

สำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท ๒๑ พระโขนง กรุงเทพฯ ๑๑ โทร ๓๑๒๑๐๗๐ ๐๑๑๐๑๐๐

การศึกษาโครงสร้างของประโยคและวลีภาษาอังกฤษในตำราวิชาประวัติศาสตร์
Western Civilizations โดย Edward McNall Burns

ปริญญานิพนธ์

ของ

เลิศกา สายนเกษะ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน ๒๕๑๙

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้พร้อมกันแล้ว เห็นสมควรรับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

.....ผศ. พ. วิชา.....ประธาน

.....ศาสตราจารย์.....กรรมการ

กันยายน 2519

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเป็นรูปเล่มขึ้นมาได้ด้วยความช่วยเหลือของศาสตราจารย์
ดร. กานดา ณ ถลาง และอาจารย์ ดร. สาอาน หิรัญบุรณะ ซึ่งได้กรุณารับเป็นประธาน และ
กรรมการที่ปรึกษาของผู้เขียน ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของท่านอาจารย์ทั้งสองที่ได้กรุณาอุทิศ
เวลาเพื่อตรวจแก้ไข แนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้เขียนด้วยดีตลอดมา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่ง งานวิจัยครั้งนี้คงจะไม่ประสบผลสำเร็จขึ้นมาได้ ถ้าหากปราศจากความ
ร่วมมือในการให้คำปรึกษาจากคุณกมล วัชรยิ่งยง คุณกิตติ สุขประเสริฐ คุณประมวลศรี
แถมวงษ์ คุณศรีศิลป์ เทศธรรม และคุณอรพิน โสรัจกิจ ซึ่งเป็นผู้วิจัยร่วมโครงการในครั้งนี้
ผู้เขียนจึงขอขอบคุณบุคคลดังกล่าวมาพร้อมนี้ด้วย

เลิศดาว สายันเกษะ

1	บทนำ	1
	คำนำ	1
	ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการวิจัย	5
	สมมุติฐานของการค้นคว้า	6
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
	ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย	7
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	9
2	การวิเคราะห์เอกรรณประโยชน์	13
	จุดประสงค์ของการวิเคราะห์	13
	คำจำกัดความของเอกรรณประโยชน์	13
	ข้อตกลงในการวิเคราะห์เอกรรณประโยชน์	13
	วิธีดำเนินการในการวิเคราะห์	14
	ผลของการวิเคราะห์	19
3	การวิเคราะห์ประโยชน์แบบซับซ้อน	24
	จุดประสงค์ของการวิเคราะห์	24
	คำจำกัดความของประโยชน์แบบซับซ้อน	24
	วิธีดำเนินการในการวิเคราะห์	25
	ผลของการวิเคราะห์	29
4	การวิเคราะห์ทั่วไป	40
	จุดประสงค์ของการวิเคราะห์	40

คำจำกัดความของวล	40
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์	42
วิธีดำเนินการในการวิเคราะห์	43
ผลของการวิเคราะห์	51
5 สรุปผลการศึกษากนกว อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	70
ความมุ่งหมายในการกนกว	70
วิธีดำเนินการในการกนกว	70
สรุปผลของการศึกษากนกว	72
อภิปรายผล	77
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	87

1	แสดงจำนวนความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างของประโยคแบบเอกรรต ประโยค ในหนังสือ Western Civilizations	19
2	แสดงจำนวนความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างแบบประโยคที่ 15 แบบ ประโยคที่ 16 และแบบประโยคที่ 17	22
3	แสดงความถี่ในการปรากฏของประโยคซับซ้อนแต่ละแบบ ตามลักษณะของ การใช้	29
4	แสดงความถี่ในการปรากฏของคำสันธานแบบ co-ordinators แต่ละตัว เรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย	30
5	แสดงความถี่ในการปรากฏของคำสันธานแบบ sub-ordinators แต่ละตัว เรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย	31
6 ก	แสดงความถี่ในการปรากฏของ ลักษณะโครงสร้าง ความซับซ้อนแบบต่างๆใน ประโยคแบบซับซ้อน	34
6 ข	แสดงความถี่ในการปรากฏของ ลักษณะโครงสร้าง ความซับซ้อนแบบต่างๆใน ประโยคแบบซับซ้อน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย	35
7	แสดงจำนวนของนามวลีและกริยาวลีในหนังสือ Western Civil- izations	51
8 ก	แสดงความถี่ในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น คำนามซึ่งมีคำหรือกลุ่มของคำเป็นส่วนขยาย	52

8 ข	แสดงความดีในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น คำนามซึ่งมีคำหรือกลุ่มของคำเป็นส่วนขยาย เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย	54
9.ก	แสดงความดีในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น คำนามซึ่งมีอนุประโยคแบบ relative clause เป็นส่วนขยาย	55
9 ข	แสดงความดีในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น คำนามซึ่งมีอนุประโยคแบบ relative clause เป็นส่วนขยาย เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย	56
10 ก	แสดงความดีในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น อนุประโยคแบบ factive nominal clauses	57
10 ข	แสดงความดีในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น อนุประโยคแบบ factive nominal clauses เรียงตามลำดับ จากมากไปหาน้อย	59
11	แสดงความดีในการปรากฏของนามวลีทุกๆ แบบ เรียงตามลำดับจากมากไป หาน้อย	60
12 ก	แสดงความดีในการปรากฏของกริยาวลีแบบต่างๆ ในหนังสือ Western Civilizations	62
12 ข	แสดงความดีในการปรากฏของกริยาวลีแบบต่างๆ ในหนังสือ Western Civilizations เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย	64
13	แสดงความดีในการปรากฏของตัวขยายแบบต่างๆ ของกริยาวลีในหนังสือ Western Civilizations	65

คำนำ

วัตถุประสงค์สำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่งของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย ก็คือ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการค้นคว้าความรู้ ดังเช่น กานดา ณ ถลาง (กานดา ณ ถลาง, 2515:7) ได้กล่าวว่า

พิจารณาความมุ่งหมายของการเรียนภาษาอังกฤษที่ระบุไว้ในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ในระดับประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ก็จะเห็นเป็นทำนองเดียวกันว่า เพื่อให้เด็กเห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษว่าเป็นภาษาที่เป็นเครื่องมือของมวลวิชาการทั้งหลาย และเป็นเครื่องมือให้เรียนรู้ถึงโลกที่กว้างขวางออกไป ให้รู้ภาษาอังกฤษเพื่อจะได้เป็นพื้นฐานไปสู่การหาวิชาความรู้ในขั้นสูงต่อไป

คำกล่าวข้างต้นตรงกับแนวความคิดของซีบรอฟฟ์ (Zebroff, 1968: Introduction) อดีตอาจารย์สอนภาษาอังกฤษประจำมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งได้กล่าวว่า นักศึกษาที่เรียนในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยต้องผ่านการเรียนภาษาอังกฤษมาแล้วประมาณ 12 ปี และอย่างน้อยก็สามารถที่จะเข้าใจภาษาอังกฤษเบื้องต้นพอสมควรแล้ว ดังนั้นการสอนภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัยของไทยจึงควรที่จะเน้นทั้งการสอนภาษาอังกฤษในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศต่อจากระดับมัธยมศึกษา และในฐานะเครื่องมือในการเรียนพร้อมกันไปด้วย กล่าวคือ นักศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษจะได้เพิ่มพูนทั้งความรู้ในแขนงวิชาของตน และเพิ่มพูนความรู้ทางภาษาอังกฤษโดยตรงต่อจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่อีกด้วย

เหตุผลที่เห็นได้อย่างเด่นชัดสำหรับความจำเป็นที่นักศึกษาจะต้องใช้ความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ก็คือ คำว่าเรียนวิชาต่างๆ ตลอดจนวิทยาการใหม่นั้น ส่วนมากมักจะเขียนเป็นภาษาอังกฤษ คัลเมอร์ (Culmer, 1959:2) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษขององค์การยูนิเซฟ จากมหาวิทยาลัยอินเดียนา และเคยปฏิบัติงานที่วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ได้กล่าวว่า คำว่าเรียนทางเทคนิคและทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่แล้วเป็นภาษาอังกฤษ หม่อมหลวงบุญเหลือ กุญชร (บุญเหลือ กุญชร, ม.ล., ม.ป.ท. : 49) ได้กล่าวในทำนองเดียวกันว่า "ในปัจจุบันนี้ ความรู้ที่คนในโลกคนควาได้ใหม่มีมากมายเหลือเกิน

ผู้สอนภาษาอังกฤษไม่ได้ออกหลังอยู่เรื่อยไป" ในแผนพัฒนาการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (ศึกษาธิการ, 2515 : 736) ยังได้กล่าวถึงการขาดแคลนตำราว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย เราเห็น ยังขาดตำราเรียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ นักศึกษาส่วนใหญ่ขาดความรู้ความชำนาญทางด้านภาษาอังกฤษ ทำให้ไม่สนใจในการค้นคว้า และในการใช้ของสมุดเท่าที่ควร นอกจากนั้นแล้ว นันทา โชติกะพุททะ (นันทา โชติกะพุททะ, 2518 : คำนำ) อาจารย์ประจำภาควิชาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ยังได้กล่าวถึงเรื่องตำราที่ใช้ในการเรียนการสอน ในระดับอุดมศึกษาของไทยว่า หนังสือที่ก่และให้ความรู้ในระบับนี้ ส่วนมากจะเป็นภาษาอังกฤษ ถึงแม้ว่า ผู้สอนจะมีใญ่ให้ให้นักศึกษาทุกคนใช้หนังสือภาษาอังกฤษเป็นใหญ่ในขณะที่ยังศึกษาอยู่ แต่ต้องการให้นักศึกษา เหล่านั้นใคค้นคว้าศึกษาต่อไป เพราะว่าสอบผ่านและจบการศึกษาแล้วก็ตาม จากข้ออ้างอิงข้างต้น จึงอาจจะสรุปได้ว่า การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ นั้นมีความสำคัญมาก และเป็น สิ่งจำเป็นสำหรับนักศึกษา ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่รักความก้าวหน้าอีกด้วย

ถึงอย่างไรรก็ตาม เมื่อคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาแล้ว จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยนั้น ยังไม่ได้บรรลุถึงจุดหมายดังกล่าวนั้นเลย กล่าวคือ นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่มีความสามารถที่จะใช้ ความรู้ภาษาอังกฤษเท่าที่มีอยู่เพื่อเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คัลเมอร์ (Culmer, 1959:2-3) ได้กล่าวว่า นับเป็นเรื่องจริงซึ่งได้เกิดขึ้นในวงการการศึกษาที่ว่า ถึงแม้ นักศึกษาไทยจะได้เรียนภาษาอังกฤษซึ่งสอนโดยครูคนไทยเป็นเวลานานถึง 10 ปี หรือมากกว่านั้น แตกมีนักศึกษาจำนวนน้อยมากที่สามารถเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ลดี พอที่จะเข้าใจและถ่ายทอดความคิด ออกมาเป็นภาษานั้นได้ กานดา ณ ถลาง (กานดา ณ ถลาง, 2515 : 2-3) ได้ให้ความเห็น สอดคล้องกันว่า

เมื่อพิจารณาจำนวนเวลาที่เด็กไทยได้เรียนภาษาอังกฤษกว่าจะจบมัธยมศึกษาแล้ว จะ เห็นได้ว่า เป็นระยะเวลาที่นาน คือเรียนในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย 3 ปี ในชั้น มัธยมศึกษา 5 ปี รวมเป็นเวลา 8 ปี เมื่อพิจารณากันให้ถ่องแท้แล้ว จำนวน เท่านี้ควรจะมากพอที่จะทำให้คนเรียนรู้ภาษาใดภาษาหนึ่ง และนำไปใช้การได้อย่างดี ที่เดียว แต่เมื่อมองผลการเรียนภาษาอังกฤษของเด็กไทยด้วยใจเป็นกลางแล้ว เราจะ ต้องยอมรับโดยไม่มีข้อแม้ว่า เด็กไทยเราไม่มีความสามารถเท่าที่ควรจะเป็น

จากข้อเท็จจริงดังกล่าว ทำให้บุคคลที่เกี่ยวข้องของหลายฝ่ายได้พยายามศึกษาหาสาเหตุและแนวทางในการที่จะปรับปรุงการสอนภาษาอังกฤษให้บรรลุถึงเป้าหมาย พร้อมทั้งได้เสนอแนะวิถีทางในการแก้ไขจุดบกพร่องบางประการ เช่น ซิเบรอฟฟ์ (Zebreff, 1968: Introduction) ได้ให้ข้อคิดว่า ควรจะได้พิจารณาจัดระบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษชั้นมหาวิทยาลัยให้เข้ากันกับแขนงวิชาของนักศึกษา เช่น ในแขนงวิชาสังคมศาสตร์ ก็ให้เนื้อหาในวิชาภาษาอังกฤษนั้นเกี่ยวข้องกับแขนงวิชาที่เรียน ด้วยวิธีการนี้ จะช่วยให้นักศึกษาเกิดพัฒนาการทางความรู้ในแขนงวิชานั้น อีกทั้งยังจะทำให้ความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษดีขึ้นอีกด้วย

เกี่ยวกับปัญหาในด้านความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษโดยตรง ซึ่งมีผลต่อการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการอ่านตำราเพื่อค้นคว้าหาความรู้ นั้น มีผลงานการวิจัยและข้อคิดจากบุคคลหลายฝ่ายด้วยกันที่แสดงให้เห็นว่า นอกจากความรู้ทางคำศัพท์แล้ว ความเข้าใจในโครงสร้างของประโยคก็เป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งอีกประการหนึ่ง ดังเช่น สุไร พงษ์ทองเจริญ (สุไร พงษ์ทองเจริญ, 2505: 34) ได้กล่าวว่า "ตามความเป็นจริงแล้ว ปรากฏว่า การเรียนภาษาคางประเทศนั้น จะเรียนไวยากรณ์และง่ายเข้า ถ้าผู้เรียนได้เข้าใจเรื่องโครงสร้างของภาษาที่ตนเรียน" กุลทิพย์ โรหิตะรัตนะ (กุลทิพย์ โรหิตะรัตนะ, 2513: 49-50) ได้วิจัยเกี่ยวกับวิธีสอนและปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษ ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนกศิลปะ ในโรงเรียนรัฐบาล จังหวัดพระนคร และธนบุรี เมื่อ พ.ศ. 2511 พบว่าวิธีสอนที่ใหม่ล้นกับนักเรียนมากคือ วิธีที่ครูสอนศัพท์และโครงสร้างทางไวยากรณ์ก่อน แล้วจึงให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง โดยวิธีนี้ นักเรียนสอบได้คะแนนโดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 80 ขึ้นไป ในทำนองเดียวกัน พิมพ์ หวยเจริญ (พิมพ์ หวยเจริญ, 2515: 38-44) ก็ได้ศึกษาข้อผิดพลาดในการอ่านตำราเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตปีที่ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร และปทุมวัน พบว่า ข้อผิดพลาดทางด้านความเข้าใจในเรื่องราวที่อ่าน มีความสัมพันธ์กันกับโครงสร้างของภาษาและความหมายของศัพท์

นอกจากนั้นแล้ว เอสกี (Eskey, 1971: 16) ได้กล่าวถึงปัญหาทางด้านโครงสร้างที่ขัดต่อการอ่านในชั้นสูงของนักศึกษาโดยทั่วไปว่า การใช้คำนามวลีที่ซับซ้อน (complex noun phrases) การใช้กริยาวลีที่ซับซ้อน (complex verb phrases) การใช้ส่วนขยายที่เป็นอิสระ (free modifiers) และการกลับเอากริยามาไว้หน้าประธาน (inversion) ล้วนแต่เป็นปัญหาต่อการอ่านทั้งสิ้น เอสกี กล่าวต่อไปอีกด้วยว่า บางประโยค

นักเรียนรู้ความหมายของคำทุกคำแล้ว แต่ไม่สามารถเข้าใจความหมายของประโยคนั้นได้เลย ทั้งนี้ เพราะไม่เข้าใจโครงสร้างของประโยคในภาษานั้นนั่นเอง ไบร แวน ไซออก (ไบร แวน ไซออก, 2517: 151) ก็มีความเห็นเช่นเดียวกันว่า นักเรียนโดยทั่วไปจะประสบความสำเร็จในการอ่าน ถ้าหากได้เรียนโครงสร้างของภาษาไว้เป็นอย่างดี และนอกจากนั้น คัลเมอร์ (Culmer, 1959:5-10) ยังได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า ความเข้าใจในรูปประโยค คำ และวลี นับว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก การที่สามารถเข้าใจโครงสร้างของประโยค (skeleton structure of the sentence) เป็นสิ่งจำเป็นในการที่จะค้นหาความหมายขั้นพื้นฐานของประโยคที่อ่าน ดังนั้น การที่จะได้แนวคิดจากการอ่านนั้น จะต้องมองเห็นส่วนสำคัญของประโยคในแบบต่างๆกัน ผู้ที่อ่านเป็นประโยคจะเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านได้มากกว่าคนที่อ่านเป็นคำๆไป

จากผลการค้นคว้าและคำกล่าวสนับสนุนข้างต้น ทำให้เกิดแนวคิดขึ้นมาว่า ถ้าหากนักศึกษาได้เข้าใจโครงสร้างแบบต่างๆที่ปรากฏอยู่ในตำราภาษาอังกฤษของแต่ละแขนงวิชาอย่างลึกซึ้งแล้ว ก็ย่อมจะมีส่วนช่วยให้การศึกษาค้นคว้าโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนั้น จึงนับได้ว่า เป็นการสมควรอย่างยิ่งที่จะมีการศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคภาษาอังกฤษในตำราวิชาต่างๆ เพื่อที่จะได้ทราบว่า ในตำราแต่ละวิชามีโครงสร้างของประโยคแบบใดปรากฏอยู่บ้าง และ ความถนัดในการปรากฏของโครงสร้างแต่ละแบบมีมากน้อยเพียงใด ผลของการศึกษาจะทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังจะให้ความกระจ่างต่อปัญหาที่ว่า ในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น นักศึกษาแต่ละแขนงวิชาควรจะได้รับการศึกษาฝึกฝนโดยเน้นหนักทางด้านโครงสร้างแบบใดบ้าง และเมื่อนำผลการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคในตำราวิชาต่างๆ มาเปรียบเทียบกันแล้ว ก็จะได้คำตอบสำหรับข้อสงสัยที่ว่า ในการฝึกฝนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาต่างภาควิชากันนั้น ควรจะต้องใช้ตำราและวิธีการสอนร่วมกันหรือต่างกันอย่างไร

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาโครงสร้างของเอกรรประโยค และความถนัดในการปรากฏของเอกรรประโยคแบบต่างๆที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations
2. เพื่อศึกษาโครงสร้างของประโยคแบบซับซ้อนในหนังสือ Western Civilizations โดยมุ่งที่จะศึกษาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาหาจำนวนของประโยคซับซ้อนแบบอนุประโยค และประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค

2.2 ศึกษาหาความถี่ในการปรากฏของตัวเชื่อมแบบต่างๆในประโยคซับซ้อนแต่ละแบบ

2.3 ศึกษาความซับซ้อนของรูปประโยคที่ประกอบขึ้นด้วยอนุประโยคหลายๆประโยคด้วยกัน

3. เพื่อศึกษาโครงสร้างและความถี่ในการปรากฏของวลีที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations โดยแยกศึกษาอย่างละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาลักษณะโครงสร้างและความถี่ในการปรากฏของนามวลี (noun phrases)

3.2 ศึกษาลักษณะโครงสร้างและความถี่ในการปรากฏของกริยวลี (verb phrases) แบบต่างๆ พร้อมทั้งลักษณะของส่วนขยาย (modifier) ของกริยวลีเหล่านั้นอีกด้วย

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลของการศึกษาค้นคว้าจะทำให้ทราบลักษณะโครงสร้าง และความถี่ในการปรากฏของประโยคและวลีที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations ซึ่งถือเป็นตำราพื้นฐานชั้นอุดมศึกษาในแขนงวิชาประวัติศาสตร์

2. ผลของการศึกษาค้นคว้าจะช่วยให้นักศึกษารายแนวทางในการที่จะฝึกฝนภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการอ่านตำราวิชาประวัติศาสตร์

3. ผลของการศึกษาค้นคว้าจะทำให้ทราบแนวทางในการเตรียมและการปรับปรุงหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาภาควิชาประวัติศาสตร์ อีกทั้งยังจะทำให้มองเห็นแนวทางสำหรับการจัดทำตำราเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่านตำราวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งเขียนเป็นภาษาอังกฤษอีกด้วย

4. ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะสามารถนำไปเปรียบเทียบกับผลของการศึกษา

โครงสร้างของประโยคและวลีที่ปรากฏในตำราวิชาอื่นๆ เพื่อที่จะได้ทราบว่า ในการฝึกฝนความรู้ทางคำ
โครงสร้างของภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาทางสาขาวิชานั้น จะควรใช้เอกสารประกอบการเรียนหรือ
ตำรารวมกันหรือไม่ หรือต่างกันอย่างไร

สมมุติฐานของการค้นคว้า

1. มีโครงสร้างของประโยคแบบต่างๆในตำราวิชาประวัติศาสตร์อยู่ 3 ประเภทใหญ่ๆ
คือ ประโยคแบบเอกรรพประโยค อเนกรรพประโยค และสังกรประโยค และโครงสร้างของประโยค
แต่ละแบบมีความถี่ในการปรากฏแตกต่างกันออกไป

2. มีโครงสร้างของประโยคแบบเอกรรพประโยคบางแบบในตำราเล่มนี้ ที่นอกเหนือไป
จากโครงสร้างของประโยคเบื้องต้น (basic sentence patterns) ทั้ง 9 แบบ
ที่กำหนดไว้ตามข้อตกลงเบื้องต้น

3. ในตำราเล่มนี้มีวลีชนิดต่างๆที่ปรากฏอยู่ในหนังสือภาษาอังกฤษทั่วไป และวลีแต่ละ
แบบ จะมีความถี่ในการปรากฏแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะศึกษาเฉพาะโครงสร้างของประโยคและวลีที่ปรากฏในหนังสือ
Western Civilizations ซึ่งแต่งโดย Edward McNall Burns
เพียงเล่มเดียวเท่านั้น ผู้วิจัยได้เลือกหนังสือเล่มนี้ตามคำแนะนำของอาจารย์ประจำภาควิชาประวัติ
ศาสตร์ หนังสือเล่มนี้เป็นตำราซึ่งเป็นต้นแบบใช้กันแพร่หลายในหมู่อจารย์ผู้สอน และนิสิตนักศึกษาใน
ระดับอุดมศึกษาตามมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ

อนึ่ง เนื่องจากหนังสือ Western Civilizations ซึ่งจะใช้ใน
การวิเคราะห์ครั้งนี้ มีความหนาถึง 1083 หน้า ผู้วิจัยไม่สามารถที่จะวิเคราะห์ประโยคทั้งหมด
ในหนังสือเล่มนี้ได้ ดังนั้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงได้กำหนดจำนวนประโยคที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
ในการวิเคราะห์เป็นเอกรรพประโยคจำนวน 10000 ประโยค และในการวิเคราะห์ประโยคแบบ
ซับซ้อน และการวิเคราะห์วลีนั้น จะวิเคราะห์เฉพาะประโยคซับซ้อนที่เกิดจากการรวมกันของเอกรรพ

ประโยค 10000 ประโยค และวิธีที่ปรากฏในเอกสารประโยคจำนวนดังกล่าวนี้เท่านั้น เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดจำนวนเอกสารประโยค 10000 ประโยคดังกล่าวนี้ได้มาจากการตกลงร่วมกันของผู้วิจัยร่วมโครงการนี้ หลังจากที่แต่ละคนได้สำรวจโครงสร้างของเอกสารประโยคในบทที่ 1 ของตำราแต่ละเล่ม แล้วคำนวณหาอัตราเฉลี่ยของเอกสารประโยคในหนึ่งหน้าจะมีอยู่เท่าใด พร้อมทั้งคำนวณดูว่าในตำราแต่ละเล่มจะมีเอกสารประโยคอยู่ประมาณเท่าใด จากการคำนวณโดยประมาณพบว่า เอกสารประโยคจำนวน 10000 ประโยคจะเท่ากับ 1 ใน 4 ส่วนของเอกสารประโยคทั้งหมดในหนังสือเล่มที่มีจำนวนหน้ามากที่สุดที่จะใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ดังนั้นจึงถือว่าเอกสารประโยค 10000 ประโยคดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มากพอที่จะเป็นตัวแทนของประโยคทั้งหมดในตำราแต่ละเล่มที่จะใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

ในการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคในส่วนที่เป็นเอกสารประโยคโดยตรงนั้น จะยึดเอาแบบประโยคขั้นพื้นฐานของสเทจเบอร์ก (Norman C. Stageberg) ซึ่งมีอยู่ 9 แบบ เป็นหลัก และจะเพิ่มแบบประโยคอื่นๆที่ปรากฏนอกเหนือไปจากประโยคหลักทั้ง 9 แบบดังกล่าวอีกด้วย

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ตำราวิชาประวัติศาสตร์ หมายถึง หนังสือ Burns, Edward McNall, Western Civilizations, W.W. Norton & Company, Inc., New York, 1963, 1083 pp.

2. เอกสารประโยค (simple sentences) หมายถึง ประโยคที่มีกริยาแท้ (finite verb) เพียง 1 ตัว โดยอาจจะเป็นประโยคที่จบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยค ซึ่งได้แก่เครื่องหมาย full stop (.) เครื่องหมาย question mark (?) และเครื่องหมาย exclamation mark (!) หรืออาจจะเป็นประโยคใจความเดียวที่แทรกอยู่ในประโยคซับซ้อนแบบเอกสารประโยค และสังกรประโยคก็ได้

3. โครงสร้างของประโยค หมายถึง แบบประโยคต่างๆทุกแบบที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations ประกอบไปด้วยแบบประโยคต่างๆดังต่อไปนี้

3.1 แบบประโยคเอกสารประโยคทุกแบบในหนังสือเล่มนี้ ซึ่งมี 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

3.1.1 เอกสารประโยคที่เทียบได้กับแบบประโยคขั้นพื้นฐานของสเทจเบอร์ก ซึ่งมีอยู่ 9 แบบ ดังต่อไปนี้ (ดูรายละเอียดในหน้า 14)

1) Nominal + V-be + adjectival

- 2) Nominal + V-be + Adverbial
- 3) Nominal₁ + V-be + Nominal₁
- 4) Nominal + V-i + (Adverbial)
- 5a) Nominal₁ + V-t + Nominal₂
- 5b) Nominal₁ + M-V + Nominal₂
- 6) Nominal₁ + V-t + Nominal₂ + Nominal₃
- 7) Nominal₁ + V-t + Nominal₂ + complement
- 8) Nominal + L.V + Adjectival
- 9) Nominal₁ + L.V + Nominal₁

(V-i = intransitive verb, V-t = transitive verb, L.V = linking verb, V-be = verb "to be", M-V = middle verb)

3.1.2 แบบประโยคเอกกรรณประโยคที่นอกเหนือจากแบบประโยคในข้อ

3.1.1 ซึ่งได้แก่แบบประโยคที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) Passive Voice
- 2) "It" Impersonal
- 3) There be + Nominal
- 4) Imperative
- 5) Supposition
- 6) Inversion
- 7) Sentence + Sentence Modifier
- 8) Omission ✓

3.2 อเนกรรณประโยค (compound sentences) ซึ่งหมายถึง
ประโยคทุกประโยคที่มีกริยาแท้มากกว่า 1 ตัว และประโยคเชื่อมอยู่ด้วยกัน ด้วยคำสันธานแบบ
co-ordinators

3.3 สังกรณประโยค (complex sentences) ซึ่งหมายถึงประโยคที่มี
กริยาแท้มากกว่า 1 ตัว และประโยคเชื่อมอยู่ด้วยกันโดยมีคำสันธานแบบ sub-ordinators

เป็นตัวเชื่อมในประโยค

4. วลี (phrases) หมายถึง กลุ่มของคำซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญส่วนใดส่วนหนึ่งของประโยค ได้แก่

- 4.1 นามวลี (noun phrases) ได้แก่ส่วนที่ทำหน้าที่เทียบเท่ากับคำนาม (nominals) ทั้งนี้ อาจจะอยู่ในรูปของวลี (phrases) หรืออนุประโยค (clauses) ก็ได้
- 4.2 กริยวลี (verb phrases) ได้แก่ส่วนที่ทำหน้าที่เทียบเท่ากับคำกริยา (verbals)

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเน้นทางคำโครงสร้างของประโยค เพราะถ้าหากผู้เรียนขาดความเข้าใจในเรื่องนี้แล้ว ก็จะทำให้เกิดอุปสรรคในการที่จะเรียนภาษาอังกฤษให้ไถ่ผล ตลอดจนในการที่จะนำความรู้ภาษาอังกฤษไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการค้นคว้า ทั้งนี้มีผลงานการวิจัยของนักวิชาการหลายคน ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งได้สนับสนุน และแสดงให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคมีผลต่อความสามารถที่จะเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน

การศึกษาก่อนหน้านี้ในต่างประเทศเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้แก่ผลการศึกษาของ เซาเออร์ (Sauer, 1969:223 - 224A) ซึ่งได้ทำการศึกษว่า ความรู้ทางไวยากรณ์ของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์กับการอ่านเอาความหรือไม่ ผลที่ได้จากการศึกษาปรากฏว่า ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างทางไวยากรณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการอ่านเอาความ

กรานอสกี (Granowsky, 1971 : 1741 - 1747A) ได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับความซับซ้อนของรูปประโยคที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาได้อ่าน ผลของการวิจัยตอนหนึ่งสรุปได้ว่า การที่นักเรียนเข้าใจเรื่องไวยากรณ์ (syntax) จะส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการอ่านขั้นสูงต่อไป

ทรัมบูลล์ (Trumbull, 1969 : 3349 - 3350A) ได้ทำการวิจัยเรื่องตำราเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศอาฟกานิสถาน ทรัมบูลล์ได้สรุปปัญหาในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาว่า นักศึกษาชาวต่างประเทศมักจะไม่เข้าใจเรื่องราวที่อ่านจากตำราภาษาอังกฤษ เพราะภาษาที่ใช้ในตำราเหล่านั้นเหมาะสำหรับเจ้าของภาษา (native

speakers) โดยเฉพาะ ผู้แต่งใช้วิธีการเขียน คำศัพท์ และแบบประโยค ที่มุ่งให้ผู้เป็นเจ้าของภาษาอ่าน แต่นักศึกษาชาวต่างประเทศนั้น มีความรู้ทางด้านศัพท์ และโครงสร้างของประโยคที่จำกัด ดังนั้นจึง ไม่มีความสามารถพอที่จะเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้อย่างสมบูรณ์

การวิจัยภายในประเทศซึ่งมีผลออกมาในทำนองเดียวกันกับผลงานข้างต้น ได้แก่ การวิจัยของสุธรรม ชาติะสิงห์ (สุธรรม ชาติะสิงห์, 2515: 70) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจโครงสร้าง (structure) และความหมายของศัพท์ (vocabulary) ภาษาอังกฤษ กับความสามารถในการอ่านเอาความ (reading comprehension) ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาปีที่ 2 จำนวน 310 คน ในวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา พบว่าความสามารถในการอ่านเอาความของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจโครงสร้างและความหมายของศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ยังมีผลงานการค้นคว้าวิจัยที่เน้นให้เห็นถึงความจำเป็นและปัญหาในการสอนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคโดยเฉพาะ เช่น เบอร์โร (ศึกษาธิการ, กระทรวง, 2502: 1-10) กล่าวถึงปัญหาของนักเรียนระดับฝึกหัดครูของไทยไว้ว่า นักเรียนฝึกหัดครูส่วนใหญ่อกจากจะขาดความรู้ความสามารถทางด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนแล้ว ยังขาดความรู้ในเรื่องโครงสร้างที่เป็นพื้นฐานของภาษาอังกฤษ (basic English structures) อีกด้วย

ถาวร สุงสุข (ถาวร สุงสุข, 2510 : 166) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา ของวิทยาลัยครู 3 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษด้านไวยากรณ์ส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด ซึ่งแสดงว่า การเรียนไวยากรณ์อังกฤษยัง เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนไทย คราวเท่าที่ครูเข้าใจความหมายของไวยากรณ์ และสอนได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการเรียนภาษา

เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคในตำราเรียนภาษาอังกฤษโดยตรงนั้น ในปัจจุบันนี้ยังไม่ปรากฏว่ามีผู้ลงมือทำอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม ได้มีผู้ทำการวิเคราะห์แบบเรียนภาษาอังกฤษที่ใช้อยู่ในโรงเรียนระดับต่างๆในประเทศไทย ซึ่งผลของการวิเคราะห์ปรากฏดังต่อไปนี้

อรุณีวิไล พูลสวัสดิ์ (อรุณีวิไล พูลสวัสดิ์, 2514: 81-96) ได้วิเคราะห์แบบประโยคในหนังสือ A Direct Method English Course Book I ของ E.V.

Gatenby สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมุ่งที่จะวิเคราะห์หาแบบประโยคประเภทต่างๆ ในหนังสือเล่มนี้ ผลของการศึกษาปรากฏว่า แบบประโยคพื้นฐานในหนังสือเล่มดังกล่าวมีอยู่ 9 แบบ คือ

1. Noun + verb phrase
2. Noun + verb phrase + Noun
3. Noun + verb phrase + Noun₁ + Noun₂
4. Noun + verb phrase + Noun + adjective
5. Noun + be + Noun
6. Noun + be + adjective
7. Noun + be + prepositional phrase
8. Noun + be + adverb
9. There be + Noun + prepositional phrase

และที่พบนอกเหนือจากนี้ก็มีประโยคเปรียบเทียบ (comparisons) อเนกกรรประโยค (compound sentences) สังกรประโยค (complex sentences) ประโยคประกอบเชิงซ้อน (compound complex sentences) ประโยคคำพูด (direct speeches) และประโยคเงื่อนไข (conditional sentences)

วิทยา จิรเชษฐกุล (วิทยา จิรเชษฐกุล, 2517:138-146) ได้วิเคราะห์แบบประโยคในหนังสืออ่านนอกเวลา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง Rebecca ฉบับย่อให้ง่าย (simplified) โดยมุ่งที่จะศึกษาโครงสร้างของประโยคแบบพื้นฐาน และประโยคแบบซับซ้อน ตลอดจนความถี่ในการใช้ของประโยคแต่ละแบบ ผลของการวิจัยปรากฏว่า ประโยคพื้นฐานที่พบในหนังสือ Rebecca มีอยู่ด้วยกัน 14 แบบ ประโยคพื้นฐานที่มีความถี่ในการใช้มากที่สุด และรองลงมาตามลำดับได้แก่ประโยคดังต่อไปนี้

1. NP + VP (adv.)

He looked quickly out of the window. มีความถี่ในการใช้ 35.71 %

2. NP + be + adjective

I was afraid. มีความถี่ในการใช้ 21.44 %

3. NP + VP(d)n object complement.

He found Mrs. Danvers a very different sort of witness. มีความถี่ในการใช้ 8.49%

นอกจากนั้นเป็นแบบประโยคที่มีความถี่ในการใช้น้อย ระหว่าง 0.02 ถึง 2.23% ของประโยคทั้งหมด 4393 ประโยค ส่วนประโยคแบบซับซ้อนนั้นมีทั้งหมด 661 ประโยค ซึ่งแต่ละประโยคก็ประกอบด้วยประโยคแบบพื้นฐานต่างๆกัน

จากงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่า ผลงานส่วนใหญ่เท่าที่มีผู้ลงมือทำการศึกษา ค้นคว้าในเรื่องโครงสร้างของประโยคภาษาอังกฤษนั้น เป็นแค่เพียงการวิเคราะห์ขั้นต้น ซึ่งจะเน้นเฉพาะ เรื่องของความสัมพันธ์และความจำเป็นในการที่จะต้องใช้โครงสร้างภาษาอังกฤษเท่านั้น ส่วนการ วิเคราะห์ประโยคภาษาอังกฤษในตำราเรียนโดยตรงเท่าที่มีผู้ลงมือทำมาแล้วนั้น ก็เป็นแค่เพียงการ วิเคราะห์โครงสร้างของประโยคจากตำราเรียนสำหรับนักเรียนไทยในชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งยังใช้ภาษาใน ระดับง่ายอยู่ สำหรับโครงสร้างของประโยคภาษาอังกฤษในตำราในระดับสูงซึ่งใช้กันอย่างกว้างขวาง ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศนั้น ยังไม่ปรากฏว่ามีผู้ลงมือทำการวิเคราะห์มาก่อนเลย ดังนั้นงาน วิจัยซึ่ง เป็นการศึกษาโครงสร้างของประโยคในตำราวิชาประวัติศาสตร์ในครั้งนี้ จึงนับว่าเป็นการวิจัย เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคที่ก้าวไกลออกไปอีกขั้นหนึ่ง ซึ่งผลของการวิจัยจะช่วยอำนวยความสะดวก สำหรับผู้ที่มีความประสงค์ที่จะใช้ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อ เป็นสื่อในการศึกษาหาความรู้จากตำราวิชา ประวัติศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์เอกรรพประโยค

จุดประสงค์ของการวิเคราะห์

วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ประโยคแบบเอกรรพประโยคครั้งนี้คือ เพื่อที่จะศึกษาโครงสร้างของเอกรรพประโยค และวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของเอกรรพประโยคแบบต่างๆ ในหนังสือ Western Civilizations ว่าโครงสร้างแต่ละแบบมีความถี่มากน้อยแตกต่างกันอย่างไร

คำจำกัดความของเอกรรพประโยค

เอกรรพประโยค ตามความหมายที่ได้กำหนดไว้สำหรับการวิเคราะห์ครั้งนี้โดยตรง หมายถึง ประโยคที่มีกริยาแท้ (finite verb) เพียง 1 ตัว ทั้งนี้ จะไม่คำนึงว่าจะต้องเป็นประโยคที่จบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยค ซึ่งได้แก่เครื่องหมาย full stop(.) เครื่องหมาย question mark (?) และเครื่องหมาย exclamation mark (!) เท่านั้น แต่จะรวมไปถึงเอกรรพประโยคที่แทรกอยู่ในประโยคซับซ้อนแบบอเนกรรพประโยค และสังกรประโยคอีกด้วย

ข้อตกลงในการวิเคราะห์เอกรรพประโยค

ในการวิเคราะห์เอกรรพประโยคนั้น จะวิเคราะห์เฉพาะเอกรรพประโยคที่ปรากฏในส่วนที่เป็นเนื้อหาของหนังสือโดยตรง โดยไม่รวมแบบประโยคที่ปรากฏในส่วนที่เป็นข้อความอธิบายรูปภาพและแผนที่ต่างๆ ตลอดจนตัวอย่างของคำประพันธ์และข้อความต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษโบราณอีกด้วย

เอกรรพประโยคที่จะวิเคราะห์นั้น มีทั้งหมด 10000 ประโยค ซึ่งในจำนวน 10000 ประโยคนั้น จะไม่นับแบบประโยคที่ 15 (Inversion) แบบที่ 16 (Sentence + sentence modifier) และแบบที่ 17 (Omission) เข้าไว้ด้วย เพราะแบบประโยคทั้ง 3 แบบดังกล่าว จะต้องมาจากแบบประโยคแบบใดแบบหนึ่งที่นอกเหนือไปจากแบบประโยคเหล่านั้นอยู่แล้ว เช่น แบบประโยคที่ 15 (Inversion) ที่ว่า Then came the old man. ก็มาจากแบบประโยคที่ 4 คือ Then the old man came. ดังนั้น ถึงแม้ว่าประโยคดังกล่าวจะแยกออกได้เป็น 2 แบบ ก็เป็นทั้งแบบที่ 4 และแบบที่ 15 ก็ตาม แต่จะนับเป็นเพียงประโยคเดียวเท่านั้น

วิธีดำเนินการในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคแบบเอกรรณประโยคนั้น มีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการหาประเภทประโยคแบบเอกรรณประโยค

ผู้วิจัยเริ่มสำรวจหาหลักเกณฑ์ที่จะใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยค โดยวิเคราะห์โครงสร้างของเอกรรณประโยคทุกแบบที่ปรากฏในบทที่ 1 ของหนังสือ Western Civilizations และเนื่องจากการวิเคราะห์ครั้งนี้ เป็นโครงการรวมกันกับการวิเคราะห์ประโยคและวลีในตำราวิชาอื่นๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ตำราวิชาเคมี คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ฟิสิกส์ และสังคมวิทยา ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องนำผลการสำรวจโครงสร้างของประโยคที่ปรากฏในบทที่ 1 ของหนังสือ Western Civilizations ไปพิจารณารวมกันกับผลของการสำรวจแบบประโยคในบทที่ 1 ในตำราวิชาอื่นๆของผู้วิจัยรวมโครงการนี้ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ได้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการที่จะเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคของตำราวิชาต่างๆในลำดับต่อไป

เมื่อสำรวจหาแบบประโยคดังกล่าวมาข้างต้นแล้ว จึงรวบรวมผลของการสำรวจมาตั้งเป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ต่อไป ซึ่งผลของการสำรวจปรากฏว่า แบบประโยคที่พบ สามารถที่จะจัดเป็นกลุ่มๆ ตามแบบประโยคขั้นพื้นฐาน (Basic Sentence Patterns) ของสเตจเบอร์ก ได้ครบทั้ง 9 แบบ นอกจากนั้นยังมีโครงสร้างของประโยคแบบเอกรรณประโยคบางโครงสร้าง ที่มีลักษณะแตกต่างไปจากแบบประโยคขั้นพื้นฐานทั้ง 9 แบบนั้นอีกด้วย ดังนั้นในการวิเคราะห์ครั้งนี้ จึงยึดเอาแบบประโยคขั้นพื้นฐานทั้ง 9 แบบ ของสเตจเบอร์ก รวมกับแบบประโยคอื่นๆที่ปรากฏนอกเหนือไปจากแบบประโยคขั้นพื้นฐานทั้ง 9 แบบดังกล่าว เพื่อที่จะใช้เป็นหลักเกณฑ์ร่วมกันสำหรับการวิเคราะห์เอกรรณประโยคต่อไป

2. รูปประโยคแบบเอกรรณประโยคที่ใช้ในการวิเคราะห์

รูปประโยคที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ซึ่งได้มาจากการสำรวจข้างต้น มีอยู่ 17 แบบใหญ่ๆ และบางแบบยังแยกออกเป็นรูปประโยคย่อยๆได้อีก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ดูภาคผนวก)

แบบที่ 1 S → Nom. + V-be + adj.

เช่น The brain case was exceptionally thick.

- แบบที่ 2 $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + V\text{-be} + \text{adv.}$
 เช่น The study of early cultures was in its infancy.
- แบบที่ 3 $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + V\text{-be} + \text{Nom}_1$
 เช่น Zinjanthropus was a true ancestral human being.
- แบบที่ 4 $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + V\text{-I} + (\text{adv.})$
 เช่น Neanderthal man lived in caves.
- แบบที่ 5A $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + V\text{-t} + \text{Nom}_2$
 เช่น No one knows the place of origin of human being.
- แบบที่ 5B $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + M\text{-V} + \text{Nom}_2$
 เช่น They had receding chins.
- แบบที่ 6 $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + V\text{-t} + \text{Nom}_2 + \text{Nom}_3$
 เช่น Theodoric gave Italy a more enlightened rule.
- แบบที่ 7A $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + V\text{-t} + \text{Nom}_2 + \text{Nom}_2$
 เช่น Descendants of Ali and Fatima proclaimed themselves independent rulers of Morocco and Egypt.
- แบบที่ 7B $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + V\text{-t} + \text{Nom}_2 + \text{adj.}$
 เช่น He considered them destructive.
- แบบที่ 8 $S_1 \rightarrow \text{Nom}_1 + L.V + \text{adj.}$
 เช่น The new race now became dominant.
- แบบที่ 9 $S \rightarrow \text{Nom}_1 + L.V + \text{Nom}_1$

These became the property of wealthy publicans.

แบบที่ 10A S₁ → Passive Voice ของ แบบที่ 5A
 เช่น Baser metals could be transmuted into gold.

แบบที่ 10B S₁ → Passive Voice ของ แบบที่ 6
 เช่น The origin and nature of that religion must be given careful attention.

แบบที่ 10C S₁ → Passive Voice ของ แบบที่ 7
 เช่น Architecture is generally considered the most important of the Saracenic arts.

แบบที่ 11A S → It + V-be + adj.
 (nom)
 เช่น It is possible for man to partake of this divine revelation.

แบบที่ 11B S → It + V-be + adv.
 (nom)
 เช่น It is for this reason (that Mohammed always thought of Jesus as human).

แบบที่ 11C S → It + V-be + Nom.
 (nom)
 เช่น It was her will (that finally prevailed).

แบบที่ 11D S → It + V-1
 (nom)
 เช่น It follows (that man's fate is almost dependent upon the will of God).

แบบที่ 11E S → It + L.V + adj.
 (nom)

- It seems probable (that most of their dependents were serfs).
- แบบที่ 11F S → It + passive voice
(nom)
It should be noted (that the conquests of the Moslems were facilitated).
- แบบที่ 12A S_i → There + V-be + Nom.
There were no really disastrous incursions.
- แบบที่ 12B S_i → There + L.V + Nom.
There seems little doubt (that the forests were held).
- แบบที่ 13 S_i → Imperative
Remain there silently.
- แบบที่ 14 S_i → Supposition
Let us do the work now.
- แบบที่ 15A S_i → Obligatory Inversion
(Christianity made a stronger appeal to the poor) than did any of the other religions.
- แบบที่ 15B S_i → Stylistic Inversion
Naturally along with these went an abiding distrust of every variety of human knowledge.
- แบบที่ 16 S → Sentence + Sentence Modifier
To be sure, Jesus did not marry.
- แบบที่ 17 S → Omission

๑
 ๑๗ (1,000,000 of them lived in Egypt) and
 200,000 in Asia Minor.

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์เอกรรพประโยคมีดังนี้

S	หมายถึง	รูปประโยค (sentence pattern)
→	"	ประกอบคาว
(...)	"	ไม่บังคับ (optional)
Nom.	"	Nominal
adj.	"	adjectival
adv.	"	adverbial
V-t	"	Transitive verbs ๑๗ make, steal, conquer, etc.
V-i	"	Intransitive verbs ๑๗ go, exist, come, etc.
M-V	"	Middle verbs ๑๗ have, resemble, etc.
L.V	"	Linking verbs ๑๗ seem, become, etc.
V-be	"	Verb "to be"

3. การวิเคราะห์เอกรรพประโยค

เมื่อได้เกณฑ์ในการวิเคราะห์แล้ว จึงลงมือทำการวิเคราะห์ประโยคแบบเอกรรพ
 ประโยคในตำราเล่มนี้ โดยวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคทุกแบบและทุกประโยค เริ่มจากบทที่ 1
 ไปจนครบจำนวน 10000 ประโยค ตามข้อตกลงที่ได้กำหนดไว้

ผลของการวิเคราะห์

ผลของการวิเคราะห์โครงสร้างของเอกรรประโยคในหนังสือ Western Civilizations จำนวน 10000 ประโยค ปรากฏว่า 'แบบประโยคแต่ละแบบมีความถี่ในการปรากฏ' มากน้อยแตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างของประโยคแบบเอกรรประโยค ในหนังสือ Western Civilizations

แบบประโยค	ตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
1	The brain case was exceptionally thick.	969	9.69
2	The study of early cultures was in its infancy.	181	1.81
3	Zinjanthropus was a true ancestral human being.	1282	12.82
4	Neanderthal man lived in caves.	1597	15.97
5A	No one knows the place of origin of human being.	2976	29.76
5B	They had receding chins.	297	2.97
6	Theodoric gave Italy a more enlightened rule.	36	0.36
7A	Descendants of Ali and Fatima proclaimed themselves independent rulers of Morocco and Egypt.	33	0.33
7B	He considered them destructive.	39	0.39

ตาราง 1 (ต่อ)

แบบประโยค	ตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
8	The new race now became dominant.	82	0.82
9	These became the property of wealthy publicans.	226	2.26
10A	Basar metals could be transmuted into gold.	1791	17.91
10B	The origin and nature of that religion must be given careful attention.	28	0.28
10C	Architecture is generally considered the most important of Saracenic arts.	60	0.60
11A	It is possible for man to partake of this divine revelation.	124	1.24
11B	It is for this reason (that Mohammed always thought of Jesus as human).	26	0.26
11C	It was her will (that finally prevailed).	41	0.41
11D	It follows (that man's fate is almost dependent upon the will of God).	8	0.08
11E	It seems probable (that most of their dependents were serfs).	15	0.15
11F	It should be noted (that the conquests of the Moslems were facilitated).	52	0.52

ตาราง 1 (ต่อ)

แบบประโยค	ตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
12A	There were no really disastrous incursion.	131	1.31
12B	There seems little doubt (that the forests were held).	6	0.06
13	Remain there silently.	0	0.00 *
14	let us do the work now.	0	0.00 *
	รวม	10000	100

* = ไม่มีปรากฏในหนังสือ Western Civilizations

จากตาราง 1 จะเห็นว่า โครงสร้างของประโยคแบบต่าง ๆ มีความถี่ในการปรากฏแตกต่างกันออกไป เราอาจจะแบ่งโครงสร้างของประโยคออกได้เป็น 2 กลุ่ม ตามจำนวนความถี่ในการปรากฏ ได้แก่งroupที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 10 และกลุ่มที่มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของทั้งหมด กลุ่มที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 10 มีอยู่ 4 แบบ คือ แบบที่ 5A แบบที่ 10A แบบที่ 4 และแบบที่ 3 ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 29.76, 17.91, 15.97 และ 12.82 ตามลำดับ กลุ่มที่มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ได้แก่แบบประโยคที่เหลือทั้งหมด ซึ่งมีความถี่ในการปรากฏกระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.06 ถึงร้อยละ 9.69 ของทั้งหมด

ผลของการวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างแบบประโยคที่ 15 แบบประโยคที่ 16 และแบบประโยคที่ 17 ซึ่งเป็นโครงสร้างแบบประโยคที่จะปรากฏซ่อนอยู่ในแบบประโยคที่ 1 ถึงแบบประโยคที่ 14 แบบใดแบบหนึ่งอยู่แล้วนั้น มีปรากฏดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างแบบประโยคที่ 15 แบบประโยคที่ 16 และแบบประโยคที่ 17

แบบประโยค	ตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
15A	(Christianity made a stronger appeal to the poor) than did any of the other religions.	28	0.28
15B	Naturally along with these went an abiding distrust of every variety of human knowledge.	89	0.89
16	To be sure, Jesus did not marry.	829	8.29
17	(1,000,000 of them lived in Egypt) and 200,000 in Asia Minor.	43	0.43
	รวม	989	9.89

จากตาราง 2 จะเห็นว่า แบบประโยคที่ 15A, 15B, 16 และ 17 ซึ่งเป็นแบบประโยคที่จะปรากฏซ่อนอยู่ในแบบประโยคที่ 1 ถึง 14 แบบใดแบบหนึ่ง อยู่แล้วนั้น มีความถี่รวมเท่ากับ 989 ประโยค ซึ่งเมื่อคิดเป็นร้อยละจากแบบประโยค 10000 ประโยคข้างต้น ก็จะเท่ากับร้อยละ 9.89 ของทั้งหมด แสดงว่าในเอกสารประโยคแบบที่ 1 ถึงแบบที่ 14 จำนวน 100 ประโยค จะมีแบบประโยคทั้ง 4 แบบนี้ปรากฏซ่อนอยู่ประมาณ 9.89 ครั้ง ในจำนวนแบบประโยคทั้ง 4 แบบนี้ แบบประโยคที่ 16 มีความถี่สูงถึง 829 ประโยค ส่วนแบบประโยคที่มีความถี่รองลงมาได้แก่แบบประโยคที่ 15B, 17 และ 15A ตามลำดับ

ผลของการวิเคราะห์เอกสารประโยคครั้งนี้ อาจจะสรุปได้ว่า แบบประโยคที่มีความถี่สูงเกินร้อยละ 10 มีอยู่เพียง 4 แบบ คือแบบที่ 5A แบบที่ 10A แบบที่ 4 และแบบที่ 3 ส่วนแบบประโยคที่มีความถี่อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าร้อยละ 10 นั้น ส่วนมากจะมีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 1

ของทั้งหมด กล่าวคือมีแบบประโยคในกลุ่มนี้เพียง 6 แบบเท่านั้นที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 1 ได้แก่ แบบที่ 1 แบบที่ 5B แบบที่ 9 แบบที่ 2 แบบที่ 12A และแบบที่ 11A ตามลำดับ และในจำนวนแบบประโยคในกลุ่มนี้ มีแบบประโยคเพียง 1 แบบที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 5 ของทั้งหมด คือแบบที่ 1 ส่วนแบบประโยคที่เหลืออีก 14 แบบย่อย มีความถี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.06 ถึง ร้อยละ 0.82 เท่านั้น

ผลของการวิเคราะห์ซึ่งเป็นที่น่าสนใจก็คือ มีโครงสร้างของประโยคแบบเอกรรูปประโยค อยู่ 2 แบบ ที่ไม่ปรากฏในหนังสือ *Western Civilizations* เลย ได้แก่แบบประโยคที่ 13 (Imperative) และแบบประโยคที่ 14 (Supposition) ทั้งนี้ เนื่องจากแบบประโยคทั้งสองแบบมีลักษณะเป็นคำสั่ง ซึ่งมักจะปรากฏในภาษาพูด ดังนั้นในภาษาเขียนซึ่งเป็นการบรรยายจะไม่มีแบบประโยคลักษณะดังกล่าวปรากฏอยู่ หรือถ้ามีก็น้อยมาก ถึงอย่างไรก็ตาม แบบประโยคดังกล่าวอาจจะมีปรากฏในตำราวิชาอื่นๆ ซึ่งมีลักษณะการเขียนที่แตกต่างไปจากตำราเล่มนี้ก็ได้ อนึ่ง ในการวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของแบบประโยคที่ 15A, 15B, 16 และ 17 ซึ่งเป็นแบบประโยคที่ปรากฏซ้ำในแบบประโยคที่ 1 ถึง 14 แบบใดแบบหนึ่งอยู่แล้วนั้น ผลปรากฏว่า แบบประโยคทั้ง 4 แบบดังกล่าวมีความถี่รวมกันสูงถึง 989 ครั้ง โดยมีแบบประโยคที่ 16 มีความถี่ในการปรากฏสูงที่สุดถึง 829 ครั้ง ส่วนแบบประโยคที่มีความถี่รองลงมาได้แก่แบบประโยคที่ 15B, 17 และ 15A ซึ่งมีความถี่ 89, 43 และ 28 ครั้งตามลำดับ

บทที่ 3
การวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อน

จุดประสงค์ของการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อวิเคราะห์หาจำนวนประโยคซับซ้อนแบบอนุประโยค และประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค ที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations
2. เพื่อวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของตัวเชื่อมแบบต่างๆ ว่าแต่ละตัวมีความถี่มากน้อยเพียงใด
3. เพื่อวิเคราะห์ความซับซ้อนของรูปประโยคที่ประกอบขึ้นด้วยอนุประโยคแบบต่างๆ หลายๆ ประโยคมารวมกัน

จำกัดความของประโยคแบบซับซ้อน

ประโยคแบบซับซ้อนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ประโยคซับซ้อนแบบอนุประโยค (Compound Sentences)
หมายถึง ประโยคซับซ้อนที่ประกอบขึ้นด้วยอนุประโยคตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไปมารวมกัน โดยมีคำสันธานแบบ Co-ordinators เป็นตัวเชื่อม คำสันธานแบบดังกล่าวได้แก่ คำว่า and, but, so, or, nor, either.....or, neither.....nor, not only but.....also, more.....than, รวมทั้งเครื่องหมาย comma (,) และเครื่องหมาย semi-colon (;) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโดยตรง โดยอยู่อย่างใดอย่างหนึ่งซ้อนกับคำสันธานอื่นๆ ตัวใดตัวหนึ่งแต่อย่างใดอีกด้วย

ตัวอย่างประโยคซับซ้อนแบบอนุประโยค ได้แก่ประโยคดังต่อไปนี้

a) The brain case was exceptionally thick, and the cranium was low-vaulted.

b) Not only were tools and implements better made,

but they existed in greater variety.

c) Great cities were built; marked progress was made in astronomy; and sculpture and architecture were advanced to high levels. (ดูตัวอย่างเพิ่มเติมในภาคผนวก)

2. ประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค (Complex Sentences) หมายถึง ประโยคซับซ้อนที่ประกอบด้วยเอกรรประโยคตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไป แต่จะมีประโยคที่มีความสำคัญเป็นหลักอยู่เพียง 1 ประโยค ทั้งนี้ ประโยคแบบเอกรรประโยคที่รวมกันเข้าเป็นประโยคซับซ้อนแบบนี้ จะมีตัวเชื่อมเป็นคำสันธานแบบ Sub-ordinators ซึ่งได้แก่คำว่า that, which, who, why, what, because, so that, so.....that เป็นต้น ตัวอย่างประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค ได้แก่

a) There was nothing that could be called civilized life in China until about 2000 B.C.

b) They were invented at a time when the study of early cultures was in its infancy.

c) The fragments, which included a skull-cap and a jaw bone, had been skillfully altered. (ดูตัวอย่างเพิ่มเติมในภาคผนวก)

วิธีดำเนินการในการวิเคราะห์

วิธีดำเนินการในการวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อน มีตามลำดับดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาจำนวนประโยคซับซ้อนแบบเอกรรประโยคและสังกรประโยค ในหนังสือ Western Civilizations โดยจะไม่ยึดถือเอาเครื่องหมายจบประโยค ซึ่งได้แก่ เครื่องหมาย full stop(.) เครื่องหมาย question mark (?) และเครื่องหมาย exclamation mark (!) เป็นเกณฑ์ในการนับ แต่จะนับตามจำนวนครั้งของการเชื่อมเอกรรประโยคเข้าเป็นประโยคซับซ้อนแบบต่างๆ ซึ่งแยกออกเป็น 2 ประเภท ตามคำสันธานซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมดังที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น กล่าวคือ เมื่อมีการเชื่อมเอกรรประโยค 2 ประโยค

เขาควยกัน ควยคำสันธานแบบใดแบบหนึ่งจำนวน 1 ตัว ก็จะถือว่าเป็นประโยคซับซ้อน 1 ประโยค
ทันที โดยไม่ต้องคำนึงว่า ประโยคนั้นจะจบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยคดังกล่าหรือไม่ เช่น
ประโยคที่ว่า This word is commonly used to designate societies or
periods which have not yet attained to a knowledge of writing.
ถือว่าเป็นประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยคจำนวน 1 ประโยค และประโยคที่ว่า The summer
heat is more relentless; the humidity is somewhat higher; and
tropical diseases take their toll. ก็ถือว่าเป็นประโยคซับซ้อนแบบอเนกรรค
ประโยคจำนวน 2 ประโยค เป็นต้น ส่วนประโยคซับซ้อน ซึ่งมีทั้งอเนกรรคประโยค และสังกร
ประโยครวมอยู่ในประโยคเดียวกัน ก็จะนับแยกออกตามลักษณะของการเชื่อม เช่น ประโยคที่ว่า
Possibly incantation or ceremonies accompanied the making of
the picture or images, and it is likely that the work of pro-
ducting them was carried on while the actual hunt was in pro-
gress. ก็ถือว่าเป็นประโยคซับซ้อนแบบอเนกรรคประโยค 1 ประโยค และแบบสังกรประโยคอีก
2 ประโยค เป็นต้น

จุดประสงค์ของการวิเคราะห์ในชั้นนี้ก็คือ เพื่อที่จะหาจำนวนครั้งของการเชื่อมด้วยคำ
สันธานทั้ง 2 แบบว่าจะมีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators และแบบ
sub-ordinators อย่างละกี่ครั้ง

2. วิเคราะห์หาความดีในการปรากฏของคำสันธานแบบ co-ordinators ซึ่ง
เป็นตัวเชื่อมในประโยคซับซ้อนแบบอเนกรรคประโยค ว่าแต่ละตัวมีความดีในการปรากฏมากน้อยเพียงใด

3. วิเคราะห์หาความดีในการปรากฏของคำสันธานแบบ sub-ordinators ซึ่ง
เป็นตัวเชื่อมในประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค ว่าคำสันธานแบบดังกล่าวตัวใดมีความดีมากน้อยเท่าใด

4. วิเคราะห์ความซับซ้อนของประโยค โดยถือว่า ประโยคที่มีการเชื่อมด้วยคำสันธาน
1 ตัวขึ้นไป และจบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยค ซึ่งใดแก่เครื่องหมาย full stop (.)
เครื่องหมาย question mark (?) หรือเครื่องหมาย exclamation mark (!)
อย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นประโยคซับซ้อน 1 ประโยค ประโยคซับซ้อนดังกล่าวอาจจะประกอบด้วย
ประโยคแบบอเนกรรคประโยค หรือสังกรประโยคจำนวนหนึ่ง หรืออาจจะประกอบด้วยประโยคซับซ้อน

ทั้งสองประเภทรวมกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความสับสนขึ้นในตัวประโยค และเป็นปัญหาในการเรียงลำดับเพื่อตีความหมายของประโยค การวิเคราะห์ในขั้นนี้จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์ถึงความซับซ้อนในการเชื่อมประโยค ว่าในใจความแต่ละตอนซึ่งจบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยคดังกล่าว ส่วนมากจะมีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบใดอย่างละกี่ครั้ง

ในการวิเคราะห์ความซับซ้อนของประโยคนั้น จะจำแนกประโยคซับซ้อนออกเป็นโครงสร้างแบบต่างๆ ตามลักษณะและจำนวนครั้งของการเชื่อมประโยคเข้าด้วยกันด้วยคำสันธานแบบต่างๆ เช่น โครงสร้างบางแบบอาจจะมีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators 2 ครั้ง และคำสันธานแบบ sub-ordinators 3 ครั้ง เป็นต้น โดยไม่คำนึงถึงลำดับของการเชื่อมในตัวประโยค ว่าการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบใดเกิดขึ้นก่อนหรือหลัง แต่จะนับเฉพาะจำนวนครั้งของการใช้คำสันธานแบบต่างๆว่ามีเท่าใด และเมื่อแยกโครงสร้างออกเป็นแบบต่างๆได้แล้ว จึงวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างเหล่านั้น ว่ามีความถี่แตกต่างกันอย่างไร

โครงสร้างของประโยคซับซ้อนที่จะหาความถี่ในการปรากฏแบ่งออกเป็น 24 แบบ ดังต่อไปนี้

1. $S \longrightarrow \text{comx. } 1$
2. $S \longrightarrow \text{comx. } 2$
3. $S \longrightarrow \text{comx. } 3$
4. $S \longrightarrow \text{comx. } >3$
5. $S \longrightarrow \text{comd. } 1$
6. $S \longrightarrow \text{comd. } 2$
7. $S \longrightarrow \text{comd. } 3$
8. $S \longrightarrow \text{comd. } >3$
9. $S \longrightarrow \text{comx. } ? + \text{comd. } 1$
10. $S \longrightarrow \text{comx. } 1 + \text{comd. } 2$
11. $S \longrightarrow \text{comx. } 1 + \text{comd. } 3$
12. $S \longrightarrow \text{comx. } 1 + \text{comd. } >3$
13. $S \longrightarrow \text{comx. } 2 + \text{comd. } 1$

14. $S \longrightarrow \text{comx. } 2 + \text{comd. } 2$
15. $S \longrightarrow \text{comx. } 2 + \text{comd. } 3$
16. $S \longrightarrow \text{comx. } 2 + \text{comd. } >3$
17. $S \longrightarrow \text{comx. } 3 + \text{comd. } 1$
18. $S \longrightarrow \text{comx. } 3 + \text{comd. } 2$
19. $S \longrightarrow \text{comx. } 3 + \text{comd. } 3$
20. $S \longrightarrow \text{comx. } 3 + \text{comd. } >3$
21. $S \longrightarrow \text{comx. } >3 + \text{comd. } 1$
22. $S \longrightarrow \text{comx. } >3 + \text{comd. } 2$
23. $S \longrightarrow \text{comx. } >3 + \text{comd. } 3$
24. $S \longrightarrow \text{comx. } >3 + \text{comd. } >3$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความซับซ้อนของประโยคมีดังต่อไปนี้

S	หมายถึง	ประโยคซับซ้อนที่นับตามเครื่องหมายจบประโยค
$\longrightarrow$	"	ประกอบด้วย
comx.	"	ประโยคซับซ้อนแบบสั่งกรประโยค ซึ่งเชื่อมด้วยคำ สันธานแบบ sub-ordinators
comd.	"	ประโยคซับซ้อนแบบเนกรรประโยค ซึ่งเชื่อม ด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators
ตัวเลข 1,2,3	"	จำนวนครั้งของการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบต่างๆ เช่น comx.1 หมายถึง การเชื่อมด้วยคำ สันธานแบบ sub-ordinators 1 ครั้ง
> 3	"	มีจำนวนมากกว่า 3 ครั้ง

อนึ่ง ในการวิเคราะห์ประโยคซับซ้อนตามข้อ 1,2,3 และ 4 นั้น จะไม่วิเคราะห์
ประโยคซับซ้อนทั้งหมดที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations แต่จะวิเคราะห์เฉพาะ
ประโยคซับซ้อนที่ประกอบขึ้นด้วยเนกรรประโยค จำนวน 10000 ประโยค ซึ่งได้วิเคราะห์มาใน

บทที่ 2 แล้วเท่านั้น ด้วยเหตุผลทั้งที่ได้อธิบายมาแล้วในบทที่ 1 หน้า 6

ผลของการวิเคราะห์

ผลของการวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อนปรากฏดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. จากการวิเคราะห์หาจำนวนประโยคซับซ้อนแบบอเนกตรรกประโยค และสังกรประโยค ตามลักษณะของการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบต่างๆ โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมายจบประโยคนั้น ปรากฏผลดังรายละเอียดจากการต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงความถี่ในการปรากฏของประโยคซับซ้อนแต่ละแบบ ตามลักษณะของการเชื่อม

แบบประโยคซับซ้อน	จำนวนความถี่	ร้อยละ
อเนกตรรกประโยค	1437	32.73
สังกรประโยค	2954	67.27
รวม	4391	100

จากตาราง 3 จะเห็นว่า ในการวิเคราะห์ประโยคซับซ้อนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ปรากฏว่า พบประโยคซับซ้อนทั้งหมด 4391 ประโยค เป็นประโยคซับซ้อนแบบอเนกตรรก ประโยคจำนวน 1437 ประโยค หรือเท่ากับร้อยละ 32.73 ของประโยคซับซ้อนทั้งหมด และเป็นประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยคจำนวน 2954 ประโยค หรือเท่ากับร้อยละ 67.27 ของประโยคซับซ้อนทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า ประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยคมีความถี่ในการใช้ ในหนังสือ Western Civilizations มากกว่า 2 เท่าของประโยคซับซ้อนแบบอเนกตรรกประโยค

2. ในการวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของตัวเชื่อมในอเนกตรรกประโยคนั้น มี

ผลปรากฏถึงรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4 แสดงความถี่ในการปรากฏของคำสันธานแบบ co-ordinators แต่ละตัว เรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย

คำสันธาน	จำนวนความถี่	ร้อยละ
and	804	55.94
but	259	18.02
semi-colon (;)	152	10.58
comma (,)	99	6.89
or	36	2.51
more.....than	32	2.23
nor	22	1.53
not only.....but...also	18	1.25
neither.....nor	8	0.56
yet	6	0.42
either.....or	1	0.07
รวม	1437	100

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า คำสันธานแบบ co-ordinators ซึ่งเป็นตัวเชื่อมของประโยคซับซ้อนแบบอเนกตรรกะประโยคที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations มีอยู่ 11 ตัว คำสันธานที่มีความถี่ในการปรากฏมากกว่าร้อยละ 10 ของทั้งหมดมีอยู่ 3 ตัว คือคำว่า and, but และ เครื่องหมาย semi-colon(;) ซึ่งในจำนวนนี้ คำว่า and มีความถี่สูงถึงร้อยละ 55.94 คำว่า but และ เครื่องหมาย semi-colon (;) มี

ความถี่คิดเป็นร้อยละ 18.02 และ 10.58 ตามลำดับ ส่วนคำสันธานที่นอกเหนือจากนั้นอีก 8 ตัว มีความถี่ในการปรากฏต่ำกว่าร้อยละ 10 ของทั้งหมด โดยมีความถี่ระหว่างร้อยละ 0.07 ถึงร้อยละ 6.89 ของคำสันธานแบบ co-ordinators ทั้งหมด

3. ในการวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของตัวเชื่อมแต่ละตัวในประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค ปรากฏผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงความถี่ในการปรากฏของคำสันธานแบบ sub-ordinators แต่ละตัว เรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย

คำสันธาน	จำนวนความถี่	ร้อยละ
that ¹	844	28.57
which	567	19.19
who	328	11.10
although (though)	193	6.53
when	124	4.20
that ² (omission)	92	3.11
while	85	2.88
what	75	2.54
since	65	2.20
if	65	2.20
for (because)	59	2.00
as (while)	59	2.00
so.....that	54	1.83
as (in the same manner as)	50	1.69

ตาราง 5 (ต่อ)

คำสันธาน	จำนวนความถี่	ร้อยละ
whose	41	1.39
where	35	1.19
until	29	0.98
whether	20	0.68
whom	20	0.68
because	18	0.61
how	15	0.51
so far as	12	0.41
whereas	11	0.37
before	10	0.34
after	10	0.34
such.....that	10	0.34
as (so)....as	7	0.24
why	6	0.20
so that	6	0.20
lest	6	0.20
as soon as	6	0.20
wherever	5	0.17
unless	4	0.14
inasmuch as	3	0.10
as if	3	0.10
so long as	2	0.07

ตาราง 5 (ต่อ)

คำสันธาน	จำนวนความถี่	ร้อยละ
no sooner than	2	0.07
hence	2	0.07
however + adverb	2	0.07
whatever	2	0.07
in order that	2	0.07
at the time	1	0.03
whereby	1	0.03
no matter how	1	0.03
once	1	0.03
by the time	1	0.03
รวม	2954	100

จากตาราง 5 จะเห็นว่า คำสันธานแบบ sub-ordinators ซึ่ง
 เป็นตัวเชื่อมของประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค ที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations
 มีทั้งหมด 46 ตัว แต่ละตัวมีความถี่ในการปรากฏแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ คำสันธานที่
 มีความถี่ในการปรากฏสูงกว่าร้อยละ 20 ของความถี่รวมทั้งหมด มีอยู่ 1 ตัว คือคำว่า that
 มีความถี่ร้อยละ 28.57 ซึ่งถ้าหากรวมความถี่ของ that (omission) เข้าด้วยแล้ว จะมี
 ความถี่ถึงร้อยละ 31.68 ของคำสันธานแบบนี้ทั้งหมด คำสันธานที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 10
 ถึงร้อยละ 20 ของความถี่ทั้งหมด มีอยู่ 2 ตัว ได้แก่ คำว่า which และ who ซึ่งม
 ีความถี่ร้อยละ 19.19 และ 11.10 ของความถี่ทั้งหมดตามลำดับ ส่วนคำสันธานที่
 นอกเหนือจากนั้นอีก 43 ตัว มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 10 คือมีความถี่ระหว่างร้อยละ 0.03
 ถึงร้อยละ 6.53 ของทั้งหมด

4. ผลของการวิเคราะห์ความซับซ้อนของประโยค เมื่อถือเอาเครื่องหมายจบประโยค ซึ่งได้แก่ เครื่องหมาย full stop (.) เครื่องหมาย question mark (?) และเครื่องหมาย exclamation mark (!) เป็นเกณฑ์ในการนับประโยค เพื่อที่จะหาลักษณะความซับซ้อนของรูปประโยคที่อยู่ระหว่างเครื่องหมายจบประโยคเหล่านั้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 6ก แสดงความถี่ในการปรากฏของลักษณะโครงสร้างความซับซ้อนแบบต่างๆ ในประโยคแบบซับซ้อน

ลักษณะความซับซ้อนของรูปประโยค	จำนวนความถี่	ร้อยละ
comx. 1	1383	47.66
comx. 2	267	9.20
comx. 3	55	1.89
comx. > 3	5	0.17
comd. 1	531	18.26
comd. 2	76	2.62
comd. 3	18	0.62
comd. > 3	2	0.07
comx. 1 + comd. 1	302	10.41
comx. 1 + comd. 2	45	1.55
comx. 1 + comd. 3	11	0.38
comx. 1 + comd. > 3	0	0.00
comx. 2 + comd. 1	140	4.82
comx. 2 + comd. 2	20	0.69
comx. 2 + comd. 3	1	0.04
comx. 2 + comd. > 3	1	0.04

ตาราง 6ก (ต่อ)

ลักษณะความซับซ้อนของรูปประโยค	จำนวนความถี่	ร้อยละ
comx. 3 + comd. 1	20	0.69
comx. 3 + comd. 2	9	0.31
comx. 3 + comd. 3	2	0.07
comx. 3 + comd. >3	1	0.04
comx. >3 + comd. 1	5	0.17
comx. >3 + comd. 2	4	0.13
comx. >3 + comd. 3	4	0.13
comx. >3 + comd. >3	0	0.00
รวม	2902	100

จากตาราง 6ก ถ้าเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย จะได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 6ข แสดงความถี่ในการปรากฏของลักษณะโครงสร้างความซับซ้อนแบบต่างๆ ในประโยคแบบซับซ้อน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย

ลักษณะความซับซ้อนของรูปประโยค	จำนวนความถี่	ร้อยละ
comx. 1	1383	47.66
comd. 1	531	18.26
comx. 1 + comd. 1	302	10.41
comx. 2	267	9.20

ตาราง ๕๗ (ต่อ)

ลักษณะความซับซ้อนของรูปประโยค	จำนวนความถี่	ร้อยละ
comx. 2 + comd. 1	140	4.82
comd. 2	76	2.62
comx. 3	55	1.89
comx. 1 + comd. 2	45	1.55
comx. 2 + comd. 2	20	0.69
comx. 3 + comd. 1	20	0.69
comd. 3	18	0.62
comx. 1 + comd. 3	11	0.38
comx. 3 + comd. 2	9	0.31
comx. >3	5	0.17
comx. >3 + comd. 1	5	0.17
comx. >3 + comd. 2	4	0.13
comx. >3 + comd. 3	4	0.13
comd. >3	2	0.07
comx. 3 + comd. 3	2	0.07
comx. 2 + comd. 3	1	0.04
comx. 2 + comd. >3	1	0.04
comx. 3 + comd. >3	1	0.04
comx. 1 + comd. >3	0	0.00
comx. >3 + comd. >3	0	0.00
รวม	2902	100

จากการวาง 6 ข แสดงให้เห็นว่า ในการวิเคราะห์ความซับซ้อนของประโยคเมื่อเน้นประโยคตามเครื่องหมายจบประโยคนั้น ผลปรากฏว่าความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างประโยคซึ่งแยกออกตามลักษณะความซับซ้อนแบบต่างๆ มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ โครงสร้างความซับซ้อนที่มีความถี่ในการปรากฏมากที่สุด โดยมีความถี่ร้อยละ 47.66 ของความถี่ทั้งหมด ได้แก่ โครงสร้างแบบ comx. 1 (ประโยคซับซ้อนที่มีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators 1 ครั้ง) ประโยคซับซ้อนที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 มีอยู่ 2 แบบ คือ โครงสร้างแบบ comd. 1 (ประโยคซับซ้อนที่มีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators 1 ครั้ง) และโครงสร้างแบบ comx. 1 + comd. 1 (ประโยคซับซ้อนที่มีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators 1 ครั้ง รวมกับคำสันธานแบบ co-ordinators อีก 1 ครั้ง) ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 18.26 และร้อยละ 10.41 ของทั้งหมดตามลำดับ

5. ผลของการวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อนทั้งหมด พอจะสรุปได้ดังต่อไปนี้

จากการวิเคราะห์หาความถี่ของประโยคซับซ้อน และคำสันธานแบบต่างๆ ซึ่งเป็นตัวเชื่อมในประโยคซับซ้อนเหล่านั้น ผลปรากฏว่า ประโยคซับซ้อนที่วิเคราะห์ด้วยวิธีการนับตามลักษณะการเชื่อม โดยไม่คำนึงว่าประโยคจะจบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยคหรือไม่นั้น ส่วนมากเป็นประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค ซึ่งมีความถี่ถึงร้อยละ 67.27 ของประโยคซับซ้อนทั้งหมด โดยมีคำสันธานแบบ sub-ordinators ซึ่งเป็นตัวเชื่อมในประโยคซับซ้อนแบบนี้ จำนวน 46 ตัว คำสันธานเหล่านี้มีความถี่กระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.03 ถึงร้อยละ 28.57 เมื่อคิดจากความถี่ของคำสันธานแบบ sub-ordinators ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม มีคำสันธานแบบดังกล่าว เพียง 3 ตัวเท่านั้น ที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 10 ของทั้งหมด คือ คำว่า that, which และ who ตามลำดับ ส่วนอีก 43 ตัว มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ซึ่งในกลุ่มนี้มีเพียง 1 ตัวเท่านั้น ที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 5 คือคำว่า although ผลของการวิเคราะห์ซึ่งเป็นที่น่าสนใจก็คือ คำสันธานแบบ sub-ordinators ที่มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 1 มีมากถึง 30 ตัว และคำสันธานแบบที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 1 มีเพียง 16 ตัวเท่านั้น ซึ่งได้แก่คำสันธานต่อไปนี้ คือ that, which, who, although, when, omission of that, while, what, since, if, as(while), for (because),

so.....that, as (in the same manner as), whose, และ where ตามลำดับ

ประโยคซับซ้อนที่เหลืออีกร้อยละ 32.73 เป็นประโยคซับซ้อนแบบเนกรรประโยค ซึ่งมีตัวเชื่อมเป็นคำสันธานแบบ co-ordinators จำนวน 11 ตัว เป็นตัวเชื่อมในประโยคเรียงตามลำดับความดีจากมากไปหาน้อย คือ คำว่า and, but, เครื่องหมาย comma และ semi-colon (นับเฉพาะที่ปรากฏอย่างโดดๆ โดยไม่เชื่อมกับคำสันธานอื่นๆ), or, more...than, nor, not only...but....also, neither.....nor, yet และ either...or ตามลำดับ แต่คำสันธานเพียง 3 ตัวเท่านั้น ที่มีความดีสูงกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ คำว่า and, but, และเครื่องหมาย semi-colon

ในการวิเคราะห์ความซับซ้อนของประโยค โดยดูว่าในแต่ละประโยคที่สิ้นสุดลงด้วยเครื่องหมายจบประโยค ซึ่งได้แก่ เครื่องหมาย full stop (.) เครื่องหมาย question mark (?) และเครื่องหมาย exclamation mark (!) นั้น มีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators หรือแบบ co-ordinators อย่างละกี่ครั้ง ผลปรากฏว่า ประโยคซับซ้อนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ มีโครงสร้างความซับซ้อนในการเชื่อมสูงสุด ถึงระดับ comx.> 3 + comd. 3 (คือ เชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators มากกว่า 3 ครั้ง และเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators อีก 3 ครั้ง) และระดับ comx. 3 + comd.>3 (คือ เชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators 3 ครั้ง และแบบ co-ordinators มากกว่า 3 ครั้ง) แต่ไม่มีประโยคซับซ้อนประโยคใด ที่มีความซับซ้อนถึงระดับ comx.>3 + comd.>3 (คือ เชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators และแบบ co-ordinators อย่างละมากกว่า 3 ครั้ง)

ถึงอย่างไรก็ตาม ประโยคซับซ้อนในหนังสือ Western Civilizations ที่มีความดีสูงกว่าร้อยละ 10 ของประโยคซับซ้อนทั้งหมด มีอยู่เพียง 3 แบบ เรียงตามลำดับความดีจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ประโยคซับซ้อนแบบต่างๆดังต่อไปนี้

- แบบ comx. 1 (คือ เชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators 1 ครั้ง)
- แบบ comd. 1 (คือ เชื่อมด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators 1 ครั้ง)
- แบบ comx. 1 + comd. 1 (คือ เชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordina-

tors และแบบ co-ordinators อย่างละ 1 ครั้ง)

ส่วนแบบประโยคชั้นอื่นๆ มีความถี่ในการปรากฏต่ำกว่าร้อยละ 10 ของทั้งหมด ซึ่งในจำนวนแบบประโยคเหล่านี้ มีแบบประโยคที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 1 อยู่เพียง 5 แบบ เท่านั้น ได้แก่แบบประโยคต่อไปนี้

แบบ comx. 2 (คือ เชื่อมควยคำสันธานแบบ sub-ordinators 2 ครั้ง)

แบบ comx. 2 + comd.1 (คือ เชื่อมควยคำสันธานแบบ sub-ordinators 2 ครั้ง และแบบ co-ordinators 1 ครั้ง)

แบบ comd. 2 (คือ เชื่อมควยคำสันธานแบบ co-ordinators 2 ครั้ง)

แบบ comd. 3 (คือ เชื่อมควยคำสันธานแบบ sub-ordinators 3 ครั้ง)

แบบ comx. 1 + comd.2 (คือ เชื่อมควยคำสันธานแบบ sub-ordinators 1 ครั้ง และแบบ co-ordinators 2 ครั้ง)

บทที่ 4
การวิเคราะห์วลี

จุดประสงค์ของการวิเคราะห์

ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายในการวิเคราะห์วลีดังต่อไปนี้

1. เพื่อวิเคราะห์หาจำนวนนามวลี และกริยาวลีทุกแบบที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations ว่ามีจำนวนมากน้อยเท่าใด
2. เพื่อวิเคราะห์หาลักษณะของโครงสร้างของนามวลี และกริยาวลีแบบต่างๆ ที่ปรากฏในตำราเล่มนี้ ว่ามีโครงสร้างแบบใดบ้าง
3. เพื่อวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของนามวลีและกริยาวลีแบบต่างๆ ซึ่งได้จำแนกออกเป็นประเภทตามความแตกต่างของลักษณะโครงสร้างแล้ว ว่านามวลีและกริยาวลีแต่ละแบบมีความถี่มากน้อยต่างกันอย่างไร
4. เพื่อวิเคราะห์หาลักษณะของส่วนขยายของกริยาวลี และหาความถี่ในการปรากฏของตัวขยายกริยาวลีแบบต่างๆ ว่ามีมากน้อยเท่าใด

คำจำกัดความของวลี

ในการวิเคราะห์วลีครั้งนี้ กำหนดให้ วลี หมายถึงคำหรือกลุ่มของคำซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในตัวประโยค คือส่วนที่ทำหน้าที่แทนคำนาม และส่วนที่ทำหน้าที่เป็นกริยา วลีจึงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1. นามวลี (noun phrases) ได้แก่ คำหรือกลุ่มของคำที่ทำหน้าที่เสมือนกับคำนาม (nominals) ที่ปรากฏในรูปประโยค โดยที่ตำแหน่งของนามวลีนั้น อาจจะปรากฏอยู่ในส่วนต่างๆ กัน เช่น ปรากฏในภาคประธาน (subject) ภาคกรรม (object) ภาคขยายของประธาน (subject complement) และภาคขยายของกรรม (object complement) ตลอดจนส่วนประกอบอื่นๆ ในตัวประโยค ทั้งนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะคำหรือกลุ่มของคำที่มีลักษณะเป็นนามวลี (noun phrases) ตามหลักไวยากรณ์ทั่วไปเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงคำนามที่ขยายด้วยอนุประโยคแบบ relative clause ตลอดจนกลุ่มของคำซึ่งมีลักษณะเป็นอนุประโยค

(clauses) ซึ่งทำหน้าที่เทียบเท่ากับคำนาม (nominals) ในตัวประโยคที่เป็นประโยคหลัก
อีกด้วย

ตามความหมายที่ได้กำหนดไว้เพื่อการวิเคราะห์ครั้งนี้ นามวลีแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม
ด้วยกัน คือ

1.1 นามวลีที่มีลักษณะเป็นวลีโดยตรง คือนามวลีที่เป็นคำนาม ซึ่งมีคำหรือกลุ่มของคำ
เป็นตัวยาย ตัวอย่างของนามวลีแบบนี้ ได้แก่ กลุ่มของคำที่ขีดเส้นใต้ในประโยคต่อไปนี้ (ดูรายละเอียด
ในหน้า 45)

- a) An interesting result was the growth of metropolitan cities.
- b) The Hellenistic Age, during the first two centuries at least, was a period of prosperity.
- c) The leading types of Hellenistic poetry were the drama, the pastoral, and the mime.

1.2 นามวลีที่เป็นคำนาม ซึ่งมีอนุประโยคแบบ relative clause เป็น
ตัวยาย ตัวอย่างของนามวลีแบบนี้ ได้แก่ กลุ่มของคำที่ขีดเส้นใต้ในประโยคต่อไปนี้ (ดูรายละเอียดใน
หน้า 46)

- a) Constantinople was filled with refugees who could not be absorbed into the economic system
- b) In areas which had produced practically nothing for centuries, the Moslems literally made the desert to blossom as the rose.
- c) Upper Paleolithic art included nearly every branch that the material culture of the time made possible.

1.3 นามวลีที่มีลักษณะเป็นอนุประโยคแบบ factive nominal clauses
ซึ่งปรากฏอยู่ในประโยคหลัก โดยทำหน้าที่เทียบเท่ากับคำนามในประโยคหลักนั้น ตัวอย่างของนามวลี
แบบนี้ ได้แก่ ส่วนที่ขีดเส้นใต้ในประโยคต่อไปนี้ (ดูรายละเอียดในหน้า 47)

- a) What vitally concerned them was the assurance to every citizen of an actual voice in the control of all public affairs.
- b) Why he should have forced his way into steaming jungles remains an impenetrable mystery.
- c) All we know is that wild grasses which were probably the ancestors of the cereal grains have been found in a number of places.

2. กริยาวลี (verb phrases) ได้แก่คำ หรือกลุ่มของคำที่ทำหน้าที่เทียบเท่ากับคำกริยา (verbals) ในตัวประโยค ตัวอย่างของกริยาวลี ได้แก่ส่วนที่ขีดเส้นใต้ในประโยคต่อไปนี้ (ดูรายละเอียดในหน้า 49)

- a) Their moral conceptions have been a leading factor in the development of the negative approach toward ethics.
- b) A few other ancient cultures of the Near Orient require more than passing attention.
- c) The Aegean civilization appears to have originated on the island of Crete.

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์วลี

1. ในการวิเคราะห์นามวลีนั้น จะไม่วิเคราะห์นามวลีที่เป็นคำนาม หรือคำสรรพนาม ซึ่งเป็นคำเดี่ยวโดดๆ ในรูปประโยค เช่นคำว่า man, culture และ they ฯลฯ เพราะคำที่มีลักษณะดังกล่าว ไม่ถือว่าเป็นตัวทำให้เกิดปัญหาในการอ่านหรือตีความหมายของประโยคแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ในการวิเคราะห์นามวลีครั้งนี้ จำเป็นจะต้องวิเคราะห์คำที่มีลักษณะเป็น gerundive nominals เช่น moving, eating และ planting ถึงแม้ว่าคำเหล่านั้นบางตัวอาจจะปรากฏเป็นคำโดดๆ ในรูปประโยคก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากคำที่มีลักษณะดังกล่าวอาจจะก่อให้เกิดความสับสนในการอ่านและตีความหมายของรูปประโยคขึ้นได้

2. ในการวิเคราะห์นามวลีนั้น จะนับจำนวนนามวลีตามลักษณะโครงสร้างที่ปรากฏในคำรายนี โดยที่ในข้อความแต่ละตอน หรือกลุ่มของคำแต่ละกลุ่ม อาจจะมีนามวลีหลายโครงสร้างปรากฏซ้อนกันอยู่ แต่ในการนับจำนวนนามวลีครั้งนี้ จะนับตามจำนวนครั้งของโครงสร้างที่ปรากฏ ถึงแม้ว่านามวลีเหล่านั้นจะปรากฏซ้อนกันอยู่ในกลุ่มของคำกลุ่มเดียวกันก็ตาม ตัวอย่างของการวิเคราะห์ตามเกณฑ์ดังกล่าวจะเห็นได้จากการนับจำนวนนามวลีในข้อความต่อไปนี้

The helots who did all the work of cultivating the soil also belonged to the state.

จะเห็นว่า ในประโยคที่กำหนดให้ข้างต้น มีนามวลีปรากฏอยู่ 7 วลีด้วยกัน คือ

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. the helots | 2. all the work |
| 3. cultivating the soil | 4. the soil |
| 5. the state | 6. the work of cultivating the soil |
| | 7. the helots who did all the work of cultivating the soil |

3. ในการวิเคราะห์นามวลีและกริยาวลีนั้น จะวิเคราะห์เฉพาะนามวลีและกริยาวลีที่ปรากฏในเอกรรพประโยคจำนวน 10000 ประโยค ซึ่งได้วิเคราะห์มาแล้วในบทที่ 2 แล้วเท่านั้น

วิธีดำเนินการในการวิเคราะห์

ลำดับขั้นในการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สรุปรวหาโครงสร้างของนามวลีแบบต่างๆที่ปรากฏในบทที่ 1 ของหนังสือ Western Civilizations ว่ามีทั้งหมดกี่แบบ และแต่ละแบบมีโครงสร้างเป็นอย่างไร

2. นำผลของการสำรวจดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ไปพิจารณาร่วมกันกับผลของการสำรวจโครงสร้างของนามวลีในบทที่ 1 ของตำราวิชาอื่นๆ ซึ่งได้ทำการสำรวจโดยผู้วิจัยร่วมโครงการนี้ ต่อจากนั้นจึงจัดโครงสร้างของนามวลีออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อที่จะได้ใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ร่วมกันต่อไป การใช้หลักเกณฑ์ร่วมกันนั้น ย่อมจะเป็นประโยชน์ต่อการเปรียบเทียบผลของการวิเคราะห์นามวลีในตำราวิชาต่างๆในลำดับต่อไปอีกด้วย (ดูโครงสร้างของนามวลีที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ในหน้า 45-47)

3. เมื่อได้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ร่วมกันดังกล่าวแล้ว จึงวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของนามวลีแต่ละแบบที่ปรากฏในตำราเล่มนี้ ว่ามีจำนวนมากน้อยต่างกันอย่างไร และต่อนั้นก็รวบรวมจำนวนความถี่ของนามวลีทั้งหมดที่พบในกลุ่มตัวอย่างในหนังสือ Western Civilizations ว่ามีจำนวนเท่าใด

4. เมื่อวิเคราะห์นามวลีเสร็จแล้ว ก็เริ่มวิเคราะห์กริยาลีโดยการสำรวจหาลักษณะโครงสร้างของกริยาลีแบบต่างๆ ในบทที่ 1 ของตำราเล่มนี้ แล้วจัดแยกประเภทของกริยาลีออกเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะความแตกต่างทางค่านโครงสร้างของกริยาลีแต่ละแบบ

5. นำผลการสำรวจโครงสร้างของกริยาลีดังกล่าวมาข้างต้นไปพิจารณาร่วมกันกับผลการสำรวจกริยาลีในบทที่ 1 ในตำราวิชาอื่นๆ ของผู้วิจัยรวมโครงการ ทั้งนี้เพื่อที่จะหาหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์กริยาลีร่วมกันต่อไป (ดูโครงสร้างของกริยาลีที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ในหน้า 49-50)

6. เมื่อจำแนกกริยาลีออกเป็นประเภทตามความแตกต่างของลักษณะโครงสร้างแล้ว จึงวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของกริยาลีแบบต่างๆ ว่าแต่ละแบบมีความถี่มากน้อยแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด ต่อกันนั้นจึงหาจำนวนของกริยาลีทั้งหมดที่พบในกลุ่มตัวอย่างว่ามีจำนวนเท่าใด

7. สำรวจหาลักษณะของส่วนขยายของกริยาลีในบทที่ 1 ของหนังสือ Western Civilizations ว่ามีตัวขยาย(modifiers) ของกริยาลีแบบใดบ้าง

8. นำลักษณะของตัวขยายกริยาลีที่ได้จากการสำรวจข้างต้นไปพิจารณาร่วมกันกับผลของการสำรวจตัวขยายกริยาลีในบทที่ 1 ในตำราวิชาอื่นๆ ของผู้วิจัยรวมโครงการ เพื่อที่จะหาหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ร่วมกันในลำดับต่อไป (ดูรายละเอียดของลักษณะของตัวขยายกริยาลีในหน้า 50)

9. เมื่อได้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ร่วมกันแล้ว จึงเริ่มวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของตัวขยายวลีแบบต่างๆ ที่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่างในหนังสือ Western Civilizations ว่าแต่ละแบบมีความถี่มากน้อยแตกต่างกันอย่างไร

โครงสร้างของวลีที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์

จากการเฝ้าผลของการสำรวจโครงสร้างของนามวลี โครงสร้างของกริยาวลี และตัวขยายของกริยาวลี ในบทที่ 1 ของหนังสือ Western Civilizations ไปพิจารณา
รวมกันกับผลของการสำรวจในลักษณะเดียวกันในตำราวิชาอื่นๆของผู้วิจัยร่วมโครงการ ได้จัดโครงสร้าง
ของนามวลี กริยาวลี และตัวขยายของกริยาวลีออกเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะความแตกต่างของโครงสร้าง
เพื่อที่จะใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ร่วมกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นามวลีแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. นามวลีที่มีลักษณะเป็นคำนามขยายกณฑ์หรือกลุ่มของคำ มี 6 แบบ ซึ่งบางแบบ
ยังแยกออกเป็นโครงสร้างย่อยๆได้อีก โครงสร้างของนามวลีกลุ่มนี้ ได้แก่ (ดูตัวอย่างในภาคผนวก)

1.1 $NP \rightarrow (D) (adj.) N$

แบ่งออกเป็น 5 แบบย่อยๆ คือ

1.1.1 $NP \rightarrow D + N$

เช่น these classes

1.1.2 $NP \rightarrow (D) adjective + N$

เช่น the economic organization

1.1.3 $NP \rightarrow (D) Pr.P + N$

เช่น the surrounding country

1.1.4 $NP \rightarrow (D) P.P + N$

เช่น unparalleled heights

1.1.5 $NP \rightarrow (D) N + N$

เช่น protein food

1.2 $NP \rightarrow (D) (adj.) N + adj.$

แบ่งออกเป็น 5 แบบย่อยๆ คือ

1.2.1 $N \rightarrow (D) (adj.) N + adj. ph.$

เช่น a heritage similar to that
of Seneca

1.2.2 $NP \rightarrow (D) (adj.) N + Pr.P$
 เชน the significant traits distinguishing one culture from another

1.2.3 $NP \rightarrow (D) (adj.) N + P.P$
 เชน weapons manufactured during the period

1.2.4 $NP \rightarrow (D) (adj.) N + inf. ph.(active)$
 เชน full authority to make war and peace

1.2.5 $NP \rightarrow (D) (adj.) N + inf. ph.(passive)$
 เชน sacred law to be accepted

1.3 $NP \rightarrow (D) (adj.) N + prep. (D) (adj.) N$
 เชน a preparation for the end of the world

1.4 $NP \rightarrow Inf. Nom.$
 เชน to submit absolutely to His Will

1.5 $NP \rightarrow Ger. Nom.$
 เชน copying Biblical texts

1.6 $NP \rightarrow Act. Nom.$
 เชน the founding of the city

2. นามวลีที่เป็นคำนามขยายด้วยอนุประโยคแบบ relative clause

มี 6 แบบ คือ (ดูตัวอย่างเพิ่มเติมในภาคผนวก)

2.1 $NP \rightarrow NP + \left. \begin{array}{l} that \\ which \\ who \end{array} \right\} = (subject)$

เชน the penitent sinner who humbly implored forgiveness

2.2 NP $\longrightarrow$ NP + $\left. \begin{array}{l} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{whom} \end{array} \right\} = (\text{object})$

เช่น a precision which few modern masons could duplicate

2.3 NP $\longrightarrow$ NP + why
เช่น the reasons why they should be feared

2.4 NP $\longrightarrow$ NP + when
เช่น the period when they first appeared

2.5 NP $\longrightarrow$ NP + where
เช่น the Nile valley where a numerous population lived

2.6 NP $\longrightarrow$ NP + whose
เช่น a creature whose skeletal remains were found

3. นามวลีที่มีลักษณะเป็นอนุประโยคแบบ factive nominal clauses ซึ่งปรากฏอยู่ในประโยคหลัก มีอยู่ 9 แบบ คือ (ดูตัวอย่างเพิ่มเติมในภาคผนวก)

3.1 NP $\longrightarrow$ that + sentence
เช่น that Piltdown man was a hoax

3.2 NP $\longrightarrow$ what + sentence
เช่น what the Sumerians had already developed

3.3 NP $\longrightarrow$ why + sentence
เช่น why he should have forced his way into steaming jungles

3.4 NP $\longrightarrow$ when + sentence
เช่น when the worship of Mithras became a definite cult

- 3.5 NP → where + sentence
where the Hittites came from
- 3.6 NP → how + sentence
how he obtained an education
- 3.7 NP → whether + sentence
whether the religion had any ethical purposes
- 3.8 NP → which + sentence
which of the principal admixture finally came to predominate
- 3.9 NP → who + sentence
who provided an apparent link between the Essenes and the earliest Christians

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์นามวลี มีดังต่อไปนี้

NP	หมายถึง	นามวลี (noun phrases)
→	"	ประกอบด้วย
N	"	คำนาม (nouns)
(...)	"	ไม่บังคับ (optional)
prep.	"	คำ prepositions
adj.	"	adjectivals
Pr.P	"	present participle
P.P	"	past participle
adj. ph.	"	adjectival phrases
inf. ph.	"	infinitival phrases
Inf. Nom.	"	infinitival nominals
Ger. Nom.	"	gerundive nominals

Act. Nom.	หมายถึง	action nominals
D	"	determiners

โครงสร้างของกริยาลักษณะออกเป็น 11 แบบ และบางแบบยังแยกออกเป็น
โครงสร้างย่อยๆได้อีก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. VP $\longrightarrow$ V-be + adj.
was exceptionally thick
2. VP $\longrightarrow$ V-be + adv.
was in its infancy
3. VP $\longrightarrow$ V-be + Nom.
was a true ancestral human being
4. VP $\longrightarrow$ V-1 + (adv.)
lived in caves
- 5A. VP $\longrightarrow$ V-t + Nom.
implied no otherworldly significance
- 5B. VP $\longrightarrow$ M.V. + Nom.
had receding chins
6. VP $\longrightarrow$ V-t + Nom.₁ + Nom.₂
gave Italy a more enlightened rule
7. VP $\longrightarrow$ V-t + Nom.₁ + Nom.₁
proclaimed themselves independent rulers
8. VP $\longrightarrow$ V-t + Nom. + adj.
considered them destructive
9. VP $\longrightarrow$ L.V + adj.
became dominant

10. VP → L.V + Nom.
became the property of wealthy publicans
- 11A. VP → Passive Voice ของแม่ที่ 5A
could be transmuted into gold
- 11B. VP → Passive Voice ของแม่ที่ 6
must be given careful attention
- 11C. VP → Passive Voice ของแม่ที่ 7 และ 8
may be considered a second founder of the Frankish state

คำขยาย (modifiers) ของกริยาวิเศษณ์ 6 แม่ ดังต่อไปนี้

1. adverb
Adultery was severely punished.
2. preposition + noun
The unfortunate victims were condemned to perpetual hunger and thirst in a place of darkness.
3. infinitive
Elaborate preparations had to be made to prevent the extinction of one's earthly remains.
4. present participle
The warriors spent most of their time sleeping.
5. past participle
They found the place deserted.
6. adverbial clause
He infuses new life into stagnant wherever he goes.

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์กริยาวลี มีดังต่อไปนี้

VP	หมายถึง	กริยาวลี (verb phrases)
→	"	ประกอบควย
(...)	"	ไม่บังคับ (optional)
adj.	"	adjectivals
adv.	"	adverbials
V-be	"	verb "to be"
V-t	"	transitive verbs
V-i	"	intransitive verbs
M.V	"	middle verbs
L.V	"	linking verbs
Nom.	"	nominals

ผลของการวิเคราะห์

ผลของการวิเคราะห์วลี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1. จากการหาจำนวนของนามวลี และกริยาวลีทั้งหมดในบทความตัวอย่าง มีผลปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 7 แสดงจำนวนของนามวลี และกริยาวลีในหนังสือ Western Civilizations

ประเภทของวลี	จำนวนความถี่
นามวลี	24558
กริยาวลี	10000

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า วลีที่ปรากฏในเอกสารประโยค 10000

ประโยค ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์นั้น มีอยู่ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ นามวลี ซึ่งมีจำนวนความถี่ 24558 ครั้ง และกริยาวลี ซึ่งมีจำนวนความถี่ทั้งหมด 10000 ครั้ง เท่ากับจำนวนเอกรรณประโยคที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้พอดี

2. ผลของการวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ซึ่งได้แยกออกเป็นประเภทตามลักษณะของโครงสร้างของนามวลีนั้นๆ มีรายละเอียดดังในตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 ก. แสดงความถี่ในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นคำนามซึ่งมีคำหรือกลุ่มของคำเป็นส่วนขยาย

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
1.1	NP $\rightarrow$ (D) (adj.) N	15614 *	63.58
1.1.1	NP $\rightarrow$ D + N these classes	10572	43.05
1.1.2	NP $\rightarrow$ (E) adjective + N the economic organization	4382	17.84
1.1.3	NP $\rightarrow$ (D) Pr.P + N the surrounding country	206	0.84
1.1.4	NP $\rightarrow$ (D) P.P + N unparalleled heights	436	1.78
1.1.5	NP $\rightarrow$ (D) N + N protein food	18	0.07
1.2	NP $\rightarrow$ (D) (adj.) N + adj.	325 **	1.32
1.2.1	NP $\rightarrow$ (D) (adj.) N + adj. ph. a heritage similar to that of Seneca	32	0.13

ตาราง 8ก (ต่อ)

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
1.2.2	NP → (D) (adj.) N + Pr.P the significant traits distinguishing one culture from another	105	0.43
1.2.3	NP → (D) (adj.) N + P.P weapons manufactured during the period	109	0.45
1.2.4	NP → (D)(adj.)N + inf.ph.(active) full authority to make war and peace	69	0.28
1.2.5	NP → (D)(adj.)N + inf.ph.(passive) sacred law to be accepted	10	0.04
1.3	NP → (P)(adj.)N + prep.(D)(adj.)N a preparation for the end of the world	5537	22.55
1.4	NP → Inf. Nom. to submit absolutely to His Will	378	1.54
1.5	NP → Ger. Nom. copying Biblical texts	469	1.90
1.6	NP → Act. Nom. the founding of the city	156	0.63
	รวม	22479	91.53

* = ความถี่รวมของแบบที่ 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, และ 1.1.5

** = ความถี่รวมของแบบที่ 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4 และ 1.2.5

จากตาราง 8ก ถ้าเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อยจะได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 8ข แสดงความถี่ในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นคำนาม ซึ่งมีคำหรือกลุ่มของคำเป็นส่วนขยาย เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
1.1.1	NP $\rightarrow$ D + N	10572	43.05
1.3	NP $\rightarrow$ (D)(adj.)N + prep.(D)(adj.)N	5537	22.55
1.1.2	NP $\rightarrow$ (D) adjective + N	4382	17.84
1.5	NP $\rightarrow$ Ger. Nom.	469	1.90
1.1.4	NP $\rightarrow$ (D) P.P + N	436	1.78
1.4	NP $\rightarrow$ Inf. Nom.	378	1.54
1.1.3	NP $\rightarrow$ (D) Pr.P + N	206	0.84
1.6	NP $\rightarrow$ Act. Nom.	156	0.63
1.2.3	NP $\rightarrow$ (D) (adj.) N + P.P	109	0.45
1.2.2	NP $\rightarrow$ (D) (adj.) N + Pr.P	105	0.43
1.2.4	NP $\rightarrow$ (D)(adj.)N + inf.ph.(active)	69	0.28
1.2.1	NP $\rightarrow$ (D)(adj.)N + adj. ph.	32	0.13
1.1.5	NP $\rightarrow$ (D) N + N	18	0.07
1.2.5	NP $\rightarrow$ (D)(adj.)N + inf.ph.(passive)	10	0.04
	รวม	22479	91.53

จากตาราง 8ก และ 8ข แสดงให้เห็นว่า นามวลีกลุ่มที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นคำนาม

หาค่าหรือกลุ่มของค่าเป็นตัวยานี้ มีจำนวนความถี่ในการปรากฏรวมกันสูงถึง 22479 ครั้ง ซึ่งเมื่อคิดอัตราร้อยละจากนามวลีทั้งหมดจำนวน 24558 วลี ที่พบในกลุ่มตัวอย่างแล้ว จะเห็นว่า นามวลีกลุ่มนี้มีความถี่สูงถึงร้อยละ 91.53 ของนามวลีทั้งหมด และเป็นที่น่าสนใจว่า ในจำนวน นามวลีกลุ่มนี้ทั้งหมดนั้น เฉพาะแบบที่ 1.1 ($NP \rightarrow (D)(adj.)N$) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 แบบย่อยๆ มีความถี่รวมกันถึง 15614 ครั้ง หรือเท่ากับร้อยละ 63.58 ของนามวลีทั้งหมด

เมื่อพิจารณาความถี่ในการปรากฏของนามวลีกลุ่มทั้งหมดซึ่งมีด้วยกัน 14 แบบย่อย นั้น ปรากฏว่า มีนามวลีเพียง 2 แบบเท่านั้นที่มีความถี่สูงเกินกว่าร้อยละ 20 ของนามวลีทั้งหมด คือนามวลีแบบที่ 1.1.1 ($NP \rightarrow D + N$) และแบบที่ 1.3 ($NP \rightarrow (D)(adj.)N + prep.(D)(adj.)N$) ซึ่งมีความถี่เท่ากับร้อยละ 43.05 และ 22.55 ของนามวลีทั้งหมดตามลำดับ นามวลีที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 มี 1 แบบ คือแบบที่ 1.1.2 ($NP \rightarrow (D)adjective + N$) ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 17.84 ของนามวลีทั้งหมด ส่วนนามวลีในกลุ่มนี้อีก 11 แบบ มีความถี่กระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.04 ถึงร้อยละ 1.90 ของนามวลีทั้งหมด

ตาราง 9ก แสดงความถี่ในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นคำนามซึ่งมี อนุประโยคแบบ relative clause เป็นส่วนขยาย

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
2.1	$\left. \begin{array}{l} \text{that} \\ NP \rightarrow NP + \text{which} \\ \text{who} \end{array} \right\} = (\text{subject})$ the penitent sinner who humbly implored forgiveness	891	3.63'
2.2	$\left. \begin{array}{l} \text{that} \\ NP \rightarrow NP + \text{which} \\ \text{whom} \end{array} \right\} = (\text{object})$ (omission of that) a precision which few modern masons could duplicate	286 (92)*	1.16 (0.37)

ตาราง 9ก (ต่อ)

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
2.3	NP → NP + why the reasons why they should be feared	3	0.01
2.4	NP → NP + when the period when they first appeared	21	0.09
2.5	NP → NP + where the Nile valley where a nu- merous population lived	31	0.13
2.6	NP → NP + whose a creature whose skeletal remains were found	41	0.17
	รวม	1273	5.19

* = นับรวมในความถี่ของแบบที่ 2.2
จากตาราง 9ก ถ้าเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อยจะได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 9ข แสดงความถี่ในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นคานาม
ซึ่งมีอนุประโยคแบบ relative clause เป็นส่วนขยาย เรียงตาม
ลำดับจากมากไปหาน้อย

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
2.1	NP → NP + that which who } (subject)	891	3.63

ตาราง 9ข (ต่อ)

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
2.2	NP → NP + $\left. \begin{array}{l} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{whom} \end{array} \right\} = (\text{object})$	286	1.16
2.6	NP → NP + whose	41	0.17
2.5	NP → NP + where	31	0.13
2.4	NP → NP + when	21	0.09
2.3	NP → NP + why	3	0.01
	รวม	1273	5.19

จากตาราง 9ก และ 9ข จะเห็นว่า นามวลีในกลุ่มที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น
 คำนำขยายกวยอนุประโยคแบบ relative clause เท่าที่พบในกลุ่มตัวอย่างของการ
 วิเคราะห์ครั้งนี้ มีจำนวนความถี่รวม 1273 ครั้ง ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5.19 ของนามวลีทั้งหมด
 นามวลีแต่ละแบบในกลุ่มนี้มีความถี่กระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 3.63 เท่านั้น
 และในจำนวนนามวลีกลุ่มดังกล่าว มีนามวลีเพียง 2 แบบ ที่มีความถี่สูงเกินร้อยละ 1 ของนามวลี
 ทั้งหมด คือแบบที่ 2.1 และแบบที่ 2.2 ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 3.63 และ 1.16 ตามลำดับ

ตาราง 10.ก แสดงความถี่และการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น
 อนุประโยคแบบ 'factive nominal clauses

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
3.1	NP → that + sentence that Piltdown man was a hoax	671	2.71

ตาราง 10.ก (ต่อ)

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
3.2	NP → what + sentence what the Sumerians had already developed	77	0.32
3.3	NP → why + sentence why he should have forced his way into steaming jungles	3	0.01
3.4	NP → when + sentence when the worship of Mithras became a definite cult	2	0.01
3.5	NP → where + sentence where the Hittites came from	4	0.02
3.6	NP → how + sentence how he obtained an education	15	0.06
3.7	NP → whether + sentence whether the religion had any ethical purposes	20	0.08
3.8	NP → which + sentence which of the principal admix- tures finally came to pre- dominate	7	0.03
3.9	NP → who + sentence who provided an apparent link between the Essenes and the earliest Christians	7	0.03
	รวม	806	3.28

จากตาราง 10ก ถ้าเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อยจะได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 10ข แสดงความถี่ในการปรากฏของนามวลีแบบต่างๆที่มีลักษณะโครงสร้างเป็น
อนุประโยคแบบ factive nominal clauses เรียงตามลำดับ
จากมากไปหาน้อย

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
3.1	NP → that + sentence	671	2.71
3.2	NP → what + sentence	77	0.32
3.7	NP → whether + sentence	20	0.08
3.6	NP → how + sentence	15	0.06
3.8	NP → which + sentence	7	0.03
3.9	NP → who + sentence	7	0.03
3.5	NP → where + sentence	4	0.02
3.3	NP → why + sentence	3	0.01
3.4	NP → when + sentence	2	0.01
	รวม	806	3.28

จากตาราง 10ก และ 10ข แสดงให้เห็นว่า นามวลีกลุ่มที่มีลักษณะของ
โครงสร้างเป็นอนุประโยคแบบ factive nominal clauses ซึ่งปรากฏซ่อนอยู่ใน
ประโยคหลัก เท่าที่พบในกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์นั้น มีความถี่รวม 806 ครั้ง หรือเท่ากับ
ร้อยละ 3.28 ของนามวลีทั้งหมด นามวลีกลุ่มนี้มีความถี่กระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.01
ถึงร้อยละ 2.71 เท่านั้น และในจำนวนนามวลีในกลุ่มนี้ทั้งหมด มีนามวลีเพียง 1 แบบ ที่มี

ความถี่สูงกว่ำร้อยละ 1 คือแบบที่ 3.1 ($NP \rightarrow that + sentence$) ซึ่งมีความถี่ ร้อยละ 2.71 ของนามวลีทั้งหมด ส่วนนามวลีแบบอื่นๆในกลุ่มนี้ มีความถี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 0.32 ของนามวลีทั้งหมด

ตาราง 11 แสดงความถี่ในการปรากฏของนามวลีทุกๆแบบ เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
1.1.1	$NP \rightarrow D + N$	10572	43.05
1.3	$NP \rightarrow (D)(adj.)N + prep.(D)(adj.)N$	5537	22.55
1.1.2	$NP \rightarrow (D) adjective + N$	4382	17.84
2.1	$NP \rightarrow NP + \left. \begin{array}{l} that \\ which \\ who \end{array} \right\} = (subject)$	891	3.63
3.1	$NP \rightarrow that + sentence$	671	2.71
1.5	$NP \rightarrow Ger. Nom.$	469	1.90
1.1.4	$NP \rightarrow (D) P.P + N$	436	1.78
1.4	$NP \rightarrow Inf. Nom.$	378	1.54
2.2	$NP \rightarrow NP + \left. \begin{array}{l} that \\ which \\ whom \end{array} \right\} = (object)$	286	1.16
1.1.3	$NP \rightarrow (D) Pr.P + N$	206	0.84
1.6	$NP \rightarrow Act. Nom.$	156	0.63
1.2.3	$NP \rightarrow (D)(adj.)N + P.P$	109	0.45
1.2.2	$NP \rightarrow (D)(adj.)N + Pr.P$	105	0.43
3.2	$NP \rightarrow what + sentence$	77	0.32
1.2.4	$NP \rightarrow (D)(adj.)N + inf.ph.(active)$	69	0.28
2.6	$NP \rightarrow NP + whose$	41	0.17
1.2.1	$NP \rightarrow (D)(adj.)N + adj. ph.$	32	0.13

ตาราง 11 (ต่อ)

แบบที่	โครงสร้างของนามวลี	ความถี่	ร้อยละ
2.5	NP → NP + where	31	0.13
2.4	NP → NP + when	21	0.09
3.7	NP → whether + sentence	20	0.08
1.1.5	NP → (D)N + N	18	0.07
3.6	NP → how + sentence	15	0.06
1.2.5	NP → (D)(adj.)N+inf.ph.(passive)	10	0.04
3.8	NP → which + sentence	7	0.03
3.9	NP → who + sentence	7	0.03
3.5	NP → where + sentence	4	0.02
2.3	NP → NP + why	3	0.01
3.3	NP → why + sentence	3	0.01
3.4	NP → when + sentence	2	0.01
	รวม	24558	100

จากตาราง 11 จะเห็นว่า นามวลีที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations นั้น มีอยู่ด้วยกัน 29 แบบย่อยๆ โดยมีความถี่ในการปรากฏเท่าที่พบในกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งหมด 24558 ครั้ง นามวลีแต่ละแบบดังกล่าวมีความถี่แตกต่างกันออกไป โดยมีความถี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 43.05 ของนามวลีทั้งหมด ถึงอย่างไรก็ตาม จะเห็นว่านามวลีเพียง 2 แบบเท่านั้นที่มีความถี่เกินกว่าร้อยละ 20 ของนามวลีทั้งหมด คือ นามวลีแบบที่ 1.1.1 (NP → D + N) และแบบที่ 1.3 (NP → (D)(adj.)N+prep. (D)(adj.)N) ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 43.05 และ 22.55 ตามลำดับ นามวลีที่มีจำนวนความถี่ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 มีอยู่ 1 แบบ คือแบบที่ 1.1.2 (NP →

→ (D) adjective+N) ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 17.84 ของนามวลีทั้งหมด ส่วนนามวลีอีก 26 แบบมีความถี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 3.63 ของทั้งหมด และในจำนวนนี้มีนามวลีเพียง 6 แบบเท่านั้นที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 1 ได้แก่ นามวลีแบบที่ 2.1 แบบที่ 3.1 แบบที่ 1.5 แบบที่ 1.1.4 แบบที่ 1.4 และแบบที่ 2.2 โดยมีความถี่ร้อยละ 3.63 2.71, 1.90, 1.78, 1.54 และ 1.16 ตามลำดับ นามวลีที่เหลืออีก 20 แบบ มีความถี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 0.84 เท่านั้น

3. ผลของการวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของกริยาวลีแบบต่างๆ ซึ่งได้จัดเป็นประเภทตามความแตกต่างทางลักษณะโครงสร้าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 12 ก แสดงความถี่ในการปรากฏของกริยาวลีแบบต่างๆ ในหนังสือ Western Civilizations

แบบที่	โครงสร้างของกริยาวลี	ความถี่	ร้อยละ
1	VP → V-be + adj. was exceptionally thick	1093	10.93
2	VP → V-be + adv. was in its infancy	207	2.07
3	VP → V-be + Nom. was a true ancestral human being	1454	14.54
4	VP → V-1 + (adv.) lived in caves	1605	16.05
5A	VP → V-t + Nom. implied no otherworldly significance	2976	29.76
5B	VP → M.V + Nom. had receding chins	297	2.97

ตาราง 12ก (ต่อ)

แบบที่	โครงสร้างของกริยาวลี	ความถี่	ร้อยละ
6	VP → V-t + Nom. ₁ + Nom. ₂ gave Italy a more enlightened rule	36	0.36
7	VP → V-t + Nom. ₁ + Nom. ₁ proclaimed themselves independent rulers	33	0.33
8	VP → V-t + Nom. + adj. considered them destructive	39	0.39
9	VP → L.V + adj. became dominant	97	0.97
10	VP → L.V + Nom. became the property of wealthy publicans	232	2.32
11A	VP → Passive Voice ของแบบที่ 5A could be transmuted into gold	1903	19.03
11B	VP → Passive Voice ของแบบที่ 6 must be given careful attention	28	0.28
11C	VP → Passive Voice ของแบบที่ 7 และ 8 may be considered a second founder of the Frankish state	60	0.60
	รวม	10000	100

จากตาราง 12ก ถ้าเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อยจะได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 12ข แสดงความถี่ในการปรากฏของกริยาวลีแบบต่างๆในหนังสือ Western Civilizations เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย

แบบที่	โครงสร้างของกริยาวลี	ความถี่	ร้อยละ
5A	VP → V-t + Nom.	2976	29.76
11A	VP → Passive Voice ของแบบที่ 5A	1903	19.03
4	VP → V-1 + (adv.)	1605	16.05
3	VP → V-be + Nom.	1454	14.54
1	VP → V-be + adj.	1093	10.93
5	VP → M.V + Nom.	297	2.97
10	VP → L.V + Nom.	232	2.32
2	VP → V-be + adv.	207	2.07
9	VP → L.V + adj.	97	0.97
11C	VP → Passive Voice ของแบบที่ 7	60	0.60
8	VP → V-t + Nom. + adj.	39	0.39
6	VP → V-t + Nom. ₁ + Nom. ₂	36	0.36
7	VP → V-t + Nom. ₁ + Nom. ₁	33	0.33
11B	VP → Passive Voice ของแบบที่ 6	28	0.28
	รวม	10000	100

จากตาราง 12ก และ 12ข จะเห็นว่า ความถี่ในการปรากฏของกริยาวลีแต่ละแบบมีความแตกต่างกัน โดยมีความถี่กระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 0.28 ถึงร้อยละ 29.76 ของกริยาวลีทั้งหมด กริยาวลีที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 20 ของทั้งหมดมี 1 แบบ ได้แก่ กริยาวลีแบบที่ 5A (VP → V-t + Nom.) ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 29.76 กริยาวลีที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 มีอยู่ 4 แบบ คือแบบที่ 11A แบบที่ 4 แบบที่

3 และแบบที่ 1 ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 19.03, 16.05, 14.54 และ 10.93 ตามลำดับ ส่วนกริยาวลีแบบอื่นๆที่นอกเหนือจากนี้ มีความถี่ระหว่างร้อยละ 0.28 ถึงร้อยละ 2.97 ของกริยาวลีทั้งหมด

4. ผลของการวิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของตัวขยายแบบต่างๆของกริยาวลี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 13 แสดงความถี่ในการปรากฏของตัวขยายแบบต่างๆของกริยาวลีในหนังสือ Western Civilizations

แบบที่	ตัวขยายของกริยาวลี	ความถี่	ร้อยละ
1	adverb The science of mathematics was <u>highly</u> developed.	3017	40.95
2	preposition + noun The unfortunate victims were condemned to perpetual hunger and thirst <u>in a place of darkness</u> .	2351	31.91
3	infinitive Elaborate preparations had to be made <u>to prevent the extinction of one's earthly remains</u> .	1963	26.64
4	present participle The warriors spent most of their time <u>sleeping</u> .	1	0.01
5	past participle They found the place <u>deserted</u> .	"	0.00

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบที่	ตัวอย่างของกริยาวลี	ความถี่	ร้อยละ
6	adverbial clause He infuses new life into stagnant <u>wherever he goes</u> .	36	0.49
	รวม	7368	100

จากตาราง 13 จะเห็นว่า ความถี่ในการปรากฏของตัวอย่างแต่ละแบบของกริยาวลี มีจำนวนแตกต่างกัน กล่าวคือ มีตัวอย่างของกริยาวลี 3 แบบที่มีความถี่เกินกว่าร้อยละ 20 ของ ตัวอย่างทั้งหมด ได้แก่ ตัวอย่างกริยาวลีที่เป็น adverb, preposition + noun และ infinitive ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 40.95, 31.91 และ 25.64 ตามลำดับ ตัวอย่างของกริยาวลีที่มีลักษณะเป็น adverbial clause และ present participle มีความถี่เพียงร้อยละ 0.49 และ 0.01 เท่านั้น ส่วนตัวอย่างกริยาวลีที่มีลักษณะเป็น past participle นั้น ไม่ปรากฏในตำราวิชาประวัติศาสตร์เล่มนี้ อนึ่ง ความถี่รวมของตัวอย่างกริยาวลีที่พบในกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์ครั้งนี้ มีจำนวนทั้งหมด 7368 ครั้ง ซึ่งชี้ให้เห็นว่า กริยาวลี 73.68 % จำนวนทั้งหมด 10000 วลีที่วิเคราะห์มาแล้วนั้น เป็น กริยาวลีที่มีตัวอย่าง ซึ่งอาจจะเป็นแบบใดแบบหนึ่งที่กล่าวมาข้างต้น

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลของการวิเคราะห์ครั้งนี้ พอจะสรุปได้ดังต่อไปนี้

จากการหาจำนวนความถี่ในการปรากฏของนามวลีและกริยาวลีทั้งหมดนั้น ผลปรากฏว่า นามวลีทั้งหมดมีความถี่ 24558 ครั้ง ส่วนกริยาวลีมีความถี่เท่ากับ 10000 ครั้งพอดี ทั้งนี้ เนื่องจากการวิเคราะห์นั้น วิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเอกสารประโยคจำนวนทั้งหมด 10000 ประโยค และตามคำจำกัดความของเอกสารประโยคแล้ว ในหนึ่งประโยคจะมีกริยาวลีอยู่ 1 วลีเท่านั้น

ผลของการวิเคราะห์ในบทนี้อาจจะแยกกล่าวโดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์นามวลี ผลของการวิเคราะห์นามวลีโดยการหาความถี่ในการปรากฏของนามวลีกลุ่มต่างๆนั้น ปรากฏว่า นามวลีแต่ละกลุ่มมีจำนวนความถี่แตกต่างกันออกไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. นามวลีกลุ่มที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นคำนาม ซึ่งมีคำหรือกลุ่มของคำเป็นส่วนขยาย มีความถี่รวมสูงสุดถึง 22479 ครั้ง หรือเท่ากับร้อยละ 91.53 ของนามวลีทั้งหมด แต่ในนามวลีกลุ่มนี้ มีนามวลีเพียง 3 แบบเท่านั้นที่มีความถี่เกินร้อยละ 10 คือ

แบบ NP $\rightarrow$ D + N มีความถี่ร้อยละ 43.05

แบบ NP $\rightarrow$ (D)(adj.)N+prep.(D)(adj.)N มีความถี่ร้อยละ 22.55

แบบ NP $\rightarrow$ (D) adjective + N มีความถี่ร้อยละ 17.84

ส่วนนามวลีในกลุ่มนี้อีก 11 แบบ มีความถี่กระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.04 ถึงร้อยละ 1.90 ของนามวลีทั้งหมด

2. นามวลีกลุ่มที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นคำนามขยายด้วยอนุประโยกแบบ relative clause มีความถี่รวม 1273 ครั้ง ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5.19 ของนามวลีทั้งหมด นามวลีกลุ่มนี้ด้วยกัน 6 แบบ แต่ละแบบมีความถี่กระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 3.63 ของนามวลีทั้งหมด

3. นามวลีกลุ่มที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นอนุประโยกแบบ factive nominal clauses มีความถี่รวม 806 ครั้ง หรือเท่ากับร้อยละ 3.28 ของนามวลีทั้งหมด นามวลีกลุ่มนี้ 9 แบบ ซึ่งแต่ละแบบมีความถี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 2.71 ของนามวลีทั้งหมด

เมื่อพิจารณาจากนามวลีทุกๆแบบที่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่างแล้ว ปรากฏว่า นามวลีทั้งหมด มีความถี่รวม 24558 ครั้ง โดยมีลักษณะโครงสร้างแบ่งออกเป็น 29 แบบย่อยๆ แต่ละแบบมีความถี่กระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 43.05 ของนามวลีทั้งหมด นามวลีที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 10 มีอยู่ 3 แบบคือ

แบบ NP $\rightarrow$ D + N มีความถี่ร้อยละ 43.05

แบบ NP $\rightarrow$ (D)(adj.)N + prep.(D)(adj.)N มีความถี่ร้อยละ 22.55

แบบ NP $\rightarrow$ (D) adjective + N มีความถี่ร้อยละ 17.84
 นามวลีอีก 26 แบบ มีความถี่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 3.63 โดยมี
 นามวลีเพียง 6 แบบเท่านั้น ที่มีความถี่เกินร้อยละ 1 ของนามวลีทั้งหมด ได้แก่

แบบ NP $\rightarrow$ NP + $\left. \begin{matrix} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{who} \end{matrix} \right\} = (\text{subject})$ มีความถี่ร้อยละ 3.63

แบบ NP $\rightarrow$ that + sentence มีความถี่ร้อยละ 2.71

แบบ NP $\rightarrow$ Ger. Nom. มีความถี่ร้อยละ 1.90

แบบ NP $\rightarrow$ (D) P.P + N มีความถี่ร้อยละ 1.78

แบบ NP $\rightarrow$ Inf. Nom. มีความถี่ร้อยละ 1.54

แบบ NP $\rightarrow$ NP + $\left. \begin{matrix} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{whom} \end{matrix} \right\} = (\text{object})$ มีความถี่ร้อยละ 1.16

ส่วนนามวลีนอกเหนือจากนั้น มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 1 ของนามวลีทั้งหมด

การวิเคราะห์กริยาวลี ในการวิเคราะห์กริยาวลีนั้น ผลปรากฏว่า จากกริยาวลี
 ทั้งหมด 14 แบบย่อย อาจแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มตามจำนวนความถี่ในการปรากฏ คือกลุ่มที่
 มีความถี่สูงเกินกว่าร้อยละ 10 และกลุ่มที่มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของกริยาวลีทั้งหมด กลุ่ม
 ที่มีความถี่สูงเกินร้อยละ 10 มีด้วยกัน 5 แบบ ได้แก่กริยาวลีแบบต่างๆดังต่อไปนี้

แบบ VP $\rightarrow$ V-t + Nom. มีความถี่ร้อยละ 29.76

แบบ VP $\rightarrow$ Passive Voice ของแบบที่ 5A มีความถี่ร้อยละ 19.03

แบบ VP $\rightarrow$ V-i + (adv.) มีความถี่ร้อยละ 16.05

แบบ VP $\rightarrow$ V-be + Nom. มีความถี่ร้อยละ 14.54

แบบ VP $\rightarrow$ V-be + adj. มีความถี่ร้อยละ 10.93

กริยาวลีอีก 9 แบบ มีความถี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.28 ถึงร้อยละ 2.97
 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของกริยาวลีทั้งหมด

ผลของการวิเคราะห์ส่วนขยายของกริยาวลีปรากฏว่า ตัวขยายของกริยาวลีมีความถี่รวม
 7368 ครั้ง โดยมีตัวขยายกริยาวลีที่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่างอยู่เพียง 5 แบบ คือ ตัวขยายที่มี
 ลักษณะเป็น adverb, preposition + noun, infinitive, adverbial
 clause และ present participle ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 40.95, 31.91

26.64, 0.49, และ 0.01 ตามลำดับ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ประการด้วยกัน คือ

1. เพื่อที่จะศึกษาโครงสร้างของเอกรรณประโยค และหาจำนวนความถี่ในการปรากฏของเอกรรณประโยคแบบต่างๆ ที่ปรากฏในหนังสือ Western Civilizations ซึ่งถือเป็นตำราพื้นฐานชั้นอุดมศึกษาในแขนงวิชาประวัติศาสตร์

2. เพื่อที่จะศึกษาโครงสร้างของประโยคแบบซับซ้อนในตำราเล่มดังกล่าว โดยมุ่งที่จะศึกษาหาจำนวนทั้งหมดของประโยคซับซ้อนแบบเอกรรณประโยค และแบบสังกรประโยค พร้อมทั้งหาความถี่ในการปรากฏของตัวเชื่อมแบบต่างๆ ในประโยคซับซ้อนทั้งสองแบบ และนอกจากนั้นยังมุ่งที่จะศึกษาความซับซ้อนของรูปประโยคซึ่ง เกิดจากการเชื่อมเอกรรณประโยคหลายๆ ประโยคเข้าด้วยกันอีกด้วย

3. เพื่อที่จะศึกษาโครงสร้างของนามวลี โครงสร้างของกริยาวลี และลักษณะของส่วนขยายของกริยาวลี พร้อมทั้งหาความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างและลักษณะของส่วนขยายดังกล่าวนี้ อีกด้วย

วิธีการในการค้นคว้า

เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้แล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเอกรรณประโยค มีลำดับขั้นดังต่อไปนี้คือ

1.1 สืบหาโครงสร้างของเอกรรณประโยคทุกแบบที่ปรากฏในบทที่ 1 ของตำราเล่มนี้ ว่ามีโครงสร้างแบบใดบ้าง จากนั้นจึงนำผลของการสำรวจไปพิจารณารวมกับผลของการสำรวจในลักษณะเดียวกันในการวิจัยอื่นๆ ของผู้วิจัยร่วมโครงการนี้ เพื่อจัดเรียบเรียงโครงสร้างของเอกรรณประโยคให้เป็นหมวดหมู่ และใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ร่วมกันในลำดับต่อไป

1.2 เมื่อจัดโครงสร้างของเอกรรณประโยคเข้าเป็นรูปแบบต่างๆ เพื่อใช้เป็น

เกณฑ์ในการวิเคราะห์ต่อไปได้อีกแล้ว (ดังรายละเอียดในหน้า 14) จึงเริ่มทำการวิเคราะห์ประโยคแบบเอกรรพประโยคในตำราเล่มดังกล่าว โดยการหาความถี่ในการปรากฏของเอกรรพประโยคทุกแบบ เริ่มจากประโยคแรกในบทที่ 1 ไปจนครบจำนวน 10000 ประโยค เอกรรพประโยคจำนวน 10000 ประโยคดังกล่าวนี้ ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อน และการวิเคราะห์วลีในลำดับต่อไปอีกด้วย

2. การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประโยคแบบซับซ้อนมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 วิเคราะห์หาจำนวนประโยคซับซ้อนแบบอเนกรรพประโยคและสังกรประโยคที่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่าง คือเอกรรพประโยคจำนวน 10000 ประโยคที่ได้วิเคราะห์มาแล้วในขั้นต้น การวิเคราะห์ประโยคซับซ้อนในขั้นนี้ ไม่ยึดเอาเครื่องหมายจบประโยค ซึ่งได้แก่เครื่องหมาย full stop (.) เครื่องหมาย question mark (?) และเครื่องหมาย exclamation mark (!) เป็นเกณฑ์ในการนับ แต่จะนับตามจำนวนครั้งของการเชื่อมเอกรรพประโยคเข้าเป็นประโยคแบบซับซ้อนด้วยคำสันธานแบบต่างๆ

2.2 หาความถี่ในการปรากฏของคำสันธานแบบ co-ordinators ซึ่ง เป็นตัวเชื่อมในประโยคซับซ้อนแบบอเนกรรพประโยค และคำสันธานแบบ sub-ordinators ซึ่งเป็นตัวเชื่อมในประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค

2.3 วิเคราะห์ความซับซ้อนของรูปประโยค โดยถือว่า ประโยคใดก็ตามที่มีการเชื่อมด้วยคำสันธานตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป และจบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยค เป็นประโยคซับซ้อน 1 ประโยค การวิเคราะห์ในขั้นนี้มีขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

2.3.1 จำแนกประโยคซับซ้อนออกเป็นโครงสร้างแบบต่างๆตามลักษณะและจำนวนครั้งของการเชื่อมประโยคด้วยคำสันธานแต่ละแบบ (ดังรายละเอียดในหน้า 27)

2.3.2 วิเคราะห์หาความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างแต่ละแบบว่ามีมากน้อยเพียงใด

3. การศึกษาเกี่ยวกับวลี มีลำดับขั้นดังต่อไปนี้

3.1 สำนวนหาโครงสร้างของนามวลีแบบต่างๆที่ปรากฏในบทที่ 1 ของตำราเล่มนี้ แล้วนำผลของการสำรวจไปพิจารณาร่วมกับผลของการสำรายนามวลีในบทที่ 1 ของตำราวิชาอื่นๆของผู้วิจัยรวมโครงการ ต่อจากนั้นจึงจัดโครงสร้างของนามวลีออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์

ในการวิเคราะห์รวมกันต่อไป (ดังรายละเอียดในหน้า 45)

3.2 เมื่อได้เกณฑ์ในการวิเคราะห์แล้ว จึงหาความถี่ในการปรากฏของนามวลีแต่ละแบบ และหาจำนวนของนามวลีทั้งหมดที่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่เอกสารนโยบายจำนวน 10000 ประโยคดังกล่าวมาแล้ว

3.3 วิเคราะห์กริยาลี โดยการสำรวจหาโครงสร้างของกริยาลีในบทที่ 1 ของตำราเล่มดังกล่าว แล้วนำผลของการสำรวจไปพิจารณาพร้อมกับผลของการสำรวจในลักษณะเดียวกันของผู้วิจัยรวมโครงการ เพื่อจัดโครงสร้างของกริยาลีเป็นประเภทต่างๆไว้สำหรับเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์รวมกันต่อไป (ดูรายละเอียดในหน้า 49)

3.4 หาความถี่ในการปรากฏของกริยาลีแต่ละแบบ และหาจำนวนของกริยาลีทั้งหมด ที่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่างของตำราเล่มนี้

3.5 สำรวจหาลักษณะของส่วนขยายของกริยาลีในบทที่ 1 ของตำราเล่มนี้ ว่ามีตัวขยายแบบใดบ้าง แล้วนำผลของการสำรวจไปพิจารณาพร้อมกับผลของการสำรวจในลักษณะดังกล่าวของผู้วิจัยรวมโครงการ เพื่อจัดลักษณะของตัวขยายกริยาลีไว้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์รวมกันต่อไป (ดูรายละเอียดในหน้า 50)

3.6 หาความถี่ในการปรากฏของตัวขยายกริยาลีลักษณะต่างๆที่พบในกลุ่มตัวอย่างว่าแต่ละแบบมีจำนวนมากน้อยเท่าใด

สรุปผลของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นดังกล่าวมาแล้วนั้น มีผลพอที่จะสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ในการวิเคราะห์เอกสารนโยบายจำนวน 10000 ประโยคนั้น ผลปรากฏว่า ความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างของเอกสารนโยบายแบบต่างๆมีจำนวนแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ จากแบบประโยคทั้งหมดที่ถือเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ มีโครงสร้างของเอกสารนโยบาย 1 แบบ ที่มีความถี่ในการปรากฏมากกว่าร้อยละ 20 ของเอกสารนโยบายทั้งหมด คือแบบที่ 5A ($S \rightarrow \text{Nom.}_1 + V-t + \text{Nom.}_2$) ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 29.76 ของทั้งหมด โครงสร้างของเอกสารนโยบายที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 ของทั้งหมด มีอยู่ 3 แบบ ได้แก่

แบบที่ 10A	(S $\rightarrow$ Passive Voice ของ 5A)	มีความถี่ร้อยละ	17.91
แบบที่ 4	(S $\rightarrow$ Nom. ₁ + V-1 + (adv.))	มีความถี่ร้อยละ	15.97
แบบที่ 3	(S $\rightarrow$ Nom. ₁ + V-be + Nom. ₁)	มีความถี่ร้อยละ	12.82
โครงสร้างของเอกรรประโยคที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 10 ของทั้งหมด มีอยู่ 6 แบบ คือ			
แบบที่ 1	(S $\rightarrow$ Nom. + V-be + adj.)	มีความถี่ร้อยละ	9.69
แบบที่ 5B	(S $\rightarrow$ Nom. ₁ + M.V + Nom. ₂)	มีความถี่ร้อยละ	2.97
แบบที่ 9	(S $\rightarrow$ Nom. ₁ + L.V + Nom. ₁)	มีความถี่ร้อยละ	2.26
แบบที่ 2	(S $\rightarrow$ Nom. + V-be + adv.)	มีความถี่ร้อยละ	1.81
แบบที่ 12A	(S $\rightarrow$ There + V-be + Nom.)	มีความถี่ร้อยละ	1.31
แบบที่ 11A	(S $\rightarrow$ It + V-be + adj.)	มีความถี่ร้อยละ	1.24
โครงสร้างของเอกรรประโยคที่เหลือนอกจากนี้ มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 1 ของทั้งหมด โดยมีความถี่กระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 0.06 ถึงร้อยละ 0.82 เท่านั้น ซึ่งในจำนวนแบบประโยคกลุ่มที่เหลืออีกกล่าวนั้น มีแบบประโยคอยู่ 2 แบบ ที่ไม่มีปรากฏในคำราที่ไคทำการวิเคราะห์ครั้งนี้เลย คือแบบที่ 13 (S $\rightarrow$ Imperative) และแบบที่ 14 (S $\rightarrow$ Supposition)			

2. ในการวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อนและตัวเชื่อมในประโยคเหล่านั้น โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมายจบประโยค แทนับตามลักษณะของการเชื่อมนั้น ผลปรากฏว่า มีประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยคถึงร้อยละ 67.27 ของประโยคซับซ้อนทั้งหมด โดยมีตัวเชื่อมซึ่งเป็นคำสันธานแบบ sub-ordinators จำนวน 46 ตัว คำสันธานเหล่านี้ มีความถี่ระหว่างร้อยละ 0.03 ถึงร้อยละ 28.57 ของทั้งหมด โดยมีคำสันธานที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 10 ของทั้งหมดอยู่ 3 ตัว ได้แก่

that	มีความถี่ร้อยละ	28.57
which	มีความถี่ร้อยละ	19.19
who	มีความถี่ร้อยละ	11.10
คำสันธานที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 10 มีอยู่ 13 ตัว คือ		
although	มีความถี่ร้อยละ	6.53

when	มีความถี่ร้อยละ	4.20
that (mission)	มีความถี่ร้อยละ	3.11
while	มีความถี่ร้อยละ	2.88
what	มีความถี่ร้อยละ	2.54
since	มีความถี่ร้อยละ	2.20
if	มีความถี่ร้อยละ	2.20
for (because)	มีความถี่ร้อยละ	2.00
as (while)	มีความถี่ร้อยละ	2.00
so.....that	มีความถี่ร้อยละ	1.83
as (in the same manner as)	มีความถี่ร้อยละ	1.69
whose	มีความถี่ร้อยละ	1.39
where	มีความถี่ร้อยละ	1.19

คำสันธานแบบนี้เหลืออีก 30 ตัว มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 1 ก็มีความถี่กระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 0.03 ถึงร้อยละ 0.98

ประโยคซับซ้อนที่เหลือเป็นประโยคซับซ้อนแบบอเนกรรดประโยค ซึ่งมีความถี่ร้อยละ 32.73 ของทั้งหมด ประโยคซับซ้อนแบบนี้ตัวเชื่อมซึ่งเป็นคำสันธานแบบ co-ordinators อยู่ 11 ตัว ได้แก่ and, but, semi-colon(;), comma (,), or, more... ..than, nor, not only.....but....also, neither.....nor, yet และ either.....or ตามลำดับ ในจำนวนนี้คำสันธานเพียง 3 ตัวที่มีความถี่เกินร้อยละ 10 ได้แก่

and	มีความถี่ร้อยละ	55.94
but	มีความถี่ร้อยละ	18.02
semi-colon (;)	มีความถี่ร้อยละ	10.58
คำสันธานแบบ co-ordinators	ที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 1 มี 5 ตัว คือ	
comma (,)	มีความถี่ร้อยละ	6.89
or	มีความถี่ร้อยละ	2.51

more....than	มีความถี่ร้อยละ	2.23
nor	มีความถี่ร้อยละ	1.53
not only..but..also	มีความถี่ร้อยละ	1.25
ส่วนคำสันธานที่นอกเหนือจากนั้น	มีความถี่ระหว่างร้อยละ	0.07 ถึงร้อยละ 0.56

3. การวิเคราะห์ความซับซ้อนของรูปประโยค โดยดูว่าในแต่ละประโยคที่จบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยคนั้น มีการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบใดบ้าง อย่างละกี่ครั้ง ผลปรากฏว่า ลักษณะความซับซ้อนของประโยคซับซ้อนในกลุ่มตัวอย่างมีความถี่กระจายกันอยู่ระหว่างร้อยละ 0.04 ถึงร้อยละ 47.66 ของประโยคซับซ้อนทั้งหมด โดยมีประโยคซับซ้อนแบบ comx.1 (คือเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators 1 ครั้ง) มีความถี่สูงสุดถึงร้อยละ 47.66 ของทั้งหมด ลักษณะความซับซ้อนของประโยคที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 มี 2 แบบ คือ

แบบ	comd.1	มีความถี่ร้อยละ	18.26
แบบ	comx.1 + comd.1	มีความถี่ร้อยละ	10.41

ลักษณะความซับซ้อนของประโยคที่มีความถี่ระหว่างร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 10 มี 5

แบบ คือ

แบบ	comx.2	มีความถี่ร้อยละ	9.20
แบบ	comx.2 + comd.1	มีความถี่ร้อยละ	4.82
แบบ	comd.2	มีความถี่ร้อยละ	2.62
แบบ	comx.3	มีความถี่ร้อยละ	1.89
แบบ	comx.1 + comd.2	มีความถี่ร้อยละ	1.55

ส่วนลักษณะความซับซ้อนแบบอื่น ๆ มีความถี่ต่ำกว่าร้อยละ 1 อนึ่ง เมื่อพิจารณาจากความซับซ้อนของรูปประโยค โดยนับจำนวนครั้งของการเชื่อมด้วยคำสันธานแบบต่างๆแล้ว ปรากฏว่า ประโยคซับซ้อนในกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนครั้งของการเชื่อมในประโยคสูงสุดถึงระดับ comx.> 3 + comd. 3 (คือเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators มากกว่า 3 ครั้ง และเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators อีก 3 ครั้ง) และระดับ comx.3 + comd.>3 (คือเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ sub-ordinators 3 ครั้ง และเชื่อมด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators อีกมากกว่า 3 ครั้ง) แต่ลักษณะโครงสร้าง

ความซับซ้อนดังกล่าว มีความถี่ในการปรากฏต่ำ คือมีความถี่ร้อยละ 0.13 และร้อยละ 0.04 ตามลำดับ

4. จากการวิเคราะห์นามวลีที่ปรากฏว่า นามวลีกลุ่มที่โครงสร้างเป็นคำนามซึ่งขยายด้วยคำหรือกลุ่มของคำ มีความถี่สูงสุดถึงร้อยละ 91.53 ของนามวลีทั้งหมด นามวลีกลุ่มที่โครงสร้างเป็นคำนามขยายด้วยประโยคแบบ relative clause มีความถี่ร้อยละ 5.19 ของนามวลีทั้งหมด ส่วนนามวลีที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นอนุประโยคแบบ factive nominal clauses มีความถี่เพียงร้อยละ 3.28 ของนามวลีทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความถี่ในการปรากฏของนามวลีทุกกลุ่ม ซึ่งแบ่งออกเป็น 29 แบบย่อยๆแล้ว ปรากฏว่ามีนามวลีเพียง 3 แบบที่มีความถี่สูงกว่าร้อยละ 10 ของนามวลีทั้งหมด คือ

แบบ NP → D + N มีความถี่ร้อยละ 43.05

แบบ NP → (D)(adj.)N+ prep. (D)(adj.)N มีความถี่ร้อยละ 22.55

แบบ NP → (D) adjective + N มีความถี่ร้อยละ 17.84

ส่วนนามวลีอีก 26 แบบ มีความถี่ระหว่างร้อยละ 0.01 ถึงร้อยละ 3.63 โดยมีนามวลีเพียง 6 แบบ ที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 1 ซึ่งได้แก่นามวลีต่อไปนี้

แบบ NP → NP + $\left. \begin{array}{c} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{who} \end{array} \right\} \text{-(subject)}$ มีความถี่ร้อยละ 3.63

แบบ NP → that + sentence มีความถี่ร้อยละ 2.71

แบบ NP → Ger. Nom. มีความถี่ร้อยละ 1.90

แบบ NP → (D) P.P + N มีความถี่ร้อยละ 1.78

แบบ NP → Inf. Nom. มีความถี่ร้อยละ 1.54

แบบ NP → NP + $\left. \begin{array}{c} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{whom} \end{array} \right\} \text{-(object)}$ มีความถี่ร้อยละ 1.16

5. การวิเคราะห์กริยวลีที่ปรากฏว่า จากกริยวลีทั้งหมด 14 แบบ มีกริยวลี

5 แบบที่มีความถี่เกินร้อยละ 10 ของกริยวลีทั้งหมด คือ

แบบ VP → V-⁺ + Nom. มีความถี่ร้อยละ 29.76

แบบ VP → Passive Voice ของ 5A มีความถี่ร้อยละ 19.03

แบบ VP → V-1 + (adv.) มีความถี่ร้อยละ 16.05

แบบ VP → V-be + Nom มีความถี่ร้อยละ 14.54

แบบ VP $\rightarrow$ V-be + adj. มีความถี่ร้อยละ 10.93
 กริยาวลีที่เหลือนอกจากนี้มีความถี่ระหว่างร้อยละ 0.28 ถึงร้อยละ 2.97 ของ
 กริยาวลีทั้งหมด

อนึ่ง ในการวิเคราะห์ลักษณะการขยายของกริยาวลี โดยการหาความถี่ในการปรากฏของ
 ตัวขยายแบบต่างๆของกริยาวลีนั้น ผลปรากฏว่า ตัวขยายของกริยาวลีในตำราเล่มนี้มี 5 ลักษณะ
 ด้วยกัน คือ

ตัว ขยายที่เป็น	adverb	มีความถี่ร้อยละ	40.95
ตัว ขยายที่เป็น	preposition + noun	มีความถี่ร้อยละ	31.91
ตัว ขยายที่เป็น	infinitive	มีความถี่ร้อยละ	26.64
ตัว ขยายที่เป็น	adverbial clause	มีความถี่ร้อยละ	0.49
ตัว ขยายที่เป็น	present participle	มีความถี่ร้อยละ	0.01

อภิปรายผล

1. จากผลของการวิเคราะห์เอกรรดประโยคจะเห็นว่า โครงสร้างของเอกรรด
 ประโยคที่มีลักษณะเด่น กล่าวคือมีความถี่ในการปรากฏอยู่ในเกณฑ์สูงนั้นมีอยู่เพียง 5 แบบเท่านั้น
 คือแบบที่ 5A แบบที่ 10A แบบที่ 4 แบบที่ 3 และแบบที่ 1 ส่วนแบบประโยคส่วน
 มากที่เหลือ มีความถี่อยู่ในเกณฑ์ต่ำระหว่างร้อยละ 0.06 ถึงร้อยละ 2.97 ซึ่งผู้อ่านตำราวิชา
 ประวัติศาสตร์เล่มนี้จะไม่พบบ่อยครั้งเหมือนแบบประโยคอีก 5 แบบที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้น ถ้าหาก
 ผู้อ่านมีปัญหาในการอ่านหรือตีความหมายของโครงสร้างของประโยคไม่ได้แล้ว ปัญหาเหล่านั้นก็จะ
 เกิดจากการไม่เข้าใจในแบบประโยคทั้ง 5 แบบนั้นเสียมากกว่า แต่ถาพิจาณาถึงลักษณะของ
 โครงสร้างของประโยคแล้ว จะเห็นว่าโครงสร้างที่มีลักษณะเด่นทั้ง 5 แบบก็กล่าวได้ว่าเป็นโครงสร้าง
 ที่พบในภาษาอังกฤษทั่วไปที่ใช้ในเกือบทุกระดับ ซึ่งจะเห็นว่าไม่มีความซับซ้อนมากนัก ยกเว้นแบบที่
 10A ซึ่งนักศึกษาจะพบในตำราไวยากรณ์ระดับกลางขึ้นไป ดังนั้น จึงอาจจะกล่าวได้ว่า นักศึกษา
 หรือผู้อ่าน ไม่น่าจะมีปัญหาในการตีความหมายจากโครงสร้างของประโยคในตำราวิชาประวัติศาสตร์
 เล่มนี้นัก

ผลของการวิเคราะห์เอกรรดประโยคซึ่ง เป็นที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ

รูปประโยคแบบ Passive Voice มีความถี่ในการปรากฏอยู่ในเกณฑ์สูง ซึ่งอาจจะสืบเนื่องมาจากลักษณะเนื้อหาวิชาซึ่งเป็นการบรรยายแบบเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต ในขณะที่เดียวกัน รูปประโยคแบบ Imperative กับแบบ Supposition กลับไม่มีปรากฏในตำราเล่มนี้เลย ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากลักษณะเนื้อหาวิชาที่เป็นการบรรยาย ซึ่งมักจะไม่มีรูปประโยคแบบที่เป็นคำสั่ง หรือเป็นการบังคับปรากฏอยู่เลย จากข้อเท็จจริงดังกล่าว จึงทำให้เกิดข้อคิดขึ้นมาว่า ลักษณะเนื้อหาวิชาอาจจะมีส่วนสัมพันธ์กับแนวโน้มในการเลือกแบบประโยคที่ใช้ในการแต่งตำราควบคู่กันได้อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีเหตุผลเพียงพอที่จะสนับสนุนกล่าวข้างต้นนั้น จนกว่าจะไต่ทำการเปรียบเทียบผลของการวิเคราะห์ครั้งหนึ่งกับผลของการวิเคราะห์ตำราวิชาอื่นๆ เสียก่อน อนึ่ง ลักษณะโครงสร้างของประโยคในตำราเล่มนี้จะยังไม่ถือเป็นแบบฉบับของโครงสร้างของประโยคในตำราวิชาประวัติศาสตร์ทั่วไป ทั้งนี้ เนื่องมาจากแนวความคิดที่ว่า โครงสร้างของประโยคที่ใช้ในการเขียนอาจมีความเกี่ยวข้องกับวิธีการเขียนหรือรสนิยมตลอดจนความเคยชินของผู้เขียนแต่ละคนก็ได้ ข้อคิดอันนี้อาจจะได้รับการตอบเมื่อมีการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคในตำราวิชาประวัติศาสตร์เล่มอื่นๆ แล้วนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกันแล้วจะมีลักษณะการเขียนแตกต่างกันหรือเหมือนกันอย่างไร

2. จากผลการวิเคราะห์ประโยคแบบซับซ้อนนั้น จะเห็นว่า ในตำราวิชาประวัติศาสตร์เล่มนี้ มีประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยคมากถึงร้อยละ 67.27 ของทั้งหมด มากกว่าประโยคซับซ้อนแบบอนุประโยคซึ่งมีความถี่ร้อยละ 32.73 ของทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ในจำนวนคำสันธานแบบ sub-ordinators 46 ตัว ซึ่งเป็นตัวเชื่อมในประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยคนั้น มีคำสันธานเพียง 3 ตัวที่มีความถี่ในการปรากฏอยู่ในกลุ่มสูง ก็คือคำว่า that, which และ who ผู้อ่านตำราเล่มนี้จะพบสังกรประโยคที่เชื่อมด้วยคำสันธานทั้ง 3 ตัวบ่อยครั้ง ส่วนคำสันธานตัวอื่นๆ อีก 43 ตัวนั้น จะไม่ปรากฏบ่อยนัก ดังนั้น ถ้าหากผู้อ่านมีความเข้าใจในลักษณะการเชื่อมประโยคด้วยคำสันธานทั้ง 3 ตัวนี้พอแล้ว ก็คงจะช่วยให้การตีความหมายของประโยคมีความง่ายมากขึ้น แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจวิธีการเชื่อมประโยคด้วยคำสันธานอีก 43 ตัวที่เหลือเลย ผู้อ่านยังคงจำเป็นต้องเข้าใจความหมายในการใช้คำเหล่านั้น ถึงแม้ว่าความถี่ในการปรากฏของคำเหล่านั้นจะต่ำก็ตาม ในทำนองเดียวกัน ผู้อ่านตำราเล่มนี้จำเป็นต้องเข้าใจลักษณะการเชื่อมในอนุประโยคด้วยคำสันธานแบบ co-ordinators ทั้ง 11 ตัว ถึงแม้ว่าจะมีคำสันธานแบบนี้เพียง 3 ตัวเท่านั้นที่มีความถี่ใน

การปรากฏอยู่ในเกณฑ์สูง คือคำว่า and, but และเครื่องหมาย semi-colon(;) ตามลำดับ

3. ผลจากการวิเคราะห์ความซับซ้อนของประโยคด้วยการพิจารณาจากจำนวนครั้งของการเชื่อมควยคำสันธานแบบต่างๆภายในประโยคซึ่งจบลงด้วยเครื่องหมายจบประโยคนั้น ทำให้ทราบว่า โดยทั่วไปแล้วประโยคซับซ้อนในตำราเล่มนี้ลักษณะความซับซ้อนในการเชื่อมอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงเท่าใดนัก กล่าวคือ ประโยคซับซ้อนส่วนมากมีจำนวนครั้งของการเชื่อมไม่เกิน 3 ครั้ง โดยมีประโยคซับซ้อนถึงร้อยละ 47.66 ของทั้งหมดที่มีการเชื่อมควยคำสันธานแบบ sub-ordinators เพียง 1 ครั้ง ประโยคซับซ้อนที่มีการเชื่อมควยคำสันธานแบบ co-ordinators 1 ครั้ง มีความถี่ถึงร้อยละ 18.26 ของทั้งหมด ซึ่งเมื่อรวมความถี่ของทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแล้ว อาจจะสรุปได้ว่า ประโยคซับซ้อนที่มีการเชื่อมภายในประโยคเพียง 1 ครั้งนั้น มีความถี่ถึงร้อยละ 65.92 ของประโยคซับซ้อนทั้งหมด นอกจากนั้น ประโยคซับซ้อนที่มีการเชื่อมภายในประโยค 2 ครั้ง มีความถี่ถึงร้อยละ 22.23 ของทั้งหมด (แบบ comx.1+comd.1 มีความถี่ร้อยละ 10.42 แบบ comx.2 มีความถี่ร้อยละ 9.20 และแบบ comd. 2 มีความถี่ร้อยละ 2.62 ของทั้งหมด) ส่วนประโยคซับซ้อนที่เหลืออีกร้อยละ 11.85 เป็นประโยคซับซ้อนที่มีการเชื่อมภายในประโยคมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป ซึ่งในจำนวนนี้มีประโยคซับซ้อนบางประโยคที่มีการเชื่อมภายในประโยคหลายครั้ง แต่ประโยคซับซ้อนแบบนี้ก็มีความถี่ในการปรากฏอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

จากข้อเท็จจริงที่กล่าวมาข้างต้น เราอาจจะสรุปได้ว่า ลักษณะของประโยคในหนังสือ Western Civilizations นั้น มีความซับซ้อนในระดับปานกลางซึ่งจะไม่มี ความแตกต่างจากตำราภาษาอังกฤษทั่วไปมากนัก อย่างไรก็ตาม เมื่อได้มีการเปรียบเทียบผลของการวิเคราะห์ในเรื่องนี้กับผลของการวิเคราะห์ในลักษณะเดียวกันในตำราเล่มอื่นๆแล้ว ก็คงจะชวยคลี่คลายความสงสัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ให้กระจ่างขึ้นได้อีก

4. จากผลของการวิเคราะห์นามวลีทำให้ทราบว่า นามวลีที่ปรากฏในตำราเล่มนี้ ส่วนมากเป็นนามวลีที่มีโครงสร้างขั้นพื้นฐาน คือเป็นคำนามที่เติมคำหรือกลุ่มของคำเป็นส่วนขยาย นามวลีแบบนี้มีความถี่ในการปรากฏถึงร้อยละ 91.53 ของนามวลีทั้งหมด และในจำนวนนามวลี

กลุ่มทั้งหมดนั้น มีนามวลีอยู่ 2 แบบที่มีความถี่ในการปรากฏอยู่ในชั้นสูงมาก คือแบบ NP $\rightarrow$ (D) (adj.)N มีความถี่ร้อยละ 63.58 ของนามวลีทั้งหมด และแบบ NP $\rightarrow$ (D)(adj.) N + prep.(D)(adj.)N มีความถี่ร้อยละ 22.55 ซึ่งเมื่อรวมความถี่ของนามวลีทั้งสองแบบนี้เข้าด้วยกันแล้ว จะมีความถี่รวมถึงร้อยละ 86.13 ของนามวลีทั้งหมด จากข้ออ้างข้างต้น เราอาจจะกล่าวได้ว่า นามวลีส่วนใหญ่ในตำราเล่มนี้คือโครงสร้างในระดับง่าย กล่าวคือเป็นโครงสร้างที่จะพบในตำราภาษาอังกฤษระดับนั้นเอง อย่างไรก็ตาม มีนามวลีอีกหลายแบบในตำราเล่มดังกล่าว ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างค่อนข้างจะสลับซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนามวลีในกลุ่มที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นอนุประโยคแบบ factive nominal clauses และนามวลีที่เป็นคำนามขยายด้วยอนุประโยคแบบ relative clause นักศึกษาหรือผู้อ่านตำราเล่มนี้จะเกิดปัญหาในการตีความหมายในประโยค เพราะนามวลีเหล่านี้มีลักษณะโครงสร้างที่ยืดยาว เมื่ออยู่ในรูปประโยคแล้ว จะทำให้ผู้อ่านมีความยุ่งยากในการที่จะเข้าใจว่า ส่วนใดคือภาคประธาน และส่วนใดเป็นภาคแสดงในข้อประโยค แต่เมื่อพิจารณาถึงความถี่ในการปรากฏของนามวลีกลุ่มนี้แล้ว ก็จะเห็นว่าจำนวนน้อยมาก ดังนั้น ผู้อ่านตำราเล่มดังกล่าวจึงไม่น่าจะมีปัญหาในการอ่านซึ่งเกิดจากความซับซ้อนของนามวลีแต่อย่างใดเลย เพราะนามวลีส่วนมากในตำราเล่มนี้คือโครงสร้างอยู่ในระดับพื้นฐานดังที่โลกกล่าวมาแล้วข้างต้น

การวิเคราะห์ที่นำเสนออีกตอนหนึ่งก็คือการวิเคราะห์กริยาวลี ซึ่งจะเห็นว่า ผลที่ออกมามีความสอดคล้องกับผลของการวิเคราะห์เอกรรณประโยคซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผลของการวิเคราะห์กริยาวลีปรากฏว่า มีกริยาวลีทั้งหมด 10000 วลี ซึ่งเท่ากับจำนวนของเอกรรณประโยคซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างพอดี ทั้งนี้เนื่องจากในเอกรรณประโยค 1 ประโยค จะมีกริยาแท้เพียง 1 ตัวเท่านั้น และกริยาแท้ดังกล่าวก็คือคำหลัก (head word) ของกริยาวลีในประโยคนั้นนั่นเอง และด้วยเหตุนี้ ผลจากการหาความถี่ในการปรากฏของกริยาวลีแบบต่างๆจึงมีความสอดคล้องกับผลของการหาความถี่ในการปรากฏของเอกรรณประโยคแบบต่างๆตามไปด้วย

อนึ่ง ผลของการวิเคราะห์ลักษณะการขยายของกริยาวลีแสดงให้เห็นว่า กริยาวลีที่มีส่วนขยายในตำราเล่มนี้ ส่วนมากจะขยายด้วยคำขยายที่เป็น adverb, preposition + noun และ infinitive ตามลำดับ ซึ่งจะทำให้คำขยายกริยาวลีแบบดังกล่าวเป็นคำขยายในระดับพื้นฐานซึ่งจะปรากฏอยู่ในตำราภาษาอังกฤษทั่วไปทุกระดับ ผู้อ่านตำราเล่มนี้จึงไม่น่าจะมีปัญหา

ในการตีความหมายของข้อความที่อ่านซึ่งเกิดจากลักษณะการขยายของกริยาลีคลงกล่าวแต่อย่างใด

5. จากผลของการวิเคราะห์แต่ละขั้นตอน ทำให้พอจะทราบและสรุปได้ว่า โครงสร้างของประโยคและวลีในหนังสือ *Western Civilizations* ซึ่งเป็นตำราชั้นพื้นฐานในแขนงวิชาประวัติศาสตร์นั้น เป็นโครงสร้างที่มีความซับซ้อนโดยทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ โครงสร้างของประโยคและวลีในตำราเล่มนี้ส่วนใหญ่เป็นโครงสร้างที่ใช้ในตำราภาษาอังกฤษทุกเล่มนั่นเอง จริงอยู่ ถึงแม้ว่าจะมีโครงสร้างของประโยคและวลีบางโครงสร้างในตำราเล่มนี้ที่มีความซับซ้อนอยู่ในเกณฑ์สูง ซึ่งจะทำให้เกิดความยุ่งยากต่อการที่จะเข้าใจความหมายของโครงสร้างเหล่านั้น แต่ความถี่ในการปรากฏของแบบประโยคและวลีดังกล่าวก็อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก ผู้อ่านตำราเล่มนี้จะไม่พบโครงสร้างแบบซับซ้อนดังกล่าวบ่อยนัก ถึงอย่างไรก็ตาม การที่จะทราบว่าโครงสร้างของประโยคและวลีในตำราวิชาประวัติศาสตร์เล่มนี้มีความซับซ้อนและความยากง่ายในระดับใดนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำผลของการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปเปรียบเทียบกับผลของการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคและวลีในตำราเล่มอื่นๆ เสียก่อน ผลของการเปรียบเทียบดังกล่าวจะช่วยให้เห็นชัดลงไปว่า โครงสร้างของประโยคและวลีในตำราแต่ละเล่มมีแนวโน้มและลักษณะความซับซ้อนเป็นไปในรูปใดเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคและวลีในตำราวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์โดยใ้หนังสือ *Western Civilizations* ของ Edward McNall Burns เพียงเล่มเดียวเท่านั้น จึงไม่สามารถที่จะสรุปได้ว่า โครงสร้างของประโยคและวลีที่พบจากการวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นแบบฉบับของโครงสร้างของประโยคและวลีในตำราวิชาประวัติศาสตร์ทั่วไป ทั้งนี้เพราะมีปัญหาคำสั่งสลับอยู่ประการหนึ่งว่า รสนิยมและความเคยชินในวิธีการเขียนและสำนวนที่ใช้ในการเขียนของผู้แต่งตำราแต่ละคนอาจจะไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงนับว่าเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่จะได้มีการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคและวลีในตำราวิชาประวัติศาสตร์เล่มอื่นๆ ของผู้แต่งหลายๆ คน แล้วนำผลของการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกันดูว่า ลักษณะโครงสร้างของประโยคและวลีในตำราวิชาประวัติศาสตร์แต่ละเล่มมีแนวโน้มไปในทำนองเดียวกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งคงจะ

ช่วยให้ได้รับคำตอบสำหรับข้อสงสัยที่ว่า ระหว่างรสนิยมและความเคยชินในวิธีการเขียนของผู้แต่งแต่ละคน กับลักษณะของเนื้อหาวิชานั้น อะไรจะมีอิทธิพลต่อลักษณะโครงสร้างของภาษาที่ใช้ในการเขียนตำรามากน้อยกว่ากัน

2. จากข้อสงสัยที่ว่า ลักษณะของเนื้อหาวิชาจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับวิธีการเขียนและลักษณะของภาษาที่ใช้ในตำราหรือไม่นั้น จึงนับเป็นการสมควรที่จะได้นำผลของการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคและวลีในตำราวิชาประวัติศาสตร์เล่มนี้ไปเปรียบเทียบกับผลของการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคและวลีในตำราวิชาอื่นๆ เพื่อที่จะได้ทราบว่า ในตำราแต่ละเล่มซึ่งมีลักษณะเนื้อหาวิชาต่างกันนั้น มีโครงสร้างของภาษาที่ใช้ในการเขียนเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กานก ฌ กลาง วิธีสอนภาษาอังกฤษ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา องค์การฯ
 กุรุสภา ๒๕๑๕, ๑๓๙ หน้า
- กานก ฌ กลาง วิธีสอนภาษาอังกฤษกับหลักจิตวิทยา โรงพิมพ์พระจันทร์ นครหลวงฯ
 ๒๕๑๕, ๑๐๕ หน้า
- กุลทิพย์ โรหิตะระ การศึกษาวิธีสอนและปัญหาในการสอนอ่านภาษาอังกฤษในชั้น มัธยมศึกษา
ตอนปลาย แผนกศิลปะ โรงเรียนรัฐบาล จังหวัดพระนครและธนบุรี พ.ศ. ๒๕๑๑
ปริณิธานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๓.
 ๑๒๕ หน้า
- ถาวร สุมงกษ ผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชา
การศึกษาของวิทยาลัยครูสามแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปริณิธานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๐, ๑๖๖ หน้า
- ฉันทว โขติกะพุกณะ เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาประวัติศาสตร์ยุโรป คริสตศตวรรษที่ ๑๙-๒๐
แผนกประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โรงพิมพ์พรหมประสิทธิ์การพิมพ์
 ๒๕๑๔, ๑๒๑ หน้า
- บุญเหลือ กุญชร, ม.ล. ข้อสังเกตเกี่ยวกับวิธีสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย องค์การฯ
 กุรุสภา ม.ป.ท., ๑๙๑ หน้า
- ไพบรซ์ แวน ไซออก "สรุปข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนอ่าน" เอกสารนิเทศการศึกษา
กรมการฝึกหัดครู ๒๕๐๕, ๑๙๔ หน้า
- พิณทิพย์ ทวยเจริญ การศึกษาข้อผิดพลาดในการอ่านตำราเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตปีที่ ๒
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร และปทุมวัน ปริณิธานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๕, ๘๘ หน้า

- วิทยา จิระเชษฐกุล การวิเคราะห์คำศัพท์และแบบประโยคในหนังสืออ่านนอกเวลา ระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ ๕ เรื่อง Rebecca ฉบับ Simplified ปรินิพนธ์
 การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ๒๕๑๓, ๑๕๕ หน้า
- ศึกษาธิการ, กระทรวง แผนการศึกษาชาติ ฉบับที่ ๓ โรงพิมพ์พระนคร ๒๕๑๕, ๘๐๔ หน้า
- สุธรรม ชาศะสิงห์ ความสัมพันธ์ของความเข้าใจโครงสร้าง (Structures) และความหมาย
ของศัพท์ (Vocabulary) ภาษาอังกฤษกับความสามารถในการอ่านเอาความ
(Reading Comprehension) ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
ปีที่ ๒ ของวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัย
 วิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๕, ๗๖ หน้า
- สุไร พงษ์ทองเจริญ วิธีสอนภาษาอังกฤษ วิชาชุดครูประกาศนียบัตรครูมัธยมของคุรุสภา
 วิชาภาษาอังกฤษ ตอน ๕ องค์การคุรุสภา ๒๕๐๕, ๑๗๔ หน้า
- อรุณีวิไล พูลสวัสดิ์ การวิเคราะห์แบบประโยคในหนังสือ A Direct Method English
Course Book I ของ Gatenby สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ปรินิพนธ์
 การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๔, ๒๖๕ หน้า
- Culmer, Mabel; Interpretative Reading, Indiana University
 Contract-USOM, College of Education, 1959, 218 pp.
- Eskey, David E., "Advance Reading: The Structural Problem" in
English Teaching Forum, Vol. IX : September-October,
 1971, pp. 15-16.
- Granowsky, Alvin, "A Formular for the Analysis of Syntactic
 Complexity of Primary Grade Reading Materials" in
Dissertation Abstracts, 32 : 1746-1747 A, September,
 1971.

Sauer, Loise, "Forth Grade Children's Knowledge of Grammatical Structure and Its Relationship to Reading Comprehension" in Dessertation Abstracts, 30 : 223 - 224 A, July, 1969.

Stageberg, Norman C., An Introductory English Grammar, New York, 1965, 506⁰ pp.

Zebroff, George, Written and Spoken English For Social Science Students at Thai University, Book 2, Thammasat University Press, Bangkok, 1968, 307 pp.

2

ภาคผนวก

ตัวอย่างของเอกกรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 1

S → Nom. + V-be + adj.

1. The art of this time was completely idealistic.
2. At least some of their children would be legitimate.
3. Finally, the attitude of its citizens was not always tolerant.
4. This is by no means correct.
5. The central authority was dependent upon the local governments.
6. The individual is most truly happy.
7. A moderate satisfaction of bodily appetites is permissible.
8. His conception of the happiest life was essentially passive.
9. All knowledge must be relative.
10. Many of the statues and figures in relief were huge.

ตัวอย่างของเอกกรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 2

S → Nom. + V-be + adv.,

1. Cases are on record of citizens.
2. The body should be in bondage.
3. For all purposes he was above the law.

4. Such contrivances were actually in existence in his time.
5. The prosperous island of Sicily was not yet within her grasp.
6. Social and moral conditions in his country were badly in need of reform.
7. The sources of the religion of Islam are somewhat in doubt.
8. They were among the boldest mariners and explorers.
9. Feudalism had not been for the Germanic influence.
10. Authentic information is on record of at least thirty-four great hospitals.

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 3

S → Nom.₁ + V-be + Nom.₁

1. Greek art was an expression of the national life.
2. Nearly all of his figures are idealized representations of deities.
3. The cella or nucleus of the building was a rectangular chamber.
4. He was the first great master of the realist portrait.
5. One of its leading features was the amazing degree of social and economic equality.
6. A second outstanding characteristic of Athenian life was its poverty in comforts and luxuries.

7. Marriage was still an important institution for the procreation of children.
8. The Greeks were the founders of nearly all those ideals.
9. The result of this battle was a new division among the victors.
10. The dominant form of government was the despotism of kings.

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 4

S → Nom. + V-1 + (adv.)

1. During the fourth century architecture declined.
2. Life in Athens stands out in sharp contrast to that in most other civilizations.
3. Even in Pericles' day the majority of the citizens still lived in the country.
4. Husbands did not appear in public with them.
5. Because of economic conditions the Greek city-states developed at an uneven pace.
6. The war finally broke out between Athenians and Spartans.
7. This new civilization lasted until about the beginning of the Christian era.
8. Nearly all of the Hellenistic territory passed under Roman rule.
9. A majority of the people still dwelt in the country.
10. Epicureanism and Stoicism originated

about 300 B.C.

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 5A

S → Nom.₁ + V-t + Nom.₂

1. The law authorized the institutions of slavery and private ownership of property.
2. The Stoics had developed the idea of a rational order of nature.
3. The wickedness and greed of some men brought slavery and private property into existence.
4. Diocletian's successors continued his system of absolutism.
5. He classified participation in any of the pagan cults as an act of treason.
6. His principal successors diluted the philosophy with more bizarre superstitions.
7. Moralist historians have found the explanation in the evidences of lechery.
8. The legal systems of European countries today incorporate much of the Roman law.
9. Roman literary achievements furnished much of the inspiration for the revival of learning.
10. Byzantine civilization did not begin its independent evolution.

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 5B

S → Nom.₁ + M.V + Nom.₂

1. The word "medieval" has an odious meaning in the average mind of today.
2. They had control over a body of serfs.

3. The Arabs themselves had scarcely any more of an artistic background than the Hebrews.
4. The Romans never equaled the Greeks in intellectual or artistic accomplishment.
5. By the time the Greeks had entered their Golden Age.
6. In several ways this religion resembled the religion of the Greeks.
7. Government had its origin in a compact among men for their mutual protection.
8. They had none of the privileges granted to slaves in Athens.
9. His work as a statesman equaled in importance that of his more famous predecessor.
10. A profusion of objects of art had no more cultural significance.

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 6

S → Nom.₁ + V-t + Nom.₂ + Nom.₃

1. This illegal move gave the senators an excuse for a resort to violence.
2. His various edicts simply gave Christianity an equality of status with the pagan cults.
3. Theodoric gave Italy a more enlightened rule.
4. He rarely gave any of them large estates composed of compact territory.
5. Changing conventions have given it a variety of functions and forms.
6. They gave him a severe beating.

7. Tilling the soil and keeping flocks and herds yielded him a surplus.
8. Their power to impose religious penalties gives them a degree of authority.
9. Phoenicians, Canaanites, Hittites, and Assyrians all paid him tribute.
10. A benevolent ruler he taught his people agriculture and other practical arts.

ตัวอย่างของเอกกรรมประโยค โครงสร้างแบบที่ 7A

S → Nom.₁ + V-t + Nom.₂ + Nom.₂

1. A principle of racial exclusiveness reckoned every man a foreigner.
2. They felt themselves the victims of discriminatory decisions in judicial trials.
3. A Germanic chieftain by the name of Odovacar proclaimed himself king of Italy.
4. The author considers such problems as fate the divine government of the world.
5. Men find themselves slaves of their own passions.
6. A brilliant renaissance made that country one of the brightest spots in the Dark Ages.
7. A great wave of military invasion soon made the Arabs masters of Syria and Egypt.
8. The chivalric ideal made the high love of ladies a veritable cult.
9. Frederick Barbarossa called the empire of Germany and Italy the Holy Roman Empire.
10. He found Rome a city of brick.

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 7B

S → Nom.₁ + V-t + Nom.₂ + adj.

1. The victory made them more arrogant and greedy than ever.
2. The location of Constantinople made it almost impregnable.
3. They considered the Christ less than divine.
4. He considered it exceedingly inappropriate to fetter the Heavenly Oracle to the rules of grammar.
5. He made the problem of governing more difficult for them.
6. Custom made it practically obligatory for every man of great wealth to maintain a retinue of these miserable flatterers.
7. The tendency toward worldliness was making itself evident among many of the clergy.
8. His adoption of orthodox Christianity made possible the subsequent alliance between the Frankish kings and the Popes.
9. They gradually made their positions hereditary.
10. His final triumph made their position un-

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 8

S → Nom.₁ + L.V + adj.

1. These new forms of religion first became popular in the sixth century.

2. The economic organization of Athenian society remained comparatively simple.
3. An international money economy now became general throughout the Near East.
4. Government therefore became necessary for the protection of the weak.
5. In his last years he became querulous and suspicious.
6. After his death the forces of decay again became operative.
7. Even the activities of these men became steadily more difficult.
8. In place of the humanism, qualities of exaggerated realism now became dominant.
9. The need for outlets into new territory became ever more urgent.
10. This fact seems strange.

ตัวอย่างของเอกกรรพประโยค โครงสร้างแบบที่ 9

S → Nom.₁ + L.V + Nom.₁

1. Children would become citizens of the state.
2. The conception never became part of a national ethos.
3. Many of the small independent farmers also became serfs.
4. A document remains to this day an important part of the British constitution.
5. Rome became a civilized nation as a result of her conquests.
6. Julius Caesar became dictator.

7. They soon became the puppets of their Persian viziers.
8. The two largest portions became the kingdoms of East Francia and West Francia.
9. An elaborate structure ultimately became the principal framework of society itself.
10. Justinian became emperor at Constantinople in 527.

ตัวอย่างของเอกกรรมประโยค โครงสร้างแบบที่ 10A

- S → Passive Voice โครงสร้างแบบที่ 5A
1. He had been seen by certain of his faithful disciples.
 2. The divine son of God was sent on this earth to suffer and die for the sins of mankind.
 3. He was possibly more deeply influenced by Gnosticism.
 4. Many of these elements were modified by Jesus and his followers.
 5. The other main reasons for the triumph of Christianity may be summarized briefly.
 6. The body of Christian doctrine was never firmly fixed during the early Middle Ages.
 7. The general level of morality and piety would be raised.
 8. Rome should eventually have been conquered by the Germans.
 9. A military leader was endowed with considerable power.
 10. Adultery was severely punished.

ตัวอย่างของเอกรรพประโยค โครงสร้างแบบที่ 1OB

S → Passive Voice ของแบบที่ 6

1. Peter had been given the keys of the kingdom of heaven.
2. He was given the common Arabic name of Muhammad or Mohammed.
3. As a member of the leading tribe he would be given some education.
4. The new ruler was given the title of caliph.
5. The persons were granted eternal reward.
6. This religion of ethical monotheism was added an element of personal salvation.
7. A work has been given the title of the Plea of the Eloquent Peasant.
8. We are given the impression of a standard of living.
9. The Sumerian economic pattern was permitted a wider scope for individual enterprise.
10. In addition, the hunter was given his spear.

ตัวอย่างของเอกรรพประโยค โครงสร้างแบบที่ 1OC

S → Passive Voice ของแบบที่ 7

1. Physics was made a separate experimental science by Archimedes of Syracuse.
2. He is considered the founder of physiology as a separate science.
3. He has been called the "technical Yankee of antiquity."

4. Charles Martell may be considered a second founder of the Frankish state.
5. The chief philosophical work of Boethius is entitled the Consolation of Philosophy.
6. Abilities of scholarship would not have been rated inferior in the best days of Greece.
7. Some of these conquests were made possible only by a fearful sacrifice of blood.
8. Perhaps the following may be considered fundamental.
9. Certain rules have been found necessary in every complex society.
10. Bestowal of these gifts is considered necessary to appease the wrath of the soul.

ตัวอย่างของเอกภพประโยค โครงสร้างแบบที่ 11

S → "It" impersonal

1. It would be natural (to find that the material emblems should exemplify the ideals.)
2. It was for such reasons (that Rome became involved in a series of wars.)
3. It was the privilege of the crowd (to decide whether his life should be spared.)
4. It follows (that matter is to be despised as the symbol of evil and darkness.)
5. It seems reasonable (to conclude also that they achieved a normal mode of living.)
6. It must not be forgotten (that the spirit of Rome was the spirit of classical man.)
7. It is possible (for a revolution to be.)

8. It was between these years (that Roman philosophy attained its characteristic form.)
9. It is a fact (that some members of the sect were put to death.)
10. It must be clearly understood (that these pontiffs were not priests.)

ตัวอย่างของเอกกรรพประโยค โครงสร้างแบบที่ 12A

S → There be + Nom.

1. There has never been perfect agreement among Christians.
2. There is no piety in turning your faces toward the east or the west.
3. There was really no important monasticism in the west.
4. There was one branch of the administration of justice.
5. There were at one time several important differences between them.
6. There was a tendency also for Roman Stoicism to assume a more distinctly religious flavor.
7. There was no systematic persecution of Christians as such.
8. There has been a tendency among certain writers to regard our own civilization as decadent.
9. There was special servants with no other duties than to rub the master down.
10. There would be neither Athenian nor Spartan in the empire.

ตัวอย่างของเอกกรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 12B

S → There L.V + Nom.

1. There seems little doubt (that the forests were held.)
2. There appears to be no question (that such contrivances were actually in existence.)
3. There seems to be little doubt (that he intended to make himself king.)
4. There seems to be little doubt (that intellectually the Mesopotamian civilization suffered a partial decline during the period.)

ตัวอย่างของเอกกรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 15

S → Inversion

1. Not until 552 was the power of the Ostrogoths finally broken.
2. Only in the larger cities were the normal functions of civilization continued.
3. But nowhere was any attention given to laboratory science.
4. Especially significant was the work of Herophilus of Chalcedon.
5. So deep was the veneration of the Roman for authority.
6. Among his most important achievements were a detailed description of the brain.
7. Naturally along with these went an abiding distrust of every variety of knowledge.
8. From the former came many of the structural features of the architecture.

9. Nor was he interested in piling up riches as a source of power or prestige.
10. So strong was its appeal.

ตัวอย่างของเอกรรณประโยค โครงสร้างแบบที่ 16

S → Sentence + Sentence Modifier.

1. On the other hand, a moderate satisfaction of bodily appetites is permissible.
2. Consequently, his art exhibited qualities of simplicity.
3. In spite of all this, the mind of the times was not hopelessly submerged in darkness.
4. Consequently, no part of the human personality can survive to be rewarded.
5. Moreover, its insistence appealed to the Roman political-mindedness.
6. Nevertheless, the civilization of Rome was not without a definite influence.
7. Disapproving of extreme self-torture, St. Basil required his monks to discipline themselves by useful labor.
8. Angered by the oppression of imperial governors, the Visigoths raised the standard of revolt in 378.
9. Absorbed in the pursuit of pleasure, these worthless youths delegated most of their authority to their chief subordinates.
10. Driving the original Celtic natives into the mountains of Wales and Cornwall, they quickly established their own kingdoms.

ลักษณะของเอกสารประโยค โครงสร้างแบบที่ 17

S → Omission

1. (Many of the statues and figures in relief were huge,) and some of them almost grotesque.
2. (1,000,000 of them lived in Egypt) and 200,000.....in Asia Minor.
3. (Jupiter corresponded roughly to Zeus as god of the sky,) and Minerva.....to Athena as patroness of craftsmen.
4. (Morocco was noted for the manufacture of leather); and Toledo.....for its excellent swords.
5. (His crops might be trampled and) his cattle driven off by the armies of warring nobles.
6. (After a time he was treacherously slain by his wicked brother Set, and) his body.....cut into pieces.
7. (Too much emphasis came to be placed upon winning salvation in the world to come, and) not a enough emphasis.....upon co-operation with Re.
8. (Much of it came from Mesopotamia, but) a great deal of it....from Egypt.
9. (The whole land was so thoroughly sacked and) the people.....so completely enslaved.
10. (More than five hundred drugs, both vegetable and mineral, were catalogued and) their -uses.....indicated. -

ตัวอย่างของประโยคซับซ้อนแบบอนนกรรพประโยค

1. The heavy eyebrow ridges were lacking, and the construction of the forehead was remarkably similar to that of our own.
2. On the other hand, the brain case was exceptionally thick, and the cranium was low-vaulted.
3. Thus an aristocracy would arise, and possibly the highest members of it would enjoy enough prestige to become rulers with authority.
4. At other times he fashioned clay models of the bison or memmoth and mutilated them with dart thrusts.
5. Cro-Magnon man could count, and the first mathematical records in the history of mankind made their appearance.
6. He did not cherish it with the passing of the years, nor did he spend much time in admiring it.
7. Toward the end of the period he discovered the possibilities of metals, and a few implements of copper and gold were added to his stock.
8. For the most part, the rites came first; the myths, dogmas, and theologies were later rationalizations.
9. Usually a variety of causes is acknowledged, but one is commonly singled out.
10. Nomads periodically invade and conquer the lands.

ตัวอย่างของประโยคซับซ้อนแบบสังกรประโยค

1. The jaw bone was actually that of an ape, while the skull-cap was only about 50,000 years old.
2. The geological layer was complete and undisturbed, so that little trouble could arise in assigning them to a chronological era.
3. One branch of them in a remote area of the world may actually have been the ancestors of the new race that now became dominant.
4. Various interesting signs have been discovered which give the appearance of being characters of a written language.
5. The bearers of Neolithic culture were new varieties of modern man who poured into Africa and southern Europe from western Asia.
6. The culture was not well established in Europe until about 3000 B.C. although it certainly originated earlier.
7. Such were the elements of a great social and economic revolution whose importance it would be almost impossible to exaggerate.
8. The exact spot where agriculture originated has never been positively determined.
9. Sociologists do not agree upon how it should be defined.
10. When it passed its prime, he described it as a "civilization."

ตัวอย่างของนามวลี

แบบที่ 1 1.1.1 NP $\rightarrow$ D + N

1. these classes
2. a school
3. this world
4. the aesthete
5. the theory
6. the history
7. a worshiper
8. these qualities
9. the Athenian
10. the state

แบบที่ 2 1.1.2 NP $\rightarrow$ (D) adjective + N

1. the significant results
2. natural causes
3. the economic system
4. independent craftsmen
5. three distinct groups
6. this substantial equality
7. mechanical faith
8. cultural inheritance
9. simple amusements
10. the nervous instability

แบบที่ 3 1.1.3 NP $\rightarrow$ (D) Pr.P + N

1. leading features
2. the surrounding country
3. the conditioning element
4. existing conditions
5. the remaining evidence
6. the standing army
7. battering rams
8. the stabilizing influence

9. the remaining aspects
10. traveling judges

1.1.4 NP $\rightarrow$ (D) P.P + N

1. unparalleled heights
2. an embittered pessimist
3. the conquered peoples
4. the risen god
5. the exalted doctrines
6. the organized religion
7. a collectivized life
8. an isolated existence
9. improved armaments
10. their embellished form

1.1.5 NP $\rightarrow$ (D) N + N

1. protein food
2. the citizen class
3. the sea god
4. purification ceremonies
5. the eyebrow ridges
6. a mother goddess
7. the mystery religions
8. the brain case
9. a sun god
10. the clan leaders

1.2.1 NP $\rightarrow$ (D) (adj.)N + adj. ph.

1. a heritage similar to that of Seneca
2. warlike habits characteristic of the mode
3. an ideal similar to that of the Apostolic age
4. attributes similar to his own
5. the sects not dissimilar to the offshoots
6. the qualities artistic in themselves
7. history of science prior to the 17th century

8. the eyebrow ridges typical of earlier species
9. a period similar to that of the Middle Ages
10. results similar to those of the causes

แบบที่ 1 1.2.2 NP → (D) (adj.)N + Pr.P

1. slaves working side by side
2. cultures resulting from Alexander's conquests
3. a law limiting the amount of land
4. goats breathing through their ears
5. the Greek words meaning sacred carving
6. pictographic signs denoting concrete objects
7. the eyes staring straight to the front
8. the wild bull leaping in the swamp
9. laws regarding partnership
10. a hideous monster seeking every chance to strike down his victims.

แบบที่ 1 1.2.3 NP → (D) (adj.)N + P.P

1. action presented on the stage
2. the writings credited to him
3. that knowledge derived from the senses
4. the position taken by Heracleitus
5. business tablets left by the Old Babylonians
6. hidden meaning known only to them
7. a name invented by their enemies
8. any kind of loan made by one Jew to another
9. good deeds done on earth
10. rambling structures designed for comfort

แบบที่ 1 1.2.4 NP → (D)(adj.)N + inf.ph.(active)

1. campaigns to punish the invading Gauls
2. inherent right to rule by virtue
3. no picador to torture the bull
4. an incapacity to think of one's own people
5. power to enact laws

6. their purpose to preach any crusade
7. power to protect the citizens
8. the right to deliver opinions
9. Efforts to defeat the new enemy
10. his engagement to marry

แบบที่ 1 1.2.5 NP → (D)(adj.)N + inf. ph. (passive)

1. any criminal to be pardoned
2. sacred law to be accepted
3. revisions to be made
4. power to be discarded
5. the opportunity to be saved
6. children to be born
7. the great institutions to be developed
8. story to be told
9. evidences to be examined
10. the first culture to be based upon the primacy of intellect

แบบที่ 2 1.3 NP → (D)(adj.)N + prep. (D)(adj.)N

1. the source of pestilence
2. a preparation for the end of the world
3. the third stage in the development
4. conspiracies in the Chaldean empire
5. the miraculous birth of Saoshyant
6. the system for recording the passage of time
7. the exploits of the ruling class
8. a drought on the earth
9. primitive culture in India
10. civilizations in the Nile

แบบที่ 3 1.4 NP → Inf. Nom.

1. to establish a consolidated state
2. to develop an astral religion
3. to discover the future
4. to discover the nature of the physical world

5. to allow them a normal social life
6. to symbolize the pride of the people
7. to enhance their consciousness of unity
8. to present an accurate record
9. to live interestingly
10. to resign himself to his fate

แบบที่ 1.5

NP → Ger. Nom.

1. appropriating the knowledge of others
2. promoting the development of the society
3. earning a living
4. fulfilling his first great ambition
5. recording the passage of time
6. collecting astronomical data
7. mapping the heavens
8. suppressing the revolts of subject peoples
9. improving the organization of the state
10. forcing their citizens to serve in the army

แบบที่ 1.6

NP → Act. Nom.

1. the shedding of blood
2. the graceful bending of the lily
3. the craving for an emotional faith
4. the opening up of a vast area of trade
5. the killing
6. the maiming of a patrician
7. the founding of the first great Semitic empire
8. the keeping of records
9. the training of the thousands of scribes
10. the effortless swimming of ducks

แบบที่ 2.1

NP → NP + $\left. \begin{array}{l} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{who} \end{array} \right\} = (\text{subject})$

1. the fragments which included a skull-cap
2. a pretender who was one of their puppets

3. the sects that emphasized the emotional character of Christianity
4. his experiments which brought him close to a discovery of the circulation of the blood
5. intervention which led to the climax of his whole career
6. Galen of Pergammum who was active in Rome at various times
7. Pliny the Elder who completed a voluminous encyclopedia of "science"
8. a method which would enable him to decipher the second of these scripts
9. the achievement of the Aegean people which appears to emphasize the vitality and freedom
10. the intellectual accomplishments that extended no farther than the development of folk songs

แบบที่ 2.2

NP → NP + $\left. \begin{array}{l} \text{that} \\ \text{which} \\ \text{whom} \end{array} \right\} = (\text{object})$

1. the Merovingian dynasty which he really founded
2. the statues that archaeologists have found
3. funerary equipment which they sold at tremendous profit to the worshippers
4. the political capacity which few modern nations would be willing to accept
5. all those ideals which we commonly think of as peculiar to the West
6. the first thing which the successors of Alexander did
7. the truth which they possessed
8. the peoples that they conquered
9. the state that he had founded

10. those rights which governments must not
assail

2.3

NP → NP + why

1. the reasons why they should be feared
2. the only reason why man should be good
3. the reasons why they believed in it

2.4

NP → NP + when

1. the time when they had to make it
2. the period when they first appeared
3. a time when political and social conditions
were particularly conducive to their spread
4. the very centuries when growth of population
was most strictly limited
5. the Hellenistic period when the culture was
no longer predominantly Hellenic

2.5

NP → NP + where

1. stone hearths where huge fires appear to have
been made
2. regions where natural shelters did not
abound
3. the Nile valley where a numerous population
lived
4. towns and cities where now the supply of
water seems totally inadequate
5. jungles where malaria is prevalent and agri-
culture difficult

2.6

NP → NP + whose

1. a primitive people whose feet all turned
backward
2. the so-called Piltdown man whose fragmentary
remains were found in England in 1911
3. individual astronomers whose names have
come down to us

4. the citizen class whose members were not allowed to be associated with any economic enterprise other than agriculture
5. the so-called Milesian school whose members were natives of the great commercial city of Miletus
6. a creature whose skeletal remains were found
7. a mother goddess whose name is unknown
8. the man whose name it bears
9. the Chaldean king whose policies they did not like
10. the unfortunate victims whose hearts revealed their vicious lives

แบบที่ 3

นามวลีที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นอนุประโยคแบบ factive
nominal clauses

1. that they should have disappeared
2. what the Sumerians had already developed
3. why he should have forced his way into steaming jungles
4. when the worship of Mithras became a definite cult
5. how he saw most of the peasants on market day
6. whether the weapon of his opponent should be plunged
7. what the spade of the archaeologist may uncover in the future
8. where the Etruscans came from
9. how the embryo is nourished in the womb
10. that the Mesopotamian civilization was one of vast antiquity