basaltic	49	coal field
20	bay	50	coast
21	break-in-bulk city	51	coastward
22	break water	52	coastwise
23	breeze	53	coking -quality coal
24	bridgehead town	54	cold-front rain
25	brook	55	colonization
26	bush	56	comet
27	canal	57	conifer
28	cape	58	continent
29	capital	59	cool-water coast
30	cash crop	60	cotton-textile district

ลำดับที่	คำศัพท์ถึงเทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์ถึงเทคนิค
61	cotton-textile manufacture	92°	earthquake
62	country	93	environment
63	creek	94	equatorward
64	crop	95	equinoctical
65	current	96	erosional
66	cutover land	97	erosive
67	cyclonic circulation	98	exotic stream
68	dam	99~	fall-line town
69	dark-color soil	100	farm
70	dawn	101	fishing town
71	day	102	flood
72	day-to-day temperature	103-	fog
73	deep	104	forest town
74	degradational	105	fortress city
75	degradational process	106	frost
76	degree	107	gas-bearing rock
77	delta-building stream	108	garrison town
78	demographic	109	general-supply city
79	depositional	110	glacially
80	desert	111	gravelly
81	dew	112	ground-water zone
82	district	113	gulf
83	divergence-subsidence zone	114	hail
84	divergent	115	halfbog soil
85	downgradient	116	half-egg-shaped hill
86	downward-moving soil	117	half-submerged rock
87	dry-humid transition soil	118	hay
88	dry-land pasture	119	high
89	dry-land soil	120	high-level wind
90	dust	121	high-pressure cell
91	earth	122	high-pressure center

ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์เทคนิค
123	high-relief version	155	lightning
124	hill	156	lime-cemented sediment
125	hill-studded erosional plain	157	lime-containing sediment
126	hook	158	loess-covered area
127	horn	159	loessial
128	humid	160	long-continued erosion
129	humidify	161	long-continued gradation
130	humid-land soil	162	long-continued rain
131	ice-covered mountain	163	longcontinued temperature
132	ice-deposited plain	164	longitudinal
133	ice-eroded mountain	165	longitudinally
134	ice-eroded rock	166	low
135	ice-front drainage	167	low-latitude circuit
136	ice-scoured plain	168	low-latitude forest
137	ice-shaped hill	169	low-level plain
138	ill-drained land	170	low-level wind
139	iron-bearing rock	171	low pressure
140	iron-making industry	172	manufacturing city
141	island	173	map
142	joint	174	marginal-lake drainage
143	jungle	175	marshland
144	knot	176	melt-water stream
145	lake	177	meridional
146	lake plain	178	mesa-like hill
147	land-locked lake	179	mid-latitude soil
148	latitudinal	180	mid-latitude country
149	latitudinally	181	middle-latitude forest
150	lava	182	middle-latitude grassland
151	less-rainy climate	183	middle-latitude woodland
152	level-flood valley	184	mining town
153	light air	185	mixed forest
154	light-colored soil	186	monsoonal

ลำดับที่	คำศัพท์ทางเทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์ทางเทคนิค
187	moon	219	plain
188	moonward	220	planet
189	morainic	221	plantation
190	mountain	222	podzolization
191	mountain-and-basin surface	223	poleward
192	mountain-building process	224	port
193	mountain-fed river	225	postglacial
194	much-jointed rock	226	preglacial
195	mud-covered lake	227	race
196	natural gas	228	rain
197	navigatio-head town	229	rainbow
198	needle-tree forest	230	rain-bringing wind
199	North Hemisphere	231	rainfall
200	oasis	232	rainstorm
201	ocean	233	rapid
202	oceanic	234	reff-circled island
203	oceanic low	235	re-elevated plain
204	offshore wind	236	religios town
205	oil-bearing rock	237	revenue city
206	oil field	238	river-bottomed forest
207	oil sand	239	rock
208	oil shale	240	rock-basin lake
209	old-age erosion surface	241	salinity
210	old-age-stream eroded surface	242	sand
211	onshore monsoon	243	sea
212	onshore wind	244	season
213	orbit	245	second
214	ore	246	shore
215	organic rock	247	silica-cemented sandstone
216	overseas	248	silt-laden stream
217	pan layer	249	sink
218	pilgrimage town	250	smoke

ลำดับที่	คำศัพท์ทางเทคนิค	ลำดับที่	คำศัพท์ทางเทคนิค
251	smooth-surface-erosional plain	281	upland swamp
252	snow	282	upper air
253	soil	283	uplift.
254	sound	284	upslope
255	Southern Hemisphere	285	V-shaped valley
256	spherical earth	286	village
257	spring	287	vicious lava
258	spring-wheat belt	288	volcano
259	slate	289	warm-front rain
260	steep-sided ravine	290	waterfall
261	storm	291	wave-work sediment
262	stream-cut channel	292	weather
263	stream-deposited plain	293	well
264	stream-eroded plain	294	well-consolidated horizontal stratum
265	strike		
266	sun	295	well-developed coldfront
267	sunrise	296	well-developed cyclone
268	sunset	297	well-developed-V-shaped summer cyclone
269	sunshine		
270	supply city	298	well-developed winter cyclone
271	temperature	299	well-drained location
272	thunder	300	well-drained upland
273	tidal inlet	301	west-facing slope
274	tidal-limit town	302	wind
275	till	303	wind-modified plain
276	time	304	winter
277	town	305	xerophytic
278	trade	306	year
279	trellis drainage	307	zone
280	university town		

#### คำอธิบายการอ่านตาราง 4

1. Fr/g หมายถึงความถี่ของการปรากฏซ้ำจากหนังสือภูมิศาสตร์ชื่อ Elements of Geography, Physical and Cultural เช่นคำ "abandon" ในช่อง Fr/g ให้ตัวเลขไว้ว่า 19 หมายความว่าคำ "abandon" นี้พบในหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้ 19 ครั้ง
2. Fr/w หมายถึงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละของคำศัพท์จากตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West โดยจะมีเครื่องหมายร้อยละ (%) ระบุร้อยละของประโยชน์ในการใช้ทั่วไปไว้ เช่นคำ "stuff" ในช่อง Fr/w มีตัวเลขและเครื่องหมายเปอร์เซ็นต์แสดงไว้ว่า 39% หมายความว่าคำศัพท์ "stuff" นี้มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปร้อยละ 39
3. e ที่อยู่หลังตัวเลขในช่อง Fr/w หมายความว่า ศัพท์คำนี้ไม่ได้แสดงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละไว้ในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West และเป็นคำศัพท์ที่นับจากคำเพียง 2.5 ล้านคำ หรือครึ่งหนึ่งของจำนวนคำที่นับตามปกติ 5 ล้านคำ เช่นคำ "barely" ในช่อง Fr/w มีไว้ว่า 82e หมายความว่าคำ "barely" นี้พบได้ 41 ครั้ง ในการนับจากคำทั้งหมด 2.5 ล้านคำ
4. \* ที่อยู่หลังตัวเลขในช่อง Fr/w เช่นคำ "accordingly" ในช่อง Fr/w ให้ไว้ว่า 167\* หมายความว่า ศัพท์คำนี้นับได้เท่ากับจำนวนตัวเลขที่ปรากฏนั้น และเป็นการนับจากคำศัพท์ที่ไม่ทราบจำนวนแน่นอน
5. \*\* ที่อยู่ช่อง Fr/w หมายความว่าศัพท์คำนี้ไม่พบความถี่ของการปรากฏซ้ำและไม่ได้อ้างประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละ แต่ก็เป็นคำศัพท์ที่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West
6. คำศัพท์ที่ไม่ปรากฏเครื่องหมายใดๆเลยในช่อง Fr/w หมายความว่าคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปจากหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้ ไม่พบในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West

ตาราง 4 รายการคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปที่ปรากฏความถี่ซ้ำเกินกว่า 20 ครั้ง จำนวน 246 คำ เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ในการใช้ทั่วไปที่ปรากฏในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/v	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/v
1	absent	23	44%	31	characterize	85	
2	absolute	29		32	chemical	25	
3	absorb	37		33	chiefly	73	
4	abundant	60		34	classification	43	34e
5	accompany	47		35	closely	30	
6	accomplish	26		36	cluster	32	
7	accumulate	28		37	coincide	30	
8	accumulation	35		38	coincident	26	
9	actual	26	380*	39	commonly	98	176e
10	adequate	37		40	compact	33	
11	adjacent	51		41	component	26	
12	affect	64		42	comprise	51	
13	annual	79		43	concentrate	48	
14	annually	20		44	concentration		
15	approach	22		45	confine	32	
16	approximately	53		46	considerable	65	674e
17	arid	53		47	considerably	27	
18	arrangement	61	22%	48	conspicuous	84	
19	ascend	30		49	constant	38	
20	ascent	40		50	constantly	43	
21	aspect	20		51	consumption	28	
22	available	48		52	contrast (n)	77	
23	barrier	45		53	contrast(v)	65	
24	border	22	23%	54	converge	37	
25	briefly	22		55	correspond	21	
26	bulk	24		56	crest	24	
27	capable	23		57	critical	22	56%
28	characteristic(adj)	99		58	crust	54	
29	characteristic(n)	149		59	decade	20	
30	characteristically	63		60	decline	43	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
61	dense	53		93	entire	48	98%
62	dependence(up) on	26	25*	94	erode	35	
63	depend(up) on	61		95	essential(necessary)	24	70%
64	derive	35		96	essentially	31	49%
65	descend	38	13%	97	estimate	34	
66	designate	29		98	evaporate	34	
67	device(instrument)	20		99	eventually	38	
68	diameter	27		100	evidences(mark)	36	
69	differ	35		101	exceed	46	
70	directly	24	67%	102	excessively	37	
71	discharge	29		103	existence	22	
72	displacement	21		104	expansion	29	
73	dissolve	25		105	expose	31	
74	distinction	23		106	extensive	124	244e
75	distinctive	31		107	feature(characteristic)	66	
76	distinctly	20		108	finish product	22	
77	distinguish	39	46%	109	freight	23	
78	distribute	23		110	fundamental	39	
79	distribution	177		111	furnish	28	74%
80	diurnal	48		112	generalize	29	
81	diverge	36		113	geologic	29	
82	dominant	30		114	greatly	30	
83	dominate	23		115	growth	45	
84	downward	25		116	handicap(hinder)	46	
85	eastward	43		117	height(high degree of)	27	17%
86	effect(result)	117		118	horizontal	86	18e
87	effective	27	286e	119	ideal	35	26%
88	element(substance)	68		120	incline(slope downward)	42	
89	element(natural force)	51		121	incoming(coming in)	21	
90	elevate	26		122	induce	20	
91	emphasis	23		123	industrialize	24	
92	emphasize	28		124	inhabitant	38	

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/v	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/v
125	instability	29		156	modification	33	
126	instance(example)	22		157	modify	47	
127	intensity	33		158	nonperiodic	27	
128	intermediate	25		159	normally	37	
129	intermingle	28		160	notable	21	
130	interrupt	20	90%	161	obviously	20	
131	interval	23		162	occasional	22	100e
132	invasion	20		163	occasionally	24	190e
133	involve	49		164	occupy	48	
134	isolate	48		165	occurrence	23	
135	largely(to a great extent)	51		166	offshore	20	
136	layer	63		167	originate	54	
137	likewise	103		168	parent(source)	22	13%
138	littoral	20		169	particle	28	86e
139	locality	23		170	penetrate	27	
140	locate	40		171	penury	27	
141	location	89		172	phenominon	41	
142	locational	20		173	porous	46	
143	lumber	21		174	portion	52	
144	magnitude	20		175	potential	50	
145	maintain	22		176	potentaility	31	
146	manufacture	22	34%	177	practical	38	
147	mass(large number)	115	80%	178	predominate	24	
148	maximum	80		179	prevail(be widespread)	101	
149	meager	31		180	prevailingly	32	
150	merge	26		181	prevalence	27	
151	migration	26		182	prevalent	24	
152	mild	26		183	previously	27	
153	moderate	49	83%	184	principally	26	
154	moderately	23	16e	185	profile	32	
155	modest	23	62%	186	proportion	21	
				187	pump	22	49%

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
188	ray	28	154e	218	southward	38	
189	realm	26		219	specific	21	
190	reflect(throw back)	41	22%	220	subdivision	43	
191	regime	21		221	subtype	20	
192	relatively	130		222	sufficiently	42	
193	remarkably	29		223	surroundings	25	21%
194	requirement	24		224	tendency to	39	
195	resemble	40		225	stream-eroded	21	
196	resource	44		226	tend to	97	91%
197	respectively	25		227	tillage	21	
198	retard	33		228	total	30	
199	rotation	40		229	typical	36	
200	saturate	34		230	underlie	20	
201	scale	24	30%	231	unstable	37	
202	scatter	44	81%	232	unusually	20	
203	seasonal	112		233	variable	29	
204	seawards	24		234	variability	20	
205	semiarid	41		235	variation	61	
206	severe(hard,painful)	89	54%	236	vary	47	
207	shift	73		237	vertical	81	
208	shower(rain etc.)	50	44%	238	vicinity	24	
209	significance	39		239	vigorous	32	
210	significant	51		240	violent	27	180e
211	slight	25	47%	241	warp	24	
212	slope(n)	61	81%	242	wedge	22	
213	slope(v)	49	12%	243	westerly	63	
214	sluggish	21		244	widespread	48	
215	somewhat	123	508e	245	yield(give a natural product)	41	416e
216	source	98					
217	southerly	32		246	zonal	52	

## คำอธิบายในการอ่านตาราง 5

1. Fr/g หมายถึงความถี่ของการปรากฏซ้ำที่พบในตำราภูมิศาสตร์เล่มนี้ เช่นคำศัพท์ abandon ในของ Fr/g ให้ตัวเลขไว้ว่า 19 หมายถึงคำ abandon นี้พบ 19 ครั้ง
2. Fr/w หมายถึงประโยชน์ในการใช้ทั่วไปเป็นร้อยละ ตามที่คำศัพท์จากหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้มีปรากฏในหนังสือรายการคำศัพท์ของ West เช่นคำ absence ในของ Fr/w ระบุนับเลขและเปอร์เซ็นต์ไว้ว่า 50% หมายความว่าคำ absence นี้มีประโยชน์ในการใช้ทั่วไปในอัตราร้อยละ 50

ตาราง 5 รายการคำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปที่ปรากฏในหนังสือเรียน การคำศัพท์ของ West ที่ประโยชน์ในการใช้ทั่วไปตั้งแต่ .01% เป็นอันไป เปรียบเทียบจำนวนครั้งที่ปรากฏความถี่ในหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
1	absence	6	50%	30	boldly	1	78%
2	absent	23	44%	31	border (n)	2	44%
3	absolutely	3	85%	32	border(v)	22	23%
4	account for	5	15%	33	borderland	1	7%
5	accustom to	2	85%	34	bound	4	11%
6	adopt	8	85%	35	breadth	8	86%
7	advantage	14	5%	36	bunch(n)	1	53%
8	afford	1	30%	37	bunch(v)	1	3%
9	agency	5	36%	38	chiefly	1	84%
10	agreement	1	5%	39	clear-cut	1	2%
11	ahead	2	65%	40	close-in island	1	1%
12	alongside	1	4%	41	clothing(clothes)	10	42%
13	amount to	2	16%	42	comfort	9	39%
14	apart	1	56%	43	companion	1	90%
15	arrange	6	43%	44	comparatively	10	93%
16	arrangement	61	22%	45	concern	11	38%
17	arrangements(plans)	3	39%	46	confuse	2	75%
18	astonish	4	65%	47	confusion	6	51%
19	attemp	1	42%	48	consideration	9	43%
20	attract	4	56%	49	content	5	6%
21	attraction	7	20%	50	continue	2	48%
22	avenue	3	10%	51	covering(sth.that		
23	awkward	2	32%		covers)	2	4%
24	back(v)	1	1.1%	52	crack	3	27%
25	backward	10	69%	53	creep	6	80%
26	bar	3	11%	54	critical	22	56%
27	base	2	42%	55	cross-section	17	3%
28	beam(ray of light)	1	35%	56	crowd	3	33%
29	block	6	28%	57	curiosity	1	58%

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
58	curve(n)	14	72%	90	favor	17	15%
59	curve(v)	8	28%	91	feed	11	50%
60	day-to-day	1	.4%	92	forth	1	65%
61	deep-root	3	1%	93	frequent(adj)	1	72%
62	delicate(sensitive)	1	10%	94	frequent(v)	3	18%
63	deliver	1	40%	95	furnish	28	74%
64	delivery	4	18%	96	grind	2	12%
65	descend	38	13%	97	handle	13	38%
66	description	12	84%	98	hasten	1	67%
67	detail	7	78%	99	heap	1	58%
68	determination	3	60%	100	heavenly(of the sky)	2	26%
69	develop	11	88%	101	heavily(in a heavy way)	2	45%
70	developmental	1	76%	102	heavily(with great force)	2	55%
71	different	6	68%	103	height(top)	6	58%
72	directly	24	67%	104	height(high degree)	27	17%
73	distinguish	39	46%	105	hollow	5	8%
74	disturb	3	24%	106	hopeless	1	78%
75	earmark	1	2%	107	humble	1	59%
76	earthworm	13	3%	108	ideal (adj)	35	26%
77	effect(result)	117	61%	109	ideal(n)	13	66%
78	enclose	11	64%	110	imitation	1	53%
79	encourage	8	74%	111	immediate(direct)	17	21%
80	enter	6	50%	112	immediate(without delay)	3	52%
81	entire	48	96%	113	independent	4	54%
82	envelop	1	36%	114	influence(action of natural force)	16	43%
83	essence	1	65%	115	influence(effect)	4	45%
84	essential	24	70%	116	influence(v)	5	11%
85	essentially	31	49%	117	inquire	1	28%
86	ever-widen	1	2%	118	instant	3	17%
87	extractive	1	6%	119	interfere	2	88%
88	extraordinary	1	7%	120	interrupt	20	90%
89	faint	1	57%				

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
121	justly	1	98%	153	presence	5	88%
122	lack(n)	9	58%	154	prevention	1	95%
123	lack(v)	3	31%	155	production	8	91%
124	loosen	8	95%	156	professional	4	87%
125	lowgrade	1	8%	157	pronounce	6	17%
126	management	9	60%	158	proper(right)	2	71%
127	manufacture	22	34%	159	properly	12	68%
128	mass(large number)	115	80%	160	protection	6	94%
129	mention	1	9%	161	pump	22	49%
130	miserable	1	39%	162	qualify	6	82%
131	moderate	49	83%	163	quality	6	95%
132	modest	23	62%	164	rank	1	32%
133	motion	12	95%	165	recommend	4	78%
134	observation	10	77%	166	reduction	17	87%
135	occation	7	67%	167	reflect(throw back)	41	22%
136	operate	11	100%	168	reflection	7	37%
137	ordinary	2	60%	169	refresh	2	70%
138	otherwise	1	47%	170	relate	11	65%
139	outward	13	65%	171	remark	1	67%
140	outwards	5	28%	172	repeat	1	83%
141	parent(source)	22	13%	173	reproduce	5	29%
142	partial	6	82%	174	reproduction	2	32%
143	perfectly	5	70%	175	reputation	4	98%
144	pinch	3	24%	176	resistance	5	52%
145	plainly(clearly)	2	53%	177	responsibility	9	78%
146	plaster	1	65	178	responsible	4	80%
147	point of view	9	9%	179	rough(not smooth)	1	35%
148	possess	1	66%	180	rust	1	42%
149	practical	4	94%	181	sacrifice	3	33%
150	practically	38	97%	182	scale	24	30%
151	prefer	1	96%	183	scarcely	5	100%
152	preference	3	90%	184	scatter	44	81%

ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w	ลำดับที่	คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป	Fr/g	Fr/w
185	sensation	2	54%	213	strength(character)	5	11%
186	sensitive	16	54%	214	stuff	2	39%
187	serve	7	17%	215	substance	16	82%
188	severe(harsh,painful)	89	54%	216	suffer	9	35%
189	severe(pitiless)	11	37%	217	supplies	4	7%
190	sheet metal	1	5%	218	supply(amount of thing)	11	58%
191	shelter(n)	3	64%	219	supply(provide)	3	28%
192	shelter(v)	7	32%	220	surroundings	25	21%
193	shoreward	1	5%	221	suspect	2	68%
194	shortly	2	93%	222	sweep	2	34%
195	shower(rain etc.)	50	44%	223	swell	5	24%
196	simply(merely)	2	74%	224	take into account	2	.3%
197	simply(in simple maner)	1	7%	225	tame	4	55%
198	slight	25	47%	226	tempt to	6	74%
199	slip	1	42%	227	tend to	97	91%
200	slope (n)	61	81%	228	treaten	1	66%
201	slope(v)	49	12%	229	tip(lean,slant)	2	2%
202	solid state	2	4%	230	total	2	39%
203	split	1	52%	231	treat(put through)	2	16%
204	spread	8	67%	232	universal	15	93%
205	standard	1	76%	233	universe	1	93%
206	steady	17	77%	234	upward	13	12%
207	steep	8	77%	235	upwards	1	82%
208	steer	5	98%	236	vessel	2	87%
209	stir	2	58%	237	virtue	4	64%
210	stony	6	67%	238	wildlife	1	25%
211	store up	3	18%	239	witness(proof of sth.)	1	3%
212	strength(resistance)	8	7%	240	witness(evidence)	4	10%

รายการคำศัพท์ 1 คำศัพท์ซึ่งเป็นคำศัพท์ใหม่ควยการ เติมอุปสรรคหรือปัจจัย หรือทั้งอุปสรรคและปัจจัยใน การสร้างคำจากคำศัพท์เก่าที่นักศึกษา เคยพบมาแล้ว จำนวน 808 คำ

abolition	changeableness	completion	counterclockwise
actively	changefull	complication	creator
actual	characteristic(adj)	compress	cultivable
admittedly	characteristic(n)	compressible	cultivation
advancement	characteristically	compression	cultivator
agriculturally	characterization	compressional	cultural
agriculturalist	characterize	conditionally	culturally
alarmingly	chiefly	conducive	currently
anciently	clarify	conduction	customary
antedate	clarity	conductive	
anticlockwise	cleanliness	conformal	darkness
apparent	clockwise	conformality	decompose
apparently	closely	consequence	deeply
applicable	closeness	consequent	definitely
artificially	cloudless	consequential	deform
assure	cloudlet	considerable	deformative
attendant	coequal	considerably	delightfully
attract	collectively	consideration	delivery
attraction	colonize	continentality	dependable
attractiveness	colorless	contiually	dependability
awaken	commercial	continuation	dependence On
	commercially	continuity	dependent on
basketery	commonly	continuously	depressingly
bluish	communication	contraction	description
burial	companion	conversely	desertic
	comparable	conversion	desertlike
captivity	comparative	cooperative	destructive
causation	comparatively	correlation	developmental
causality	comparison	costly	diagramatic
changeability	competible	counteract	diagramatically
changeable	competitor	counterbalance	different

differential	easternmost	exceptional	fortunately
differentiate	eastward	expanse	founder
differently	economical	expansion	fractional
directly	economically	expectancy	
disagreeable	economist	expectation	gatherer
disappearance	economy	expensively	geographer
disarrange	efficient	experimental	geographically
discharge	efficiently	experimentation	geometric
disclose	electrically	explainable	geometrically
discontinuous	emphasis	explanatory	greyness
discontent	emphasize	explosion	
discontinuity	emphatically	explosive	habitable
discourage	emptiness	exploitation	habitant
dislocation	enable	exporter	habitation
displace	encase	expressible	harden
displacement	exchange	extensive	hardness
disregard	encircle	extensively	harmful
disuse	enclose	extraction	heavily
domesticate	enclosure	extractive	hesitation
doubtless	encourage	extremity	highly
downcut	encouragement		historic
downdraft	enforce	familiarity	humanistic
downpour	enlarge	fanlike	hundredful
downslope	enlargement	fanwise	husbandry
downstream	enrich	fatten	
downtown	enrichment	featherlike	imaginary
downward	ensure	flatness	immediate
downwards	entrap	flatten	immigration
downwind	equalize	forefront	impart
droughtly	equally	forestation	impassable
	especially	forestry	imperfectly
earliness	evenly	foretell	imperfection
earthly	evenness	formerly	impermanent
earthly	exactly	formular	importation

importer	inhabit	leathery	minutely
impossible	inhabitant	lengthwise	mislead
impossibility	initially	levelness	momentary
impression	injurious	liken	mostly
impressive	injury	likelihood	movable
impressiveness	inorganic	livable	multihistory
imprint	inunbreakable	livelihood	
impurity	inshore	locality	namely
inability	instability	localization	narrowness
inactive	institution	localize	nativity
inblow	insufficient	locally	navigability
incoming	insufficiently	loosen	navigable
incompletely	insupportable	loosely	navigational
inconvenience	interaction	lowlander	navigator
incorporate	interchange	loyalty	nearness
incorporation	intercoastal		necessarily
incorrect	intercommunication	mainly	neighborly
increasingly	interdependence	management	newly
independent	interdependent	manufactural	nonagricultural
independently	interline	markedly	nonclimatic
indicative	interlock	mathematical	nonform
indicator	internally	mathematically	nonindustrialize
indirectly	interstate	measurable	nonmetallic
individuality	intrastate	measurement	nonmineralize
individualize	inventive	mechanics	nonperiodic
indoor	inventory	mechanism	nonrenewable
industrialization	irregularity	memorialize	nonfrontal
industrialize	islandlike	memorialization	nonuniversal
industrially		merchantable	nonwithdrawal
inefficient	justify	metallic	nonwoody
inefficiently	justly	metalliferous	nonzonal
inequality		metallurgical	noticeable
inflow(n)	largely	microorganism	noticeably
inflow(v)	leafless	mineralization	numerical

objectionable	outward	pitiless	protective
objective	outwards	plainly	proverbial
obligatory	outwardly	pleasant	proverbially
observation	overcast(adj)	pleasantly	provision
observable	overcast(n)	populous	publicity
observer	overcharge	postwar	publisher
obtainable	overcome	practical	purchaser
occupancy	overgrow	practically	pureness
occupant	overhang	preference	purity
occupational	overhead	preferential	
occurrence	overland	prehistoric	questionable
omission	overlie	prehistoric times	
openness	overlook	prerailroad era	racial
operative	overpopulate	presence	rainless
oppositely	overproduction	prevention	rapidity
ordinarily	override	previously	rapidly
organic	overrun	prewar	ration
organism	overseer	principally	reability
originally		probability	react
originate	package(n)	processed goods	reaction
outbreak	package(v)	processing plant	readily
outbuilding	paramount	procession	realistic
outcrop	partial	producer	reality
outflow	partially	production	realization
outgo	patchy	productive	reappearance
outgrow	perfection	productiveness	reasonably
outgrowth	perfectly	productivity	recall
outlet	periodic	professional	reclaim
outlook	periodically	profitable	reclamation
outpour	periodicity	profitably	recognizable
output	permanence	progressive	recombination
outrank	permanency	progressively	recombine
outrush	permanently	prospector	recover
outskirt	picturesque	protection	recreation

recreational	responsible	shallowness	subangular
redraw	restless	shapeless	subcontinental
reexport	restrictive	sharply	subdivide
refinement	resultant	shoreward	subdivision
refinery	revolutionize	shortly	subgroup
regardless	rework	shortness	subhumid
regional	richly	sickness	suboriginate
regionalization	richness	simplicity	subsoil
regionally	rockiness	simplicify	subsurface
regularity	rudely	simply	subtraction
regularize		sleeplessness	subtype
regulation	safely	smallness	subzero
regulatory	salty	smilingly	succession
relationship	sandlike	smokeless	successive
relatively	satisfactory	smoothness	successively
remarkable	seasonal	soften	suddenness
remarkably	seasonally	solidification	suggestive
remainder	security	solidify	supercool
removal	securely	solidly	superheat
remove	semiarid	specialist	surficial
renew	semicircle	specialization	surprisingly
renewable	semicircular	specialize	systematic
renewable resource	semidarkness	specific	systematically
renewal	semienclose	specification	
repackage	semi-independent	spectacular	tablelike
repetitive	semimanufacture	spectaculation	tannery
replacement	semipermanent	stability	technological
reproduce	semiprecious	stabilization	technological skill
reproduction	semiprocess	stabilize	technologically
reproductive	sensation	stoniness	testify
reshape	sensitive	storminess	thicken
reshipment	sensitiveness	strikingly	thinly
respectively	separation	strongly	thorny
responsibility	settler	structureless	thousandfold

threaten	uncertainty	unfortunately	untravel
threefold	unchange	ungeneralize	unusable
totally	unchannel	uniformity	unuse
trackage	uncomfortably	uniformly	unusual
trackable	uncommon	unimportant	unusually
transcontinental	uncommonly	unimpressive	unweather
transform	uncontrol	unincorporate	upkeep
transformative	undecompose	uninhabit	uproar
transition	undependability	unlike	uproot
transitional	undependable	unlikely	upturn
translocation	undercut	unlimit	upward
transplant	underdrainage	unload	upward moving
transportability	underfoot	unloading-equipment	upwell
transportational	underground	unmapped region	usable
transship	undergrowth	unmistakable	
transshipment	underlie	unpeople	variable(adj)
treelike	underpin	unpleasant	variable(n)
triangular	underrun	unpleasantly	variability
troublesome	understandable	unpopulate	variant
truism	underwood	unproductive	variation
typical	undesirable	unprofitable	variously
typically	undevelop	unquestionably	vegetable oil
typify	undiscover	unreability	vegetate
	undoubtedly	unreasonable	vegetational
unaid	uneasiness	unreasonably	vegetative
unattractive	unequal	unreclaim	visibly
unavailable	unequally	unrest	
unbalance(n)	unexpected	unseasonable	warmth
unbalance(v)	unexplore	unseasonably	wastage
unbearable	unfavorable	unshade	wasteful
unbelievably	unfill	unstable	watery
unbreak	unfit	unsuit	wavelet
uncultivate	unforgettable	unsurface	wavelike
uncertain	unfortunate	unthinkable	waxy

weaken	wideness	worthless	youthfully
weakness	wilderness	worthy	
westerly	winglike		zonal
westernmost	winterless	yearly	zonally
westernize	woody	yellowish	zonation
wetness	workable	youthful	zoology
whitish			

-----  
808 words  
-----

รายการคำศัพท์ 2 รายการคำศัพท์ใหม่ที่นักศึกษาจะทราบความหมายแล้ว จำนวน 40 คำ

awesome(adj)	- awfully(adv)	oblige(v)	- obligation(n)
back(v)	- back(n)	operate(v)	- operation(n)
burden(v)	- burden(n)	populate(v)	- population(n)
comfort(n)	- comfortable(adj)	possess(v)	- possessive(adj)
complicate(v)	- complicated(adj)	prime(adj)	- primary(?)
destine(v)	- destination(n)	proceed(v)	- process(v)
develop(v)	- development(n)	prospect(n)	- prospectus(n)
entire(adj)	- entirely(adv)	prosper(v)	- prosperity(n)
equip(v)	- equipment(n)	receipt(n)	- receiver(n)
favor	- favorable(adj)	recency(n)	- recent(adj)
immediate(adj)	- immediately(adv)	refresh(v)	- refreshment(n)
important(adj)	- importance(n)	refrigerate(v)	- refrigerator(n)
inquire(v)	- inquiry(n)	refrigeration(n)	- refrigerator(n)
instalation(n)	- instalment(n)	relate(v)	- relative(?)
magic(n)	- magician(n)	repeat(v)	- repetition(n)
major(adj)	- majority(n)	repeatedly(adv)	- repetition(n)
mention(n)	- mention(v)	repetitive(adj)	- repetition(n)
minor(adj)	- minority(n)	revolve(v)	- revolution(n)
modification(n)	- modifier(n)	scenic9adj).	- scenery(n)
modify(v)	- modifier(n)	strength(n)	- strengthen(v)

คำอธิบายในการอ่านรายการคำศัพท์ 2

1. คำศัพท์ข้างหน้า เช่นคำ awesome คือคำศัพท์ที่พบในหนังสือภูมิศาสตร์เล่มนี้
2. คำศัพท์ข้างหลัง เช่นคำ awfully คือคำศัพท์เก่าที่นักศึกษาเคยพบมาแล้วในระดับต้น
3. เครื่องหมาย ? ในเครื่องหมายอัฒจันทร์ประกาศ เช่น (?) หมายถึงคำศัพท์เก่าที่ไม่ทราบแน่ชัดว่าเป็นคำชนิดใด

รายการคำศัพท์ 3

รายการคำศัพท์ใหม่ที่เป็นกลุ่มคำซึ่งเมื่อใช้คำเดี่ยวโดดๆเป็นคำที่นักศึกษาเคยพบมาแล้ว และเมื่อใช้เป็นกลุ่มคำความหมายก็ไม่ได้แตกต่างไปจากเดิมนัก จำนวน 99 คำ

agricultural-commercial	labor-saving	stream-sorted
air-flight	little-changed	stream-transported
best-known	little-known	tide-processing
better-weathered	little-weathered	top-ranking
city-centered	man resource	V-shaped
clear-cut	manufacturing process	water-bearing
coal-bearing	market-gardening	water-covered
coal-driven	means of transport	water fowl
coal-formong	means of travel	water-laid
coal-producing	meeting house	water-power
color-forming	nosebleed	water-storing
deep-lying intrusive	open-country	water-built
down-faulted	open-cut	water-cut
ever-present	pipe-line	wave-transported
eye-witness	place-to-place	wave-worked
first-order	point of view	wax-covered
flat-lying	purchasing power	weather-forecast
flour-milling	quick-hardening	weatherproof
free-swimming	right-angle	well-balanced
freshy-leaved	rural-minded	well-being
freshy-stemmed	seafaring people	well-defined
fur-bearing	secondary industry	well-developed
hook-worm	sharp angle	well-drained
horseshoe-shaped	sheet metal	well-graded
ice-covered	slow-hardening	well-painted
ice-eroded	snow-caved	well-protected
ice-tunnel	snow-covered	well-recognized
industrial-commercial	social-contract	west-facing
Industrial Revolution	soil-floored	west-to-east
iron-ore producing	soil-forming	west-wind
knife-edged	standard of living	wind-blown

wind-born

wind-driven

world-wide

wind-deposited

windmill

year-after-year

o

-

.