

การศึกษาความสามารถในการเขียนของนิสิตวิชาภาษาอังกฤษ

สำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

โดย

สุภาณี ชินวงศ์

สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พฤษภาคม 2543



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณหน่วยงานและบุคคลซึ่งมีส่วนช่วยให้งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาอนุมัติให้ผู้วิจัยลาไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ

ศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ปราบพาล ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวภา พุกกะคุปต์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทร์พนิต สุรศิลป์ ซึ่งสนับสนุนให้ผู้วิจัยลาไปปฏิบัติงานโดยการทำวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา วงศ์โสธร ที่ได้กรุณาตรวจแบบสอบถามและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย

รองศาสตราจารย์อัญทิการ์ โรงสะอาด ที่ได้กรุณาตรวจแบบสอบถามและอ่านร่างงานวิจัยฉบับนี้พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่มีคุณค่ายิ่ง

รองศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย และรองศาสตราจารย์ ดร. สุพัฒน์ สุขมกลสันต์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาด้านวิธีดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล

อาจารย์ Abraham Binstock ที่ช่วยตรวจแก้แบบทดสอบ และอาจารย์ จริญญา เกณี ที่ช่วยตรวจแบบทดสอบที่นิสิตกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ทำ

คณาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ให้สัมภาษณ์ และช่วยกรุณาคุมสอบ

คณะกรรมการประเมินโครงการและติดตามผลงานของอาจารย์ที่ไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการของภาคงานสอนภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ช่วยในการตรวจสอบรายงานวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขรายงานนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณกิ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล ซึ่งช่วยลงทะเบียนข้อมูล และคำนวณข้อมูลทางสถิติ และคุณสุรรัตน์ คงสมปราษฎ์ ผู้พิมพ์รายงานวิจัย

นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ ในปีการศึกษา 2541 และ 2542 ซึ่งให้ความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบและแบบสอบถาม

ด้วยความอุปการคุณของหน่วยงานและบุคคลที่กล่าวข้างต้นนี้ จึงทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาความสามารถในการเขียนของนิสิตวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์
 ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาณี ชินวงศ์
 เดือนและปีที่ทำวิจัยเสร็จ พฤษภาคม 2543

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนงานเชิงวิชาการและปัญหาในการเขียนของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา โดยมุ่งศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ อีกทั้งศึกษาประเภทและปริมาณของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน และเพื่อหาวิธีการเรียนการสอนที่จะช่วยปรับปรุงทักษะการเขียนของนิสิต กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาในปีการศึกษา 2541 จำนวน 180 คน และในปีการศึกษา 2542 จำนวน 200 คน โดยแบ่งตามระดับความสามารถทางภาษาเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยพิจารณาจากผลคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบทดสอบทักษะการเขียนแบบอัตนัยซึ่งครอบคลุมการเขียน 4 ประเภท คือการเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปราย แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิต และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ปัญหาในการเขียน วิธีการเรียนการสอน ทักษะการเขียนและการตรวจและประเมินงานเขียน การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ การวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วย one-way ANOVA, Scheffe test และ t-test แบบกลุ่มอิสระ และหาความสัมพันธ์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับที่ของสเปียร์แมน

การวิจัยนี้พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเขียนโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟดีที่สุด รองลงมาคือ การเขียนตอบคำถาม การเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ

2. โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง นิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง และนิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ และความสามารถในการเขียนของนิสิตทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ภาษาในการเขียนสรุปความดีกว่าการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนอภิปรายตามลำดับ

4. โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างสามารถเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนบรรยายกราฟได้ดีกว่าการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ

5. โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนบรรยายกราฟดีกว่าการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ

6. ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนสอบการเขียนงานเชิงวิชาการ 4 ประเภท อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ

7. นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาต่ำจะมีข้อผิดพลาดในการเขียนคล้ายกับนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาสูงกว่าแต่ในปริมาณที่มากกว่าทั้งด้านกลไกการเขียนด้านคำศัพท์ ด้านไวยากรณ์และระดับข้อความ

8. ไวยากรณ์เป็นปัญหาที่นิสิตกลุ่มตัวอย่างประสบมากที่สุดในการเขียน รองลงมาคือคำศัพท์ การเรียบเรียงเนื้อความ การคิดเนื้อความที่จะเขียน และกลไกการเขียนตามลำดับ

ผลการวิจัยนี้สรุปได้ว่าความสามารถในการเขียนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ ความสามารถทางภาษา ความรู้ภูมิหลัง และประเภทของงานเขียน นอกจากนี้ระดับความสามารถทางภาษามีผลต่อชนิดและปริมาณของข้อผิดพลาดในงานเขียน งานวิจัยนี้ได้เสนอว่าในการสอนทักษะการเขียนงานเชิงวิชาการควรเน้นการสอนไวยากรณ์และคำศัพท์ควบคู่ไปกับการสอนกระบวนการคิดและกระบวนการเขียน ควรมีการผสมผสานระหว่างการสอนแบบเน้นผลงานและการสอนแบบเน้นกระบวนการ ควรให้นิสิตฝึกฝนทั้งการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านเนื้อหาและฝึกฝนการเขียนทั้งในและนอกชั้นเรียน

Project Title A Study of the Writing Ability of EAP Science Students
Name of the Investigator Assistant Professor Dr. Supanee Chinnawongs
Year May, 2000

Abstract

The present study was designed to examine writing abilities and problems of English for Academic Purposes (EAP) science students, and to compare the writing abilities of students with high, mid-level, and low language proficiency levels. In addition, the study investigated the types and frequencies of writing errors committed by these different ability groups, as well as explored teaching methods and learning strategies that could enhance students' writing skills. Data were collected from science students who were enrolled in EAP courses in 1998 and 1999, totalling 180 and 200 respectively. They were classified as high-proficiency, mid-proficiency, and low-proficiency groups on the basis of their scores on the Foundation English II test. They were first required to take an academic writing test, consisting of a reading comprehension question-answer type, a graph description, a summary, and an opinion essay. Questionnaires about writing needs, problems and teaching methods for writing were then distributed to these students as well as the teachers who were assigned to teach the EAP course for science students. Statistical methods used in the study included arithmetic means, standard deviations, percentages, one-way ANOVA, Scheffe test, and t-test. The Pearson product-moment correlations and the Spearman rank correlations were also employed.

The findings can be summarized as follows:

1. Science students had mid-level writing proficiency, performing best in graph description, followed by the question-answer type, summary tasks and opinion essays.

2. The high-proficiency group had a rather high writing ability, the mid-proficiency group had a mid-level writing ability, and the low-proficiency group had a mid-level-to-somewhat low writing ability. Statistical differences were found among the writing abilities of these three proficiency groups.

3. With respect to language use, science student writers performed better in summary tasks than in graph description and in opinion essays respectively.

4. With respect to discourse organization, science student writers performed better in graph description than in summary tasks and in opinion essays respectively.

5. With respect to gist or content, science student writers performed better in graph description than in summary tasks and in opinion essays respectively.

6. Moderate-to-weak correlations were found among the scores for each writing task.

7. Writing errors committed by lower proficiency groups were similar in kind to, but occurred more frequently than those made by higher proficiency group in all aspects, including mechanics, vocabulary, grammar and discourse errors.

8. Grammar was reported to be the most severe problem of science student writers, followed by vocabulary, discourse organization, content generation, and writing mechanics.

Results of the study indicate that writing proficiency is influenced by several factors such as language proficiency, background knowledge and writing tasks, and that language proficiency levels affect the kind and the number of writing errors. It has been suggested that writing instruction should focus on grammar and vocabulary as well as the writing process. The product-based approach and the process-based approach should be integrated in teaching academic writing. Reading and writing practices must also be emphasized both in and outside the classroom.

สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ii
บทคัดย่อภาษาไทย	iii
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	v
สารบัญเรื่อง	vii
สารบัญตารางและแผนภูมิ	xiii
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
1.1.1 ความสำคัญของภาษาอังกฤษ	1
1.1.2 ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา	2
1.1.3 ปัญหาด้านการเขียน	5
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	16
1.3 สมมติฐานการวิจัย	16
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	16
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น	17
1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย	17
1.7 คำจำกัดความในการวิจัย	18
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	19
1.9 สรุป	19
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
2.1 การเรียนรู้ภาษาที่สอง	21
2.1.1 ความสามารถทางภาษา	21
2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง	25
2.1.3 แนวการวิเคราะห์ภาษาที่สอง	31
2.1.3.1 การวิเคราะห์ภาษาโดยเน้นความแตกต่าง ระหว่างภาษาแม่และภาษาที่สอง	31
2.1.3.2 การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษาข้อผิดพลาด ภาษาของผู้เรียน	32
2.1.3.3 การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษาการใช้ ภาษาของผู้เรียน	33
2.1.3.4 การวิเคราะห์ภาษาในระดับข้อความ	35

	หน้า
2.2 การจัดหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา	40
2.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน	40
2.2.2 การสร้างหลักสูตร	43
2.2.3 การเตรียมบทเรียน	45
2.3 ทักษะการเขียน : ทฤษฎี และการสอน	47
2.3.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียน	48
2.3.1.1 ทฤษฎีของ Flower และ Hayes	48
2.3.1.2 ทฤษฎีของ Bereiter และ Scardamalia	51
2.3.2 การสอนทักษะการเขียน	53
2.3.2.1 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นผลงาน	55
2.3.2.2 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการ	56
2.3.2.3 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นเนื้อหา	59
2.3.2.4 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นประเภท ของงานเขียน	61
2.4 การทดสอบและประเมินความสามารถในการเขียน	64
2.4.1 ประเภทของแบบทดสอบทักษะการเขียน	65
2.4.1.1 แบบทดสอบการเขียนแบบปรนัย	65
2.4.1.2 แบบทดสอบการเขียนแบบอัตนัยหรือเรียงความ	65
2.4.2 แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา	67
2.4.3 วิธีการประเมินผลทักษะการเขียนแนวใหม่ : การใช้แฟ้ม สะสมงาน	69
2.4.4 การตรวจแก้ชิ้นงานเขียน	72
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	76
2.5.1 การศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียน	76
2.5.2 การศึกษาการใช้เครื่องผูกพันความ	79
2.4 สรุป	80
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	84
3.1 ประชากร	84
3.2 กลุ่มตัวอย่าง	85
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85

	หน้า
3.3.1 แบบทดสอบทักษะการเขียน	85
3.3.1.1 ลักษณะทั่วไป	85
3.3.1.2 การพัฒนาแบบทดสอบ	86
3.3.1.3 คุณภาพของแบบทดสอบ	87
3.3.2. แบบสอบถาม	90
3.3.2.1 ลักษณะทั่วไป	90
3.3.2.2 การพัฒนาแบบสอบถาม	92
3.3.2.3 คุณภาพของแบบสอบถาม	92
3.4 การรวบรวมข้อมูล	92
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	93
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	95
 บทที่ 4 ผลการวิจัย	 99
4.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ	99
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บครั้งที่ 1	100
4.1.1 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1	100
4.1.2 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2	102
4.1.3 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3	104
4.1.4 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 4	106
4.1.5 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับ	108
4.1.6 สรุปความแตกต่างของความสามารถในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ	110
4.1.7 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการใช้ภาษาของกลุ่มตัวอย่าง	112
4.1.8 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการเรียบเรียงเนื้อความของกลุ่มตัวอย่าง	114
4.1.9 ความแตกต่างของความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานของกลุ่มตัวอย่าง	116

	หน้า
4.1.10 ความแตกต่างของความสามารถในการใช้สำนวนภาษา ของตนเองของกลุ่มตัวอย่าง	118
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บครั้งที่ 2	119
4.1.11 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของ กลุ่มตัวอย่าง	119
4.1.12 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการใช้ภาษา ของกลุ่มตัวอย่าง	125
4.1.13 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการเรียบเรียง เนื้อความของกลุ่มตัวอย่าง	127
4.1.14 ความแตกต่างของความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงาน ของกลุ่มตัวอย่าง	129
4.1.15 ความแตกต่างของความสามารถในการใช้สำนวนภาษา ของตนเองของกลุ่มตัวอย่าง	131
4.2 ความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอน	134
4.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเขียนงาน 4 ประเภท	134
4.2.2 ความสัมพันธ์ของคะแนนองค์ประกอบย่อยของการเขียน ในงานเขียน 4 ประเภท	136
4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ ความรู้ด้านเนื้อหา และ ความสามารถในการเขียนโดยรวม	139
4.3 ประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียน	141
4.3.1 ความยาวของงานเขียนบรรยายกราฟ และงานเขียน อภิปรายของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	143
4.3.2 ข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ในการเขียนบรรยายกราฟ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	146
4.3.3 ข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ในการเขียนอภิปรายของ นิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	162
4.3.4 ผลการเปรียบเทียบข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ในการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนอภิปรายของ นิสิตกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสามกลุ่ม	176

	หน้า
4.4 ทศนคติเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน	179
4.4.1 ความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	180
4.4.2 ปัญหาในการเขียนของนิสิต	188
4.4.3 วิธีการเรียนการสอนที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเขียน	195
4.4.4 วิธีการตรวจและประเมินงานเขียนของนิสิต	202
4.4.5 ความสำคัญของทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์	212
4.4.6 การประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	216
4.4.7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากนิสิตและอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม	220
4.5 สรุป	222
บทที่ 5 บทสรุป การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	227
5.1 ความสำคัญของปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย	227
5.2 สมมุติฐานการวิจัย	228
5.3 วิธีดำเนินการวิจัย	229
5.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	229
5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	229
5.3.3 การรวบรวมข้อมูล	230
5.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	231
5.4 สรุปผลการวิจัย	232
5.4.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ	232
5.4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอนและขององค์ประกอบย่อยแต่ละด้านของการเขียน	236
5.4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ	239

	หน้า
5.4.4 ผลการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบทัศนคติของนิสิตและ ผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน	241
5.5 การอภิปรายผล	244
5.5.1 ความสามารถทางภาษา ความรู้ภูมิหลัง และความ สามารถในการเขียน	244
5.5.2 ประเภทของงานเขียนและความสามารถในการเขียน	248
5.5.3 ระดับความสามารถทางภาษาและข้อผิดพลาดใน งานเขียน	251
5.5.4 ความสามารถทางภาษา ความคล่องในการเขียน และคุณภาพงานเขียน	253
5.6 ข้อเสนอแนะ	255
5.6.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน การตรวจ และการประเมินงานเขียน	255
5.6.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างหลักสูตรและบทเรียนวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และการจัดกิจกรรม ในชั้นเรียน	257
5.6.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทดสอบและประเมินผลทักษะ การเขียน	259
5.6.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยครั้งต่อไป	259
5.7 บทสรุป	260
บรรณานุกรม	261
ภาคผนวก ก การสร้างหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา	
ภาคผนวก ข ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนของ Bereiter และ Scardamalia	
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	
ภาคผนวก ง เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคุณภาพของแบบสอบถาม	
ภาคผนวก จ หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	

สารบัญตารางและแผนภูมิ

		หน้า
ตารางที่ 1	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนสอบ แบบทดสอบกับคะแนนสอบกลางภาค และคะแนนสอบปลายภาค	89
ตารางที่ 2	คุณภาพของแบบทดสอบ	90
ตารางที่ 3	ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน [การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1]	100
ตารางที่ 4	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบ ตอนที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน	101
ตารางที่ 5	ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม	101
ตารางที่ 6	ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	102
ตารางที่ 7	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบ ตอนที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน	103
ตารางที่ 8	ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม	103
ตารางที่ 9	ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	104
ตารางที่ 10	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบ ตอนที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน	105
ตารางที่ 11	ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม	105
ตารางที่ 12	ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 4 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	106
ตารางที่ 13	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบ ตอนที่ 4 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน	107
ตารางที่ 14	ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม	107
ตารางที่ 15	ผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	108
ตารางที่ 16	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน	109

		หน้า
ตารางที่ 17	ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม	109
ตารางที่ 18	ผลคะแนนสอบทักษะการเขียนแต่ละประเภทของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	110
ตารางที่ 19	ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการใช้ภาษาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	112
ตารางที่ 20	ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	114
ตารางที่ 21	ความแตกต่างของผลคะแนนด้านเนื้อหาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	116
ตารางที่ 22	ผลคะแนนด้านการใช้สำนวนภาษาของตนเองในการเขียนสรุปความ	118
ตารางที่ 23	ผลคะแนนสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน [การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2]	119
ตารางที่ 24	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม	122
ตารางที่ 25	ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม	123
ตารางที่ 26	ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการใช้ภาษาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	125
ตารางที่ 27	ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	127
ตารางที่ 28	ความแตกต่างของผลคะแนนด้านเนื้อหาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน	129
ตารางที่ 29	ผลคะแนนด้านการใช้สำนวนภาษาของตนเองในการเขียนสรุปความ	131

	หน้า
ตารางที่ 30 ความแตกต่างของผลการสอบของนิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บ ข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	133
ตารางที่ 31 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนการเขียนงานประเภทต่าง ๆ	134
ตารางที่ 32 ค่าสหสัมพันธ์ด้านการใช้ภาษาระหว่างงานเขียน 3 ประเภท	136
ตารางที่ 33 ค่าสหสัมพันธ์ด้านการเรียบเรียงเนื้อความระหว่างงานเขียน 3 ประเภท	137
ตารางที่ 34 ค่าสหสัมพันธ์ด้านเนื้อหาระหว่างงานเขียน 3 ประเภท	138
ตารางที่ 35 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลรวมของคะแนนด้านการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ ความรู้ด้านเนื้อหา และคะแนนรวม	139
ตารางที่ 36 จำนวนคำที่นิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ใช้ในการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนอภิปราย	143
ตารางที่ 37 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนของนิสิต กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนบรรยาย กราฟ	146
ตารางที่ 38 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนบรรยายกราฟ	149
ตารางที่ 39 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับ โครงสร้างของประโยค) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนบรรยายกราฟ	152
ตารางที่ 40 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับ การใช้คำกริยา) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนบรรยายกราฟ	155
ตารางที่ 41 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับการใช้ เครื่องหมายพาดหัว) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และ กลุ่มอ่อนในการเขียนบรรยายกราฟ	157
ตารางที่ 42 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดระดับข้อความของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนบรรยายกราฟ	159

		หน้า
ตารางที่ 43	สรุปปริมาณข้อผิดพลาด 4 ประเภทหลัก ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนบรรยายกราฟ	160
ตารางที่ 44	เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนของนิสิต กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนอภิปราย	162
ตารางที่ 45	เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ ของนิสิต กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนอภิปราย	164
ตารางที่ 46	เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับ โครงสร้างของประโยค) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย	167
ตารางที่ 47	เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับการใช้ คำกริยา) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย	170
ตารางที่ 48	เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนอภิปราย	172
ตารางที่ 49	เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดระดับข้อความของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย	174
ตารางที่ 50	สรุปปริมาณของข้อผิดพลาด 4 ประเภทหลักของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนอภิปราย	175
ตารางที่ 51	เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดในการเขียนบรรยายกราฟและ การเขียนอภิปรายของนิสิตกลุ่มตัวอย่าง	176
ตารางที่ 52	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับปริมาณความต้องการในการพัฒนา ทักษะการเขียนงานประเภทต่าง ๆ	180
ตารางที่ 53	ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนาทักษะ การเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิต	183
ตารางที่ 54	เปรียบเทียบลำดับความต้องการของนิสิตและลำดับความสำคัญ ที่ผู้สอนให้เกี่ยวกับการพัฒนางานเขียนประเภทต่าง ๆ ของนิสิต	186
ตารางที่ 55	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับปัญหาในการเขียน	188
ตารางที่ 56	ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาในการเขียนของนิสิต	191

ตารางที่ 57	เปรียบเทียบลำดับของปัญหาในการเขียนตามความคิดเห็น ของนิสิตและของผู้สอน	193
ตารางที่ 58	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับประโยชน์ของวิธีการสอน ทักษะการเขียนแบบต่าง ๆ	195
ตารางที่ 59	ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับปริมาณการใช้และประสิทธิผล ของการใช้วิธีการสอนทักษะการเขียนแบบต่าง ๆ	197
ตารางที่ 60	เปรียบเทียบลำดับของประโยชน์และประสิทธิผลของวิธีการ สอนต่าง ๆ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเขียน ตามความคิดเห็น ของนิสิตและของผู้สอน	200
ตารางที่ 61	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับประโยชน์ของวิธีการตรวจและ ประเมินงานเขียนแบบต่าง ๆ	202
ตารางที่ 62	ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับปริมาณการใช้และประสิทธิผล ของการใช้วิธีการตรวจ และประเมินงานเขียนแบบต่าง ๆ	204
ตารางที่ 63	เปรียบเทียบลำดับของประโยชน์และประสิทธิผลของวิธีการตรวจ และประเมินงานเขียนแบบต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของนิสิตและ ของผู้สอน	207
ตารางที่ 64	การให้น้ำหนักคะแนนด้านต่าง ๆ ของผู้สอนในการตรวจงาน เขียนของนิสิต	209
ตารางที่ 65	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะภาษาอังกฤษ	212
ตารางที่ 66	ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะภาษาอังกฤษ	214
ตารางที่ 67	เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของทักษะต่าง ๆ สำหรับนิสิต วิทยาศาสตร์ตามความคิดเห็นของนิสิตและของผู้สอน	215
ตารางที่ 68	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับระดับความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษของตน	216
ตารางที่ 69	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษหลังจากเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขา วิทยาศาสตร์	218

	หน้า
แผนภูมิที่ 1	แนวคิดของ Cummins เกี่ยวกับความสามารถทางภาษา 23
แผนภูมิที่ 2	ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สองของ Bialystok 29
แผนภูมิที่ 3	ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนของ Flower และ Hayes 50
แผนภูมิที่ 4	ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียน 251
แผนภูมิที่ 5	การสร้างหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ภาคผนวก ก
แผนภูมิที่ 6	กระบวนการเขียนแบบ Knowledge-Telling ของ Bereiter และ Scardamalia (1987) ภาคผนวก ข
แผนภูมิที่ 7	กระบวนการเขียนแบบ Knowledge - Transforming ของ Bereiter และ Scardamalia (1987) ภาคผนวก ข



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

1.1.1 ความสำคัญของภาษาอังกฤษ

ปัจจุบันนี้ภาษาอังกฤษได้ทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นทั้งในด้านวิชาการทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านธุรกิจการค้า เนื่องจากยุคนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ มักจะใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลาง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ส่งผ่านทาง อินเทอร์เน็ตก็จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ในการติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการด้านต่าง ๆ ความรู้ภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก นอกจากนี้รูปแบบการติดต่อ สื่อสารในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปจากเดิมซึ่งเป็นการติดต่อทางจดหมาย โทรศัพท์หรือ โทรสาร แต่ปัจจุบันการติดต่อด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้ติดต่อจะใช้ภาษาอังกฤษในการรับส่งข่าวสาร

ดังที่ Philipson (1992 อ้างถึงใน Grabe และ Kaplan, 1996: 157) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษไว้ว่า

Nations which do not have access to either English or the information systems are limited by their inability to cope with information or to modify the information to make it locally useful. The transfer and adaptation of information is not only a problem of technical content but a problem of language and of intercultural understanding. English has become the language of science and technology and the teaching of English has become a worldwide activity.

สำหรับประเทศไทย นโยบายการศึกษาของชาติได้ให้ความสำคัญของวิชาภาษาอังกฤษตลอดมา จะเห็นว่ามี การสนับสนุนให้เริ่มสอนภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับชั้น ประถมศึกษาตอนต้น และในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ภาษาอังกฤษเป็นวิชาหลักวิชา หนึ่งที่นักเรียนเข้ารับการทดสอบ นอกจากนี้โรงเรียนและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ของภาครัฐ และเอกชนได้เปิดหลักสูตรที่สอนโดยใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะทางภาษา ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน พร้อมกับการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการในศาสตร์ ต่าง ๆ และเมื่อไม่นานมานี้ กระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายให้กรมสามัญศึกษามุ่ง ปรับปรุงพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียน เนื่องจากพบว่า ผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารได้ดีนั้นมี อยู่เพียงร้อยละ 1-2 และสำหรับทักษะที่เห็นว่าควรได้รับการพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง คือ ทักษะพูดและทักษะเขียน (Bangkok Post, July 29, 1999: 9)

1.1.2 ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา

ในระดับอุดมศึกษา วิชาภาษาอังกฤษจัดอยู่ในหมวดการศึกษาทั่วไป และเป็นวิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิตที่บังคับเรียนขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละมหาวิทยาลัย ในหลักสูตรภาษาอังกฤษนอกจากจะมีวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานแล้ว ก็มักจะมีภาษาอังกฤษ เฉพาะสาขา (English for Specific Purposes) หรือภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา (English for Academic Purposes) ซึ่งเป็นภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษ เป็นภาษาแม่ วัตถุประสงค์แรกเริ่มของวิชาภาษาอังกฤษเพื่อศึกษานั้นเพื่อช่วย ให้ นักเรียนต่างชาติที่เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยเฉพาะที่ประเทศอังกฤษ ได้เพิ่มพูน ทักษะการใช้ภาษาที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนวิชาในสาขาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Gillett, 1996) วิชาภาษาอังกฤษเพื่อศึกษานั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะ สาขา เนื่องจากเนื้อหารายวิชามักจะสอดคล้องกับความจำเป็นและความต้องการใช้ภาษา ภาษาอังกฤษของผู้เรียน Pauline Robinson (1991: 2-5) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของวิชา ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาไว้ว่า จะเน้นที่วัตถุประสงค์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น ต้องการ ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาหรือเพื่อการทำงาน ดังนั้น การวางหลักสูตรจะต้องมีการ วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนก่อน ว่าต้องการใช้ภาษาอังกฤษทักษะใด และเพื่อวัตถุประสงค์ใด เช่น พูดอภิปราย หรือเขียนรายงาน เป็นต้น ภาษาอังกฤษที่ใช้ในวิชานี้ไม่

จำเป็นต้องเป็นภาษาเทคนิค หรือมีเนื้อหาเฉพาะเจาะลึก แต่สิ่งสำคัญคือกิจกรรมที่ผู้เรียนจะฝึกจะต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และมีเป้าหมายที่แน่นอน เมื่อเรียนวิชานี้จบแล้ว ผู้เรียนควรจะทำกิจกรรมที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ได้ ถึงแม้ว่าบางครั้งความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษโดยทั่วไปของผู้เรียนจะไม่ดีมากก็ตาม

ถึงแม้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาจะมีที่มาจากการสอนภาษาอังกฤษในประเทศที่เป็นเจ้าของภาษา แต่ปัจจุบันนี้ในหลาย ๆ ประเทศที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาก็ได้มีการสอนวิชานี้กันอย่างแพร่หลายในระดับอุดมศึกษา (Jordan, 1997) และในส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่นำมาสอนในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อศึกษานั้น ได้มีการสำรวจของสมาคมผู้สอนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาในประเทศอังกฤษ (BALEAP หรือ the British Association of Lecturers in English for Academic Purposes) พบว่า ความต้องการหลักของผู้เรียนวิชานี้ คือ (1) ทักษะการเขียนในเชิงวิชาการโดยเฉพาะทักษะการเขียนสรุปความ (2) ทักษะในการอ่าน เช่น การอ่านบทความ ตาราง และแผนภูมิ (3) ทักษะการฟังการบรรยายและจดบันทึกย่อ และ (4) ทักษะการพูดโดยเฉพาะการเสนอรายงานและการอภิปราย และเป็นสิ่งที่สังเกตว่า ทักษะการเขียนเชิงวิชาการนั้นจะมีสอนอยู่ในทุกหลักสูตรของวิชานี้ และในสัดส่วนที่มากกว่าทักษะอื่น¹ (Jordan, 1996: 114-116) จึงอาจกล่าวได้ว่า ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่จำเป็นมากสำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา

ในการสอนการเขียนเชิงวิชาการนั้น จะเน้นการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะเขียนงานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเรียนระดับสูง อาทิเช่น การเขียนตอบคำถามสั้น ๆ เวลาสอบ การเขียนความเรียง การเขียนรายงาน และการเขียนวิทยานิพนธ์ เป็นต้น เนื้อหาที่สอนจะรวมถึงทักษะการเรียน (Study skills) ทั่ว ๆ ไป แต่จะเน้นด้านที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา² ตัวอย่างทักษะที่มักจะสอนในการเขียนเชิงวิชาการ เช่น การเขียนบันทึกย่อ การเขียนสรุปความ การเขียนอ้างอิง การเขียนบรรยายสิ่งของและสถานที่ การเขียนเปรียบเทียบ การเขียนบรรยายขั้นตอน การเขียนบรรยายตารางและแผนภูมิ การเขียนคำจำกัดความ การเขียนคำนำและบทสรุป และการเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น เป็นต้น (Gillett, 1996: 18-19; Jordan, 1997: 9) ทักษะการเขียนเฉพาะดังกล่าวนี้นับว่าเป็นมาก

ต่อความสำเร็จในการเรียนระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (Grabe และ Kaplan, 1996)

สำหรับหลักสูตรภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (*English for Science and Technology*) ซึ่งจัดเป็นสาขาหนึ่งของภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา ก็จะมีเนื้อหาที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง Louis Trimble (1985: 6) ได้กล่าวถึงภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้ว่าหมายถึง ภาษาอังกฤษที่เขียนขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ทั้งเชิงวิชาการและเชิงวิชาชีพ ซึ่งรวมถึงภาษาที่พบในวารสารทั่วไปหรือบทความในวารสารวิทยาศาสตร์ที่เขียนให้คนทั่วไปที่มีใช้นักวิทยาศาสตร์อ่านได้ บทความเหล่านี้จะเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การบรรยายกระบวนการขั้นตอน คุณสมบัติของวัตถุ และการทำงานของเครื่องมือ เครื่องจักร เป็นต้น การใช้ภาษาที่พบบ่อยในบทความหรือตำราภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ การใช้ภาษาเพื่อการบรรยาย เพื่อให้คำจำกัดความ เพื่อจัดแบ่งประเภท เพื่อบอกคำสั่ง และเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของภาษาและรูปประกอบ ซึ่ง Widdowson เรียกว่า การถ่ายโอนข้อมูล (Trimble, 1985: 19) เป็นที่สังเกตว่าการบรรยายกราฟ ตาราง และแผนภูมิ เป็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งของงานเขียนทางด้านวิทยาศาสตร์ซึ่งมีการใช้รูปภาพประกอบข้อมูลทางภาษายู่มาก (Waters, 1977; Fortune, 1977) นอกจากนี้บทความที่มีการเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้งก็พบบ่อยในสาขาวิทยาศาสตร์ (Curtis, 1996)

มีการสำรวจความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ในส่วนที่เกี่ยวกับทักษะเขียน ดังนี้ Dudley-Evans (1977) พบว่า นักเรียนต่างชาติที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเบอร์มิงแฮมในสาขาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ต้องการเพิ่มพูนความสามารถในการเขียนรายงานการทดลองในห้องปฏิบัติการและการเขียนตอบคำถามในเวลาสอบ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่จะเคยชินกับภาษาอังกฤษทั่วไปที่ใช้ในการเล่าเรื่อง แต่ในการเขียนทางด้านวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะต้องสามารถเขียนบอกความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุผล การให้คำจำกัดความ การบอกปริมาตรการวัด และการบรรยายขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองให้ได้ นอกจากนี้นักเรียนยังต้องฝึกการตอบคำถามแบบความเรียง เนื่องจากนักเรียนมักจะเคยชินกับข้อสอบที่มีคำถามแบบเลือกตอบ Uta Thurmer (1997) ได้สำรวจความต้องการของนักเรียนในสาขาวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยีที่ *Dresden University of Technology* พบว่า ทักษะการเขียนที่นักเรียนต้องการมาก คือ การเขียนบันทึก บทคัดย่อ การเขียนสรุปความ และการเขียนรายงาน และสำหรับงานวิจัยในประเทศไทย ชนิกา ศิลปอนันต์ (2534) ได้สำรวจความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ผู้ว่าจ้างต้องการให้บัณฑิตสามารถเขียนจดหมายธุรกิจมากที่สุด รองลงมา คือ เขียนข้อความสั้น ๆ เขียนรายงานผลงาน และเขียนเพื่อเสนอโครงการ ในขณะที่อาจารย์และนิสิตต้องการเขียนเพื่อรายงานผลงานมากที่สุด รองลงมา คือ เขียนจดหมายธุรกิจ เขียนเพื่อเสนอโครงการ และเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่จำเป็นมาก ทักษะหนึ่งสำหรับการเรียนระดับสูงในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เล็งเห็นความจำเป็นนี้จึงได้กำหนดให้ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่นิสิตจะต้องได้รับการฝึกฝนในวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้นิสิตเขียนบรรยายกราฟ ตาราง และแผนภูมิ เขียนคำจำกัดความและการจัดแบ่งประเภท การเขียนบันทึกย่อและสรุปความ การเขียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และการเขียนรายงานในหัวข้อทางวิทยาศาสตร์ (คู่มือหลักสูตรสถาบันภาษา, 2541)

1.1.3 ปัญหาด้านการเขียน

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถและปัญหาด้านการเขียนในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย พบว่า ความสามารถในการเขียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ (ปราณี กุลละวณิชย์, 2509; กุสุมา มานะสุนทร, 2518; ปรียา อีรวงศ์ และคณะ, 2525; อารี เฉลยศัพท์, 2526; อัจฉรา วงศ์โสธร, 2530) และถึงแม้นักเรียนจะมีระดับความสามารถในการใช้ภาษาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก แต่ความสามารถด้านการเขียนยังคงต้องปรับปรุงแก้ไข³ (Chayanuwat, A. และ Lukkunaprasit, D., 1997) ปัญหาในการเขียนที่พบมีหลากหลาย เช่น ปัญหาในเรื่องโครงสร้างทางภาษาและไวยากรณ์ ปัญหาด้านการเรียงลำดับข้อความ การเลือกใช้คำศัพท์ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และลีลาการเขียน

งานวิจัยในต่างประเทศก็ได้พูดถึงปัญหาในการเขียนของนักเรียน ทั้งนักเรียนต่างชาติและนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ *Shaughnessy* (1977) ได้วิเคราะห์ปัญหาของนักเรียนอเมริกันที่มีความสามารถในการเขียนระดับเบื้องต้น โดยศึกษาจากงานเขียนของนักเรียน และวิเคราะห์สาเหตุที่มาของปัญหานั้น และเสนอแนวทางแก้ไข *Shaughnessy* ได้พูดถึงปัญหาเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน เรื่องโครงสร้างไวยากรณ์ และปัญหาเกี่ยวกับการใช้คำศัพท์ นักเรียนอเมริกันมีการใช้ประโยคที่ไม่สมบูรณ์ บางครั้งใช้เครื่องหมายวรรคตอนผิด หรือไม่ใช้เครื่องหมายวรรคตอนในที่ที่ควรใช้ในต้นโครงสร้างประโยค มีการใช้รูปประโยคผิดโดยเฉพาะเมื่อมีการเชื่อมประโยคโดยการใช้อุปสรรค (coordination) และอนุประโยค (subordination) ด้านไวยากรณ์มีการใช้คำบุพบทผิด หรือประธานและกริยาของประโยคไม่สอดคล้องกัน เป็นต้น ด้านคำศัพท์มีการใช้คำศัพท์ผิดหน้าที่ทางไวยากรณ์ เช่น แทนที่จะใช้คำนาม แต่ใช้คำคุณศัพท์แทน และใช้คำศัพท์ที่กว้าง ๆ ไม่เฉพาะเจาะจง เช่น *thing, it, this* หรือใช้คำศัพท์ง่าย ๆ เช่น *make, get, have, put* เป็นต้น *Shaughnessy* ได้เสนอว่านักเรียนที่มีปัญหาในการเขียน ควรจะได้มีการฝึกฝนการใช้รูปประโยคแบบต่างๆ ควรเรียนรู้กฎไวยากรณ์ และควรจะได้ฝึกการอ่านมากๆ เพื่อจะได้ทราบว่าคำศัพท์ใดใช้ในสถานการณ์ใด นอกจากนี้ นักเรียนควรจะได้รับ การฝึกฝนในด้านกระบวนการเขียน เริ่มตั้งแต่การคิดเนื้อหาที่จะเขียน การลงมือเขียนและการตรวจแก้ไขงานเขียนของตนเอง กระบวนการเหล่านี้ควรให้นักเรียนได้ฝึกไปพร้อมๆ กับการสอนความรู้เรื่องโครงสร้างของประโยคและไวยากรณ์

งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับปัญหาการเขียนของนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ได้แก่ งานของ *Batholome* (1980), *Williams* (1981), *Harris* (1981), *Lalande* (1982) และ *Haswell* (1983, 1988) เป็นต้น เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ของ *Shaughnessy* (1977) ที่กล่าวแล้ว *Haswell* (1988) รายงานว่า นักเรียนอเมริกันในระดับอุดมศึกษายังมีปัญหาในการเขียนด้านโครงสร้างของประโยคและไวยากรณ์ ซึ่งสามารถจำแนกข้อผิดพลาดได้ดังนี้ คือ การใช้ *possessives, pronoun references, syntactic parallelism, sentence fragments, comma splices, misspellings* และ *mispunctuation* ซึ่ง *Haswell* มองว่านักเรียนเหล่านี้มีพัฒนาการในการเขียนดีขึ้นในขณะที่จะยังเขียนผิดอยู่ต่อไป เนื่องจากข้อผิดพลาดเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการใช้ภาษา

สำหรับนักเรียนต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองนั้นก็มีความ
 ปัญหาด้านการเขียนหลายอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับนักเรียนเจ้าของภาษาที่มีความ
 สามารถทางการเขียนในระดับเบื้องต้น ประเด็นที่มาของปัญหาเรื่องหนึ่งที่มีการศึกษา
 กันอย่างกว้างขวาง คือ เรื่องความแตกต่างระหว่างภาษาแม่ของผู้เรียนและภาษาอังกฤษ
 Kaplan (1966, 1967, 1983b) สนใจความสัมพันธ์ของภาษาและวัฒนธรรม จึงได้ศึกษา
 งานเขียนของนักเรียนชาติต่าง ๆ และพบว่างานเขียนของนักเรียนแต่ละเชื้อชาติจะมีรูปแบบ
 เฉพาะของตนเองทั้งในด้านการเรียบเรียงลำดับความคิด การเขียนรูปประโยค และการ
 เชื่อมความให้ต่อเนื่องกัน ปัญหาของนักเรียนต่างชาตินั้นไม่ได้อยู่ที่ภาษาอย่างเดียว แต่อยู่
 ที่กระบวนการคิดและการให้ความสำคัญของข้อความในประโยค ซึ่งมีอิทธิพลมาจากภาษา
 แม่ จะเห็นว่าการเขียนของนักเรียนไทยก็เช่นกัน Bickner และ Peyasantiwong (1988)
 พบว่านักเรียนไทยมักจะเขียนโดยไม่มีบทสรุป และมักจะใช้คำซ้ำบ่อยมาก เช่น จะใช้คำ
 นามแทนคำสรรพนาม ซึ่งสาเหตุหนึ่งอาจจะเนื่องจากลักษณะของภาษาไทยโดยเฉพาะ
 ภาษาเขียนที่เป็นทางการ นิยมที่จะซ้ำคำมากกว่าที่จะใช้คำสรรพนามแทนคำนาม หรือซ้ำ
 คำกริยาเนื่องจากในภาษาไทยไม่มีกริยาช่วย เช่น verb “do” หรือ “be” (cf. Prichard,
 1977, Tiancharoen, 1987) ในทำนองเดียวกัน Jin และ Cortazzi (1996) ได้ศึกษางาน
 เขียนของนักเรียนจีนที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ประเทศอังกฤษ พบว่ามีการเรียบเรียง
 ลำดับข้อความในภาษาอังกฤษคล้ายคลึงกับวิธีการเรียบเรียงในภาษาจีนกล่าวคือ จะมี
 การเกริ่นหรือให้ข้อมูลอย่างละเอียดก่อนที่จะพูดถึงประเด็นสำคัญ ซึ่งในภาษาจีนเป็นสิ่งที่
 จำเป็นเพราะจะทำให้ประเด็นที่จะพูดถึงชัดเจนยิ่งขึ้น และจะมีการใช้คำฟุ่มเฟือย ซึ่ง
 ลักษณะเช่นนี้จะไม่ปรากฏในงานเขียนเชิงวิชาการในภาษาอังกฤษ Jin และ Cortazzi สรุป
 ว่านักเรียนต่างชาติควรจะได้เรียนรู้วัฒนธรรมเชิงวิชาการ (academic culture) ของเจ้าของ
 ภาษาด้วยนอกเหนือจากการเรียนรู้ภาษา นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเปรียบเทียบภาษาโดย
 เน้นความแตกต่างซึ่งมีแนวคิดที่ว่า ความแตกต่างของภาษาแม่และภาษาที่สองนั้นจะทำให้
 เกิดปัญหาในการเรียนภาษาที่สอง ดังนั้นเราสามารถจะคาดเดาได้ว่าผู้เรียนจะมีปัญหา
 ด้านใดบ้าง (Lado, 1961) แต่มีอีกแนวคิดหนึ่งที่ตรงกันข้ามกับการวิเคราะห์ภาษาที่เน้น
 ความแตกต่าง ก็คือ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดที่ผู้เรียนกระทำจริงซึ่ง Corder (1974a),
 Richards (1974), และ Selinker (1974) กล่าวว่าเนื่องจากในความเป็นจริง เราไม่

สามารถบอกได้แน่นอนว่า ลักษณะของภาษาที่สองที่แตกต่างจากภาษาแม่จะยากสำหรับผู้เรียนเสมอไป Corder (1973) ให้เหตุผลว่าลักษณะของภาษาที่แตกต่างไปอย่างสิ้นเชิงอาจจะเรียนรู้ได้ง่ายกว่าลักษณะของภาษาที่ต่างกันเล็กน้อย และข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และแสดงถึงพัฒนาการทางภาษา แนวคิดนี้ได้มองการเรียนภาษาในแง่กระบวนการ ในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีความคิดสร้างสรรค์ กล้าทำในสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งการทำเช่นนี้อาจจะนำไปสู่ความผิดพลาดได้ ตัวอย่างการวิเคราะห์งานเขียนวิธีนี้ในระดับอุดมศึกษาของไทย พบว่าข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ที่พบบ่อย ได้แก่ การใช้ articles, subject-verb agreement, tense agreement, parallelism of verb forms, perceptive verb และ infinitive ซึ่ง Sukamolsum (1980) ได้อธิบายว่า อาจจะเนื่องจากการที่ผู้เรียนตั้งสมมุติฐานผิดหรือใช้กฎในกรณีที่ไม่ควรใช้ หรืออิทธิพลของภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาแม่

สำหรับการเขียนเชิงวิชาการ มีผู้สนใจศึกษางานเขียนของนักเรียนต่างชาติที่ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาโท-เอก ที่ต่างประเทศ Jordan (1981 อ้างถึงใน Jordan 1997:46) พบว่านักเรียนต่างชาติคิดว่า ตนเองมีปัญหาด้านคำศัพท์มากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาด้านลีลาการเขียน (ในที่นี้เน้น academic writing style) การสะกดคำและไวยากรณ์ แต่สำหรับผู้สอนแล้วคิดว่า นักเรียนมีปัญหาเรื่องลีลาการเขียนมากที่สุด รองลงมาคือ ไวยากรณ์ และคำศัพท์ ส่วน Dudley-Evans (1991) ได้ศึกษาปัญหาในงานเขียนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกโดยดูจากข้อวิจารณ์ของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อใหญ่ดังนี้คือ

- 1) ด้านการจัดลำดับข้อความ ซึ่งรวมถึงรูปแบบของการเขียนที่เหมาะสมกับประเภทของงานเขียน (genres) และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน
- 2) ด้านเนื้อหา กล่าวคือ มีการนำเสนอเนื้อหาที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่อธิบายประเด็นให้ชัดเจน
- 3) ด้านภาษา ซึ่งรวมถึงไวยากรณ์ คำศัพท์ รูปประโยค และการสะกดคำ

การเขียนเป็นภาษาที่สองหรือการเขียนเป็นภาษาต่างประเทศนั้น ดูจะเป็นปัญหามากกว่าการเขียนเป็นภาษาแม่ เนื่องจากผู้เรียนไม่เพียงแต่ต้องเรียนรู้ภาษาใหม่เท่านั้น แต่ยังต้องเรียนการเขียนให้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ในวัฒนธรรมใหม่ด้วย และถึงแม้ผู้เรียนจะสามารถถ่ายโอนทักษะเกี่ยวกับกระบวนการเขียนจากภาษาแม่ได้บ้าง แต่ผู้เรียนมักจะมีข้อจำกัดทางภาษา ด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ อีกทั้งเนื้อหา Silva (1993) ได้ศึกษารายงานการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างการเขียนเป็นภาษาต่างประเทศและการเขียนเป็นภาษาแม่ของนักเรียนในระดับมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งหมด 72 เรื่อง ซึ่งผลของการวิจัยเหล่านี้มีทั้งที่สอดคล้องกันและแตกต่างกัน พอสรุปได้ดังนี้ การเขียนเป็นภาษาต่างประเทศจะแตกต่างจากการเขียนเป็นภาษาแม่ และจะมีประสิทธิภาพน้อยกว่า ถึงแม้ว่ากระบวนการเขียนที่ผู้เขียนใช้ในสองภาษาจะคล้ายคลึงกัน แต่กระบวนการเขียนในภาษาที่สองจะมีขีดจำกัด ยุ่งยากมากกว่า และด้อยประสิทธิภาพกว่า นอกจากนี้ผู้เขียนในภาษาที่สองไม่ค่อยมีการวางแผนการเขียนล่วงหน้า มีปัญหาในการคิดและจัดลำดับเนื้อความ ทำให้เขียนไม่คล่องเท่ากับการเขียนเป็นภาษาแม่ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากขาดความรู้ด้านคำศัพท์ และผู้เขียนในภาษาที่สองมักจะไม่ค่อยมีการอ่านทบทวนหรือปรับเนื้อความ การตรวจแก้ไขงานเขียนของตนเองก็จะดูเฉพาะด้านไวยากรณ์ ในแง่ของคุณภาพงานเขียน ผู้เขียนในภาษาที่สองจะเขียนในปริมาณที่น้อยกว่า ใช้โครงสร้างง่าย ไม่ซับซ้อน เขียนประโยคที่มีการเชื่อมความมากกว่าอนุประโยค มีการใช้คำเชื่อมในการผูกข้อความมาก สรุปโดยรวมแล้วคุณภาพของงานเขียนในภาษาที่สอง จะด้อยกว่างานเขียนเป็นภาษาแม่

จะเห็นว่าทักษะการเขียนภาษาอังกฤษนี้เป็นปัญหาของนักเรียนมาก ทั้งผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ดังที่ Freedman et al. (1983:xiii) ได้กล่าวไว้ในคำนำหนังสือ *Learning to Write: First Language / Second Language* ว่า

Learning to write in English, whether it is one's first language, or a second or third, continues to be a major educational undertaking throughout the world.

สาเหตุของปัญหาด้านการเขียนนั้นมีหลายประการ สาเหตุหนึ่ง คือ โดยธรรมชาติทักษะการเขียนเป็นสิ่งที่เด็กต้องเรียนจึงจะรู้ เป็นทักษะที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติเหมือนทักษะการพูด จะเห็นว่าในบางประเทศมีประชากรที่อ่านและเขียนภาษาแม่ไม่ได้เป็นจำนวนมาก แต่ประชากรเหล่านี้ถ้าไม่มีความผิดปกติทางสมองก็จะสามารถพูดได้โดยที่ไม่ต้องได้รับการสอน Grabe และ Kaplan (1996: 6) พูดถึงการเขียนว่าเป็นเทคโนโลยีที่ประกอบด้วยทักษะย่อยต่าง ๆ ที่ต้องได้รับการฝึกฝนและเรียนรู้จากประสบการณ์ การเขียนนั้นมีกระบวนการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด คือ ผู้เขียนจะต้องมีเป้าหมายที่แน่นอนและรู้ว่าจะเขียนอะไร เพื่อให้ใครอ่านและเขียนเพื่อวัตถุประสงค์ใด ผู้เขียนจะต้องมีการเตรียมการระดมความคิด เรียบเรียงความคิด ลองเขียนและปรับปรุงแก้ไข กระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นตลอดการเขียน ซึ่งจะเข้าไปเข้ามา และกินเวลา และที่สำคัญคือ จะไม่มีรูปแบบที่แน่นอนตายตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้เขียนแต่ละคนและงานเขียนแต่ละประเภท (Hayes และ Flower, 1983; McKay, 1984; Odell et al., 1983) ตัวอย่างเช่น ในระหว่างที่กำลังปรับปรุงแก้ไขงานเขียน ผู้เขียนอาจจะพบว่าเนื้อความไม่ชัดเจน ผู้เขียนก็ต้องกลับมาขั้นเตรียมการใหม่ ดังนั้น ในระหว่างการเขียน ผู้เขียนจะต้องแก้ไขปัญหาและในการแก้ปัญหาเหล่านั้นผู้เขียนจะเกิดความคิดใหม่ ๆ ตลอดเวลา ซึ่งทำให้บางครั้งอาจต้องมีการปรับเป้าหมายในการเขียน

นอกจากนี้การเขียนยังต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้งานเขียนก็เปรียบเสมือนเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ที่เริ่มจากความคิดจินตนาการของผู้เขียนแล้วจึงนำความคิดนั้นมาปรับให้เป็นรูปธรรม การผลิตงานเขียนนั้น ผู้เขียนต้องมีการตัดสินใจหลายอย่างในหลายระดับ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อ เนื้อความ รูปแบบโครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ คำศัพท์ และทำเนียบภาษา (register) ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ กับประเภทของงานเขียน และกับผู้ที่อ่านงานเขียนนั้น ผู้เขียนจะต้องตระหนักถึงปัจจัยเหล่านี้ตลอดเวลา ต้องรู้ว่าตนต้องการจะสื่อความหมายใด และแปลความหมายนั้นออกมาเป็นประโยคหรือย่อหน้า กระบวนการที่เกี่ยวกับทักษะการเขียนนี้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในทฤษฎีของ Krashen (1982) ที่ว่า ผู้เรียน (ในที่นี้คือผู้เขียน) จะต้องมีความตระหนักอยู่ตลอดเวลาจึงจะเรียนรู้ทักษะนั้นได้

งานเขียนนอกจากจะเป็นเทคโนโลยีและเป็นศิลปะดังที่กล่าวมาแล้ว ก็ยังเป็นกิจกรรมทางสังคมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการติดต่อสื่อสาร (Shaughnessy, 1977; Kinneavy, 1980; Widdowson, 1983a; Tamor และ Bond, 1983; Cooper, 1986) งานเขียนทุกชิ้นผู้เขียนเขียนขึ้นเพื่อสื่อความหมายแก่ผู้อ่าน ไม่ว่าจะเป็นจดหมาย หนังสือ ตำรา หรือบันทึกส่วนตัว ซึ่งรูปแบบของภาษาและทักษะที่ใช้ก็จะเปลี่ยนไปตามลักษณะงานเขียนแต่ละประเภทและถูกกำหนดโดยบริบททางสังคมที่เป็นองค์ประกอบงานเขียนนั้น ๆ เช่น ผู้อ่าน ระดับความเป็นทางการ และวัตถุประสงค์ในการเขียน เป็นต้น นอกจากนี้หน้าที่หลักของภาษาเขียนก็ต่างจากภาษาพูด Halliday (1973) และ Olson (1977) ได้กล่าวไว้ว่า หน้าที่หลักของภาษาพูดนั้นเพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล (*interpersonal function*) ในขณะที่ภาษาเขียนมีหน้าที่ถ่ายทอดประสบการณ์ของผู้เขียน (*ideational function*) และอธิบายหรือบรรยายความสัมพันธ์ทางความคิด (*textual function*) ด้วยเหตุนี้ การเขียนมักจะเน้นการใช้ภาษาที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ต่อเนื่องของข้อความ และมีความชัดเจนในตัวเอง

จากที่กล่าวมานี้ จะเห็นว่าธรรมชาติของการเขียนนั้นเป็นกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน และต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นการเขียนในภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ ความยากลำบากก็จะมีมากขึ้น ทักษะการเขียนนั้นประกอบด้วยความสามารถสองส่วน คือ ความสามารถในการใช้ภาษา และความสามารถในการประพันธ์ ซึ่งการจะเป็นผู้เขียนที่ดีได้จำเป็นต้องมีความสามารถทั้งสองส่วนนี้ประกอบกันในอดีตที่ผ่านมาครูสอนทักษะเขียนมักจะให้ความสำคัญกับความสามารถในการใช้ภาษามากกว่า เช่น ให้มีการฝึกเขียนและเชื่อมโยงประโยครูปแบบต่าง ๆ ให้ฝึกการใช้ส่วนขยาย คำนาม ส่วนขยายประโยค เป็นต้น เนื่องจากผลงานวิจัยทักษะเขียนในภาษาแม่ชี้ให้เห็นว่า ผู้เขียนที่มีประสบการณ์มากกว่าจะเขียนประโยคที่ยาวและซับซ้อนกว่า (Hunt, 1977; O'Donnell, 1976) และอีกประการหนึ่งอาจจะเนื่องจากกฎไวยากรณ์ต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สอนได้ง่าย และเป็นรูปธรรมมากกว่าการสอนกระบวนการเขียน แต่การที่เน้นความรู้เกี่ยวกับภาษามากไป ทำให้ครูผู้สอนลดความสำคัญของกระบวนการเขียน หรือทักษะในการประพันธ์ ซึ่งจำเป็นมากสำหรับนักเรียนที่ต้องการจะพัฒนาความสามารถในการเขียน

ครูผู้สอนและวิธีการสอนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเขียนได้ การจะสอนทักษะเขียนให้ได้ผลครูเองจะต้องหมั่นฝึกฝนการเขียนเป็นประจำ และควรนำประสบการณ์การเขียนมาแล้วหรือแสดงให้เห็นให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการได้ ในขณะเดียวกัน ครูควรให้โอกาสนักเรียนได้ฝึกการเขียนงานประเภทต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ (Bereiter และ Scardamalia, 1987; Flower และ Hayes, 1980) การที่ให้นักเรียนดูตัวอย่างย่อหน้าแบบต่าง ๆ และวิเคราะห์การใช้ภาษาเพื่อนำมาประยุกต์เขียนเองนั้นไม่เพียงพอที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนได้ นอกจากนี้ครูบางคนอาจจะติดยึดกับทฤษฎีเก่า ๆ เช่น วิธีการสอนแบบเน้นโครงสร้างภาษา (structural approach) ที่ว่า ต้องสอนทักษะพูดก่อนทักษะฟัง และทักษะอ่านก่อนทักษะเขียน หรืออาจจะมุ่งสอนทักษะย่อยให้นักเรียนฝึกในระดับคำ วลี และประโยค ให้คล่องก่อนจึงให้เขียนย่อหน้าและความเรียง ซึ่งในความเป็นจริงทักษะเหล่านี้สามารถพัฒนาได้ในเวลาเดียวกัน ปัญหาที่พบคือ ครูเองไม่มีเวลาฝึกฝนการเขียนจึงอาจจะไม่เข้าใจกระบวนการเขียน ทำให้นำมาถ่ายทอดให้นักเรียนไม่ได้ และครูมักไม่ใช้เวลากับการสอนทักษะเขียน เป็นที่สังเกตว่า ครูมักจะสั่งงานเขียน หรือสอนกฎเกณฑ์การใช้ภาษาและตัวอย่างย่อหน้าแบบต่าง ๆ มากกว่าที่จะสอนเขียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าครูผู้สอนการเขียนไม่ใช่เจ้าของภาษาก็จะไม่มี ความมั่นใจ การให้นักเรียนฝึกเขียนมาก ๆ นอกจากใช้เวลาในการตรวจงานเขียนมากแล้ว ครูอาจจะพบว่ามีปัญหาด้านภาษาที่ครูเองไม่สามารถหาคำตอบหรือแก้ไขได้ (Grabe และ Kaplan, 1996: 252)

ในทางปฏิบัติทักษะการเขียนมักจะเป็นทักษะที่ได้รับความสนใจน้อย เมื่อเทียบกับทักษะภาษาด้านอื่น เนื่องจากเป็นทักษะที่สอนยาก อีกทั้งการตรวจงานเขียนก็เป็นงานที่ยาก ใช้เวลามากและบางครั้งข้อมูลป้อนกลับที่นักเรียนได้รับจากครู ก็ไม่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาการเขียนได้ดีขึ้น McKay (1984: 133) ได้กล่าวไว้ว่า งานเขียนที่ดีนั้นควรมีคุณสมบัติหลายอย่าง เช่น ผู้เขียนจะต้องแสดงถึงความรู้ในเนื้อหา ตระหนักถึงผู้ที่ผู้อ่านงานเขียนของตน มีการเรียงลำดับความคิด ให้ข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ ใช้คำศัพท์ที่ชัดเจน และใช้ภาษาที่ถูกต้องตามกฎไวยากรณ์ ซึ่งคุณลักษณะทั้งหมดนี้ควรจะได้รับการประเมิน แต่ในทางปฏิบัติงานเขียนของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง มักจะได้รับการประเมินเน้นหนักในด้านการใช้ภาษาที่ถูกต้องตามไวยากรณ์ (Zamel, 1985)

ซึ่งทั้งนี้อาจจะเนื่องจากเป็นสิ่งที่ประเมินได้ง่าย และเห็นได้ชัดเพราะผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองมักจะเขียนผิดไวยากรณ์หรือใช้รูปประโยคไม่ถูกต้องบ่อยครั้ง

อีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสามารถในการเขียน คือ ประเภทของงานเขียน กล่าวคือ นักเรียนอาจจะเขียนงานประเภทหนึ่งได้ดีกว่างานอีกประเภทหนึ่ง หรือนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับเดียวกันแต่อาจจะเขียนงานบางประเภท ได้ดีไม่เท่ากัน ซึ่ง Bereiter และ Scardamalia (1987 อ้างถึงใน Grabe และ Kaplan, 1996: 121-122) อธิบายไว้ว่า งานเขียนบางอย่าง ผู้เขียนเพียงแต่เขียนเล่าจากประสบการณ์ของตนเองซึ่งมีข้อมูลอยู่แล้วจึงไม่ต้องใช้กระบวนการคิดการเขียนที่ซับซ้อนมากนัก (*knowledge-telling model*) เช่น การเขียนบันทึกส่วนตัว การเขียนจดหมายธุรกิจ เป็นต้น แต่งานเขียนบางประเภทต้องใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากผู้เขียนไม่มีข้อมูลอยู่ก่อน (*knowledge-transforming model*) ซึ่งมักจะพบในงานเขียนเชิงวิชาการ เช่น การเขียนความเรียง การเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง การเขียนแบบเสนอโครงการ เป็นต้น ทักษะในการเขียนงานเขียนแต่ละประเภทจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนและไม่สามารถถ่ายโอนได้ เนื่องจากอาจจะใช้กระบวนการคิดและกรอบความรู้ต่างกัน (Britton et al., 1975) จากงานวิจัยพบว่า การเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง และการเขียนความเรียงจะยากกว่างานเขียนประเภทอื่น ๆ (Freedman และ Pringle, 1984; Durst, 1987; Engelhard et al., 1992) เนื่องจากต้องอาศัยความรู้รอบตัวมาเป็นข้อมูลในการเขียน ซึ่งไม่เหมือนกับการเขียนเล่าเรื่องที่ใช้ประสบการณ์ส่วนตัวได้

นอกจากเหตุผลดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีอีกปัจจัยหนึ่งที่อาจจะส่งผลโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อความสามารถในการเขียนของผู้เรียนโดยเฉพาะนักเรียนไทย คือ การทดสอบภาษาอังกฤษ ซึ่งมักจะไม่มีกระบวนการวัดผลความสามารถในการเขียนโดยเฉพาะการเขียนแบบอัตนัย เนื่องจากเป็นข้อสอบที่ตรวจยาก และคะแนนที่ได้อาจจะไม่คงที่ขึ้นอยู่กับความรู้สึก ความคาดหวัง (Diederich, 1974) และแม้กระทั่งระดับความสามารถทางภาษาของผู้ตรวจ ซึ่งถ้าเป็นการสอบกับผู้เรียนเป็นจำนวนมากต้องใช้ผู้ตรวจเป็นจำนวนมาก ความหลากหลายของคะแนนก็จะยิ่งมีมากตามไปด้วย ข้อสอบการเขียนแบบอัตนัยจึงมักจะไม่ใช้ในการสอบที่สำคัญ ๆ เช่น การสอบปลายภาค และการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ที่มักจะใช้ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบแทน เพราะตรวจง่าย และการตรวจให้คะแนนคงที่เชื่อถือได้

ด้วยเหตุที่การเขียนแบบอัตโนมัติเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความสามารถในการใช้ภาษา ทั้งครูและนักเรียนจึงไม่เห็นความสำคัญ และความจำเป็นที่จะต้องฝึกฝน เพราะการเรียนการสอนมีเวลาจำกัด ทั้งครูและนักเรียนคงจะต้องพยายามทำในสิ่งที่เป็นความจำเป็นเร่งด่วนก่อน คือ ต้องฝึกฝนเรียนรู้และให้เวลากับสิ่งที่จะวัดผล ปัญหานี้ไม่ใช่เป็นปัญหาเฉพาะของนักเรียนไทยเท่านั้น แม้กระทั่งในประเทศที่เป็นเจ้าของภาษาเองก็พบว่าความสามารถในการเขียนของนักเรียนลดลง (Mosenthal et al., 1983) เนื่องจากนักเรียนไม่ค่อยได้ฝึกเขียนแบบอัตโนมัติ เวลาสอบจะมีเพียงคำถามที่ให้เขียนตอบสั้นๆ หรือคำถามแบบเลือกตอบ (Grabe และ Kaplan, 1996: 31) และประเภทของงานเขียนที่พบว่านักเรียนอเมริกันทำคะแนนได้ดีคือ ประเภทเล่าเรื่อง ซึ่ง Engelhard et al. (1992: 330) ได้อธิบายว่าสาเหตุหนึ่งคือ เป็นงานเขียนอัตโนมัติประเภทเดียวที่มีอยู่ในแบบทดสอบระดับชาติสำหรับนักเรียนที่กำลังจะจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยเหตุนี้ครูจึงอาจจะให้เวลานักเรียนฝึกการเขียนประเภทนี้มากกว่างานเขียนประเภทอื่น

สาเหตุสุดท้ายที่จะกล่าวถึงในที่นี้ คือ นักเรียนไทยนั้นนอกจากจะได้ฝึกฝนการเขียนภาษาอังกฤษน้อยมากแล้ว แม้ในภาษาไทยเองนักเรียนในระดับประถมและมัธยมศึกษาก็ไม่ค่อยได้มีโอกาสฝึกเขียน ทั้งนี้อาจจะเกี่ยวเนื่องกับระบบการสอน ระบบการสอบ และระบบการศึกษาโดยรวม เมื่อเป็นเช่นนี้นักเรียนก็ไม่มีโอกาสได้ฝึกคิด ลำดับความคิดหรือข้อความ ปรับแก้ไขเนื้อความ ตามกระบวนการขั้นตอนการเขียน ไม่มีความตระหนักในเป้าหมายของการเขียนหรือผู้ที่อ่านงานเขียนของตน ไม่มีแรงจูงใจในการเขียน ถ้าจะเขียนอะไรก็มักจะเป็นงานที่ครูมอบหมาย และคิดว่าเขียนเพื่อให้ครูเป็นผู้อ่านเพื่อประเมินเท่านั้น⁴ ไม่มีบรรยากาศของการเรียนที่ทั้งนักเรียนและครูมีส่วนร่วมในกิจกรรม ด้วยเหตุที่นักเรียนมีโอกาสดูฝึกเขียนในภาษาไทยน้อย นักเรียนก็ขาดประสบการณ์และไม่เข้าใจกระบวนการเขียน เมื่อนักเรียนเรียนการเขียนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่สองจึงไม่สามารถถ่ายโอนทักษะการเขียนจากภาษาแม่มาได้ ซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเขียนมักจะระบุว่าทักษะการเขียนในภาษาแม่จะเป็นประโยชน์มากและนำมาใช้ได้กับการเขียนเป็นภาษาที่สอง (Raimes, 1985; Zamel, 1983, 1985; Edelsky, 1982)

จะเห็นว่า ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเรียนในระดับสูง และยังเป็นปัญหามากสำหรับนิสิต นักศึกษาไทย แต่งานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะการเขียนนี้ยัง

มีน้อยมาก จากการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530 ของ สุพัฒน์ สุกมลสันต์ (2535) พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนอยู่เพียง 13 เรื่อง จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ 335 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.85 สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ยังคงอยู่ในวงจำกัดมาก (cf. ปราณี กุลละวณิชย์, 2509; ปรียา อีรวงศ์ และคณะ, 2525; อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ, 2536 และอัจฉรา วงศ์โสธร, 2541) ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีการอ่านและความสามารถทางภาษา ที่มีผลต่อการทำแบบทดสอบการเขียนสรุปความ (Prapphal, 1995) การศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบ *x-tests* ในการวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ (Prapphal, 1996) และการศึกษาความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ชนิกา ศิลปอนันต์, 2534) ยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาความสามารถและปัญหาด้านการเขียน โดยเฉพาะการเขียนเชิงวิชาการของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนึ่ง ในการเตรียมบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ให้มีความพร้อมที่จะก้าวไปสู่สังคมโลกในศตวรรษใหม่และเพื่อให้ก้าวทันความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น ความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษรวมถึงทักษะการเขียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ดังที่ Grabe และ Kaplan (1996: 174) ได้กล่าวไว้ว่า

Specialized writing skills are important for students whose native language is not English. The need for sophisticated language skills, including writing, constitutes a critical skill for some percentage of the professional and academic population of any country. This need explains the rise of English for Specific Purposes and, in particular, of English for Science and Technology courses.

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ
2. เพื่อศึกษาประเภทและปริมาณของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน
3. เพื่อหาวิธีการสอนที่จะช่วยปรับปรุงทักษะการเขียนของนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

เนื่องจากความสามารถทางภาษาเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการเขียน (Cumming, 1989 : 121) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีสมมุติฐานในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง จะมีความสามารถในการเขียนสูงกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ
2. ความรู้ด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ การเรียบเรียงเนื้อความ และกระบวนการคิดเพื่อสื่อความหมาย จะมีผลต่อคุณภาพของงานเขียน
3. ประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูงจะคล้ายกับประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับต่ำกว่า แต่จะมีปริมาณน้อยกว่า

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา (*English for Academic Purposes for Science Students*) ในปีการศึกษา 2541 และปีการศึกษา 2542 ซึ่งนิสิตส่วนใหญ่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3
2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะความสามารถในการเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟ ตาราง การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น

3. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงองค์ประกอบการเรียนอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเขียนภาษาอังกฤษ เช่น ความแตกต่างด้านเพศ อายุ เชาวนปัญญา ภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคม ความถนัดทางภาษา แรงจูงใจในการเรียน และวิธีการสอนของอาจารย์

4. การวิจัยครั้งนี้จะดูที่งานเขียนของนิสิต (*product*) จะไม่มุ่งวิเคราะห์กระบวนการเขียน (*process*)

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

งานวิจัยนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นดังต่อไปนี้

1. นิสิตที่เข้ารับการทดสอบทุกคนได้พยายามทำข้อสอบอย่างเต็มความสามารถ ดังนั้น คะแนนจากการทดสอบสามารถใช้แทนระดับความสามารถในการเขียนของนิสิตที่เข้ารับการทดสอบได้

2. ผลการสอบครั้งนี้เชื่อถือได้ เพราะข้อทดสอบมีความยาวมากเพียงพอ มีความเที่ยงค่อนข้างสูง และผู้ชำนาญการสอนและการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ได้ตรวจสอบแล้วว่า มีความตรงเชิงเนื้อหา

3. นิสิตที่ตอบแบบสอบถามทุกคน ได้ตอบแบบสอบถามตามที่มีความคิดเห็นเช่นนั้นจริง

4. อาจารย์ผู้สอนที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น ตอบแบบสอบถามอย่างเต็มใจและตรงตามความคิดเห็นที่เป็นจริง

1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ในการทดสอบเพื่อเก็บข้อมูล มีผู้เข้าสอบบางคนเข้าห้องสอบสาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงถือเกณฑ์ที่ใช้ปฏิบัติในการสอบทั่วไปว่า ถ้าผู้เข้าสอบมาสายเกิน 30 นาที หลังจากเริ่มสอบ จะไม่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

2. เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการทดสอบมีจำกัด (2 ชั่วโมง) เนื้อหาที่นำมาวัดประเมินความสามารถในการเขียนจึงไม่สามารถครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ได้

1.7 คำจำกัดความในการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ มีคำศัพท์ที่ควรให้คำจำกัดความ ดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการเขียน หมายถึง ความสามารถที่ประเมินจากผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบการเขียน 4 ประเภท คือ การเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์ด้านการใช้ภาษา การลำดับความคิด และเนื้อหาที่นำมาเขียนเป็นเครื่องกำหนด

2. วิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ หมายถึง วิชาภาษาอังกฤษที่เป็นวิชาบังคับ 3 หน่วยกิต สำหรับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผ่านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และ 2 แล้ว เป็นวิชาที่ครอบคลุมทักษะภาษาทุกทักษะ โดยจะเน้นการอ่านบทความในสาขาวิทยาศาสตร์ การเขียนเชิงวิชาการ การพูดอภิปราย และนำเสนอรายงาน

3. การเขียนเชิงวิชาการ หมายถึง ลักษณะหรือประเภทของงานเขียนที่จำเป็นสำหรับการเรียนในระดับสูง ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ และบางครั้งอาจจะแตกต่างกันไปตามสาขา เช่น การเขียนรายงาน การเขียนความเรียง และการเขียนบทความ เป็นต้น การเขียนเชิงวิชาการมักจะเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา

4. นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง หมายถึง นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่มีผลคะแนนสอบจากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 ในลำดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 66 ขึ้นไป

นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาในระดับกลาง หมายถึง นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่มีผลคะแนนสอบจากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 อยู่ระหว่างลำดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 34-65

นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาในระดับต่ำ หมายถึง นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่มีผลคะแนนสอบจากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 ในลำดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 ลงมา

5. องค์ประกอบย่อยของการเขียน หมายถึง ความรู้ความสามารถด้านการใช้ภาษา ด้านการเรียบเรียงเนื้อความ และด้านเนื้อหา

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าผลของการวิจัยจะมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ได้ทราบถึงระดับความสามารถ และปัญหาในการเขียนของนิสิตคณะ
วิทยาศาสตร์ ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา
2. ได้แบบทดสอบที่มีความตรงและความเชื่อถือได้ เพื่อจัดเก็บไว้ในคลังข้อสอบ
วิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์
3. ได้ข้อมูลที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเขียนของนิสิตคณะ
วิทยาศาสตร์
4. ได้ข้อมูลที่จะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนวิชาภาษา
อังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์
5. ได้ข้อมูลที่จะช่วยในการพัฒนาทักษะการเขียนของนิสิตที่มีความสามารถ
ทางภาษาต่างระดับกัน
6. ได้ผลงานวิจัยทางด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาที่มี
ประโยชน์ในวงวิชาการ

1.9 สรุป

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าผลที่ได้จากการวิจัยจะแสดงให้เห็นถึงปัญหาและความสามารถในการเขียนของนิสิต ในด้านต่าง ๆ และในขณะเดียวกันข้อมูลทางสถิติจะเป็นการยืนยันและทำให้การมองระดับปัญหานั้นชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมุ่งศึกษาความสามารถในการเขียนงานถึง 4 ประเภท ทั้งนี้ เพื่อที่จะได้เห็นถึงภาพรวมของความสามารถในการเขียนของนิสิต ดังที่ Hudelson (1986 อ้างใน Peyton et al., 1990: 165) และ Odell (1983 : 105) ได้กล่าวว่าความสามารถในการเขียนนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของงานเขียน ดังนั้นงานเขียนเพียงชิ้นเดียวไม่สามารถบ่งบอกความสามารถในการเขียนของผู้เรียนได้ ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของงานวิจัยนี้คือ เป็นการวิเคราะห์ทั้งในระดับประโยคและระดับย่อหน้า ซึ่งการวิเคราะห์จะครอบคลุมถึงการจัดลำดับความคิดหรือเนื้อความ และการใช้เครื่องผูกพันความ (cohesive devices) ในงานเขียนด้วย

เชิงอรรถ

- 1 จากการสำรวจเนื้อหาวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาของสมาคม BALEAP พบว่า ทุกหลักสูตรของวิทยานิพนธ์ จะมีทักษะการเขียนเชิงวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 25 ของเนื้อหาทั้งหมด รองลงมาคือ ทักษะการอ่านร้อยละ 16 ทักษะการฟังร้อยละ 15 ทักษะการพูดร้อยละ 14 และเนื้อหาอื่น ๆ ที่ครอบคลุม ได้แก่ การใช้ห้องสมุด การทำโครงการงาน การศึกษาด้วยตนเอง เป็นต้น
- 2 ทักษะการเรียนรู้ (*study skills*) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ทักษะการเรียนรู้ทั่วไป ซึ่งแม้แต่ผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาเองก็จำเป็นต้องรู้ เช่น กลวิธีการเรียนรู้ให้ได้ผล การหาสถานที่เรียน การจัดแบ่งเวลา การใช้ห้องสมุด เป็นต้น และทักษะการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการใช้ภาษา เช่น เทคนิคการอ่านจับใจความสำคัญ การจดบันทึกย่อ การเขียนความเรียง เป็นต้น (Gillett, 1996: 17-18)
- 3 งานวิจัยต่างประเทศ Weissberg และ Buker (1984) พบว่า นักเรียนต่างชาติที่ศึกษาในระดับปริญญาโทนั้นมีความสามารถในการอ่านดีมาก โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับสาขาที่ตนเรียน ในขณะที่ความสามารถทางด้านกรเขียนนั้นยังต้องพัฒนาอีกมาก ซึ่งข้อสังเกตนี้สอดคล้องกับ Louis Trimble (1985: 22)
- 4 ปัญหาเกี่ยวกับการที่นักเรียนได้รับการฝึกการเขียนน้อยนับเป็นปัญหาของนักเรียนชาวอเมริกันเช่นกัน Cooper และ Odell (1999:xi) กล่าวว่า นักเรียนชาวอเมริกันในโรงเรียนส่วนใหญ่จะเขียนเรียงความไม่เกิน 1 ย่อหน้า และในหลายโรงเรียนการเขียนของนักเรียนก็เพื่อให้ครูเป็นผู้อ่านคนเดียวเท่านั้น หรือเพื่อวัตถุประสงค์เดียวคือเพื่อแสดงความรู้ เช่น ในเวลาสอบ หรือในบางโรงเรียน นักเรียนจะได้ฝึกเพียงการเขียนงานที่สั้น ๆ และไม่เป็นทางการ เช่น *dialogue journal*

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาซึ่งมีความสามารถทางภาษาต่างระดับกัน และเพื่อหาวิธีการเรียนการสอนที่จะช่วยปรับปรุงทักษะการเขียนของนิสิตให้เขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบทนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 การเรียนรู้ภาษาที่สอง
- 2.2 การจัดหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา
- 2.3 ทักษะการเขียน : ทฤษฎี และการสอน
- 2.4 การทดสอบและประเมินความสามารถในการเขียน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง : การศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียน และการศึกษาการใช้เครื่องผูกพันความ

2.1 การเรียนรู้ภาษาที่สอง

2.1.1 ความสามารถทางภาษา

การเรียนรู้ภาษาหมายถึง ความสามารถในการใช้กฎเกณฑ์ทางภาษาในการพูด ฟัง อ่าน เขียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าใจประโยคหรือข้อความใหม่ ๆ ที่ไม่เคยได้เห็น หรือได้ยินมาก่อน และสามารถจะพูด หรือเขียนประโยคใหม่ ๆ ได้โดยที่อาจจะไม่เคยใช้ประโยค หรือข้อความนั้นมาก่อน ในทางภาษาศาสตร์มีการแบ่งความสามารถในการใช้ภาษาออกเป็นหลายประเภท Chomsky (1965) ได้ให้คำจำกัดความของความสามารถทางภาษาว่า คือ ความรู้ด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ที่ผู้พูดหรือผู้ฟังมีอยู่และสามารถนำมาใช้สร้างประโยคใหม่ ๆ ได้อย่างอัตโนมัติ Chomsky จะเน้นความถูกต้องในการใช้ภาษาทั้งด้านระบบเสียง ไวยากรณ์และคำศัพท์ และจะเน้นผู้พูดและผู้ฟังในอุดมคติเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงการใช้ภาษาของบุคคลทั่วไปมักจะมีข้อผิดพลาดเนื่องจากปัจจัยภายนอก เช่น ความเหนื่อยและความไม่ตั้งใจ เป็นต้น

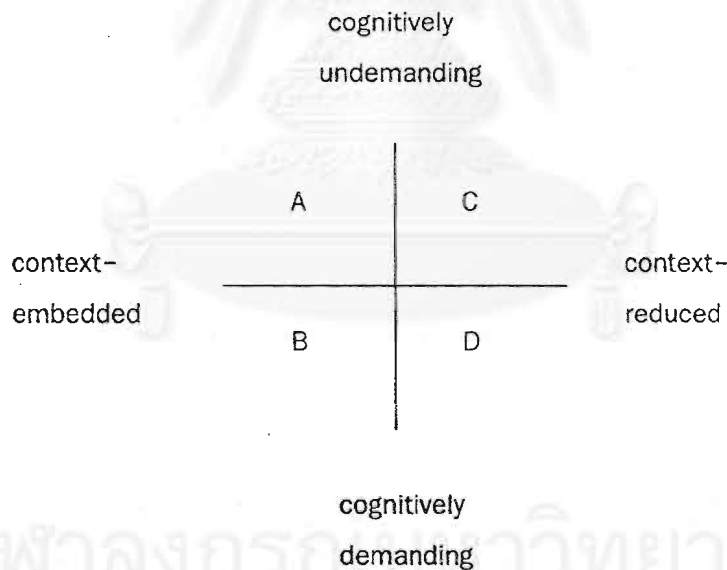
อย่างไรก็ตามทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถทางภาษาของ Chomsky นั้นมีข้อจำกัด เนื่องจากเป็นการศึกษาภาษาโดยที่ไม่คำนึงถึงบริบทของการใช้ภาษา ซึ่ง Dell Hymes (1972) ระบุว่ามืองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร ข้อความ ตัวภาษา วิธีการส่งรับสาร หัวข้อ และสถานที่ เป็นต้น ความสามารถทางภาษาตามความหมายของ Dell Hymes นั้นไม่ได้อยู่ที่ความรู้ด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์อย่างเดียว แต่รวมถึงกฎเกณฑ์การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ และเป็นการใช้ภาษาของผู้พูด ผู้ฟัง ในบริบทจริง ๆ มิใช่ผู้พูดผู้ฟังในอุดมคติตามแนวคิดของ Chomsky ความสามารถทางภาษาในลักษณะนี้เป็นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อวัตถุประสงค์หลากหลายที่เน้นทั้งความถูกต้องตามกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

สำหรับ Canale และ Swain (1980) ได้กล่าวถึงความสามารถทางภาษาเพื่อการสื่อสารว่า มืองค์ประกอบ 4 อย่าง คือ ความรู้ความสามารถด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ ซึ่งทำให้ผู้ใช้ภาษาสามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง ความรู้ความสามารถด้านภาษาศาสตร์สังคม ซึ่งทำให้ผู้ใช้ภาษารู้ว่าจะใช้ภาษาในรูปแบบใดให้ถูกต้องกับหน้าที่และบริบททางสังคม รู้ว่าจะพูดอะไร กับใคร หรือเมื่อไรควรจะนิ่งเงียบ ความรู้ความสามารถด้านความสัมพันธ์ของเนื้อความ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างต่อเนื่อง ได้ใจความ และสอดคล้องกับสถานการณ์ ความรู้ความสามารถด้านความสัมพันธ์ของเนื้อความนี้ขึ้นอยู่กับความรู้ที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารต้องมีร่วมกันจึงจะนำไปสู่การสื่อสารที่สมบูรณ์ได้ องค์ประกอบสุดท้ายที่จะช่วยให้การสื่อสารทางด้านภาษาประสบความสำเร็จคือ ความรู้ความสามารถด้านกลยุทธ์ที่จะทำให้การสื่อสารดำเนินไปได้เมื่อมีอุปสรรค หรือเมื่อต้องการให้ข้อความหรือคำพูดมีผล อย่างใดอย่างหนึ่งต่อผู้อ่าน เช่น ผู้ใช้ภาษาอาจจะต้องมีการใช้คำพูดซ้ำหรือใช้คำพูดใหม่ที่มีความหมายเดิม หรืออาจจะต้องปรับข้อความ และเปลี่ยนลีลาการใช้ภาษา

จะเห็นว่า การเรียนรู้ภาษานั้น ไม่ว่าจะเรียนภาษาแม่ หรือภาษาที่สอง ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถหลายด้าน ไม่เพียงแต่ด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์อย่างเดียว สำหรับการเรียนภาษาที่สองนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษากฎเกณฑ์ของภาษาใหม่ อีกทั้งยัง

ต้องเข้าใจบริบททางสังคมและแบบแผนในการใช้ภาษารูปแบบต่าง ๆ ในวัฒนธรรมของชนชาติที่ใช้ภาษานั้น

Canale (1983) ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับผู้เรียนภาษาที่สองบางคนว่า สามารถทำข้อสอบทางด้านวิชาการได้ดี แต่มีปัญหาเมื่อต้องใช้ภาษาในสถานการณ์จริง หรือในทางตรงกันข้าม ผู้เรียนบางคนมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ดี แต่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเมื่อต้องใช้ภาษาในการศึกษา Canale (1983: 336) ได้อ้างถึงแนวคิดของ Cummins (1981) ซึ่งได้แบ่งความสามารถในการใช้ภาษาออกเป็น 2 ด้านคือ ทักษะในการติดต่อสื่อสาร (personal communicative skills) ซึ่งเน้นการใช้บริบท และทักษะความสามารถในการใช้ภาษาเชิงวิชาการ (cognitive-academic language proficiency) ซึ่งเน้นกระบวนการคิด จากแนวคิดนี้ เราสามารถแบ่งกิจกรรมทางภาษาได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ (ดูแผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1: แนวคิดของ Cummins เกี่ยวกับความสามารถทางภาษา

กิจกรรมทางภาษาที่อยู่ในกลุ่ม A และ B จะมีการใช้บริบทช่วยในการสื่อความ มีการต่อรองความหมายและใช้ความรู้ที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารมีส่วนร่วมกันช่วยในการตีความ เช่น การพูดคุย

การเจรจา การเขียนจดหมายส่วนตัว สำหรับกิจกรรมทางภาษาที่อยู่ในกลุ่ม C และ D จะมีการใช้บริบทน้อยมาก อาจจะเนื่องจากผู้ส่งสาร และผู้รับสารไม่ได้อยู่ที่เดียวกัน ณ เวลานั้น การใช้ภาษาจึงจำเป็นต้องรัดกุมชัดเจน ตัวอย่างเช่นการเขียนบทความทางวิชาการ สำหรับมิติด้านกระบวนการคิดจะเห็นว่ากิจกรรมทางภาษาที่อยู่ในกลุ่ม A และ C นั้น ไม่ต้องใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อนมาก เช่น การเขียนรับฝากข้อความ ขณะที่กิจกรรมทางภาษากลุ่ม B และ D นั้นต้องมีกระบวนการคิดที่ยุ่งยากซับซ้อนกว่า เช่น การเขียนรายงาน เป็นต้น

ถึงแม้ว่าแนวคิดของ Cummins สามารถอธิบายความแตกต่างของความสามารถในการใช้ภาษาได้ แต่ Canale พบว่า แนวคิดนี้ยังมีข้อจำกัดและยังไม่สามารถให้คำตอบในบางประเด็นได้ กล่าวคือ Cummins พูดถึงความสามารถทางภาษาว่าหมายถึงความสามารถในการสื่อสาร ซึ่งเป็นคำจำกัดความที่แคบไป เนื่องจากภาษามีหน้าที่หลายอย่างด้วยกัน (cf. Halliday, 1973) และหน้าที่ในการสื่อสารเป็นเพียงหน้าที่หนึ่งเท่านั้น สำหรับด้านความยากง่ายของกิจกรรมทางภาษานั้น แม้ว่าแผนผังภูมิ 1 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในกลุ่ม A จะเป็นกิจกรรมทางภาษาที่ง่ายที่สุด ในขณะที่กิจกรรมในกลุ่ม D จะเป็นกิจกรรมที่ยากที่สุด เนื่องจากต้องใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อนและไม่มีบริบทช่วยในการสื่อหรือตีความหมาย แต่สิ่งที่แนวคิดนี้ไม่สามารถระบุได้แน่ชัด คือ ลำดับความยากง่ายของกิจกรรมในกลุ่ม B และกลุ่ม C แนวคิดนี้ไม่สามารถบอกกว่าบริบท หรือกระบวนการคิดจะมีอิทธิพลต่อความยากง่ายของกิจกรรมทางภาษามากกว่ากัน และประการสุดท้ายแนวคิดนี้ไม่สามารถอธิบายได้ว่า ทำไมผู้เรียนบางคนที่ทำข้อสอบทางด้านวิชาการได้ดี (เช่น ข้อสอบ TOEFL) แต่ไม่สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ Canale (1983:339-340) จึงได้เสนอให้แบ่งความสามารถทางภาษาเป็น 3 ประเภทคือ (1) ความสามารถทางภาษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งรวมถึงความรู้ด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ กฎเกณฑ์ทางภาษาสังคม กฎเกณฑ์ด้านกลยุทธ์การใช้ภาษา และกฎเกณฑ์ด้านการเรียงลำดับความ (2) ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ซึ่งกำหนดโดยบริบททางสังคม และ (3) ความสามารถในการใช้ภาษาที่ไม่ขึ้นอยู่กับบริบททางสังคม (autonomous language proficiency) เช่น ใช้ภาษาเพื่อควบคุมการคิด การแก้ปัญหา การเล่นคำ การเขียนโคลงกลอน และนวนิยาย เป็นต้น โดยจะเน้นความรู้ด้าน

กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ของภาษามากกว่าบริบททางสังคม แนวคิดดังกล่าวนี้จะช่วยอธิบายความแตกต่างของความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร และเพื่อการเรียนได้

2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง

เป็นที่สังเกตว่า การเรียนรู้ภาษาแม่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ถ้าบุคคลนั้นไม่มีความผิดปกติทางสมอง ทุกคนสามารถจะพูดและเข้าใจภาษาแม่ได้เป็นอย่างดี แต่การเรียนรู้ภาษาที่สองนั้น ผู้เรียนแต่ละคนจะมีพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จไม่เท่ากัน อีกทั้งยังมีการพัฒนาทักษะภาษาแต่ละทักษะไม่เท่ากันอีกด้วย Krashen (1982:10) ได้ระบุถึงความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้ (acquisition) และการเรียน (learning) โดยกล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ภาษานั้นมีกระบวนการเช่นเดียวกับเด็กที่เรียนรู้ภาษาแม่ เป็นกระบวนการที่อยู่ในจิตใต้สำนึก จะเห็นว่าการใช้ภาษาแม่นั้นจะเป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยที่ผู้ใช้ไม่ได้ตระหนักถึงกฎเกณฑ์ของภาษา แต่ก็สามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในทางตรงกันข้าม การเรียนภาษานั้น ผู้เรียนมักจะเรียนกฎเกณฑ์ของภาษาที่ระบุไว้ชัดเจน เป็นการเรียนในชั้นเรียนมากกว่าการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง เน้นรูปแบบของภาษามากกว่าการสื่อความหมาย สำหรับผู้เรียนภาษาที่สองนั้นบางคนจะยึดการท่องจำกฎเกณฑ์เป็นสำคัญ และสามารถจะบอกได้ว่าประโยคหนึ่ง ๆ ไม่ถูกต้องเพราะขัดกับกฎเกณฑ์ใด แต่ผู้เรียนภาษาที่สองบางคนสามารถใช้ภาษาได้อย่างอัตโนมัติเพราะเป็นการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ที่มุ่งด้านการสื่อความหมายเป็นสำคัญ ผู้เรียนประเภทนี้จะบอกได้ว่าประโยคหนึ่งฟังดูไม่ถูกต้อง แต่อาจจะไม่สามารถอธิบายได้ว่าไม่ถูกต้องตามกฎไวยากรณ์ใด

Krashen (1982:15-17) ยังได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับ กลไกควบคุม (Monitor Hypothesis) โดยกล่าวว่า กลไกควบคุมนี้จะเกี่ยวข้องกับระบบการเรียนรู้ภาษาเท่านั้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ระบบการเรียนรู้ภาษาจะทำหน้าที่ควบคุมการใช้ภาษาให้ถูกต้อง ในขณะที่ระบบการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนใช้ภาษาได้คล่องขึ้น กลไกควบคุมนี้จะทำหน้าที่แก้ไขภาษาโดยใช้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มากำกับ อย่างไรก็ตาม กฎเกณฑ์หรือกลไกควบคุมนี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้ภาษานั้นมีเวลา เช่น ในการเขียนหรือการอ่าน สำหรับการพูดนั้น ผู้พูดอาจจะไม่มีเวลานึกถึงกฎเกณฑ์ นอกจากนี้กลไกควบคุมจะไม่ได้ผล เมื่อการใช้ภาษาในขณะนั้นเน้นที่รูปแบบ และความถูกต้อง ไม่ได้เน้นความหมาย ประการสุดท้าย

คือ ผู้ใช้ภาษาต้องรู้กฎเกณฑ์ของภาษาอย่างดีจึงจะใช้กลไกควบคุมนี้ได้ แต่ปัญหาคือกฎเกณฑ์ในการใช้ภาษานั้นมีมากมาย ยากที่ผู้เรียนจะท่องจำได้หมด และส่วนใหญ่กลไกควบคุมนั้นมักจะใช้กับกฎเกณฑ์ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน Krashen et al. (1978 อ้างถึงใน Krashen 1982) ได้ศึกษาการเขียนเรียงความของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองพบว่าถึงแม้ครูจะให้เวลาในการเขียนมาก และจะเน้นให้ผู้เรียนเขียนอย่างระมัดระวัง แต่ปรากฏว่าผู้เรียนก็ไม่ได้ใช้กลไกควบคุมนี้มากเท่าที่ควร ซึ่ง Krashen (1980) ได้กล่าวไว้ว่าผู้เรียนภาษามีการใช้กลไกควบคุมต่างกัน บางคนจะพยายามใช้กลไกควบคุมนี้อย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ซึ่งถ้าเป็นการพูด ก็จะทำให้การสื่อสารดำเนินไปอย่างช้า และไม่ราบรื่นเท่าที่ควร เพราะผู้พูดจะกังวลกับความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แต่ผู้เรียนบางคนจะใช้กลไกควบคุมทางภาษาน้อยมาก มักจะไม่ปรับภาษาที่ใช้ หรือจะปรับก็ต่อเมื่อรู้สึกว่าจะไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้คิดว่าเป็นเพราะผิดกฎเกณฑ์ทางภาษาข้อใด สำหรับการเรียนการสอนภาษา ครูผู้สอนควรมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนรู้จักใช้กลไกควบคุมนี้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อการใช้ความหมาย เช่นในทักษะการเขียนซึ่งผู้เรียนพอจะมีเวลาครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปรับแก้ไขการใช้ภาษาให้ถูกต้องในขั้นตอนสุดท้ายก่อนส่งงานเขียน และในขณะเดียวกันครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถสื่อความหมายได้อย่างคล่องแคล่ว เพื่อว่าผู้เรียนจะได้พัฒนาการใช้ภาษาไปจนถึงระดับที่ใช้ได้อย่างอัตโนมัติ (Krashen, 1980:219)

Krashen (1982) ได้กล่าวถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาที่สองโดยระบุว่า มี 2 ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ปัจจัยแรก คือ ข้อมูลทางภาษาที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ (comprehensible input) และปัจจัยที่สองเกี่ยวข้องกับด้านอารมณ์ทัศนคติ ความรู้สึกของผู้เรียน (affective filter) สำหรับปัจจัยแรก Krashen กล่าวว่าผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับข้อมูลที่เข้าใจได้ซึ่ง Krashen เรียกว่า $i + 1$ เช่นเดียวกับเด็กที่เรียนรู้ภาษาแม่ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับข้อมูลที่ยากกว่าระดับความสามารถของตนอยู่ 1 ระดับเมื่อได้ฟังบ่อย ๆ และมีบริบทช่วย เด็กหรือผู้เรียนก็จะสามารถเรียนรู้ และใช้ภาษาได้เอง เช่นเดียวกับความสามารถในการเขียน ซึ่ง Krashen (1984 อ้างถึงใน Eisterhold, 1990:88) กล่าวว่า ผู้เขียนจะเขียนได้ดีขึ้นถ้าได้อ่านมากขึ้น แนวคิดนี้จะเน้นที่ความหมายและความเข้าใจในสารมากกว่าที่จะเน้นรูปแบบภาษา สำหรับในกรณีของผู้ที่เรียนภาษาที่

สองในชั้นเรียน พบว่าบ่อยครั้งที่ครูมักจะให้ผู้เรียนตอบหรือใช้ภาษาโดยที่ผู้เรียนอาจจะยังไม่เข้าใจ ด้วยเหตุนี้ ผู้เรียนอาจแก้ไขสถานการณ์โดยนำกฎเกณฑ์ หรือความรู้ในภาษาแม่มาใช้ ซึ่งถ้าไม่เหมือนกับกฎเกณฑ์ในภาษาที่สองก็อาจจะเกิดปัญหาหรือข้อผิดพลาดได้ (Krashen 1982:28) อย่างไรก็ตามถึงแม้ นักภาษาศาสตร์ส่วนใหญ่จะเห็นด้วยกับความสำคัญของข้อมูลที่ผู้เรียนได้รับนี้ แต่ปัจจัยนี้อาจเพียงพอสวain (1985 อ้างถึงใน Larsen-Freeman 1991:321) เสนอว่าการได้ฝึกใช้ข้อมูลเหล่านี้ก็มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียนเช่นกัน

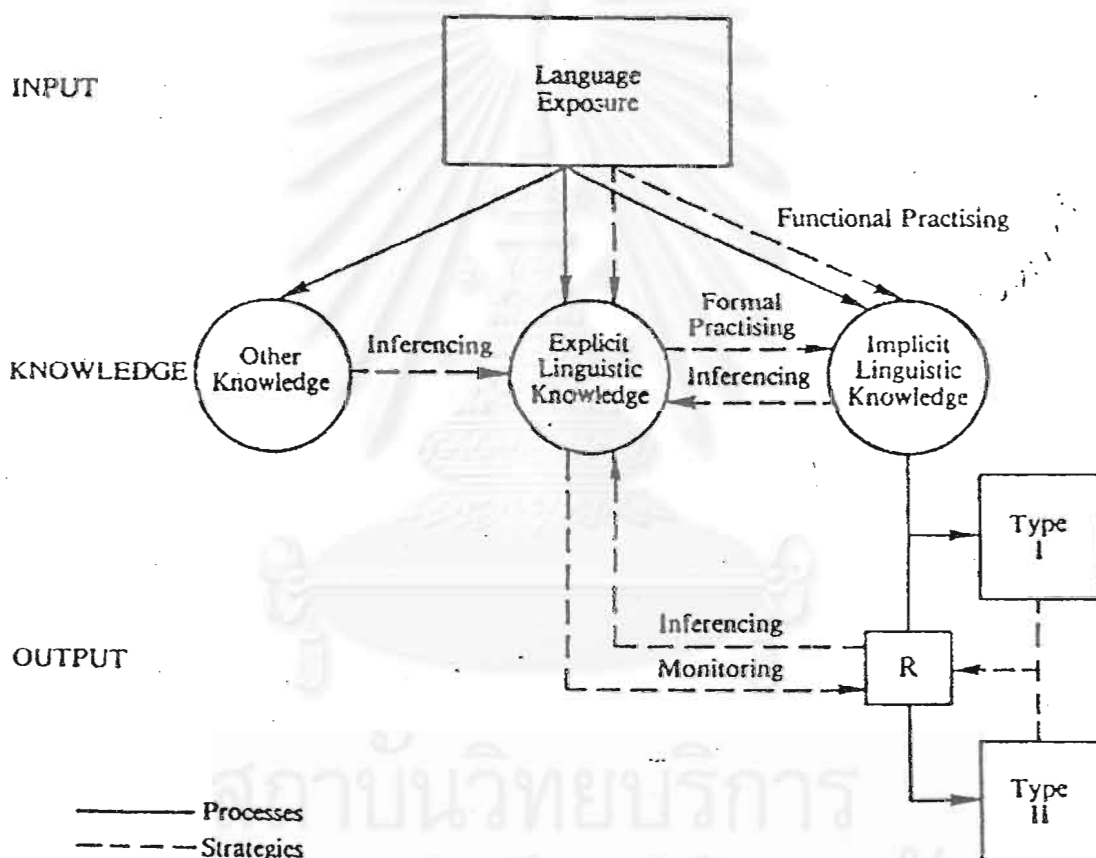
ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองคือ ปัจจัยด้านความรู้สึก ซึ่งหมายถึงทัศนคติ แรงจูงใจ ความมั่นใจ ความกังวลของผู้เรียนภาษากล่าวคือผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนสูง โดยเฉพาะแรงจูงใจที่จะใช้ภาษาที่สองให้ได้ เพื่อจะได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือวัฒนธรรมของภาษาที่สองนั้น ก็จะเรียนรู้ภาษาได้ดี (Gardner และ Lambert, 1972, Corder, 1974a; Krashen, 1982; Taylor, 1980) และผู้ที่มีความมั่นใจมาก ความกังวลน้อยก็จะเรียนรู้ภาษาได้ดีกว่าผู้ที่ขาดความมั่นใจ หรือมีความกังวลสูง เนื่องจากมีเครื่องกรองด้านความรู้สึกที่ต่ำกว่าจึงสามารถรับข้อมูลภายนอกได้ดีกว่า (Krashen, 1982:31) จะสังเกตได้ว่า ผู้ใหญ่ที่เรียนภาษาที่สองมักจะมีความเป็นตัวของตัวเองสูง และมีความกลัวว่าจะใช้ภาษาผิดและจะเสียหน้า จึงทำให้ใช้ภาษาไม่คล่องเท่าที่ควร ทัศนคติที่ผู้เรียนมีต่อภาษา ชนชาติ และวัฒนธรรมของภาษาที่สอง ทัศนคติของสังคมของผู้เรียนที่มีต่อภาษาที่สอง และทัศนคติของครูที่มีต่อนักเรียน ก็มีผลต่อการเรียนรู้ภาษา (Brown, 1980; Schumann, 1980) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนที่มีความรู้สึกปรับตัวต่อสิ่งต่าง ๆ ได้เร็ว และเป็นผู้ที่มีความละเอียดอ่อนก็จะสามารถเรียนรู้ภาษาที่สองได้ดี (Guiora, 1972 อ้างถึงใน Schumann, 1980) อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่เกี่ยวกับทัศนคติ แรงจูงใจนี้ก็ยังมีข้อขัดแย้งอยู่ซึ่งยังหาข้อสรุปที่แน่นอนไม่ได้ Oller et al. (1980) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เรียนภาษาที่สองที่มีต่อการเรียนการสอน ที่มีต่อตนเอง และที่มีต่อคนอเมริกัน พบว่า ทัศนคติเหล่านี้มีผลน้อยมากต่อผลการสอบแบบทดสอบไวยากรณ์ และแบบทดสอบการเขียนตามคำบอก ซึ่ง Oller et al. อธิบายว่าส่วนหนึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับลักษณะคำถามและรูปแบบของแบบสอบถาม นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาผู้เรียนที่ใช้ภาษาสเปนเป็นภาษาแม่ ซึ่งอาศัยอยู่ใน

สหรัฐอเมริกา พบว่าแรงจูงใจไม่ได้ส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ แต่ในทางตรงกันข้าม การที่ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น (Larsen-Freeman, 1991:331)

ดังได้กล่าวมาแล้วว่าตามทฤษฎีของ Krashen (1982) ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองคือ ข้อมูลที่ผู้เรียนเข้าใจได้ และความรู้สึก ทัศนคติ และแรงจูงใจของผู้เรียน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ เช่น อายุ ความกดดัน ความฉลาด และกลวิธีการเรียน เป็นเพียงปัจจัยประกอบ ดังนั้นในการเรียนการสอนภาษาโดยเฉพาะกับผู้เรียนที่ไม่มีโอกาสได้ใช้ภาษาในชีวิตประจำวันมากนัก ครูควรจะป้อนข้อมูลที่เป็นธรรมชาติให้กับผู้เรียนให้มากที่สุด ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยเน้นความหมายเป็นหลัก ในขณะที่เดียวกัน ครูควรสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่จะนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษา

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สองนั้น มักจะเน้นการที่ผู้เรียนได้รับข้อมูลในภาษาที่สองให้มากที่สุด เช่นเดียวกับ Krashen (1982) แนวคิดของ Bialystok (1980) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ภาษาที่สองว่ามี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรก ผู้เรียนจะได้รับข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลที่ได้จากในชั้นเรียน จากครูผู้สอน หรือจากหนังสือ ขั้นตอนที่สองผู้เรียนจะได้ความรู้จากข้อมูลที่ได้รับ ความรู้นี้มี 3 แบบ คือ ความรู้ทางด้านภาษาที่ผู้เรียนท่องจำและนึกได้อยู่ตลอดเวลา (Explicit linguistic knowledge) ซึ่งรวมถึงกฎไวยากรณ์ การออกเสียงและคำศัพท์เป็นความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของภาษา ความรู้แบบที่สองคือ ความรู้ทางด้านภาษาที่ผู้เรียนสามารถนำมาใช้ได้อย่างอัตโนมัติ (Implicit linguistic knowledge) ซึ่งจะรวมถึงกฎไวยากรณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนรู้แต่อาจจะบอกไม่ได้ในทันทีที่กำลังใช้กฎอะไร หรือผิดกฎอะไร และความรู้นี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว Bialystok กล่าวว่า ความรู้แบบที่หนึ่งเมื่อใช้บ่อย ๆ ก็อาจจะเปลี่ยนมาเป็นความรู้แบบที่สองได้ ซึ่งความรู้สองแบบนี้ค่อนข้างสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างการเรียน และการเรียนรู้ของ Krashen ความรู้แบบที่สาม คือ ความรู้อื่น ๆ (other knowledge) ซึ่งรวมถึงความรู้ในภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาแม่ ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมเจ้าของภาษาและความรู้รอบตัว เป็นต้น ขั้นตอนสุดท้ายคือการใช้ภาษา ซึ่งรวมทั้งการรับสาร และการส่งสาร เป็นการนำความรู้จากขั้นตอนที่สองมาใช้ ซึ่งปกติแล้วผู้เรียนจะนำ

ความรู้แบบที่สองมาใช้คือ ความรู้แบบอัตโนมัติ ยกเว้นในกรณีที่มีอุปสรรค ผู้เรียนจึงใช้ กลไกควบคุม เพื่อนำความรู้แบบที่หนึ่งเกี่ยวกับรูปแบบของภาษามาใช้ ลักษณะของการ ใช้ภาษาก็มี 2 แบบ คือแบบที่หนึ่ง (Type I) เป็นแบบที่ต้องการคำตอบทันทีรวดเร็ว เช่น การพูดและฟัง แบบที่สอง (Type II) เป็นแบบที่ค่อยเป็นค่อยไปไม่เร่งด่วน ขึ้นอยู่กับ ลักษณะกิจกรรมและความสามารถทางภาษาของผู้เรียน (รายละเอียด ดูแผนภูมิ 2)



แผนภูมิที่ 2: ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สองของ Bialystok

จากแผนผังนี้ จะเห็นว่ากลวิธีที่ผู้เรียนภาษาที่สองใช้ มีอยู่ 4 แบบ คือ (1) กลวิธีที่เน้นรูปแบบของภาษา (Formal Practising) ซึ่งผู้เรียนจะเน้นการฝึก การท่องจำ การอ่านจากหนังสือไวยากรณ์ (2) กลวิธีที่เน้นการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมาย หรือการ

ใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ (Functional Practicing) ซึ่งผู้เรียนอาจจะใช้วิธีอ่านหนังสือ นอกเวลา การดูภาพยนตร์ การคุยกับเจ้าของภาษา ซึ่งกลวิธีนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ และใช้ภาษาได้อย่างอัตโนมัติ (3) การใช้กลไกควบคุม (Monitoring) เป็นการที่ ผู้เรียนใช้กฎเกณฑ์ไวยากรณ์มาปรับแก้ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร คือการพูด และการเขียน และ (4) กลวิธีการสรุป/ตีความ (Inferencing) ซึ่งผู้เรียนจะใช้ความรู้ทุกรูปแบบเพื่อให้ เข้าใจความหมาย

ในการใช้ภาษา ผู้เรียนแต่ละคนมีกลวิธีการเรียนต่างกัน บางคนจะเน้น การสื่อความหมาย บางคนเน้นการใช้กลไกควบคุม นอกจากนี้ลักษณะกิจกรรมทาง ภาษาเอง ก็มีส่วนทำให้กิจกรรมนั้นง่ายต่างกัน เช่น ในการเขียน ผู้เรียนมีโอกา สที่จะใช้กลไกควบคุมมากกว่าการพูด เนื่องจากผู้เขียนมีเวลาปรับรูปแบบภาษา ให้มีความถูก ต้องมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ดังที่ Krashen (1982) กล่าวไว้ ผู้เรียนบางคนถึงแม้จะมีเวลา ก็ อาจจะไม่ใช่กลไกควบคุมนี้ หรืออาจจะเป็นเพราะกลไกควบคุมนี้ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากผู้เรียนไม่รู้กฎเกณฑ์ทางภาษา

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นนี้แสดงให้เห็นว่า การเรียนภาษาที่สองขึ้นอยู่กับกลไกหลายอย่าง มีกระบวนการหลายขั้นตอน และปัจจัยหลายด้านที่จะส่งผลต่อความ สำเร็จในการเรียนภาษาที่สอง ทฤษฎีเหล่านี้ให้ความกระจ่างที่ว่า ทำไมผู้เรียนภาษาที่สอง จึงมีความสามารถในการใช้ภาษาต่างกัน และทำไมการพัฒนาในแต่ละทักษะภาษาของ ผู้เรียนจึงไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในกลุ่มผู้สอนภาษาว่าผู้เรียนมักจะมีการพัฒนา ทักษะการรับสาร ได้แก่ การฟังและการอ่านได้ดีกว่าทักษะการส่งสาร ได้แก่ การพูด และการเขียน (Leki, 1991a:138)

Larsen-Freeman (1991:336-338) ได้สรุปลักษณะสำคัญบางประการ เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง ซึ่งครูผู้สอนควรตระหนักดังนี้ คือ การเรียนรู้ภาษานั้นเป็น กระบวนการที่ซับซ้อน ผู้เรียนจะมีวิธีการเรียนรู้ต่างกัน ดังนั้น ครูผู้สอนต้องรู้จักปรับวิธี การสอนให้เหมาะกับนักเรียนของตน และกระบวนการเรียนรู้จะดำเนินไปอย่างช้า ๆ ไม่ ตรงไปตรงมา และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ครูผู้สอนควรจะรู้ว่าวิธีการแบบใด เหมาะ กับผู้เรียนระดับใด และไม่ควรรอคาดหวังว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว อีกประการหนึ่ง คือ ผู้เรียนมักจะนำความรู้ที่เรียนมาก่อนมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ ในกรณีของการ

เรียนภาษาที่สอง ผู้เรียนก็มักจะนำความรู้ในภาษาแม่มาใช้กับภาษาที่สอง ซึ่งอาจจะเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ และประการสุดท้ายคือ สำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ นั้น การจะเรียนรู้ภาษาที่สองให้ได้เหมือนเจ้าของภาษานั้น เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ โดยเฉพาะในด้านการออกเสียง เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านกายภาพ ดังนั้นสิ่งที่ครูสอนภาษาจะทำได้ก็คือส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนให้ดีที่สุดเท่าที่ความสามารถของแต่ละคนจะทำได้

2.1.3 แนวการวิเคราะห์ภาษาที่สอง

ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สอง ได้อธิบายถึงกระบวนการเรียนรู้ในขณะเดียวกันได้มีความพยายามที่จะวิเคราะห์ภาษาของผู้เรียน และหาสาเหตุว่าทำไมผู้เรียนภาษาที่สองจึงไม่สามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องหรือมีประสิทธิภาพเหมือนกับเจ้าของภาษา แนวการวิเคราะห์สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ (1) การวิเคราะห์ภาษาโดยเน้นความแตกต่างระหว่างภาษาแม่และภาษาที่สอง (2) การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษาจากข้อผิดพลาดทางภาษาของผู้เรียน (3) การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษาจากการใช้ภาษาของผู้เรียน และ (4) การวิเคราะห์ภาษาในระดับข้อความ

2.1.3.1 การวิเคราะห์ภาษาโดยเน้นความแตกต่างระหว่างภาษาแม่และภาษาที่สอง (Contrastive Analysis)

การวิเคราะห์ภาษาในแนวนี้ได้รับอิทธิพลความคิดมาจากการศึกษาภาษาศาสตร์แบบโครงสร้าง ซึ่งเชื่อว่าปัญหาในการเรียนภาษาที่สองเกิดจากการถ่ายโอนความรู้ในภาษาแม่ของผู้เรียนมาใช้กับภาษาที่สอง นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้เชื่อว่าความแตกต่างทางโครงสร้างระหว่างภาษาแม่และภาษาที่สองจะทำให้ผู้เรียนมีปัญหา ถ้าภาษาทั้งสองมีความแตกต่างกันมาก ผู้เรียนก็จะยิ่งมีปัญหามาก และสิ่งที่ครูผู้สอนควรเน้น คือ ส่วนที่เป็นความแตกต่างระหว่างภาษาทั้งสอง (Lado, 1961)

ปัญหาการวิเคราะห์ภาษาในแนวนี้คือ ปัญหาบางอย่างที่นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้คาดการณ์ไว้ว่าจะต้องเกิดขึ้น ปรากฏว่าไม่เป็นปัญหาแก่ผู้เรียนแต่อย่างใด ในขณะที่ผู้เรียนอาจจะมีปัญหาอย่างอื่นที่การวิเคราะห์ในแนวนี้ไม่ได้คาดการณ์ไว้ นอกจากนี้ข้อผิดพลาดบางอย่างอาจเกิดขึ้นกับผู้เรียนภาษาที่สองไม่ว่าจะเป็นชนชาติใดก็ตาม ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างภาษาแม่และภาษาที่สองจึงเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งเท่านั้นที่ทำให้เกิดปัญหาในการเรียน สาเหตุอื่น ๆ อาจจะเป็นเนื่องมาจากพฤติกรรมกรเรียน และ

ความไม่ใส่ใจของผู้เรียน การวิเคราะห์ภาษาในแนวนี้ไม่ได้มองว่าความผิดพลาดทางภาษาที่ผู้เรียนกระทำนั้นเกิดขึ้นอย่างมีระบบและยังสามารถจำแนกได้เป็นหลายประเภท จุดอ่อนเหล่านี้ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ในการวิเคราะห์ภาษาโดยเน้นการศึกษาลักษณะข้อผิดพลาดทางภาษาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจริง ๆ

2.1.3.2 การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษาข้อผิดพลาดทางภาษาของผู้เรียน (Error Analysis)

นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนภาษาที่สองก็คล้ายกับการเรียนรู้ภาษาแม่ คือ ผู้เรียนอาจจะใช้ภาษาผิดบ้างถูกบ้าง ข้อผิดพลาดเหล่านี้เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ (Brown, 1980; Taylor, 1980; Corder, 1974a) Corder (1974a:20) ได้กล่าวไว้ในบทความเรื่อง "The Significance of Learners' Errors" ไว้ว่า เนื่องจากมนุษย์เราไม่ได้อยู่ในโลกที่สมบูรณ์แบบ ดังนั้น ความผิดพลาดต่าง ๆ อาจเกิดขึ้นได้เสมอแม้เราจะพยายามหลีกเลี่ยงแล้วเพียงใดก็ตาม ดังนั้น สิ่งที่เราควรทำก็คือศึกษาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้น หาคำอธิบาย และหาทางแก้ไขเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด Corder ได้แบ่งข้อผิดพลาดทางภาษาเป็น 2 ประเภท คือ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นอย่างมีระบบ (error) เนื่องจากผู้เรียนยังมีความรู้ในตัวภาษาไม่ดีพอ เป็นข้อผิดพลาดที่ผู้เรียนแก้ไขเองไม่ได้ อีกประเภทหนึ่งคือ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นชั่วคราว (mistake) อาจจะเป็นเพราะความเหนื่อยหรือข้อจำกัดบางประการ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถแก้ไขเองได้¹

การวิเคราะห์ภาษาแนวนี้มีจุดประสงค์ที่จะอธิบายที่มาของข้อผิดพลาดทางภาษาของผู้เรียน ซึ่งมักจะเกิดจากกลวิธีการเรียนรู้มากกว่าที่จะเกิดจากความแตกต่างระหว่างโครงสร้างของภาษาแม่ และภาษาที่สอง ซึ่งข้อผิดพลาดทางภาษาที่เกิดขึ้นนี้มีลักษณะคล้ายกับข้อผิดพลาดของเด็กที่เรียนภาษาแม่ และเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหาในระหว่างการเรียนรู้ภาษา Richards (1974) ได้แบ่งประเภทของข้อผิดพลาดทางภาษาเป็น 3 ประเภท โดยพิจารณาจากสาเหตุเป็นหลัก คือ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากอิทธิพลของภาษาแม่ (Interlingual errors) ข้อผิดพลาดที่เกิดจากความซับซ้อนของระบบโครงสร้างในภาษาที่สอง (Intralingual errors) และข้อผิดพลาดที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ (Developmental errors) ซึ่งข้อผิดพลาดสองประเภทหลังนี้จะเกิดกับผู้เรียนภาษาที่สอง

ทุกชาติทุกภาษา² มิ่งานวิจัยของ Taylor (1975) พบว่าผู้เรียนภาษาที่สองในระดับต้น มักจะมีข้อผิดพลาดแบบแรกเนื่องจากยังมีความรู้ในภาษาที่สองไม่มากนัก จึงต้องอาศัย กฎเกณฑ์ของภาษาแม่ ในขณะที่ผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษาในระดับปานกลางจะ ทำความผิดพลาดประเภทหลัง สำหรับสาเหตุของข้อผิดพลาดนี้ Richards (1974) ได้ อธิบายว่า อาจเกิดจากการใช้กฎกับโครงสร้างที่ไม่ควรใช้ เช่น *He is walks quickly หรือไม่รู้ช้อยกเว้นบางประการ เช่น *The man who I saw him หรือใช้กฎไม่สมบูรณ์แบบ เช่น *Does he goes to school? หรือตั้งสมมติฐานผิดเช่น *It was happened ดังนี้ เป็นต้น

นอกจากข้อผิดพลาดจะมาจากสาเหตุ 3 ประการดังกล่าวมาแล้ว James (1998:187-188) ยังกล่าวว่าข้อผิดพลาดอาจจะเกิดจากกลวิธีการเรียนของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนอาจจะนึกคำในภาษาที่สองไม่ออก จึงพยายามหาคำที่มีความหมายใกล้เคียงมากที่สุด หรืออาจจะคิดคำใหม่ขึ้นมา โดยคิดว่าน่าจะถูกต้อง เช่น คำ *sensities แทน senses เป็นต้น นอกจากนี้ข้อผิดพลาดยังอาจเกิดจากการสอนของครู กล่าวคือ ครู ใช้ภาษาไม่ถูกต้อง ไม่เป็นธรรมชาติ ซึ่งก็จะทำให้ผู้เรียนใช้ตาม หรืออาจเกิดจากบทเรียนที่ นำเสนอผิด หรือเกิดจากการที่ครูเน้นความสำคัญด้านใดด้านหนึ่ง เช่น เน้นการเขียน คล่อง ผู้เรียนก็อาจจะไม่สนใจความถูกต้อง และประการสุดท้าย นักเรียนใช้หนังสือ พจนานุกรม หรือหนังสือไวยากรณ์ไม่ถูกต้อง

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษาจากข้อผิดพลาดทางภาษาของผู้เรียน ยังมีจุดอ่อนหลายประการ คือ ผู้เรียนบางคนหลีกเลี่ยงการใช้โครงสร้างภาษาที่ตนเองไม่รู้ ดังนั้น จึงเลี่ยงความผิดไปได้ นอกจากนี้การวิเคราะห์ภาษาแนวนี้ไม่สามารถ อธิบายสาเหตุของปัญหาได้ทุกอย่าง อีกทั้งยังเน้นในสิ่งที่ผู้เรียนทำผิด ซึ่งดูจากมุมมองของ เจ้าของภาษาเป็นหลัก แทนที่จะเน้นการพัฒนาของผู้เรียน และสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ใน ภาษาที่สอง (Van Els et al. 1984; Larsen-Freeman, 1991)

2.1.3.3 การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษาการใช้ภาษาของผู้เรียน

(Performance Analysis)

เนื่องจากข้อผิดพลาดทางภาษาของผู้เรียนภาษาที่สองนี้เป็นไปอย่างมีระบบ จึงมีความพยายามที่จะวิเคราะห์ว่าระบบภาษาของผู้เรียนในแต่ละช่วงของการเรียน

รูนัน มีลักษณะอย่างไร และเกิดขึ้นเพราะเหตุใด Selinker (1974) เรียกระบบภาษาของผู้เรียนช่วงนี้ว่า Interlanguage และ Corder (1974b) เรียกว่า Idiosyncratic dialects ส่วน Nemser (1974) เรียกว่า Approximative systems ซึ่งหมายถึง ระบบภาษาของผู้เรียนภาษาที่สองที่ยังมีความรู้และความสามารถไม่เพียงพอที่จะใช้ภาษาได้เหมือนกับเจ้าของภาษา Nemser (1974:55) กล่าวว่า ระบบของภาษานี้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระดับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน ประสบการณ์และบุคลิกลักษณะของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการใช้ภาษา Corder (1974b) กล่าวว่าภาษาที่ผู้เรียนใช้นั้นไม่ใช่ข้อผิดพลาด หรือผิดกฎไวยากรณ์ เนื่องจากผู้เรียนได้ใช้ระบบไวยากรณ์ที่ผู้เรียนรู้ในขณะนั้น ซึ่งอาจจะต่างจากกฎไวยากรณ์ของเจ้าของภาษา สิ่งที่ดีกว่าเป็นข้อผิดพลาดจึงไม่สามารถแก้ไขได้ และไม่จำเป็นต้องแก้ไข เมื่อผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น ผู้เรียนก็จะปรับการใช้ภาษาไปเอง ในทำนองเดียวกัน Selinker (1974) ก็กล่าวว่าระบบของภาษาที่ผู้เรียนใช้แต่ละช่วง จะมีลักษณะเฉพาะของตน ไม่เหมือนภาษาแม่ หรือภาษาที่สองแต่จะคล้าย ๆ กับภาษาที่ De Saussure เรียกว่า parole Selinker กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ภาษาที่สองนั้นมีอยู่ 5 กระบวนการ คือการถ่ายโอนโครงสร้างในภาษาแม่มาใช้กับภาษาที่สอง การถ่ายโอนวิธีการเรียน กลวิธีการเรียนภาษาที่สอง กลวิธีการใช้ภาษาที่สองเพื่อการสื่อสาร และการใช้กฎเกณฑ์ในภาษาที่สองกับโครงสร้างที่ไม่ควรใช้ กระบวนการ 5 อย่างนี้มีผลทำให้ผู้เรียนภาษาที่สองมีการใช้รูปแบบภาษาที่ไม่เหมือนกับเจ้าของภาษา หรือที่ Selinker เรียกว่า Fossilization ซึ่งมักจะเกิดกับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ เป็นรูปแบบของภาษาที่จะไม่มีการพัฒนาต่อไปไม่ว่าผู้เรียนจะได้รับคำอธิบายหรือการสอนมากขึ้นก็ตาม (Selinker, 1974; Selinker และ Lamendella, 1980) เกี่ยวกับปัญหานี้ Schumann (1980) ได้เสนอว่าอาจจะแก้ไขได้โดยการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนให้ผู้เรียนมีความรู้สึกต้องการที่จะเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมเจ้าของภาษานั้น

จะเห็นว่า การวิเคราะห์ภาษาแวนนี้ เน้นตัวผู้เรียนเป็นหลัก โดยศึกษาทั้งข้อผิดพลาด และสิ่งที่ผู้เรียนใช้ได้ถูกต้องแล้ว เพื่อดูความสามารถการใช้ภาษาของผู้เรียนในขณะนั้น ซึ่ง Corder (1974 a) เรียกว่า Transitional competence การวิเคราะห์ภาษาแวนนี้มองว่า ผู้เรียนจะมีพัฒนาการทางภาษาไปเรื่อย ๆ และสร้างระบบภาษาของตนเองขึ้นมา ในช่วงที่ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้อาจจะแก้ไขข้อผิดพลาด แต่ในขณะเดียวกัน

ก็จะมีข้อผิดพลาดใหม่เพิ่มขึ้นมาเมื่อเรียนกฎเกณฑ์ใหม่ ดังที่ Larsen-Freeman (1991:318) กล่าวว่าพัฒนาการการเรียนรู้ภาษานั้นไม่ได้อยู่ในลักษณะเส้นตรงเสมอไป บางครั้งผู้เรียนก็อาจจะลืมน และทำความเข้าใจซ้ำอีกได้ การพัฒนาการเรียนภาษาจะเป็นเหมือนกับรูปตัวอักษร U คือผู้เรียนจะถอยหลังได้ จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Haswell (1988) ซึ่งศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนระดับมหาวิทยาลัยในอเมริกา พบว่า นักเรียนระดับสูงจะเขียนได้ดีกว่านักเรียนในระดับชั้นปีที่ต่ำกว่า แต่ก็ยังมีข้อผิดพลาดในปริมาณเท่า ๆ กัน ซึ่ง Haswell สรุปว่า ข้อผิดพลาดเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ดังนั้น การที่ครูพยายามไม่ให้นักเรียนเขียนผิด อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนางานเขียนได้

2.1.3.4 การวิเคราะห์ภาษาในระดับข้อความ (Discourse Analysis)

การวิเคราะห์ภาษาในแนวที่กล่าวมาข้างต้นนี้ มักจะเน้นการใช้ภาษาในระดับประโยคเท่านั้น แต่เนื่องจากการเรียนรู้ภาษานั้น ผู้เรียนต้องมีความสามารถหลายด้านทั้งด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ การใช้ภาษาสื่อสาร การเรียบเรียงประโยคให้เป็นข้อความที่ต่อเนื่อง และความสามารถทางด้านกลยุทธ์ดังได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 2.1.1 ดังนั้น การวิเคราะห์ภาษาควรจะรวมถึงการใช้ภาษาในระดับข้อความด้วย ซึ่งการวิเคราะห์ภาษาในแนวนี้มีทั้งการวิเคราะห์ภาษาพูด และภาษาเขียน ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงเฉพาะภาษาเขียนซึ่งเกี่ยวข้องกับหัวข้อของการวิจัย

การวิเคราะห์ภาษาเขียนระดับข้อความนี้จะมี 3 แนวทางหลัก คือ การวิเคราะห์ความต่อเนื่องของข้อความโดยดูจากการใช้เครื่องผูกพันความ (cohesive devices) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความ (coherence) โดยที่อาจจะไม่มีการใช้คำที่แสดงความต่อเนื่อง และการวิเคราะห์รูปแบบศิลปะในการเขียน (rhetorical patterns)

ผู้ที่ริเริ่มการวิเคราะห์ภาษาระดับข้อความโดยดูจากเครื่องผูกพันความ คือ Halliday และ Hasan (1976) ซึ่งเขียนหนังสือชื่อ *Cohesion in English* Halliday และ Hasan ได้แบ่งเครื่องผูกพันความในภาษาอังกฤษไว้ 5 ประเภทคือ การใช้ Reference ซึ่งหมายถึงคำสรรพนาม คำบอกปริมาณ และคำที่แสดงการเปรียบเทียบ เช่น he, she, some, this, และ more เป็นต้น การใช้ Substitution ซึ่งหมายถึง คำที่ใช้แทนนามวลี กริยาวลี และอนุประโยค เช่น He thinks so. I do, too. เป็นต้น การใช้ Ellipsis ซึ่งหมายถึงการละคำไว้ในฐานที่เข้าใจ เช่น I prefer the green (dress). การใช้ Conjunction

ซึ่งหมายถึง คำเชื่อมประโยค เช่น She likes it, but I don't. และประเภทสุดท้ายคือ Lexical cohesion ซึ่งอาจจะเป็นการใช้คำซ้ำ การใช้คำที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน หรืออยู่ในกลุ่มคำเดียวกัน หรือการใช้คำกว้าง ๆ เช่น Did you try the steamed buns? Yes, I didn't like the things much. เป็นต้น เครื่องผูกพันความเหล่านี้อมีส่วนช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความนั้นชัดเจนขึ้น แต่อาจจะไม่ได้ทำให้ข้อความต่อเนื่อง นอกจากนี้ เครื่องผูกพันความบางคำจะยากกว่าคำอื่น เช่น คำว่า "hence" จะยากกว่า "therefore" เป็นต้น (Carter และ Nunan, 1983:112)

มีการศึกษาการใช้เครื่องผูกพันความทั้งในบทความที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษโดยเจ้าของภาษา และงานเขียนของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ และภาษาที่สอง ตัวอย่างเช่น Tannen (1982) และ Chafe (1981) พบว่าผู้เขียนที่นิยมลีลาแบบภาษาพูด มักจะเขียนโดยใช้คำเชื่อม "and" ในการเชื่อมความ เนื่องจากในภาษาพูดนั้น ผู้พูดจะใช้คำเชื่อมนี้บ่อยมาก ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายในการสื่อสารหลายอย่างไม่เพียงแต่ช่วยเสริมความเท่านั้น สำหรับการวิเคราะห์งานเขียนของนักเรียนนั้น Witte และ Faigley (1981) ซึ่งได้วิเคราะห์เรียงความของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ผู้ที่ได้คะแนนสูงนั้นมีการใช้เครื่องผูกพันความมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำ ซึ่งหมายความว่า เครื่องผูกพันความนี้สามารถบ่งบอกคุณภาพของงานเขียนได้ในระดับหนึ่ง งานวิจัยอื่นที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องผูกพันความ เช่น งานของ Hubbard (1989 อ้างถึงใน James, 1998:159) ซึ่งศึกษางานเขียนเชิงวิชาการของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในประเทศแอฟริกาใต้ พบว่ามีการใช้เครื่องผูกพันความประเภท Reference และ Conjunction มาก ในขณะที่การใช้ Ellipsis มีน้อยมาก งานของ Tang และ Ng (1995 อ้างถึงใน James, 1998:160) ซึ่งศึกษาการใช้ Conjunction ในงานเขียนของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในประเทศฮ่องกง พบว่ามีการใช้คำเชื่อม "and" บ่อยมาก แต่ผู้เรียนไม่ค่อยใช้คำเชื่อมแบบสรุปความ งานวิจัยที่วิเคราะห์การเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย คือ งานของ Bickner และ Peyasantiwong (1988) พบว่า นักเรียนไทยมักใช้เครื่องผูกพันความประเภทคำซ้ำมาก ซึ่งอาจจะมีอิทธิพลจากการเขียนในภาษาแม่

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์งานเขียนในแนวนี้ ถือว่าเป็นการวิเคราะห์โครงสร้างภายนอก (Grabe และ Kaplan, 1996:63) เนื่องจากความสัมพันธ์ของข้อความ

นั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับการใช้เครื่องผูกพันความแต่ขึ้นอยู่กับการจัดลำดับเนื้อความที่ผู้เขียนเขียนและต้องการจะสื่อแก่ผู้อ่าน อีกทั้งขึ้นอยู่กับความตั้งใจของผู้อ่านซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ร่วมกันกับผู้เขียน ทั้งด้านภาษา และความรู้รอบตัว (Carrell, 1982 อ้างถึงใน James, 1998:161) การเขียนข้อความให้มีเนื้อความต่อเนื่องนั้นมักจะเป็นปัญหาของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง โดยเฉพาะในการเขียนเชิงวิชาการที่ต้องมีกระบวนการคิดที่ยุ่ยาก (Johnson, 1977) ดังนั้น จึงได้มีความพยายามที่จะวิเคราะห์ความต่อเนื่องของข้อความในแนวลึก (Coherence) ซึ่งอาจจะเป็นความต่อเนื่องของหัวข้อที่เขียน (Topical Coherence) หรือความต่อเนื่องของการจัดลำดับความ (Sequential Coherence) ตัวอย่างเช่นในบางภาษา เช่น ภาษาไทย ผู้เขียนมักจะเกริ่นเรื่องที่จะพูดก่อน (Topic) แล้วจึงตามด้วยรายละเอียด (Comment) การวิเคราะห์งานเขียนระดับข้อความในแนวนี้นี้อยู่มาก Witte และ Faigley (1981) ซึ่งศึกษาการใช้เครื่องผูกพันความในงานเขียนได้กล่าวว่าแม้ว่าการใช้เครื่องผูกพันความจะบ่งบอกถึงคุณภาพของงานเขียน แต่งานเขียนที่มีการใช้เครื่องผูกพันความมาก อาจจะไม่ใช่งานเขียนที่มีความต่อเนื่องของเนื้อความเสมอไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tierney และ Mosenthal (1983) ที่ได้ศึกษาการเขียนเรียงความของนักเรียน ทั้งในด้านความต่อเนื่องของเนื้อความ และการใช้เครื่องผูกพันความ และสรุปว่าเครื่องผูกพันความไม่ได้เป็นสิ่งชี้บอกถึงความต่อเนื่องของเนื้อความเสมอไป หรืออีกนัยหนึ่งผู้วิจัยไม่พบว่าลักษณะสองอย่างนี้จะสัมพันธ์กัน

การวิเคราะห์ภาษาเขียนระดับข้อความประเภทสุดท้ายที่จะกล่าวถึงในที่นี้คือ การวิเคราะห์รูปแบบศิลปะในการเขียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดลำดับเนื้อความ การเน้นข้อความ และวิธีผูกข้อความให้ต่อเนื่อง การวิเคราะห์ภาษาในแนวนี้นี้เป็นความริเริ่มของ Kaplan (1966, 1967) ซึ่งได้ศึกษางานเขียนของนักเรียนอเมริกันและนักเรียนต่างชาติหลายชาติหลายภาษาและพบว่ามีความแตกต่างในด้านโครงสร้างของการจัดลำดับข้อความ กล่าวคือในความเรียงภาษาอังกฤษจะนิยมการจัดลำดับข้อความอย่างตรงไปตรงมา จะเริ่มด้วยประโยคหัวข้อและตามด้วยประโยคที่เป็นรายละเอียดเสริมความ หรือเริ่มด้วยรายละเอียดก่อนแล้วจึงจบลงด้วยประโยคหัวข้อ ในขณะที่งานเขียนของนักเรียนชาติตะวันออกจะเขียนในลักษณะวน คือจะมีการเกริ่นก่อนที่จะเข้าเรื่อง และอาจจะไม่พูดตรงประเด็น หรือนักเรียนชาติอาหรับมักจะเขียนโดยใช้โครงสร้างคู่ขนาน คือ มีประเด็นใหม่ ๆ ซ้อนกัน

อยู่ในย่อหน้า นักภาษาศาสตร์ที่ศึกษาภาษาในแชนนี อธิบายว่าวัฒนธรรมมีส่วนกำหนดในการจัดลำดับความคิด และเมื่อนักเรียนต่างชาติมาเรียนภาษาอังกฤษก็มักจะถ่ายโอนวิธีการจัดลำดับความคิดในภาษาแม่ มาใช้กับการเขียนภาษาอังกฤษด้วย ซึ่งสิ่งที่นักเรียนเขียนนี้ไม่ใช่สิ่งที่ผิด แต่เป็นรูปแบบที่แตกต่างออกไป (Leki, 1991a) และอาจจะมีผลทำให้ผู้อ่านที่เป็นเจ้าของภาษาไม่เข้าใจหรือตามความคิดของผู้เขียนไม่ได้ เนื่องจากโครงสร้างการนำเสนอเนื้อความต่างจากที่ผู้เป็นเจ้าของภาษาคาดหวังไว้ งานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาของนักเรียนต่างชาติที่เขียนภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบศิลปะการเขียนในภาษาแม่คือ งานวิจัยของ Jin และ Cortazzi (1996) ซึ่งพบว่าอาจารย์ที่เป็นชาวอังกฤษมีปัญหาในการอ่านงานเขียนของนักศึกษาชาวจีน เพราะมีการจัดลำดับเนื้อความที่เขียนไม่เหมือนกับเจ้าของภาษา ในทำนองเดียวกัน Fang (1999) ได้ศึกษารูปแบบศิลปะการเขียนเรียงความของนักเรียนจีนและนักเรียนอเมริกันระดับปริญญาตรี พบว่านักเรียนจีน มักจะลำดับข้อความในย่อหน้าด้วยการให้ตัวอย่าง หรือรายละเอียดก่อน แล้วจึงสรุปประเด็น และมักมีการอ้างอิง การเปรียบเทียบ และการใช้คำถามเพื่อนำเข้าสู่ประเด็น นอกจากนี้นักเรียนจีนและนักเรียนอเมริกัน มีการเรียงลำดับเนื้อความในย่อหน้าสรุปของความเรียงต่างกัน เนื่องจากสาเหตุดังกล่าวนี้ Kaplan และ Grabe (1996:198) ได้เสนอว่าผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองควรตระหนักถึงความแตกต่างนี้ และในการเขียนก็ควรจะเขียนให้ชัดเจน มีการจัดลำดับเนื้อความให้สอดคล้องกับรูปแบบการเขียนในภาษาอังกฤษ อันจะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ภาษาโดยศึกษารูปแบบศิลปะการเขียนนี้ได้รับการวิจารณ์ว่าเป็นการวิเคราะห์ที่เน้นตัวงานเขียนโดยที่ไม่ได้คำนึงถึงกระบวนการเขียนที่ผู้เขียนใช้ในการเขียนงาน (Kaplan และ Grabe, 1996; Leki, 1991a) นอกจากนี้การบรรยายโครงสร้างการจัดลำดับเนื้อความว่า ในภาษานั้น ๆ มีวิธีการการจัดลำดับเช่นนั้น ๆ เป็นการสรุปที่เร็วไป เนื่องจากในแต่ละภาษาเองก็มีประเภทของงานเขียนหลายแบบ และผู้เขียนภาษาอังกฤษที่เป็นเจ้าของภาษาก็ไม่ได้เขียนในรูปแบบเดียวกันทั้งหมด ผู้เขียนบางคนอาจจะไม่เขียนประโยคหัวข้อไว้อย่างชัดเจน แต่ผู้อ่านต้องจับประเด็นเอง นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า ปัญหาในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนต่างชาติไม่ได้อยู่ที่การถ่ายโอนรูปแบบศิลปะการเขียนในภาษาแม่มาใช้ Mohan และ Lo (1985) ได้ศึกษาเรียงความที่

นักเรียนจีนเขียน พบว่าปัญหาในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนจีนไม่ได้อยู่ที่การนำรูปแบบศิลปะการเขียนของภาษาจีนมาใช้กับภาษาอังกฤษแต่เป็นเพราะนักเรียนยังภาษาไม่ดีพอที่จะเขียนในเรื่องที่ซับซ้อนได้ และอีกประการหนึ่งครูผู้สอนก็มักจะเน้นความถูกต้องของประโยคมากกว่าที่จะสอนการจัดลำดับเนื้อหา ความ ปัญหาของนักเรียนจีนจึงไม่ได้อยู่ที่การถ่ายโอนความรู้จากภาษาแม่ แต่นักเรียนเหล่านี้กำลังอยู่ในช่วงของการพัฒนาการเรียนรู้ และเป็นไปได้ที่ว่าแม้ในภาษาแม่เอง นักเรียนเหล่านี้ก็ยังมีปัญหาในการจัดลำดับเนื้อหา เนื่องจากการจัดลำดับเนื้อหาความเป็นทักษะที่พัฒนาทีหลัง (Mohan และ Lo, 1985 : 522) ในทำนองเดียวกัน Shaw (1991) ได้ศึกษางานเขียนวิทยานิพนธ์ของนักเรียนต่างชาติที่เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์ โดยสอบถามผู้เรียนถึงประสบการณ์และปัญหาการเขียน พบว่าการจัดลำดับเนื้อหาในภาษาอังกฤษไม่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ กล่าวคือรูปแบบศิลปะการเขียนวิทยานิพนธ์ในสาขาวิทยาศาสตร์ไม่ว่าจะในภาษาแม่หรือในภาษาอังกฤษจะไม่มี ความแตกต่างกัน มีความเป็นสากลเหมือนกัน

ในระยะหลังแนวการวิเคราะห์รูปแบบศิลปะในการเขียนได้นำมาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ประเภทของงานเขียนแบบต่าง ๆ ที่เรียกว่า genre analysis (cf. Swales, 1990) เนื่องจากงานเขียนต่างประเภทกัน แม้จะเขียนเป็นภาษาเดียวกันก็อาจจะมีรูปแบบศิลปะการเขียนต่างกัน (Leki, 1991a : 124) มีการเลือกใช้คำหรือโครงสร้างภาษาไม่เหมือนกัน ซึ่งการวิเคราะห์ภาษาในแนวนี้จะช่วยให้ผู้เรียนในสาขาการศึกษาต่างๆ สามารถเข้าใจและเขียนงานที่เกี่ยวข้องในสาขานั้น และสื่อสารกับบุคคลในวงการวิชาชีพเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นที่สำคัญ 3 เรื่อง คือ ความสามารถทางภาษา ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง และแนวการวิเคราะห์ภาษาที่สอง ซึ่งเป็นกรอบความคิดและเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยนี้ต่อไป

2.2 การจัดหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา

วิชาภาษาอังกฤษเพื่อศึกษานั้นจัดว่าเป็นส่วนหนึ่งของวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้ คือ การเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา จะมีเป้าหมายแน่ชัดว่าสอนภาษาอังกฤษให้กับใครและต้องการนำไปใช้ประโยชน์ใด เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ซึ่งอาจมีความต้องการที่จะใช้ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาต่อ หรือต้องการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการใช้งาน เนื้อหาที่เรียนจะเกี่ยวข้องกับศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ หรือเกี่ยวข้องกับวงการวิชาชีพ ภาษาที่สอนจะนำไปใช้ได้กับกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องใช้จริง และภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาจะต่างจากภาษาอังกฤษทั่วไป ลักษณะอื่น ๆ ของวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาคืออาจจะสอนทักษะที่เฉพาะเจาะจง เช่น ทักษะอ่าน หรือทักษะเขียนเท่านั้น และอาจจะไม่ระบุวิธีการสอนที่ชัดเจนแน่นอน (Stevens, 1988)

การสอนภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษาควรจะเน้นภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา เนื่องจากผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่แล้วและมีเป้าหมายในการเรียนภาษาค่อนข้างแน่ชัด เช่น อาจมีความจำเป็นต้องอ่านหนังสือภาษาอังกฤษเพื่อการทำรายงาน หรืออาจต้องการเขียนจดหมายเพื่อใช้สมัครงานเมื่อเรียนสำเร็จแล้ว ดังนั้น เนื้อหา และวิธีการเรียนการสอนในระดับนี้ ควรจะแตกต่างจากระดับประถมหรือมัธยมศึกษา จึงจะทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว และสนใจการเรียนภาษามากยิ่งขึ้น (Mackay และ Mountford, 1978) นอกจากนี้ประโยชน์ในด้านแรงจูงใจในการเรียนแล้ว ผู้เรียนยังสามารถเรียนรู้ภาษาได้เร็วขึ้นโดยเฉพาะภาษาที่ใช้ในสาขาของตน และเห็นประโยชน์ของกิจกรรมที่ทำในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เขาจะประสบในชีวิตการทำงาน (O' Brien, 1991)

2.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน

เนื่องจากภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา หรือภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา มีจุดประสงค์ที่จะสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ขั้นตอนแรกในการเตรียมหลักสูตรภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาก็คือ การวิเคราะห์ความต้องการ (ดูแผนภูมิที่ 5 ในภาคผนวก ก) ซึ่งผู้เตรียมหลักสูตรต้องวิเคราะห์ว่าผู้เรียนต้องการใช้ภาษาเพื่ออะไร ทั้งความต้องการในปัจจุบันและความต้องการในอนาคต คำถามแรกที่ต้องหาคำตอบ คือ ความต้องการอะไร Hutchinson และ Waters (1987) ได้จำแนกความต้องการไว้หลายประเภทดังนี้คือ

(1) ความจำเป็น (Necessities) ซึ่งกำหนดโดยเจ้าของหรือผู้ประกอบการ เป็นความต้องการที่พิจารณาจากสถานการณ์เป้าหมาย เพื่อว่าเมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วจะ ได้สามารถทำงานในสถานการณ์นั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์อาจจะดู ในด้านทักษะภาษาที่จำเป็นต้องใช้ เช่น การพูดและการเขียน หรือดูจากความจำเป็น ของลักษณะงาน เช่น ฟังการบรรยาย และเขียนจดหมายธุรกิจ เป็นต้น

(2) สิ่งที่ยังเรียนไม่ได้เรียนรู้ (Lacks) การวิเคราะห์เช่นนี้จะช่วยให้ผู้ เตรียมหลักสูตรทราบว่าสิ่งที่ต้องจัดไว้ในหลักสูตรซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและผู้เรียนยังไม่รู้ มีอะไร บ้าง ซึ่งครูจะเป็นผู้ให้ข้อมูลในส่วนนี้ได้

(3) ความต้องการ (Wants) หมายถึงทักษะภาษาที่ผู้เรียนต้องการเรียน เพราะมีความสนใจหรือเห็นความสำคัญ ซึ่งมักจะพบเสมอว่า ผู้เรียนมักจะต้องการฝึกทักษะ การพูดเนื่องจากคิดว่า ถ้าตนเองพูดภาษาอังกฤษได้คล่อง จะดูว่าเก่งหรือมีภาพพจน์ดี ในกรณีเช่นนี้ถึงแม้ว่าผู้ประกอบการมิได้ระบุไว้ว่าทักษะพูดจำเป็นในการทำงาน ผู้เตรียม หลักสูตรก็อาจจะต้องสอดแทรกไปในหลักสูตรด้วย

(4) กลวิธีการเรียน (Learning Strategies) หมายถึง กลวิธีการเรียนที่ ผู้เรียนถนัดหรือต้องการ เช่น ผู้เรียนบางคนชอบการท่องจำ และไม่ชอบทำกิจกรรม เป็นต้น และความคาดหวังของผู้เรียน ซึ่งอาจรวมถึงขนาดของกลุ่มที่เรียน ปริมาณการ บ้านและวิธีการประเมิน เป็นต้น การทราบถึงกลวิธีการเรียนที่ผู้เรียนถนัด จะมีส่วนช่วย เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนได้ (James, 1980 อ้างถึงใน West, 1994:11)

(5) ข้อจำกัด (Constraints) หมายถึงข้อจำกัดของสภาพการเรียนการสอน เช่น บุคลากร ห้องเรียน เวลา อุปกรณ์การสอน หรือปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม เป็นต้น ข้อมูลลักษณะนี้มีประโยชน์ต่อการเตรียมหลักสูตรมากเช่นกัน

(6) นโยบายทางด้านภาษา (Language Audit) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ใน วงกว้าง อาจจะกระทำในระดับบริษัท หรือระดับประเทศ เพื่อสำรวจนโยบายด้านภาษา ของชาติว่าจะส่งเสริมการเรียนภาษาใด เพราะเหตุใด บุคคลเป้าหมายคือใคร เป็นต้น

ต้นแบบการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายคือ แบบการวิเคราะห์ของ Munby (1978) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยสำรวจหาความต้องการ

จากผู้ประกอบการ ซึ่งพบว่า มีจุดอ่อนบางประการ คือ แบบสอบถามที่ใช้ค่อนข้างยุ่งยาก กินเวลา และเห็นว่าผู้ประกอบการมากกว่าผู้เรียน หรือผู้สอน นอกจากนี้ยังไม่คำนึงถึงข้อจำกัดเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนอีกด้วย

คำถามต่อมาที่ผู้เตรียมหลักสูตรต้องการหาคำตอบ คือ จะทำการวิเคราะห์ความต้องการนี้เมื่อไร ก่อนการสอน เมื่อเริ่มการสอน หรือระหว่างการสอน ส่วนใหญ่ครูผู้สอน มักจะสำรวจความต้องการก่อนที่จะดำเนินการสอน โดยถามจากผู้ประกอบการ หรือผู้ที่ต้องใช้ภาษาในสถานการณ์นั้นจริง ๆ เนื่องจากจะได้มีเวลาในการเตรียมหลักสูตร เตรียมบทเรียน แต่ปัญหาคือ เมื่อเริ่มต้นสอนจริง ๆ ผู้สอนอาจจะพบว่าหลักสูตรที่เตรียมไว้อาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีความสนใจใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น หรือเปลี่ยนเป้าหมายในการเรียน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะสำรวจความต้องการของผู้เรียนในระหว่างที่เรียนไปด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน (West, 1994:5; Librande, 1991:96)

ข้อคำถามต่อมาคือ ใครจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าความต้องการจริง ๆ คืออะไร เนื่องจากมีผู้เกี่ยวข้องอยู่ 3 ฝ่าย คือ ครู ผู้เรียน และผู้ประกอบการ Richterich (1979 อ้างถึงใน West, 1994:6) เสนอว่า อาจจะสำรวจความต้องการของฝ่ายต่าง ๆ ให้มากที่สุด และปรับเข้าหากัน ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ความต้องการที่มีความเชื่อถือได้มากขึ้น

สำหรับวิธีการสำรวจความต้องการนั้นทำได้หลายวิธี Jordan (อ้างถึงใน West, 1994:7-8) ได้เสนอวิธีการเก็บข้อมูล เพื่อสำรวจความต้องการไว้หลายวิธี ได้แก่ การสอบวัดความสามารถก่อนเริ่มเรียน การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การสังเกตการสอน การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การทำกรณีศึกษา การประเมินผลการเรียนการสอน เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรที่จะเปิดใหม่ต่อไป นอกจากนี้ผู้เตรียมหลักสูตรอาจจะทำการสำรวจเอกสาร ตำราบทเรียนที่ผู้เรียนใช้เรียนในสาขานั้น ๆ นำมาวิเคราะห์ทักษะและภาษาที่ใช้และพบเห็นบ่อย ๆ การรวบรวมเอกสารนั้นนอกจากจะมีประโยชน์ในการสำรวจความต้องการแล้ว เอกสารเหล่านี้ยังนำมาใช้เป็นบทเรียนได้อีกด้วย (Librande, 1991:98)

การสำรวจความต้องการแม้จะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเตรียมหลักสูตรภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา แต่ก็ยังพบว่ามีข้อจำกัด ประการแรกคือ ผู้เรียนที่ยังไม่เป็น

ผู้ใหญ่ เช่น นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ อาจจะไม่ทราบว่าตนเองมีความต้องการภาษาอังกฤษเพื่ออะไร เพราะยังไม่ทราบว่าในอนาคตจะออกไปประกอบอาชีพใด และมีความจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษมากน้อยเพียงใด อีกประการหนึ่ง เมื่อสำรวจความต้องการมาแล้ว การที่จะนำความต้องการมาใส่ไว้ในหลักสูตรก็ยังมีปัญหา หลักสูตรบางหลักสูตรอาจจะสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจงมาก ก็จะเป็นการพัฒนาความสามารถทางภาษาในวงจำกัด หรือบางหลักสูตรอาจจะมีวัตถุประสงค์หลากหลายมากเกินไป ทำให้การนำไปปฏิบัติไม่ได้ผล (West, 1994:13)

2.2.2 การสร้างหลักสูตร

เมื่อได้สำรวจความต้องการเรียบร้อยแล้ว ผู้เตรียมหลักสูตรก็จะนำข้อมูลนั้นมาแปรเป็นวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายรายวิชา ตัวอย่างเช่น วิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ที่จัดให้กับนักศึกษาต่างชาติในระดับปริญญาตรีที่ศึกษาที่มหาวิทยาลัยเบอร์มิงแฮม มีวัตถุประสงค์ให้นักศึกษาสามารถฟังการบรรยาย จดโน้ตย่อได้ อ่านตำรา เขียนรายงานการทดลองในห้องปฏิบัติการ และตอบคำถามเวลาสอบได้ (Dudly-Evans, 1977:38) ซึ่งหลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ มักจะมีวัตถุประสงค์คล้ายกัน (cf. Waters, 1977, Thurmer, 1997) หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่จะมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนสามารถเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการได้ จากการสำรวจของสมาคมผู้สอนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาในประเทศอังกฤษ พบว่า การเขียนเชิงวิชาการมีอยู่ในทุกหลักสูตรของรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาที่เปิดสอน และมีความสำคัญเป็นอันดับแรก (Jordan, 1996)

ในการจัดหลักสูตรภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาหรือภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา Robinson (1991) ได้เสนอไว้ 4 แนวทางหลักคือ หลักสูตรที่เน้นเนื้อหา (thematic/content-based) ซึ่งจะครอบคลุมหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียนอีกทั้งเนื้อหาภาษาที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้บ่อย เช่น ในสาขาวิทยาศาสตร์ เนื้อหาทางภาษาที่พบบ่อยคือ โครงสร้างประโยคคำสั่ง การจัดแบ่งประเภท การบรรยายเครื่องมือ การบรรยายภาพ ตารางประกอบ (Trimble, 1985) เป็นต้น หลักสูตรอีกประเภทหนึ่งคือ หลักสูตรที่เน้นทักษะ (skills-based) เช่น การพูดอภิปราย การฟังการบรรยาย การเขียนบทคัดย่อ เป็นต้น หลักสูตรที่เน้นภาษา (language-centred) ซึ่งจะจัดเนื้อหาโดยเน้นการใช้ภาษา

และรูปแบบศิลปะการเขียนแบบต่าง ๆ และประเภทสุดท้าย คือ หลักสูตรที่เน้นตัวผู้เรียนเป็นหลัก (learner-centred) คือ เป็นหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมทางภาษาที่จะนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง หรือที่เรียก task-based ซึ่ง Widdowson (1983 b) และ Hutchinson และ Waters (1987 อ้างถึงใน Hudson, 1991:80) ให้ความสำคัญกับหลักสูตรประเภทนี้มาก เพราะเน้นกระบวนการเรียนรู้ และมีความเห็นว่าหลักสูตรที่เน้นภาษา และเน้นทักษะนั้นเป็นหลักสูตรที่ไม่สมบูรณ์เนื่องจากไม่คำนึงถึงผู้เรียน ในขณะที่ O'Brien (1991:85-86) เห็นว่า หลักสูตรที่เน้นเนื้อหาที่มีประโยชน์หลายประการ เนื่องจากเป็นการสอนทักษะ และเนื้อหาภาษาในบริบทที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่เหมือนจริง หลักสูตรที่เน้นเนื้อหาเป็นหลักสูตรที่ไม่ตายตัว สามารถจะนำเนื้อหาหรือทักษะภาษามาเสนอซ้ำใหม่ได้โดยใช้สื่อต่าง ๆ ทั้งบทความ การบรรยาย และภาพยนตร์ และที่สำคัญคือ หลักสูตรที่เน้นเนื้อหาจะรวมหลักสูตรที่เน้นทักษะ และผู้เรียนไว้ในขั้นตอนดำเนินการด้วย

อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งนั้น ไม่ใช่ประเด็นสำคัญดังที่ Swan (1985 อ้างถึงใน Robinson, 1991:40) กล่าวไว้ว่า ในการจัดหลักสูตรภาษาอังกฤษเฉพาะสาขานั้น ผู้สอนควรจะพยายามรวมหลักสูตรหรือองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างเข้าไว้ด้วยกัน ไม่ว่าจะด้านเนื้อหา สถานการณ์การใช้ภาษา ทักษะ และภาษาที่ใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน และในการจัดหลักสูตรนั้นมักจะมีหลักสูตรหนึ่งที่เป็นแกนสำคัญ ในขณะที่หลักสูตรอื่น ๆ จะมีความสำคัญรองลงมา

อีกหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับการเขียนนั้น การจัดหลักสูตรมักจะเน้นการใช้ภาษาในระดับข้อความอาจจะเป็นหลักสูตรที่เน้นรูปแบบศิลปะการเขียน (rhetorical-based) เช่น การเขียนคำจำกัดความ การเขียนบรรยาย การเขียนอธิบายเหตุผลและข้อโต้แย้ง เป็นต้น อีกแนวทางหนึ่งคือ หลักสูตรที่เน้นงานเขียนประเภทต่าง ๆ (genre-based) ก่อนที่จะเตรียมหลักสูตรทั้งสองแนวทางนี้ได้ ผู้เตรียมต้องวิเคราะห์รูปแบบของภาษาที่ใช้ในงานเขียนแต่ละสาขา ในกรณีแรกจะเป็นการวิเคราะห์ภาษาระดับข้อความ (discourse analysis) ในกรณีหลังจะเป็นการวิเคราะห์ประเภทงานเขียน (genre analysis) ซึ่ง Swales (1985 อ้างถึงใน Davies, 1988:131) ได้ให้คำจำกัดความของประเภทงานเขียนไว้ว่า เป็นรูปแบบการสื่อสารอย่างหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีลักษณะการใช้ภาษา

และโครงสร้างคล้ายกัน และผู้ที่อยู่ในสังคมหรือสถานการณ์เดียวกันสามารถสื่อสารและเข้าใจกันได้ ตัวอย่างเช่น งานเขียนทางด้านวิทยาศาสตร์ ผู้ที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ หรืออยู่ในสาขาเดียวกันก็จะเข้าใจกันได้ดี เนื่องจากได้รับการเรียนรู้ และฝึกฝนมาคล้ายกัน แม้ผู้เป็นเจ้าของภาษาเอง ถ้าไม่ได้อยู่ในวงการวิทยาศาสตร์ก็อาจจะไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่เหมือนกับผู้ที่ เป็นนักวิทยาศาสตร์ด้วยกัน (Tarantino, 1991) นอกจากนี้งานเขียนแต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะ มีการเลือกใช้คำ การจัดลำดับข้อความที่เป็นลักษณะเฉพาะแต่ละงานเขียน ผู้อ่านงานเขียนแต่ละประเภทก็มักจะต้องอาศัยความรู้ภูมิหลัง หรือกรอบความคิดทั้งในด้านเนื้อหา และรูปแบบ (content/formal schemata) จึงจะเข้าใจงานเขียนนั้นได้ สำหรับหลักสูตรการเขียนเชิงวิชาการประเภทหนึ่งงานเขียนประเภทต่าง ๆ นี้ มักจะมีการสอนการเขียนตอบคำถามประเภทความเรียง (Dudley-Evans, 1988; Lynch, 1988; Jordan, 1988) การเขียนรายงาน วิทยานิพนธ์ (Bloor และ Jo St. John, 1988) การเขียนบทความ (Anderson, 1988) การเขียนโครงการวิจัย และการเขียนบรรณานุกรม (Horowitz, 1986a) เป็นต้น ซึ่งงานเขียนเหล่านี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา และจะมีรูปแบบและโครงสร้างโดยเฉพาะ หลักสูตรที่เน้นงานเขียนประเภทต่าง ๆ นี้ มักจะรวมทักษะการอ่านและการเขียนไว้ด้วยกัน คือมีการนำเสนอตัวอย่างงานเขียน เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักว่ามีรูปแบบเช่นใด แต่ไม่ใช่เพื่อให้ลอกเลียนแบบ และหลังจากนั้นให้ผู้เรียนฝึกเขียนจากความคิดและข้อมูลของตน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ จะมีการนำวิธีการสอนแบบเน้นผลงาน และเน้นกระบวนการเขียนมาผสมผสานกัน (Davies, 1988; Jordan 1989)

2.2.3 การเตรียมบทเรียน

หลังจากที่ผู้เตรียมหลักสูตรได้ระบุวัตถุประสงค์ และเลือกใช้แนวทางในการสร้างหลักสูตรแล้ว งานขั้นต่อมาคือ การจัดเตรียมบทเรียนซึ่งถือเป็นงานที่สำคัญของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา เนื่องจากภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาหรือเพื่อการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม จึงเป็นไปได้ยากที่จะหาบทเรียนสำเร็จรูปที่เหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มนั้นๆ Makarevicius (1997:13) ได้กล่าวว่า เวลาของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่จะหมดไปกับการเตรียมและเขียนบทเรียน

ในการเตรียมบทเรียนภาษาอังกฤษเฉพาะสาขานั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงความสมจริงของบทเรียน ภาษาที่นำเสนอ และลักษณะกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นสำคัญ (Stevens, 1988) เอกสาร ตำรา วารสาร บทบรรยาย ภาพยนตร์ หรือวีดิทัศน์ ที่นำมาทำเป็นบทเรียนนั้นต้องเป็นของจริง หรือที่ผู้เรียนมีโอกาสได้พบในสถานการณ์จริงที่เกี่ยวข้องกับสาขาของตน เอกสารเหล่านี้อาจจะนำมาใช้โดยที่ไม่ได้ดัดแปลงเลย แต่ในบางครั้งการปรับหรือดัดแปลงก็เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากเอกสารจริงอาจจะยากเกินไป หรือไม่มีประเด็นทางภาษา คำศัพท์ หรือโครงสร้างไวยากรณ์ที่ผู้สอนต้องการจะสอน (Trimble, 1985) แต่การปรับไม่ควรทำในหลาย ๆ ประเด็นในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ผู้สอนยังอาจจะนำเอกสารในหัวข้อเดียวกันจากหลาย ๆ แหล่งข้อมูลมาผสมผสานกัน โดยตัดข้อความหรือประเด็นที่ไม่ต้องการออก และวิธีสุดท้าย คือ ผู้สอนใช้ข้อมูลที่ได้มาเป็นเพียงเอกสารอ้างอิงเท่านั้น และแต่งเรียบเรียงบทเรียนด้วยคำพูดของตนเองทั้งหมด

สิ่งที่ผู้สอนควรคำนึงถึงอีกประการหนึ่ง คือ เอกสารที่นำมาทำเป็นบทเรียนนี้ควรมีความหลากหลายและน่าสนใจซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนอยากร่วมทำกิจกรรม และได้พัฒนาการใช้ภาษาซึ่งสามารถจะนำไปใช้ได้สถานการณ์จริง (Nunan, 1989; O' Brien, 1991) นอกจากนี้ยังต้องจัดบทเรียนตามลำดับความยากง่าย โดยพิจารณาจากเนื้อหา คำศัพท์ หรือดูว่าเอกสารที่ได้มาจะเอื้อต่อการทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

จะเห็นว่า การเตรียมหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาชั้น ครูผู้สอนมีภาระหน้าที่และบทบาทที่สำคัญมาก ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหาทางภาษา เตรียมบทเรียนและจัดกิจกรรมที่เหมาะสม ที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน สร้างบรรยากาศในการเรียนให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เหมือนจริงให้มากที่สุด สำหรับครูผู้สอนภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ Waters (1977:42) ให้ข้อคิดไว้ว่า ครูไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ แต่ครูควรจะมี ความสนใจและมีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์บ้าง และต้องรู้จักค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อว่าข้อมูลที่นำเสนอในชั้นเรียนจะได้ไม่ดูง่ายจนเกินไป หรือเป็นข้อมูลที่คลาดเคลื่อน นอกจากนี้ควรจะมีความร่วมมือกันระหว่างครูสอนภาษาอังกฤษ และครูในสาขาวิชานั้น ๆ (Jordan, 1989; Parkhurst, 1990)

2.3 ทักษะการเขียน : ทฤษฎี และการสอน

Britton et al. (1975) ได้กล่าวถึงทักษะการเขียนว่ามีวัตถุประสงค์หลายอย่าง ได้แก่ การแสดงออกถึงความรู้สึก (expressive) การสื่อสาร (transactional) และการเน้นความสละสลวยของถ้อยคำ (poetic) สำหรับการเขียนเพื่อแสดงออกถึงความรู้สึก เช่น การเขียนเล่าประสบการณ์ตนเอง จะเน้นที่ตัวผู้เขียนเป็นสำคัญ เป็นการใช้ภาษาเขียนเพื่อเป็นสื่อในการจะสำรวจค้นหาความหมายและเรียนรู้ ซึ่ง Britton ให้ความสำคัญกับงานเขียนประเภทนี้มากที่สุด สำหรับการเขียนเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้เขียนต้องการจะสื่อความหมายหรือให้ข้อมูลแก่ผู้อ่าน จะเน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน เช่น การเขียนเพื่อรายงาน เพื่อสอบถามและเพื่อชักชวน เป็นต้น Widdowson (1983a) ให้ความเห็นว่า การเขียนประเภทนี้มีความสำคัญมากโดยเฉพาะกับผู้เรียนภาษาที่สอง สำหรับการเขียนที่เน้นความสละสลวยของถ้อยคำนั้น จะเน้นที่ใช้ภาษาและข้อความ มากกว่าที่จะเน้นผู้เขียนหรือผู้อ่าน

ในการเขียนนั้น ผู้เขียนจะต้องเป็นทั้งผู้เขียนและผู้อ่านในเวลาเดียวกัน ผู้เขียนไม่มีโอกาสทราบความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้อ่าน ดังนั้น ผู้เขียนจะต้องคาดการณ์เอง และพยายามที่จะไม่ให้เกิดความเข้าใจผิดได้ ภาษาที่ผู้เขียนใช้จะต้องมีความชัดเจน มีการเรียงลำดับความที่ต่อเนื่อง เนื่องจากการสื่อความหมายของการเขียนนั้นขึ้นอยู่กับภาษาอย่างเดียว ในขณะที่การพูดยังมีการใช้สำเนียง การใช้ท่าทาง หรือสีหน้าประกอบและผู้ฟังอาจจะซักถามได้ถ้าไม่เข้าใจ นอกจากนี้ผู้เขียนยังต้องคาดเดาว่าผู้อ่าน (ซึ่งผู้เขียนไม่มีโอกาสรู้จัก) จะมีความรู้ร่วมกับผู้เขียนมากน้อยเพียงใด และต้องพยายามไม่ให้ข้อมูลมากเกินไป หรือน้อยไป (cf. Grice's Cooperative Principles) ด้วยเหตุนี้ จึงมีความรู้สึกว่าการเขียนนั้นเป็นทักษะที่ยาก แม้แต่ผู้ที่เป็นเจ้าของภาษาเองก็ยังมีปัญหามาก

Kaplan (1982:140-143) ได้กล่าวว่า ในการเขียนนั้น ผู้เขียนจำเป็นต้องมีความรู้หลายอย่าง คือ ความรู้เกี่ยวกับภาษาที่จะเขียน กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ คำศัพท์ และโครงสร้างของภาษานั้น อีกทั้งกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการเรียงลำดับเนื้อหา หรือรูปแบบศิลปะในการเขียนของภาษานั้น ความรู้เกี่ยวกับกลไกการเขียน เช่น การสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การย่อหน้า เป็นต้น ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะเขียน ซึ่งอาจจะได้จากประสบการณ์ตรง หรือจากการอ่าน ซึ่งถ้าผู้เขียนมีความรู้ในเรื่องที่จะเขียนดี การ

เรียบเรียงเนื้อความก็จะต่อเนื่องและราบรื่น นอกจากนี้ผู้เขียนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับผู้อ่าน ว่าผู้อ่านมีความรู้ร่วมกับผู้เขียนมากน้อยเพียงใด กล่าวคือ ถ้าผู้อ่านและผู้เขียนอยู่ในสาขาเดียวกัน ผู้เขียนก็อาจจะตัดรายละเอียดที่เป็นความรู้ทั่วไปของบุคคลในสาขานั้น ออกได้ ผู้เขียนยังต้องรู้สถานะทางสังคมของผู้อ่านอีกด้วย เพื่อจะได้ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับระดับ ซึ่งงานเขียนส่วนใหญ่รวมทั้งงานเขียนเชิงวิชาการ ผู้เขียนมักจะไม่มีโอกาสทราบสถานะทางสังคมของผู้อ่าน ดังนั้นจึงต้องใช้ภาษาที่เป็นกลาง และไม่แสดงความรู้สึกหรือความเป็นกันเองในงานเขียนนั้น

จะเห็นว่า ในการเขียนผู้เขียนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถพิเศษที่ต่างจากการพูด (cf. Shaughnessy, 1977) โดยเฉพาะงานเขียนที่ Kaplan (1982) เรียกว่างานเขียนที่มีการประพันธ์ด้วย (Writing through composing)³ เช่น การเขียนวิเคราะห์ การเขียนสรุปย่อ การเขียนบันทึก และการเขียนนวนิยาย เป็นต้น อีกทั้งการเขียนมีกระบวนการที่ซับซ้อน เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด มีการเตรียมการ จัดเนื้อหา ถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นภาษาเขียน มีการปรับแก้ไข ปรับจุดประสงค์ในการเขียน ปรับข้อความให้กระชับรัดกุมต่อเนื่อง มีการอ่านวิจารณ์งานเขียนของตน เพื่อให้การสื่อความหมายชัดเจน และมีผลต่อผู้อ่านตามที่ผู้เขียนต้องการ

2.3.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียน

เนื่องจากการเขียนเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ใน การสอนทักษะการเขียน ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องทราบถึงกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นระหว่างการเขียน เพื่อจะได้มีส่วนช่วยแนะนำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการเขียนให้ดียิ่งขึ้น ทฤษฎีที่เกี่ยวกับกระบวนการเขียนนั้นที่สำคัญคือ ทฤษฎีของ Flower และ Hayes (1977, 1980, 1981) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์กระบวนการเขียนโดยใช้วิธีที่เรียกว่า Protocol analysis คือ ให้ผู้เขียนพูดถึงความคิดของตนในระหว่างที่เขียน เป็นการศึกษากระบวนการคิดของผู้เขียนในขณะนั้น และทฤษฎีของ Bereiter และ Scardamalia (1987) ซึ่งอธิบายความแตกต่างระหว่างกระบวนการคิดของผู้เขียนที่มีความชำนาญ และ ผู้เขียนที่ไม่มีความชำนาญได้

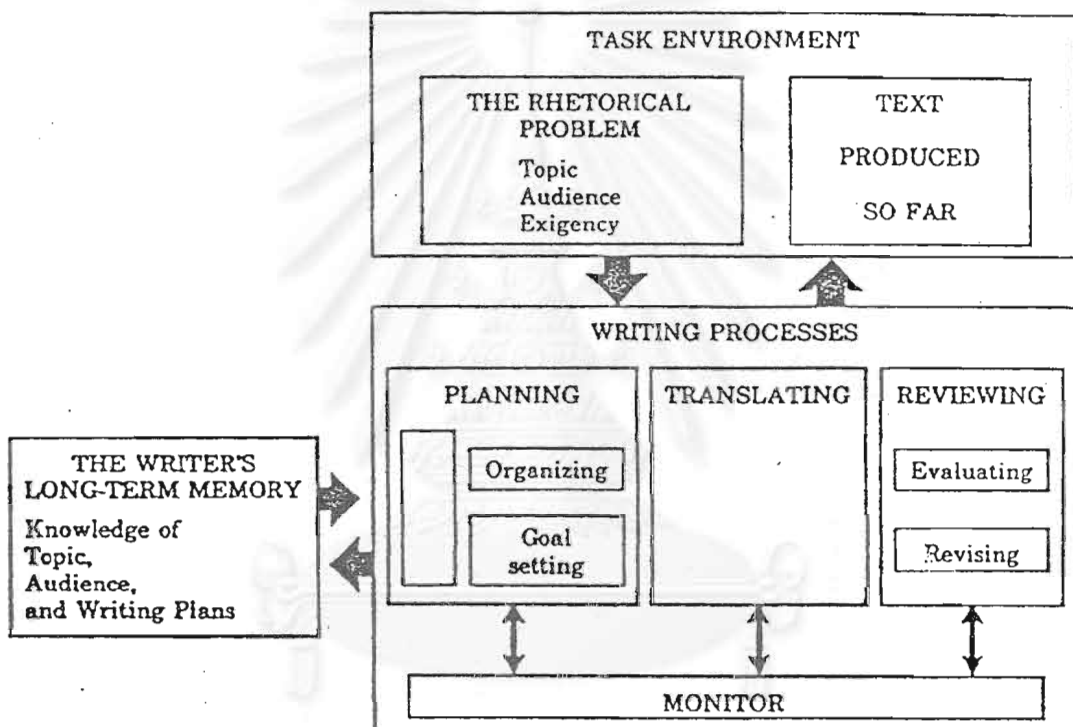
2.3.1.1 ทฤษฎีของ Flower และ Hayes

ตามทฤษฎีของ Flower และ Hayes มีสาระสำคัญอยู่ 4 ประเด็น คือ

(1) กระบวนการเขียนประกอบด้วยกระบวนการคิดที่เป็นขั้นตอน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างการเขียน (2) กระบวนการเขียนเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นหลายชั้น สลับซับซ้อน และไม่ตายตัว (3) การเขียนเป็นกระบวนการคิดที่มีเป้าหมายทั้งเป้าหมายหลัก และเป้าหมายรอง และ (4) ในระหว่างการเขียน ผู้เขียนอาจจะมีเป้าหมายใหม่ ๆ เกิดขึ้น หรือเปลี่ยนจากเป้าหมายเดิม

ตามทฤษฎีนี้ การเขียนมีองค์ประกอบ 3 ส่วน (ดูแผนภูมิที่ 3) คือ สภาพแวดล้อมของการเขียน (Task environment) ความทรงจำระยะยาวของผู้เขียน (Writer's long-term memory) และ กระบวนการเขียน (Writing processes) สภาพแวดล้อมของการเขียน หมายถึง หัวข้อ ผู้อ่าน และความจำเป็นหรือเป้าหมายในการเขียน ตัวอย่างเช่น งานเขียนที่ครูสั่งให้ทำ ซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องทำ สภาพแวดล้อมของการเขียนยังหมายรวมถึงสิ่งที่ผู้เขียนกำลังเขียนอยู่ซึ่งจะมีส่วนกำหนดว่าข้อความต่อไปจะเขียนอะไร องค์ประกอบส่วนที่สองคือ ความทรงจำระยะยาวของผู้เขียน ซึ่งจะสะสมความรู้หลายด้าน เช่น ความรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่จะเขียน ความรู้เกี่ยวกับผู้อ่าน และความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการเขียน Flower และ Hayes กล่าวว่า ปัญหาเกี่ยวกับความทรงจำระยะยาว คือ บางครั้งผู้เขียนอาจจะนึกไม่ออก หรืออาจจะเลือก เรียบเรียง หรือดัดแปลงข้อมูลให้เหมาะกับงานที่กำลังเขียนไม่ได้ องค์ประกอบส่วนที่สาม คือ กระบวนการเขียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดซับซ้อนที่ผู้เขียนใช้ระหว่างการเขียน ประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมการ การระดมความคิด การเรียบเรียงเนื้อหาและการตั้งเป้าหมายในการเขียน ซึ่งจะมีเป้าหมายใหม่ ๆ เกิดขึ้นในระหว่างการเขียนทำให้ต้องมีการปรับเนื้อหาตลอดเวลา ขั้นตอนต่อมาคือ การถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นคำพูดหรือภาษาเขียน ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้เขียนจำเป็นต้องอาศัยความรู้และกฎเกณฑ์ของภาษาที่เขียน ขั้นตอนสุดท้าย คือ การทบทวน ซึ่งรวมถึงการประเมินสิ่งที่เขียนไปแล้ว หรือสิ่งที่กำลังคิดว่าจะเขียน ถ้าผู้เขียนคิดว่ายังไม่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะมีการปรับปรุงและเขียนใหม่ ซึ่งอาจจะกลับไปสู่ขั้นตอนเตรียมการและขั้นตอนถ่ายทอดความคิดมาเป็นภาษาเขียนอีก จะเห็นว่าในกระบวนการเขียนนี้จะมีกลไกควบคุมกำกับอยู่ กลไกควบคุมนี้จะทำหน้าที่กำหนดว่าเมื่อไรผู้เขียนจะเปลี่ยนจากขั้นตอนเตรียมการเป็นขั้นตอนเขียนและขั้นตอนทบทวน ซึ่งการใช้กลไกควบคุมจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล และขึ้นอยู่กับลักษณะงานเขียน เป็นที่สังเกตว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ที่

ประกอบการเขียนนี้มีความสัมพันธ์กัน และความสัมพันธ์นี้สามารถเป็นไปได้ทั้งสองทาง เนื่องจากระหว่างที่เขียน ผู้เขียนอาจจะมีกระบวนการคิดการเขียนที่ย้อนกลับไปได้



แผนภูมิที่ 3: ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนของ Flower และ Hayes

ถึงแม้ว่าทฤษฎีของ Flower และ Hayes จะเป็นทฤษฎีสำคัญที่อธิบายกระบวนการเขียนได้ แต่ก็มีผู้วิจารณ์ว่าเป็นทฤษฎีที่มีรูปแบบเป็นเส้นตรง (linear) ซึ่งไม่เหมาะที่จะใช้อธิบายกระบวนการเขียนที่สลับซับซ้อนได้ (Cooper และ Holzman, 1983 อ้างถึงใน White, 1988:7) และอีกประการหนึ่งวิธีวิจัยแบบ Protocol analysis ที่ Flower

และ Hayes ใช้ นั้น อาจจะไม่เหมาะในการศึกษากระบวนการเขียน เนื่องจากปกติแล้ว กระบวนการคิดจะอยู่ในจิตใจสำนึกที่นำมารายงานไม่ได้ หรืออาจจะรายงานได้เป็นบางส่วนและอาจจะไม่ตรงนัก (Dobrin, 1986 อ้างถึงใน Grabe และ Kaplan, 1996:93)

2.3.1.2 ทฤษฎีของ Bereiter และ Scardamalia

นอกจากทฤษฎีของ Flower และ Hayes มีข้อจำกัดดังได้กล่าวมาแล้ว ยังเป็นที่สังเกตอีกว่าในรูปแบบทฤษฎีของ Flower และ Hayes ผู้เขียนทุกคนไม่ว่าจะเป็น ผู้เขียนที่มีความชำนาญ หรือผู้เขียนที่ไม่มีความชำนาญ ก็จะใช้กระบวนการเขียนเดียวกัน ต่างกันเพียงว่าผู้เขียนที่มีความชำนาญ สามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่า (Grabe และ Kaplan, 1996: 117) แต่ Bereiter และ Scardamalia (1987) เสนอว่ากระบวนการเขียนที่ ผู้เขียน 2 แบบใช้ไม่เหมือนกัน ทฤษฎีของ Bereiter และ Scardamalia พยายามจะอธิบาย ว่าทำไมงานเขียนบางประเภทยากกว่างานเขียนประเภทอื่น ทำไมทักษะในการเขียนงาน เขียนแต่ละประเภทไม่สามารถถ่ายโอนได้ ทำไมเด็กบางคนจึงพบว่าการเขียนง่าย ในขณะที่ผู้ใหญ่ที่ชำนาญการเขียนพบว่าการเขียนเป็นทักษะที่ยาก ทำไมผู้เขียนบางคนไม่สามารถพัฒนาการเขียนได้ถึงแม้ว่าจะมีประสบการณ์และการฝึกฝนมากขึ้น และทำไม ผู้เขียนที่มีความชำนาญ จึงปรับปรุงแก้ไขงานเขียนต่างจากผู้เขียนที่มีประสบการณ์น้อย

ตามทฤษฎีของ Bereiter และ Scardamalia (1987 อ้างถึงใน Grabe และ Kaplan, 1996:121-122) กระบวนการเขียนมี 2 ประเภท ประเภทแรก เรียกว่า กระบวนการ “knowledge-telling” ประเภทที่สองเรียกว่า กระบวนการ “knowledge-transforming” (ดูแผนภูมิที่ 6 และ 7 ในภาคผนวก ข ประกอบ) ผู้เขียนบางคนอาจจะใช้ กระบวนการแรกในการเขียน กล่าวคือ ในขั้นตอนแรก ก่อนที่จะเริ่มเขียนในหัวข้อหรืองาน เขียนประเภทใดก็ตาม ผู้เขียนจะพยายามสำรวจว่ามีข้อมูลใดบ้างที่เกี่ยวข้องทั้งข้อมูลด้าน เนื้อหา และวิธีการเขียน หลังจากนั้นก็ดึงเอามาใช้ และลงมือเขียน Bereiter และ Scardamalia (1983) เรียกกระบวนการนี้อีกอย่างหนึ่งว่า “low road” ซึ่งผู้เขียนที่ใช้ กระบวนการนี้มักพยายามหลีกเลี่ยงหรือลดความซับซ้อนของกระบวนการ ดังนั้นการเขียน จึงเป็นทักษะที่ง่ายสำหรับผู้เขียนที่ใช้กระบวนการ “knowledge-telling” หรือ “low road” อย่างไรก็ตามกระบวนการนี้ไม่สามารถใช้ได้กับงานเขียนในระดับสูง เช่น งานเขียนเชิง วิชาการ ซึ่งต้องพิจารณาปัจจัยหลายอย่างเช่น การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล



ความคาดหวังของผู้อ่าน รูปแบบการนำเสนอ เป็นต้น ดังนั้น จึงต้องอาศัยกระบวนการเขียนแบบที่สองคือ “knowledge-transforming” หรือ “high road” ซึ่งรวมกระบวนการเขียนแบบแรกอยู่ด้วย แต่สำหรับกระบวนการเขียนแบบนี้ ก่อนที่ผู้เขียนจะเริ่มเขียน ผู้เขียนจะวิเคราะห์ปัญหา และตั้งเป้าหมายในการเขียนซึ่งผู้เขียนจะวางแผนในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในด้านการคิดเนื้อหา รูปแบบการเขียน ภาษาที่ใช้และการเรียงลำดับข้อความ เป็นต้น การแก้ปัญหาหนึ่ง อาจจะนำไปสู่อีกปัญหาหนึ่ง ซึ่งผู้เขียนต้องแก้ต่อไป หลังจากนั้นจึงเริ่มเขียน ซึ่งในระหว่างที่เขียน ก็อาจจะมีปัญหาอื่น ๆ เกิดขึ้นที่จะต้องแก้ไขอีก ผู้เขียนที่ใช้กระบวนการเขียนแบบที่สองนี้จะพบว่า การเขียนเป็นทักษะที่ยากเสมอ เพราะผู้เขียนพยายามจะถ่ายทอดความหมาย และมองว่าสิ่งที่ตนเขียนนั้นถูกกำหนดด้วยปัจจัยหลายอย่าง จึงพยายามปรับและแก้ไขตลอด การเขียนมีการกำหนดเป้าหมายใหม่ ซึ่งทำให้กระบวนการซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ และต้องอาศัยกระบวนการคิดอย่างมาก ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการเขียนได้ ในขณะที่ผู้เขียนที่ใช้กระบวนการเขียนแบบ “knowledge-telling” มักจะลดขั้นตอนการเขียน และมีการแก้ปัญหาด้วยวิธีง่าย ๆ เช่น เมื่อนึกไม่ออกกว่าจะเขียนอะไร ก็จะอ่านทวนสิ่งที่เขียนไปแล้ว เพื่อกระตุ้นความทรงจำและดึงข้อมูลมาเขียนต่อไป เป้าหมายในการเขียนของผู้เขียนที่ใช้กระบวนการนี้ก็เพื่อเขียนงานให้เสร็จตามที่ควรจะเป็น การเขียนจะเป็นเพียงการถ่ายทอดประสบการณ์ หรือเพื่อการสื่อสารเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ การเขียนของผู้เขียนแต่ละคนจึงไม่เหมือนกัน บางคนพบว่าการเขียนเป็นทักษะที่ง่าย บางคนพบว่าการเขียนเป็นทักษะที่ยาก เป็นการแก้ปัญหา เนื่องจากใช้กระบวนการเขียนต่างกัน อย่างไรก็ตาม Bereiter และ Scardamalia (1983) เห็นว่าการเขียนนั้นเป็นการเรียนรู้ ถ้าผู้เขียนเลือกใช้กระบวนการที่ง่ายอยู่เสมอ ผู้เขียนก็จะไม่สามารถพัฒนากระบวนการคิดให้อยู่ในเส้นทาง “high road” ได้

ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนทั้งสองทฤษฎีนี้ สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างผู้เขียนที่มีความชำนาญ และผู้เขียนที่ยังขาดประสบการณ์ได้ มีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า ผู้เขียนที่มีความชำนาญ มักจะใช้เวลาในการวางแผนการเขียนนานกว่า แผนการเขียนจะละเอียดกว่า มีการประเมินและปรับแผนบ่อยกว่า มีการพิจารณาองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างของการเขียน เช่น วัตถุประสงค์การเขียน ผู้อ่าน สื่การเขียน เป็นต้น และมักจะแก้ไขงานเขียนในระดับโครงสร้างหรือเนื้อหา มากกว่ารายละเอียดหรือข้อผิดพลาด

ปลีกย่อย (Grabe และ Kaplan, 1996:240) นอกจากนี้ Flower และ Hayes (1981) ยังพบว่า ผู้เขียนเก่งจะมีการปรับแก้ไวยากรณ์เขียนทุกระดับ ทั้งระดับคำ วลีประโยคและการจัดลำดับเนื้อความ ในขณะที่ผู้ที่ขาดประสบการณ์การเขียนจะเน้นการปรับเฉพาะในระดับคำ และมักจะยึดกฎเกณฑ์ที่ตายตัว ขาดความยืดหยุ่น ในทำนองเดียวกัน Zamel (1983) และ Raimes (1985) พบว่า นักเรียนต่างชาติที่เขียนภาษาอังกฤษได้ดี จะมีการวางแผนการเขียนล่วงหน้าและมีการปรับแก้ไวยากรณ์เขียนมากกว่านักเรียนที่ไม่ชำนาญการเขียน และมักจะปรับแก้ไขเนื้อความก่อน หลังจากนั้นจึงปรับข้อความให้มีความต่อเนื่องมากขึ้นแล้วจึงตรวจแก้ไขความถูกต้องในการใช้ภาษา ในขณะที่นักเรียนที่เขียนไม่เก่งจะปรับแก้ไวยากรณ์น้อยกว่า และมักจะปรับในจุดเล็ก ๆ นอกจากนี้ยังมักจะแก้ไขการใช้ภาษาตลอดเวลาที่เขียนซึ่งจะทำให้เป็นอุปสรรคต่อการคิดเนื้อความ (cf. Perl, 1979; Britton, 1983)⁴ และท้ายสุด Odell (1983) ได้กล่าวว่า ปัญหาการเขียนนั้น อาจจะเป็นปัญหาในกระบวนการคิดของผู้เขียน ผู้เขียนที่มีประสบการณ์มักจะมีมุมมอง ที่กว้าง พิจารณาปัจจัยการเขียนหลายด้าน และนึกถึงผู้อ่านเป็นสำคัญ มักจะคาดเดาความคิดความรู้สึกของผู้อ่าน และความรู้ที่ผู้อ่านควรจะมีร่วมกับผู้เขียนไว้ล่วงหน้า ดังนั้นในการเขียน ผู้เขียนจะให้บริบทที่เพียงพอและพร้อมที่จะยอมรับความคิดเห็นของผู้อ่านงานเขียนของตน

กล่าวโดยสรุปทั้งทฤษฎีของ Flower และ Hayes และทฤษฎีของ Bereiter และ Scardamalia ช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเขียน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ อีกทั้งยังสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างผู้เขียน และความแตกต่างระหว่างงานเขียนแต่ละประเภทได้ และเนื่องจากการเขียนเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด จึงมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า ผู้ที่เขียนงานในภาษาที่สองได้ดี มักจะเป็นผู้ที่เขียนเป็นภาษาแม่ได้ดีเช่นกัน (Cohen และ Fine, 1978 อ้างถึงใน Houghton และ Hoey, 1982:12; Cumming, 1989; Piper, 1989)

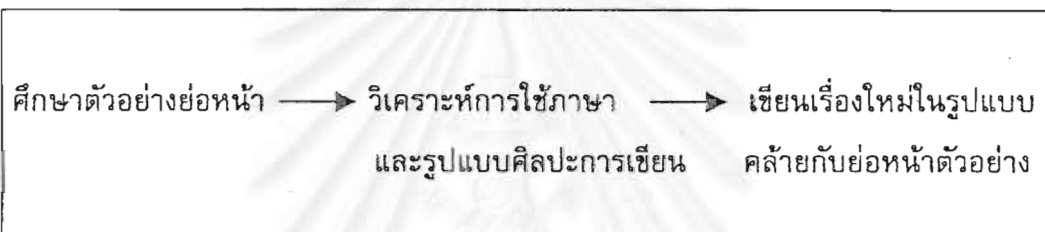
2.3.2 การสอนทักษะการเขียน

แนวการสอนการเขียนมีวิวัฒนาการควบคู่ไปกับแนวคิดและทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ และทฤษฎีการเรียนรู้ ในช่วงที่ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์เน้นการวิเคราะห์

รูปแบบของภาษา เช่น structural grammar และ transformational grammar การสอนการเขียนก็จะเน้นการเขียนให้ถูกต้องตามกฎไวยากรณ์ การเลือกใช้คำที่เหมาะสมและจะเน้นที่การเขียนในระดับประโยคเท่านั้น วิธีการสอนก็อาจจะเป็นการสอนแปลความหมายจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่ง หรือเน้นการทำแบบฝึกหัดเปลี่ยนรูปประโยคแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ครูอาจจะให้นักเรียนเขียนตามรูปแบบงานเขียนที่ยกมาเป็นตัวอย่าง (Model paragraphs) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการวิเคราะห์ภาษาแนว contrastive rhetoric (cf. Kaplan, 1966) เมื่อทฤษฎีภาษาและสังคมศาสตร์เข้ามามีอิทธิพล การเรียนการสอนการเขียน เริ่มเปลี่ยนเป็นการเขียนในระดับข้อความ เป็นการเขียนเพื่อการสื่อสาร ฝึกการใช้ภาษาในบริบทมากขึ้น นอกจากนี้แทนที่จะเน้นงานเขียนเป็นสำคัญ การสอนการเขียนช่วงนี้จะเน้นกระบวนการเขียน เน้นที่ผู้เรียนหรือผู้เขียนเป็นหลัก เนื่องจากตามทฤษฎีการเรียนรู้ภาษา ผู้เรียนจะมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้มาก มิใช่เป็นเพียงผู้รับสารอย่างเดียว ผู้เรียนจะมีการใช้ความคิด และตัดสินใจตลอดเวลา การสอนแบบเน้นกระบวนการเขียนนี้เป็นที่นิยมมาก และได้เปลี่ยนไปจากการสอนในรูปแบบเดิมอย่างสิ้นเชิง หลังจากนั้นได้มีแนวคิดว่าการเขียนเป็นการเรียนรู้อย่างหนึ่ง นักเรียนไม่ควรจะเรียนที่จะเขียนเท่านั้น ควรจะเขียนเพื่อจะได้เรียนรู้ด้วย จึงเป็นที่มาของแนวการสอนที่เน้นเนื้อหา (content-based) กล่าวคือให้นักเรียนฝึกการเขียนในวิชาอื่น ๆ ไปด้วย และเมื่อภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเริ่มมีบทบาท จะมีการเน้นการเขียนเชิงวิชาการ ซึ่งงานเขียนเชิงวิชาการแต่ละประเภท แต่ละสาขาจะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง เขียนขึ้นเพื่อบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นผู้อ่าน แนวการสอนทักษะการเขียนจึงเปลี่ยนจากการเขียนที่เน้นผู้เขียนมาเน้นที่ผู้อ่านเป็นหลัก การเขียนงานเชิงวิชาการ เช่น รายงานและบทความ ผู้เขียนจำเป็นต้องมีการศึกษางานต่าง ๆ ทั้งด้านเนื้อหาและรูปแบบมาก่อนที่จะเขียน และต้องพยายามให้ผู้อ่านที่อยู่ในสาขาเดียวกันเข้าใจ การที่จะเริ่มด้วยการระดมสมอง หรือใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ส่วนตัว ตามแนวการสอนที่เน้นกระบวนการเขียนนั้นอาจจะได้ไม่ผล การสอนการเขียนเชิงวิชาการจึงเน้นประเภทของงานเขียน (genre-based) เป็นสำคัญ ซึ่งอาจจะมี การผสมผสานกันระหว่างการสอนการเขียนที่เน้นผลงานและการสอนการเขียนที่เน้นกระบวนการ

2.3.2.1 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นผลงาน (Product Approach)

การสอนการเขียนแนวนี้จะเน้นความถูกต้องของการใช้ภาษา กฎเกณฑ์ ไวยากรณ์ การสะกดคำ และการเรียบเรียงย่อหน้าแบบต่าง ๆ โดยจะมีการศึกษาตัวอย่างย่อหน้า วิเคราะห์การใช้ภาษา รูปแบบการจัดลำดับข้อความให้ต่อเนื่อง และลีลาการเขียน หลังจากนั้นครูจะให้นักเรียนเขียนย่อหน้าคล้าย ๆ กัน โดยเลียนแบบตัวอย่างที่นำเสนอ (Watson-Reekie, 1984) ขั้นตอนการสอนจะดำเนินไปในรูปแบบดังแผนผังข้างล่างนี้



ข้อดีของการสอนในแนวนี้ก็คือ นักเรียนได้เห็นรูปแบบการเขียนแบบต่าง ๆ และเป็นการเขียนในระดับย่อหน้าที่มีบริบทไม่ใช่เพียงระดับประโยค การสอนในแนวนี้จะมีประโยชน์มากสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (Watson-Reekie, 1984:104) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับข้อมูลจากการอ่านมาก ๆ (cf. Krashen's comprehensible input) จึงจะเกิดการเรียนรู้ได้

อย่างไรก็ตามการสอนทักษะเขียนในแนวนี้ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์หลายประการ ประการแรกเป็นการสอนที่เน้นความรู้เกี่ยวกับงานเขียน นักเรียนไม่ได้เขียนจากความคิดริเริ่มของตนเองจริง ๆ ซึ่งการเขียนนั้นเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดโดยตรงดังที่ได้กล่าวมาแล้ว อีกประการหนึ่ง ตัวอย่างย่อหน้าที่ใช้มักจะยาว และเขียนโดยผู้เขียนที่มีประสบการณ์ ซึ่งต่างจากนักเรียนที่เรียนภาษาที่สอง ซึ่งมักจะมีปัญหาในการเขียนมาก การที่นักเรียนศึกษาตัวอย่างย่อหน้านั้น อาจจะได้เป็นหลักประกันว่า นักเรียนจะเขียนได้ดีขึ้น เพราะเป็นการศึกษางานเขียนเท่านั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับกระบวนการเขียน (Taylor, 1984; Watson-Reekie, 1984) ในทางตรงกันข้าม การศึกษาตัวอย่างย่อหน้า อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความสามารถทางการเขียน (Escholz, 1980 อ้างถึงใน White,

1988:6) และอาจจะทำให้นักเรียนเข้าใจผิดคิดว่าการเขียนนั้นเป็นกระบวนการที่ง่าย ไม่กินเวลา ไม่ต้องมีการปรับแก้ไข งานเขียนที่ร่างครั้งแรกจะเป็นงานที่สมบูรณ์แบบ

นอกจากนี้แนวการสอนการเขียนในแนวนี้ ถ้าจะมีการเน้นกระบวนการบ้างก็เป็นกระบวนการที่ง่าย เช่น ฝึกให้นักเรียนเขียนเรียงความ โดยวางเค้าโครงเรื่องก่อน แล้วจึงคิดเนื้อหาที่จะสอดคล้องกับเค้าโครงนั้น ๆ เมื่อเขียนแล้วก็จะมีการปรับปรุงโดยจะแก้การใช้ภาษาเป็นหลัก (outline-write-rewrite) ซึ่งการปรับปรุงงานเขียนในแนวนี้ Murray (1978 อ้างถึงใน Taylor, 1984:5) เรียกว่าเป็นการปรับภายนอก หรือการตรวจแก้ภาษาเท่านั้น มิใช่การปรับปรุงด้านเนื้อหา หรือการสื่อความหมาย ซึ่งเป็นการปรับภายใน

จะเห็นว่าแนวการสอนการเขียนที่เน้นผลงานจะแตกต่างจากทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนโดยสิ้นเชิง การสอนแนวนี้มองว่าการเขียนเป็นกระบวนการที่เป็นเส้นตรงและเป็นไปตามขั้นตอน และให้ความสำคัญกับภาษา และรูปแบบการเขียนมากกว่าการคิดเนื้อหาในขณะที่กระบวนการเขียนจะซับซ้อนกลับไปกลับมา อีกทั้งยังมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเขียน ซึ่งภาษาเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งเท่านั้น

2.3.2.2 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการ (Process Approach)

Raimes (1983:260-262) ได้กล่าวถึงการสอนการเขียนเรียงความสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL Composition) ไว้ในบทความเรื่อง "Anguish as a second language? Remedies for composition teachers" ว่า ครูผู้สอนมักจะเน้นด้านโครงสร้าง กฎไวยากรณ์ และรูปแบบการเขียน เนื่องจากเป็นสิ่งที่สอนง่าย และตรวจความถูกต้องได้ง่าย ถ้านักเรียนเขียนได้ถูกต้อง ครูจะรู้สึกว่าได้สอนการเขียนแล้ว และครูมักจะควบคุมรูปแบบการเขียน เช่น ให้มีการเขียนเรียงความแบบควบคุม (controlled composition) หรือกึ่งควบคุม (guided composition) ซึ่งทำให้การสอนง่ายขึ้น เพราะนักเรียนเขียนตามกรอบที่ให้โดยไม่ต้องคิดเนื้อหาที่จะเขียน เพียงแต่เลือกใช้โครงสร้างที่ถูกกฎไวยากรณ์เท่านั้น นอกจากนี้ครูจะให้นักเรียนฝึกเขียนในระดับประโยคก่อนที่จะเขียนย่อหน้า และเรียงความ ซึ่งการสอนการเขียนในแนวนี้เน้นส่วนที่เป็นภาษา (ESL) อย่างเดียว โดยที่ไม่ให้ความสำคัญของการประพันธ์ (composition) สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ Raimes ได้อธิบายว่า เนื่องจากนักเรียนต่างชาติที่เรียนภาษาอังกฤษมักจะต้อง

อาศัยกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ (cf. Krashen's Monitor hypothesis) ในการเขียน ดังนั้นเพื่อช่วยนักเรียน ครูจึงให้ “grammatical band-aids” และ “doses of paragraph models” แก่นักเรียนไว้เป็นเครื่องมือ ซึ่งอาจจะช่วยด้านการใช้ภาษาให้ถูกต้องหรือใช้ศิลปะการเรียบเรียงที่เหมาะสมได้ แต่จะไม่ช่วยนักเรียนให้มีพัฒนาการทางการเขียนได้

การเขียนเป็นกระบวนการ ดังนั้นการสอนการเขียนควรจะมีการสอนกระบวนการด้วย ไม่ควรจะเน้นผลงานอย่างเดียว (Kaplan, 1982:147) แนวการสอนที่เน้นกระบวนการเขียน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการประพันธ์จึงได้เกิดขึ้น เป็นแนวการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นหลัก สืบเนื่องจากทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนที่แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เขียนเก่งจะใช้กระบวนการเขียนที่ต่างจากผู้ที่ไม่เก่ง ดังนั้น จึงมีความคิดว่าจะมีวิธีการสอนให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการเขียนได้⁵ ดังได้กล่าวมาแล้ว กระบวนการเขียนนับเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนต้องมีการวางแผน การถ่ายทอดความคิดเป็นภาษาเขียน การอ่านทวน การแก้ไขและการเขียนใหม่สลับกันอยู่เช่นนี้ แนวการสอนการเขียนที่เน้นกระบวนการจะเน้นให้นักเรียนได้ฝึกไปตามขั้นตอนเหล่านั้น Maxine Hairston ได้สรุปสาระสำคัญของแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการไว้ว่า เป็นการสอนที่เน้นกลวิธีในการคิด การค้นหาความหมาย การตั้งเป้าหมายในการเขียน ผู้เขียนจะต้องตระหนักถึงผู้อ่านและบริบทต่าง ๆ เนื้อหาจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบ การใช้ภาษา การเขียนถือว่าเป็นทั้งการเรียนรู้ และการสื่อสาร เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ สำหรับครูผู้สอนจะไม่รอจนกว่านักเรียนเขียนเสร็จแล้วจึงประเมิน แต่ครูจะช่วยเหลือนักเรียนตลอดทุกขั้นตอนการเขียน และในการประเมินของครูนั้น จะไม่เน้นที่การใช้ภาษาอย่างเดียว แต่จะดูว่างานเขียนของนักเรียนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และเหมาะกับผู้อ่านหรือไม่ นอกจากนี้ครูผู้สอนเองก็ต้องฝึกฝนการเขียนอยู่เสมอ เพื่อจะได้เข้าใจกระบวนการเขียน และสามารถถ่ายทอด หรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เรียนได้ (1982 อ้างถึงใน Caudrey, 1996:8) สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ครูต้องเลือกหัวข้อที่น่าสนใจมาให้นักเรียนเขียน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นกระบวนการคิดของนักเรียนได้ (Raimes, 1983:265) นอกจากนี้ แนวการสอนแบบกระบวนการจะเน้นบรรยากาศการเรียนที่ทุกคนให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือกัน มีการคิดอภิปรายร่วมกัน เพื่อนร่วมชั้นและตัวผู้เขียนเองก็มีส่วนช่วยประเมินงานเขียนด้วย

สำหรับขั้นตอนการสอนมักจะเริ่มต้นด้วยการอภิปราย ระดมความคิด อาจจะเป็นกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมคู่ หรือทำร่วมกันทั้งชั้น ตั้งคำถาม จดโน้ตย่อสรุป ความคิดหลากหลายต่าง ๆ หลังจากนั้นนักเรียนเริ่มเขียนร่างคร่าว ๆ อย่างเร็ว โดยเน้น การเลือกเนื้อความสำคัญก่อนที่จะเริ่มเขียนร่างที่หนึ่ง หลังจากเขียนเสร็จ ให้เพื่อน และครูประเมิน ซึ่งจะเน้นที่เนื้อหาว่าตรงกับจุดประสงค์ และมีความต่อเนื่องชัดเจนหรือไม่ แล้วนำไปปรับปรุงเขียนเป็นร่างที่สอง นักเรียนประเมินงานของตนเอง ตรวจแก้ไขภาษา เพื่อดูความถูกต้อง ปรับปรุงและเขียนร่างสุดท้ายซึ่งจะมีการประเมินอีกครั้งหนึ่ง

จะเห็นว่า การเขียนแบบเน้นกระบวนการนี้กินเวลา ครูผู้สอนไม่ใช่เป็น เพียงผู้สอนภาษาที่สั่งงานเขียนและประเมินงานเขียน แต่ครูจะมีบทบาททุกขั้นตอน ในช่วงเตรียมการ ครูจะมีส่วนช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดด้วยการตั้งคำถาม ด้วยการให้สำนวนภาษา การจัดลำดับความคิด ในช่วงของการเขียน ครูจะช่วยแนะนำให้นักเรียนรู้จักคิดว่าจะเขียนอะไรต่อไป ดังที่ Graves (1973, 1975 อ้างถึงใน Squire, 1983:234) กล่าวว่าผู้เขียนที่เขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มักจะคาดเดาล่วงหน้าได้ว่า จะเขียนอะไรต่อไปใน 4-10 ประโยคข้างหน้า ในช่วงหลังการเขียน ครูก็จะช่วยแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขภาษาได้ สำหรับนักเรียนก็ต้องรู้จักคิด และฝึกฝนการเขียนอย่างสม่ำเสมอ การพัฒนาความคิดและรู้จักรูปแบบการเขียนแบบต่าง ๆ อีกทั้งวิธีการจัดลำดับความให้ต่อเนื่องต้องอาศัยการอ่านมากๆ โดยเฉพาะกับผู้เขียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ซึ่งความรู้ที่ได้จากการอ่านนี้จะถูกบันทึกไว้ในความทรงจำระยะยาว (cf. Flower และ Hayes' Model) ที่ผู้เขียนจะนำมาใช้ได้เมื่อต้องการ

การสอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการนี้ แม้จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักใช้ความคิด และช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และสนใจการเขียนมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็มีปัญหาบางประการ ประการแรก ทั้งครูและนักเรียนต้องทำงานหนักมาก ครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทั้งในด้านภาษาและความรู้รอบตัว ครูต้องมีความใส่ใจในตัวนักเรียน และงานเขียนของนักเรียน ครูต้องให้คำวิจารณ์งานเขียนที่จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานเขียนของนักเรียน สำหรับนักเรียนเองก็ต้องมีหลายบทบาท ต้องเป็นทั้งผู้เขียน ผู้อ่านงานของตนเอง และงานของเพื่อนร่วมชั้น ต้องมีการแก้ไขงานหลายครั้ง ซึ่ง มีงานวิจัยพบว่า การที่ต้องแก้งานหลายครั้งทำให้นักเรียนบางคนเกลียดงานเขียนของตน

(Beach 1976 อ้างถึงใน Caudrey, 1996:20) และการแก้ไขงานของตนเองหรือของเพื่อนก็ไม่ใช่เป็นสิ่งที่ง่ายสำหรับผู้ที่ยื่นภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง นอกจากนี้ Horowitz (1986b; 1986c) ได้วิจารณ์แนวการสอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการว่า ไม่สามารถใช้กับงานเขียนเชิงวิชาการบางประเภทได้ เช่น การเขียนตอบคำถามแบบเรียงความในเวลาสอบ (essay examination) ซึ่งนักเรียนถูกกำหนดไว้แล้วว่าต้องเขียนเรื่องอะไร และในเวลาจำกัด นักเรียนแทบจะไม่มีโอกาสแก้ไขงานเขียน หรือได้รับการประเมินจากครูหรือเพื่อนเพื่อมาปรับปรุงคำตอบ อีกประการหนึ่ง การเขียนงานเชิงวิชาการเช่นการเขียนรายงาน การวางแผนการเขียนจะมีลักษณะ top-down มากกว่า นักเรียนจะต้องอ่านข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่ง แล้วนำมาจัดระบบ เขียนโครงร่าง และการเขียนก็ต้องใช้รูปแบบที่เป็นลักษณะสากลของงานเขียนประเภทนั้น ๆ การใช้วิธีระดมความคิด จากประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการเขียนนั้นไม่สามารถทำได้ และนอกจากงานเขียนเชิงวิชาการไม่ได้เน้นที่ผู้เขียนเป็นหลัก แต่เน้นที่ผู้อ่านและงานเขียน Horowitz กล่าวว่าแนวการสอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการ เป็นเพียงการผสมผสานวิธีการสอนหลาย ๆ แบบเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจจะมีประโยชน์กับงานเขียนบางประเภท และในบางสถานการณ์เท่านั้น

2.3.2.3 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นเนื้อหา (Content-Based Approach)

แนวการสอนแบบเน้นเนื้อหาเป็นแนวการสอนที่ใช้กับการเขียนเชิงวิชาการในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจจะเป็นการเขียนในชั่วโมงวิชาเนื้อหาของผู้เรียน หรือเป็นการเขียนในชั้นเรียนภาษาที่เลียนแบบสถานการณ์ในชั้นเรียนที่สอนวิชาเนื้อหา เช่น มีการฟัง การอ่าน และการอภิปรายในหัวข้อต่าง ๆ ก่อนที่จะมีการเขียน นักเรียนจะฝึกการเขียนงานหลายแบบเช่น การเขียนตอบคำถามประเภทความเรียง การเขียนสรุป การเขียนรายงานในห้องปฏิบัติการ และการเขียนรายงานการวิจัย เป็นต้น แนวการสอนการเขียนแบบนี้มักจะมีการบูรณาการกับทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการฟัง และทักษะการอ่าน (Shih, 1986)

แนวการสอนการเขียนแบบเน้นเนื้อหาต่างจากแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ คือ จะไม่เน้นที่การเขียนจากประสบการณ์ของผู้เขียน แต่จะเน้นการเขียนที่

ใช้ข้อมูลที่ได้จากการอ่านจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และจะเน้นในเนื้อหาไม่ได้เน้นที่วิธีการ ขั้นตอนการเขียน ดังนั้น ครูจึงต้องมีความรู้ในศาสตร์นั้น ๆ ดีพอที่จะอธิบาย ตั้งคำถาม ให้คำแนะนำในการเขียน หรือประเมินเนื้อหาที่นักเรียนเขียน หรือถ้าครูไม่รู้เนื้อหาเพียงพอ อาจจะต้องสอนคู่ไปกับครูที่สอนวิชาเนื้อหาก็ได้

การสอนการเขียนในแนวนี้ได้พัฒนาขึ้นจากเหตุผลที่ว่า การเขียนในระดับสูงนั้น ผู้เขียนมีความจำเป็นต้องเขียนงานที่ต้องอาศัยการค้นคว้า มีการใช้กระบวนการคิด และทักษะภาษาที่ซับซ้อนมากขึ้น และสิ่งที่เขียนต้องเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ (academic discourse community) นั้น ๆ อีกประการหนึ่ง นักการศึกษาเริ่มตระหนักว่า การสอนการเขียนนั้นไม่ควรจะนำมาแยกสอนต่างหาก เนื่องจากเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนทุกวิชา⁶ และมักจะเป็นทักษะที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนแต่ละวิชา ดังนั้น การสอนการเขียนจึงควรเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้สอนทุกคนทั้งครูที่สอนวิชาเนื้อหา และครูสอนภาษา

ในการเขียนงานเชิงวิชาการ ผู้เขียนจำเป็นต้องนำข้อมูลที่ได้จากการฟังคำบรรยาย จากตำรา หรือจากการอภิปรายมาจัดระบบ สังเคราะห์ ตีความ และเรียบเรียง สำหรับงานเขียนเชิงวิชาการบางประเภท จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลจากการทดลอง หรือการอ่านจากเอกสารต่าง ๆ และนำมาจัดกลุ่ม วิเคราะห์ และเปรียบเทียบ ทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ มีความสำคัญสำหรับการเขียนเชิงวิชาการ ซึ่งจะต่างจากการเขียนเล่าเรื่องจากประสบการณ์ และต้องใช้ความคิดมากกว่า นอกจากนี้ผู้เรียนก็จะมีแรงจูงใจในการเขียนมากกว่า เพราะเป็นการเขียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนวิชาในสาขา และตรงกับความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งยังอาจทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาดีขึ้นด้วย (Shih, 1986:628)

ในการประเมินงานเขียนนี้ครูผู้สอนวิชาเนื้อหาจะมีส่วนในการประเมินงานเขียนด้วย จากงานวิจัยของ Weir (1988) พบว่าครูที่สอนวิชาเนื้อหาจะให้ความสำคัญกับความถูกต้อง ความชัดเจน และการเรียบเรียงเนื้อหา มากกว่าความถูกต้องของการใช้ภาษา ซึ่งจะเห็นว่าแนวการสอนแบบนี้จะเน้นที่งานเขียน และผู้อ่านงานเขียน แต่จะไม่เหมือนกับแนวการสอนแบบเน้นผลงานที่ได้กล่าวมาแล้ว เนื่องจากการสอนแบบเน้นผลงานจะให้ความสำคัญกับการใช้ภาษา และลีลาการเขียน นอกจากนี้ แม้ว่าการสอนการเขียนแบบเน้นเนื้อหา จะใช้ได้ทั้งกับผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษา และผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษ

เป็นภาษาที่สอง แต่เนื่องจากครูที่สอนวิชาเนื้อหาจะเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินการเขียนด้วย การสอนการเขียนในแนวนี้จึงเหมาะกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศที่เป็นเจ้าของภาษา (ESL) มากกว่าการเรียนการสอนในประเทศที่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างชาติ (EFL)

2.3.2.4 แนวการสอนการเขียนแบบเน้นประเภทของงานเขียน

(Genre-Based Approach)

“Genre” เป็นแนวความคิดที่ใช้ได้กับทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน ซึ่งหมายถึง ลักษณะข้อความที่มีรูปแบบหรือการใช้ภาษาเฉพาะตน มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน และมีโครงสร้างที่เห็นได้ชัดเจน เป็นสถานการณ์การสื่อสารอย่างหนึ่งของแต่ละ “discourse community” (Swales 1990, Grabe และ Kaplan, 1996:206) “Genre” สามารถแบ่งอย่างคร่าว ๆ ได้หลายประเภท ได้แก่ การบรรยาย การชักชวน และการเล่าเรื่อง เป็นต้น หรืออาจจะแบ่งอย่างละเอียด ได้แก่ บทความทางวิชาการ จดหมายสมัครงาน รายงานการทดลองในห้องปฏิบัติการ วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัย เป็นต้น ผู้ที่อยู่ในวงการเดียวกัน หรือที่มีความรู้ในแต่ละ “genre” ร่วมกัน จะทราบได้ทันทีว่า งานเขียนนั้น ๆ จะเรียบเรียงไปในลักษณะใด เนื่องจาก “genre” จะมีโครงสร้างที่แน่นอนแบ่งเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น การเขียนบทความทางด้านวิทยาศาสตร์ ผู้เขียนก็ต้องเรียบเรียงไปตามลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ (1) บทคัดย่อ (2) ทฤษฎีที่มา (3) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ (4) ขั้นตอนดำเนินการ (5) ผลการทดลอง (6) อภิปรายผล และ (7) ข้อสรุปและคำแนะนำ (Dudley-Evans, 1977) ผู้อ่านที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ หรืออยู่ในวงการวิทยาศาสตร์ด้วยกัน ก็สามารถจะคาดเดาในระหว่างที่อ่านได้ว่าขั้นตอนต่อไป ผู้เขียนจะพูดถึงอะไรดังนี้ เป็นต้น ถ้าผู้เขียนไม่ได้เขียนตามโครงสร้างที่ควรจะเป็น ก็อาจจะทำให้ผู้อ่านมีปัญหาในการอ่านบทความนั้น และอาจจะไม่ยอมรับผลงานนั้นก็ได้ ด้วยเหตุนี้ในการสอนการเขียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา หรือการเขียนเชิงวิชาการ ผู้สอนจำเป็นต้องให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่าง และโครงสร้างของลักษณะงานเขียนแต่ละประเภทที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาต่อ หรือเพื่อใช้ในหน้าที่การงาน และให้มีการฝึกฝนอย่างเพียงพอ เพื่อเป็นการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะสื่อสารกับบุคคลที่อยู่ในสังคมวิชาการเดียวกันได้

การสอนแบบเน้นประเภทงานเขียน มักจะเริ่มต้นด้วยการนำเสนองานเขียนประเภทต่าง ๆ ให้นักเรียนวิเคราะห์ภาษาที่ใช้ โครงสร้าง และวัตถุประสงค์ หลังจากนั้นให้นักเรียนคิดเนื้อความที่จะเขียนโดยครูจะคอยให้คำแนะนำ เมื่อได้เนื้อความแล้วนักเรียนจัดลำดับข้อมูลเตรียมการ ลงมือเขียน ในระหว่างที่เขียนก็อาจจะหารือกับครูผู้สอน จะเห็นว่าแนวการสอนแบบนี้มีลักษณะคล้ายกับแนวการสอนแบบเน้นผลงาน การสอนในแนวนี้ ผู้เรียนอาจมีความยากลำบากในการคิดเนื้อหาที่จะเขียนโดยเฉพาะถ้าเป็นงานเขียนที่เน้นเนื้อหาวิชาการมาก

ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่ว่า การสอนให้นักเรียนเขียนงานเขียนเชิงวิชาการ ซึ่งมีเนื้อหายาก และมีรูปแบบโครงสร้างโดยเฉพาะ ควรจะมีการผสมผสานระหว่างแนวการสอนแบบเน้นประเภทงานเขียน และแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ ซึ่งแนวการสอนทั้งสองแบบนี้สามารถจะเอื้อกันได้ เนื่องจากการเขียนงานทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นงานเขียนที่เล่าประสบการณ์ส่วนตัว หรือการเขียนบทความวิชาการก็ต้องอาศัยกระบวนการทั้งนั้น นอกจากนี้ Caudery (1996:23) ได้กล่าวว่า แนวการสอนทั้งสองแบบนี้สามารถจะเสริมกันได้อย่างดี กล่าวคือ แนวการสอนทั้งสองแบบคำนึงถึงจุดประสงค์ในการเขียน และผู้อ่านเป็นสำคัญ การสอนแบบเน้นกระบวนการแม้จะเน้นที่การเขียนจากประสบการณ์ แต่ก็ให้ความสำคัญกับการอ่านด้วย (cf. Raimes, 1983; Krashen, 1984; Taylor, 1984; Watson-Reekie, 1984) และแม้จะเน้นเนื้อหา แต่การใช้ภาษาที่ถูกต้องก็เป็นสิ่งจำเป็นเพียงแต่จะเป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการเท่านั้น ในทำนองเดียวกัน การสอนแบบเน้นประเภทงานเขียนก็เห็นว่า การเขียนนั้นก็มีกระบวนการที่ซับซ้อน ครูจำเป็นต้องสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิด และใช้กลวิธีการเรียนให้ได้ผล และเห็นว่าการเขียนนั้นเป็นกิจกรรมที่ทั้งครู และนักเรียนต้องร่วมมือกัน

เกี่ยวกับวิธีการสอนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา Johns และ Dudley-Evans (1991:305) ยังได้ให้ข้อคิดว่า เนื่องจากลักษณะของวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา หรือภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาแตกต่างจากภาษาอังกฤษทั่วไป ดังนั้น แนวการสอนที่ใช้ น่าจะแตกต่างจากการสอนภาษาอังกฤษทั่วไป ซึ่งแนวทางหนึ่งก็คือการผสมผสานกันระหว่างแนวการสอนแบบเน้นผลงาน หรือแบบเน้นประเภทงานเขียน และแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ งานวิจัยของ Parkhurst (1990) ซึ่งศึกษากระบวนการเขียนของผู้

เขียนที่เป็นนักวิทยาศาสตร์โดยเปรียบเทียบกับวิธีการที่มักจะใช้สอนการเขียนในชั้นเรียน พบว่ามีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ในช่วงระดมความคิด การสอนในชั้นเรียน จะให้นักเรียนมีการอภิปรายกลุ่ม ให้ฝึกเขียนอย่างรวดเร็วโดยเน้นที่การนำเสนอความคิด ในขณะที่ช่วงระดมความคิดของผู้เขียนที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ อาจจะใช้เวลาเป็นเดือน หรือเป็นปี อาจจะใช้การอ่าน การทดลองและการพูดคุยกับผู้ที่เป็นักวิทยาศาสตร์ด้วยกัน และเมื่อเริ่มเขียนร่างครั้งที่หนึ่ง ผู้เขียนที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ ก็จะมีการเตรียมอย่างดีและค่อนข้างแน่นอนว่าจะเขียนอะไร และมีการแก้ไขไปในระหว่างเขียน ต่างจากนักเรียนซึ่งจะเขียนอย่างอิสระ เขียนไปค้นหาความหมายไป และในช่วงของประเมินและแก้ไขงานเขียน ผู้เขียนที่เป็นนักวิทยาศาสตร์จะได้คำแนะนำจากผู้เขียนร่วม หรือจากนักวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาในเรื่องคล้ายกัน ซึ่งจะให้คำแนะนำทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ และการใช้ภาษา ในขณะที่นักเรียนจะได้รับการประเมินจากครู จากเพื่อน และมักจะเน้นการแก้ไขเป็นประจำ เป็นต้น มักจะไม่มีกรเขียนใหม่ จากความแตกต่างนี้ Parkhurst ได้เสนอว่า ครูควรจะให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านและการเขียนในหัวข้อที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มาก ๆ และควรให้นักเรียนได้ร่วมมือกัน มีการปรึกษา หรืออภิปราย เขียนงานร่วมกัน และฝึกวิจารณ์งานของกันและกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เขียนที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ทำ ครูอาจจะให้นักเรียนฝึกการเขียนโดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แนวการสอนนี้เป็นตัวอย่างของการผสมผสานระหว่างการสอนแบบเน้นผลงาน และการสอนแบบเน้นกระบวนการ ซึ่งน่าจะเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับการสอนการเขียนเชิงวิชาการ และสำหรับครูที่ยึดตามแนวการสอนนี้ และไม่สามารถใช้วิธีสอนคู่ไปกับครูในสาขานั้นได้ ก็จำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมพร้อมทั้งในด้านเนื้อหา และครูควรมีความรู้ในเรื่องรูปแบบ โครงสร้าง และการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับประเภทงานเขียนนั้น ๆ พร้อมกับคอยให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้คำแนะนำที่เหมาะสมตลอดกระบวนการเขียนของนักเรียน ในกรณีของการสอนภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ในแนวนี้ ครูต้องมีความรู้ หรือความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์บ้าง (Stevens, 1981) ครูต้องเป็นนักภาษาศาสตร์ คือ สามารถวิเคราะห์ โครงสร้างการใช้ภาษาในระดับต่าง ๆ ได้ ครูต้องเป็นนักจิตวิทยาที่จะสร้างบรรยากาศการเรียนที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมและมีความมั่นใจในการเรียน และที่สำคัญคือ

ครูต้องเป็นนักเขียนที่อยู่บน “high road” (cf. Bereiter และ Scardamalia, 1983) ด้วย จึงจะเข้าใจกระบวนการเขียนและนำมาถ่ายทอดให้นักเรียนได้

กล่าวโดยสรุป การสอนทักษะการเขียนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและหลายแนวทาง ซึ่งเป็นความพยายามที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารด้วยการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับของคนในวงวิชาการเดียวกัน อีกทั้งการพัฒนาทักษะการเขียนนั้นถือว่าเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วย เนื่องจากการเขียน คือ การเรียนรู้ ดังนั้น นักเรียนไม่จำเป็นต้องเรียนเพื่อจะเขียนอย่างเดียว แต่ควรจะเขียนเพื่อจะได้เรียนรู้ด้วย (Graves, 1983 อ้างถึงใน Piper, 1989:214)

2.4 การทดสอบและประเมินความสามารถในการเขียน

การเขียนเป็นกระบวนการที่ยู่ยากสลับซับซ้อน กินเวลา และต้องอาศัยความรู้หลายด้าน ในทำนองเดียวกัน การทดสอบและประเมินความสามารถในการเขียนก็เป็นสิ่งที่ยู่ยาก มีหลายขั้นตอน ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้าน และเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในหลักสูตร การประเมินผลจะทำให้ทราบถึงระดับความสามารถของผู้เรียนทราบปัญหาของผู้เรียน อีกทั้งยังทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการเรียนการสอนอีกด้วย

Odell (1981 อ้างถึงใน Charney 1984:67) ได้ให้คำจำกัดความของความสามารถในการเขียนว่า เป็นความสามารถที่จะสื่อสารในสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อด้วยการใช้ภาษา ไวยากรณ์ และเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้อ่านและตรงกับวัตถุประสงค์ของงานเขียน จะเห็นว่า การทดสอบความสามารถในการเขียนนั้นเกี่ยวข้องกับความสามารถหลายด้านของผู้เขียน ได้แก่ ความสามารถด้านกฎเกณฑ์ ไวยากรณ์ ด้านคำศัพท์ ด้านความรู้ในเนื้อหาที่เขียน ด้านรูปแบบศิลปะการเขียน และด้านการใช้ภาษาที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนั้น เครื่องมือที่จะใช้วัดความสามารถในการเขียนจึงจำเป็นต้องมีความซับซ้อน และละเอียดอ่อนเพื่อที่จะครอบคลุมทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเขียนทุกด้าน ซึ่งแบบทดสอบและวิธีประเมินความสามารถในการเขียนนี้ได้พัฒนาไปตามแนวการสอนการเขียนสำหรับการสอนการเขียนที่เน้นผลงาน ครูผู้สอนจะประเมินความสามารถของผู้เรียนด้วยการใช้แบบทดสอบประเภทต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบปรนัย แบบทดสอบอัตนัย ซึ่งเป็นการเขียนเรียงความ และเมื่อการสอนได้เปลี่ยนไปในแนวที่เน้นกระบวนการเขียนได้ จึงได้มี

วิธีประเมินความสามารถการเขียนในแนวใหม่ขึ้น และที่เป็นรู้จักกันในขณะนี้คือ วิธีประเมินจากแฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)

2.4.1 ประเภทของแบบทดสอบทักษะการเขียน

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ แบบทดสอบแบบปรนัย และแบบทดสอบแบบอัตนัย หรือเรียงความ

2.4.1.1 แบบทดสอบการเขียนแบบปรนัย

แบบทดสอบการเขียนแบบปรนัย เป็นการทดสอบความสามารถในการเขียนทางอ้อม สืบเนื่องมาจากความคิดที่ว่า ภาษาสามารถจะแยกเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ได้เช่น กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ และคำศัพท์ เป็นต้น และองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้สามารถนำมาแยกทดสอบต่างหากได้ ตัวอย่างแบบทดสอบประเภทนี้คือ แบบทดสอบมาตรฐาน TOEFL ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบมีตัวเลือกตอบ ข้อดีของแบบทดสอบปรนัย คือ มีความเที่ยงสูง สามารถวัดได้แน่นอน อย่างไรก็ตามมีข้อวิจารณ์ว่า แบบทดสอบแบบปรนัย ไม่ได้วัดทักษะในการเขียนที่แท้จริง เป็นการวัดทักษะย่อยทางภาษา เนื่องจากไม่ได้แสดงให้เห็นถึงวิธีที่ผู้เขียนเรียบเรียงความคิด และใช้คำศัพท์และไวยากรณ์ที่เรียนมาเขียนเป็นย่อหน้า Drechsel (1999:380) กล่าวว่า แบบทดสอบปรนัยเป็นเพียงแบบทดสอบความสามารถในการแก้ไขงานเขียนเท่านั้น ไม่ใช่แบบทดสอบที่วัดความสามารถในการเขียน

2.4.1.2 แบบทดสอบการเขียนแบบอัตนัย หรือเรียงความ

แบบทดสอบการเขียนแบบอัตนัยนี้ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเขียนโดยตรง กล่าวคือมีการให้ผู้เรียนเขียนและเรียบเรียงเนื้อหาให้ต่อเนื่อง โดยใช้กฎเกณฑ์ไวยากรณ์และคำศัพท์ที่เรียนมา ซึ่งเป็นการวัดทักษะย่อยทางภาษาหลายด้านในเวลาเดียวกัน ข้อดีของแบบทดสอบประเภทนี้คือ สามารถหาหัวข้อให้นักเรียนเขียนได้ง่าย และเป็นการวัดความสามารถในการเขียนจริง ๆ แต่ปัญหาคือ เป็นแบบทดสอบที่ตรวจยาก และมีความเที่ยงน้อยกว่าแบบทดสอบปรนัย ทั้งนี้ ปัญหาอาจจะอยู่ที่ผู้ตรวจที่ไม่ได้ใช้มาตรฐานเดียวกันแม้จะเป็นผู้ตรวจคนเดียวกันก็ตาม นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถหลีกเลี่ยงการใช้สำนวนภาษาที่ตนไม่รู้ได้ ดังนั้น บางครั้งผู้สร้างแบบทดสอบอาจจะควบคุมโดยให้ผู้เรียนเขียนจากกราฟ ตาราง หรือ ข้อมูล ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทดสอบว่าผู้เรียน

เขียนเพื่อบรรยายหรือเปรียบเทียบได้หรือไม่ อีกรูปแบบหนึ่งคือ การเขียนสรุปย่อ ซึ่งมักจะอยู่ในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา โดยที่ผู้เรียนต้องสามารถนำประเด็นสำคัญในเรื่องที่อ่านมาเรียบเรียงได้ ซึ่งเป็นลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ว่าผู้เรียนจะมีปัญหาในการเรียนหรือไม่ เนื่องจากการเรียนระดับสูง ผู้เรียนต้องอ่านและเขียนสรุปได้

เกี่ยวกับความเที่ยงของแบบทดสอบอัตนัยนี้ยังหาข้อสรุปที่แน่นอนไม่ได้ งานวิจัยบางเรื่องก็สนับสนุนว่า แบบทดสอบการเขียนแบบอัตนัย สามารถใช้วัดผลได้เที่ยงพอ ๆ กับแบบทดสอบการเขียนแบบปรนัย (Kaczmarek, 1980) แต่งานวิจัยบางเรื่องก็สรุปว่ายังมีความไม่สอดคล้องในการให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจ (Mullen, 1980) เพื่อให้การตรวจแบบทดสอบการเขียนแบบอัตนัยมีความเที่ยงนั้น Jacobs et al. (1981:281) ได้ให้ข้อเสนอว่า ผู้ตรวจควรใช้วิธีตรวจโดยวิธีประเมินรวม (holistic method) และควรจะต้องเกณฑ์ไว้อย่างชัดเจนว่าจะประเมินทักษะย่อยใดบ้าง เช่น ไวยากรณ์ คำศัพท์ การเรียบเรียง และกลไกการเขียน เป็นต้น สำหรับผู้ตรวจควรจะมีอย่างน้อย 2 คน เป็นผู้ที่มีความสามารถทางภาษาดี มีประสบการณ์ด้านการศึกษา และการทำงานคล้ายกัน และควรจะมีการฝึกหรือทดลองตรวจก่อนที่จะทำการตรวจจริง เพื่อให้แน่ใจว่าเข้าใจเกณฑ์ตรงกัน ถ้ามีความแตกต่างก็จะได้ปรับเข้าหากันดังที่ Cooper (1977) กล่าวว่า การตรวจสอบกันและกันเช่นนี้จะทำให้การให้คะแนนคงที่มากขึ้น

Jacobs et al. ได้เสนอเกณฑ์การประเมิน ที่เรียกว่า ESL Composition Profile ซึ่งแบ่งความสามารถในการเขียนออกเป็น 5 ส่วน คือ เนื้อหา 30 คะแนน การจัดลำดับความ 20 คะแนน คำศัพท์ 20 คะแนน การใช้ภาษา 25 คะแนน และกลไกการเขียน 5 คะแนน และในแต่ละส่วนจะแบ่งคะแนนเป็น 4 ช่วง พร้อมกับมีคำอธิบายความสามารถในแต่ละระดับ การแบ่งคะแนนเป็นช่วงเช่นนี้ จะช่วยให้ผู้ตรวจมีเกณฑ์ที่แน่ชัดและไม่ให้ความสำคัญแก่ด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ นอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับผู้ตรวจซึ่งยังไม่มีประสบการณ์ในการตรวจอีกด้วย (Cumming, 1990:42) ในทำนองเดียวกัน Hamp-Lyons (1995 a) ได้เสนอเกณฑ์การตรวจที่เรียกว่า Multiple Trait Assessment (MTA) ซึ่งจะมีลักษณะการตรวจคล้ายกับการตรวจแบบวิธีวิเคราะห์ (Analytic Scoring) แต่จะระบุลักษณะสำคัญต่าง ๆ ของสิ่งที่ต้องการวัดไว้อย่างชัดเจน ข้อดีของเกณฑ์การตรวจ

แบบนี้คือสามารถปรับใช้กับงานเขียนได้หลายประเภท และมีความละเอียดสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถและปัญหาของผู้เขียนได้ดี (cf. Cohen, 1994:322)

ด้านหัวข้อเรื่องที่จะนำมาทดสอบก็อาจจะมีผลต่อการให้คะแนนของผู้ตรวจได้ ถ้าหัวข้อกว้างมาก ผู้เขียนก็จะตีความได้หลากหลาย บางคนอาจจะเลือกเขียนสิ่งที่ง่าย ในขณะที่บางคนอาจจะเลือกสิ่งที่ยาก ทำให้เปรียบเทียบกันไม่ได้ ดังนั้นการเลือกหัวข้อเรื่องเป็นสิ่งสำคัญ ควรจะเป็นหัวข้อที่ระบุแน่นอนว่างานเขียนนั้นจะเป็นความเรียงประเภทใด เช่นเป็นการเล่าเรื่อง หรือเป็นการอภิปรายโต้แย้ง ซึ่งเป็นงานเขียนที่มีระดับความยากง่ายไม่เท่ากัน (Charney, 1984) นอกจากนี้แบบทดสอบไม่ควรเปิดโอกาสให้มีหัวข้อเลือกตอบโดยเฉพาะแบบทดสอบที่มีผู้เข้าสอบเป็นจำนวนมาก เนื่องจากจะเป็นตัวแปรในการให้คะแนนของผู้ตรวจ และยังจะทำให้ผู้เข้าสอบที่มีความลั้งเลเสียเวลาได้ Jacobs et al. (1981:17) เสนอว่าวิธีที่ดีที่สุดคือ ให้ผู้เข้าสอบเขียนเรื่องเดียวกัน แต่หลาย ๆ หัวข้อ⁷ มิงงานวิจัยที่สรุปผลว่า ถ้าผู้เข้าสอบมีความรู้ในหัวข้ออย่างดี (cf. Schema theory) ก็จะสามารถจะเขียนได้ดี และจะได้คะแนนสูง (Douglas และ Selinker, 1985, 1992 อ้างถึงใน Fulcher 1996:97)

2.4.2 แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา

เนื่องจากหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเป็นวิชาที่สนองตอบต่อความต้องการของผู้เรียนในกลุ่มสาขาต่าง ๆ ดังนั้น ในด้านการทดสอบ ผู้สร้างแบบทดสอบก็มักจะพิจารณาความต้องการของผู้เรียน หรือเนื้อหาและทักษะที่สอนในวิชาเป็นหลัก หัวข้อหรือเนื้อหาของแบบทดสอบก็มักจะเกี่ยวกับวิชาในสาขา กล่าวคือต้องมีความตรงในเนื้อหา ลักษณะของงานเขียนที่นำมาทดสอบ จะต้องเป็นตัวแทนที่ดีของงานเขียนที่ผู้สอบจะพบในชีวิตจริง (Bachman, 1990:310) ดังที่ Hutchinson และ Waters (1987 อ้างถึงใน Fulcher, 1999:222) ได้กล่าวว่า การทดสอบวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาเกี่ยวข้องกับความสามารถที่จะใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตจริง รูปแบบ เนื้อหา และภาษาที่นำมาทดสอบจะต้องมีความเหมือนจริง และมีความตรงเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ แบบทดสอบจะเป็นแบบอัตนัยมากกว่าปรนัย (Fulcher, 1996)

จากการศึกษาของ Horowitz (1986a) เกี่ยวกับลักษณะงานเขียนที่พบ บ่อยในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา โดย Horowitz ศึกษาจากเอกสารการสอนของ อาจารย์ในมหาวิทยาลัย พบว่า มีงาน 7 ประเภทที่อาจารย์ให้นักเรียนทำในชั้นเรียน คือ การสรุปหรือให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความหรือหนังสือที่อ่าน การเขียนบรรณานุกรม การเขียนรายงานประสบการณ์ หรือรายงานห้องปฏิบัติการ การเขียนที่ให้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับข้อมูลที่นำเสนอ การเขียนลักษณะที่เป็นกรณีศึกษา คือมีการใช้ ทฤษฎีเพื่อแก้ปัญหาบางอย่าง การเขียนสรุปโดยผสมผสานข้อมูลที่อ่านในเรื่องเดียวกันแต่ จากหลายแหล่ง และการเขียนรายงานวิจัย ซึ่งจะเห็นว่า เป็นลักษณะงานเขียนที่ผสมผสาน ระหว่างการอ่านและการเขียนเข้าไว้ด้วยกัน ดังนั้น ในการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษเพื่อ การศึกษา จึงมักจะมีการทดสอบความสามารถในการเขียนสรุปความจากเรื่องที่อ่าน อยู่ด้วย ซึ่ง Cohen (1994) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบการเขียนสรุปความไว้ว่าเป็นแบบ ทดสอบที่ค่อนข้างซับซ้อน เนื่องจาก การสรุปความนั้นเกี่ยวข้องกับทั้งความสามารถการ อ่าน และความสามารถการเขียน ผู้เข้าสอบจำเป็นต้องรู้ว่าประเด็นใดสำคัญที่สุด ประเด็น ใดเป็นประเด็นรองและประเด็นใดที่ไม่สำคัญ หลังจากนั้นต้องนำมาเรียบเรียงให้ข้อความ ต่อเนื่อง มีงานวิจัยของ Johns และ Mayes (1990 อ้างถึงใน Cohen, 1994:344) ซึ่ง เปรียบเทียบนักเรียนต่างชาติกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูงกับกลุ่มที่มีความสามารถ ทางภาษาต่ำ พบว่า กลุ่มที่ไม่เก่งภาษามักจะลอกข้อความจากบทความที่อ่านโดยที่ไม่ ดัดแปลงภาษา นอกจากนี้ Cohen ยังได้ศึกษาการทำแบบทดสอบการเขียนสรุปความ ของ นักเรียนชาวโปรตุเกสที่เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา พบว่า นักเรียนมักจะไม่ค่อย สนใจการเรียบเรียงปรับแต่งข้อความ แต่จะให้ความสำคัญกับการตีความบทความที่อ่าน มากกว่า

แบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา นอกจากจะต้องมีรูปแบบสมจริง แล้ว ยังต้องมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาในสาขาของผู้เรียนด้วย ซึ่ง Fulcher (1999) ได้ แย้งว่า ความตรงเชิงเนื้อหานั้นไม่มีความจำเป็น เนื่องจากมีงานวิจัยพบว่าความรู้ในเนื้อหา นั้นจะไม่ช่วยให้นักเรียนทำข้อสอบได้ถ้าหากว่านักเรียนภาษาไม่ดีพอ ความรู้ในเนื้อหาจะ ช่วยในกรณีที่ความสามารถทางภาษาของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไปเท่านั้น (Tan, 1990; Clapham, 1996 อ้างถึงใน Fulcher, 1999:232) อย่างไรก็ตาม Fulcher

กล่าวว่า ถึงแม้จะมีผลการวิจัยดังกล่าวนี้ แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ก็คงยังต้องมีความตรงเชิงเนื้อหาต่อไป เนื่องจากจะทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและทำแบบทดสอบอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งถ้าผู้เรียนเห็นว่าเนื้อหาในแบบทดสอบไม่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนก็อาจจะไม่สนใจทำแบบทดสอบ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความตรงในการตอบแบบทดสอบ (response validity) และอีกประการหนึ่ง การที่เนื้อหาของแบบทดสอบเกี่ยวข้องกับวิชาในสาขายังจะส่งผลดีให้กับการสอนด้วย (i.e. washback effect) เนื่องจากผู้เรียนจะเห็นความสำคัญของการเรียนในชั้น (Fulcher, 1999:233)

2.4.3 วิธีการประเมินผลทักษะการเขียนแนวใหม่ : การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment)

การประเมินผลทักษะการเขียนที่ผ่านมา ถึงแม้จะมีการพัฒนาแบบทดสอบเพื่อให้มีทั้งความตรงและความเที่ยง แต่การวัดผลโดยวิธีนี้มักจะใช้วิธีการทางสถิติหรือวิธีการเชิงปริมาณ และเน้นการใช้มาตรฐานเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงบริบทของการเรียนการสอน เช่น ความต้องการ หรือความสนใจของนักเรียนหรือของครู (Huot, 1996:555) และถึงแม้ว่าแนวการสอนการเขียนจะเปลี่ยนจากการเน้นผลงานมาเป็นการสอนแบบเน้นกระบวนการเขียนแล้วก็ตาม วิธีการประเมินผลก็ยังเป็นไปในรูปแบบเดิม คือ เน้นที่ผลงานโดยพิจารณาความสามารถในการเขียนจากผลของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ซึ่งมีงานเขียนเพียงไม่กี่ประเภทและทำในเวลาจำกัด วิธีการประเมินผลเช่นนี้อาจจะไม่ได้แสดงความสามารถที่แท้จริง หรือแสดงพัฒนาการการเขียน และยังอาจจะทำให้ทั้งนักเรียนและครูไม่เห็นความจำเป็นในการพัฒนากระบวนการเขียน ดังนั้น เพื่อให้การวัดและประเมินผลทักษะการเขียนสอดคล้องกับทฤษฎีการสอนซึ่งเน้นกระบวนการ จึงมีวิธีการประเมินผลแนวใหม่เกิดขึ้น และวิธีการที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในขณะนี้คือ การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมงานเขียนหมายถึง การรวบรวมงานเขียนประเภทต่าง ๆ ที่ผู้เรียนเขียนและสะสมมาตลอดภาคการศึกษา ซึ่งได้แสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้า และความสำเร็จในการเขียนของผู้เรียน เนื้อหา และวิธีการเก็บแฟ้มสะสมงานจะมีหลากหลาย ส่วนมากมักจะมีการตกลงกันก่อนระหว่างครูและนักเรียนว่าจะทำในรูปแบบใด จะจัดเก็บในปริมาณเท่าไร หรือใช้เกณฑ์ใดในการวัดผล งานเขียนที่เก็บสะสมในแฟ้มจะมี

ทั้งงานที่ครูมอบหมายให้ และงานที่นักเรียนเลือกเอง จำนวนของงานที่จัดเก็บควรมีจำนวนจำกัด นักเรียนอาจจะเลือกเก็บงานที่ทำล่าสุด หรืองานที่แสดงความสามารถ การเขียนในปัจจุบัน หรือเป็นงานที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเขียนของนักเรียน นักเรียนจะต้องมีการตรวจและเลือกจัดเก็บงานในแฟ้มของตนอย่างสม่ำเสมอ ในทำนองเดียวกัน ครูก็ต้องมาตรวจดูความก้าวหน้าในการเขียนอย่างสม่ำเสมอเช่นกัน ในบางครั้ง อาจจะเรียกนักเรียนมาคุยด้วย เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานเขียนของตนเองว่าชอบงานใดมากที่สุดเพราะอะไร ทำไมจึงเลือกงานชิ้นนี้เข้าแฟ้ม หรือมีปัญหาเกี่ยวกับงานใดบ้างและใช้วิธีแก้ไขปัญหายังไง และคิดว่าครูจะช่วยอะไรได้บ้างเพื่อให้งานเขียนของนักเรียนดีขึ้น บางครั้งในระหว่างการปรึกษาหารือ (conferences) ครูอาจจะให้นักเรียนเขียนงานไปด้วย ซึ่งครูจะได้สังเกตกระบวนการเขียนของนักเรียน นอกจากนี้ครูอาจจะให้เพื่อนนักเรียนมีส่วนในการประเมินงานเขียนกันเอง อาจจะจัดเป็นกลุ่มเล็กๆ หรือเป็นกิจกรรมทั้งชั้นก็ได้ และครูควรสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ให้คำชมและกำลังใจแก่นักเรียน (Genesee และ Upshur, 1996; Hamp-Lyons, 1995 b; Hamp-Lyons, 1996; Elbow และ Belanoff, 1986)

การใช้วิธีประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานนี้ นอกจากจะสอดคล้องกับแนวการสอนที่มุ่งการพัฒนากระบวนการเขียนแล้ว ยังมีประโยชน์อีกหลายประการ กล่าวคือ เป็นวิธีการที่แสดงพัฒนาการด้านการเขียนโดยรวมของนักเรียนแต่ละคน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การตั้งเป้าหมายในการเรียน และการประเมินผลการเรียนของตนเอง ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง เป็นการช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และเกิดความตื่นตัวในการเรียนรู้ เป็นการเปิดโอกาสให้ครูนักเรียน เพื่อนนักเรียน และแม้กระทั่งผู้ปกครองได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีส่วนกำหนดแนวทางการเรียนรู้ และประการสุดท้าย คือ เนื่องจากแฟ้มสะสมงานสะท้อนให้เห็นถึงแนวการสอนที่กำลังเป็นที่นิยมปฏิบัติอยู่ในขณะนี้ ดังนั้น จึงทำให้การประเมินผลการเขียนในลักษณะนี้มีความหมายมากยิ่งขึ้น (Hamp-Lyons, 1996:153; Genesee และ Upshur, 1996:100)

Hamp-Lyons (1996:154) ได้กล่าวว่า การประเมินผลงานวิธีนี้เหมาะสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองมาก เนื่องจาก ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษา

ที่สองมักจะเขียนผิดมากในเวลาทำแบบทดสอบในเวลาจำกัด และอาจจะทำให้คะแนนสอบที่ได้ต่ำเนื่องจากผู้ตรวจบางคนจะให้ความสำคัญกับข้อผิดพลาดในงานเขียนมากกว่าองค์ประกอบด้านอื่น แต่สำหรับการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานนี้ นักเรียนจะมีเวลาแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนของตนเอง อีกประการหนึ่ง ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองมักจะมีความสามารถและปัญหาในการเขียนต่างกันขึ้นอยู่กับระดับความสามารถทางภาษา การใช้แฟ้มสะสมงานนี้จะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นพัฒนาการด้านการเขียน และรู้ถึงปัญหาของนักเรียนแต่ละคนได้ดีขึ้น และจะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้แนวทางการปรับปรุงงานเขียนจากข้อวิจารณ์ของครูผู้สอน และเพื่อนนักเรียนด้วยกัน

อย่างไรก็ตาม การประเมินการเขียนแบบแฟ้มสะสมงานนี้ยังมีปัญหาด้านความเที่ยงของการประเมินซึ่งยังหาข้อสรุปไม่ได้ เนื่องจากงานวิจัยยังมีผลขัดแย้งกันอยู่ Koretz et al. (1992 อ้างถึงใน Fulcher, 1996:104) ศึกษาความสอดคล้องในการให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจแฟ้มสะสมงานพบว่ามีความเที่ยงต่ำมาก คือ คะแนนที่ได้มีความหลากหลาย ไม่สอดคล้องกัน ในขณะที่ Fulcher (1991) และ Hodges (1992 อ้างถึงใน Fulcher 1996:104) พบว่า การประเมินผลของครูมีความสอดคล้องกับผลคะแนนสอบการเขียนด้วยแบบทดสอบมาตรฐานมาก นอกจากนี้ ในทางปฏิบัติ วิธีการประเมินแบบนี้ต้องใช้เวลามากและต้องมีเกณฑ์แน่นอน อย่างไรก็ตามด้วยเหตุที่งานที่เก็บในแฟ้มสะสมงาน และรูปแบบวิธีการเก็บมีความหลากหลายมาก การที่จะตั้งเกณฑ์ในการประเมินที่แน่นอนและชัดเจน จึงเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก

เท่าที่ผ่านมา การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงาน มักจะใช้วิธีประเมินรวม (holistic scoring) แต่เมื่อไม่นานมานี้ เริ่มมีแนวโน้มที่แสดงว่าการใช้วิธีประเมินรวมอาจไม่เหมาะกับงานเขียนแบบแฟ้มสะสมงาน เนื่องจากงานเขียนที่สะสมในแฟ้มมีลักษณะต่างกัน วัตถุประสงค์ต่างกัน และเขียนในบริบทต่าง ๆ กันไป ดังนั้น การที่จะใช้เกณฑ์เดียวในการประเมินนั้นอาจจะไม่เหมาะสม และไม่ต่างจากการประเมินแบบเน้นผลงานดังที่เป็นมาในอดีต เพียงแต่อาจจะมีการประเมินมากขึ้นเท่านั้น Hamp-Lyons (1995 b) ได้เสนอว่า การประเมินผลแฟ้มสะสมงานควรจะใช้เกณฑ์ที่เรียกว่า Multiple Trait Scoring ซึ่งเกณฑ์จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะที่สำคัญของงานเขียนแต่ละประเภท วิธีการนี้จะแสดงผลการประเมินที่ชัดเจนและมีความหมาย และให้แนวทางที่แน่นอนแก่นักเรียนใน

การพัฒนางานเขียนแต่ละประเภท ในทำนองเดียวกัน Murphy (1999) ได้เสนอวิธีการตรวจที่เรียกว่า Dimensional Scoring ซึ่งใช้มิติของการเรียนรู้และการเขียนเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา กล่าวคือ ผลงานเขียนที่สะสมในแฟ้มจะต้องแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถทำในสิ่งต่อไปนี้ได้ ตัวอย่างเช่น จะต้องสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชัดเจน และไม่มีข้อผิดพลาด จะต้องเขียนงานโดยใช้หลักการเขียนรูปแบบต่าง ๆ และเขียนสำหรับผู้อ่านที่หลากหลาย จะต้องประเมินงานเขียนของตนเองได้ จะต้องเขียนสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ หรือจะต้องเรียบเรียงเพื่อให้ความต่อเนื่อง มีการใช้ภาษาที่สมจริง และมีเนื้อหาที่น่าสนใจ สมเหตุสมผล เป็นต้น Murphy (1999:129-131) ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินผลแฟ้มสะสมงานแบบนี้ว่า สามารถครอบคลุมลักษณะพิเศษของงานเขียนแบบแฟ้มสะสมงานได้ นอกจากนี้เนื่องจากผู้เรียนจะทราบถึงเกณฑ์ในการประเมินล่วงหน้า ดังนั้น จึงสามารถที่จะใช้ความคิดริเริ่มในการที่จะจัดงานเขียนในแฟ้มของตนเพื่อให้บรรลุถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียนงานชิ้นเดียวกันหรือใช้วิธีเดียวกัน แต่ทุกคนมีเป้าหมายของการเรียนเหมือนกัน วิธีการประเมินเช่นนี้เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักรับผิดชอบในการเรียนของตน และรู้จักใช้ความคิดสร้างสรรค์พัฒนางานเขียนให้บรรลุจุดประสงค์หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ถึงแม้ว่าการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานจะยังมีปัญหาอยู่บ้าง และทั้งครูและนักเรียนเองก็อาจจะยังไม่คุ้นเคยกับการประเมินวิธีนี้ อีกทั้งความเหมาะสมของเกณฑ์ในการประเมินที่ใช้ก็ยังหาข้อสรุปไม่ได้ อย่างไรก็ตาม Fulcher (1996:107) ได้กล่าวว่า วิธีการประเมินผลแบบนี้มีคุณค่า และนำไปทดลองใช้โดยเฉพาะกับแนวการสอนการเขียนที่เน้นกระบวนการเป็นหลัก และอาจจะใช้ควบคู่ไปกับวิธีการประเมินผลอย่างเป็นทางการด้วยแบบทดสอบ

2.4.4 การตรวจแก้ไขงานเขียน

ด้วยเหตุที่การเขียนนั้นเน้นที่ใช้ภาษาเป็นหลัก ซึ่งไม่เหมือนกับการพูด ซึ่งมักจะมีบริบท และผู้พูดยังใช้ท่าทาง น้ำเสียงประกอบในการสื่อสารได้ ดังนั้น การใช้ภาษาที่ชัดเจน ถูกต้อง เหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญในภาษาเขียน ในการเรียนการสอนการเขียนนี้ ครูผู้สอนก็มักจะประเมินงานเขียนโดยให้ความสำคัญกับการใช้ภาษาให้ถูกต้อง

ตามกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ มากกว่าที่จะคำนึงถึงเนื้อความซึ่งเป็นจุดประสงค์หลักในการสื่อสาร

ในการตรวจงานเขียน ครูผู้สอนมักจะตรวจแก้ไขงานเขียนในสองลักษณะ คือ การแก้ไขโดยตรง โดยการระบุที่ผิดและชี้แนะว่าผิดอย่างไร และครูอาจจะแก้ไขให้ถูกต้อง กับการแก้ไขทางอ้อม ซึ่งครูเพียงชี้แนะว่ามีข้อผิดพลาด และนักเรียนต้องค้นหาเองว่าผิดอย่างไรและควรจะแก้ไขอย่างไร นอกจากนี้ครูอาจจะให้รายการตรวจสอบทางภาษา (editing checklist) เพื่อให้นักเรียนตรวจหาข้อผิดพลาดเองได้อีกด้วย การตรวจงานของนักเรียนโดยแก้ไขข้อผิดพลาดทั้งหมดให้นักเรียนเลยนั้นพบว่ามีประโยชน์ เพราะข้อผิดพลาดก็ยิ่งเกิดขึ้นอีก (Zamel, 1985) และอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนภาษาก็ได้ (Hendrickson, 1984) นอกจากนี้ นักเรียนอาจจะไม่อ่านสิ่งที่ครูแก้ไขอีกด้วย (Leki, 1990) สำหรับการแก้ไขงานเขียนทางอ้อมจะดีกว่าเนื่องจากนักเรียนจะได้เรียนรู้จากการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง (Corder, 1974a; Norrish, 1983)

Robb, Ross และ Shortreed (1986) ได้ศึกษาวิธีแก้งานเขียน 4 วิธี กับผู้เรียนชาวญี่ปุ่น วิธีแรกคือ การที่ครูแก้ไขงานให้นักเรียนทั้งหมด วิธีที่สองคือ ครูบอกตำแหน่งที่ผิดและระบุประเภทของข้อผิดพลาด วิธีที่สามคือครูบอกตำแหน่งที่ผิดแต่ไม่ระบุประเภทของข้อผิดพลาด และวิธีที่สี่คือ ครูเขียนวิจารณ์ไว้ด้านข้าง ผลการวิจัยพบว่า การแก้ไขโดยตรง โดยดูเฉพาะข้อผิดพลาดระดับประโยคนั้น ได้ผลไม่คุ้มกับความพยายามที่ครูทุ่มเทให้กับงาน เนื่องจากความสามารถในการใช้ภาษาให้ถูกต้อง เป็นเพียงส่วนหนึ่งของความสามารถในการเขียน สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาวิธีการตรวจแก้ไขงานเขียนของนิสิตนักศึกษาไทยนั้น อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ (2536) ได้ศึกษาวิธีการตรวจแก้ไขงานเขียน 4 วิธีเช่นกัน ได้แก่ (1) ครูตรวจแก้โดยขีดฆ่าที่ผิดและเขียนแก้ไขให้ (2) ครูขีดเส้นใต้ที่ผิดและนำที่ผิดซ้ำ ๆ กัน มาอธิบายหน้าชั้นเรียน (3) ครูใช้สัญลักษณ์เขียนกำกับที่ผิดพร้อมทั้งแจกคู่มือความหมายของสัญลักษณ์ และตัวอย่างการแก้ไขให้ และ (4) ครูเรียกมาพบหรือเขียนอธิบายที่ผิดให้เป็นรายบุคคลโดยไม่แก้ไขให้โดยตรง ผลการวิจัยพบว่า การตรวจงานเขียนเรียงความภาษาอังกฤษที่เหมาะสมที่สุดสำหรับนักศึกษาไทยคือ วิธีที่ 1 รองลงมาคือวิธีที่ 4 ส่วนวิธีที่ 2 และวิธีที่ 3 มีความเหมาะสมเป็นลำดับที่ 3 เท่า ๆ กัน ซึ่งสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง และที่ยังมีความสามารถใน

การใช้ภาษาไม่ดีพอ นั้น มักจะชอบให้ครูแก้ไขงานเขียนให้หรือระบุข้อผิดพลาดให้ชัดเจน (cf. Leki, 1986 อ้างถึงใน Leki, 1990:62)

Hendrickson (1984:146-147) ได้เสนอว่า การแก้ไขงานเขียนของนักเรียนนั้นควรจะพิจารณาหลักเกณฑ์กว้าง ๆ ดังนี้ กล่าวคือ พิจารณาวัตถุประสงค์ของงานเขียน เช่น หากเป็นการเขียนรายงาน หรือบทความ ก็จะคำนึงถึงความถูกต้องของการใช้ภาษามากกว่าการตรวจการเขียนจดหมายขอบคุณเพื่อน พิจารณาระดับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน หากผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาในระดับต่ำ ก็ควรระบุข้อผิดพลาดให้ชัดเจน แต่ถ้าผู้เรียนมีความสามารถในระดับสูง ครูอาจจะเพียงบอกตำแหน่งที่ผิดโดยไม่ต้องระบุว่าเป็นข้อผิดพลาดประเภทใด นอกจากนี้ ครูผู้สอนควรแก้ไขข้อผิดพลาดที่จะมีผลกระทบต่อการใช้ความหมาย ข้อผิดพลาดที่ผู้เรียนทำบ่อย และข้อผิดพลาดที่กระทบต่อภาพพจน์ของผู้เรียน เช่น ใช้สำนวนที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษมาตรฐาน เป็นต้น ประการสุดท้ายครูผู้สอนควรคำนึงถึงทัศนคติของผู้เรียนต่อการตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดด้วย เช่น ผู้เรียนที่ไม่ค่อยมีความมั่นใจในความสามารถทางภาษาของตน อาจจะต้องการคำ ตี-ชม ในลักษณะที่ให้กำลังใจจากครู ดังนี้ เป็นต้น

มีการศึกษาเกี่ยวกับข้อวิจารณ์ที่ครูใช้เวลาตรวจงานเขียนของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ว่า นอกจากครูมักจะเห็นข้อผิดพลาดในการใช้ภาษา มากกว่าด้านเนื้อหาแล้ว ข้อวิจารณ์เกี่ยวกับด้านเนื้อหามักจะคลุมเครือ กล่าวอย่างกว้าง ๆ ไม่ชัดเจน เช่น “Be specific” “Be clear” เป็นต้น ซึ่งไม่ช่วยในการปรับงานเขียนของนักเรียน บางครั้งข้อวิจารณ์ที่ให้ในงานเดียวกันก็ขัดแย้งกัน และไม่ได้จัดลำดับความสำคัญของข้อผิดพลาดต่าง ๆ ว่า นักเรียนควรจะแก้ไขข้อผิดพลาดประเภทใดก่อน เช่น เนื้อหา หรือภาษา ครูมักจะตรวจแก้ไขงานเขียนประหนึ่งว่างานที่นักเรียนเขียนให้ครูตรวจนั้นเป็นร่างฉบับสุดท้ายที่จะไม่มีการแก้ไขอีก นอกจากนี้ครูปรับแก้ไขงานเขียนนักเรียนโดยไม่คำนึงถึงว่า นักเรียนต้องการเขียนอะไร แต่กลับเห็นว่า ครูต้องการให้นักเรียนเขียนอะไร (Sommers, 1984) ในทำนองเดียวกัน สำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง Zamel (1985) พบว่า ครูจะเน้นที่ปัญหาการใช้ภาษาในระดับประโยคมากกว่าเน้นเนื้อหา และตรวจเหมือนกับเป็นครูสอนภาษาเท่านั้น ไม่ใช่ครูสอนวิชาการเขียน ครูมักจะให้ข้อวิจารณ์ที่คลุมเครือ ไม่เฉพาะเจาะจง และขัดแย้งกัน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสับสน

และแก้ไขข้อผิดพลาดไม่ได้ Zamel เสนอว่า ข้อวิจารณ์ของครูควรชัดเจน และครูควรจัดลำดับความสำคัญของข้อผิดพลาด เช่น ในร่างฉบับแรก ครูควรเน้นที่เนื้อหาก่อนว่าเกี่ยวข้อง เพียงพอและต่อเนื่องกันดีหรือไม่ หลังจากนั้นในฉบับสุดท้ายครูจึงให้นักเรียนแก้ไขข้อผิดพลาดในการใช้ภาษา

Chandrasegaran (1986) ได้ศึกษาการแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเองของนักเรียนต่างชาติที่เรียนในมหาวิทยาลัยในสิงคโปร์ พบว่า นักเรียนต่างชาติสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเองบ้างแต่ในปริมาณไม่มากนัก การแก้ไขข้อผิดพลาดของนักเรียนมักจะเป็นในระดับคำหรือประโยค ไม่ใช่ในระดับข้อความ งานวิจัยนี้สรุปว่า ครูควรจะสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีประเมินงานเขียนของตนเอง พิจารณาข้อดีและข้อด้อยที่ควรปรับปรุง และต้องเปลี่ยนทัศนคติของนักเรียนที่ว่าการที่เขียนขึ้นครั้งแรกจะต้องถูกต้องสมบูรณ์ มาเป็นการสอนให้นักเรียนตระหนักว่าการเขียนทุกชิ้นต้องมีการปรับแก้ไข และการเขียนใหม่ตลอดกระบวนการ

นอกจากนี้ Pholsward (1998) ได้ศึกษากลวิธีที่ครูที่เป็นเจ้าของภาษาและครูที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาใช้ในการตรวจงานเขียนของนิสิตนักศึกษาไทยในระดับมหาวิทยาลัย พบว่าครูที่เป็นเจ้าของภาษาจะให้ความสำคัญมากที่สุดกับการเรียงลำดับเนื้อความ ในขณะที่ครูที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาจะให้ความสำคัญด้านกฎเกณฑ์การใช้ภาษาเกี่ยวกับปัญหาด้านการตรวจ ครูเจ้าของภาษาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจวิธีการตรวจและไม่สนใจการแก้ไขของครู และนักเรียนมักจะให้ความสำคัญกับคะแนนที่ครูให้ แต่จะไม่สนใจที่จะแก้ไขงานของตนเอง ในขณะที่ครูที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาพบว่า การตรวจแก้ไขงานเขียนกินเวลาและนักเรียนก็เขียนผิดอีก ครูทั้งที่เป็นเจ้าของภาษาและที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาเสนอว่าในชั้นเรียนที่สอนการเขียนควรมีขนาดเล็กลง และควรให้มีการฝึกผู้ตรวจด้วย

การตรวจงานเขียนนั้นเป็นงานที่ยาก กินเวลา และบางทีอาจไม่คุ้มค่ากับเวลาหรือความพยายามที่ครูทุ่มเทให้ เนื่องจากนักเรียนเมื่อทราบคะแนนแล้ว ก็อาจจะไม่สนใจข้อวิจารณ์ของครู และอาจจะทิ้งงานเขียนไปเลย (Leki, 1990; Elbow และ Belanoff, 1986) อย่างไรก็ตาม การตรวจแก้ไขงานเขียนเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าการแก้ไขข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ ช่วยให้นักเรียนเขียนได้ถูกต้องขึ้น

(Fathman และ Whalley, 1990) และนักเรียนเองโดยเฉพาะผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองต้องการให้ครูแก้ไขงานเขียนให้ (Leki, 1986) นอกจากนี้ ยังไม่มีงานวิจัยใดที่สรุปว่า การแก้ไขงานของนักเรียนจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาทางความคิดของนักเรียน และข้อผิดพลาดบางเรื่องก็ยากที่นักเรียนจะแก้ไขเองได้ จึงจำเป็นต้องให้ครูเป็นผู้แนะนำ (James, 1998) ด้วยเหตุนี้ การตรวจแก้ไขงานเขียนเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้นครูควรจะต้องมีวิธีที่จะตรวจแก้ไขงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง Freedman (1987) ได้เสนอว่าควรให้นักเรียนได้มีโอกาสเขียนงานชิ้นเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง โดยปรับปรุงจากข้อวิจารณ์ที่อาจจะได้จากครูหรือเพื่อน หรือการประเมินด้วยตนเอง ครูควรมีการพบปะพูดคุยกับนักเรียนในช่วงของการให้คำปรึกษาหารือเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดถึงงานของตนเอง นอกจากนี้ ครูอาจจะแบ่งงานที่มอบหมายออกเป็นแต่ละส่วน โดยที่ส่วนที่หนึ่ง หรืองานชิ้นแรกจะต้องนำมาผสมผสานกับงานชิ้นต่อ ๆ ไป รวมเป็นรายงานฉบับหนึ่ง การทำเช่นนี้จะทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของงานเขียนทุกชิ้นและพยายามปรับปรุงแก้ไข และเนื่องจากการตรวจและให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนทุกชิ้น อาจจะทำให้นักเรียนให้ความสำคัญกับคะแนนมากกว่าที่จะสนใจปรับปรุงงานเขียน ดังนั้น Freedman จึงเสนอว่าครูไม่จำเป็นต้องให้คะแนนงานเขียนของนักเรียนทุกครั้งที่ตรวจ แต่จะประเมินจากการที่นักเรียนทำงานได้ครบตามที่กำหนดไว้ ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับวิธีการประเมินผลแบบใหม่ เช่น แบบแฟ้มสะสมงาน ซึ่งครูไม่ให้คะแนนงานเขียนแต่จะให้ข้อวิจารณ์ทุกครั้ง (Elbow และ Belanoff, 1986; Smith, 1999)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 การศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียน

งานวิจัยที่ศึกษาข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาเขียนนั้นมีทั้งที่ศึกษากับผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษา และผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษานั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของภาษาแม่อย่างเดียว แต่อาจจะเกี่ยวข้องกับกลวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพยายามแก้ปัญหาด้วยการนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วมาประยุกต์ใช้กับเรื่องใหม่ และยังอาจจะเกี่ยวข้องกับความซับซ้อนของระบบในภาษาที่สองอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้เรียนที่เรียน

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองจึงมีลักษณะคล้ายกัน แต่ต่างกันที่ผู้เรียนภาษาที่สองอาจจะมีข้อผิดพลาดมากกว่า (cf. Silva, 1993)

Haswell (1988) ได้ศึกษางานเขียนของนักศึกษาอเมริกันในระดับชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 และผู้ที่จบการศึกษาไปแล้ว โดยเน้นข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาดังต่อไปนี้ (1) การใช้รูป Possessives พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 มีข้อผิดพลาดมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ซึ่ง Haswell อธิบายว่า อาจจะเป็นเนื่องจาก นักศึกษาชั้นปีที่สูงขึ้นมักจะมีการใช้คำขยายคำนามมากขึ้น เช่น *the present day countries practices* (p.486) จึงทำให้ผิดพลาดได้ง่าย (2) การใช้ subject-verb agreement พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 และปีที่ 3 มีข้อผิดพลาดมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากประธานของประโยคอาจมีการใช้คำขยายยาว เช่น **The recent outbreak of riots are upsetting* (p.487). (3) การใช้ pronoun references ซึ่งรวมถึงการใช้ they แทน everyone, anyone พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 ใช้ผิดบ่อยที่สุด อาจเนื่องมาจากการใช้ประโยคที่ยาวและซับซ้อนขึ้น (4) การใช้ syntactic parallelism ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ใช้ผิดบ่อยที่สุดเช่นกัน (5) การใช้ fragments และ run-on sentences ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 มีข้อผิดพลาดมากกว่านักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ซึ่ง Haswell อธิบายว่าอาจจะเป็นเพราะมีการใช้ประโยคที่ยาวขึ้น (6) การใช้เครื่องหมายวรรคตอนกับ final free modification เช่น *Her arms were long and small but there was strength in them. *Hands rough and calloused from long hours of hard work* (cf. Harris, 1981) พบว่า ทุกกลุ่มมีการใช้ผิดมากแม้กระทั่งกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และ (7) การสะกดคำ และการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่พบว่า นักศึกษาปีสูงขึ้น สามารถสะกดคำได้ดีขึ้น จากการศึกษาครั้งนี้ Haswell ได้สรุปว่านักศึกษาชั้นปีที่สูงขึ้นให้ความสำคัญกับการจัดลำดับความให้ต่อเนื่องและเนื้อหาของเรียงความมากกว่ากฎไวยากรณ์ จึงพบว่ามีข้อผิดพลาดการใช้ภาษาในระดับประโยคมากกว่า

Zalewski (1993) ได้ศึกษางานเขียนของนักเรียนต่างชาติที่เรียนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะข้อผิดพลาดเรื่อง number/person ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การใช้ plural nouns, pronoun references และการใช้ articles ตัวอย่างเช่นประโยค **Really, I really like to read essay. Especially I like essay written by Mori. She's always fighting her realities of life... Her essay always gives me some hints to live my life* (p.694) ซึ่ง

การที่นักเรียนไม่ใส่ grammatical markers (ในที่นี้คือ an essay หรือ essays) ทำให้ผู้อ่านอาจเข้าใจผิดและไม่แน่ใจว่าผู้เขียนต้องการชี้เฉพาะหรือไม่ การใช้คำ essay ใน 2 ประโยคแรกดูเหมือนว่านักเรียนจะพูดถึง essay ทั่ว ๆ ไปไม่ใช่เฉพาะว่าเรื่องใด แต่ในประโยคที่ 3 นักเรียนใช้กริยาเอกพจน์ซึ่งเป็นการชี้ว่านักเรียนต้องการเจาะจงว่า essay เรื่องใด Zaleswski ยังได้ยกตัวอย่างงานเขียนของนักเรียนไทยซึ่งมีลักษณะการใช้คำบอกจำนวนที่ไม่รัดกุมเช่นนี้เหมือนกัน เช่น This article is about a thrift store in the United States that has become a way of life for many college students. This reminds me about this kind of store in my country. In Bangkok, we have a used clothing store that sells clothes, shoes, (p 696) การที่นักเรียนไทยใช้ a thrift store ในประโยคที่ 1 นั้น ผู้อ่านอาจจะยังไม่แน่ใจว่า ผู้เขียนหมายถึงร้านประเภทนี้ หรือจะพูดถึงร้านเดียว ในประโยคที่ 2 ค่อนข้างชัดเจนขึ้นว่าผู้เขียนหมายถึงร้านประเภทนี้ แต่ในประโยคที่ 3 ผู้อ่านจะมีปัญหาในการตีความอีกเช่นกัน ข้อผิดพลาดในลักษณะนี้ Burt และ Kipartsky (1972 อ้างถึงใน Zaleswski, 1993:692) จัดเป็นข้อผิดพลาดที่ไม่มีผลกระทบต่อการใช้ความหมาย (local errors) แต่จากการศึกษางานเขียนของนักเรียนต่างชาติ Zaleswski สรุปว่า ข้อผิดพลาดเช่นนี้เป็นอุปสรรคในการตีความ และบางครั้งต้องใช้ความรู้รอบตัวจึงจะเข้าใจสิ่งที่นักเรียนเขียนได้

Mizuno (1999) ได้ศึกษาพบข้อผิดพลาดการใช้ articles ในภาษาอังกฤษของนักเรียนญี่ปุ่น ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ประเภทคือ (1) การใช้ซ้ำกัน (co-occurrence errors) เช่น *His an umbrella is self-opening (2) การเรียงลำดับคำ (word-order errors) เช่น *This is big a pen. (3) การไม่ใช้ในที่ที่ควรใช้ (underextension errors) เช่น *He was brave man. (4) การใช้ในที่ไม่ควรใช้ (overextension errors) เช่น *We are a human beings. และ (5) การเลือกใช้คำผิด (substitution errors) เช่น *The light was seen in a distance ซึ่ง Mizuno ได้อธิบายว่า นักเรียนญี่ปุ่นนั้นไม่เข้าใจระบบการใช้ articles ในภาษาอังกฤษโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับ zero article เนื่องจากการใช้ articles ในภาษาอังกฤษนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์ไวยากรณ์อย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับกระบวนการทางจิตวิทยาของผู้พูด และผู้เขียนที่เป็นเจ้าของภาษา (p.140) ด้วย นอกจากนี้ในภาษาญี่ปุ่นก็ไม่มีการใช้ articles เหมือนในภาษาอังกฤษ Mizuno เสนอว่าในการ

สอนการใช้ articles โดยเฉพาะกับนักเรียนที่พูดภาษาที่ไม่มีระบบ articles นั้นควรจะสอนการใช้ในบริบท ไม่ใช่สอนในระดับประโยคเท่านั้น เช่นเดียวกับที่เจ้าของภาษาเรียนจากการใช้ในสถานการณ์จริง

งานวิจัยสุดท้ายที่จะกล่าวถึงในที่นี้คือ การศึกษางานเขียนของนักเรียนต่างชาติของ Kroll (1990) ซึ่งเปรียบเทียบงานที่นักเรียนเขียนในชั้นในเวลาจำกัด และงานที่นักเรียนทำเป็นการบ้านโดยมีเวลาคิด เขียน และแก้ไขประมาณ 2 สัปดาห์ วัตถุประสงค์หนึ่งของการวิจัยคือ ต้องการศึกษเปรียบเทียบชนิดและปริมาณข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในงานเขียนสองประเภทนี้ ผลการวิจัยพบว่า ในงานทั้งสองมีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ชนิดเดียวกัน อาทิ เช่น การใช้ tense, voice, verb formation, subject-verb agreement, noun-pronoun agreement, verb missing, sentence fragments, run-on sentences เป็นต้น สำหรับปริมาณข้อผิดพลาด แม้จะต่างกันแต่ก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง Kroll สรุปว่า การเขียนในชั้นเรียนสามารถบ่งบอกถึง ความสามารถในการใช้ภาษาได้ดีพอ ๆ กับการเขียนเป็นการบ้าน และการให้เวลาในการเขียนแก่นักเรียนมากขึ้น อาจจะช่วยในด้านการเรียบเรียงเนื้อความมากกว่าจะช่วยในด้านความถูกต้อง

2.5.2 การศึกษาการใช้เครื่องผูกพันความ (cohesive devices)

Witte และ Faigley (1981) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องผูกพันความและคุณภาพงานเขียน โดยดูว่างานเขียนที่ได้คะแนนดีจะมีการใช้เครื่องผูกพันความต่างจากงานเขียนที่ได้คะแนนไม่ดีหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ งานเขียนที่ได้คะแนนดีจะมีการใช้เครื่องผูกพันความหลากหลายกว่า และในปริมาณที่มากกว่างานเขียนที่คะแนนต่ำ ทั้งการใช้ pronoun references, conjunctions และ lexical cohesion โดยเฉพาะจะมีการใช้ lexical cohesion มากกว่าเครื่องผูกพันความประเภทอื่น นอกจากนั้นงานเขียนที่ได้คะแนนดีจะใช้คำที่เป็น lexical collocations มาก ในขณะที่งานเขียนที่คะแนนไม่ดีมักจะใช้การซ้ำคำ จากผลการวิจัยดังกล่าว ทำให้ Witte และ Faigley สรุปว่าการใช้เครื่องผูกพันความจะเป็นเครื่องบ่งบอกคุณภาพงานเขียนได้ในระดับหนึ่ง ซึ่ง Witte และ Faigley กล่าวว่านอกจากเครื่องผูกพันความแล้วยังต้องมีปัจจัยอื่นมาประกอบกันที่จะทำให้ความต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่มีการศึกษาเรื่องนี้ในเวลาต่อมาได้ผลที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น Tierney และ Mosenthal (1983) ศึกษางานเขียนของนักเรียนอเมริกันเกรด 12 พบว่า มีการใช้เครื่องผูกพันความในงานเขียนของนักเรียนในปริมาณที่มาก แต่เครื่องผูกพันความไม่ได้เป็นสิ่งที่ทำให้เนื้อความต่อเนื่องกัน ดังนั้นการวิเคราะห์เครื่องผูกพันความจึงไม่สามารถจะทำนายได้ว่างานเขียนนั้นจะมีความต่อเนื่องดี ในทำนองเดียวกัน Neuner (1987) ก็ไม่พบความแตกต่างในปริมาณการใช้เครื่องผูกพันความระหว่างผู้ที่เขียนเก่งและผู้ที่เขียนไม่เก่ง อย่างไรก็ตามผู้ที่เขียนไม่เก่งมักจะใช้คำที่มีความหมายกลาง ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องเฉพาะกับคำใดคำหนึ่งที่กำลังกล่าวมาแล้ว เช่น thing, way, do, have เป็นต้น ในขณะที่ผู้เขียนเก่งจะมีการใช้คำที่หลากหลาย และชี้เฉพาะชัดเจน เป็นข้อความต่อเนื่องที่ยาวกว่า นอกจากนี้มีงานวิจัยของ Khalil (1989) ซึ่งศึกษางานเขียนของนักเรียนชาวอาหรับ พบว่า นักเรียนชาวอาหรับมีการใช้คำซ้ำในการเชื่อมความมากกว่าเครื่องผูกพันความทางด้านไวยากรณ์ และเครื่องผูกพันความด้านคำประเภทอื่น ๆ และพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้เครื่องผูกพันความและความต่อเนื่องของข้อความอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

จะเห็นว่างานวิจัยที่ศึกษา การใช้เครื่องผูกพันความนี้ ยังเป็นที่ขัดแย้งกันอยู่ ยังหาข้อสรุปไม่ได้ว่าจะเป็นการชี้บอกคุณภาพของงานเขียน หรือชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้ที่เขียนเก่งและผู้ที่เขียนไม่เก่งได้หรือไม่

2.6 สรุป

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ ด้าน เพื่อประกอบเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง ทั้งด้านทฤษฎีการเรียนรู้และแนวการวิเคราะห์ภาษาที่สอง ข้อมูลด้านการจัดหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ซึ่งรวมถึงการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน การสร้างหลักสูตร และการเตรียมบทเรียน ข้อมูลด้านทักษะการเขียน ซึ่งรวมถึงทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียน และแนวการสอนทักษะการเขียนแบบต่าง ๆ ข้อมูลด้านการทดสอบและประเมินความสามารถในการเขียน โดยกล่าวถึง ประเภทของแบบทดสอบทักษะการเขียน แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการ

ศึกษา วิธีการประเมินผลทักษะการเขียนแนวใหม่ และการตรวจแก้ไวยากรณ์เขียน และ
ท้ายสุดผู้วิจัยได้กล่าวถึงงานวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับข้อผิดพลาดในการเขียนและการใช้
เครื่องหมายวรรคตอนในภาษาอังกฤษ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดดังกล่าวนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อ
การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยในระดับอุดม
ศึกษา และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนทักษะการเขียนให้มี
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เชิงอรรถ

- 1 Norrish (1983:78) ได้แบ่งประเภทของข้อผิดพลาดไว้ 3 ประเภท ประเภทแรกคือ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นอย่างมีระบบ (errors) ซึ่งเกิดได้ทั้งกับเจ้าของภาษาและผู้เรียนภาษาที่สอง เนื่องจากยังไม่ทราบกฎเกณฑ์การใช้ ประเภทที่สองคือ ข้อผิดพลาดซึ่งผู้เขียนทราบกฎเกณฑ์การใช้แล้ว แต่ยังไม่แม่นยำ (mistakes) บางครั้งก็สามารถใช้ได้ถูกต้อง เช่น I must go แต่บางครั้งก็ใช้ผิด เช่น *I must to go ข้อผิดพลาดประเภทนี้ไม่ได้เกิดขึ้นสม่ำเสมออย่างมีระบบ ข้อผิดพลาดประเภทที่สามไม่เกี่ยวกับการที่ผู้เรียนรู้กฎเกณฑ์หรือไม่ แต่เป็นข้อผิดพลาดที่อาจเกิดจากความเหนื่อย ลืม หรือไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งสามารถเกิดกับเจ้าของภาษาได้ Norrish เรียกข้อผิดพลาดประเภทนี้ว่า lapses ในขณะที่ Corder (1974a) เรียกว่า mistakes
- 2 Krashen (1980) อธิบายว่า ข้อผิดพลาดที่เกิดจากระบบการเรียนรู้ (acquired system) จะมีความเป็นสากล คือ เกิดได้กับผู้เรียนทุกชาติทุกภาษา ในขณะที่ข้อผิดพลาดที่เกิดจากระบบการเรียน และการใช้กลไกควบคุม (Monitor) จะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไป
- 3 งานเขียนอีกประเภทหนึ่งที่ Kaplan (1982) พูดถึงคือ งานเขียนที่ไม่มีการประพันธ์ เช่น รายการซื้อของ เขียนเติมคำ เขียนโน้ตสั้น ๆ เป็นต้น
- 4 Britton (1983:8) ได้กล่าวไว้ว่า การเขียนเป็นการค้นหาความคิดซึ่งในกระบวนการค้นหาความคิดนั้น ผู้เขียนไม่ควรใช้กลไกควบคุมด้านภาษามากเพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการคิดเนื้อความ
- 5 แนวคิดนี้ต่างจากแนวคิดแบบเดิมที่เน้นผลงานและรูปแบบศิลปะในการเขียนซึ่งคิดว่าจินตนาการที่เป็นส่วนหนึ่งของการประพันธ์นั้น เป็นสิ่งที่ลึกลับไม่สามารถรู้ได้จึงเป็นสิ่งที่สอนไม่ได้
- 6 Keller-Cohen และ Wolfe (1987 อ้างถึงใน Hamp-Lyons, 1990:70) ได้สำรวจความเห็นของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย พบว่า 97% เห็นว่าทักษะการเขียนสำคัญ และ 70% ของวิชาที่สอนในมหาวิทยาลัยจะใช้ทักษะการเขียน

- 7 ในส่วนที่เกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง Read (1990, 1991 อ้างถึงใน Fulcher, 1996:97) เสนอว่า ควรมีหัวข้อให้ผู้เข้าสอบเลือกได้ เนื่องจากผู้เข้าสอบจะมีความสนใจ และ ความรู้ภูมิหลังหลากหลาย การมีหลายหัวข้อให้เลือกจะทำให้เกิดความยุติธรรม มากขึ้น



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์หลักคือ ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ซึ่งจะนำเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ประชากร
- 3.2 กลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ในภาคต้นปีการศึกษา 2541 จำนวน 409 คน และในภาคต้นปีการศึกษา 2542 จำนวน 442 คน ซึ่งมีวิชาเอกในสาขาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล พฤษศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป เคมี จุลชีววิทยา คอมพิวเตอร์ ถ่ายภาพ ชิวเคมี ฟิสิกส์ เซรามิกส์ ธรณีวิทยา โพลีเมอร์ เคมีเทคนิค สัตวชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทางอาหาร นิสิตเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 ซึ่งได้ผ่านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 มาแล้ว

นอกจากนี้ประชากรในการวิจัยยังรวมถึง อาจารย์ที่สอนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์จำนวน 11 คน ซึ่งตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างจงใจ (purposive sampling technique) จากนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ในปีการศึกษา 2541 และ 2542 จำนวน 180 คน และ 200 คน ตามลำดับ สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างจงใจ เนื่องจากต้องการให้นิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบในวันและเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นชั่วโมงเรียนตามปกติ ดังนั้นนิสิตที่ไม่ได้เลือกมาส่วนหนึ่งเป็นเพราะเรียนต่างเวลากันกับนิสิตส่วนใหญ่ และอีกส่วนหนึ่งได้เข้าร่วมอยู่ในการศึกษานำร่องแล้ว อีกประการหนึ่ง เนื่องจากในการแบ่งตอนเรียนของนิสิตแต่ละตอนนั้น นิสิตในแต่ละกลุ่มจะมีความสามารถทางภาษาหลากหลาย ซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากรแล้ว ดังนั้นถึงแม้ผู้วิจัยจะเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น ก็จะไม่มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าของกลุ่มประชากรมากนัก

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาในระดับปานกลาง และกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาในระดับต่ำ โดยใช้เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 และ 66 ของผลคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (one-way ANOVA) ผลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันจริงอย่างมีนัยสำคัญ ($P = .05$) ตั้งแต่ก่อนการวิจัย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบทดสอบทักษะการเขียนและแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 แบบทดสอบทักษะการเขียน

3.3.1.1 ลักษณะทั่วไป

แบบทดสอบทักษะการเขียนที่ใช้ในการวิจัยนี้ ใช้เวลาในการสอบ 2 ชั่วโมง คะแนนเต็ม 40 คะแนน แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ให้นักิิตอ่านบทอ่านในสาขาวิทยาศาสตร์ความยาวประมาณ 450 คำ และให้ตอบคำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญ รายละเอียด และการตีความจากบทอ่าน โดยนักิิตเขียนตอบเป็นประโยคที่สมบูรณ์ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ให้นักิิตเขียนบรรยายกราฟวงกลมเป็นย่อหน้าสั้น 1 ย่อหน้า

ตอนที่ 3 ให้นักิิตอ่านเรื่องในสาขาวิทยาศาสตร์ความยาวประมาณ 350 คำ และให้เขียนสรุปความจากเรื่องที่อ่าน โดยเน้นให้นักิิตเขียนและเรียบเรียงด้วยถ้อยคำของตนเอง

ตอนที่ 4 ให้นักิิตเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อทางวิทยาศาสตร์ที่ยังไม่มีข้อยุติที่แน่นอน โดยให้บรรยายถึงข้อดีและข้อเสีย กำหนดให้ข้อเขียนมีความยาวประมาณ 100-120 คำ โดยจัดแบ่งเป็น 2 ย่อหน้า

จะเห็นว่าแบบทดสอบตอนที่ 1 และตอนที่ 3 นั้น เป็นการให้นักิิตเขียนโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากบทอ่าน ซึ่งเป็นลักษณะงานเขียนที่พบบ่อยสำหรับการเขียนเชิงวิชาการ (Dudley-Evans, 1988; Jordan, 1988; Horowitz, 1986a) และในทำนองเดียวกันแบบทดสอบตอนที่ 2 และตอนที่ 4 ก็เป็นประเภทของงานเขียนที่จำเป็นสำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษา (Bridgeman และ Carlson, 1983 อ้างถึงใน Reid, 1990 : 193) และการที่ให้มีงานเขียนถึง 4 ประเภทในแบบทดสอบนี้ก็เพื่อที่จะให้ครอบคลุมลักษณะงานเขียนที่จำเป็นต่อการเรียนระดับสูง และให้มีระดับความยากง่ายแตกต่างกันไป (ดูแบบทดสอบในภาคผนวก ค)

3.3.1.2 การพัฒนาแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษาคู่มือหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์
2. ศึกษาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรและการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา
3. ศึกษาวิธีการสร้าง และวิธีการตรวจแบบทดสอบทักษะการเขียน
4. กำหนดแผนผังการสร้างแบบทดสอบ ระบุเนื้อหา ประเภทของงานเขียน จำนวนข้อ และเวลาที่ใช้ในการสอบ

5. สร้างแบบทดสอบตามแผนผังที่กำหนดไว้ พร้อมเฉลยคำตอบ และเกณฑ์การตรวจซึ่งมีลักษณะเป็น multitrait scoring¹

6. นำแบบทดสอบนี้ไปให้อาจารย์ที่สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ตรวจสอบความถูกต้องทั้งด้านภาษาและเนื้อหา ความเหมาะสม ความชัดเจน ความยากง่าย และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยให้อาจารย์ผู้สอนตอบแบบสอบถาม

7. ปรับแบบทดสอบตามที่อาจารย์ผู้สอนเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้ กับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ จำนวน 50 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง 15 คน กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับปานกลาง 20 คน และกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับต่ำ 15 คน

8. นำแบบทดสอบที่นิสิตทำมาตรวจโดยใช้ผู้ตรวจที่ชำนาญการตรวจงานเขียนวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ 2 คน สำหรับวิธีการตรวจนั้น จะมีการสุ่มแบบทดสอบมาตรวจก่อน 10 ฉบับ เพื่อทดลองใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ และปรับให้เหมาะสม การทดลองตรวจนี้จะช่วยให้มีความสอดคล้องในการให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจมากขึ้น ในการตรวจแบบทดสอบ ผู้ตรวจจะมีความเป็นอิสระในการตรวจ เนื่องจากมีแบบทดสอบคนละ 1 ชุด (ชุดจริงและชุดอัดสำเนา) หลังจากนั้น จะนำคะแนนที่ได้จากผู้ตรวจ 2 คน มาเฉลี่ยเป็นคะแนนที่นิสิตแต่ละคนทำได้

9. นำผลที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงในการให้คะแนนของผู้ตรวจคนเดียวกันและระหว่างผู้ตรวจ ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ

10. นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ อีกทั้งวิจารณ์ญาณของผู้วิจัย มาปรับปรุงแบบทดสอบ เพื่อนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยต่อไป

3.3.1.3 คุณภาพของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบในเรื่องต่อไปนี้

1. ความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงประจักษ์ โดยวิเคราะห์จากผลการตอบแบบสอบถามของอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวกับแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการ

วิเคราะห์ พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า แบบทดสอบฉบับนี้โดยรวมมีความเหมาะสมในการใช้วัดความสามารถในการเขียนของนิสิต มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา อีกทั้งความเหมาะสมในด้านรูปแบบ เนื้อหา และเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจ อยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก กล่าวคือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.13-4.56 แต่สำหรับเวลาที่ใช้ในการสอบ ความยาวของแบบทดสอบและระดับความยากง่ายของแบบทดสอบ มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง คือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.1, 3.3 และ 3.7 ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบแต่ละตอนนั้น ผู้สอนมีความเห็นว่าแบบทดสอบแต่ละตอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ความเหมาะสมของเนื้อเรื่องหรือหัวข้อเรื่อง ความเหมาะสมของลักษณะงานเขียน และความชัดเจนของคำสั่ง อยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.00-4.78 แต่ความเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความยาวของบทอ่านในตอนที่ 1 และตอนที่ 3 และระดับความยากง่ายของงานเขียนในตอนที่ 3 และตอนที่ 4 นั้น เห็นด้วยในระดับปานกลาง ซึ่งผู้สอนได้เขียนมาในข้อเสนอแนะว่าบทอ่านในตอนที่ 1 และตอนที่ 3 ยาวไป ข้อคำถามในตอนที่ 1 มากไป คำตอบที่ต้องการให้นิสิตเขียนในตอนที่ 4 ซึ่งเป็นความเรียงยาวไป และลักษณะงานเขียนในตอนที่ 4 ค่อนข้างยากสำหรับนิสิต สำหรับเกณฑ์ในการตรวจตอนที่ 4 นั้น ผู้สอน 2 คน ให้ความเห็นให้นำหนักกับคะแนนเนื้อหาหายไป ควรเพิ่มให้สมดุลย์กับคะแนนการใช้ภาษา (รายละเอียดดูจากตารางในภาคผนวก ค)

2. ความตรงเชิงทำนาย ผู้วิจัยได้หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบแบบทดสอบฉบับที่ใช้ในการวิจัยกับคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ของกลางภาค ปลายภาคและกับคะแนนกลางภาคเมื่อรวมกับคะแนนปลายภาค² การวิเคราะห์ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 1: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนสอบแบบทดสอบกับคะแนนสอบ
กลางภาค และคะแนนสอบปลายภาค

N = 180	คะแนนจากแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย
คะแนนสอบกลางภาค	.6093*
คะแนนสอบปลายภาค	.6487*
คะแนนสอบกลางภาครวมกับ คะแนนสอบปลายภาค	.7238*

* P < .01

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าคะแนนสอบแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบกลางภาค คะแนนสอบปลายภาคและคะแนนสอบกลางภาคเมื่อรวมกับคะแนนสอบปลายภาคอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยวัดความสามารถใกล้เคียงกันกับแบบทดสอบกลางภาคและปลายภาค และมีความตรงเชิงทำนายสูง

3. ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ และค่าความเที่ยงในการให้คะแนนของผู้ตรวจ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Facility value/FV) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Cronbach Alpha (α) และค่าความเที่ยงในการให้คะแนนของผู้ตรวจคนเดียวกัน และระหว่างผู้ตรวจด้วยวิธีหาค่า intra-rater reliability และ inter-rater reliability โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 2: คุณภาพของแบบทดสอบ

แบบทดสอบ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเที่ยงแบบทดสอบ	ค่า intra-rater reliability	ค่า inter-rater reliability
N = 180	(FV)	(r)	(α)		
ทั้งฉบับ	0.439	0.431	0.780	0.99	0.98
ตอนที่ 1	0.537	0.575	-	0.99	0.97
ตอนที่ 2	0.626	0.412	0.759	0.99	0.93
ตอนที่ 3	0.672	0.401	0.844	0.95	0.87
ตอนที่ 4	0.528	0.509	0.847	0.98	0.95

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบมีความยากง่ายทั้งฉบับ อยู่ในระดับดีมาก (FV = 0.439) ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับดี (r = 0.431) ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบอยู่ในระดับสูง³ (α = 0.780) ค่าความเที่ยงแบบ intra-rater และ inter-rater ในระดับสูงมาก (รายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบ ดูในภาคผนวก ง)

3.3.2 แบบสอบถาม

3.3.2.1 ลักษณะทั่วไป

แบบสอบถามที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 3 ฉบับ ได้แก่

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จาก 1-5 (1 = ไม่เห็นด้วยมากที่สุด 5 = เห็นด้วยมากที่สุด) และคำถามแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของแบบทดสอบในการวัดความสามารถในการเขียน ความสอดคล้องของทักษะการเขียนที่วัดในแบบทดสอบกับทักษะการเขียนที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์รายวิชา ความเหมาะสมของเนื้อหา ระดับความยากง่ายและความยาวของแบบทดสอบ และเวลาที่ใช้ในการสอบ รูปแบบของแบบทดสอบ ความชัดเจนของคำสั่ง และเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 4 ส่วนย่อย ตามความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับแบบทดสอบแต่ละตอน ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตอน เกี่ยวกับความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ระดับความยากง่าย ความชัดเจนของคำสั่ง ความเหมาะสมของลักษณะงานเขียน หัวข้อเรื่อง และความยาวของบทอ่าน (ดูภาคผนวก ค)

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน มีคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จาก 1-5 (1 = น้อยที่สุด 5 = มากที่สุด) และคำถามแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว
- ตอนที่ 2 ปัญหาในการเขียนของนิสิต
- ตอนที่ 3 ความจำเป็นของนิสิตในการเขียนงานลักษณะต่าง ๆ
- ตอนที่ 4 วิธีการสอน และการตรวจแก้ไขงานเขียน
- ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการเขียนของนิสิตและปัญหาในการสอนทักษะการเขียน

ตอนที่ 6 ความสำคัญของทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ สำหรับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินงานเขียน⁴ (ดูภาคผนวก ค)

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษและการเรียนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จาก 1-5 (1 = น้อยที่สุด 5 = มากที่สุด) แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว เกี่ยวกับความสนใจและความสามารถในการใช้ทักษะภาษาด้านต่าง ๆ

ตอนที่ 2 ความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนงานประเภทต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 3 ปัญหาการเขียนของนิสิต

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยอิสระ

(ดูภาคผนวก ค)

3.3.2.2 การพัฒนาแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
2. ศึกษาคู่มือหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์
3. ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน
4. สร้างแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ตรวจสอบเพื่อดูความชัดเจนของข้อคำถาม และเพื่อดูความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
7. นำแบบสอบถามครูให้ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ทำ
8. นำแบบสอบถามนิสิตให้นิสิตกลุ่มนาร่องทำ
9. นำแบบสอบถามที่ครูและนิสิตทำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่าความเที่ยง
10. นำผลที่ได้มาใช้ปรับปรุงข้อคำถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

3.3.2.3 คุณภาพของแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิต ได้ทดลองใช้กับกลุ่มนาร่อง จำนวน 50 คน ซึ่งไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างประชากร และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วย Scale Alpha ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .851 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อคำถามและนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างการวิจัยจำนวน 180 คน และ 200 คน วิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .856 และ .854 ตามลำดับ สำหรับแบบสอบถามครูผู้สอน วิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .824 ซึ่งถือได้ว่าแบบสอบถามที่ใช้มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง

3.4 การรวบรวมข้อมูล

มีการดำเนินการ 3 ระยะคือ

1. การเก็บข้อมูลในการศึกษานาร่องเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2541 จำนวน 50 คน ซึ่งแบ่งเป็น

กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง 15 คน ระดับปานกลาง 20 คน และระดับต่ำ 15 คน

2. การเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนกันยายน 2541 จำนวน 180 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง 61 คน ระดับปานกลาง 58 คน และระดับต่ำ 61 คน

3. การเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนกันยายน 2542 จำนวน 200 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง 68 คน ระดับปานกลาง 72 คน และระดับต่ำ 60 คน

อนึ่งในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับปรับปรุงแล้วหลังจากการศึกษานำร่อง สำหรับแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมข้อคำถามบางประเด็นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน ผู้วิจัยยังได้ใช้วิธีสัมภาษณ์อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม โดยให้อาจารย์ได้อธิบายเหตุผลหรือเพิ่มเติมข้อมูลที่ขาดไปหรืออธิบายคำตอบที่ยังไม่ชัดเจน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการดังต่อไปนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ผลการสอบ เพื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติพื้นฐานทั่วไป เช่น Mean, S.D, Minimum, Maximum เป็นต้น และในการเปรียบเทียบระดับความสามารถในการเขียนของนิสิตทั้งสามกลุ่ม ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (one-way ANOVA)

สำหรับการวิเคราะห์ความสามารถทางการเขียนนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์โดยคิดเป็นค่าร้อยละดังนี้

80 - 100%	ความสามารถระดับสูง
70 - 79%	ความสามารถค่อนข้างสูง

50 - 69%	ความสามารถระดับปานกลาง
40 - 49%	ความสามารถค่อนข้างต่ำ
0 - 39%	ความสามารถระดับต่ำ

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละตอนและองค์ประกอบของการเขียนแต่ละด้าน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์กำหนดค่าระดับสหสัมพันธ์ดังนี้ (Fitz - Gibbon and Morris, 1987 : 82)

.80 - 1.00	ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก
.60 - .79	ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง
.40 - .59	ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง
.20 - .39	ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ
.19 ลงมา	ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก ซึ่งอาจจะ

หมายถึงไม่สัมพันธ์กันเลย

3. การวิเคราะห์แบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อความแต่ละข้อและใช้เกณฑ์การแปลความหมายโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยดังนี้

1.00-1.49	อยู่ในระดับน้อยที่สุด/ต่ำที่สุด
1.50-2.49	อยู่ในระดับน้อย/ต่ำ
2.50-3.49	อยู่ในระดับปานกลาง
3.50-4.49	อยู่ในระดับมาก
4.50-5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังคิดคำนวณค่าร้อยละของคำตอบในแต่ละมาตราส่วนประเมินค่าด้วย

4. การวิเคราะห์งานเขียนในเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบที่นิสิตในแต่ละกลุ่มระดับความสามารถทางภาษาทำจากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 โดยสุ่มจากงานเขียนของนิสิตเฉพาะการเขียนบรรยายกราฟ (แบบทดสอบตอนที่ 2) และการเขียนอภิปราย (แบบทดสอบตอนที่ 4)⁵ ทุกระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ เพื่อให้มีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้งานเขียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง

จำนวน 21 ฉบับ งานเขียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาในระดับปานกลาง จำนวน 20 ฉบับ และงานเขียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในระดับต่ำ จำนวน 20 ฉบับ รวมทั้งหมด 61 ฉบับ หลังจากนั้นจะนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้ภาษาในระดับประโยค และระดับข้อความ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. ศึกษาประเภทของข้อผิดพลาดในระดับประโยคและระดับข้อความ โดยครอบคลุมถึงข้อผิดพลาดในการใช้กลไกการเขียน การใช้คำ และข้อผิดพลาดทางด้านไวยากรณ์ รวมถึงการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงและผสมผสานแนวการวิเคราะห์ของ Carl James (1998 : 130-164), Barbara Kroll (1990 : 144-147) และ Halliday และ Hasan (1976 : 333-338) เป็นหลัก

2. หาความถี่ของการเกิดข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ โดยคิดค่าร้อยละต่อจำนวนคำทั้งหมดที่นิสิตเขียนในงานเขียนแต่ละประเภทซึ่งใช้เป็นหน่วยในการวิเคราะห์⁶

3. ศึกษารูปแบบของการกระจายของข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับที่ของสเปียร์แมน

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ

1. สถิติบรรยายทั่วไป เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ เป็นต้น

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้คะแนนของผู้ตรวจ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย และคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคของนิสิตกลุ่มตัวอย่าง และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบแบบทดสอบแต่ละตอน และองค์ประกอบย่อยของการเขียนแต่ละด้าน

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (one-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

4. โปรแกรมย่อย Scheffé เพื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

5. ใช้ t-test แบบ Independent samples เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

6. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับที่ของสเปียร์แมน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายของชนิดพลาตประเภทต่างๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน



จุฬา

เชิงอรรถ

- 1 เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจแต่ละตอน จะต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่เขียน และจะแบ่งเป็นแต่ละด้าน เช่น ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านการเรียบเรียงเนื้อความเป็นต้น โดยมีคำอธิบายประกอบ และในบางด้าน เช่น ด้านภาษา จะแบ่งระดับคะแนนย่อยลงไปอีก สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกใช้ multi-trait scoring ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับ analytic scoring แต่มีรายละเอียดมากกว่า เนื่องจากต้องการศึกษาความสามารถและปัญหาในแต่ละด้านของนิสิตเพื่อหาทางแก้ไข ซึ่งการประเมินแบบ holistic scoring ไม่สามารถทำได้ (Reid, 1993 : 230)
- 2 สาเหตุที่ผู้วิจัยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของคะแนนสอบจากแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยกับคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์กลางภาครวมกับปลายภาคด้วย เนื่องจากเนื้อหาของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครอบคลุมเนื้อหาของการสอบทั้งสองภาค
- 3 สาเหตุที่ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับไม่อยู่ในระดับที่สูงมาก อาจจะเป็นเนื่องจากลักษณะงานเขียนของแบบทดสอบแต่ละตอนนั้นต่างกัน วัดความสามารถในการเขียนคนละด้าน และความยากง่ายของงานเขียนในแต่ละตอนก็ต่างกันด้วย
- 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนตอนที่ 6 นี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมข้อคำถามซึ่งครอบคลุมประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ผู้วิจัยแยกคำถามนี้ไว้ต่างหาก (additional questions) เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลส่วนนี้พร้อมกับการสัมภาษณ์หลังจากที่อาจารย์ได้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 5 ไปแล้ว
- 5 การที่ผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์เฉพาะการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนอภิปราย เนื่องจากเป็นงานเขียนที่คลุมเครือ (เนื้อหาของกราฟให้มาแล้ว) และงานเขียนอิสระตามลำดับในขณะที่การเขียนตอบคำถาม และการเขียนสรุปความ นิสิตได้อ่านเรื่องก่อนแล้วจึงเขียน (reading as input) จึงอาจมีการลอกประโยคจากบทอ่านได้ ซึ่งทำให้ข้อผิดพลาดไม่ปรากฏ

- 6 การที่ผู้วิจัยศึกษาทั้งปริมาณและความถี่ของข้อผิดพลาดแต่ละประเภทนั้นเนื่องจากบริบทหรือกรอบของการเขียนมีส่วนร่วมในการประเมินความสามารถของผู้เขียนด้วย เช่น การที่นิสิตคนที่ 1 เขียนงานเขียนที่มีความยาว 1000 คำ และมีที่ผิด 10 แห่ง ย่อมมีความสามารถต่างกับนิสิตคนที่ 2 ที่เขียนงานเขียนที่มีความยาวเพียง 150 คำ และมีที่ผิด 10 แห่ง เช่นกัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

- 4.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ
- 4.2 ความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอน และขององค์ประกอบย่อยแต่ละด้านของการเขียน
- 4.3 ประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียน
- 4.4 ทักษะเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน

4.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ (ซึ่งผู้วิจัยจะเรียกว่านิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ตามลำดับ)

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลจากนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ในภาคต้นปีการศึกษา 2541 จำนวน 180 คน และครั้งที่ 2 เก็บข้อมูลจากนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ในภาคต้นปีการศึกษา 2542 จำนวน 200 คน ผู้วิจัยจึงจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ไปตามลำดับ นอกจากนี้เนื่องจากแบบทดสอบซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการเขียนแบ่งออกเป็น 4 ตอน และมีการประเมินความสามารถที่เป็นองค์ประกอบย่อยต่างๆ ของทักษะการเขียนได้แก่ ความสามารถด้านการใช้ภาษา ความสามารถด้านการเรียบเรียงเนื้อหา และความรู้ด้านเนื้อหา ผู้วิจัยจะได้นำเสนอเปรียบเทียบความสามารถเหล่านี้ของนิสิตทั้ง 3 กลุ่ม ไปตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บครั้งที่ 1 (ปีการศึกษา 2541)

4.1.1 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 (การเขียนตอบคำถาม จากเรื่องที่อ่าน) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 3 ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ที่	กลุ่ม	k	n	Mean	S.D.	Max	Min
1	กลุ่มเก่ง	10	61	7.352	1.612	9.75	2.50
2	กลุ่มปานกลาง	10	58	6.080	1.324	8.875	2.75
3	กลุ่มอ่อน	10	61	5.291	1.099	7.125	2.25
	รวม	10	180	6.244	1.604	9.75	2.25

หมายเหตุ k = คะแนนเต็มของแบบทดสอบแต่ละตอน

n = จำนวนผู้เข้าสอบ

จากตารางที่ 3 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการเขียนตอบคำถามของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.244$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 7.352$) นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถเขียนตอบคำถามอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.08$ และ 5.291 ตามลำดับ) โดยสรุปแล้ว นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาระดับสูง สามารถเขียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ได้ดีกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาระดับการกระจายของคะแนนจะเห็นว่านิสิตกลุ่มเก่ง มีการกระจายของคะแนน (S.D. = 1.612) มากกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	131.917	2	65.959	35.553*
ภายในกลุ่ม	328.373	177	1.855	
รวม	460.290	179		

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 แสดงว่าผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยเฉลี่ยแล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .05$) ซึ่งการเปรียบเทียบผลการสอบโดยเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	Mean	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
กลุ่มเก่ง	7.352		*	*
กลุ่มปานกลาง	6.080			*
กลุ่มอ่อน	5.291			

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามสูงสุดและต่างจากความสามารถในการเขียนตอบคำถามของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ และในทำนองเดียวกันนิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.1.2 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2 (การเขียนบรรยายกราฟ) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 6 ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ที่	กลุ่ม	k	n	Mean	S.D.	Max	Min
1	กลุ่มเก่ง	10	61	7.225	1.505	9.750	0
2	กลุ่มปานกลาง	10	58	5.944	1.943	8.750	0
3	กลุ่มอ่อน	10	61	5.889	1.319	8.000	0
	รวม	10	180	6.360	1.712	9.750	0

จากตารางที่ 6 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.360$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่ง มีความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 7.225$) ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.944$ และ 5.889 ตามลำดับ) และเป็นที่น่าสนใจที่โดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มปานกลางสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น สำหรับระดับการกระจายของคะแนน จะเห็นว่านิสิตกลุ่มปานกลางมีการกระจายของคะแนนมากกว่านิสิตกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	69.236	2	34.618	13.455*
ภายในกลุ่ม	455.409	177	2.573	
รวม	524.645	179		

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 แสดงว่าผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยเฉลี่ยแล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .05$) ซึ่งการเปรียบเทียบผลการสอบโดยเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 8 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	Mean	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
กลุ่มเก่ง	7.225			*
กลุ่มปานกลาง	5.944			
กลุ่มอ่อน	5.889			

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟสูงสุดและต่างจากความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.1.3 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3 (การเขียนสรุปความ) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 9 ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ที่	กลุ่ม	k	N	Mean	S.D.	Max	Min
1	กลุ่มเก่ง	10	61	6.914	0.802	8.5	4.75
2	กลุ่มปานกลาง	10	58	5.478	1.186	7.5	0
3	กลุ่มอ่อน	10	61	5.082	1.410	7.75	0
	รวม	10	180	5.831	1.400	8.50	0

จากตารางที่ 9 แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการเขียนสรุปความจากเรื่องที่อ่านของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.831$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนสรุปความสูงสุด ($\bar{x} = 6.914$) รองลงมาคือ นิสิตกลุ่มปานกลางและนิสิตกลุ่มอ่อนตามลำดับซึ่งมีความสามารถเขียนสรุปความได้ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.478$ และ 5.082 ตามลำดับ) สำหรับการกระจายของคะแนน นิสิตกลุ่มเก่งมีการกระจายของคะแนน (S.D. = 0.802) น้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	112.971	2	56.485	41.988*
ภายในกลุ่ม	238.111	177	1.345	
รวม	351.082	179		

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 แสดงว่าผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยเฉลี่ยแล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .05$) ซึ่งการเปรียบเทียบผลการสอบโดยเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 11 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	Mean	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
กลุ่มเก่ง	6.914		*	*
กลุ่มปานกลาง	5.478			
กลุ่มอ่อน	5.082			

* $p < .05$

จากตารางที่ 11 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนสรุปความจากเรื่องที่อ่านสูงสุด และต่างจากความสามารถในการเขียนสรุปความของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความสามารถในการเขียนสรุปความของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.1.4 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 4 (การเขียนอภิปราย แสดงความคิดเห็น) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 12 ผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 4 ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ที่	กลุ่ม	k	n	Mean	S.D.	Max	Min
1	กลุ่มเก่ง	10	61	6.582	1.165	9.25	3.5
2	กลุ่มปานกลาง	10	58	4.332	1.320	7.00	0
3	กลุ่มอ่อน	10	61	3.717	1.383	6.25	0
	รวม	10	180	4.886	4.595	9.25	0

จากตารางที่ 12 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ความสามารถในการเขียนอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{x} = 4.886$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นสูงสุด ($\bar{x} = 6.582$) รองลงมาคือ นิสิตกลุ่มปานกลางซึ่งมีความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ในขณะที่นิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนอภิปรายอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 3.717$ คือได้เพียง 37% จากคะแนนเต็ม) สำหรับระดับการกระจายของคะแนน จะเห็นว่านิสิตกลุ่มเก่ง มีการกระจายของคะแนน (S.D. = 1.165) น้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบ
ตอนที่ 4 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	276.592	2	138.296	82.8168*
ภายในกลุ่ม	295.573	177	1.669	
รวม	572.165	179		

* $p < .05$

จากตารางที่ 13 แสดงว่าผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยเฉลี่ยแล้ว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .05$) ซึ่งการเปรียบเทียบผลการสอบโดยเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 14 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	Mean	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
กลุ่มเก่ง	6.582		*	*
กลุ่มปานกลาง	4.332			*
กลุ่มอ่อน	3.717			

* $p < .05$

จากตารางที่ 14 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถสูงสุดในการเขียนอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น และต่างจากความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ และในทำนองเดียวกัน นิสิตกลุ่มปานกลาง มีความสามารถในการเขียนอภิปรายสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.1.5 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 15 ผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ที่	กลุ่ม	k	n	Mean	S.D.	Max	Min
1	กลุ่มเก่ง	40	61	28.074	2.779	36.500	22.5
2	กลุ่มปานกลาง	40	58	21.834	3.464	28.750	13.5
3	กลุ่มอ่อน	40	61	19.980	2.704	24.125	12.75
	รวม	40	180	23.320	4.591	36.500	12.75

จากตารางที่ 15 แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการเขียนโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้อยู่ในระดับปานกลาง โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 28.074$ คิดเป็น 70% จากคะแนนเต็ม) ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 21.834$ และ 19.980 ตามลำดับ) และเป็นที่น่าสนใจว่านิสิตกลุ่มปานกลาง มีการกระจายของคะแนนมากกว่านิสิตกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาสูงมีแนวโน้มที่จะเขียนงานเชิงวิชาการได้ดีกว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาในระดับที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบ
ทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2187.257	2	1093.629	122.058*
ภายในกลุ่ม	1585.904	177	8.959	
รวม	3773.161	179		

* $p < .05$

จากตารางที่ 16 แสดงว่าผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่าง
ทั้ง 3 กลุ่ม โดยเฉลี่ยแล้ว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .05$) ซึ่งการเปรียบเทียบ
ผลการสอบโดยเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 17 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของกลุ่ม
ตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	Mean	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
กลุ่มเก่ง	28.074		*	*
กลุ่มปานกลาง	21.834			*
กลุ่มอ่อน	19.980			

* $p < .05$

จากตารางที่ 17 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนโดยรวมสูงสุดและต่างจากความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มปานกลางและ
กลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกันนิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการ
เขียนโดยรวมสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.1.6 สรุปความแตกต่างของสมารถในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิต
กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 18 ผลคะแนนสอบทักษะการเขียนแต่ละประเภทของนิสิตกลุ่มเก่ง
กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	Mean	S.D.	กลุ่ม		
					กลุ่มเก่ง	กลุ่ม ปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1	การเขียนตอบคำถาม	เก่ง	7.352	1.612	-	*	*
		ปานกลาง	6.080	1.324		-	*
		อ่อน	5.291	1.099			-
		รวม	6.244	1.604			
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	7.225	1.505	-	*	*
		ปานกลาง	5.944	1.943		-	
		อ่อน	5.889	1.319			-
		รวม	6.360	1.712			
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	6.914	0.802	-	*	*
		ปานกลาง	5.478	1.186		-	
		อ่อน	5.082	1.410			-
		รวม	5.831	1.400			
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	6.582	1.165	-	*	*
		ปานกลาง	4.332	1.320		-	*
		อ่อน	3.717	1.383			-
		รวม	4.886	1.788			
รวมทั้งฉบับ	เก่ง	28.074	2.779	-	*	*	
	ปานกลาง	21.834	3.464		-	*	
	อ่อน	19.980	2.704			-	
	รวม	23.320	4.591				

* p < .05

จากตารางที่ 18 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเขียนกราฟและตอบคำถามจากเรื่องที่ทำอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.360$ และ 6.244 ตามลำดับ) รองลงมาคือความสามารถในการเขียนสรุปความซึ่งนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ในขณะที่ความสามารถในการเขียนอภิปราย อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และเมื่อพิจารณาแยกกลุ่ม จะเห็นว่าแนวโน้มระดับความสามารถในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง และกลุ่มปานกลาง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ มีความสามารถในการเขียนตอบคำถามในระดับสูงสุด รองลงมาคือ การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ ในขณะที่นิสิตกลุ่มอ่อน มีความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือ การเขียนตอบคำถาม การเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ และเป็นที่สังเกตว่าความสามารถในการเขียนอภิปรายของนิสิตกลุ่มอ่อนอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 3.717$)

ดังได้กล่าวไว้ข้างต้น เนื่องจากผู้วิจัยสนใจศึกษาว่าความรู้และความสามารถด้านใดที่ทำให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ผลคะแนนขององค์ประกอบย่อยของการเขียนเช่น ด้านการใช้ภาษา ด้านการเรียบเรียงเนื้อความ และด้านเนื้อหา ในแบบทดสอบตอนที่ 2 (การเขียนบรรยายกราฟ) ตอนที่ 3 (การเขียนสรุปความ) และตอนที่ 4 (การเขียนอภิปราย) โดยเปรียบเทียบความสามารถระหว่างนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในความรู้ความสามารถด้านเหล่านี้¹

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1.7 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มเก่ง
กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 19 ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการใช้ภาษาในการเขียนงาน
ประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	k	Mean	S.D.	กลุ่ม		
						กลุ่มเก่ง	กลุ่ม ปานกลาง	กลุ่มอ่อน
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	5	2.684	0.877	-	*	*
		ปานกลาง	5	1.819	0.739		-	
		อ่อน	5	1.541	0.590			-
		รวม	5	2.018	0.889			
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	3	1.852	0.346	-	*	*
		ปานกลาง	3	1.496	0.430		-	
		อ่อน	3	1.426	0.492			-
		รวม	3	1.593	0.465			
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	4	1.996	0.556	-	*	*
		ปานกลาง	4	1.164	0.379		-	*
		อ่อน	4	0.955	0.349			-
		รวม	4	1.375	0.630			
รวม		เก่ง	12	6.533	1.326	-	*	*
		ปานกลาง	12	4.478	1.052		-	*
		อ่อน	12	3.922	0.730			-
		รวม	12	4.986	1.551			

* p < .05

จากตารางที่ 19 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{x} = 4.986$ คิดเป็น 41% จากคะแนนเต็ม) ซึ่งนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการใช้ภาษาอยู่ในระดับปานกลาง และต่างจากความสามารถในการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกันความสามารถในการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มปานกลางแตกต่างจากความสามารถในการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนสรุปความ ($\bar{x} = 1.593$ คิดเป็น 53%) ได้ดีกว่าความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนบรรยายกราฟและการใช้ภาษาในการเขียนอภิปรายตามลำดับ ($\bar{x} = 2.018$ คิดเป็น 40% และ $\bar{x} = 1.375$ คิดเป็น 34.5% ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณางานเขียนแต่ละประเภทจะเห็นว่าในการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนสรุปความ โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการใช้ภาษาต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญ ในขณะที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการใช้ภาษาต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับในการเขียนอภิปรายนั้น ทุกกลุ่มมีความสามารถในการใช้ภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.1.8 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการเรียบเรียงเนื้อความของนิสิต
กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 20 ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการเรียบเรียงเนื้อความใน
การเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง
และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	k	Mean	S.D.	กลุ่ม		
						กลุ่มเก่ง	กลุ่ม ปานกลาง	กลุ่มอ่อน
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	2	1.668	0.392	-		
		ปานกลาง	2	1.478	0.541		-	
		อ่อน	2	1.480	0.409			-
		รวม	2	1.543	0.457			
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	2	1.455	0.207	-	*	*
		ปานกลาง	2	1.134	0.270		-	
		อ่อน	2	1.057	0.314			-
		รวม	2	1.217	0.318			
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	2	1.582	0.312	-	*	*
		ปานกลาง	2	1.065	0.333		-	*
		อ่อน	2	0.906	0.333			-
		รวม	2	1.186	0.436			
รวม		เก่ง	6	4.705	0.552	-	*	*
		ปานกลาง	6	3.677	0.826		-	
		อ่อน	6	3.443	0.679			-
		รวม	6	3.946	0.883			

* p < .05

จากตารางที่ 20 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนงานประเภทต่างๆ ของนิสิตกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.946$ คิดเป็น 65.7%) ซึ่งนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความอยู่ในระดับสูงสุดและต่างจากความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความสามารถของนิสิตกลุ่มปานกลางและนิสิตกลุ่มอ่อนต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนบรรยายกราฟได้ดีกว่าในการเขียนสรุปความ และมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนสรุปความได้ดีกว่าในการเขียนอภิปราย

นอกจากนี้ยังพบว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนบรรยายกราฟต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ สำหรับการเขียนสรุปความ นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความสามารถของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ และในการเขียนอภิปรายนั้น ความสามารถของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มในการเรียบเรียงเนื้อความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.1.9 ความแตกต่างของความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานของนิสิตกลุ่มเก่ง
กลุ่มปานกลางและ กลุ่มอ่อน

ตารางที่ 21 ความแตกต่างของผลคะแนนด้านเนื้อหาในการเขียนงาน
ประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	k	Mean	S.D.	กลุ่ม		
						กลุ่มเก่ง	กลุ่ม ปานกลาง	กลุ่มอ่อน
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	3	2.873	0.520	-		
		ปานกลาง	3	2.647	0.880		-	
		อ่อน	3	2.869	0.549			-
		รวม	3	2.799	0.670			
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	3	2.287	0.332	-	*	*
		ปานกลาง	3	1.815	0.518		-	
		อ่อน	3	1.643	0.523			-
		รวม	3	1.917	0.538			
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	4	3.004	0.613	-	*	*
		ปานกลาง	4	2.103	0.796		-	
		อ่อน	4	1.857	0.826			-
		รวม	4	2.325	0.897			
รวม		เก่ง	10	8.164	0.819	-	*	*
		ปานกลาง	10	6.565	1.484		-	
		อ่อน	10	6.369	1.126			-
		รวม	10	7.040	1.417			

* p < .05

จากตารางที่ 21 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 7.040$) ซึ่งนิสิตกลุ่มเก่งมีความรู้ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับสูงสุดและต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางมีความรู้ด้านเนื้อหาสูงกว่า และต่างจากนิสิตกลุ่มอ่อนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีแนวโน้มว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนบรรยายกราฟอยู่ในระดับสูงกว่าการเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปรายตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนกราฟต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ และสำหรับการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายนิสิตกลุ่มเก่งมีความรู้ด้านเนื้อหาต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความรู้ด้านเนื้อหาของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1.10 ความแตกต่างของความสามารถในการใช้สำนวนภาษาของตนเอง
(Paraphrases) ในการเขียนสรุปความ

ตารางที่ 22 ผลคะแนนด้านการใช้สำนวนภาษาของตนเองในการเขียน
สรุปความ

กลุ่ม	k	Mean	S.D.	กลุ่ม		
				กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
กลุ่มเก่ง	2	1.320	0.317	-	*	*
กลุ่มปานกลาง	2	1.034	0.287		-	
กลุ่มอ่อน	2	0.955	0.294			-
รวม	2	1.104	0.337			

* $p < .05$

จากตารางที่ 22 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการใช้สำนวนภาษาของตนเองในการเขียนสรุปความของนิสิตกลุ่มเก่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าและต่างจากความสามารถของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความสามารถของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บครั้งที่ 2 (ปีการศึกษา 2542)

4.1.11 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของนิสิตกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 23 ผลคะแนนสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง
และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	N	Mean	S.D.	Max	Min
1	การเขียนตอบคำถาม (10 คะแนน)	เก่ง	68	7.037	1.408	9.25	3.50
		ปานกลาง	72	6.080	1.647	9.00	1.25
		อ่อน	60	4.775	1.335	7.50	2.00
		รวม	200	6.014	1.728	9.25	1.25
2	การเขียนบรรยายกราฟ (10 คะแนน)	เก่ง	68	7.445	0.975	10.00	5.50
		ปานกลาง	72	6.455	1.065	8.50	2.00
		อ่อน	60	5.154	0.926	7.75	1.75
		รวม	200	6.401	1.350	10.00	1.75
3	การเขียนสรุปความ (10 คะแนน)	เก่ง	68	6.831	1.284	9.25	3.00
		ปานกลาง	72	5.326	1.553	7.50	0
		อ่อน	60	4.721	1.220	7.25	0
		รวม	200	5.656	1.622	9.25	0
4	การเขียนอภิปราย (10 คะแนน)	เก่ง	68	6.408	1.358	8.75	1.75
		ปานกลาง	72	4.660	1.597	7.50	0
		อ่อน	60	3.138	1.610	6.00	0
		รวม	200	4.798	2.006	8.75	0
	รวมทั้งฉบับ (40 คะแนน)	เก่ง	68	27.721	3.289	34.25	19.75
		ปานกลาง	72	22.521	3.529	30.75	12.25
		อ่อน	60	17.788	2.837	23.00	9.75
		รวม	200	22.869	5.133	34.25	9.75

จากตารางที่ 23 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ความสามารถในการเขียนตอบ คำถามของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.014$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 7.037$) นิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.080$) และนิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{x} = 4.775$) และเมื่อพิจารณาการกระจายของคะแนนแล้ว นิสิตกลุ่มปานกลางมีการกระจายของคะแนนมากกว่าอีกสองกลุ่ม

สำหรับการเขียนบรรยายกราฟ ผลการสอบแสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้ว ความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.401$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 7.445$) รองลงมาคือนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนตามลำดับ ซึ่งมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.455$ และ 5.154 ตามลำดับ) และนิสิตกลุ่มปานกลางมีการกระจายของคะแนนมากกว่ากลุ่มอื่น

ในการเขียนสรุปความ โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 5.656$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถสูงสุด ($\bar{x} = 6.831$) รองลงมาคือ นิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ($\bar{x} = 5.326$ และ 4.721 ตามลำดับ) จะเห็นว่านิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนสรุปความอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

สำหรับการเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นนั้น โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{x} = 4.798$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.408$) รองลงมาคือ นิสิตกลุ่มปานกลางซึ่งมีความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{x} = 4.660$) ในขณะที่นิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนอภิปราย หรือแสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 3.138$ คือได้เพียง 31% จากคะแนนเต็ม) และมีการกระจายของคะแนนมากกว่ากลุ่มอื่น

เมื่อรวมคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ จะเห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วความสามารถในการเขียนโดยรวมของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 22.869$ คิดเป็น 57%) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

($\bar{x} = 27.721$) รองลงมาคือ นิสิตกลุ่มปานกลาง ซึ่งมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 22.521$) ในขณะที่นิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{x} = 17.788$)

เป็นที่สังเกตว่า ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งที่ 1 ซึ่งพบว่า นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดีจะมีความสามารถในการเขียนดีด้วย (ดูตารางที่ 18 ประกอบ) จะเห็นว่าในงานเขียนทุกประเภท ผลคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มเก่งจะสูงกว่าผลคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน และผลคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มปานกลาง จะสูงกว่าผลคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มอ่อน นอกจากนี้ยังพบว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเขียนกราฟอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือ ความสามารถในการเขียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ความสามารถในการเขียนสรุปความ และความสามารถในการเขียนอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นตามลำดับ

ตารางที่ 24 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่	ทักษะ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
1	การเขียนตอบคำถาม	ระหว่างกลุ่ม	163.550	2	81.775	37.412*
		ภายในกลุ่ม	430.599	197	2.186	
		รวม	594.149	199		
2	การเขียนบรรยายกราฟ	ระหว่างกลุ่ม	167.528	2	83.764	84.902*
		ภายในกลุ่ม	194.359	197	0.987	
		รวม	361.887	199		
3	การเขียนสรุปความ	ระหว่างกลุ่ม	154.933	2	77.467	41.342*
		ภายในกลุ่ม	369.137	197	1.874	
		รวม	524.070	199		
4	การเขียนอภิปราย	ระหว่างกลุ่ม	343.094	2	171.547	73.876*
		ภายในกลุ่ม	457.454	197	2.322	
		รวม	800.548	199		
รวมทั้งฉบับ		ระหว่างกลุ่ม	3158.604	2	1579.302	149.281*
		ภายในกลุ่ม	2084.138	197	10.579	
		รวม	5242.742	199		

* $p < .05$

ตารางที่ 25 ความแตกต่างของผลการสอบแบบทดสอบทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	Mean	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1	การเขียนตอบคำถาม	เก่ง	7.037	-	*	*
		ปานกลาง	6.080		-	*
		อ่อน	4.775			-
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	7.445	-	*	*
		ปานกลาง	6.455		-	*
		อ่อน	5.154			-
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	6.831	-	*	*
		ปานกลาง	5.326		-	*
		อ่อน	4.721			-
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	6.408	-	*	*
		ปานกลาง	4.660		-	*
		อ่อน	3.138			-
รวมทั้งฉบับ		เก่ง	27.721	-	*	*
		ปานกลาง	22.521		-	*
		อ่อน	17.788			-

* P < .05

จากตารางที่ 24 แสดงว่าผลการสอบแบบทดสอบตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 4 และคะแนนรวมทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยเฉลี่ยแล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .05$) ซึ่งการเปรียบเทียบผลการสอบโดยเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 25

จากตารางที่ 25 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถสูงสุดในการเขียนงานทุกประเภท และต่างจากความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ และในทำนองเดียวกันนิสิตกลุ่มปานกลาง มีความสามารถในการเขียนสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัยครั้งที่ 2 นี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งแรกเป็นส่วนใหญ่ (ดูตารางที่ 18 ประกอบ) กล่าวคือ คะแนนสอบของนิสิตกลุ่มเก่งต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในงานเขียนทุกประเภทอย่างมีนัยสำคัญ และคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มปานกลางในการเขียนตอบคำถามและการเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นต่างจากคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ และสำหรับคะแนนรวมทั้งฉบับนั้นผลการวิจัยทั้ง 2 ครั้งก็พบว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการเขียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม ในขณะที่การวิจัยครั้งแรกพบว่า ความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนสรุปความของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญ แต่ในการวิจัยครั้งที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (เปรียบเทียบตารางที่ 18 และตารางที่ 25) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากผลการสอบของนิสิตกลุ่มอ่อน จะพบว่านิสิตกลุ่มอ่อนในการวิจัยครั้งแรกจะทำคะแนนได้ดีกว่าหรือมีความสามารถในการเขียนสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนในการวิจัยครั้งที่ 2 ในงานเขียนทุกประเภท ในขณะที่ผลการสอบของนิสิตกลุ่มปานกลางในการวิจัยครั้งที่ 2 จะสูงกว่านิสิตกลุ่มปานกลางในการวิจัยครั้งที่ 1 ในงานเขียนทุกประเภท (ยกเว้นการเขียนสรุปความ) ด้วยสาเหตุนี้จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างในผลการวิจัยทั้งสองครั้งนี้ได้ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 มีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 จึงเป็นไปได้ที่ ทำให้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.1.12 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มเก่ง
กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 26 ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการใช้ภาษาในการเขียนงาน
ประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	k	Mean	S.D.	กลุ่ม		
						กลุ่มเก่ง	กลุ่ม ปานกลาง	กลุ่มอ่อน
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	5	2.790	0.952	-	*	*
		ปานกลาง	5	2.038	0.808		-	*
		อ่อน	5	1.146	0.501			-
		รวม	5	2.026	1.022			
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	3	1.893	0.450	-	*	*
		ปานกลาง	3	1.455	0.533		-	*
		อ่อน	3	1.200	0.508			-
		รวม	3	1.528	0.571			
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	4	1.662	0.656	-	*	*
		ปานกลาง	4	1.042	0.454		-	*
		อ่อน	4	0.617	0.324			-
		รวม	4	1.125	0.655			
รวม		เก่ง	12	6.346	1.385	-	*	*
		ปานกลาง	12	4.535	1.203		-	*
		อ่อน	12	2.963	0.880			-
		รวม	12	4.679	1.799			

* p < .05

จากตารางที่ 26 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ความสามารถในการใช้ภาษา เพื่อเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 4.679$ คิดเป็น 39%) ซึ่งนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการใช้ภาษาอยู่ในระดับสูงสุด และต่างจากความสามารถในการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกันนิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการใช้ภาษาสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ เป็นที่สังเกตว่าความสามารถในการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มอ่อนอยู่ในระดับที่ต่ำมาก ($\bar{x} = 2.963$ คิดเป็น 24.6%) ซึ่งการวิจัยทั้ง 2 ครั้ง ได้ผลปรากฏตรงกัน (ดูตารางที่ 19 ประกอบ) สาเหตุที่ได้ผลการวิจัยเช่นนี้ อาจจะเนื่องจากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม นั้น ผู้วิจัยได้ใช้ความสามารถทางภาษาเป็นเครื่องกำหนดการแบ่งกลุ่ม

เมื่อพิจารณาความสามารถในการใช้ภาษาในงานเขียนแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่า กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนสรุปความได้ดีกว่าความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนบรรยายกราฟ และการใช้ภาษาในการเขียนอภิปรายตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งที่ 1

4.1.13 ความแตกต่างของความสามารถในด้านการเรียบเรียงเนื้อความของ
นิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 27 ความแตกต่างของผลคะแนนด้านการเรียบเรียงเนื้อความใน
การเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง
และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	k	Mean	S.D.	กลุ่ม		
						กลุ่มเก่ง	กลุ่ม ปานกลาง	กลุ่มอ่อน
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	2	1.665	0.227	-	*	*
		ปานกลาง	2	1.521	0.244		-	*
		อ่อน	2	1.321	0.295			-
		รวม	2	1.510	0.289			
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	2	1.478	0.325	-	*	*
		ปานกลาง	2	1.149	0.386		-	
		อ่อน	2	1.008	0.305			-
		รวม	2	1.219	0.393			
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	2	1.438	0.357	-	*	*
		ปานกลาง	2	1.028	0.377		-	*
		อ่อน	2	0.713	0.376			-
		รวม	2	1.073	0.470			
รวม		เก่ง	6	4.581	0.545	-	*	*
		ปานกลาง	6	3.698	0.676		-	*
		อ่อน	6	3.042	0.572			-
		รวม	6	3.801	0.864			

* p < .05

จากตารางที่ 27 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ความสามารถในการเรียบเรียง เนื้อความในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x} = 3.801$ คิดเป็น 63%) ซึ่งนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการ เรียบเรียงเนื้อความอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 4.581$) และต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลาง ($\bar{x} = 3.698$) และกลุ่มอ่อน ($\bar{x} = 3.042$) อย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกันนิสิต กลุ่มปานกลางมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความสูงกว่ากลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ .05 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยครั้งที่ 1 เล็กน้อย (ดูตารางที่ 20 ประกอบ) กล่าวคือในการวิจัยครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการ เรียบเรียงเนื้อความสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้เป็นที่สังเกตว่า สำหรับการเขียนบรรยายกราฟนั้น การวิจัย ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้ผลที่ต่างกันมาก กล่าวคือในการวิจัยครั้งที่ 1 (จากตารางที่ 20) นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความต่างกันอย่างไม่มีนัย สำคัญ ในขณะที่ในการวิจัยครั้งที่ 2 (จากตารางที่ 27) ผลปรากฏว่านิสิตกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม มีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนบรรยายกราฟต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการวิจัยครั้งที่ 2 ได้มีการปรับรายละเอียด เกี่ยวกับเกณฑ์ในการตรวจการเขียนบรรยายกราฟเล็กน้อย โดยเฉพาะด้านการเรียบเรียง เนื้อความ ซึ่งเน้นความถูกต้องของการใช้คำลำดับความ กล่าวคือ ถึงแม้นิสิตจะมีการใช้คำ ลำดับความ First, Second, Next เพื่อป้องกันลำดับเนื้อความ แต่ถ้านิสิตใช้ไม่ถูกต้องก็จะ ถูกหักคะแนนในส่วนนี้ด้วย ซึ่งในการตรวจแบบทดสอบครั้งที่ 1 ไม่ได้เคร่งครัดเช่นนี้

เมื่อพิจารณาความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในงานเขียนแต่ละ ประเภทพบว่า โดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการ เขียนบรรยายกราฟได้ดีกว่าการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ ซึ่งผลการ วิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งที่ 1

4.1.14 ความแตกต่างของความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานของนิสิตกลุ่มเก่ง
กลุ่มปานกลาง กลุ่มอ่อน

ตารางที่ 28 ความแตกต่างของผลคะแนนด้านเนื้อหาในการเขียนงานประเภท
ต่าง ๆ ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตอนที่	ทักษะ	กลุ่ม	k	Mean	S.D.	กลุ่ม		
						กลุ่มเก่ง	กลุ่ม ปานกลาง	กลุ่มอ่อน
2	การเขียนบรรยายกราฟ	เก่ง	3	2.989	0.067	-		*
		ปานกลาง	3	2.896	0.324		-	*
		อ่อน	3	2.688	0.416			-
		รวม	3	2.865	0.325			
3	การเขียนสรุปความ	เก่ง	3	2.195	0.475	-	*	*
		ปานกลาง	3	1.760	0.613		-	
		อ่อน	3	1.767	0.516			-
		รวม	3	1.910	0.575			
4	การเขียนอภิปราย	เก่ง	4	3.309	0.705	-	*	*
		ปานกลาง	4	2.590	1.031		-	*
		อ่อน	4	1.808	1.144			-
		รวม	4	2.600	1.138			
รวม		เก่ง	10	8.493	0.931	-	*	*
		ปานกลาง	10	7.247	1.263		-	*
		อ่อน	10	6.263	1.331			-
		รวม	10	7.375	1.481			

* p < .05

จากตารางที่ 28 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{x} = 7.375$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความรู้ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 8.493$) และต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลาง ($\bar{x} = 7.247$) และกลุ่มอ่อน ($\bar{x} = 6.263$) อย่างมีนัยสำคัญในทำนองเดียวกันนิสิตกลุ่มปานกลางมีความรู้ด้านเนื้อหาสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยครั้งที่ 1 เล็กน้อย (ดูตารางที่ 21 ประกอบ) กล่าวคือ ในการวิจัยครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มปานกลางมีความรู้ด้านเนื้อหาสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณางานเขียนแต่ละประเภท พบว่าในการเขียนบรรยายกราฟ นิสิตกลุ่มเก่ง และกลุ่มปานกลาง สามารถเขียนสื่อความหมายหรือเนื้อหาของกราฟได้ต่างกันเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเขียนสรุปความ ซึ่งเป็นการดึงประเด็นเนื้อหาสำคัญจากเรื่องที่อ่านมาเขียน ปรากฏว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน สำหรับการเขียนอภิปรายนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน มีความสามารถในการคิดเนื้อหาที่จะเขียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.1.15 ความแตกต่างของความสามารถในการใช้สำนวนภาษาของตนเอง
(Paraphrases) ในการเขียนสรุปความ

ตารางที่ 29 ผลคะแนนด้านการใช้สำนวนภาษาของตนเองในการเขียน
สรุปความ

กลุ่ม	K	Mean	S.D.	กลุ่ม		
				กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
กลุ่มเก่ง	2	1.265	0.334	-	*	*
กลุ่มปานกลาง	2	0.962	0.293		-	*
กลุ่มอ่อน	2	0.746	0.228			-
รวม	2	1.000	0.357			

* $p < .05$

จากตารางที่ 29 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้สำนวนภาษาของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.000$) โดยที่นิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน มีความสามารถต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยครั้งที่ 1 เล็กน้อย (ดูตารางที่ 22 ประกอบ) กล่าวคือ ในการวิจัยครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มปานกลางสามารถเขียนถ่ายทอดความโดยใช้สำนวนภาษาของตนเองได้ดีกว่านิสิตกลุ่มอ่อนแต่ต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยทั้งสองครั้งเป็นการยืนยันสมมติฐานของงานวิจัยนี้ที่ว่า ผู้ที่มีความสามารถทางภาษาดี มีแนวโน้มที่จะเขียนงานเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ ได้ดีด้วย นอกจากนี้ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีความสามารถทางภาษาดียังสามารถเรียบเรียงเนื้อความ และถ่ายทอดเนื้อหาได้ดีกว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาต่ำกว่า แม้ความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีความสามารถทางภาษาระดับกลางลงมาจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม (ดังปรากฏในผลการวิจัยครั้งที่ 1 ตารางที่ 20 และ 21)

เมื่อเปรียบเทียบงานเขียนแต่ละประเภท ผลการวิจัยทั้งสองครั้ง แสดงให้เห็นว่างานเขียนแต่ละประเภทมีความยากง่ายไม่เท่ากัน มีแนวโน้มว่าการเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นเป็นงานเขียนที่ยากที่สุด โดยที่ระดับความสามารถโดยเฉลี่ยของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสองครั้งค่อนข้างต่ำ รองลงมาคือ การเขียนสรุปความ การเขียนตอบคำถาม และการเขียนบรรยายกราฟตามลำดับ

ในด้านความสามารถในการเขียนโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสองครั้ง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 มีความสามารถสูงกว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เล็กน้อยสำหรับการเขียนงานทุกประเภท ยกเว้นการเขียนบรรยายกราฟซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ทำได้ดีกว่า ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากการเก็บข้อมูล 2 ครั้งโดยใช้ t-test ซึ่งปรากฏผลดังนี้

จุฬา

ตารางที่ 30 ความแตกต่างของผลการสอบของนิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บ
ข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตอนที่	ทักษะ	การเก็บ ข้อมูล ครั้งที่	n	\bar{x}	S.D.	\bar{d}	df	t
1	การเขียนตอบคำถาม	1	180	6.244	1.604	0.230	378	1.34
		2	200	6.014	1.728			
2	การเขียนบรรยายกราฟ	1	180	6.360	1.712	-0.041	378	0.26
		2	200	6.401	1.350			
3	การเขียนสรุปความ	1	180	5.831	1.400	0.175	378	1.12
		2	200	5.656	1.622			
4	การเขียนอภิปราย	1	180	4.886	1.788	0.088	378	0.45
		2	200	4.798	2.006			
	รวมทุกทักษะ	1	180	23.320	4.591	0.451	378	0.90
		2	200	22.869	5.133			

* $p < .05$

จากตารางที่ 30 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ว กลุ่มตัวอย่างจากการเก็บข้อมูลทั้งสอง
ครั้งมีความสามารถในการเขียนงานทุกประเภทต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งอาจ
กล่าวได้ว่านิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาในปีการศึกษา 2541 และ
2542 มีความสามารถในการเขียนงานเชิงวิชาการอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

4.2 ความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอน

ในตอนนีผู้วิจัยจะเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอน เพื่อดูแนวโน้มว่าความสามารถในการเขียนงานประเภทหนึ่งจะเป็นเครื่องชี้บอกถึงความสามารถในการเขียนงานอีกประเภทหนึ่งได้หรือไม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยของการเขียนด้านต่าง ๆ คือ ด้านการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ และด้านเนื้อหา ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้จะดูในภาพรวมคือ ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยที่ไม่แยกตามระดับความสามารถทางภาษา และจะนำเสนอผลของการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไปพร้อม ๆ กัน

4.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปราย

ตารางที่ 31 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนการเขียนงานประเภทต่าง ๆ

ตอนที่	ทักษะ	การเก็บข้อมูลครั้งที่	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	รวม ทั้งฉบับ
1	การเขียนตอบคำถาม	1	-	.164*	.329**	.402**	.667**
		2	-	.475**	.492**	.384**	.767**
2	การเขียนบรรยายกราฟ	1	-	-	.283**	.330**	.645**
		2	-	-	.466**	.493**	.762**
3	การเขียนสรุปความ	1	-	-	-	.471**	.709**
		2	-	-	-	.391**	.757**
4	การเขียนอภิปราย	1	-	-	-	-	.797**
		2	-	-	-	-	.773**

* $p < .05$

** $p < .01$

จากตารางที่ 31 จะเห็นว่าในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 4 ตอนอยู่ระหว่าง .164 - .471 โดยที่ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนการเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปรายสูงสุด ($r_{xy} = .471$) รองลงมาคือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนการเขียนตอบคำถาม และการเขียนอภิปราย ($r_{xy} = .402$) สำหรับผลคะแนนการเขียนตอบคำถาม และการเขียนกราฟมีค่าสหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ .164 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบแต่ละตอน และคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ในระดับสูง ระหว่าง .645 - .797 โดยที่คะแนนการเขียนอภิปราย มีสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

สำหรับการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 4 ตอนอยู่ระหว่าง .384 - .493 โดยที่คะแนนการเขียนบรรยายกราฟมีสหสัมพันธ์กับคะแนนการเขียนอภิปรายสูงสุด ($r_{xy} = .493$) รองลงมาคือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนการเขียนตอบคำถามและการเขียนสรุปความ ($r_{xy} = .492$) สำหรับผลคะแนนการเขียนตอบคำถามและการเขียนอภิปรายมีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ($r_{xy} = .384$) สำหรับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบแต่ละตอนและคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ในระดับสูง ($r_{xy} .757 - .773$) โดยที่คะแนนการเขียนอภิปรายมีสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงสุดซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งที่ 1

โดยสรุปแล้วผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองครั้งแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบแต่ละตอนมีความสามารถในเชิงทำนายซึ่งกันและกันอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ และการเขียนอภิปรายสามารถทำนายความสามารถในการเขียนโดยรวมได้สูงสุด และมีแนวโน้มว่าความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟจะสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียนอภิปราย ในขณะที่ความสามารถในการเขียนตอบคำถามจะสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียนสรุปความ²

4.2.2 ความสัมพันธ์ของคะแนนองค์ประกอบย่อยแต่ละด้านในการเขียน
บรรยายกราฟ การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปราย

ตารางที่ 32 ค่าสหสัมพันธ์ด้านการใช้ภาษาระหว่างงานเขียน 3 ประเภท

ตอนที่	ทักษะ	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4
2	การเขียนบรรยาย กราฟ	1	-	.285**	.490**
		2	-	.405**	.492**
3	การเขียนสรุปความ	1	-	-	.376**
		2	-	-	.409**
4	การเขียนอภิปราย	1	-	-	-
		2	-	-	-

** $p < .01$

จากตารางที่ 32 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียน
บรรยายกราฟมีสหสัมพันธ์สูงสุดกับความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนอภิปราย
รองลงมาคือ ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนสรุปความกับเพื่อเขียนอภิปราย
ซึ่งค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .376 (ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1) และ .409 (ในการเก็บข้อมูล
ครั้งที่ 2) และความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนบรรยายกราฟมีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด
กับความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนสรุปความ ($r_{xy} = .285$ และ .405) โดยมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ .01 โดยที่ค่าสหสัมพันธ์โดยรวมจะอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ

ตารางที่ 33 ค่าสหสัมพันธ์ด้านการเรียบเรียงเนื้อความระหว่างงานเขียน 3 ประเภท

ตอนที่	ทักษะ	การเก็บข้อมูลครั้งที่	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4
2	การเขียนบรรยาย	1	-	.207**	.240**
	กราฟ	2	-	.299**	.326**
3	การเขียนสรุปความ	1	-	-	.451**
		2	-	-	.354**
4	การเขียนอภิปราย	1	-	-	-
		2	-	-	-

** p < .01

จากตารางที่ 33 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนสรุปความ มีสหสัมพันธ์สูงสุดกับความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนอภิปราย รองลงมาคือ ความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนอภิปรายและการบรรยายกราฟ โดยที่ค่าสหสัมพันธ์โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ (r_{xy} .207 - .451) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 34 ค่าสหสัมพันธ์ด้านเนื้อหาหางานเขียน 3 ประเภท

ตอนที่	ทักษะ	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4
2	การเขียนบรรยาย	1		.069	.057
	กราฟ	2		.202**	.188**
3	การเขียนสรุปความ	1		-	.359**
		2		-	.188**
4	การเขียนอภิปราย	1		-	-
		2		-	-

** p < .01

ตารางที่ 34 แสดงให้เห็นว่าความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก (r_{xy} .057 - .359) ซึ่งแสดงว่าการเขียนงานแต่ละประเภท ใช้ความรู้ด้านเนื้อหาต่างกัน สำหรับการเขียนบรรยายกราฟเนื้อหา มักจะปรากฏอยู่ในกราฟแล้ว แต่สำหรับการเขียนสรุปความผู้เขียนต้องสามารถแยกแยะใจความสำคัญในเรื่องที่อ่านให้ได้ และในการเขียนอภิปรายผู้เขียนต้องใช้ความรู้และความคิดของตนเอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้ภาษา การเรียงเรียง
เนื้อความ ความรู้ด้านเนื้อหาและความสามารถในการเขียนโดยรวม

ตารางที่ 35 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลรวมของคะแนนด้านการใช้ภาษา
การเรียงเรียงเนื้อความ ความรู้ด้านเนื้อหา และคะแนนรวม

องค์ประกอบย่อย ของการเขียน	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	การใช้ ภาษา	การเรียงเรียง เนื้อความ	เนื้อหา	คะแนน รวม
การใช้ภาษา	1	-	.776**	.673**	.890**
	2	-	.761**	.619**	.884**
การเรียงเรียง เนื้อความ	1	-	-	.854**	.873**
	2	-	-	.827**	.889**
เนื้อหา	1	-	-	-	.824**
	2	-	-	-	.824**
คะแนนรวม	1	-	-	-	-
	2	-	-	-	-

** $p < .01$

ตารางที่ 35 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถด้านการใช้ภาษาและความรู้
ด้านเนื้อหา มีค่าสหสัมพันธ์ในระดับสูง (r_{xy} .619 และ .673) เช่นเดียวกับค่าสหสัมพันธ์
ระหว่างความสามารถด้านการใช้ภาษา และการเรียงเรียงเนื้อความ (r_{xy} .761 และ .776)
สำหรับความสามารถด้านการเรียงเรียงเนื้อความนั้น มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านเนื้อ
หาในระดับสูงมาก (r_{xy} .827 - .854) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งแสดงว่า ผู้ที่มี
ความสามารถในด้านใดด้านหนึ่งดีมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในอีกด้านหนึ่งดีด้วย นอก
จากนี้ จะเห็นว่าความสามารถด้านการใช้ภาษา การเรียงเรียงเนื้อความ และเนื้อหา มี

ค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($r_{xy} .824 - .890$) แสดงว่าองค์ประกอบย่อยเหล่านี้มีผลอย่างมากต่อความสามารถในการเขียน ซึ่งเป็นการยืนยันสมมุติฐานข้อที่ 2 ของงานวิจัยนี้ที่ว่า ความรู้ด้านการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ และกระบวนการคิดเพื่อสื่อความหมายจะมีผลต่อความสามารถในการเขียน และผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของโสภณ มงคลศิริเกียรติ (2528) ซึ่งศึกษาว่าองค์ประกอบใดของสมรรถวิสัยทางการสื่อความหมายทางภาษาที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการสื่อสารโดยทักษะมาลาทางตัวอักษร และพบว่า ความรู้กฎเกณฑ์การใช้ภาษา ความรู้กฎเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างประโยค และความรู้กลวิธีการสื่อความหมาย มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียน และองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการเขียนมากที่สุดคือความรู้กฎเกณฑ์การใช้ภาษา

กล่าวโดยสรุป เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า แบบทดสอบแต่ละตอนมีค่าสหสัมพันธ์กันในระดับปานกลางถึงต่ำ แสดงว่าแบบทดสอบแต่ละตอนวัดความสามารถในการเขียนคนละด้าน อีกทั้งยังแสดงว่าความสามารถในการเขียนงานแต่ละประเภทสามารถถ่ายโอนกันได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น และมีแนวโน้มว่า ผู้ที่เขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้ดี จะมีความสามารถในการเขียนโดยรวมอยู่ในระดับดีด้วย เนื่องจากคะแนนการเขียนอภิปราย มีความสัมพันธ์สูงสุดกับคะแนนรวม

ในด้านองค์ประกอบย่อยของการเขียน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่างานเขียนแต่ละประเภทมีการใช้ความรู้ทางภาษา การเรียบเรียงเนื้อความและความรู้ด้านเนื้อหาที่ค่อนข้างแตกต่างกัน เนื่องจากค่าสหสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยเหล่านี้ระหว่างงานเขียนแต่ละประเภทอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ อย่างไรก็ตามสำหรับความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของการเขียน ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอยู่ในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะเรียบเรียงเนื้อความและรู้ในเนื้อหาได้ดี และในทำนองเดียวกัน ผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอยู่ในระดับต่ำก็จะมีปัญหาด้านการเรียบเรียงเนื้อความและด้านเนื้อหาด้วย เนื่องจากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยอยู่ในระดับสูงและมีค่าเป็นบวก



4.3 ประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียน

ในตอนที 4.3 นี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียน 2 ประเภทคือ การเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนอภิปราย แสดงความคิดเห็นของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยผู้วิจัยได้แบ่งข้อผิดพลาดออกเป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้คือ

1. ข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียน (substance errors) ซึ่งสามารถแบ่งย่อยออกเป็นด้านการสะกดคำ (spelling) ด้านการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (punctuation) และ การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capitalization)³

2. ข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ (lexical errors) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อยคือ (1) การเลือกใช้คำ (word choice) ซึ่งรวมถึง การใช้คำผิดประเภท เช่น ใช้รูปของคำนามในตำแหน่งกริยาของประโยค เป็นต้น หรือการใช้คำที่ไม่ถูกต้อง เช่น ใช้คำ expose แทน explode หรือมีคำขาดหายไป เช่น ใช้เพียง nuclear แทน nuclear power หรือ การใช้คำที่ไม่จำเป็น เช่น give information for people to know และ Hospital incineration comes is second.

(2) การใช้คำเอกพจน์ พหูพจน์ผิด (singular for plural / plural for singular) เช่น other country และ every teachers เป็นต้น

(3) การใช้คำบุพบท (preposition) ผิด เช่น In the present moment และ according from the pie graph เป็นต้น

3. ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (grammar errors) ซึ่งแบ่งเป็นประเภทใหญ่ 3 ประเภท คือ ข้อผิดพลาดด้านโครงสร้างประโยค (sentence structure) ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับคำกริยา (verb – centred errors) และข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้เครื่องผูกพันความ (cohesion errors) ซึ่งข้อผิดพลาดแต่ละประเภทนี้สามารถจำแนกเป็นประเภทย่อย ๆ ดังนี้ คือ ข้อผิดพลาดด้านโครงสร้างของประโยค จะรวมถึงการใช้ fragments, run-on sentences, parallel structure, word order, subject missing, verb missing, subordination, participial phrases และ negative ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับคำกริยา จะรวมถึงการใช้ tense, voice, subject – verb agreement และ verb form (เช่น ใช้ must to, can gives เป็นต้น) สำหรับข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้เครื่องผูกพันความนั้น จะรวมถึงการใช้ conjunctions และการใช้

references ต่าง ๆ (ตามความหมายของ Halliday และ Hasan, 1976) เช่น noun-pronoun agreement, ambiguous referent (เช่น ใช้ “it” โดยที่ไม่มีค่านามที่กล่าวถึงมาก่อน), articles และ comparison

4. ข้อผิดพลาดระดับข้อความ (discourse errors) ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดเกี่ยวกับความต่อเนื่องหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อความที่เขียนหรือเกี่ยวกับรูปแบบโครงสร้างของการจัดลำดับข้อความ ซึ่งอาจทำให้ผู้อ่านไม่เข้าใจ หรือเข้าใจผิดเป็นอย่างอื่น ตัวอย่างเช่น แทนที่จะใช้ subject-predicate sentence structure นิสิตมักจะใช้รูปแบบ topic – comment structure ซึ่งพบบ่อยในงานเขียนของนักเรียนชาติตะวันออก⁵ (Kaplan, 1983 b; Hinds, 1990) เช่น *A very big advantage, if we don't take care of สำหรับตัวอย่างประโยคที่ทำให้ผู้อ่านสับสนและไม่เข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อ เช่น *Whenever the Thai people neglect to save electricity and overusing cars, there will be a nuclear plant.

ในการเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผู้วิจัยได้คำนวณความถี่ของข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้งหมดมี 25 ชนิด เป็นค่าร้อยละต่อจำนวนคำทั้งหมดที่นิสิตแต่ละกลุ่มเขียนในงานเขียนแต่ละประเภทควบคู่กับจำนวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริง

4.3.1 ความยาวของงานเขียนประเภทบรรยายกราฟ และงานเขียนอภิปราย ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 36 จำนวนคำที่นิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนใช้
ในการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนอภิปราย

ประเภทงานเขียน	กลุ่ม	\bar{x}	Max	Min	S.D.	Total number of words
บรรยายกราฟ	เก่ง	68.67	86	52	7.70	1,442
	กลาง	69.55	82	56	7.39	1,391
	อ่อน	63.15	81	47	10.65	1,263
อภิปราย	เก่ง	135	178	96	24.17	2,835
	กลาง	109.85	167	60	27.91	2,197
	อ่อน	101.95	179	46	36.53	2,039

จากตารางที่ 36 แสดงว่า ในการเขียนบรรยายกราฟโดยเฉลี่ยแล้วนิสิต
กลุ่มปานกลางเขียนในปริมาณมากกว่านิสิตกลุ่มเก่งเล็กน้อย และนิสิตกลุ่มอ่อนเขียนใน
ปริมาณที่น้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มเก่ง และมีความยาวที่หลากหลายกว่า (S.D.
= 10.65) แต่สำหรับการเขียนอภิปราย จะเห็นว่า โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มเก่งเขียนใน
ปริมาณมากกว่านิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ย 135 คำ
ในขณะที่กลุ่มปานกลางมีค่าเฉลี่ย 109.85 คำ และกลุ่มอ่อนมีค่าเฉลี่ย 101.95 คำ
และเป็นที่สังเกตว่าจำนวนคำสูงสุดที่นิสิตกลุ่มอ่อนใช้ คือ 179 คำ ซึ่งสูงกว่าจำนวนคำสูง
สุดที่นิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มเก่งใช้ นอกจากนี้ ยังพบว่า เช่นเดียวกับการเขียนบรรยาย
กราฟ ความยาวของงานเขียนของนิสิตกลุ่มอ่อนมีความหลากหลายกว่า (S.D. = 36.53)
อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความยาวโดยเฉลี่ย และความหลากหลายของปริมาณคำที่
ใช้ในการเขียนงาน 2 ประเภทนี้ จะเห็นว่า การเขียนบรรยายกราฟนั้น นิสิตกลุ่มตัวอย่าง
โดยเฉลี่ยเขียนในปริมาณที่น้อยกว่า และมีความยาวที่หลากหลายน้อยกว่าการเขียน

อภิปราย ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อหาที่ใช้ในการเขียนบรรยายกราฟนั้นให้มาทั้งหมด นิสิตไม่จำเป็นต้องคิดเนื้อหาเอง ดังนั้น ความยาวของงานเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน จึงมีความแตกต่างกันไม่มากนัก ในขณะที่การเขียนอภิปราย นั้นเป็นงานเขียนอิสระที่นิสิตต้องคิดเนื้อหาเอง จะเห็นว่า นิสิตกลุ่มเก่งโดยเฉลี่ยแล้ว สามารถเขียนได้มากกว่านิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดีก็จะสื่อความหมายได้ดีกว่า และเขียนคล่องกว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาด้อยกว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้ภาษาและความรู้ด้านเนื้อหา ดังปรากฏในตารางที่ 35 ซึ่งพบว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง

เกี่ยวกับความยาวของงานเขียน ซึ่งแสดงถึงความคล่อง (fluency) และอาจจะเป็นเครื่องบ่งบอกความสามารถในการเขียนนั้น จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ยังมีผลที่ขัดแย้งกันอยู่ กล่าวคือ งานวิจัยบางเรื่องสนับสนุนว่า ความยาวของงานเขียนมีความสอดคล้องกับคุณภาพของงานเขียน (Nold และ Freedman, 1977; Reid และ Faigley, 1986 อ้างถึงใน Reid, 1990 : 195) ผู้ที่เขียนงานได้ดีมักจะเขียนได้คล่อง หรือเขียนได้ยาวกว่าผู้ที่เขียนไม่เก่ง นอกจากนี้มีงานวิจัยที่ศึกษาคุณภาพงานเขียนโดยวิเคราะห์จากความยาวของ clauses หรือ ของ T-units⁶ พบว่า ความยาวของ T-units เป็นเครื่องบ่งบอกความสามารถหรือความพร้อมด้านการใช้โครงสร้างภาษา (syntactic skills / syntactic maturity) (Hunt, 1965; Potter, 1967 และ Schmeling, 1969 อ้างถึงใน Kameen, 1983 : 166 ; Flahive และ Snow, 1980) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยบางเรื่องพบว่าความยาวของงานเขียนนั้นเป็นเพียงเครื่องบ่งบอกความคล่องเท่านั้น ซึ่งอาจจะไม่เกี่ยวกับคุณภาพงานเขียนคือ อาจเขียนผิดไวยากรณ์หรือเขียนไม่เหมือนเจ้าของภาษา (Hillocks, 1986 อ้างถึงใน Reid, 1990 : 195)

สำหรับงานวิจัยนี้ พอลจะสรุปได้ว่า ความคล่องในการเขียนนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของงานเขียน สำหรับการเขียนงานประเภทที่มีเนื้อหาให้มาทั้งหมด เช่น การเขียนบรรยายกราฟ ผู้เขียนจะเขียนได้น้อยกว่า หรือสั้นกว่าการเขียนงานที่คิดเนื้อหาเอง เช่น การเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็น เนื่องจากมีกรอบเนื้อหาบังคับอยู่ แต่ทั้งนี้อาจจะขึ้นอยู่กับเรื่องที่ให้เขียน (writing prompts) ด้วย เนื่องจากมีงานวิจัยที่ผ่านมาของ Reid

(1990) ซึ่งศึกษาการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนเปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็น พบว่า งานเขียนบรรยายกราฟนั้น ยาวกว่าการเขียนเปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็น ซึ่ง Reid ได้อธิบายว่า การเขียนบรรยายกราฟนั้นเป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาเขียน จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้งานเขียนมีความยาวมาก อีกทั้ง การเขียนบรรยายมักจะเป็นงานเขียนที่ง่ายกว่าการเขียนความเรียงหรือเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้งจึงอาจทำให้ผู้เขียนเขียนได้ยาวกว่า Reid ยังได้อธิบายเพิ่มเติมในงานวิจัยของเขาว่า เนื้อเรื่องของกราฟที่ให้เขียนนั้นค่อนข้างเป็นทางการเน้นด้านเนื้อหา (information – focused) ในขณะที่เรื่องที่ให้เขียนเปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นนั้นเน้นด้านการปฏิสัมพันธ์ (interaction – focused) จึงอาจมีผลต่อความยาวของงานเขียนได้

ข้อสรุปอีกประการหนึ่งจากการวิเคราะห์ความยาวของงานเขียนก็คือ มีแนวโน้มว่าความสามารถทางภาษาจะเป็นเครื่องบ่งบอกความคล่องในการเขียนโดยเฉพาะสำหรับงานเขียนที่ผู้เขียนต้องคิดเนื้อหาเอง และสำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของงานเขียนกับคุณภาพของงานเขียนนั้น ผู้วิจัยจะได้นำเสนอต่อไป

4.3.2 ข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ในการเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนของ นิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียน บรรยายกราฟ

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 การสะกดคำ	0.49 (7)	2.01 (28)	1.98 (25)
2 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน	3.12 (45)	1.44 (20)	1.66 (21)
3 การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่	1.87 (27)	2.23 (31)	4.51 (57)
รวม	5.48 (79)	5.68 (79)	8.15 (103)

จากตารางที่ 37 แสดงว่าในการเขียนบรรยายกราฟ โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนน้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน กล่าวคือนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาด 79 แห่ง จากจำนวนคำที่เขียนทั้งหมด 1,442 คำ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5.48 ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางมีข้อผิดพลาด 79 แห่ง จากจำนวนคำที่เขียนทั้งหมด 1,391 คำ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5.68 และนิสิตกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาด 103 แห่ง จากจำนวนคำที่เขียนทั้งหมด 1,263 คำ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.15 แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าในด้าน การใช้เครื่องหมายวรรคตอนนั้นนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดมากกว่านิสิตอีกสองกลุ่ม กล่าวคือ มีข้อผิดพลาดถึงร้อยละ 3.12 ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดเพียงร้อยละ 1.44 และ 1.66 ตามลำดับ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก นิสิตกลุ่มเก่งมักจะใช้ประโยค complex sentences ในการเขียนบรรยายกราฟโดยเฉพาะการใช้ relative clauses หรือ reduced relative clauses (participial phrases) เช่น

Hospital incineration ranks second, { which makes up 15 percent.
making up 15 percent.

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นิสิตกลุ่มเก่งมักจะไม่ใช่เครื่องหมาย comma ข้างหน้า relative clauses หรือ participial phrases ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลาง และนิสิตกลุ่มอ่อนมักจะใช้ประโยคสั้น ๆ ในลักษณะของ simple sentences เช่น

Second comes hospital incineration. It accounts for 15 percent.

หรือ Second comes hospital incineration with 15 percent.

นอกจากนี้ยังพบว่านิสิตกลุ่มปานกลาง และนิสิตกลุ่มอ่อน มักจะเขียนบอกปริมาณเลยแทนที่จะจัดอันดับก่อน จึงสามารถเลี่ยงการใช้ประโยคแบบ complex sentences เช่น

Hospital incineration accounts for 15 percent. Next, forest fires contribute 11 percent.

ตัวอย่างข้อผิดพลาดอื่น ๆ เกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายวรรคตอน คือการใช้ comma splice ซึ่งเป็นการเชื่อมประโยค 2 ประโยค ด้วยการใช้เครื่องหมาย comma แทนที่จะใช้เครื่องหมาย semi-colon หรือขึ้นต้นประโยคใหม่ เช่น

* Third come forest fires, they contribute 11 percent.

ในด้านการสะกดคำ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนสะกดคำผิดในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน และตัวอย่างของคำที่สะกดผิดมาก ได้แก่
forth (fourth); restrictively / respectively / responsibly/
respectely / postpecially (respectively); sector (sector);
posportion (proportion); poison (portion)

ในด้านการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่นั้น พบว่าที่นิสิตเขียนผิดบ่อยคือ การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ตามหัวข้อที่นำมาในกราฟ โดยไม่เปลี่ยนเป็นตัวพิมพ์เล็กเมื่อนำมาเขียนในประโยค เช่น

Second comes Hospital incineration.

กล่าวโดยทั่วไปแล้ว ข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนนั้นจัดเป็นข้อผิดพลาดพื้นผิว (surface errors) และมักจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ความหมายของข้อความที่เขียนแต่อย่างใด ซึ่ง Carl James (1998 : 130) เรียกข้อผิดพลาดประเภทนี้ว่า “substance errors” คือเป็นข้อผิดพลาดในระดับรูปแบบเท่านั้น และข้อผิดพลาดนี้อาจจะไม่ได้บ่งบอกว่าความสามารถของผู้เขียนอยู่ในระดับต่ำเสมอไป ดังจะเห็นได้จากการที่นิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมาก เนื่องจากความพยายามที่จะใช้ประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ซึ่งข้อผิดพลาดในลักษณะนี้อาจแสดงถึงความก้าวหน้าหรือการพัฒนาความสามารถทางภาษาที่สูงขึ้น เป็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ดังที่ Richards (1974) เรียกว่า “developmental errors” นอกจากนี้ จากการศึกษาเกี่ยวกับน้ำหนักของข้อผิดพลาด (error gravity) ประเภทต่าง ๆ พบว่า ข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนโดยเฉพาะด้านการสะกดคำนั้น ผู้ที่เป็นเจ้าของภาษาจะยอมรับได้มากกว่าข้อผิดพลาดด้านอื่น ๆ เช่น การเรียงลำดับคำในประโยค ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ และข้อผิดพลาดในการใช้คำ เป็นต้น (Vann et al. 1984 อ้างถึงใน Reid, 1993 : 36; Shaughnessy, 1977 : 122)

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ของนิสิต
กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียน
บรรยายกราฟ

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 การเลือกใช้คำ	2.50 (36)	6.04 (84)	6.18 (78)
2 การใช้คำเอกพจน์พหูพจน์	1.32 (19)	1.44 (20)	1.74 (22)
3 การใช้คำบุพบท	0.28 (4)	0.22 (3)	0.63 (8)
รวม	4.10 (59)	7.70 (107)	8.55 (108)

จากตารางที่ 38 แสดงว่า ในการเขียนบรรยายกราฟโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์น้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน กล่าวคือนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดร้อยละ 4.10 นิสิตกลุ่มปานกลางมีข้อผิดพลาดร้อยละ 7.70 และนิสิตกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดร้อยละ 8.55 ต่อจำนวนคำทั้งหมดที่นิสิตแต่ละกลุ่มเขียน และในข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ 3 ประเภท จะเห็นว่า นิสิตทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดในการเลือกใช้คำมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้คำเอกพจน์พหูพจน์ และท้ายสุดคือการใช้คำบุพบท ทั้งนี้เนื่องจากข้อผิดพลาดในการเลือกใช้คำนั้นครอบคลุมหลายด้าน ได้แก่ การเลือกใช้คำผิดประเภท การใช้คำที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม การละคำที่จำเป็น และการใช้คำที่ไม่จำเป็นต้องใช้ เป็นต้น จึงอาจทำให้ปริมาณของข้อผิดพลาดมีมากกว่า ตัวอย่างของการใช้คำผิดประเภท เช่น

*Hospital incineration responsables for 15 percent.

ตัวอย่างของการใช้คำที่ไม่ถูกต้อง เช่น

*Forest fires become 11 percent.

*Finally, hazardous waste incineration accounts for 3 percent respectively.

ตัวอย่างของการละคำที่จำเป็น เช่น

The second is hospital incineration. (--> The second largest proportion is)

ตัวอย่างของการใช้คำที่ไม่จำเป็น เช่น

*The first largest proportion is municipal waste incineration.

*The other latest two sources are copper recycling and hazardous waste incineration.

สำหรับการใช้คำนามเอกพจน์ พหูพจน์ผิดที่พบบ่อยคือ การเติม s ท้ายคำ percent เช่น 11 percents ซึ่งผู้เขียนอาจจะนำกฎการเติม s กับคำนามพหูพจน์ทั่วไปมาใช้กับคำที่เป็นชื่อยกเว้น (overgeneralization) จากการวิเคราะห์พบว่านิสิตกลุ่มเก่งหลายคนใช้ผิด ซึ่งข้อผิดพลาดเช่นนี้อาจจะเรียกว่าเป็น “intralingual errors” (Richards, 1974) คือ เกิดจากการใช้กฎในภาษาที่สองผิดมากกว่าจะเกิดจากการถ่ายโอนจากภาษาแม่ อีกตัวอย่างหนึ่งเกี่ยวกับการใช้คำนามเอกพจน์ พหูพจน์ผิด ได้แก่

*The largest leading sources are municipal waste incineration.

*The second sources is hospital incineration.

ผู้วิจัยพบว่า มีนิสิตจำนวนหนึ่งที่เขียนประโยคในลักษณะดังกล่าวนี้ ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากในหัวข้อของกราฟ (prompts) เขียนไว้ว่า Leading Sources of Dioxin in the U.S. จึงทำให้นิสิตนำมาใช้ในประโยคโดยไม่เปลี่ยนรูปให้เหมาะสม

เป็นที่สังเกตว่า โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์มากกว่านิสิตกลุ่มเก่งถึงสองเท่า ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและนิสิตกลุ่มอ่อนมีปริมาณข้อผิดพลาดไม่ต่างกันมากนัก ซึ่งแสดงว่า นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดีจะสามารถเลือกใช้คำที่เหมาะสมในการสื่อความหมายได้ดีกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาต่ำกว่า ลักษณะของข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ของนิสิตกลุ่มอ่อนนั้นจะคล้ายกับข้อผิดพลาดของผู้เขียนที่ Shaughnessy (1977) เรียกว่า “basic writers” ซึ่งเป็นผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ Shaughnessy ได้ยกตัวอย่างของข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ที่ “basic writers” ใช้ ดังนี้

He works without supervise.

I think psychology has increased my mind.

To my opinion,

(Shaughnessy 1977 : 190-192)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยค) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนบรรยายกราฟ

ประเภทข้อผิดพลาด*	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 Fragments	0.41 (6)	0.22 (3)	0.48 (6)
2 Run – on sentences	0 (0)	0.72 (10)	0.16 (2)
3 Parallel structure	0 (0)	0 (0)	0.08 (1)
4 Word order	0.21 (3)	0.22 (3)	0.71 (9)
5 Subject missing	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6 Verb missing	0 (0)	0.07 (1)	0.08 (1)
7 Subordination	0.35 (5)	0.36 (5)	0.87 (11)
8 Participial phrases	0.21 (3)	0 (0)	0 (0)
9 Negative	0 (0)	0 (0)	0 (0)
รวม	1.18 (17)	1.59 (22)	2.38 (30)

*หมายเหตุ: ในตารางนี้ ผู้วิจัยระบุข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษเพื่อความชัดเจนในการสื่อความหมาย

จากตารางที่ 39 แสดงว่าในการเขียนบรรยายกราฟ โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณข้อผิดพลาดด้านโครงสร้างของประโยคในระดับที่ไม่มากนัก คือ ร้อยละ 1.18, 1.59 และ 2.38 ตามลำดับ และนิสิตกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดมากกว่านิสิตกลุ่มเก่งประมาณสองเท่า สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องจากการเขียนบรรยายกราฟนั้น จะมีรูปแบบประโยคที่ใช้ไม่หลากหลายและค่อนข้างซ้ำ อีกประการหนึ่ง นิสิตอาจจะเลี่ยงการใช้รูปประโยคที่ตนเองไม่รู้หรือไม่แน่ใจได้ จะเห็นว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนไม่มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับ participial phrases เลย ซึ่งอาจจะเป็นเพราะนิยมใช้รูปประโยคแบบ simple sentences เรียงต่อกันไปมากกว่าที่จะเชื่อมประโยคเข้าด้วยกันและลดรูปจาก clauses เป็น phrases ซึ่งยุ่งยากมากกว่า นอกจากนี้จะสังเกตว่าข้อผิดพลาดเกี่ยวกับ subject missing, verb missing และ negative มีน้อยมากหรือไม่มีเลย ทั้งนี้เนื่องจากการเขียนกราฟเป็นงานเขียนที่ควบคุมทั้งด้านเนื้อหา และโครงสร้างประโยค โอกาสที่จะใช้รูปปฏิเสธแทบจะไม่มีเลย ส่วนประธานของประโยคก็เป็นข้อมูลที่ให้มาในกราฟแล้ว

สำหรับข้อผิดพลาดด้านอื่น เช่น การใช้ fragments และ run-on sentences พบว่า fragments มักจะปรากฏในประโยคแรกซึ่งเป็น topic sentence ที่มีการใช้ subordinate clauses เช่น

*From the pie graph that shows the leading sources of dioxin in the U.S.

*From the pie graph which explains the leading sources of dioxin in the U.S.

การใช้ fragments เช่นนี้ เป็นลักษณะเดียวกับที่ “basic writers” ใช้ ซึ่ง Shaughnessy (1977 : 58) ได้กล่าวว่า มักจะเกิดขึ้นตรงรอยต่อระหว่าง subordinate clauses และ main clauses สำหรับ run-on sentences พบมากในงานเขียนของนิสิตกลุ่มปานกลางคือเป็นการเขียนประโยคเรียงกันไป โดยไม่มีการเชื่อมต่อ หรือใส่เครื่องหมายวรรคตอน ตัวอย่างเช่น

*The graph shows 60 percent is from municipal incineration is the first.

*Second comes hospital incineration is 15 percent.

*The largest leading source is municipal waste incineration contributes 60 percent.

จะเห็นว่าลักษณะประโยคเช่นนี้จะมี 2-3 ประโยคคาบเกี่ยวกันอยู่แต่ไม่มีการใช้คำเชื่อมหรือการใช้ subordination ซึ่งอาจเป็นไปได้ที่ผู้เรียนนักฏในภาษาไทยซึ่งสามารถเขียนประโยคต่อเนื่องกันได้โดยไม่ต้องใช้คำเชื่อมมาใช้กับประโยคในภาษาอังกฤษ เรียกว่าเป็น “interlingual errors” หรืออาจจะเนื่องจากผู้เรียนยังไม่เรียนรู้ และไม่เข้าใจกฎของภาษาอังกฤษเกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคดีพอ ในกรณีเช่นนี้จะเรียกว่าเป็น “intralingual errors”

สำหรับข้อผิดพลาดเกี่ยวกับ subordination มักจะเป็นการใช้ relative clauses ผิดประเภท คือ แทนที่จะใช้ non-defining clauses ซึ่งบังคับใช้คำเชื่อม which เท่านั้น แต่นิสิตใช้แบบ defining clauses และใช้ that เป็นคำเชื่อม เช่น

*Second comes hospital incineration that makes up 15 percent

ข้อผิดพลาดด้านโครงสร้างประโยคอีกประเภทหนึ่งที่น่าสนใจคือการเรียงลำดับคำในประโยคไม่ถูกต้อง นิสิตกลุ่มอ่อนบางคน เขียนว่า

*Ranks third forest fires.

เนื่องจากในบทเรียนที่สอนการเขียนบรรยายกราฟนั้น นำเสนอว่ารูปแบบประโยคที่จะใช้เขียนบอกลำดับนั้น อาจจะใช้

Third come forest fires.

หรือ Forest fires rank third.

ด้วยเหตุนี้ผู้เรียนจึงอาจสับสนกับรูปประโยคสองแบบนี้ จึงทำให้เขียนผิดได้ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียนนี้ Carl James (1998 : 191) เรียกว่า “material-induced errors” ซึ่งผู้เขียนบทเรียนหรือผู้สอนอาจจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อมิให้ผู้เรียนเข้าใจผิดและเกิดข้อผิดพลาดเช่นนี้ได้

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับการใช้คำกริยา) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนบรรยายกราฟ

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 Tense	0.06 (1)	1.29 (18)	0.40 (5)
2 Voice	0.14 (2)	0.93 (13)	0.55 (7)
3 Subject –verb agreement	1.60 (23)	2.31 (32)	2.45 (31)
4 Verb form	1.94 (28)	1.44 (20)	1.19 (15)
รวม	3.74 (54)	5.97 (83)	4.59 (58)

จากตารางที่ 40 แสดงว่าในการเขียนบรรยายกราฟโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มปานกลางมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์เกี่ยวกับการใช้คำกริยามากกว่านิสิตกลุ่มเก่ง และกลุ่มอ่อน เป็นที่สังเกตว่านิสิตกลุ่มเก่งจะมีปัญหาในการใช้ verb-form มากกว่าการใช้ tense, voice และ subject-verb agreement จากการวิเคราะห์พบว่ามักจะเป็นข้อผิดพลาดในการใช้ phrasal verbs ตัวอย่างเช่น

*Forest fires make up to 11 percent.

*Hospital incineration contributes for 15 percent.

และบางคนใช้รูปคำกริยาแบบ non-finite แทนที่จะใช้แบบ finite verbs ในประโยค เช่น

*Hospital incineration ranks second, which making up 15 percent.

สำหรับนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนนั้นจะมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้ subject-verb agreement มาก จากการวิเคราะห์พบว่าในกรณีที่การเรียงลำดับส่วนต่าง ๆ ของประโยคเป็นไปตามปกติคือเริ่มด้วยประธานของประโยค และตามด้วยคำกริยา นิสิตสามารถจะเขียนรูปคำกริยาให้สอดคล้องกับประธานได้ดีกว่าการที่สลับตำแหน่งของประธานและกริยาในประโยค อีกประการหนึ่งถ้าคำกริยาตามหลังประธานของประโยคทันที ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นก็จะน้อยกว่าถ้ามีคำหรือข้อความมาแทรกระหว่างประธานและกริยา ตัวอย่างเช่น นิสิตจะไม่ค่อยมีปัญหาเมื่อเขียนประโยคที่ว่า

Forest fires come third.

แต่นิสิตจะมีปัญหาการใช้คำกริยาให้สอดคล้องกับประธานมากขึ้นในประโยคต่อไปนี้

*Third comes forest fires, which accounts for 11 percent.

*Third comes forest fires, which make up 11 percent.

*Third come forest fires, which is responsible for 11 percent.

ข้อผิดพลาดเช่นนี้ปรากฏในงานเขียนของนิสิตกลุ่มเก่งเช่นกัน ซึ่งอาจจะเป็นความพยายามของผู้เขียนที่จะใช้รูปประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นหรือรูปประโยคไม่ปกติคือสลับที่ประธานและกริยา ซึ่งตามทฤษฎีของ Eckman (1977 อ้างถึงใน James, 1998 : 183) อาจจะถูกเรียกว่าเป็น “marked form” ในกรณีเช่นนี้ความผิดอาจจะไม่หนักเท่ากับการเขียนประโยคธรรมดาที่มีการเรียงลำดับคำปกติ และคำกริยาอยู่ติดกับประธานของประโยค (Shaughnessy, 1977 : 122)

สำหรับการใช้ tense ผิดนั้น พบว่านิสิตจำนวนหนึ่งมักจะใช้ present continuous หรือ past simple แทนที่จะใช้ present simple เช่น

Copper recycling is making up 4 percent.

Hazardous waste incineration made up 3 percent.

และตัวอย่างประโยคที่มีการใช้ voice ผิด คือใช้ passive แทน active voice ได้แก่

Forest fires were contributed to / are contribute to / were contribute 11 percent.

The graph is show leading sources of dioxin in the U.S.

ข้อผิดพลาดการใช้ tense และ voice นี้พบมากในงานเขียนของนิสิตกลุ่มปานกลาง ซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องมาจากการนำเสนอรูปแบบประโยคต่าง ๆ ในบทเรียนซึ่งเสนอไปพร้อม ๆ กันในกรอบเดียวกัน ทำให้นิสิตอาจจะแยกแยะไม่ได้ หรือจำมาใช้ไม่ถูก ซึ่งเป็นไปได้ที่นิสิตกลุ่มปานกลางต้องการลองเขียนคำกริยาแบบต่าง ๆ ให้มีความหลากหลาย จึงมีโอกาที่จะเกิดข้อผิดพลาดเช่นได้ง่าย⁷ ดังที่ Leki (1990 : 58) กล่าวว่า การที่ผู้เขียนลองผิดลองถูกนั้นจะทำให้เขียนผิดมาก ซึ่งดูเหมือนกับเป็นการถอยหลัง (backsliding) แต่จริง ๆ แล้ว แสดงถึงการพัฒนาของผู้เขียนไปอีกก้าวหนึ่ง

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับการใช้เครื่องผูกพันความ) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนบรรยายกราฟ

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 Conjunctions	0.14 (2)	0.36 (5)	0.40 (5)
2 References	1.25 (18)	2.37 (33)	2.70 (34)
2.1 Noun-pronoun agreement	0.07 (1)	0.14 (2)	0.08 (1)
2.2 Ambiguous referents	0.07 (1)	0.07 (1)	0.24 (3)
2.3 Articles	1.11 (16)	1.87 (26)	1.90 (24)
2.4 Comparison	0 (0)	0.29 (4)	0.48 (6)
รวม	1.39 (20)	2.73 (38)	3.10 (39)

จากตารางที่ 41 แสดงว่าในการเขียนบรรยายกราฟ โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้เครื่องผูกพันความน้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน และโดยรวมแล้วข้อผิดพลาดด้านนี้มีในปริมาณไม่มากนัก ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการเขียนบรรยายกราฟ มีการใช้รูปแบบประโยคที่จำกัด มีการใช้คำสันธานประเภทที่บอกลำดับเท่านั้น เช่น First, Second, Third เป็นต้น อีกทั้งมีการใช้คำสรรพนามหรือการเปรียบเทียบน้อยมาก ดังนั้นโอกาสที่ข้อผิดพลาดนี้จะเกิดขึ้นจึงมีน้อย ตัวอย่างของการใช้คำสันธานผิดมีดังต่อไปนี้

*The other, copper recycling contributes 4 percent.

*The Fourth, residential wood burning accounts for 7 percent.

*And the last one, hazardous waste incineration accounts for 3 percent.

นอกจากนี้ยังมีการใช้ “And” ชั้นต้นประโยคซึ่งแม้จะไม่ผิดแต่ไม่เหมาะสมกับงานเขียนเชิงวิชาการ การใช้ “And” ชั้นต้นประโยคมักจะพบบ่อยในการเขียนข่าว (journalistic writing) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบภาษาพูด (oral style) และมักจะใช้คำสั้น ๆ ตัวอย่างข้อผิดพลาดนี้ เช่น

*And the other two sources are copper recycling and hazardous waste incineration.

สำหรับข้อผิดพลาดด้านการใช้ articles ที่พบบ่อย คือ การใช้ “the” ข้างหน้าคำบอกลำดับและข้างหน้าหัวข้อต่าง ๆ ที่ให้มาในกราฟ เช่น

The second comes the hospital incineration.

อาจกล่าวได้ว่า articles ในภาษาอังกฤษนั้นเป็นสิ่งที่ยากโดยเฉพาะสำหรับนักเรียนต่างชาติที่ภาษาแม่ไม่มีการใช้ articles ข้างหน้าคำนาม การใช้ที่ถูกต้องนั้นผู้เรียนไม่เพียงแต่ต้องคำนึงถึงกฎเกณฑ์ไวยากรณ์เท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงกฎการใช้คำในบริบทด้วย (pragmatic rules) ซึ่ง Mizuno (1999) ก็พบว่า นักเรียนญี่ปุ่นที่เรียนภาษาอังกฤษมีปัญหาเช่นนี้เช่นกัน

เมื่อพิจารณาข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ทั้ง 3 ประเภทในการเขียนกราฟนั้นจะพบว่า นิสิตทั้งกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน มีข้อผิดพลาดที่เกี่ยวกับการใช้คำกริยามากที่สุด (ร้อยละ 3.74, 5.97 และ 4.59 ตามลำดับ) รองลงมาคือ ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายผูกพันความ (ร้อยละ 1.39, 2.73 และ 3.10 ตามลำดับ) และท้ายสุดคือ ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับโครงสร้างประโยค (ร้อยละ 1.18, 1.59 และ 2.38 ตามลำดับ)

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดระดับข้อความของนิสิต
กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนบรรยาย
กราฟ

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
ระดับข้อความ	0 (0)	0.07 (1)	0.16 (2)

จากตารางที่ 42 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดระดับข้อความน้อยมาก ซึ่งพบในกลุ่มปานกลาง 1 แห่ง และกลุ่มอ่อน 2 แห่ง เท่านั้น ตัวอย่างเช่น

*According to the graph, it concerns the leading sources of dioxin in the U.S.

ข้อผิดพลาดเช่นนี้แม้จะไม่ผิดกฎไวยากรณ์ แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับการเขียนงานเชิงวิชาการและยังอาจเป็นเครื่องชี้ว่าผู้เขียนนั้นไม่ใช่เจ้าของภาษาเพราะยังมี “written discourse accent” (McKay, 1987 อ้างถึงใน Kroll, 1990 : 152) หรือใช้ “infelicitous statement” (Austin, 1962 อ้างถึงใน James, 1998 : 163) คือเป็นข้อความที่ต่างจากรูปแบบที่เจ้าของภาษาใช้

อีกตัวอย่างหนึ่งที่พบในงานเขียนของนิสิตกลุ่มอ่อน ได้แก่

*Leading sources of dioxin in the U.S. the first source is municipal waste incineration.

ซึ่งเป็นลักษณะของการใช้ topic-comment structure ซึ่งพบบ่อยในภาษาไทย Taylor (1980) พบว่า นิสิตที่ยังมีความรู้ด้านโครงสร้างภาษาที่สองไม่ดี มักจะใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่เรียกว่า “language transfer” (Selinker, 1974) โดยการใช้กฎเกณฑ์ในภาษาแม่กับภาษาที่สองจึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้น

ตารางที่ 43 สรุปรูปปริมาณข้อผิดพลาด 4 ประเภทหลักของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนบรรยายกราฟ

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 ด้านกลไกการเขียน	5.48 (79)	5.68 (79)	8.15 (103)
2 ด้านคำศัพท์	4.10 (59)	7.70 (107)	8.55 (108)
3 ด้านไวยากรณ์	6.31 (91)	10.29 (143)	10.07 (127)
4 ระดับข้อความ	0 (0)	0.07 (1)	0.16 (2)
รวม	15.89 (229)	23.74 (330)	26.93 (340)

เมื่อพิจารณาสรุปรวมปริมาณข้อผิดพลาดประเภทต่างๆ ในการเขียนบรรยายกราฟดังปรากฏในตารางที่ 43 จะเห็นว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์มากที่สุด รองลงมาคือ ข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ ด้านกลไกการเขียน และข้อผิดพลาดระดับข้อความตามลำดับ (สำหรับนิสิตกลุ่มเก่งข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนมีมากกว่าด้านคำศัพท์) ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้สอนและของนิสิตเกี่ยวกับปัญหาการเขียนในตอนี่ 4.4 (ตารางที่ 57) ซึ่งพบว่าทั้งนิสิตและผู้สอนระบุว่าไวยากรณ์เป็นปัญหาในการเขียนมากที่สุด รองลงมาคือคำศัพท์ การเรียบเรียงลำดับเนื้อความ การสะกดคำและการใช้เครื่องหมายวรรคตอนตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อผิดพลาดโดยรวมของนิสิตทั้งสามกลุ่ม พบว่านิสิตกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดมากที่สุด รองลงมาคือ นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มเก่งตามลำดับ เป็นที่สังเกตว่าปริมาณข้อผิดพลาดของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนไม่ต่างกันมากนัก (ร้อยละ 23.74 และ 26.93) ซึ่งผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับผลคะแนนด้านการใช้ภาษาในการเขียนกราฟของนิสิตกลุ่มตัวอย่างดังปรากฏในตารางที่ 19 ซึ่งพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการใช้ภาษาต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัย

สำคัญ ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและนิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการใช้ภาษาต่าง
กันอย่างไม่มียุทธศาสตร์ทางสถิติ

ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Prapphal (1995) ซึ่งพบว่าผู้
ที่มีความสามารถทางภาษาดีในวิชาภาษาอังกฤษทั่วไป จะสามารถถ่ายโอนทักษะภาษาได้
เมื่อเรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา และความสามารถทางภาษาทั่วไปนั้นมีผลต่อทักษะ
การเขียนสรุปความโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ภาษาเป็นเกณฑ์ในการวัดความสามารถใน
การเขียน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.3 ข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ในการเขียนอภิปรายของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียน ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 การสะกดคำ	0.95 (27)	3.37 (74)	3.83 (78)
2 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน	0.56 (16)	1.14 (25)	1.57 (32)
3 การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่	0.25 (7)	0.82 (18)	0.59 (12)
รวม	1.76 (50)	5.33 (117)	5.99 (122)

จากตารางที่ 44 แสดงว่าในการเขียนอภิปราย โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนมากกว่านิสิตกลุ่มเก่งถึงประมาณสามเท่า จะสังเกตว่า สำหรับการสะกดคำนั้นนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีข้อผิดพลาดมากกว่าการใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวอย่างคำที่นิสิตกลุ่มเก่งสะกดผิดมีดังนี้ advantage, controll, crisist, damand, develope, explod, evironment, lifes, nowadays, nowadays, respitory และ specialize เป็นต้น คำที่นิสิตกลุ่มปานกลางสะกดผิดมีดังนี้ advantage, becaus, dagerous, desease, dramage, energys, expacially, explotion, hardzard, moreover, nowadays, nucler, peple, teachnology และ Thailands เป็นต้น และคำที่นิสิตกลุ่มอ่อนสะกดผิดมีดังต่อไปนี้ abundant, active, advantage, amout, beecause, choise, contineous, devide, enught, evironment, enviroment, excident, fistion, fussion, molacule, neuclear, nucleare, pullution, techology, techicean เป็นต้น

จะเห็นว่าการสะกดคำผิดนั้นมีหลากหลาย อาจจะเป็นการละ (omission) เช่น environment, respiratory หรือ เขียนเกิน (overinclusion) เช่น active, damage หรือใช้อักษรไม่ถูกต้อง เช่น fiction, molecule หรือการเรียงตัวอักษรผิด เช่น nowadays และการผสม (blending) เช่น technology เป็นต้น (cf. James, 1998 : 147) นอกจากนี้จะสังเกตเห็นว่า คำที่นิสิตสะกดผิดส่วนใหญ่จะเป็นคำสองพยางค์ขึ้นไป การสะกดผิดนี้อาจเกิดจากการที่ผู้เขียนเขียนตามเสียงพูด เช่น environment, amount, people และ molecule หรืออาจจะเนื่องจากคำนั้น ๆ มีเสียงคล้ายคำอื่นที่ผู้เรียนรู้จักซึ่ง James (1998 : 144) เรียกว่า “synforms” เช่น choose (choose) consist (consist), device (device) moreover (however), nuclear (neutron) และ specialize (especially) หรืออาจจะเกิดจากความไม่รู้ เช่น advantage, lives, และ energies เป็นต้น อีกประการหนึ่งอาจจะเกิดจากความลื่นล่อ หรือที่เรียกว่า “slip of the pen” หรือ “lapse” (Norris, 1983 : 78) ซึ่งกรณีเช่นนี้ถ้าผู้เขียนมีเวลาอีกอาจจะแก้ไขเองได้ เช่น technology, techology, และ technician เป็นต้น การสะกดคำในภาษาอังกฤษนี้เป็นปัญหาทั้งสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ (Shaughnessy, 1977; Haswell, 1988) และผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (Dudley – Evans, 1991 ; Jordan, 1981 อ้างถึงใน Jordan, 1997 : 46) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากในภาษาอังกฤษนั้นเสียงแต่ละเสียงอาจจะสะกดได้หลายแบบ หรือการสะกดคำแบบหนึ่งอาจจะออกเสียงได้หลายเสียง

สำหรับการใช้เครื่องหมายวรรคตอนนั้น พบว่า นิสิตกลุ่มเก่งมักเขียนประโยคยาว และมีการใช้ comma splice แทนที่จะขึ้นประโยคใหม่ หรือใช้ semi-colon ข้อผิดพลาดอื่น ๆ ที่พบเกี่ยวกับเครื่องหมายวรรคตอน คือ การใช้เครื่องหมาย comma ข้างหลังคำว่า although ทันที หรือข้างหลังคำว่า but เป็นต้น และสำหรับการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ นั้น ผิดในปริมาณที่ไม่มากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่โดยไม่จำเป็น เช่น an advantage of Nuclear power เป็นต้น

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ของนิสิตกลุ่มเก่ง
กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียนอภิปราย

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 การเลือกใช้คำ	3.88 (110)	8.83 (194)	7.95 (162)
2 การใช้คำเอกพจน์พหูพจน์	0.78 (22)	2.05 (45)	2.50 (51)
3 การใช้คำบุพบท	0.39 (11)	0.82 (18)	0.78 (16)
รวม	5.05 (143)	11.70 (257)	11.23 (229)

จากตารางที่ 45 แสดงว่าในการเขียนอภิปราย โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์น้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน กล่าวคือ นิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดร้อยละ 5.05 ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดปริมาณใกล้เคียงกันและมากกว่าข้อผิดพลาดของนิสิตกลุ่มเก่งประมาณสองเท่า และในทำนองเดียวกันกับการเขียนบรรยายกราฟซึ่งพบว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีปัญหาในการเลือกใช้คำเป็นอันดับสูงสุด โดยมีการใช้คำผิดประเภท ตัวอย่างเช่น

Economics growth	safe the environment
to storage energy	will danger to the environment
nature resources	it isn't safety
lost of life	depend on import oil
oil is rarely	it effects to the environment
the dangerous of nuclear power	a development country

มีการใช้คำที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น

Nuclear power is afraid.

The economy will grow up.

A nuclear plant gives profit to us.

Nuclear ray throws out.

In other countries had accidents from the plants.

The environment is impact.

มีการใช้คำที่ไม่จำเป็น เช่น

The demand of electricity is used very much.

Our country will have enough energy for using.

Oil and gas cause pollution to people.

the nuclear plant factory

the demand for using oil

และมีการละคำที่ไม่ควรละ เช่น ใช้ nuclear (แทน nuclear power) และ we use oil produce electricity (แทน to produce electricity) เป็นต้น

การใช้คำเอกพจน์ พหูพจน์ผิด พบทั้งสองแบบคือ คำที่ควรจะมีรูปเป็นเอกพจน์ แต่นิสิตเขียนในรูปพหูพจน์ เช่น explosions, every buildings, equipments, air pollutions และ in my opinions เป็นต้น นอกจากนี้มีคำที่ควรจะมีรูปพหูพจน์ แต่นิสิตเขียนในรูปเอกพจน์ เช่น in some country, human (ควรใช้ humans หรือ human beings), a few time, a lot of car, other country และ people from another country (ควรใช้ other countries) เป็นต้น

สำหรับการใช้คำบุพบทนั้นมีที่ผิดไม่มากนัก ตัวอย่างเช่น

take very good care for

pay on imported oil

According to the increasing demand for electricity,

We can use nuclear power instead of.

ซึ่งอาจจะเกิดจากการที่ผู้เขียนสับสนกับคำที่คล้าย ๆ กัน เช่น care for, spend on, due to และ instead ตามลำดับ

เป็นที่สังเกตว่า ข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์โดยเฉพาะด้านการเลือกคำศัพท์ที่ถูกต้องนั้นมีทั้งที่เป็น "intralingual errors" คือ ผู้เขียนพยายามใช้กฎเกณฑ์และคำในภาษาอังกฤษ แต่ยังไม่ถูกต้องในบริบทนั้น ๆ เช่น the country's economics หรือ Oil and

gas expose carbon monoxide. (ควรใช้ release) และข้อผิดพลาดที่เป็น “interlingual errors” คือมีการแปลจากภาษาแม่คำต่อคำ เช่น

Problems will come after.

Bad results will fall with the next generation.

Nuclear power will make advantage to the country.

We need to import the expert person.

In story of this, people will think about the advantages and the disadvantages of nuclear power.

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ ยังพบว่า นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดีมีการใช้คำศัพท์และสำนวนที่ยากและซับซ้อนกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดำกว่า เช่น มีการใช้คำว่า unpredictable, consequence, consideration, unconditioned weather, do harm และis to be considered เป็นต้น สำหรับนิสิตกลุ่มอ่อนอาจจะมีการใช้คำศัพท์ที่กว้าง ๆ ไม่ชัดเจน เช่น

Nuclear plants can destroy everything.

They have been everything, everywhere.

A big thing will happen.

Everybody knows.

หรือใช้คำกริยากลาง ๆ เช่น be, have, make, get เป็นต้น ตัวอย่างเช่น

make problems

make an energy

make dangerous gases

We don't get have petroleum.

People are cancer.

ซึ่งลักษณะการใช้คำเช่นนี้คล้ายกับการเขียนของ “basic writers” (Shaughnessy, 1977 : 198) ซึ่งเป็นเจ้าของภาษา

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยค) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 Fragments	0.14 (4)	0.41 (9)	0.78 (16)
2 Run-on sentences	0.18 (5)	0.23 (5)	0.25 (5)
3 Parallel structure	0 (0)	0.05 (1)	0.05 (1)
4 Word order	0.46 (13)	0.77 (17)	1.52 (31)
5 Subject missing	0.11 (3)	0.46 (10)	0.49 (10)
6 Verb missing	0.11 (3)	0.41 (9)	0.59 (12)
7 Subordination	0.35 (10)	0.73 (16)	0.78 (16)
8 Participial phrases	0.04 (1)	0 (0)	0 (0)
9 Negative	0.11 (3)	0.23 (5)	0.44 (9)
รวม	1.50 (42)	3.29 (72)	4.90 (100)

จุฬาลง

จากตารางที่ 46 แสดงว่าในการเขียนอภิปรายโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคน้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน และเมื่อพิจารณาปริมาณของข้อผิดพลาดแต่ละประเภท จะพบว่าข้อผิดพลาดในการเรียงลำดับค่านั้นมีมากที่สุดสำหรับนิสิตกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม รองลงมาคือการใช้ subordination สำหรับข้อผิดพลาดในการเรียงลำดับคำของนิสิตกลุ่มเก่งนั้นมักเกิดขึ้นในโครงสร้างประโยคเปรียบเทียบ เช่น

*Nuclear power produces pollution as much as oil.

*Nuclear power gives energy more than oil.

*We may build the power station less.

นอกจากนี้ก็ยังมียข้อผิดพลาดเมื่อมีการใช้ of-phrase เช่น

the waste of nuclear

the safety of its

disadvantages of this

สำหรับนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนนั้น ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยคือ การเรียงลำดับคำเหมือนในภาษาไทย ตัวอย่างเช่น

*Thailand has plants, water and oil rather less.

*Thailand will have energy for using enough.

*We should know about energy what advantages and disadvantages.

*Nuclear plants have cost very high.

*The plants have many in Thailand.

*Nuclear power is energy endless.

ข้อผิดพลาดเช่นนี้เกิดจากการที่ผู้เรียนยังไม่รู้โครงสร้างของประโยคในภาษาอังกฤษเพียงพอ ดังนั้นจึงแก้ปัญหาด้วยการใช้กฎในภาษาแม่มาเรียบเรียงประโยค

สำหรับ subordinate clauses นั้น ข้อผิดพลาดส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ marker ไม่ถูกต้อง หรือไม่ใช้ marker ในที่ที่ควรใช้ หรือการใช้ personal pronoun ควบคู่กับ marker เช่น

*Thailand is a developing country which industries are booming.

*One of its disadvantages is it may explode (ควรจะใช้ that ข้างหน้า noun clause)

*We might save a lot of money that we use it to pay for imported oil.

ข้อผิดเช่นนี้เป็นลักษณะที่ Selinker (1974) เรียกว่า “Interlanguage” หรือที่ Corder (1974b) เรียกว่า “Idiosyncratic dialects” คือเป็นภาษาที่มีลักษณะเฉพาะของตน ไม่เหมือนภาษาแม่ หรือภาษาที่สอง เนื่องจากผู้เรียนใช้กฎไวยากรณ์ที่เรียนรู้ในขณะนั้น

นอกจากนี้ เป็นที่สังเกตว่านิสิตกลุ่มอ่อนใช้ประโยคที่ไม่สมบูรณ์ (fragments) มากพอ ๆ กับการใช้ subordination ผิด (ร้อยละ 0.78) ลักษณะภาษาที่ใช้เขียนเหมือนกับการใช้ภาษาพูด และไม่มีการขีดเส้นแก้ไขให้ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น

In the future. If Thailand have a nuclear power plant. A nuclear power plant produce the energy for activity of people.

สำหรับนิสิตกลุ่มเก่งนั้น fragments ที่พบมักจะเป็นการใช้คำว่า “because” ขึ้นต้นประโยค โดยที่ไม่มี main clause อยู่ด้วย ซึ่งถึงแม้จะไม่ถูกต้องในภาษาเขียน แต่ก็พบบ่อยในภาษาพูด. (cf. Schleppegrell, 1996) และเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ fragments ของนิสิตกลุ่มอ่อนแล้ว ลักษณะประโยคเช่นนี้จะเป็นที่ยอมรับได้มากกว่า

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับการใช้คำกริยา) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 Tense	0.04 (1)	0.36 (8)	0.69 (14)
2 Voice	0.14 (4)	0.96 (21)	0.74 (15)
3 Subject – verb agreement	0.81 (23)	1.82 (40)	1.91 (39)
4 Verb form	0.78 (22)	1.27 (28)	2.06 (42)
รวม	1.77 (50)	4.41 (97)	5.40 (110)

จากตารางที่ 47 แสดงว่าในการเขียนอภิปราย โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้คำกริยามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.40 รองลงมาคือนิสิตกลุ่มปานกลางมีข้อผิดพลาดร้อยละ 4.41 และนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดร้อยละ 1.77 และพบว่าปัญหาส่วนใหญ่อยู่ที่การใช้รูปคำกริยาไม่ถูกต้อง และการใช้รูปคำกริยาไม่สอดคล้องกับประธานของประโยค สำหรับการที่ใช้รูปคำกริยาไม่ถูกต้องนั้น พบว่านิสิตที่มีความสามารถดีมักจะผิดในลักษณะของการใช้ two-word verbs หรือการใช้รูป gerund หลัง preposition หรือการละ modal verbs ในที่ที่ควรใช้ เช่น

cope this problem

Thailand lacks of energy

before develop it

The government give more information (ควรใช้ should give)

ในขณะที่ข้อผิดพลาดของนิสิตกลุ่มอ่อนจะมีลักษณะที่ต่างออกไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นิสิตกลุ่มนี้ยังไม่เข้าใจรูปคำกริยาขั้นพื้นฐาน ตัวอย่างเช่น

... could be help is will give ...
... which is help will building ...
... would be find have be everything ...
... should be think to found ...

สำหรับการใช้รูปคำกริยาไม่สอดคล้องกับประธานนั้น พบว่าลักษณะของข้อผิดพลาดจะเป็นการใช้คำกริยารูปพหูพจน์กับประธานที่เป็นเอกพจน์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ มักจะใช้ base form ตัวอย่างเช่น

Thailand have ...
 The power plant need ...
 Money that we lose make us ...
 Building a nuclear plant are ...
 Oil have ...

จากการวิเคราะห์ พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มจะมีข้อผิดพลาดในรูปแบบเช่นนี้ ดังนั้น จึงอาจตั้งข้อสันนิษฐานได้ว่า เนื่องจากภาษาไทยไม่มีการเปลี่ยนรูปคำกริยาไม่ว่าประธานของประโยคจะเป็นเอกพจน์หรือพหูพจน์ก็ตาม ซึ่งรูปคำกริยาในภาษาไทยอาจจะเรียกว่าเป็น “unmarked form” (Eckman, 1977 อ้างถึงใน James, 1998 : 183) ในขณะที่รูปคำกริยาในภาษาอังกฤษนั้นเป็น “marked form” ซึ่งซับซ้อนมากกว่าตามทฤษฎีของ Eckman (Eckman’s markedness differential hypotheses) พบว่าถ้าภาษาแม่เป็น “unmarked form” และภาษาที่สองเป็น “marked form” ผู้เรียนจะมีปัญหา มากกว่าถ้าภาษาแม่เป็น “marked form” และภาษาที่สองเป็น “unmarked form” ในทำนองเดียวกันการใช้คำสรรพนาม และการใช้ articles ของนักเรียนไทยที่เรียนภาษาอังกฤษก็จะมีปัญหาลักษณะนี้เช่นกัน

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ (เกี่ยวกับการใช้เครื่องผูกพันความ) ของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 Conjunctions	0.53 (15)	0.68 (15)	0.74 (15)
2 References	2.86 (81)	4.78 (105)	6.34 (129)
2.1 Noun-pronoun agreement	0.11 (3)	0.18 (4)	0.20 (4)
2.2 Ambiguous referents	0.35 (10)	0.87 (19)	1.08 (22)
2.3 Articles	2.36 (67)	3.50 (77)	4.81 (98)
2.4 Comparison	0.04 (1)	0.23 (5)	0.25 (5)
รวม	3.39 (96)	5.46 (120)	7.08 (144)

จากตารางที่ 48 แสดงว่าในการเขียนอภิปรายนั้น โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องผูกพันความน้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน และข้อผิดพลาดในการใช้ references มีมากกว่าข้อผิดพลาดในการใช้ conjunctions นอกจากนี้จะเห็นว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีปัญหาในการใช้ articles มาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากเหตุผลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สำหรับการใช้นิสิตใช้ conjunctions พบว่า นิสิตใช้ “and” ขึ้นต้นประโยคและใช้ประโยคตามหลังคำว่า “such as” และมีการใช้คำว่า “because” กับ “so” หรือ “although” กับ “but” ในประโยคเดียวกัน

จากการวิเคราะห์งานเขียนของนิสิต ยังพบว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดี มักจะใช้ conjunctions ที่หลากหลาย เช่น moreover, however, therefore, for example, also และ on the other hand เป็นต้น ในขณะที่นิสิตที่มีความสามารถต่ำกว่ามัก

จะใช้อยู่ในวงจำกัด เช่น and, but, because และมักใช้ and และ but ขึ้นต้นประโยคซึ่งเป็นลีลาของภาษาพูดมากกว่าภาษาเขียน (Chafe และ Danielewicz, 1987 อ้างถึงใน Reid, 1993 : 67; Rental และ King, 1983 : 164) หรือบางครั้งก็จะไม่ใช้ conjunctions เลย จะเขียนประโยคสั้น ๆ เรียงกันไป ตัวอย่างเช่น

Nuclear power does not have Pb. It is not costly. It is used for a long time. It has more power.

เมื่อพิจารณาข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ทั้ง 3 ประเภทในการเขียนอภิปรายนั้น พบว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องหมายวรรคตอนมากที่สุด รองลงมาคือข้อผิดพลาดในการใช้คำกริยา และท้ายสุดคือข้อผิดพลาดเกี่ยวกับโครงสร้างของประโยค ซึ่งข้อผิดพลาดสองอันดับแรกต่างจากการเขียนบรรยายกราฟที่พบว่ามีข้อผิดพลาดในการใช้คำกริยามากที่สุด ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้ articles ในการเขียนอภิปรายเกิดขึ้นบ่อย และมีปริมาณมากกว่าข้อผิดพลาดอื่น ๆ มาก จึงทำให้ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดระดับข้อความของนิสิต
กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในการเขียน
อภิปราย

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
ระดับข้อความ	0.04 (1)	0.36 (8)	0.20 (4)

จากตารางที่ 49 แสดงว่าในการเขียนอภิปราย โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มปานกลาง มีข้อผิดพลาดมากกว่านิสิตกลุ่มเก่งและนิสิตกลุ่มอ่อน พบว่ามีการใช้ topic-comment structure อยู่บ้าง เช่น

About the disadvantages, they are

Carbondioxide, sulphur dioxide and acid rain, they will increase.

ซึ่งถ้าเป็นงานเขียนที่ไม่เป็นทางการก็อาจจะเป็นที่ยอมรับได้ แต่การใช้รูปแบบโครงสร้างเช่นนี้ไม่เหมาะกับงานเขียนเชิงวิชาการ เพราะมีลักษณะคล้ายภาษาพูด นอกจากนี้ยังมีกรณีที่ข้อความที่เขียนไม่สามารถสื่อความหมายได้หรือที่เรียกว่ามี “coherence breaks” (Wikborg, 1990) เช่น If the Thai people are harmony, they won't use nuclear power.

และ Thailand doesn't heavily pay for imported oil which compares in country is very less than import country.

อย่างไรก็ตาม ในด้านความต่อเนื่องของข้อความนั้น มักจะขึ้นอยู่กับการศึกษาของผู้อ่าน และความรู้ภูมิหลังและวัฒนธรรมที่ผู้อ่านและผู้เขียนมีส่วนร่วมกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งข้อสังเกตว่า ความเป็นไปได้ที่ข้อผิดพลาดด้านนี้อาจจะมีมากกว่าที่ระบุไว้เนื่องจากการอ่านงานเขียนของนิสิต ผู้วิจัยพยายามที่จะใช้ความรู้ภูมิหลังทั้งด้านภาษาแม่ ด้านวัฒนธรรม และความรู้เกี่ยวกับผู้เขียน มาใช้ในการตีความความสัมพันธ์ของข้อความที่อ่าน ซึ่งถ้าผู้อ่านงานเขียนมาจากวัฒนธรรมหรือใช้ภาษาแม่ต่างจากผู้เขียน ก็อาจจะพบข้อผิดพลาดด้านนี้มากขึ้น

ตารางที่ 50 สรุปปริมาณข้อผิดพลาด 4 ประเภทหลักของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ในการเขียนอภิปราย

ประเภทข้อผิดพลาด	% (จำนวนจริง)		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
1 ด้านกลไกการเขียน	1.76 (50)	5.33 (117)	5.99 (122)
2 ด้านคำศัพท์	5.05 (143)	11.70 (257)	11.23 (229)
3 ด้านไวยากรณ์	6.66 (188)	13.16 (289)	17.38 (354)
4 ระดับข้อความ	0.04 (1)	0.36 (8)	0.20 (4)
รวม	13.51 (382)	30.55 (671)	34.80 (709)

เมื่อพิจารณาสรุปรวมปริมาณข้อผิดพลาดประเภทต่างๆ ในการเขียน อภิปรายพบว่า นิสิตกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดมากที่สุด (ร้อยละ 34.80) รองลงมาคือ นิสิตกลุ่มปานกลาง มีข้อผิดพลาดทั้งหมดร้อยละ 30.55 และนิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาด น้อยที่สุดคือร้อยละ 13.51 ซึ่งแสดงว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดีสามารถเขียน อภิปราย และแสดงความคิดเห็นได้ดีโดยมีข้อผิดพลาดด้านต่าง ๆ ในปริมาณน้อยกว่านิสิต ที่มีความสามารถทางภาษาต่ำกว่า และเป็นที่น่าสนใจว่านิสิตกลุ่มปานกลางยังมีการใช้ภาษา ที่ไม่คงที่ จะเห็นว่าข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์และระดับข้อความของนิสิตกลุ่มปานกลางมี ปริมาณมากกว่าของนิสิตกลุ่มอ่อนเล็กน้อย

เมื่อเปรียบเทียบข้อผิดพลาดแต่ละด้าน จะเห็นว่านิสิตทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์มากที่สุด รองลงมาคือ คำศัพท์ กลไกการเขียน และข้อความตาม ลำดับ ซึ่งเช่นเดียวกับข้อผิดพลาดในการเขียนบรรยายกราฟ ผลการวิจัยนี้แสดงว่านิสิต กลุ่มตัวอย่างที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์มีปัญหาด้านไวยากรณ์ และ คำศัพท์ค่อนข้างมาก ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการประเมินตนเองของนิสิตและผลแบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้สอน (ดูตารางที่ 57)

4.3.4 ผลการเปรียบเทียบข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ในการเขียนบรรยาย
กราฟ และการเขียนอภิปรายของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม

ตารางที่ 51 เปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดในการเขียนบรรยายกราฟ
และการเขียนอภิปรายของนิสิตกลุ่มตัวอย่าง

ประเภทข้อผิดพลาด	ประเภทงานเขียน	% (จำนวนจริง)			
		เก่ง	ปานกลาง	อ่อน	นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
1. ด้านกลไกการเขียน	กราฟ	5.48 (79)	5.68 (79)	8.15 (103)	6.37 (261)
	อภิปราย	1.76 (50)	5.33 (117)	5.99 (122)	4.09 (289)
	รวม	3.02 (129)	5.46 (196)	6.81 (225)	4.93 (550)
2. ด้านคำศัพท์	กราฟ	4.10 (59)	7.70 (107)	8.55 (108)	6.69 (274)
	อภิปราย	5.05 (143)	11.70 (257)	11.23 (229)	8.90 (629)
	รวม	4.72 (202)	10.14 (364)	10.21 (337)	8.09 (903)
3. ด้านไวยากรณ์	กราฟ	6.31 (91)	10.29 (143)	10.07 (127)	8.81 (361)
	อภิปราย	6.66 (188)	13.16 (289)	17.38 (354)	11.75 (831)
	รวม	6.52 (279)	12.04 (432)	14.57 (481)	10.67 (1192)
4. ระดับข้อความ	กราฟ	0 (0)	0.07 (1)	0.16 (2)	0.07 (3)
	อภิปราย	0.04 (1)	0.36 (8)	0.20 (4)	0.18 (13)
	รวม	0.02 (1)	0.25 (9)	0.18 (6)	0.14 (16)
5. รวม	กราฟ	15.89 (229)	23.74 (330)	26.93 (340)	21.95 (899)
	อภิปราย	13.51 (382)	30.55 (671)	34.80 (709)	24.92 (1762)
	รวม	14.29 (611)	27.90 (1001)	31.77 (1049)	23.83 (2661)

จากตารางที่ 51 ซึ่งแสดงถึงปริมาณข้อผิดพลาดประเภทต่างๆ ในการเขียนบรรยายกราฟ การเขียนอภิปราย และการเขียนงานสองประเภทนี้รวมกันสำหรับนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง กลุ่มอ่อน และนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์มีปริมาณมากที่สุดสำหรับนิสิตแต่ละกลุ่ม และนิสิตทั้งหมด ข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์มีปริมาณรองลงมาสำหรับทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มเก่งซึ่งพบว่ามีปัญหาด้านกลไกการเขียนในการเขียนบรรยายกราฟมากกว่าด้านคำศัพท์ และข้อผิดพลาดระดับข้อความจะมีปริมาณต่ำกว่าข้อผิดพลาดด้านอื่นสำหรับนิสิตทุกกลุ่ม และสำหรับงานเขียนทั้งสองประเภท

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อผิดพลาดที่พบในการเขียนบรรยายกราฟ และข้อผิดพลาดที่พบในการเขียนอภิปราย จะเห็นว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนอภิปรายจะมีมากกว่าในการเขียนบรรยายกราฟเกือบทุกด้านยกเว้นด้านกลไกการเขียนซึ่งพบข้อผิดพลาดในการเขียนบรรยายกราฟมากกว่า และเมื่อพิจารณาข้อผิดพลาดทุกประเภทรวมกัน จะพบว่านิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดในการเขียนอภิปราย (ร้อยละ 13.51) ต่ำกว่าข้อผิดพลาดในการเขียนบรรยายกราฟ (ร้อยละ 15.89) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะนิสิตกลุ่มเก่งนี้มีข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนในการเขียนบรรยายกราฟในปริมาณมาก (ร้อยละ 5.48) ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีข้อผิดพลาดในการเขียนอภิปรายมากกว่าข้อผิดพลาดในการเขียนบรรยายกราฟ และเมื่อพิจารณานิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดก็พบว่าข้อผิดพลาดในการเขียนอภิปรายมากกว่าเช่นกัน

จากผลการวิจัยนี้ อาจจะพอสรุปได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างจะมีปัญหาในการเขียนอภิปรายมากกว่าการเขียนบรรยายกราฟในด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ และข้อความ เนื่องจากการเขียนอภิปรายนั้นเป็นงานเขียนอิสระ มีการใช้โครงสร้างประโยคที่หลากหลายกว่าและใช้วงศัพท์ที่กว้างกว่าการเขียนบรรยายกราฟซึ่งมีรูปแบบการใช้ภาษาและศัพท์ที่ค่อนข้างตายตัวและสามารถท่องจำได้ และสำหรับการเขียนบรรยายกราฟนั้นดูเหมือนว่าปัญหาอยู่ที่การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การสะกดคำ ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดที่ไม่กระทบต่อการสื่อความหมายมากนัก และสามารถแก้ไขได้ง่ายกว่าข้อผิดพลาดด้านอื่น

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางภาษาและความสามารถในการเขียนโดยพิจารณาจากข้อผิดพลาดต่าง ๆ เป็นเกณฑ์ จะพบว่า ผู้ที่มีความสามารถทางภาษาดีสามารถถ่ายโอนความสามารถนั้นมาใช้ในการเขียนงานเชิงวิชาการได้ดีเช่นกัน

ดังจะเห็นว่า นิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดน้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนทุกด้าน และ นิสิตกลุ่มปานกลางก็มีข้อผิดพลาดน้อยกว่านิสิตกลุ่มอ่อนทุกด้าน (ยกเว้นระดับข้อความซึ่งมากกว่าเล็กน้อย)

อย่างไรก็ตามจากการศึกษารูปแบบการกระจายของข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ของนิสิตทั้งสามกลุ่ม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับที่ของสเปียร์แมน พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .914 และ .961 ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ อันเป็นค่าสหสัมพันธ์ในระดับสูงมาก ซึ่งแสดงว่าข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีรูปแบบการกระจายที่คล้ายกันไม่ว่าผู้เขียนจะมีความสามารถทางภาษาในระดับใดก็ตาม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Taylor (1974, อ้างถึงใน Taylor, 1980 : 146-147) ซึ่งพบว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาดีก็มีข้อผิดพลาดประเภทเดียวกับผู้ที่มีความสามารถทางภาษาด้อยกว่า จะต่างกันเพียงปริมาณเท่านั้น

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์ประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน พบว่า มีความแตกต่างกันในด้านของปริมาณหรือความถี่ที่เกิดขึ้น แต่ในด้านรูปแบบการกระจายของข้อผิดพลาดนั้นไม่ต่างกัน สำหรับลักษณะของข้อผิดพลาดที่คล้ายกัน และที่ต่างกันดังที่ Kellerman (1985 อ้างถึงใน Larsen-Freeman, 1991 : 318) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ไม่ได้เป็นเส้นตรงเสมอไป แต่อาจจะมึลักษณะเหมือนตัวอักษร U กล่าวคือ การเรียนรู้สิ่งใหม่อาจจะทำให้สับสนและทำผิดในสิ่งที่เรียนรู้มาแล้วก็ได้ ดังจะเห็นว่านิสิตกลุ่มเก่งก็ยังเขียนผิดเช่นเดียวกับกลุ่มอ่อน ตัวอย่างเช่น can gives, It not has... เป็นต้น และงานวิจัยนี้ยังพบว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดีจะใช้รูปประโยคที่ซับซ้อนกว่า จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายวรรคตอน หรือการใช้ประโยค run-ons ได้ นอกจากนี้นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดียังมีการใช้เครื่องผูกพันความโดยเฉพาะประเภทคำสันธาน (conjunctive cohesion) ในการเชื่อมความมากกว่า และมีการใช้คำที่ยากกว่า อีกประการหนึ่งงานวิจัยนี้ยังพบว่างานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดี โดยเฉลี่ยแล้วจะยาวกว่างานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาด้อยกว่าโดยเฉพาะถ้าเป็นงานเขียนอิสระที่ไม่ควบคุมด้านเนื้อหาหรือโครงสร้างประโยคที่ใช้ เช่น งานเขียนอภิปราย เป็นต้น

4.4 ทศนคติเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า งานวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ทั้งส่วนที่เป็นแบบทดสอบและแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ปัญหาในการเขียน และวิธีการเรียนการสอนทักษะการเขียน เนื้อหาที่สอบถามส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกันทั้ง 2 ครั้ง จะต่างกันเพียงแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนตัว ผู้วิจัยได้เพิ่มและปรับคำถามบางข้อในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เพื่อให้ได้รายละเอียดมากขึ้น และสำหรับแบบสอบถามผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียนนั้น มีเนื้อหาส่วนใหญ่สอดคล้องกับแบบสอบถามนิสิต เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าอาจารย์ผู้สอนและนิสิตมีความคิดเห็นที่ตรงกันหรือสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามผู้สอนเพียงครั้งเดียว เนื่องจากผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์นั้นส่วนใหญ่จะเป็นอาจารย์ท่านเดิม จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้สอนมีทั้งหมด 11 คน และจำนวนนิสิตที่ตอบแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มี 149 คน และ 200 คนตามลำดับ อนึ่ง การวิเคราะห์แบบสอบถามของนิสิต ผู้วิจัยมิได้แบ่งนิสิตออกเป็น 3 ระดับตามความสามารถเหมือนเช่นการวิเคราะห์แบบทดสอบ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษาทัศนคติโดยรวมของนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบสอบถามซึ่งมีคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Likert-type scale) ผู้วิจัยจะรายงานเป็นค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) อีกทั้งการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4.1 ความต้องการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 52 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับปริมาณความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนงานประเภทต่าง ๆ

ประเภทงานเขียน	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
		5	4	3	2	1			
1 การเขียนตอบคำถาม	1	32.7	44.7	20.7	1.3	0.7	4.07	0.8	มาก
	2	34.2	42.2	22.1	1.5	-	4.09	0.79	มาก
2 การเขียนคำจำกัดความ และการจำแนกประเภท	1	19.3	42.7	35.3	2.7	-	3.79	0.78	มาก
	2	21.1	42.7	31.2	5	-	3.80	0.83	มาก
3 การเขียนบรรยายกราฟ	1	15.4	32.2	44.3	6.7	1.3	3.54	0.88	มาก
	2	17.5	36.5	39	6.5	0.5	3.64	0.86	มาก
4 การเขียนเค้าโครงของ เรื่องที่อ่าน	1	35.6	47	14.8	2.7	-	4.15	0.77	มาก
	2	36	41.5	20	2.5	-	4.11	0.81	มาก
5 การเขียนโน้ตย่อ	1	42	35.3	20	2.7	-	4.17	0.84	มาก
	2	42.2	35.2	17.6	4.5	0.5	4.14	0.9	มาก
6 การเขียนสรุปความ	1	57.3	26.7	14	2	-	4.39	0.8	มาก
	2	52.5	35.5	8	3.5	0.5	4.36	0.81	มาก
7 การเขียนแสดงความคิดเห็น	1	40	37.3	18.7	4	-	4.13	0.86	มาก
	2	45	32	19.5	2.5	1	4.18	0.9	มาก
8 การเขียนรายงาน	1	54.7	28.7	15.3	1.3	-	4.37	0.79	มาก
	2	47.7	31.2	15.1	5	1	4.20	0.94	มาก
9 การเขียนบทคัดย่อ	1	41.3	30.7	23.3	4.7	-	4.09	0.91	มาก
	2	32.7	36.2	22.1	8	1	3.91	0.98	มาก
10 การเขียนจดหมาย	1	40.9	32.9	22.1	3.4	0.7	4.10	0.91	มาก
	2	25.4	28.9	35.5	8.6	1.5	3.68	1.00	มาก

หมายเหตุ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 52 จะเห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่จะพัฒนาทักษะการเขียนงานทุกประเภทอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบงานเขียนแต่ละประเภท จะเห็นว่านิสิตต้องการฝึกทักษะการเขียนสรุปความมากที่สุด ($\bar{x} = 4.39$ และ 4.36) นิสิตส่วนใหญ่ (84% และ 88%) ต้องการพัฒนาทักษะการเขียนสรุปความในปริมาณมากถึงมากที่สุด รองลงมาคือ การเขียนรายงาน ($\bar{x} = 4.37$ และ 4.20) ซึ่งมีนิสิตร้อยละ 83.4 และ 78.9 ที่ต้องการพัฒนาทักษะการเขียนรายงานในปริมาณมากถึงมากที่สุด ในขณะที่นิสิตมีความต้องการฝึกทักษะการเขียนบรรยายกราฟน้อยกว่างานเขียนประเภทอื่น ๆ ($\bar{x} = 3.54$ และ 3.64)

เป็นที่สังเกตว่า ความต้องการของนิสิตส่วนใหญ่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเขียนตอบคำถาม การเขียนคำจำกัดความและการจำแนกประเภท และการเขียนเค้าโครงของเรื่องทีอ่านนั้นอยู่ในปริมาณมาก (44.7% และ 42.2% สำหรับการเขียนตอบคำถาม; 42.7% สำหรับการเขียนคำจำกัดความและการจำแนกประเภท; 47.0% และ 41.5% สำหรับการเขียนเค้าโครงของเรื่องทีอ่าน) และสำหรับการเขียนแสดงความคิดเห็นนั้น ความต้องการของนิสิตส่วนใหญ่ (40% และ 45%) อยู่ในปริมาณมากถึงมากที่สุด อย่างไรก็ตามนิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความเห็นต่างกันเล็กน้อยเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนจดหมาย จะเห็นว่า นิสิตกลุ่มที่ 1 ส่วนใหญ่ (40.9%) ต้องการฝึกการเขียนจดหมายในปริมาณมากถึงมากที่สุด ในขณะที่นิสิตกลุ่มที่ 2 มีเพียง 25.4% ที่แสดงความต้องการเช่นนั้น และความคิดเห็นของนิสิตกลุ่มที่ 2 นี้ ยังมีความหลากหลายหรือความแปรปรวนค่อนข้างสูง (S.D. = 1.00)

อนึ่ง การที่นิสิตมีความต้องการที่จะพัฒนาทักษะการเขียนสรุปความมากที่สุด อาจจะเนื่องจากการเขียนสรุปความเป็นทักษะที่ยาก ผู้เขียนจำเป็นต้องมีความรู้ด้านภาษาเป็นอย่างดีพร้อมทั้งต้องมีความสามารถในการอ่านจับประเด็นสำคัญ และนำมาเรียบเรียงใหม่เพื่อให้ได้ใจความเต็ม (Winograd, 1984; Campbell, 1990) และอีกประการหนึ่ง นิสิตอาจจะเห็นว่า เป็นทักษะที่มีความจำเป็นสำหรับการเรียนในระดับสูง เช่นเดียวกับการเขียนรายงาน ซึ่งนิสิตจำเป็นต้องอ่านข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นำมาสรุปความสังเคราะห์เรียบเรียง และนำเสนอในรูปแบบที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ ด้วยเหตุนี้ นิสิตจึงเห็นความจำเป็นในการเพิ่มพูนทักษะการเขียนงาน 2 ประเภทนี้มาก ในขณะที่การเขียน

บรรยายกราฟนั้น ปริมาณความต้องการของนิสิตมีน้อยกว่างานเขียนประเภทอื่น ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ ประการแรก นิสิตที่เรียนสาขาวิทยาศาสตร์มักจะมีควมคุ้นเคยกับการอ่านบทความหรือตำราที่มีกราฟ ตารางและแผนภูมิ ประกอบ ซึ่งทำให้นิสิตมีความรู้ภูมิหลังที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาหรือวิธีการเรียบเรียงข้อความ ในการเขียนบรรยายกราฟบ้าง (formal/linguistic schemata) และอีกประการหนึ่ง การเขียนบรรยายกราฟนั้น ผู้เขียนมักจะมีข้อมูลด้านเนื้อหาอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องคิดเนื้อหา ความเอง ซึ่งตามแนวความคิดของ Cummins (1981 อ้างถึงใน Canale, 1983 : 336) อาจจะเรียกว่าเป็น “cognitively undemanding task” อีกทั้งสำนวนภาษาที่ใช้ในการบรรยายกราฟนั้นค่อนข้างตายตัว สามารถท่องจำและนำไปใช้ได้ไม่ยากนัก การเรียบเรียง เนื้อความก็ตรงไปตรงมาไม่ยุ่งยากซับซ้อน นอกจากนี้จากการศึกษาที่ผ่านมายังพบว่าการเขียนบรรยายนั้นจะง่ายกว่าการเขียนความเรียงหรือการเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง (Britton et al., 1975; Crowhurst และ Piche, 1979 อ้างถึงใน Reid, 1990 : 197) ด้วยเหตุผลที่กล่าวมานี้จึงอาจทำให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่จะพัฒนาทักษะการเขียนบรรยายกราฟน้อยกว่างานเขียนประเภทอื่น ๆ

ตารางที่ 53 ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนา
ทักษะการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ของนิสิต

ประเภทงานเขียน	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
	5	4	3	2	1			
1 การเขียนตอบคำถาม	63.6	9.1	18.2	-	9.1	4.18	1.33	มาก
2 การเขียนคำจำกัดความ และการจำแนกประเภท	36.4	54.5	9.1	-	-	4.27	0.65	มาก
3 การเขียนบรรยายกราฟ	63.6	36.4	-	-	-	4.64	0.50	มากที่สุด
4 การเขียนเค้าโครงของ เรื่องที่อ่าน	63.6	18.2	9.1	9.1	-	4.36	1.03	มาก
5 การเขียนโน้ตย่อ	63.6	18.2	-	18.2	-	4.27	1.19	มาก
6 การเขียนสรุปความ	72.7	9.1	9.1	9.1	-	4.45	1.04	มาก
7 การเขียนแสดงความ คิดเห็น	36.4	27.3	18.2	9.1	9.1	3.73	1.35	มาก
8 การเขียนรายงาน	54.5	36.4	9.1	-	-	4.45	0.69	มาก
9 การเขียนบทคัดย่อ	27.3	36.4	18.2	-	18.2	3.55	1.44	มาก
10 การเขียนจดหมาย	9.1	18.2	45.5	9.1	18.2	2.91	1.22	ปานกลาง

หมายเหตุ 5 = จำเป็นมากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 53 แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนมีความเห็นว่าทักษะการเขียนบรรยายกราฟเป็นทักษะที่จำเป็นมากที่สุดสำหรับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา ($\bar{X} = 4.64$) จะเห็นว่าผู้สอนร้อยละ 63.6 เห็นว่าการเขียนบรรยายกราฟมีความจำเป็นสำหรับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด และผู้สอนอีกร้อยละ 36.4 เห็นว่าจำเป็นมากซึ่งความเห็นของผู้สอนส่วนใหญ่สอดคล้องกันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ($S.D. = 0.50$) ในขณะที่ผู้สอนคิดว่าทักษะการเขียนจดหมายมีความจำเป็นในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.91$) สำหรับงานเขียนประเภทอื่น ๆ ผู้สอนมีความเห็นว่านิสิตมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้และฝึกฝนอยู่ในระดับมาก โดยที่ทักษะการเขียนสรุปความและการเขียนรายงานมีความจำเป็นสำหรับนิสิตมากเป็นอันดับที่ 2 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.45 โดยเฉพาะการเขียนสรุปความนั้น ผู้สอนร้อยละ 72.7 เห็นว่า นิสิตจำเป็นต้องฝึกฝนมากที่สุด สำหรับการเขียนรายงานก็เช่นเดียวกัน ไม่มีผู้สอนคนใดเห็นว่ามีควมจำเป็นน้อยหรือน้อยที่สุดเลย และสำหรับทักษะการเขียนแสดงความคิดเห็น ผู้สอนมีความคิดเห็นหลากหลาย จะเห็นว่ามีความแปรปรวนของคะแนนค่อนข้างมาก ($S.D. = 1.35$) และคะแนนเฉลี่ยแม้จะอยู่ในระดับมากตามเกณฑ์การประเมินแต่ก็ค่อนข้างไปทางปานกลาง ($\bar{X} = 3.73$)

เป็นที่สังเกตว่า ความเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะการเขียนบรรยายกราฟแตกต่างจากความเห็นของนิสิตอย่างสิ้นเชิง สาเหตุที่ผู้สอนเห็นว่าทักษะนี้มีความจำเป็นสำหรับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขานั้น อาจจะเนื่องมาจากผู้สอนที่ตอบแบบสอบถามนี้เป็นผู้มีประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษทั่วไปค่อนข้างนานคือ โดยเฉลี่ย 15 ปี และมีประสบการณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ย 3.7 ปี อีกทั้งผู้สอนยังมีความรู้เชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาเป็นอย่างดี ซึ่งจากบทความหรือตำราที่เกี่ยวกับภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์พบว่า การเขียนบรรยายกราฟ ตาราง และแผนภูมิเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน (Trimble, 1985; Gillett, 1996; Jordan, 1997) ด้วยเหตุนี้ผู้สอนจึงคิดว่าการเขียนบรรยายกราฟมีความจำเป็นมากที่สุดสำหรับนิสิตในทำนองเดียวกันกับการเขียนสรุปความและการเขียนรายงาน

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ผู้สอนเพิ่มเติม พบว่าผู้สอนบางคนเห็นว่างานเขียนบางประเภท เช่น การเขียนรายงานและการเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นเป็นสิ่งจำเป็น แต่นิสิตส่วนใหญ่มีความสามารถไม่ถึงระดับที่จะเขียนงานประเภทนี้ได้ ผู้สอนบางคนเห็นว่า การเขียนบทความย่อๆ ยังไม่มีความจำเป็นสำหรับนิสิตระดับนี้ เนื่องจากเป็นงานเขียนที่เหมาะสมกับนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษามากกว่า สำหรับบทความวิจัยก็เป็นสิ่งจำเป็นแต่ควรแยกสอนเป็นวิชาต่างหาก และถ้าเป็นไปได้ควรมีความร่วมมือกับอาจารย์ในภาควิชาที่นิสิตเรียนอยู่ และสำหรับการเขียนจดหมายซึ่งผู้สอนส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามี ความจำเป็นในระดับปานกลางนั้น ผู้สอนบางคนให้ความเห็นว่าอาจสอนเป็นส่วนเสริมหรืออาจเปิดสอนในระดับชั้นปีที่ 4 และควรจะเน้นจดหมายสมัครงานและสมัครเรียนต่อ เป็นต้น

จุฬา

ตารางที่ 54 เปรียบเทียบลำดับความต้องการของนิสิตและลำดับความสำคัญ
ที่ผู้สอนให้เกี่ยวกับการพัฒนางานเขียนประเภทต่าง ๆ ของนิสิต

ประเภทงานเขียน	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ลำดับ	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ลำดับ	ความเห็นผู้สอน
การเขียนสรุปความ	1	1	2 =
การเขียนรายงาน	2	2	2 =
การเขียนโน้ตย่อ	3	4	5 =
การเขียนเค้าโครงของเรื่อง ที่อ่าน	4	5	4
การเขียนแสดงความคิดเห็น	5	3	8
การเขียนจดหมาย	6	9	10
การเขียนบทคัดย่อ	7	7	9
การเขียนตอบคำถาม	8	6	7
การเขียนคำจำกัดความและ การจำแนกประเภท	9	8	5 =
การเขียนบรรยายกราฟ	10	10	1

หมายเหตุ เครื่องหมาย = หลังตัวเลข หมายถึงลำดับซ้ำกัน

ตารางที่ 54 แสดงให้เห็นว่าประเภทของงานเขียน 5 อันดับแรกที่นิสิต
ต้องการมาก คือ การเขียนสรุปความ การเขียนรายงาน การเขียนโน้ตย่อ การเขียนเค้า
โครงของเรื่องที่อ่าน และการเขียนแสดงความคิดเห็น โดยที่อันดับที่ 1 และอันดับที่ 2
นั้น นิสิต 2 กลุ่มมีความคิดเห็นตรงกัน ส่วนอันดับที่ 3-5 นั้นนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
ให้ความสำคัญต่างกันเล็กน้อย สำหรับการเขียนบรรยายกราฟนั้น นิสิตทั้งสองกลุ่ม

มีความเห็นตรงกันว่ามีควมจำเป็นอยู่ในอันดับสุดท้าย ในขณะที่ผู้สอนเห็นว่า การเขียนบรรยายกราฟเป็นทักษะที่จำเป็นอันดับแรก และรองลงมาคือการเขียนสรุปความ การเขียนรายงาน การเขียนเค้าโครงของเรื่องทีอ่านและการเขียนโน้ตย่อ ซึ่งเป็นลำดับที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของนิสิต

อย่างไรก็ตามเป็นที่สังเกตว่าความคิดเห็นของผู้สอนและของนิสิตที่ขัดแย้งกันอีกประเด็นหนึ่งคือ การเขียนแสดงความคิดเห็นซึ่งผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 8 ในขณะที่นิสิตให้ความสำคัญในอันดับที่ 3 และ 5 และในทางตรงกันข้ามผู้สอนให้ความสำคัญของการเขียนคำจำกัดความและการจำแนกประเภทอยู่ในอันดับที่ 5 แต่นิสิตให้ความสำคัญในอันดับที่ 9 ซึ่งอาจจะอธิบายได้ดังนี้ เนื่องจากนิสิตมีความคุ้นเคยกับการอ่านบทความหรือตำราในสาขาวิทยาศาสตร์ที่มักจะมีการให้คำจำกัดความ หรือการจัดแบ่งประเภท จึงทำให้มีความรู้ภูมิหลังอยู่บ้าง อีกทั้งสำนวนภาษาก็มักจะตายตัวเหมือนเช่นการเขียนบรรยายกราฟ และอาจจะมึศัพท์เทคนิค ซึ่งนิสิตมีความรู้อยู่แล้ว จึงเห็นว่าไม่จำเป็นต้องพัฒนาการเขียนงานประเภทนี้เท่าใดนัก แต่สำหรับผู้สอนนั้น มีความเห็นว่านิสิตวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องใช้ทักษะนี้บ่อย จึงคิดว่าน่าจะต้องมีการสอนมาก และสำหรับการเขียนแสดงความคิดเห็นนั้น อาจจะเป็นงานที่ต้องการความสามารถหลายด้าน ทั้งสำนวนภาษาที่ใช้ การเรียบเรียงความคิด และเนื้อความที่น่าเสนอ ซึ่งนอกจากจะเป็นความเห็นส่วนตัวที่มาจากประสบการณ์แล้วยังอาจจะมาจากความรู้ที่ได้จากการอ่านหรือติดตามงานวิชาการ ผู้ที่จะเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชาการได้ดีจำเป็นต้องเป็นผู้ที่อ่านงานต่าง ๆ มากและสามารถวิเคราะห์และประเมินได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ที่จะเขียนได้ดีต้องเป็นผู้ที่อ่านมากและอ่านได้เก่ง (Eisterhold, 1990; Engelhard et al., 1992) ด้วยเหตุที่งานเขียนประเภทนี้อาจจะเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถมาก (“cognitively demanding task” ของ Cummins, 1981) และนิสิตเห็นว่าตนเองยังมีความสามารถไม่เพียงพอ นิสิตจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทักษะนี้ ในขณะที่ผู้สอนได้ให้ข้อมูลในระหว่างสัมภาษณ์ว่า แม้ว่าทักษะนี้จะจำเป็น แต่ความสามารถของนิสิตยังไม่อยู่ในระดับที่จะเขียนได้ นอกจากนี้ผู้สอนบางท่านได้กล่าวว่าในวงการวิทยาศาสตร์จะเน้นข้อเท็จจริงมากกว่าความคิดเห็น ดังนั้นจึงคิดว่าทักษะการเขียนงานประเภทนี้ยังไม่จำเป็นมากนัก

4.4.2 ปัญหาในการเขียนของนิสิต

ตารางที่ 55 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับปัญหาในการเขียน

ปัญหา	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
		5	4	3	2	1			
1 ไวยากรณ์	1	58.3	28.8	11.5	0.7	0.7	4.43	0.78	มาก
	2	39.9	31.8	21.7	6.6	-	4.05	0.94	มาก
2 คำศัพท์	1	44.9	34.1	17.4	2.9	0.7	4.20	0.88	มาก
	2	32.8	41.9	21.2	3.5	0.5	4.03	0.85	มาก
3 การเรียบเรียงและ ลำดับเนื้อหาความ	1	36.7	36.7	23	3.6	-	4.07	0.86	มาก
	2	27.3	38.4	29.8	4	0.5	3.88	0.88	มาก
4 การสะกดคำ	1	18	26.6	41.7	11.5	2.2	3.47	0.99	ปานกลาง
	2	11.6	28.3	39.4	16.2	4.5	3.26	1.01	ปานกลาง
5 การใช้เครื่องหมาย วรรคตอน	1	12.2	29.5	40.3	13.7	4.3	3.32	1.00	ปานกลาง
	2	5.6	25.3	43.9	22.7	2.5	3.09	0.89	ปานกลาง
6 การคิดเนื้อหาความที่ จะนำมาเขียน	1	30.2	33.8	25.9	6.5	3.6	3.81	1.06	มาก
	2	33.8	27.3	29.8	6.6	2.5	3.83	1.05	มาก

หมายเหตุ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 55 จะเห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตมีปัญหาด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ การเรียบเรียงเนื้อหาความ และการคิดเนื้อหาความที่จะเขียนอยู่ในระดับมาก โดยที่นิสิตคิดว่ามีปัญหาเกี่ยวกับไวยากรณ์มากที่สุด (\bar{x} = 4.43 และ 4.05) จะเห็นว่านิสิตส่วนใหญ่ (87.1% และ 71.7%) ระบุว่าไวยากรณ์เป็นปัญหาในการเขียนในระดับมากถึง

มากที่สุด ปัญหาด้านการเขียนรองลงมาคือ ด้านคำศัพท์ ซึ่งนิสิตส่วนใหญ่ (89% และ 74.7%) เห็นว่าเป็นปัญหาในระดับมากถึงมากที่สุดเช่นกัน ในขณะที่การสะกดคำ และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ซึ่งเป็นกลไกการเขียน โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตคิดว่ามีปัญหในระดับปานกลาง

สำหรับด้านการเรียบเรียงเนื้อความ นิสิตเห็นว่าเป็นปัญหาน้อยกว่าด้านไวยากรณ์ และคำศัพท์ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากงานเขียนเชิงวิชาการที่นิสิตได้ฝึกฝนในชั้นเรียน เช่น การเขียนคำจำกัดความ การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความและการเขียนเค้าโครงของเรื่องที่ย่านั้น จะมีรูปแบบและการเรียงลำดับเนื้อความที่ค่อนข้างชัดเจน จึงอาจจะไม่เป็นปัญหากับนิสิตมากนักและสำหรับการคิดเนื้อความที่จะเขียน โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตเห็นว่าเป็นปัญหาน้อยกว่าด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ และการเรียบเรียงเนื้อความ ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งอาจจะเนื่องมาจากงานเขียนส่วนใหญ่ที่ให้นิสิตเขียนจะมีลักษณะที่ให้ข้อมูลมาทั้งหมดหรือบางส่วนแล้ว นิสิตจึงไม่จำเป็นต้องคิดเนื้อหาเอง และอีกประการหนึ่งเนื่องจากในวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา หัวข้อหรือเนื้อหาที่เขียนมักเป็นหัวข้อที่นิสิตมีความรู้ภูมิหลัง (content schemata) อยู่บ้างแล้ว จึงทำให้มีปัญหาน้อย ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าหัวข้อและความรู้ภูมิหลังนั้นจะมีอิทธิพลต่อการเขียน (Raimes, 1983: 265; Grabe และ Kaplan, 1996 : 205; Engelhard et al., 1992) นอกจากนี้อีกสาเหตุหนึ่งอาจจะเนื่องจากนิสิตเห็นว่าในการตรวจงานเขียนนั้นครูมักจะให้ความสำคัญกับการใช้ไวยากรณ์และรูปประโยคที่ถูกต้องมากกว่าที่จะเน้นด้านเนื้อหา เหตุผลดังได้กล่าวมานี้จึงมีส่วนทำให้นิสิตมองว่าปัญหาด้านการเรียบเรียงเนื้อความและด้านเนื้อหานั้นไม่มากเท่ากับปัญหาด้านไวยากรณ์

นอกจากนี้ ปัญหาอื่น ๆ ที่นิสิตผู้ตอบแบบสอบถามบางคนได้ระบุไว้ในคำถามปลายเปิด ได้แก่ การแปลความหมายจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ กล่าวคือนิสิตสามารถคิดเนื้อความเป็นภาษาไทยได้ แต่ไม่สามารถสื่อโดยใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากข้อจำกัดด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ และมีนิสิตบางคนกล่าวว่าปัญหาของการเขียนคือ การที่ผู้เรียนขาดการฝึกฝน นอกจากนี้นิสิตบางคนระบุว่า ภาษาเขียนแตกต่างจากภาษาพูดซึ่งอาจจะมีความหมายโดยนัยว่าทักษะการเขียนยากกว่าทักษะการพูด เนื่องจากการพูดนั้น ผู้พูดสามารถใช้หน้าเสียงสีหน้าท่าทางและบริบทช่วยในการสื่อสาร

และเมื่อพูดแล้วก็ไม่มีหลักฐานปรากฏถ้าไม่ได้มีการบันทึกเทปไว้ ในขณะที่การเขียนนั้นมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร จึงทำให้เห็นข้อผิดพลาดได้ชัดเจน อีกทั้งภาษาที่ใช้ต้องมีความชัดเจน เนื่องจากผู้เขียนและผู้อ่านมักจะอยู่ต่างเวลาและสถานที่กัน ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงต้องมีความระมัดระวังในการใช้ภาษามากกว่าผู้พูด (Normish, 1983 : 64)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 56 ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาในการเขียนของนิสิต

ปัญหา	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
	5	4	3	2	1			
1 ไวยากรณ์	72.7	27.3	-	-	-	4.73	0.47	มากที่สุด
2 โครงสร้างของประโยค	54.5	36.4	9.1	-	-	4.45	0.69	มาก
3 คำศัพท์	36.4	36.4	18.2	9.1	-	4	1.00	มาก
4 การลำดับความคิด และเนื้อหา	18.2	54.5	27.3	-	-	3.91	0.70	มาก
5 กลไกการเขียน	27.3	36.4	27.3	-	9.1	3.73	1.19	มาก

จากตารางที่ 56 จะเห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ผู้สอนเห็นว่านิสิตมีปัญหาด้านไวยากรณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.73$) โดยที่ผู้สอนร้อยละ 72.7 เห็นว่านิสิตมีปัญหาด้านไวยากรณ์ในระดับมากที่สุด และอีกร้อยละ 27.3 เห็นว่า นิสิตมีปัญหาในระดับมาก สำหรับปัญหาด้านโครงสร้างของประโยค ซึ่งรวมถึงการใช้รูปประโยคแบบต่าง ๆ และการเรียงลำดับคำในประโยค ปัญหาด้านคำศัพท์ ปัญหาด้านการลำดับความคิดและเนื้อหา และปัญหาด้านกลไกการเขียนนั้น โดยเฉลี่ยแล้ว ผู้สอนมีความเห็นว่านิสิตมีปัญหาอยู่ในระดับมาก และมีลำดับที่ลดหลั่นกันมา

ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ ส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องจากผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการใช้ภาษาโดยเฉพาะด้านกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ที่ถูกต้อง ซึ่งดังที่ Ann Raimes (1983 : 260) ได้กล่าวไว้ว่าครูผู้สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองนั้นมักจะเน้นด้านไวยากรณ์ โครงสร้างของประโยคก่อนจึงเน้นการเรียบเรียงเนื้อความ และด้านเนื้อหา และเห็นว่าการเขียนที่ดีคือ งานเขียนที่มีข้อผิดพลาดไวยากรณ์น้อยที่สุด (cf. Norrish, 1983 : 65) นอกจากนี้จากคำตอบที่เป็นคำถามปลายเปิด พบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่จะบอก

ว่าปัญหาในการเขียนของนิสิตคือ การที่นิสิตมีความรู้พื้นฐานทางภาษาไม่ดีพอ และควรได้รับการสอนไวยากรณ์พื้นฐานและการเขียนระดับประโยคก่อนที่จะเขียนเป็นย่อหน้า

เป็นที่สังเกตว่าปัญหาด้านกลไกการเขียนของนิสิตตามความเห็นของผู้สอนนั้นอยู่ในระดับมาก ในขณะที่นิสิตโดยเฉลี่ยแล้วประเมินตนเองว่ามีปัญหาด้านนี้ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเป็นไปได้ที่นิสิตเห็นว่า การสะกดคำ หรือการใช้เครื่องหมายวรรคตอนในปัจจุบันนี้มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถแก้ไขให้ได้ นอกจากนี้ ความผิดในด้านกลไกการเขียนก็ไม่มีผลกระทบต่อการสื่อความหมายเท่าใดนักและคิดว่าผู้สอนก็ไม่ได้ให้ความสำคัญมาก

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Jordan (1981 อ้างถึงใน Jordan, 1997 : 46) ซึ่งสำรวจความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับปัญหาการเขียนของนักเรียนต่างชาติ และพบว่านักเรียนต่างชาติมีปัญหาด้านลีลาการเขียนมากที่สุด (92%) รองลงมาคือไวยากรณ์ (77%) คำศัพท์ (70%) ลายมือ (31%) การใช้เครื่องหมายวรรคตอน (23%) และการสะกดคำ (23%) ตามลำดับ

นอกจากปัญหาที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้สอนบางคนยังให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดว่านิสิตมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างคำ การใช้สำนวนและการใช้พจนานุกรมน้อยมาก เช่น จะเขียนประโยคที่ว่า **i'm response in marketing* แทนที่จะใช้คำว่า "responsible" นอกจากนี้ ยังมีการใช้ประโยคที่ไม่ถูกต้อง เขียนเป็น sentence fragments ซึ่งเป็นเพราะนิสิตยังไม่ทราบความแตกต่างของรูปแบบประโยคแบบต่างๆ หรือความแตกต่างระหว่าง phrases และ clauses และนิสิตยังมีปัญหาในการถ่ายทอดความคิดและการเขียนให้ตรงตามวัตถุประสงค์และเหมาะสมกับรูปแบบงานเขียนประเภทต่าง ๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 57 เปรียบเทียบลำดับของปัญหาในการเขียนตามความคิดเห็นของ
นิสิตและของผู้สอน

ปัญหา	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ลำดับ	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ลำดับ	ความเห็นผู้สอน ลำดับ
ไวยากรณ์	1	1	1
โครงสร้างของประโยค	N/A	N/A	2
คำศัพท์	2	2	3
การเรียบเรียงและลำดับเนื้อความ	3	3	4
การคิดเนื้อความที่จะนำมาเขียน	4	4	N/A
การสะกดคำ	5	5	N/A
การใช้เครื่องหมายวรรคตอน	6	6	N/A
กลไกการเขียน	N/A	N/A	5

หมายเหตุ N/A หมายถึง non - applicable ทั้งนี้เนื่องจากการแบ่งประเภทของปัญหาในแบบ
สอบถามของนิสิตและผู้สอนแตกต่างกันเล็กน้อย

จากตารางที่ 57 จะเห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม
มีความเห็นตรงกันในเรื่องลำดับความสำคัญของปัญหา โดยเห็นว่าไวยากรณ์เป็นปัญหาใน
การเขียนมากที่สุด รองลงมาคือ คำศัพท์ การเรียบเรียงและลำดับเนื้อความ การคิดเนื้อ
ความที่จะเขียน การสะกดคำและการใช้เครื่องหมายวรรคตอนตามลำดับ ในทำนองเดียว
กันผู้สอนก็มีความเห็นว่าปัญหาอันดับหนึ่งในการเขียนของนิสิตคือไวยากรณ์ รองลงมาคือ

โครงสร้างของประโยค (ซึ่งในแบบสอบถามนี้ไม่ได้แยกไว้ต่างหาก แต่อาจจะหมายรวมอยู่ในด้านไวยากรณ์ได้) คำศัพท์ การเรียบเรียงและลำดับเนื้อหา (ซึ่งรวมถึงด้านการคิดเนื้อหา) และกลไกการเขียนตามลำดับ จะเห็นว่าการมองปัญหาในการเขียนตามความคิดเห็นของผู้สอนและของนิสิตค่อนข้างสอดคล้องกัน และผลการวิเคราะห์แบบสอบถามนี้ก็สอดคล้องกับผลการสอบแบบทดสอบของนิสิตกลุ่มตัวอย่างนี้ด้วย ซึ่งพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตมีความสามารถในการใช้ภาษา (ซึ่งรวมถึงไวยากรณ์ โครงสร้างประโยคและคำศัพท์) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ดูตารางที่ 19 และ 26 ประกอบ) ในขณะที่ความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อหาอยู่ในระดับปานกลาง (ดูตารางที่ 20 และ 27 ประกอบ) และความรู้ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ดูตารางที่ 21 และ 28 ประกอบ) แม้ว่าผลการวิจัยนี้จะสอดคล้องกับการศึกษาของปราณี กุลละวณิชย์ (2509) ที่พบว่าปัญหาการเขียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีสาเหตุสำคัญจากการที่นิสิตขาดความรู้ด้านโครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษา อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้ต่างกับงานของปรีญา อีรวงศ์ และคณะ (2525) ซึ่งพบว่านิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 มีปัญหาด้านการเรียงลำดับข้อความมากที่สุด รองลงมาคือการใช้เครื่องหมายวรรคตอน สำหรับโครงสร้างทางภาษาเป็นปัญหาอันดับสาม สาเหตุที่ผลการวิจัยแตกต่างกัน อาจจะเป็นเนื่องจากลักษณะแบบทดสอบที่เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่างกัน กล่าวคือ ในงานของปรีญาและคณะใช้แบบทดสอบแบบปรนัย ซึ่งทดสอบด้านการใช้ภาษาเพียง 10 ข้อ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน 6 ข้อ และการจัดลำดับข้อความ 5 ข้อ ซึ่งศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ของข้อความในระดับประโยคเท่านั้น แต่ในงานวิจัยนี้แบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบอัตนัยและมีการทดสอบการเขียนงานหลายประเภท ทั้งที่เป็นงานเขียนที่ควบคุมคือให้เนื้อหาบางส่วนแล้ว และงานเขียนอิสระคือนิสิตต้องคิดเนื้อหาเองด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้ผลการวิจัยแตกต่างกัน

าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4.3 วิธีการเรียนการสอนที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเขียน

ตารางที่ 58 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับประโยชน์ของวิธีการสอน
ทักษะการเขียนแบบต่าง ๆ

วิธีการสอน	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
		5	4	3	2	1			
1 การให้ตัวอย่างงานเขียน แล้วนิสิตเขียนตาม	1	27	46	21.9	5.1	-	3.95	0.83	มาก
	2	12.1	43.4	36.4	6.6	1.5	3.58	0.84	มาก
2 การให้นิสิตอภิปราย เป็นกลุ่มก่อนการเขียน	1	19.4	36.7	34.5	7.9	1.4	3.65	0.93	มาก
	2	8.1	44.4	40.4	7.1	-	3.54	0.74	มาก
3 การสอนไวยากรณ์ ก่อนการเขียน	1	51.1	37.4	8.6	2.9	-	4.37	0.76	มาก
	2	40.4	43.4	14.6	1.5	-	4.23	0.75	มาก
4 การสอนคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องก่อนการเขียน	1	41	30.9	23	5	-	4.08	0.92	มาก
	2	23.2	49	25.3	2.5	-	3.93	0.76	มาก
5 การสอนวิธีการเขียน ย่อหน้าแบบต่าง ๆ	1	29.7	38.4	26.8	5.1	-	3.93	0.88	มาก
	2	22.7	37.9	35.9	3.5	-	3.80	0.83	มาก
6 การให้นิสิตมีโอกาส ฝึกเขียนบ่อย ๆ	1	61.2	36.7	2.1	-	-	4.59	0.54	มากที่สุด
	2	57.1	32.8	10.1	-	-	4.47	0.67	มาก
7 การใช้คอมพิวเตอร์ใน การสอนทักษะเขียน	1	18.7	33.8	36.7	5.8	5	3.55	1.02	มาก
	2	14.6	30.3	40.4	11.6	3	3.42	0.98	ปานกลาง

หมายเหตุ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 58 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วตามความคิดเห็นของนิสิต วิธีการสอนส่วนใหญ่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเขียนอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการที่นิสิตได้มีโอกาสฝึกเขียนบ่อย ๆ ซึ่งนิสิตส่วนใหญ่ (97.9% ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 89.9%

ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2) เห็นว่ามีประโยชน์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด รองลงมาคือการสอนไวยากรณ์ก่อนการเขียน ($\bar{x} = 4.37$ และ 4.23) และการสอนคำศัพท์ก่อนการเขียน ($\bar{x} = 4.08$ และ 3.93) สำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนทักษะการเขียนนั้น โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตเห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมากและปานกลาง ($\bar{x} = 3.55$ และ 3.42) และจัดว่ามีประโยชน์เป็นอันดับท้ายสุดเมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบอื่น สำหรับวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น การให้ตัวอย่างงานเขียนแล้วนิสิตเขียนตาม และการให้นิสิตอภิปรายเป็นกลุ่มก่อนการเขียน โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตเห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมาก

จากผลการวิจัยนี้ จะเห็นว่า นิสิตเห็นความสำคัญของการฝึกฝนซึ่งจะช่วยเพิ่มพูนทักษะการเขียนได้ ซึ่งตามความเห็นของนักการศึกษา หรือครูผู้สอนภาษานั้นผู้เรียนจะพัฒนาการเขียนได้จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนเนื่องจากการเขียนเป็นทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ หลายอย่าง (Shaughnessy, 1977; Taylor, 1980, 1984; Squire, 1983; Odell et al. 1983; Grabe และ Kaplan, 1996) สำหรับความคิดเห็นของนิสิตที่ว่าการสอนไวยากรณ์และคำศัพท์ก่อนการเขียนมีประโยชน์มาก ก็สอดคล้องกับผลการประเมินตนเองของนิสิตว่าด้วยปัญหาในการเขียน ซึ่งนิสิตระบุว่าไวยากรณ์และคำศัพท์เป็นปัญหาการเขียนอันดับแรกและอันดับที่สอง (ดูตารางที่ 57 ประกอบ) อีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนทักษะเขียน ซึ่งผู้วิจัยคาดว่านิสิตวิทยาศาสตร์น่าจะให้ความสำคัญหรือเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน แต่ผลกลับไม่เป็นดังที่คาดไว้ ทั้งนี้ อาจจะเป็นเนื่องจากนิสิตเหล่านี้ ยังมีความสามารถด้านภาษาไม่สูงมากนักจึงยังต้องการการสอนและคำแนะนำจากอาจารย์อยู่มาก ดังที่ Hanson-Smith (1997:7) ได้กล่าวไว้ว่าคอมพิวเตอร์ไม่สามารถจะมาแทนที่ครูได้ แต่คอมพิวเตอร์อาจจะเป็นตัวกระตุ้นหรือช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้กลวิธีการเรียนที่ตนเองถนัด และครูก็จำเป็นต้องรู้เทคโนโลยีเหล่านี้ และนำมาใช้เพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ตารางที่ 59 ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับปริมาณการใช้และประสิทธิผล
ของการใช้วิธีการสอนทักษะการเขียนแบบต่าง ๆ

วิธีการสอน	ปริมาณ การใช้ ประสิทธิผล การใช้	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
		5	4	3	2	1			
1 การให้นิสิตตระหนักถึง จุดประสงค์ของการเขียน และผู้อ่านงานเขียน	ปริมาณ	30	20	40	10	-	3.70	1.06	มาก
	ประสิทธิผล	10	40	40	-	10	3.40	1.07	ปานกลาง
2 การให้นิสิตอภิปราย เป็นกลุ่มก่อนการเขียน	ปริมาณ	27.3	45.5	18.2	9.1	-	3.91	0.94	มาก
	ประสิทธิผล	27.3	9.1	36.4	9.1	18.2	3.18	1.47	ปานกลาง
3 การสอนไวยากรณ์ คำศัพท์ รูปประโยคแบบ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อน การเขียน	ปริมาณ	36.4	45.5	18.2	-	-	4.18	0.75	มาก
	ประสิทธิผล	36.4	27.3	18.2	9.1	9.1	3.73	1.35	มาก
4 การให้ตัวอย่างงานเขียน แล้วนิสิตเขียนตาม	ปริมาณ	18.2	45.5	36.4	-	-	3.82	0.75	มาก
	ประสิทธิผล	18.2	36.4	36.4	-	9.1	3.55	1.13	มาก
5 การให้นิสิตร่างงานเขียน และเขียนซ้ำ	ปริมาณ	9.1	27.3	27.3	27.3	9.1	3.00	1.18	ปานกลาง
	ประสิทธิผล	18.2	36.4	18.2	9.1	18.2	3.27	1.42	ปานกลาง
6 การให้นิสิตมีโอกาส ฝึกเขียนบ่อย ๆ	ปริมาณ	72.7	18.2	9.1	-	-	4.64	0.67	มากที่สุด
	ประสิทธิผล	36.4	36.4	18.2	-	9.1	3.91	1.22	มาก
7 การใช้คอมพิวเตอร์ใน การสอนทักษะเขียน	ปริมาณ	9.1	18.2	-	9.1	63.6	2.00	1.55	น้อย
	ประสิทธิผล	22.2	-	33.3	22.2	22.2	2.78	1.48	ปานกลาง
8 การให้ข้อมูลป้อนกลับ เกี่ยวกับการเขียนงาน ของนิสิตทุกขั้นตอน	ปริมาณ	60	30	10	-	-	4.50	0.71	มากที่สุด
	ประสิทธิผล	40	40	10	-	10	4.00	1.25	มาก

จากตารางที่ 59 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้ววิธีการสอนที่ผู้สอนใช้ในปริมาณมากที่สุด ได้แก่ การให้นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกเขียนบ่อย ๆ และการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับงานเขียนของนิสิต ($\bar{x} = 4.64$ และ 4.50 ตามลำดับ) จะเห็นว่าผู้สอนประมาณร้อยละ 90 ตอบว่าได้ใช้วิธีการทั้งสองนี้ในปริมาณมากถึงมากที่สุด สำหรับวิธีการสอนโดยให้นักนิสิตร่างงานเขียนก่อนการเขียน และเขียนซ้ำนั้น โดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนใช้ในระดัปานกลาง ($\bar{x} = 3.00$) และการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนนั้นผู้สอนใช้ในปริมาณน้อย ($\bar{x} = 2.00$) ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้สอน พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเวลาไม่เพียงพอและความไม่สะดวกในการใช้ ส่วนวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น การให้นักนิสิตอภิปรายเป็นกลุ่ม การสอนไวยากรณ์ คำศัพท์ และรูปประโยคแบบต่าง ๆ ก่อนการเขียน และการให้ตัวอย่างงานเขียนแล้วนิสิตเขียนตาม โดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนใช้ในปริมาณมาก

ในด้านประสิทธิผลของวิธีการสอนแบบต่าง ๆ โดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนเห็นว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับ การให้นักนิสิตมีโอกาสฝึกเขียนบ่อย ๆ การสอนไวยากรณ์และคำศัพท์ ก่อนการเขียน และการให้ตัวอย่างงานเขียนแล้วนิสิตเขียนตามเป็นวิธีการสอนที่ได้ผลในระดับมาก และสำหรับวิธีการสอนอื่น ๆ ที่ผู้สอนใช้ พบว่าได้ผลในระดับปานกลาง เช่น การให้นักนิสิตตระหนักถึงจุดประสงค์ของการเขียน และการให้นักนิสิตอภิปรายเป็นกลุ่ม เป็นต้น

เป็นที่สังเกตว่า วิธีการสอนที่ผู้สอนใช้ในปริมาณมากนั้น มีทั้งที่เป็นแนวการสอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการ เช่น การให้นักนิสิตตระหนักถึงจุดประสงค์ของการเขียนและผู้อ่านงานเขียน และการให้นักนิสิตอภิปรายเป็นกลุ่มก่อนการเขียน เป็นต้น และที่เป็นแนวการสอนการเขียนแบบเน้นผลงาน เช่น การสอนไวยากรณ์ คำศัพท์ รูปประโยค ก่อนการเขียน และการให้ตัวอย่างงานเขียนแล้วนิสิตเขียนตาม ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผู้สอนได้ตระหนักว่า การเขียนนั้นเป็นกระบวนการ เริ่มตั้งแต่การระดมความคิด การจัดลำดับความคิด การถ่ายทอดความคิดลงเป็นตัวหนังสือ การปรับและประเมินงานเขียน ดังนั้นนิสิตจึงควรที่จะได้ฝึกกระบวนการเหล่านี้ในการเขียน แต่ในขณะเดียวกัน งานเขียนเชิงวิชาการก็มักจะมีการใช้สำนวนภาษา และรูปแบบศิลปะการเขียน (rhetorical structures) ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะงานเขียนแต่ละประเภท ดังนั้นการเขียนจึงมักจะเน้นที่ผลงาน (White, 1988 อ้างถึงใน Jordan, 1997 : 168) ด้วยเหตุผลดังได้กล่าวมานี้ ผู้สอนจึงอาจเห็นความจำเป็นที่จะต้องผสมผสานแนวการสอนแบบเน้นผลงานควบคู่ไปกับการสอน

แบบเน้นกระบวนการ ซึ่ง Caudery (1996 : 23) ก็ได้กล่าวไว้ว่า แนวการสอนทั้งสองแบบนี้สามารถจะเสริมกันได้อย่างดี

อย่างไรก็ตาม ในด้านประสิทธิผลของการใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ นั้น เป็นที่น่าสนใจว่า แนวการสอนที่ผู้สอนคิดว่าได้ผลดี คือ แนวการสอนแบบเน้นผลงาน ในขณะที่แนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ ผู้สอนส่วนใหญ่รายงานว่าได้ผลในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งสาเหตุอาจจะเนื่องมาจาก การสอนแบบเน้นกระบวนการนั้นต้องใช้ เวลา และผู้เรียนต้องร่วมมือกัน และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ผู้สอนเองต้องช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักใช้ความคิด แต่ปัญหาที่พบจากการได้สัมภาษณ์ผู้สอนคือ การสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์นี้มีข้อจำกัดด้านเวลาอยู่มาก เนื่องจากเนื้อหาเยอะ นิสิตเองก็ไม่มีเวลาว่าง ไม่มีเวลาว่าง และไม่ค่อยให้ความร่วมมือ อีกทั้งความสามารถในการใช้ภาษาของนิสิต ยังไม่ดีพอที่จะเสนอความคิดต่าง ๆ หรือเขียนงานได้เองโดยไม่มีรูปแบบให้ดูเป็นตัวอย่าง ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าตัวอย่างย่อหน้าหรือการนำเสนอโครงสร้างภาษาและคำศัพท์ก่อน จะมีประโยชน์มากสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง เนื่องจากผู้เรียนมีข้อจำกัดด้านภาษา (Grabe และ Kaplan, 1996 : 143) ด้วยสาเหตุดังได้กล่าวมานี้ จึงอาจทำให้ ผู้สอนมีความเห็นว่าแนวการสอนแบบเน้นผลงานได้ผลกว่าแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ

ตารางที่ 60 เปรียบเทียบลำดับของประโยชน์และประสิทธิผลของวิธีการสอนต่าง ๆ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเขียนตามความคิดเห็นของนิสิตและของผู้สอน

วิธีการสอน	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ลำดับ	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ลำดับ	ความเห็นผู้สอน ลำดับ
การให้นิสิตมีโอกาสฝึกเขียนบ่อย ๆ	1	1	2
การสอนไวยากรณ์ก่อนการเขียน	2	2	N/A
การสอนคำศัพท์ก่อนการเขียน	3	3	N/A
การสอนไวยากรณ์ และคำศัพท์ ก่อนการเขียน	N/A	N/A	3
การให้ตัวอย่างงานเขียนแล้วนิสิต เขียนตาม	4	5	4
การสอนวิธีการเขียนย่อหน้าแบบ ต่าง ๆ	5	4	N/A
การให้นิสิตอภิปรายเป็นกลุ่มก่อน การเขียน	6	6	7
การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอน ทักษะเขียน	7	7	8
การให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการ เขียนงานของนิสิตทุกขั้นตอน	N/A	N/A	1
การให้นิสิตตระหนักถึงจุดประสงค์ ของการเขียนและผู้อ่านงานเขียน	N/A	N/A	5
การให้นิสิตร่างงานเขียน เขียน และเขียนซ้ำ	N/A	N/A	6

จากตารางที่ 60 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มนี้มีความเห็นสอดคล้องกันในด้านประโยชน์ของวิธีการสอนแบบต่าง ๆ จะเห็นว่านิสิตต้องการมีโอกาสฝึกเขียนบ่อย ๆ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การสอนไวยากรณ์ และคำศัพท์ ก่อนการเขียนและการสอนโดยใช้ย่อหน้าตัวอย่าง สำหรับวิธีการสอนแบบให้นิสิตอภิปรายและการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนมีความสำคัญอยู่ในอันดับท้าย ๆ จะเห็นว่าความคิดเห็นของนิสิตนี้ค่อนข้างสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้สอน ต่างกันเพียงแต่ผู้สอนให้ความสำคัญของการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับงานเขียนของนิสิตเป็นอันดับแรก (ซึ่งผู้วิจัยมิได้ถามคำถามนี้ในแบบสอบถามนิสิต) ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองต้องการข้อมูลป้อนกลับจากผู้สอนเพราะจะช่วยปรับปรุงงานเขียนได้ (Raimes, 1985; Radecki และ Swales, 1988)

เป็นที่สังเกตว่าทั้งผู้สอนและนิสิตมีความคิดเห็นตรงกันว่า แนวการสอนแบบเน้นผลงานนั้นจะช่วยพัฒนางานเขียนได้มากกว่าแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ นอกจากสาเหตุที่ได้กล่าวไปข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยคิดว่าส่วนหนึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมทางการศึกษา (“academic culture” ใน Jin และ Cortazzi, 1996) กล่าวคือ ผู้เรียนและผู้สอนเคยชินกับระบบการศึกษาที่ไม่ค่อยเอื้อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รู้จักใช้ความคิดมากนัก ผู้เรียนจะชอบการเรียนรู้ด้วยการท่องจำจากสิ่งที่ครูบอก และในขณะเดียวกันการสอนด้วยวิธีนี้อาจจะง่ายสำหรับผู้สอน เพราะครูเป็นผู้ให้ข้อมูลอย่างเดียว ในขณะที่การสอนแบบเน้นกระบวนการนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศในการเรียน ต้องตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดและต้องสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างดี เนื่องจากผู้เรียนจะมีคำตอบที่หลากหลาย ด้วยเหตุที่ผู้เรียนเคยชินกับการเรียนการสอนที่ครูเป็นผู้ให้ จึงคิดว่ากลวิธีการเรียนที่ตนเองนี้ได้ผลดีที่สุด ซึ่งอาจจะได้ผลในช่วงสั้น ๆ เท่านั้น เช่น สามารถทำสอบได้ เป็นต้น

4.4.4 วิธีการตรวจและประเมินงานเขียนของนิสิต

ตารางที่ 61 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับประโยชน์ของวิธีการตรวจ
และประเมินงานเขียน

วิธีการตรวจและประเมิน	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
		5	4	3	2	1			
1 การให้เพื่อนช่วยวิจารณ์ งานเขียน	1	18	25.9	43.9	10.8	1.4	3.48	0.96	ปานกลาง
	2	7.1	29.3	46.5	15.7	1.5	3.25	0.86	ปานกลาง
2 การที่อาจารย์ให้คำ ปรึกษานิสิตเป็น รายบุคคล	1	57.6	27.3	15.1	-	-	4.42	0.74	มาก
	2	53.5	36.4	10.1	-	-	4.43	0.67	มาก
3 การที่อาจารย์แก้ไขข้อ ผิดของนิสิต และ เขียน แนะนำเป็นรายบุคคล	1	78.1	18.2	2.9	0.7	-	4.74	0.55	มากที่สุด
	2	62.6	32.8	4.5	-	-	4.58	0.58	มากที่สุด
4 การที่อาจารย์รวบรวม ข้อผิดของนิสิตและ นำมาอธิบายในชั้น	1	55.4	31.7	10.8	1.4	0.7	4.4	0.80	มาก
	2	42.4	39.9	15.7	1	1	4.22	0.82	มาก
5 การให้แบบตรวจสอบ รายการเพื่อให้นิสิต ตรวจสอบข้อผิดของ ตนเอง	1	38.1	38.8	20.9	2.2	-	4.13	0.82	มาก
	2	25.4	39.6	25.9	8.6	0.5	3.81	0.93	มาก

หมายเหตุ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 61 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตเห็นว่าการที่อาจารย์แก้ไขข้อผิดพลาดของนิสิตและเขียนแนะนำเป็นรายบุคคลนั้นจะมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานเขียนในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.74$ และ 4.58) และการที่อาจารย์ให้คำปรึกษานิสิตเป็นรายบุคคล การที่อาจารย์รวบรวมข้อผิดพลาดของนิสิตมาอธิบายในชั้น และการให้แบบตรวจสอบรายการเพื่อให้นิสิตตรวจข้อผิดพลาดของตนเองมีประโยชน์ในระดับมาก ในขณะที่การให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียนนั้น นิสิตส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีประโยชน์ในระดับปานกลาง ซึ่งทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะความสามารถของนิสิตอยู่ในระดับที่ไม่ดีมาก และมีความสามารถพอๆ กัน จึงอาจจะให้คำปรึกษาได้ไม่มากนัก อีกประการหนึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของคนไทยที่มักจะไม่กล้าวิจารณ์ เพราะอาจจะทำให้ผู้อื่นเสียหน้า (cf. Hyland, 2000 : 41) เป็นที่สังเกตว่านิสิตต้องการได้คำปรึกษาจากอาจารย์เพราะเป็นผู้อยู่ในสถานภาพที่สูงกว่า และมีความรู้มากกว่า และต้องการคำแนะนำแบบรายบุคคลเพราะไม่ต้องการให้ตนเองเสียหน้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 62 ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับปริมาณการใช้และประสิทธิผล
ของการใช้วิธีการตรวจและประเมินงานเขียนแบบต่าง ๆ

วิธีการตรวจและประเมิน	ปริมาณ การใช้ / ประสิทธิผล การใช้	($\%$)					\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
		5	4	3	2	1			
1 การใช้แบบตรวจสอบ รายการเพื่อให้ผู้ตรวจเอง	ปริมาณ	18.2	18.2	9.1	18.2	36.4	2.64	1.63	ปานกลาง
	ประสิทธิผล	20	10	30	20	20	2.90	1.45	ปานกลาง
2 การให้เพื่อนช่วยวิจารณ์ งานเขียน	ปริมาณ	27.3	9.1	18.2	18.2	27.3	2.91	1.64	ปานกลาง
	ประสิทธิผล	30	30	-	10	30	2.90	1.65	ปานกลาง
3 การที่อาจารย์ขีดฆ่าที่ผิด และเขียนแก้ไขให้	ปริมาณ	45.5	27.3	9.1	9.1	9.1	3.91	1.38	มาก
	ประสิทธิผล	9.1	18.2	45.5	-	27.3	2.82	1.33	ปานกลาง
4 การที่อาจารย์ชี้แนะที่ผิด และให้เขียนแก้ไขเอง	ปริมาณ	54.5	9.1	36.4	-	-	4.18	0.98	มาก
	ประสิทธิผล	27.3	27.3	36.4	-	9.1	3.64	1.21	มาก
5 การเขียนข้อวิจารณ์หรือ อธิบายข้อผิดให้	ปริมาณ	81.8	-	9.1	9.1	-	4.55	1.04	มากที่สุด
	ประสิทธิผล	36.4	9.1	36.4	9.1	9.1	3.55	1.37	มาก
6 การที่อาจารย์ให้คำปรึกษา นิสิตเป็นรายบุคคล	ปริมาณ	27.3	27.3	18.2	18.2	9.1	3.45	1.37	ปานกลาง
	ประสิทธิผล	9.1	45.5	18.2	18.2	9.1	4.00	1.33	มาก
7 การที่อาจารย์นำข้อผิดมา อธิบายในชั้น	ปริมาณ	72.7	27.3	-	-	-	4.73	0.47	มากที่สุด
	ประสิทธิผล	31.4	27.3	27.3	-	9.1	3.82	1.25	มาก
8 การแก้ไขที่ผิดทุกแห่ง	ปริมาณ	36.4	18.2	27.3	9.1	9.1	3.64	1.36	มาก
	ประสิทธิผล	27.3	54.5	-	9.1	9.1	3.00	0.89	ปานกลาง
9 การเน้นข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาและการลำดับความ	ปริมาณ	36.4	54.5	9.1	-	-	4.27	0.65	มาก
	ประสิทธิผล	20	40	30	-	10	3.60	1.17	มาก
10 การเน้นข้อบกพร่องพื้นผิว (surface errors)	ปริมาณ	9.1	36.4	45.5	9.1	-	3.70	1.16	มาก
	ประสิทธิผล	10	10	60	10	10	3.00	1.05	ปานกลาง

จากตารางที่ 62 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนตรวจและประเมินงานเขียนของนิสิตโดยใช้วิธีนำข้อผิดที่คล้ายกันมาอธิบายในชั้น และการเขียนข้อวิจารณ์หรืออธิบายข้อผิดให้ในปริมาณมากที่สุด ($\bar{x} = 4.73$ และ 4.55 ตามลำดับ) สำหรับวิธีการตรวจงานเขียนที่ผู้สอนใช้ในระดับปานกลาง ได้แก่ การให้คำปรึกษานิสิตเป็นรายบุคคล การให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียนและการให้แบบตรวจสอบรายการให้นิสิตตรวจข้อผิดของตนเอง ($\bar{x} = 3.45, 2.91$ และ 2.64 ตามลำดับ) สำหรับวิธีการตรวจแบบอื่น ๆ โดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนใช้ในปริมาณมาก เช่น การที่อาจารย์ชี้แนะที่ผิดและให้นิสิตแก้ไขเอง และการแก้ไขที่ผิดทุกแห่งเป็นต้น

ในด้านประสิทธิผลของการใช้วิธีตรวจงานเขียนแบบต่าง ๆ พบว่า วิธีตรวจที่ได้ผลในระดับมาก ได้แก่ การให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ($\bar{x} = 4.00$) การนำข้อผิดมาอธิบายในชั้น ($\bar{x} = 3.82$) การชี้แนะที่ผิดและให้นิสิตแก้ไขเอง ($\bar{x} = 3.64$) การเน้นข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับเนื้อหาและการลำดับความ ($\bar{x} = 3.60$) และการเขียนข้อวิจารณ์ หรืออธิบายข้อผิดให้ ($\bar{x} = 3.55$) สำหรับวิธีการตรวจแบบอื่น ๆ ผู้สอนพบว่า ได้ผลในระดับปานกลาง

เป็นที่สังเกตว่า การให้คำปรึกษานิสิตเป็นรายบุคคลนั้น มีปริมาณการใช้ อยู่ในระดับปานกลาง แต่ประสิทธิผลที่ได้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากนิสิตได้เห็นปัญหาข้อบกพร่องของตนและได้รับคำแนะนำที่ชัดเจนและตรงประเด็น นอกจากนี้ในระหว่างการปรึกษาหารือ นิสิตอาจจะมีโอกาสถามคำถามเพิ่มเติมหรืออธิบายว่าตนต้องการจะสื่อความหมายใด มิฉะนั้นครูอาจจะแก้ไขงานเขียนของนิสิตโดยเปลี่ยนแปลงความหมายที่นิสิตต้องการจะสื่อได้ จากการสัมภาษณ์ผู้สอนเกี่ยวกับปริมาณการใช้วิธีให้คำปรึกษาหารือนี้ ผู้สอนส่วนใหญ่จะตอบว่ามีประโยชน์ แต่ที่ใช้บ่อยเนื่องจากไม่มีเวลา และนิสิตในชั้นเรียนมีจำนวนมาก ทำให้ไม่สะดวกและนิยมที่จะใช้การนำข้อผิดที่คล้ายกันมาอธิบายในชั้นแทน ซึ่งวิธีการนี้ถึงแม้จะมีปริมาณการใช้มากที่สุด แต่ประสิทธิผลที่ได้อยู่ในระดับที่น้อยกว่าการให้คำปรึกษารายบุคคล ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากนิสิตไม่เข้าใจหรือไม่สามารถเชื่อมโยงคำอธิบายของผู้สอนกับงานเขียนของตนได้ ในทำนองเดียวกันการแก้ไขงานโดยที่อาจารย์ขีดฆ่าที่ผิดและเขียนแก้ไขให้และการแก้ไขที่ผิดทุกแห่งก็มีปริมาณการใช้มาก แต่ประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษา

ของอัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ (2536) ที่พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่จะชอบวิธีที่ผู้สอนขีดฆ่าและเขียนแก้ไขให้ใหม่ แต่มีความคิดเห็นว่า วิธีการตรวจแก้งานเขียนที่ดีที่สุด คือ การที่ผู้สอนอธิบายที่ผิดเป็นรายบุคคล นอกจากนั้นงานวิจัยอื่น ๆ ยังพบว่า การตรวจงานของนักเรียนโดยผู้สอนแก้ไขข้อผิดพลาดทั้งหมดให้เลยนั้นไม่มีประโยชน์ ไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป เพราะข้อผิดพลาดก็ยิ่งเกิดขึ้นอีก และอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการเขียนก็ได้ (Zamel, 1985; Hendrickson, 1984) ซึ่งการแก้ไขทางอ้อมโดยผู้สอนชี้แนะที่ผิดให้ และให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาเองจะได้ผลดีกว่า (Norrish, 1983) ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการวิจัยนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 63 เปรียบเทียบลำดับของประโยชน์และประสิทธิผลของวิธีการตรวจ
และประเมินงานเขียนของนิสิตตามความคิดเห็นของนิสิตและของ
ผู้สอน

วิธีการตรวจและประเมิน	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ลำดับ	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ลำดับ	ความเห็นผู้สอน ลำดับ
การที่อาจารย์แก้ไขข้อผิดของนิสิต และ เขียนแนะนำเป็นรายบุคคล	1	1	N/A
การที่อาจารย์ให้คำปรึกษานิสิตเป็น รายบุคคล	2	2	1
การที่อาจารย์รวบรวมข้อผิดของนิสิตและ นำมาอธิบายในชั้น	3	3	2
การให้แบบตรวจสอบรายการเพื่อให้นิสิต ตรวจสอบข้อผิดของตนเอง	4	4	8 =
การให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียน	5	5	8 =
การที่อาจารย์ชี้แนะที่ผิดและให้นิสิต แก้ไขเอง	N/A	N/A	3
การเน้นข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับเนื้อหาและ การลำดับความ	N/A	N/A	4
การเขียนข้อวิจารณ์หรืออธิบายข้อผิดให้	N/A	N/A	5
การแก้ไขที่ผิดทุกแห่ง	N/A	N/A	6 =
การเน้นข้อบกพร่องพื้นผิว	N/A	N/A	6 =
การที่อาจารย์ขีดฆ่าที่ผิดและเขียนแก้ไขให้	N/A	N/A	10

หมายเหตุ N/A หมายถึง non-applicable เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่ไม่ได้ปรากฏในแบบสอบถาม
นั้น ๆ และเครื่องหมาย = หลังตัวเลข หมายถึง ลำดับซ้ำกัน

จากตารางที่ 63 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีความคิดเห็นตรงกันเกี่ยวกับลำดับประโยชน์ของวิธีการตรวจงานแบบต่าง ๆ กล่าวคือ นิสิต เห็นว่าการที่อาจารย์แก้ไขข้อผิดของนิสิตและเขียนแนะนำเป็นรายบุคคลนั้น มีประโยชน์ใน อันดับสูงสุด รองลงมาคือ การที่อาจารย์ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล สำหรับการให้เพื่อน ช่วยวิจารณ์งานเขียนนั้น นิสิตเห็นว่าได้ประโยชน์น้อยกว่าวิธีการตรวจแบบอื่น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านิสิตชอบที่จะได้คำแนะนำจากอาจารย์เป็นรายบุคคล ในทำนองเดียวกันผู้สอนก็ มีความคิดเห็นว่า การให้คำปรึกษานิสิตเป็นรายบุคคลนั้นได้ผลในการช่วยปรับปรุงงาน เขียนมากที่สุด รองลงมาคือ การรวบรวมข้อผิดและนำมาอธิบายในชั้น นอกจากนี้การ แก้ไขงานนิสิตทางอ้อมและการเน้นด้านเนื้อหาและการลำดับความก็มีประโยชน์ในลำดับ ปานกลาง สำหรับการแก้ไขโดยตรง เช่น การแก้ไขที่ผิดให้ทุกแห่ง และการเน้นข้อบก พร่องพื้นผิว อีกทั้งการตรวจสอบงานด้วยตนเองและจากเพื่อนนั้น ผู้สอนเห็นว่าได้ประโยชน์ ไม่เท่ากับวิธีอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 64 การให้น้ำหนักคะแนนด้านต่าง ๆ ของผู้สอนในการตรวจงานเขียนนิสิต⁸

คุณลักษณะงานเขียน	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน	ลำดับ ความสำคัญ
	5	4	3	2	1				
1 ไวยากรณ์ถูกต้อง	50	50	-	-	-	4.56	0.53	มากที่สุด	3
2 ความยาว	-	30	40	10	20	2.89	1.17	ปานกลาง	8
3 การเรียงลำดับความ	70	30	-	-	-	4.78	0.44	มากที่สุด	1
4 วัตถุประสงค์ชัดเจน	70	20	10	-	-	4.67	0.71	มากที่สุด	2
5 รูปแบบประโยค หลากหลาย	20	50	20	10	-	3.8	0.71	มาก	6
6 การใช้คำศัพท์ เหมาะสม	30	40	30	-	-	4.0	0.78	มาก	5
7 เนื้อหาพอเพียง/ สมบูรณ์	50	30	20	-	-	4.3	0.73	มาก	4
8 เนื้อหาถูกต้องและ แปลกใหม่	10	20	70	-	-	3.44	0.73	ปานกลาง	7
9 ลายมือ	-	10	40	30	20	2.4	0.88	น้อย	9

หมายเหตุ 5 = ให้ความสำคัญมากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 64 แสดงว่าในการตรวจงานเขียนของนิสิต โดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนให้ความสำคัญกับการเรียงลำดับความ วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และ การใช้ไวยากรณ์ถูกต้องในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.78, 4.67 และ 4.56 ตาม

ลำดับ สำหรับด้านเนื้อหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ การใช้คำศัพท์ที่เหมาะสม และการใช้รูปแบบประโยคที่หลากหลายนั้น ผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.3, 4.0 และ 3.8 ตามลำดับ สำหรับด้านเนื้อหาที่ถูกต้องและแปลกใหม่ และความยาวของงานที่เขียน ผู้สอนให้ความสำคัญในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.44$ และ 2.89 ตามลำดับ) ซึ่งคงเป็นเพราะงานที่เขียนส่วนใหญ่ให้ข้อมูลด้านเนื้อหาแล้ว ซึ่งควรเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและการให้เนื้อหามาทั้งหมดก็มีส่วนกำหนดความยาวไปด้วย ดังนั้นผู้สอนจึงให้ความสำคัญในระดับปานกลางเท่านั้น และคุณลักษณะงานเขียนที่ผู้สอนให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายคือ ลายมือ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่ไม่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของงานเขียนและในปัจจุบันนิสิตจำนวนมากจะพิมพ์งานส่งอาจารย์แทนที่จะเขียนด้วยลายมือ

เป็นที่สังเกตว่าผู้สอนให้ความสำคัญกับการเรียงลำดับความ วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและไวยากรณ์ที่ถูกต้องเป็นอันดับที่ 1, 2, และ 3 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผู้สอนได้ตระหนักว่างานเขียนที่มีคุณภาพนั้นควรจะมีการเรียบเรียงเนื้อหาที่สอดคล้องต่อเนื่องเป็นเหตุเป็นผลและมีรูปแบบศิลปะการเขียนที่เป็นที่ยอมรับสำหรับประเภทของงานเขียนนั้น ๆ นอกจากนั้นงานเขียนควรจะมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และสามารถสื่อสารกับผู้อ่านได้ เช่น เขียนเพื่อบรรยาย เพื่อโต้แย้งหรือเพื่อเปรียบเทียบ เป็นต้น และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ผู้สอนยังได้ตระหนักว่างานเขียนที่ดีไม่ควรจะมีข้อผิดพลาดทางภาษา เนื่องจากมีข้อผิดพลาดทางภาษามาก อาจจะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างไม่ราบรื่น หรือเป็นลักษณะที่ McKay (1987 อ้างถึงใน Kroll, 1990 : 152) เรียกว่า มี “written discourse accent”

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Pholsward (1998) ซึ่งศึกษากลวิธีการตรวจงานเขียนนักศึกษาไทยในระดับอุดมศึกษา พบว่าครูมักจะให้ความสำคัญกับการเรียงลำดับเนื้อหาหรือการใช้กฎไวยากรณ์มากที่สุด โดยเฉพาะครูเจ้าของภาษาจะให้ความสำคัญกับการเรียงลำดับความในขณะที่ครูที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาจะให้ความสำคัญกับความถูกต้องของการใช้ภาษามากที่สุด

นอกจากนี้ ผลการวิจัยนี้ยังคล้ายกับผลการวิจัยของ Charteris – Black (1996) ซึ่งสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่างชาติที่ไปศึกษาต่อที่ประเทศอังกฤษในระดับอุดมศึกษา และที่กำลังเรียนวิชาการเขียนงานเชิงวิชาการ พบว่า ตามความคิดเห็น

ของนักศึกษาเหล่านี้ ผู้สอนให้ความสำคัญกับความถูกต้องทางไวยากรณ์เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือการเรียงลำดับความ สำหรับด้านความถูกต้อง และความแปลกใหม่ของเนื้อหา นั้น นักศึกษาคิดว่าผู้สอนไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า ครูสอนวิชาการเขียนภาษาอังกฤษนั้น มักจะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับเนื้อหามากนัก ซึ่งต่างจากครูที่สอนวิชาเนื้อหา จากงานของ Weir (1988) ซึ่งสำรวจความคิดเห็นของครูที่สอนวิชาเนื้อหา และครูภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับการประเมินงานเขียนของนักศึกษาต่างชาติ พบว่าครูที่สอนวิชาเนื้อหาจะให้ความสำคัญด้านความถูกต้องของเนื้อหา มากกว่าความถูกต้องของการใช้ภาษา นอกจากนี้ยังพบว่า ครูที่สอนวิชาเนื้อหาจะแยกไม่ออกว่าปัญหาในการเขียนของผู้เรียนนั้นอยู่ที่การที่ผู้เรียนไม่มีความรู้ในเนื้อหาหรือการที่ผู้เรียนมีข้อจำกัดด้านภาษาจึงทำให้ถ่ายทอดเนื้อหาไม่ได้ดีเท่าที่ควร



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4.5 ความสำคัญของทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 65 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะภาษาอังกฤษ

ทักษะภาษา	การเก็บข้อมูล ครั้งที่	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
		5	4	3	2	1			
1 ทักษะฟัง	1	82.6	14.8	2	-	0.7	4.79	0.54	มากที่สุด
	2	48	38	12	2	-	4.32	0.76	มาก
2 ทักษะพูด	1	65.8	28.9	4	1.3	-	4.59	0.64	มากที่สุด
	2	43	35.5	17.5	4	-	4.18	0.86	มาก
3 ทักษะอ่าน	1	54.4	35.6	9.4	0.7	-	4.44	0.69	มาก
	2	71	22	7	-	-	4.64	0.61	มากที่สุด
4 ทักษะเขียน	1	52.3	30.2	15.4	2	-	4.33	0.81	มาก
	2	49	38	12	1	-	4.35	0.73	มาก

หมายเหตุ 5 = สำคัญมากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 65 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 มีความเห็นว่าทักษะฟัง และทักษะพูดเป็นทักษะที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.79 และ 4.59 ตามลำดับ) สำหรับทักษะอ่านและทักษะเขียนนั้น นิสิตให้ความสำคัญในระดับมาก (\bar{x} = 4.44 และ 4.33 ตามลำดับ) ในขณะที่นิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 มีความเห็นว่า ทักษะอ่านมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.64) รองลงมาคือ ทักษะเขียน ทักษะฟัง และทักษะพูดตามลำดับ ซึ่งนิสิตเห็นว่ามีค่าสำคัญอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างที่ 1 ให้ความสำคัญกับทักษะทางเสียง (oral skills) ได้แก่ทักษะฟังและพูดมากกว่าทักษะทางตัวอักษร (literacy skills) ได้แก่ทักษะอ่านและเขียน ในขณะที่นิสิตกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ให้ความสำคัญกับทักษะทางตัวอักษรมากกว่าทักษะทาง

เสียง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากลักษณะคำถามซึ่งแตกต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ ในแบบสอบถาม ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยตั้งคำถามว่า “ท่านคิดว่าทักษะภาษาอังกฤษต่อไปนี้ มีความสำคัญมากน้อยเพียงใด” ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะมีความต้องการพัฒนาทักษะพูดและฟัง เพื่อจะได้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นทักษะที่นิสิตยังขาดการฝึกฝนอยู่ ในขณะที่ในแบบสอบถาม ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยตั้งคำถามที่แคบลง โดยถามว่า “ท่านคิดว่าทักษะภาษาอังกฤษต่อไปนี้ มีความสำคัญในการเรียนระดับอุดมศึกษามากน้อยเพียงใด” ซึ่งในการเรียนระดับสูง ทักษะอ่าน และทักษะเขียน ย่อมมีความจำเป็นสำหรับนิสิตในการศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเขียนรายงาน เขียนสรุปความ หรือเขียนตอบคำถาม เป็นต้น สำหรับทักษะฟัง และทักษะพูด อาจจะยังไม่มีความจำเป็นสำหรับนิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรปกติซึ่งเป็นภาคภาษาไทย

อย่างไรก็ตาม ในแบบสอบถามครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้ถามเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะเขียนสำหรับการเรียนระดับสูง ซึ่งพบว่า นิสิตส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.3) ตอบว่า มีความสำคัญมาก ซึ่งเป็นการยืนยันว่าในการเรียนระดับอุดมศึกษานิสิตเห็นว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญมาก แม้ว่าในชีวิตประจำวัน นิสิตต้องการฝึกทักษะฟัง และพูด และเห็นว่ามีความจำเป็นมากที่สุดก็ตาม

ตารางที่ 66 ความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะภาษาอังกฤษ

ทักษะภาษา	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ ประเมิน
	5	4	3	2	1			
1 ทักษะฟัง	20	50	20	10	-	3.8	0.97	มาก
2 ทักษะพูด	10	60	20	10	-	3.7	0.87	มาก
3 ทักษะอ่าน	80	10	10	-	-	4.78	0.67	มากที่สุด
4 ทักษะเขียน	70	30	-	-	-	4.78	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 66 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้สอนเห็นว่าทักษะอ่านและทักษะเขียนมีความสำคัญสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.78$) ในขณะที่ทักษะฟังและทักษะพูดมีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{x} = 3.8$ และ 3.7 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของนิสิตกลุ่มตัวอย่างที่ 2 แต่เป็นที่สังเกตว่าถ้าเปรียบเทียบกันแล้วผู้สอนจะให้ความสำคัญกับทักษะอ่าน-เขียน มากกว่านิสิต (\bar{x} ของผู้สอน = 4.78 ; \bar{x} ของนิสิตกลุ่มที่ 2 = 4.64 และ 4.35) ในขณะที่นิสิตให้ความสำคัญกับทักษะฟัง-พูดมากกว่าผู้สอน (\bar{x} ของผู้สอนสำหรับทักษะฟัง-พูด = 3.8 และ 3.7 ; \bar{x} ของนิสิต = 4.32 และ 4.18) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า สำหรับนิสิตนั้น คำว่า “ความสำคัญ” หมายถึง ทั้งความจำเป็น (Necessities) ความต้องการ (Wants) และสิ่งที่ตนยังขาดอยู่ (Lacks) ในความหมายของ Hutchinson และ Waters (1987)

ตารางที่ 67 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของทักษะต่าง ๆ สำหรับนิสิต
วิทยาศาสตร์ตามความคิดเห็นของนิสิตและของผู้สอน

ทักษะภาษา	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ลำดับ	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ลำดับ	ความเห็นผู้สอน ลำดับ
ทักษะฟัง	1	3	4
ทักษะพูด	2	4	3
ทักษะอ่าน	3	1	1 =
ทักษะเขียน	4	2	1 =

จากตารางที่ 67 แสดงว่าผู้สอนและนิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 มีความคิดเห็นค่อนข้างสอดคล้องกันว่าทักษะอ่าน-เขียน มีความสำคัญเป็นอันดับแรกสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์ ส่วนทักษะฟัง-พูด มีความสำคัญรองลงมา ในขณะที่นิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากลักษณะคำถาม ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ผลของการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิกา ศิลปอนันต์ (2534) ซึ่งสำรวจความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ทั้งอาจารย์ นิสิต และผู้ว่าจ้าง จะให้ความสำคัญกับทักษะภาษาตามลำดับดังนี้คือ ทักษะฟัง ทักษะพูด ทักษะอ่าน และทักษะเขียน และจากการสัมภาษณ์อาจารย์และนิสิต ชนิกา (2534) ได้พบว่า อาจารย์ให้ความสำคัญกับทักษะอ่านและทักษะเขียน ในขณะที่นิสิตให้ความสำคัญกับทักษะฟังและทักษะพูด

4.4.6 การประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ⁹

ตารางที่ 68 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของตน

ทักษะภาษา	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ประเมิน	ลำดับ
	5	4	3	2	1				
1 ทักษะฟัง	-	10.5	43.5	40	6	2.58	0.76	ปานกลาง	2
2 ทักษะพูด	-	6.5	38	43	12.5	2.38	0.79	ต่ำ	4
3 ทักษะอ่าน	2.5	22	57.5	16	2	3.07	0.75	ปานกลาง	1
4 ทักษะเขียน	0.5	8.5	39	40.5	11.5	2.46	0.83	ต่ำ	3

หมายเหตุ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = ต่ำ 1 = ต่ำที่สุด

จากตารางที่ 68 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตมีความเห็นว่าตนเองมีความสามารถในการอ่านและการฟังอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.07$ และ 2.58 ตามลำดับ) และมีความสามารถในการเขียนและการพูดอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 2.46$ และ 2.38 ตามลำดับ) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือนิสิตมีความคิดเห็นที่ตนเองมีความสามารถในทักษะรับสารดีกว่าทักษะส่งสารเล็กน้อย ซึ่งอาจจะเนื่องจากนิสิตได้มีการฝึกฝนมากกว่า อีกประการหนึ่งทักษะส่งสารมักจะพัฒนาได้ช้ากว่าทักษะรับสาร (Leki, 1991a : 138; Squire, 1983:233) โดยเฉพาะทักษะการเขียน ซึ่งนอกจากจะแตกต่างในด้านการใช้กระบวนการคิดจากทักษะรับสารแล้ว ยังเป็นทักษะที่ยากกว่าอีกด้วย (Wells, 1981 อ้างถึงใน Canale et al. 1988 : 149) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา วงศ์โสธร (2536) ซึ่งศึกษาระดับทักษะภาษาของนักศึกษาไทย พบว่า นักศึกษาไทยมีความสามารถในการใช้ภาษาทั้งทักษะมาลาทางเสียง และทางตัวอักษรอยู่ในระดับปานกลางยังต้องปรับปรุง โดยเฉพาะทักษะการเขียนนั้นอยู่

ในระดับค่อนข้างอ่อน ในทำนองเดียวกันงานของ ปรียา อีรวงศ์ และคณะ (2525) ก็พบว่า นิสิตจุฬาร ชั้นปีที่ 1 มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในระดับต่ำ

นอกจากนี้ จากการที่ผู้วิจัยให้ผู้สอนประเมินความสามารถในการเขียนของนิสิต ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ พบว่า ผู้สอน 9 คนใน 11 คน ระบุว่า โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตมีความสามารถในการเขียนในระดับปานกลาง ผู้สอน 1 คน ระบุว่านิสิตมีความสามารถในระดับต่ำ และผู้สอนอีก 1 คน ระบุว่าความสามารถของนิสิตอยู่ระหว่างปานกลางและต่ำ ซึ่งเป็นที่สังเกตว่า ผู้สอนที่ตอบแบบสอบถาม 2 คนหลังนี้เป็นเจ้าของภาษาซึ่งอาจจะมีความคาดหวังกับนิสิตในชั้นปีที่ 3 ไว้สูง¹⁰



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 69 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษหลังจากเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

ทักษะภาษา	(%)					\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ประเมิน	ลำดับ
	5	4	3	2	1				
ทักษะฟัง	4.5	23	44.5	24	4	3.00	0.90	ปานกลาง	3
ทักษะพูด	2	19	53	22.5	3.5	2.94	0.80	ปานกลาง	4
ทักษะอ่าน	12.5	46	38.5	3	-	3.68	0.73	มาก	2
ทักษะเขียน	20.5	41	35	3.5	-	3.79	0.81	มาก	1

หมายเหตุ 5 = พัฒนามากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

จากตารางที่ 69 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตเห็นว่าหลังจากที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์แล้ว นิสิตสามารถพัฒนาทักษะเขียนและทักษะอ่านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79$ และ 3.68 ตามลำดับ) ในขณะที่ทักษะฟังและทักษะพูดนั้น นิสิตสามารถพัฒนาได้ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากวัตถุประสงค์หลักของวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ ดังที่ระบุไว้ในคู่มือหลักสูตรสถาบันภาษาปี 2541 นั้น จะเน้นทักษะการอ่านและการเขียนมากกว่าการพูดและการฟัง ซึ่งแสดงว่าวิชานี้ได้สนองต่อความต้องการของนิสิตได้ในระดับที่ดีพอสมควร เนื่องจากนิสิตคิดว่าตนเองได้มีการพัฒนาทักษะทั้งสองนี้ในระดับมาก

อย่างไรก็ตาม จากแบบสอบถามของผู้สอนที่ถามเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนที่เพิ่มขึ้นของนิสิตหลังจากที่เรียนรายวิชานี้ พบว่าผู้สอน 8 คน จาก 11 คน คิดว่านิสิตได้พัฒนาทักษะเขียนในระดับปานกลาง สำหรับผู้สอนอีก 3 คน เห็นว่านิสิตพัฒนาทักษะการเขียนขึ้นมาบ้างเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผู้สอนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า นิสิตยัง

มีปัญหาด้านการใช้ภาษาอยู่มาก และงานเขียนที่มอบหมายให้นิสิตทำนั้นต้องการความสามารถในระดับที่สูงกว่าความสามารถของนิสิต

หนึ่ง ในการเก็บข้อมูลครั้งแรก ผู้วิจัยได้สอบถามนิสิตกลุ่มตัวอย่างว่าได้มีการฝึกฝนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมด้วยตนเองหรือไม่ พบว่า นิสิตร้อยละ 82.6 ตอบว่าได้ฝึกฝนและร้อยละ 17.4 ตอบว่า ไม่ได้ฝึกฝน สำหรับสาเหตุที่ไม่ได้ฝึกฝนนั้นผู้ตอบส่วนใหญ่ตอบตรงกันว่าไม่มีเวลา บางคนบอกว่าพื้นฐานภาษาอังกฤษไม่ดีจึงไม่ทราบว่าจะฝึกด้วยตนเองอย่างไร และนิสิตบางคนตอบว่าไม่ชอบภาษาอังกฤษและไม่เห็นความจำเป็น

สำหรับวิธีการฝึกฝนเพิ่มเติมนี้ นิสิตจำนวนร้อยละ 49 ตอบว่าได้ฝึกฝนด้วยการดูภาพยนตร์ ดูข่าวภาคภาษาอังกฤษ ดูโทรทัศน์และฟังวิทยุภาคภาษาอังกฤษ ฟังเพลง และฟังเทปบทสนทนา นิสิตร้อยละ 40 ตอบว่า เพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษด้วยการอ่านตำราอ่านหนังสือเพิ่มเติม อ่านนิตยสารและหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ และนิสิตร้อยละ 9 ตอบว่าได้เรียนพิเศษเพิ่มเติม นิสิตอีกจำนวนหนึ่งตอบว่า ฝึกพูดกับเพื่อนเป็นภาษาอังกฤษ หรือพูดกับคนต่างชาติ วิธีการฝึกฝนดังกล่าวนี้เรียกว่า “functional practice strategies” ซึ่ง Nae-Dong Yang (1999 : 528) ได้ให้คำจำกัดความว่า หมายถึง การหาโอกาสที่จะใช้หรือฝึกฝนภาษาอังกฤษเพื่อใช้งานจริง ๆ กลวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน ในการศึกษาของ Yang ได้พบว่านักเรียนต่างชาติ ร้อยละ 84 ใช้วิธีดูรายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ หรือฟังรายการวิทยุภาคภาษาอังกฤษ นักเรียนร้อยละ 81 พยายามที่จะฝึกพูดเป็นภาษาอังกฤษ และนักเรียนร้อยละ 72 พยายามที่จะอ่านสิ่งพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษให้ได้มากที่สุด ซึ่งกลวิธีเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนทักษะการใช้ภาษาได้อย่างดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4.7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากนิสิตและอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

จากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถามนิสิต มีประเด็นที่น่าสนใจพอจะสรุปได้ดังนี้

ด้านความต้องการพัฒนาทักษะภาษา

นิสิตได้แสดงความต้องการที่จะพัฒนาทักษะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ ทักษะการพูดและการฟังในชีวิตประจำวัน การพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็น การออกเสียงที่ถูกต้อง การพูดเสนอรายงาน การเขียนเรียงความ การเขียนบันทึก การเขียนบทความ การเขียนบทความย่อ การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนจดหมายราชการ การเขียนอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการเขียนสรุปในที่ประชุม

ด้านหลักสูตรและการบริหารการเรียนการสอน

นิสิตเห็นว่าควรที่จะเพิ่มชั่วโมงวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์เป็น 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ควรมีวิชา English for Science II (ซึ่งต่อเนื่องจากวิชา EAP I) ควรมีการเรียนภาษาอังกฤษทุกภาคการศึกษา ควรมีการสอนทุกทักษะทั้งในวิชา Foundation English I & II และวิชา English for Academic Purposes ขนาดของกลุ่มควรจะเล็กลง และควรมีการประสานงานกับอาจารย์ในคณะ เช่น ในวิชาเนื้อหาให้มีการตอบคำถามในเวลาสอบเป็นภาษาอังกฤษ หรือบรรยายเป็นภาษาอังกฤษ เพราะจะทำให้การเรียนการสอนได้ประโยชน์มากขึ้น และนำไปใช้ได้จริง

ด้านบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

นิสิตให้ความเห็นว่า ควรมีเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ ที่หลากหลาย และควรปรับเนื้อหาให้ทันสมัย ควรมีบทอ่านหรือบทฟังที่เกี่ยวกับเรื่องน่าสนใจในปัจจุบัน ควรมีรวบรวมคำศัพท์ไว้ท้ายบท ควรเพิ่มแบบฝึกหัดเขียน และจำนวนเนื้อหาที่เรียนมีมากเกินไป

ด้านวิธีการเรียนการสอน

นิสิตต้องการให้มีการสอน หรือคำอธิบายไวยากรณ์เป็นการปูพื้นฐาน ควรสอนหลักการเขียนตั้งแต่การเขียนประโยค และย่อหน้ามากกว่าที่จะเป็นการท่องจำรูปแบบการใช้ภาษาแบบต่าง ๆ ควรสอนสำนวนภาษา ควรมีกิจกรรมพูดและเขียนบ่อย ๆ หรือให้นิสิตอ่านบทความข้างนอกแล้วนำมาเขียนสรุป ควรให้นิสิตมีการค้นคว้ามากขึ้น ครูควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนไม่ให้เครียดเพื่อนิสิตจะได้กล้าแสดงออก ครูควรให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็น ครูควรใช้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน ควรจะมีครูที่เป็นเจ้าของภาษามาสอนควบคู่กันเพื่อนิสิตจะได้ฝึกทักษะฟังและพูด และควรมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยสอนการเขียนมากขึ้น

สำหรับแบบสอบถามผู้สอน ผู้วิจัยได้ถามคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาที่ผู้สอนประสบในการสอนการเขียนวิชาภาษาอังกฤษสาขาวิทยาศาสตร์ และแนวทางแก้ไขซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

ปัญหาในการเรียนการสอน

พบว่าผู้สอนส่วนใหญ่ ระบุว่านิสิตมีความสามารถทางภาษาค่อนข้างต่ำ มีความรู้ทางด้านไวยากรณ์น้อย รู้คำศัพท์ในวงจำกัด ยังไม่สามารถเขียนในระดับประโยคได้อย่างถูกต้อง ลักษณะงานเขียนที่ให้นิสิตทำยากเกินระดับความสามารถของนิสิต บทอ่านบางเรื่องยากเกินไป และไม่น่าสนใจ อีกทั้งนิสิตขาดแรงจูงใจในการเขียน ไม่สนใจและไม่รับผิดชอบ นอกจากนี้เนื้อหาที่สอนมีมากไม่เหมาะกับเวลาที่มีอยู่

แนวทางแก้ไข

ผู้สอนส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่า ควรจะให้นิสิตได้ฝึกการเขียนมาก ๆ ตั้งแต่การเขียนในระดับประโยคเริ่มจากประโยคธรรมดาจนถึงประโยคซับซ้อน ให้ประโยคและย่อหน้าตัวอย่างมาก ๆ ควรเพิ่มการสอนไวยากรณ์ในบทเรียนทุกบท นอกจากนี้ควรสอนให้นิสิตรู้จักการคิดเนื้อหา การเรียงลำดับเนื้อหา การทำโน้ตย่อก่อนการเขียน ควรมีแบบฝึกหัดที่ให้นิสิตได้คิดเนื้อหาที่จะเขียนเอง แทนที่จะเป็นการให้ข้อมูลทั้งหมด ส่งเสริมให้นิสิตรู้จักใช้ความรู้ภูมิหลังที่มีอยู่ทั้ง “formal schemata” และ “content schemata” มีผู้สอน

บางคนเสนอว่าให้ยกเลิกระบบการทดสอบแบบมีตัวเลือกตอบในระบบการศึกษาของไทย เพื่อให้นักเรียนจะได้มีโอกาสฝึกเขียนมากขึ้น และควรเปิดรายวิชาการเขียนแบบเน้นกระบวนการซึ่งจะช่วยให้ผลิตได้ฝึกขั้นตอนต่าง ๆ ในการเขียน ในด้านของกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเลือกกิจกรรมที่น่าสนใจ ทำท่าย ในด้านเนื้อหาของบทเรียนควรจะเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และมีประโยชน์ที่ผลิตจะนำไปใช้ได้ และอาจให้ผลิตทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมเสริมในศูนย์การเรียนรู้ หรือเป็นกิจกรรมนอกห้องเรียน ควรเพิ่มบทเรียนที่เป็นการฝึกการเขียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ และในด้านการตรวจและประเมินงานเขียน ควรให้ผลิตรู้จักแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง

โดยสรุปแล้วจะเห็นว่าทั้งนิสิตและผู้สอนเห็นความสำคัญของการฝึกฝนทักษะการเขียน และเห็นว่าควรจะมีการเพิ่มการสอนไวยากรณ์ และหลักการเขียนเบื้องต้น กิจกรรมและบทอ่านที่นำมาสอน ควรเป็นสิ่งที่ผลิตสนใจ ทันสมัย ทำให้อยากเรียนรู้ และแสดงความคิดเห็น ควรปรับเนื้อหาให้ลดลงและเน้นการฝึกฝนมากขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียน

4.5 สรุป

ในบทนี้ผู้วิจัยได้รายงานผลการเปรียบเทียบระดับความสามารถในการเขียนงาน 4 ประเภทของนิสิตกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน ซึ่งงาน 4 ประเภทนี้ได้แก่ การเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รายงานผลการเปรียบเทียบความสามารถที่เป็นองค์ประกอบย่อยของการเขียน ซึ่งได้แก่ความสามารถในการใช้ภาษา ความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความ และความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงาน 4 ประเภทของนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 3 ระดับนี้ และเพื่อศึกษาว่าแบบทดสอบแต่ละตอนและองค์ประกอบย่อยแต่ละด้านมีอำนาจในการทำนายซึ่งกันและกันมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบไว้ในตอนที่ 4.2

ในตอนี่ 4.3 ผู้วิจัยได้ศึกษางานเขียนประเภทการบรรยายกราฟและการเขียนอภิปรายอย่างละเอียดโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทของข้อผิดพลาด 4 ด้าน คือด้านกลไกการเขียน ด้านคำศัพท์ ด้านไวยากรณ์ และข้อผิดพลาดระดับข้อความระหว่างงานเขียนของนิสิตกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน โดยเปรียบเทียบค่าร้อยละของจำนวนข้อผิดพลาด

แต่ประเภทต่อจำนวนคำที่นิสิตในแต่ละกลุ่มเขียน ซึ่งเป็นการพิจารณาโอกาสที่นิสิตแต่ละกลุ่มจะเขียนผิดมาประกอบกันกับปริมาณข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริงด้วย

ในตอนสุดท้าย ผู้วิจัยได้สรุปผลของทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียนโดยวิเคราะห์จากแบบสอบถามนิสิต และแบบสอบถามผู้สอนรวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้สอนในหัวข้อต่าง ๆ เช่น ความต้องการและความจำเป็นของนิสิตในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ปัญหาในการเขียนของนิสิต วิธีการเรียนการสอนที่จะช่วยพัฒนาทักษะการเขียน และวิธีการตรวจและประเมินงานเขียนของนิสิต เป็นต้น โดยผู้วิจัยยังได้เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สอนและของนิสิตอีกด้วย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เชิงอรรถ

- 1 สำหรับแบบทดสอบตอนที่ 1 ซึ่งเป็นการเขียนตอบคำถามจากเรื่องที้อ่านให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์นั้น ถึงแม้เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจจะแบ่งเป็นคะแนนส่วนที่เป็นเนื้อหา และคะแนนด้านการใช้ภาษา แต่ผู้วิจัยพบว่านิสัยกลุ่มตัวอย่างมักจะเขียนโดยการลอกข้อความมาจากเรื่องที้อ่านโดยตรง จึงเป็นการยากที่จะสรุปได้ว่าผลคะแนนด้านการใช้ภาษาของกลุ่มตัวอย่างนั้นจะตรงกับความสามารถทางภาษาที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงไม่รวมผลคะแนนขององค์ประกอบย่อยของแบบทดสอบตอนที่ 1 ไว้ในการวิเคราะห์นี้
- 2 สาเหตุที่สรุปแนวโน้มความสัมพันธ์เช่นนี้ เนื่องจากเมื่อพิจารณาลำดับของค่าสหสัมพันธ์จากข้อมูลที่เก็บ 2 ครั้ง พบว่าค่าสหสัมพันธ์ของการเขียนบรรยายกราฟกับการเขียนอภิปรายและค่าสหสัมพันธ์ของการเขียนตอบคำถามกับการเขียนสรุปความ จะอยู่ในลำดับแรก ๆ เหมือนกัน ในขณะที่ค่าสหสัมพันธ์ของงานเขียนคู่อื่น ผลจากการเปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง ปรากฏว่ามีลำดับที่ตรงกันข้ามหรือต่างกันมาก ทำให้ไม่สามารถสรุปแน่นอนได้
- 3 ข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนนั้น โดยปกติแล้วจะรวมถึง การแบ่งย่อหน้าให้ถูกต้องด้วย แต่สำหรับงานวิจัยนี้ งานเขียนที่ให้นิสิตเขียนมีเพียง 1-2 ย่อหน้าเท่านั้น และจากการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ปรากฏว่านิสัยกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในด้านนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้ใส่ไว้ในผลของการวิจัย
- 4 ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์นั้น โดยปกติแล้วจะครอบคลุมหัวข้อมากกว่านี้ แต่ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะหัวข้อสำคัญ ๆ ที่ปรากฏในงานวิจัยนี้เท่านั้น
- 5 Li และ Thompson (1976 อ้างถึงใน Coleman, 1997 : 492) ได้กล่าวว่ภาษาที่กาล (Tense) ไม่ได้ระบุด้วยรูปคำกริยา หรือตำแหน่งของคำกริยา เช่นในภาษาของชาติตะวันออกนั้นมักจะมีการใช้ topic-comment structure ในการช่วยกำหนดบริบทที่บ่งบอกกาลและหัวข้อเรื่องแทน

- 6 T-unit ตามคำจำกัดความของ Hunt (1965) หมายถึง “a single independent clause together with all its modifying subordinate clauses” ตัวอย่างเช่น ประโยค This was the house that Jack built. ถือเป็น 1 T-unit ในขณะที่ I went shopping and met an old friend. ถือว่าประกอบด้วย 2 T-units

- 7 ตัวอย่างการนำเสนอรูปแบบภาษาที่ใช้ในบทเรียนเกี่ยวกับการเขียนบรรยายกราฟ เช่น

subject + $\left\{ \begin{array}{l} \text{contribute} \\ \text{make up} \\ \text{account for} \\ \text{be responsible for} \\ \text{constitute} \end{array} \right\}$ — percent

หรือ x comes first; $\left\{ \begin{array}{l} \text{which makes up} \\ \text{making up} \end{array} \right\}$ — percent

- 8 คำถามเกี่ยวกับการให้น้ำหนักคะแนนด้านต่าง ๆ ของผู้สอนในการตรวจงานเขียนของนิสิตนี้ ปรากฏในแบบสอบถามของผู้สอนเท่านั้น ผู้วิจัยมิได้ถามความคิดเห็นของนิสิต
- 9 ผู้วิจัยได้เพิ่มคำถามเกี่ยวกับการประเมินความสามารถของตนเองในการใช้ภาษาอังกฤษ ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ซึ่งมี 2 คำถาม คือ ท่านมีความสามารถในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ 4 ทักษะ มากน้อยเพียงใด (ดังปรากฏผลในตารางที่ 68) และวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ทำให้ท่านได้พัฒนาความสามารถในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ 4 ทักษะ มากน้อยเพียงใด (ดังปรากฏผลในตารางที่ 69)

- 10 เป็นที่น่าสนใจว่า จากการศึกษาของ McCretton และ Rider (1993) พบว่าครูที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาจะเข้มงวดในการตรวจและประเมินงานเขียนมากกว่าครูที่เป็นเจ้าของภาษา ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายว่าอาจจะเนื่องจากครูที่เป็นเจ้าของภาษามีความรู้เกี่ยวกับภาษามากกว่า ในขณะที่ครูที่ไม่ใช่เจ้าของภาษามีความรู้สึกว่าการตรวจงานเขียนนั้น เหมือนกับความสามารถในการใช้ภาษาของตนกำลังถูกตรวจสอบด้วย จึงมีแนวโน้มที่จะเข้มงวด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

บทสรุป การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 ความสำคัญของปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ทักษะการเขียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อการศึกษาหรือภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา เนื่องจากในการเรียนระดับสูง ผู้เรียน นอกจากจะต้องอ่านหนังสือ และบทความจำนวนมากเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ในสาขาวิชาที่เรียนแล้ว ผู้เรียนยังต้องพัฒนาทักษะการเขียนเชิงวิชาการต่าง ๆ อาทิเช่น การเขียนบันทึกย่อ การเขียนสรุปความ การเขียนอ้างอิง การเขียนบรรยายสิ่งของและสถานที่ การเขียนเปรียบเทียบ การเขียนบรรยายขั้นตอน การเขียนบรรยายตารางและแผนภูมิ การเขียนตอบคำถามแบบความเรียง การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น และการเขียนรายงานหรือวิทยานิพนธ์ เป็นต้น (Dudley – Evans, 1977; Swales, 1990; Gillette, 1996; Jordan, 1997) และสำหรับผู้เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น การเขียนรายงานการทดลองในห้องปฏิบัติการมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้เรียนจะต้องสามารถเขียนบรรยายเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง การบรรยายขั้นตอน การให้คำจำกัดความ และการอธิบายเหตุผลให้ได้ (Dudley – Evans, 1977; Trimble, 1985; Braine, 1989) นอกจากนี้ การเขียนสรุปความจากบทอ่าน การเรียบเรียงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การเขียนบทคัดย่อ การเขียนรายงาน และการเขียนแบบเสนอโครงการวิจัยก็เป็นทักษะที่ผู้เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องการและมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนา (Braine, 1989; Thurmer, 1997, ชนิกา ศิลปอนันต์, 2534)

ถึงแม้ว่าการเขียนเป็นทักษะภาษาที่จำเป็นสำหรับการเรียนในระดับสูง แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทักษะการเขียนซึ่งเป็นทักษะส่งสารจะพัฒนาได้ช้ากว่าทักษะอื่น เนื่องจากเป็นทักษะที่ยากกว่าและเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดที่ยุ่งยากและซับซ้อน (Squire, 1983; Leki, 1991a) อีกทั้งความสามารถในการเขียน โดยเฉพาะการเขียนภาษาที่สองนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ระดับความสามารถในภาษาที่สอง ความรู้ภูมิหลัง กระบวนการเรียบเรียงความคิด และความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเขียนงานประเภทต่าง ๆ (Taylor, 1980, 1984; Cumming, 1989) และจากการศึกษาเกี่ยวกับ

ความสามารถและปัญหาด้านการเขียนในระดับอุดมศึกษาของไทย พบว่า ความสามารถในการเขียนของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ ปัญหาที่พบมีหลากหลาย เช่น โครงสร้างทางภาษา และไวยากรณ์ การเรียงลำดับข้อความ การเลือกใช้คำศัพท์ และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน เป็นต้น (ปราณี กุลละวณิชย์, 2509; กุสุมา มานะสุนทร, 2518; ปรียา อีรวงศ์ และคณะ, 2525; อัจฉรา วงศ์โสธร, 2530, 2536)

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวกับทักษะการเขียนที่ผ่านมายังมีไม่มากนักและส่วนใหญ่จะเป็นการให้ผู้เรียนหรือกลุ่มตัวอย่างเขียนความเรียง 1-2 เรื่องหรือเขียนทางอ้อมคือเป็นแบบเลือกตอบ และยังไม่ม้งานวิจัยใดที่ศึกษาความสามารถและปัญหาด้านการเขียนงานเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาหรือภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา ด้วยเหตุนี้งานวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะศึกษาความสามารถในการเขียนงานเชิงวิชาการและปัญหาในการเขียนงานเชิงวิชาการของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ
2. เพื่อศึกษาประเภทและปริมาณของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาต่างกัน
3. เพื่อหาวิธีการสอนที่จะช่วยปรับปรุงทักษะการเขียนของนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

5.2 สมมุติฐานการวิจัย

เนื่องจากความสามารถทางภาษาเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการเขียน ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมีสมมุติฐานในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง จะมีความสามารถในการเขียนสูงกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ
2. ความรู้ด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ การเรียบเรียงเนื้อความ และกระบวนการคิดเพื่อสื่อความหมาย จะมีผลต่อคุณภาพของงานเขียน

3. ประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูงจะคล้ายกับประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับต่ำกว่า แต่จะมีปริมาณน้อยกว่า

5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

5.3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยนี้ ได้แก่ นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ในภาคต้นปีการศึกษา 2541 จำนวน 409 คน และในภาคต้นปีการศึกษา 2542 จำนวน 442 คน นอกจากนี้ ประชากรในการวิจัยยังรวมถึงอาจารย์ที่สอนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์จำนวน 11 คน ซึ่งตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างจงใจ จากนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ในปีการศึกษา 2541 จำนวน 180 คน และจากนิสิตที่เรียนในปีการศึกษา 2542 จำนวน 200 คน ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มย่อยตามระดับความสามารถทางภาษา คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยใช้เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 และ 66 ของผลคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง

5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบทักษะการเขียน ซึ่งครอบคลุมการเขียนงาน 4 ประเภท คือ การเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชาของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียนและการประเมินงานเขียนของนิสิต

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ปัญหาการเขียน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน

5.3.3 การรวบรวมข้อมูล

มีการดำเนินการ 3 ระยะ คือ

1. การเก็บข้อมูลในการศึกษานำร่องเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในเดือนกรกฎาคม 2541

2. การเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ครั้งที่ 1 ในเดือนกันยายน 2541

3. การเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ครั้งที่ 2 ในเดือนกันยายน 2542

ขั้นตอนการดำเนินการรวบรวมข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น และปรับปรุงตามที่อาจารย์ผู้สอนได้เสนอแนะ และแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะไปทดลองใช้กับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขา จำนวน 50 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูง 15 คน ระดับปานกลาง 20 คน และระดับต่ำ 15 คน

3. รวบรวมคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงในการให้คะแนนของผู้ตรวจ ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ

4. นำแบบสอบถามนิสิตมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น

5. นำแบบทดสอบและแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงหลังจากที่ทดลองใช้แล้วมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งที่ 1 ในปีการศึกษา 2541 ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง 61 คน ระดับปานกลาง 58 คน และระดับต่ำ 61 คน รวมทั้งหมด 180 คน และในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ในปีการศึกษา 2542 แบ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง 68 คน ระดับปานกลาง 72 คน และระดับต่ำ 60 คน

6. นำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียนและการประเมินงานเขียนของนิสิต ให้อาจารย์ผู้สอน 11 คนทำ

7. รวบรวมคะแนนสอบ โดยถือเอาค่าเฉลี่ยของคะแนนของผู้ตรวจที่มีความชำนาญในการตรวจงานเขียนของนิสิตที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ 2 คน เป็นคะแนนสุดท้าย

8. นำผลการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำมาเปรียบเทียบระดับความสามารถในการเขียน อีกทั้งเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

9. นำแบบสอบถามนิสิตและแบบสอบถามผู้สอนมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

10. สุ่มงานเขียนประเภทการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนอภิปรายของนิสิตทุกระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 จำนวน 61 ฉบับ ซึ่งแบ่งเป็นงานเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาระดับสูง 21 ฉบับ ระดับปานกลาง 20 ฉบับ และระดับต่ำ 20 ฉบับ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทและปริมาณของข้อผิดพลาดในด้านกลไกการเขียน ด้านการใช้คำ ด้านไวยากรณ์ และข้อผิดพลาดระดับข้อความ

5.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติบรรยายทั่วไป เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละสำหรับการวิเคราะห์คะแนนในแบบทดสอบ ความคิดเห็นในแบบสอบถาม และปริมาณของข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้คะแนนของผู้ตรวจ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยและคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคของนิสิตกลุ่มตัวอย่าง และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบแบบทดสอบแต่ละตอนและองค์ประกอบย่อยของการเขียนแต่ละด้าน

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (one-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนสอบระหว่างกลุ่ม

4. ในกรณีที่การเปรียบเทียบผลคะแนนสอบระหว่างกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จะใช้ Scheffe Test เพื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

5. ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ใช้ t-test แบบ independent samples

6. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับที่ของสเปียร์แมน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายของข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในงานเขียน ผู้วิจัยได้จำแนกข้อผิดพลาดออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ

1. ข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียน ซึ่งรวมถึงการสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่
2. ข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ ซึ่งแบ่งออกเป็นการเลือกใช้คำ การใช้คำเอกพจน์ พหูพจน์ และการใช้คำบุพบท
3. ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อผิดพลาดด้านโครงสร้างของประโยค ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับคำกริยา และข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้เครื่องผูกพันความ
4. ข้อผิดพลาดระดับข้อความ ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดเกี่ยวกับความต่อเนื่องหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อความที่เขียน และรูปแบบการจัดลำดับข้อความ

5.4 สรุปผลการวิจัย

5.4.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

เมื่อพิจารณาความสามารถในการเขียนงานแต่ละประเภท จากผลการวิจัยพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนตอบคำถามอยู่ในระดับปานกลางและค่อนข้างต่ำตามลำดับ และความสามารถในการเขียนตอบคำถามของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการเขียนบรรยายกราฟ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างสูงและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนซึ่งมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ผลคะแนนการทดสอบการเขียนบรรยายกราฟของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญสำหรับ

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 แต่ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงอาจจะต้องสรุปแน่นอนไม่ได้ จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมากกว่านี้ อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยนี้ อาจสรุปได้ว่านิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟสูงกว่านิสิตกลุ่มอ่อน เนื่องจากผลคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มปานกลางสูงกว่าผลคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มอ่อนในการเก็บข้อมูลทั้งสองครั้ง

ในการเขียนสรุปความ ผลการวิจัยพบว่านิสิตกลุ่มเก่งและนิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่นิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนสรุปความอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ และเช่นเดียวกับการเขียนบรรยายกราฟ การวิจัยนี้พบว่านิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนสรุปความแตกต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าความสามารถของนิสิตกลุ่มปานกลางแตกต่างจากความสามารถของนิสิตกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญจริงหรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่สอดคล้องกัน อย่างไรก็ตาม พบว่าในการเก็บข้อมูลทั้งสองครั้ง ผลคะแนนสอบในการเขียนสรุปความของนิสิตกลุ่มปานกลางสูงกว่าผลคะแนนสอบของนิสิตกลุ่มอ่อน

สำหรับการเขียนอภิปราย ผลการวิจัยพบว่านิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง นิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และนิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถอยู่ในระดับต่ำ และความสามารถในการเขียนอภิปรายของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความสามารถในการเขียนโดยรวม โดยดูจากผลรวมของคะแนนสอบงานเขียนทั้ง 4 ประเภท พบว่า นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง นิสิตกลุ่มปานกลางมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง และนิสิตกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ และความสามารถในการเขียนของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยนี้ยังพบว่า โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเขียนงานแต่ละประเภทไม่เท่ากัน กล่าวคือ นิสิตสามารถเขียนบรรยายกราฟได้ดีที่สุด รองลงมาคือ การเขียนตอบคำถาม การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปรายตามลำดับ

เป็นที่สังเกตว่าความสามารถในการเขียนอภิปรายของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และความสามารถในการเขียนโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มในด้านความรู้ความสามารถในการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ และด้านเนื้อหาซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยของการเขียน พบว่าในด้านการใช้ภาษานั้น โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการใช้ภาษาในการเขียนงานทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลางและสูงกว่าความสามารถในการใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถในการใช้ภาษาโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับต่ำ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาในงานเขียนแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนสรุปความได้ดีกว่าความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเขียนบรรยายกราฟ และในการเขียนอภิปรายตามลำดับ ซึ่งทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการเขียนสรุปความนั้น นิสิตอาจจะลอกประโยคหรือข้อความจากเรื่องที่อ่านได้ ทำให้การใช้ภาษาผิดพลาดน้อยกว่าการเขียนบรรยายกราฟหรือการเขียนอภิปราย ซึ่งนิสิตต้องเขียนประโยคเอง และสาเหตุที่การใช้ภาษาในการเขียนบรรยายกราฟดีกว่าในการเขียนอภิปราย เนื่องจากรูปประโยคหรือสำนวนภาษาที่ใช้ค่อนข้างจำกัดและสามารถท่องจำได้

สำหรับด้านการเรียบเรียงเนื้อความนั้น พบว่า นิสิตกลุ่มเก่งมีความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนงานเขียนทุกประเภทโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับค่อนข้างสูงและแตกต่างจากความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง และถึงแม้ว่านิสิตกลุ่มปานกลางจะเรียบเรียงเนื้อความในงานเขียนทุกประเภทได้ดีกว่านิสิตกลุ่มอ่อน แต่ในงานวิจัยนี้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าความสามารถนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ เนื่องจากผลการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่สอดคล้องกัน นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในงานเขียนแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างสามารถ

เรียบเรียงเนื้อความในการเขียนบรรยายกราฟได้ดีกว่าการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ ซึ่งทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการเขียนบรรยายกราฟนั้นมีรูปแบบการจัดลำดับเนื้อความไม่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งมักจะเรียงไปตามหัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อและมีการเชื่อมเนื้อความแบบเรียงลำดับเท่านั้น ในขณะที่การเขียนสรุปความนั้น นิสิตต้องนำข้อมูลที่ได้จากบทอ่านมาเรียบเรียงใหม่เพื่อให้ข้อความในแต่ละประโยคมีความสัมพันธ์ต่อเนืองกัน และในการอภิปรายนิสิตต้องระดมความคิดของตนเอง และนำมาเรียบเรียงให้มีความต่อเนื่องเป็นเหตุเป็นผลมีข้อมูลที่จะสนับสนุนประเด็นหลัก

ในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ด้านเนื้อหา นั้น งานวิจัยพบว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มเก่งมีความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานทุกประเภทอยู่ในระดับสูงและแตกต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ที่นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาปานกลางและต่ำจะใช้ความรู้ภูมิหลังน้อยกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาสูง (Higgs และ Clifford, 1978 อ้างถึงในอัจฉรา วงศ์โสธร, 2536 : 70) และถึงแม้ว่านิสิตกลุ่มปานกลางจะมีความรู้ด้านเนื้อหาในงานเขียนทุกประเภทดีกว่านิสิตกลุ่มอ่อน แต่ในงานวิจัยนี้ยังไม่อาจสรุปได้ว่า ความสามารถนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ เนื่องจากผลการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานแต่ละประเภท พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วนิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนบรรยายกราฟดีกว่าการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายตามลำดับ ซึ่งทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนสรุปความนั้น มีเนื้อหาให้มาแล้ว กล่าวคือ ในการเขียนบรรยายกราฟนั้น นิสิตเพียงแต่นำข้อมูลที่อยู่ในกราฟมาเรียบเรียงเป็นประโยคที่สื่อความหมายได้ และในการเขียนสรุปความนิสิตนำประเด็นที่สำคัญในบทอ่านมาเรียบเรียง ในขณะที่การเขียนอภิปรายนั้น นิสิตต้องคิดเนื้อหาเองทั้งหมด ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ภูมิหลังที่ได้จากการอ่าน การเรียนหรือการรับฟังข่าวสาร อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต่างกันเล็กน้อย เนื่องจากในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านเนื้อหาในการเขียนอภิปรายสูงกว่าการเขียนสรุปความเล็กน้อย ซึ่งหมายความว่านิสิตมีความรู้ด้านเนื้อหาใน

การเขียนอภิปรายดีกว่าการเขียนสรุปความ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากนิสิตกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ไม่สามารถจับประเด็นสำคัญของบทอ่านได้ดีเท่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 ซึ่งการเขียนสรุปความนั้นเป็นทักษะค่อนข้างยากและเกี่ยวข้องกับหลายทักษะรวมทั้งทักษะการอ่านด้วย

อนึ่ง เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือในภาคต้นปีการศึกษา 2541 และ 2542 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 มีความสามารถสูงกว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เล็กน้อย แต่จากการใช้ t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจสรุปได้ว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนี้มีความสามารถในการเขียนงานเชิงวิชาการอยู่ในระดับใกล้เคียงกันคือมีความสามารถโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับปานกลาง

5.4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอนและขององค์ประกอบย่อยแต่ละด้านของการเขียน

งานวิจัยนี้ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนสอบแบบทดสอบแต่ละตอน ซึ่งเป็นงานเขียนแต่ละประเภทนั้นอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายสูงกว่างานเขียนประเภทอื่น ๆ ($r_{xy} = .471$) ในขณะที่การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลคะแนนการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนอภิปรายสูงกว่างานเขียนประเภทอื่น ๆ ($r_{xy} = .493$) และค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุดคือ ระหว่างการเขียนตอบคำถามและการเขียนกราฟ ($r_{xy} = .164$) สำหรับการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และระหว่างการเขียนตอบคำถามและการเขียนอภิปราย ($r_{xy} = .384$) สำหรับการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบแต่ละตอน และคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ในระดับสูง ($r_{xy} = .645 - .797$) ซึ่งเป็นที่ทราบกันว่าถ้าคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอนสูงคะแนนรวมก็ย่อมจะสูงตาม ในทำนองเดียวกันถ้าคะแนนแบบทดสอบแต่ละตอนต่ำก็จะมีผลทำให้คะแนนรวมต่ำด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนการเขียนอภิปรายมีสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงที่สุด ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการเขียนอภิปรายนั้นเป็นงานเขียนค่อนข้างยาก จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่างานเขียนประเภทอื่น ถ้านิสิตทำได้ดีก็จะทำให้คะแนนรวมดีด้วย

อย่างไรก็ตามเนื่องจากค่าสหสัมพันธ์โดยเฉลี่ยระหว่างผลคะแนนงานเขียน ทั้ง 4 ประเภท อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ จึงอาจจะสรุปได้ว่างานเขียนแต่ละประเภทนั้น มีความยากง่ายไม่เท่ากัน ใช้ทักษะต่างกันและวัดความสามารถในการเขียนคนละด้าน อีกทั้งยังแสดงว่าความสามารถในการเขียนงานแต่ละประเภทนั้น สามารถถ่ายโอนกันได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น และมีแนวโน้มว่า ผู้ที่เขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้ดี จะมีความสามารถในการเขียนโดยรวมอยู่ในระดับดีด้วย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ คะแนนการเขียนอภิปรายสามารถทำนายความสามารถในการเขียนได้ดีกว่าคะแนนงานเขียนประเภทอื่น ๆ เนื่องจากคะแนนการเขียนอภิปรายมีความสัมพันธ์สูงที่สุดกับคะแนนรวม

สำหรับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยแต่ละด้านของการเขียนนั้น พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของความสามารถในการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความและเนื้อหา ระหว่างงานเขียนแต่ละประเภทนั้น อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำมาก ซึ่งอาจจะสรุปได้ว่างานเขียนแต่ละประเภทจะมีการใช้ภาษา วิธีการเรียบเรียงเนื้อความ และความรู้เนื้อหาที่ไม่เหมือนกัน ลักษณะของงานเขียนและความยากง่ายของงานเขียนมีส่วนกำหนดความสามารถในการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ และการคิดเนื้อหา สำหรับด้านการใช้ภาษาพบว่า ความสามารถในการใช้ภาษาในการเขียนบรรยายกราฟมีค่าสหสัมพันธ์สูงที่สุดกับการเขียนอภิปรายและมีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุดกับการเขียนสรุปความ ซึ่งอาจจะเนื่องจากการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนอภิปราย นิสิตต้องเขียนประโยคเองจากความสามารถทางภาษาของตน ในขณะที่การเขียนสรุปความนั้นเป็นงานเขียนที่มีบทอ่านเป็นข้อมูล และนิสิตอาจจะลอกข้อความมาเป็นบางตอนได้โดยที่ไม่ต้องใช้ความสามารถทางภาษาของตนเอง สำหรับด้านการเรียบเรียงเนื้อความนั้น พบว่า ความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนสรุปความมีสหสัมพันธ์สูงที่สุดกับการเขียนอภิปราย และมีสหสัมพันธ์ต่ำสุดกับการเขียนบรรยายกราฟ ซึ่งอาจจะเนื่องจากข้อความในประโยคที่ใช้เขียนสรุปความ และเขียนอภิปรายนั้นมักจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันในลักษณะที่หลากหลายเช่น แสดงถึงความเป็นเหตุเป็นผล แสดงถึงการเปรียบเทียบและการยกตัวอย่าง เป็นต้น ดังนั้น จึงมีแนวโน้มว่านิสิตที่สามารถเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนสรุปความได้น่าจะเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนอภิปรายได้ดีเช่นกัน สำหรับด้านเนื้อหานั้น พบว่า ความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนงานประเภทต่าง ๆ มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก

ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการคิดเนื้อหาในการเขียนงานแต่ละประเภทนั้นมีความยากง่ายต่างกัน กล่าวคือ การเขียนบรรยายกราฟนั้น ผู้เขียนไม่ต้องคิดเนื้อหาเอง สำหรับการเขียนสรุปความ เนื้อหาอยู่ในบทอ่านที่ให้มาแต่ผู้เขียนต้องสามารถจับประเด็นที่สำคัญ และแยกประเด็นหลักจากประเด็นรองให้ได้ และสำหรับการเขียนอภิปราย ผู้เขียนต้องคิดเนื้อหาเองทั้งหมด อีกทั้งยังต้องคิดประเด็นที่จะนำมาสนับสนุนประเด็นหลักอีกด้วย จะเห็นว่าระดับความยากง่ายในการคิดเนื้อหานั้นต่างกันไปขึ้นอยู่กับงานเขียนแต่ละประเภท

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ ความรู้ด้านเนื้อหาและความสามารถในการเขียนโดยรวม พบว่าค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านการเรียบเรียงเนื้อความและความรู้ด้านเนื้อหาซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยเหล่านี้กับความสามารถในการเขียนโดยรวม จากผลการวิจัยอาจจะพอสรุปได้ว่า ผู้ที่มีความสามารถด้านใดด้านหนึ่งดีมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในอีกด้านหนึ่งดีด้วย กล่าวคือ ถ้าผู้เขียนมีความสามารถทางภาษาสูงก็มักจะสามารถในการเชื่อมโยงเนื้อความ (discourse competence) ดีด้วย การสรุปเช่นนี้ถ้าพิจารณาอย่างผิวเผิน ดูเหมือนว่าจะขัดแย้งกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าความสามารถด้านการใช้ภาษา และความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความนั้นไม่เกี่ยวข้องกันหรือไม่ขึ้นต่อกัน (Kroll, 1990; Valdes et al. 1992) อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปของงานวิจัยนี้มีได้หมายความว่าถ้าผู้เขียนมีความสามารถด้านหนึ่งดีจะทำให้ความสามารถอีกด้านหนึ่งดีด้วย แต่ข้อสรุปเป็นการบอกเพียงแนวโน้มหรือการคาดการณ์เท่านั้น มิได้บอกถึงความสัมพันธ์ในลักษณะเหตุและผล ซึ่งคล้ายกับที่ Shaughnessy (1977 : 274) ได้กล่าวไว้ว่างานเขียนที่มีข้อผิดพลาดมาก มักจะเป็นงานเขียนที่มีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ หรือมีข้อมูลไม่พอ และมักจะเป็นงานเขียนที่มีการเรียบเรียงเนื้อความที่ไม่ดี อย่างไรก็ตาม ข้อบกพร่องทางภาษา เนื้อหา และการเรียบเรียงเนื้อความมิได้เป็นสาเหตุของกันและกัน

5.4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทของข้อผิดพลาดในงานเขียนของ นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และ ระดับต่ำ

ผลการวิจัย พบว่าในการเขียนบรรยายกราฟนั้น โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดน้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนทั้งด้านคำศัพท์ ด้านไวยากรณ์ และระดับข้อความ แต่สำหรับด้านกลไกการเขียนนั้น ข้อผิดพลาดของนิสิตกลุ่มเก่งมีมากกว่านิสิตกลุ่มปานกลางเล็กน้อย โดยเฉพาะทางด้านการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ทั้งนี้ เนื่องจากนิสิตกลุ่มเก่งมักจะใช้ประโยค complex sentences ซึ่งมี non-defining relative clauses หรือ reduced relative clauses (participial phrases) ซึ่งนิสิตควรจะใช้เครื่องหมาย comma ข้างหน้า clauses เหล่านี้ แต่พบว่า นิสิตจำนวนมากไม่ได้ใส่ ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนมักจะใช้ประโยคสั้น ๆ ในลักษณะของ simple sentences ซึ่งทำให้ข้อผิดพลาดด้านนี้ไม่ปรากฏมาก สำหรับปริมาณข้อผิดพลาดของนิสิตกลุ่มปานกลางนั้น พบว่า มีน้อยกว่านิสิตกลุ่มอ่อนเกือบทุกด้านยกเว้นด้านไวยากรณ์ซึ่งมีข้อผิดพลาดมากกว่านิสิตกลุ่มอ่อนเล็กน้อยโดยเฉพาะข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้คำกริยา ซึ่งรวมถึงการใช้ tense, voice, subject-verb agreement และ verb form ไม่ถูกต้อง ซึ่งทั้งนี้อาจจะเนื่องจากนิสิตกลุ่มปานกลางนั้นยังมีการใช้ภาษาไม่คงที่ และต้องการทดลองใช้คำกริยารูปแบบต่างๆ ให้มีความหลากหลาย จึงมีแนวโน้มที่จะเกิดข้อผิดพลาดได้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปริมาณข้อผิดพลาดประเภทต่างๆ ในการเขียนบรรยายกราฟ พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์มากที่สุด รองลงมาคือ ข้อผิดพลาดด้านคำศัพท์ ด้านกลไกการเขียน และข้อผิดพลาดระดับข้อความตามลำดับ (สำหรับนิสิตกลุ่มเก่งข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนมีมากกว่าด้านคำศัพท์)

สำหรับการเขียนอภิปรายนั้น พบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดน้อยกว่ากลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนทุกด้าน ในขณะที่นิสิตกลุ่มปานกลาง มีข้อผิดพลาดมากกว่ากลุ่มอ่อนเล็กน้อยในด้านคำศัพท์และระดับข้อความ โดยเฉพาะด้านการเลือกใช้คำ สำหรับด้านกลไกการเขียนนั้นพบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีข้อผิดพลาดในการสะกดคำมาก เนื่องจากมีการใช้คำศัพท์ที่หลากหลาย และการสะกดผิดมีทั้งที่เป็นการละตัวอักษร การเขียนตัวอักษรเกิน การเรียงตัวอักษรผิด และการผสมคำ 2 คำ เป็นต้น



สำหรับด้านคำศัพท์พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีข้อผิดพลาดมากในการเลือกใช้คำ สำหรับข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่าง มีข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องผูกพันความมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อผิดพลาดในการใช้คำกริยา และข้อผิดพลาดเกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคตามลำดับ เครื่องผูกพันความที่นิสิตใช้ผิดมากคือ articles และสำหรับข้อผิดพลาดระดับข้อความพบข้อผิดพลาด 2 ลักษณะ คือ การใช้โครงสร้าง topic-comment ดังเช่นในภาษาไทย ซึ่งมีใช้บ้างในภาษาอังกฤษแต่จะพบในภาษาพูดมากกว่าภาษาเขียน และไม่เหมาะสมที่จะใช้ในงานเขียนเชิงวิชาการ นอกจากนี้มีการใช้ข้อความที่ไม่ต่อเนื่องหรือไม่สัมพันธ์กันในแง่ความหมายทำให้เกิด “coherence breaks” (Wikborg, 1990)

ในทำนองเดียวกับการเขียนบรรยายกราฟ จากการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนอภิปราย พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านคำศัพท์ ด้านกลไกการเขียน และข้อความตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนอภิปราย พบว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนอภิปรายมีมากกว่าการเขียนบรรยายกราฟเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านกลไกการเขียนซึ่งไม่กระทบต่อการสื่อความหมายเท่าใดนัก จึงอาจสรุปได้ว่าในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้ภาษานั้น ดูเหมือนว่าการเขียนอภิปรายนั้นยากกว่าและผู้เขียนมีโอกาสผิดพลาดมากกว่าการเขียนบรรยายกราฟ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการใช้รูปแบบภาษาทั้งด้านโครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ คำศัพท์และภาษาที่เชื่อมโยงข้อความที่หลากหลายเพื่อเขียนในหัวข้อที่ต้องใช้ความคิดซับซ้อนกว่า

เมื่อพิจารณาความสามารถในการเขียนโดยรวมโดยดูจากข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาในการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนอภิปรายรวมกัน สามารถสรุปได้ว่า นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาสูงจะมีข้อผิดพลาดในการเขียนน้อยกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาน้อยกว่าทุกด้าน คือทั้งด้านกลไกการเขียน ด้านคำศัพท์ ด้านไวยากรณ์ และระดับข้อความ

นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังได้ศึกษาความยาวของงานเขียนของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มพบว่างานเขียนประเภทบรรยายกราฟซึ่งเป็นงานเขียนที่คุ้นเคยกับเนื้อหา นั้น นิสิตกลุ่มตัวอย่างใช้คำในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน แต่ในการเขียนอภิปรายซึ่ง

เป็นงานเขียนอิสระนั้น นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาสูงกว่าจะเขียนยาวกว่าหรือเขียนได้คล่องกว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาดำกว่า

5.4.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติของนิสิตและผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตและผู้สอน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. ความต้องการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

พบว่า นิสิตมีความต้องการพัฒนาทักษะการเขียนสรุปความมากที่สุด รองลงมาคือการเขียนรายงาน สำหรับการเขียนโน้ตย่อ การเขียนเค้าโครงเรื่องและการเขียนแสดงความคิดเห็นอยู่ในลำดับที่ถัดมา ซึ่งจะสลับกันบ้างเล็กน้อยสำหรับการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในขณะที่ผู้สอนมีความเห็นว่า การเขียนบรรยายกราฟ มีความสำคัญเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การเขียนสรุปความและการเขียนรายงาน ผลการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นถึงทั้งความสอดคล้องและความขัดแย้งในความคิดเห็นระหว่างนิสิตและผู้สอน กล่าวคือ ทั้งนิสิตและผู้สอนเห็นว่าการเขียนสรุปความ การเขียนรายงาน การเขียนเค้าโครงของเรื่องที่ย่อ และการเขียนโน้ตย่อเป็นทักษะที่จำเป็นในอันดับต้นๆ แต่ประเด็นที่นิสิตและผู้สอนมีความเห็นไม่ตรงกันคือ การเขียนบรรยายกราฟซึ่งผู้สอนเห็นว่าจำเป็นที่สุด แต่นิสิตเห็นว่าจำเป็นในลำดับท้ายสุด และในทำนองเดียวกัน ผู้สอนเห็นว่าการเขียนแสดงความคิดเห็นมีความจำเป็นอยู่ในลำดับท้าย ๆ แต่นิสิตโดยเฉพาะจากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เห็นว่า มีความจำเป็นอยู่ในอันดับที่สาม

2. ปัญหาในการเขียนของนิสิต

พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มและผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันว่าไวยากรณ์เป็นปัญหาในการเขียนมากที่สุด รองลงมาคือคำศัพท์ การเรียบเรียงเนื้อหา ความ การคิดเนื้อหาที่จะเขียน และกลไกการเขียนตามลำดับ ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบสอบถามนี้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ประเภทข้อผิดพลาดในงานเขียน ซึ่งพบว่า นิสิตมีข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์มากที่สุด รองลงมาคือคำศัพท์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความสามารถด้านการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อหา และความรู้เนื้อหา ซึ่งพบว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยแล้วมีความสามารถด้านการใช้ภาษาอยู่ในระดับต่ำหรือ

ค่อนข้างต่ำ (ดูตารางที่ 19 และ 26) มีความสามารถด้านการเรียบเรียงเนื้อความอยู่ในระดับปานกลาง (ดูตารางที่ 20 และ 27) และมีความรู้ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ดูตารางที่ 21 และ 28)

3. ประโยชน์และประสิทธิผลของวิธีการสอนทักษะการเขียนแบบต่างๆ

พบว่า ทั้งนิสิตและผู้สอนมีความเห็นตรงกันว่าวิธีการสอนที่จะช่วยให้มีการพัฒนาทักษะการเขียนได้ดีที่สุดนั้นคือ การให้นิสิตได้มีโอกาสฝึกเขียนบ่อย ๆ รองลงมาคือ การสอนไวยากรณ์และคำศัพท์ก่อนการเขียน และการให้ตัวอย่างย่อหน้าในการเขียนตามลำดับซึ่งเป็นวิธีการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาของนิสิตซึ่งมักจะมีการใช้ไวยากรณ์และคำศัพท์ผิดพลาดมาก และวิธีการสอนที่นิสิตและผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในสองอันดับสุดท้าย คือ การให้นิสิตอภิปรายเป็นกลุ่มก่อนการเขียนและการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนทักษะเขียน ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้อาจพอสรุปได้ว่า ทั้งผู้สอนและนิสิตคิดว่าแนวการสอนแบบเน้นผลงานจะช่วยพัฒนางานเขียนได้มากกว่าแนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ และเป็นการแก้ปัญหาในการเขียนของนิสิตได้

นอกจากนี้ สำหรับปริมาณการใช้วิธีการสอนแบบต่างๆ ผู้สอนรายงานว่า วิธีที่ใช้มากที่สุด คือ การให้นิสิตมีโอกาสฝึกเขียนบ่อย ๆ และการให้ข้อมูลป้อนกลับ รองลงมาคือ การสอนไวยากรณ์และคำศัพท์ก่อนการเขียน การให้นิสิตอภิปรายเป็นกลุ่มก่อนการเขียนและการให้ตัวอย่างงานเขียนตามลำดับ สำหรับการให้นิสิตร่างงานเขียนและเขียนซ้ำนั้น ผู้สอนโดยเฉลี่ยแล้วใช้ในปริมาณปานกลาง และมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสอนทักษะเขียนในปริมาณน้อย

4. วิธีการตรวจและประเมินงานเขียนของนิสิต

พบว่า ทั้งนิสิตและผู้สอนมีความเห็นตรงกันว่า การที่อาจารย์แก้ไขข้อผิดพลาดของนิสิตพร้อมทั้งเขียนแนะนำเป็นรายบุคคลและการที่อาจารย์ให้คำปรึกษานิสิตเป็นรายบุคคลเป็นวิธีการตรวจงานเขียนที่ดีที่สุด รองลงมาคือ การที่อาจารย์รวบรวมข้อผิดพลาดของนิสิตและนำมาอธิบายในชั้น สำหรับการให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียนทั้งผู้สอนและนิสิตเห็นว่าได้ประโยชน์น้อยกว่าวิธีการอื่น ๆ

สำหรับปริมาณการใช้วิธีการตรวจและประเมินงานเขียน ผู้สอน รายงานว่าวิธีที่ใช้มากที่สุดสองอันดับแรกคือ การที่อาจารย์นำข้อผิดพลาดอธิบายในชั้น และการเขียนข้อวิจารณ์หรืออธิบายข้อผิดพลาดให้ รองลงมาคือ การเน้นข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับเนื้อหา และการลำดับความ และการที่อาจารย์ชี้แนะที่ผิดและให้ผลิตแก้ไขเองตามลำดับ อย่างไรก็ตาม พบว่าวิธีที่อาจารย์ชี้แนะที่ผิดและเขียนแก้ไขให้ การเน้นข้อบกพร่องพื้นผิว และการแก้ไขที่ผิดทุกแห่งก็มีการใช้อยู่ในปริมาณมากเช่นกัน ผลการวิจัยนี้ดูเหมือนว่าผู้สอน ผสมผสานวิธีการตรวจงานหลายๆ แบบ ซึ่งทั้งนี้อาจจะขึ้นอยู่กับลักษณะงานเขียน เช่น ในการเขียนบรรยายกราฟผู้สอนอาจจะไม่จำเป็นต้องเน้นด้านเนื้อหาหรือการลำดับความมากนัก ในขณะที่การเขียนอภิปรายผู้สอนอาจจะเน้นเนื้อหาและการลำดับความมากกว่า ข้อบกพร่องพื้นผิว

สำหรับการให้นำหนักคะแนนด้านต่าง ๆ ของผู้สอนนั้นพบว่าผู้สอนให้ความสำคัญกับการเรียงลำดับความมากที่สุด รองลงมาคือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ไวยากรณ์ถูกต้อง เนื้อหาเพียงพอและการใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมตามลำดับ

5. ความสำคัญของทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์

พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างและผู้สอน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ทักษะอ่านและทักษะเขียนมีความสำคัญเป็นอันดับแรกสำหรับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ในการเรียนระดับสูง ในขณะที่ทักษะฟังและทักษะพูดก็มีความสำคัญเช่นกัน แต่น้อยกว่า ทักษะอ่าน-เขียน

6. ระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทักษะต่าง ๆ

พบว่า นิสิตประเมินตนเองว่ามีความสามารถในการอ่านมากที่สุดแต่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ทักษะฟัง สำหรับทักษะเขียนและทักษะพูดซึ่งเป็นทักษะสื่อสาร นิสิตประเมินความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษหลังจากเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์แล้ว พบว่านิสิตคิดว่าตนเองสามารถพัฒนาทักษะเขียนมากที่สุด รองลงมาคือ ทักษะอ่าน ทักษะฟัง และทักษะพูดตามลำดับ

5.5 การอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า (1) ความสามารถในการเขียนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ ความสามารถทางภาษา ความรู้ภูมิหลัง และประเภทของงานเขียน (2) ระดับความสามารถทางภาษามีผลต่อชนิดและปริมาณของข้อผิดพลาดในงานเขียน และ (3) คุณภาพของงานเขียนมีความสัมพันธ์กับความคล่องในการเขียนซึ่งผู้วิจัยจะอภิปรายแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

5.5.1 ความสามารถทางภาษา ความรู้ภูมิหลัง และความสามารถในการเขียน

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางภาษาและความสามารถในการเขียนที่ผ่านมายังมีผลที่ขัดแย้งกันอยู่ มีทั้งงานวิจัยที่สนับสนุนว่าคุณภาพของงานเขียนขึ้นอยู่กับระดับความสามารถทางภาษา (Cumming, 1989; Taylor, 1980, 1984; Leki, 1992; Winograd, 1984 และ Spivey, 1983) อ้างถึงใน Campbell, 1990 : 212) และงานวิจัยที่พบว่าความสามารถทางภาษาไม่ได้มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียนมากนัก (Raimes, 1985, 1987; Zamel, 1982) พบว่า ความสามารถในการเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟ การเขียนสรุปความ การเขียนอภิปราย และการเขียนโดยรวมของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาในระดับสูงระดับปานกลางและระดับต่ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ยกเว้นในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ซึ่งพบว่าการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนสรุปความของนิสิตกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ) ซึ่งแสดงว่า ความสามารถทางภาษาเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาทักษะการเขียน ผลการวิจัยนี้ยืนยันว่าความรู้ความสามารถในการเขียนนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถทางภาษา ซึ่ง Cumming (1989 : 118-122) ได้กล่าวว่าทั้งความสามารถในภาษาที่สองและความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเขียนซึ่งผู้เขียนอาจจะได้เรียนรู้จากภาษาแม่ มีผลต่อคุณภาพงานเขียน แต่ปัจจัยทั้งสองนี้ไม่ขึ้นต่อกันและความรู้ความสามารถทางภาษาจะเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้คุณภาพงานเขียนดีขึ้น เช่นเดียวกับ Leki (1992) ซึ่งได้กล่าวว่าสำหรับการเขียนในภาษาที่สองนั้น ถ้าผู้เขียนมีความรู้ทางภาษาดีก็จะมีส่วนทำให้คุณภาพงานเขียนดีด้วย นอกจากนี้ยังไม่ม้งานวิจัยใดที่แสดงว่าผู้ที่รู้เกี่ยวกับกระบวนการเขียนดีแต่ภาษาไม่ดีจะเขียนงานที่มีคุณภาพดีได้ (Tsang, 2000 : 67)

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนจำเป็นต้องมีความรู้ในภาษาที่สองถึงระดับหนึ่งซึ่งเรียกว่า “a proficiency threshold” จึงจะช่วยให้การใช้กระบวนการเขียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Cumming, 1989 ; Tsang, 2000) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่พบว่าในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 แม้นิสิตกลุ่มปานกลางจะสามารถเขียนบรรยายกราฟและเขียนสรุปความได้ดีกว่านิสิตกลุ่มอ่อน แต่ความแตกต่างนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ที่นิสิตกลุ่มปานกลางกลุ่มนี้ยังมีความสามารถทางภาษาไม่ดีพอ และจากการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนบรรยายกราฟ (ตอนที่ 4.3) ก็พบว่า การใช้ภาษาของนิสิตกลุ่มปานกลางยังไม่คงที่ และมีข้อผิดพลาดมากกว่านิสิตกลุ่มอ่อนเป็นบางเรื่อง เช่น การใช้ tense, verb-form และ run-on sentences เป็นต้น กล่าวโดยสรุปคือ ผลการวิจัยนี้ยืนยันว่าความสามารถทางภาษามีส่วนช่วยให้ความสามารถในการเขียนงานวิชาการดีขึ้นด้วย

ความสามารถในการเขียนนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถทางภาษาแล้ว ยังขึ้นกับความรู้ภูมิหลังของผู้เขียนอีกด้วย ซึ่ง Carrell (1987 อ้างถึงใน Reid, 1993 : 66) แบ่งความรู้ภูมิหลังออกเป็น 3 ประเภท คือ ความรู้ด้านภาษา (linguistic schemata) ความรู้ด้านเนื้อหา (content schemata) และความรู้ด้านรูปแบบการเรียบเรียงเนื้อความ (formal schemata) สำหรับความรู้ด้านภาษานั้นอาจจะเป็นทั้งความรู้ในภาษาที่สองและความรู้ในภาษาแม่ กล่าวคือ ถ้าภาษาแม่มีระบบตัวอักษรหรือไวยากรณ์บางอย่างที่คล้ายคลึงกับภาษาที่สองก็อาจจะมี การถ่ายโอนในลักษณะที่จะช่วยให้การเขียนในภาษาที่สองนั้นง่ายขึ้น (Valdes et al. 1992 : 24) ความรู้ด้านเนื้อหาหมายถึงความรู้รอบตัว หรือความรู้ในหัวข้อที่จะเขียน และสำหรับความรู้ด้านรูปแบบการเรียบเรียงเนื้อความนั้นหมายถึงความรู้เกี่ยวกับลักษณะการเรียบเรียงงานเขียนประเภทต่างๆ ซึ่ง Swales (1990) เรียกว่า “genres” ความรู้ภูมิหลังดังที่กล่าวมานี้มีประโยชน์ต่อการเขียนมากโดยเฉพาะการเขียนงานเชิงวิชาการ ซึ่งงานแต่ละประเภทจะมีรูปแบบเฉพาะของตนเอง ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าความรู้ภูมิหลังทางด้านการใช้ภาษา ด้านเนื้อหา และรูปแบบการเรียบเรียงเนื้อความมีผลต่อความสามารถในการเขียนมาก ดังจะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความและเนื้อหามีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมในระดับสูงมาก (ดูตารางที่ 35)

ผลจากการวิเคราะห์คะแนนองค์ประกอบย่อยของการเขียนซึ่งพบว่า คะแนนด้านเนื้อหาของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญในงานเขียนทั้งสามประเภท และคะแนนด้านการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียนบรรยายกราฟ และการเขียนสรุปความของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนก็ต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญ ในขณะที่นิสิตกลุ่มเก่งจะต่างจากนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนทั้งสองด้านในงานเขียนเกือบทุกประเภท ซึ่งแสดงว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มีความรู้ภูมิหลังเกี่ยวกับเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่ง Hudson (1991 : 86) เรียกว่า “technical content schema” และความรู้เกี่ยวกับการเขียนงานเชิงวิชาการแต่ละประเภทในระดับใกล้เคียงกัน งานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความสามารถทางภาษาสูงจะสามารถใช้ความรู้ภูมิหลังได้ดีกว่าผู้ที่มีความสามารถต่ำกว่า จะเห็นว่า ได้คะแนนสูงกว่าทุกด้าน (ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ และเนื้อหา) โดยเฉพาะในงานเขียนที่ต้องใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อน เช่น การเขียนอภิปราย เป็นต้น นอกจากนี้เป็นที่สังเกตว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เนื้อหา และความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความอยู่ในระดับที่สูงมาก และสูงกว่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ภาษาและความรู้เนื้อหา หรือความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ภาษาและการเรียบเรียงเนื้อความ (ดูตารางที่ 35) ซึ่งอาจแสดงว่าความรู้เนื้อหา และความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อความนั้นมาจากความรู้ภูมิหลังของผู้เขียน ขณะที่การใช้ภาษานั้นจะเกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษามากกว่าความรู้ภูมิหลัง และดูเหมือนว่าระดับความสามารถทางภาษาจะเป็นปัจจัยเสริมที่จะช่วยให้ผู้เขียนใช้ความรู้ภูมิหลังได้มากหรือน้อย

งานวิจัยนี้แสดงว่าความรู้ภูมิหลังมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียน และมีความเป็นไปได้ที่ผู้เขียนจะถ่ายโอนความรู้ภูมิหลัง และความรู้เกี่ยวกับการเขียนในภาษาแม่มาใช้ในการเขียนภาษาที่สอง ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความสามารถในการเขียนภาษาแม่ นั้นสามารถถ่ายโอนได้โดยเฉพาะกับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่แล้ว (Cumming, 1989; Mohan และ Lo, 1985; Valdes et al. 1992; Carson and Kuehn, 1992) ในงานวิจัยนี้เป็นไปได้ที่นิสิตกลุ่มเก่งมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความรู้ที่ Victori (1999) เรียกว่า “metacognitive knowledge” หรือที่ Cummins (1983) เรียกว่า “cognitive academic language proficiency” ดีกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน ซึ่ง

จากการศึกษาของ Victori (1999) พบว่าผู้ที่เขียนงานได้ดีนั้นจะมีความรู้เกี่ยวกับการเขียน และใช้ความรู้นั้นมากกว่าผู้ที่เขียนไม่เก่ง

ผลสืบเนื่องจากการวิจัยที่เกี่ยวกับความรู้ภูมิหลังและความสามารถทางภาษานี้มีประเด็นที่น่าสนใจ 3 ประการ คือ ประการแรก เนื่องจากความสามารถทางภาษามีส่วนสำคัญต่อความสามารถในการเขียน ดังนั้นในการเรียนการสอนทักษะเขียนจึงยังจำเป็นที่จะต้องสอนความรู้ด้านไวยากรณ์ โครงสร้างประโยค และคำศัพท์ เพราะจะทำให้ผู้เขียนนั้นพัฒนาการเขียนได้ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เขียนสามารถถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาหรือความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แต่เนื่องจากความสามารถทางภาษาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความสามารถในการเขียน ดังนั้นผู้สอนจำเป็นที่จะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดและการเขียน และให้โอกาสผู้เรียนฝึกใช้กระบวนการเหล่านี้ด้วยเพื่อจะได้เกิดความชำนาญ ประการที่สอง เนื่องจากทักษะการเขียนซึ่งรวมถึงการเขียนงานเชิงวิชาการสามารถถ่ายโอนจากภาษาแม่มายังภาษาที่สองได้และจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการสอนเท่านั้น (Schleppegrell และ Colombi, 1997 : 49) ดังนั้น อาจจะต้องให้มีการเรียนการสอน และการฝึกฝนทักษะการเขียนนี้ทั้งในภาษาแม่และภาษาที่สอง ซึ่งควรมีความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนวิชาในสาขาและผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกเขียนงานเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ และได้เรียนรู้รูปแบบการเรียบเรียงและจัดลำดับเนื้อความที่ใช้ในการเขียนงานเพื่อให้เป็นที่ยอมรับในสังคมวิชาการ (discourse communities) นั้น ๆ และประการสุดท้าย เนื่องจากความรู้ภูมิหลังมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียน ดังนั้น การที่ผู้เรียนจะพัฒนาทักษะการเขียนได้จึงจำเป็นต้องอ่านมาก ๆ จากการศึกษที่ผ่านมาพบว่า การอ่านและการเขียนมีความสัมพันธ์กันมาก (Cumming, 1989; Taylor, 1984; Janopoulous, 1986; Eisterhold, 1990; Engelhard et al. 1992) ซึ่ง Eisterhold (1990 : 88) กล่าวว่า ผู้ที่เขียนได้ดีมักจะเป็นผู้ที่อ่านเก่งด้วย และสำหรับผู้เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์นั้น Parkhurst (1990) และ Shaw (1991) ได้เสนอว่าควรจะอ่านบทความหรือตำราในสาขาให้มาก ๆ จะได้เรียนรู้รูปแบบการเขียนและภาษาที่ใช้ในการเขียนแต่ละประเภท

5.5.2 ประเภทของงานเขียนและความสามารถในการเขียน

จากผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเขียนงานแต่ละประเภทของนิสิตกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน นิสิตมีความสามารถในการเขียนบรรยายกราฟสูงสุด และการเขียนอภิปรายต่ำสุด สาเหตุที่นิสิตเขียนบรรยายกราฟได้ดี อาจจะเป็นเพราะงานเขียนที่ไม่ต้องใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากนักใช้เพียงกระบวนการ “knowledge telling” (cf. Bereiter และ Scardamalia, 1987) ก็เพียงพอ เนื่องจากมีกรอบให้อยู่แล้วทั้งด้านเนื้อหาและด้านภาษา อีกทั้งการเขียนประเภทบรรยายนั้น มักจะง่ายกว่าการเขียนความเรียงหรือการเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง (Britton et al, 1975; Crowhurst และ Piche, 1979 อ้างถึงใน Reid, 1990 : 197) อีกประการหนึ่งนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์จะคุ้นเคยกับงานเขียนประเภทนี้ทั้งในภาษาแม่และภาษาอังกฤษจึงอาจสามารถถ่ายโอนมาใช้ในการเขียนได้ และเป็นที่น่าสนใจว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเป็นทักษะที่เขามีความต้องการที่จะพัฒนาอย่างน้อยที่สุด สำหรับการเขียนอภิปรายนั้นนิสิตโดยเฉลี่ยมีความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุดังนี้คือ การเขียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นในหัวข้อเชิงวิชาการนั้นต้องใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อน มีการตั้งคำถาม และแก้ปัญหา หาเหตุผลมาสนับสนุนเพื่อเป็นการให้ข้อมูลหรือเพื่อที่จะให้ผู้อ่านเห็นด้วยคล้อยตาม (Durst, 1987; Sweigart, 1991; Grabe และ Kaplan, 1996) อีกทั้งยังต้องมีความรู้ด้านเนื้อหาเป็นอย่างดีจึงจะบรรลุวัตถุประสงค์ในการเขียนได้ Victori (1999 : 544) ได้กล่าวว่าความสามารถในการเขียนอภิปรายนั้นจะพัฒนาช้ากว่าทักษะอื่น และต้องมีการสอน อีกสาเหตุหนึ่งอาจจะเนื่องจากนิสิตกลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกฝนการเขียนอภิปรายค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการเขียนตอบคำถาม การเขียนบรรยายกราฟและการเขียนสรุปความ ด้วยเหตุนี้ความสามารถในการเขียนอภิปรายจึงค่อนข้างต่ำ และสำหรับการเขียนสรุปความนิสิตโดยเฉลี่ยมีความสามารถต่ำกว่าการเขียนบรรยายกราฟและการเขียนตอบคำถาม แต่สูงกว่าการเขียนอภิปราย ทั้งนี้เนื่องจากการเขียนสรุปความนั้นเป็นทักษะค่อนข้างยากต้องอาศัยทั้งความรู้ในการอ่านและความสามารถในการใช้ภาษา (Campbell, 1990) กล่าวอีกนัยหนึ่งทั้งการเขียนสรุปความและการเขียนอภิปรายนั้นเป็นทักษะที่ยาก ผู้เขียนจำเป็นต้องใช้กระบวนการ “knowledge transforming” (cf. Bereiter และ Scardamalia, 1987) เนื่องจากจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และแก้ปัญหาอยู่ในกระบวนการเขียน และมักจะพบว่าผู้

ที่ภาษาดีจะเขียนงานสองประเภทนี้ได้ดีกว่าผู้ที่ความสามารถทางภาษาต่ำ (Cumming, 1989) อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปราย แล้วดูเหมือนว่าการเขียนอภิปรายจะใช้กระบวนการที่ซับซ้อนมากกว่า ด้วยเหตุนี้ความสามารถในการเขียนจึงต่ำกว่าการเขียนสรุปความ

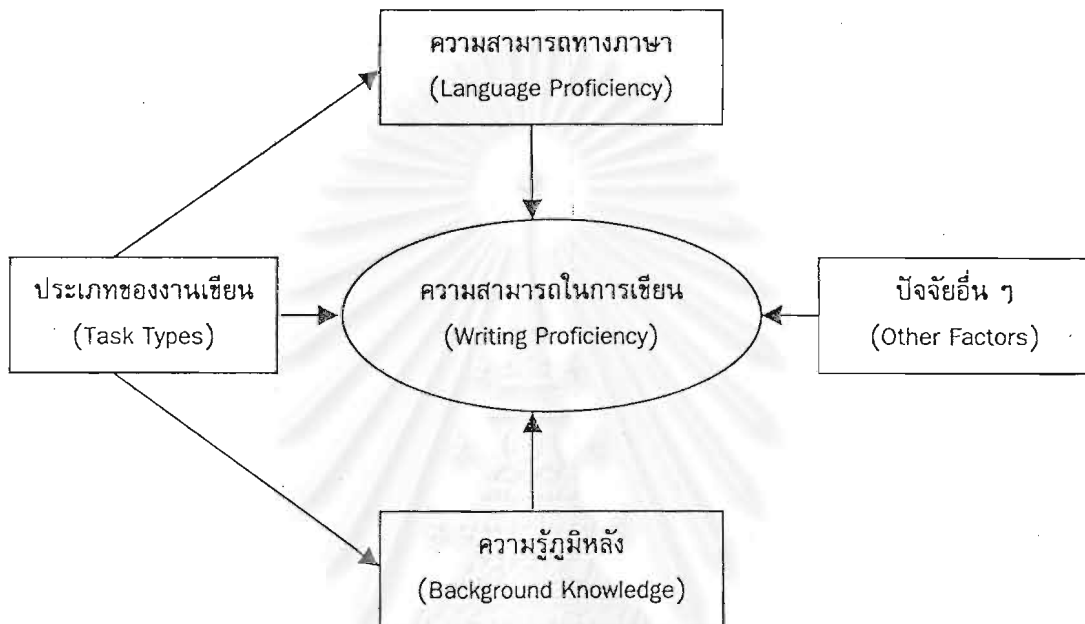
ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าความสามารถในการเขียนนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของงานเขียนด้วย (Britton et al., 1975; Kinneavy, 1971 อ้างถึงใน Jacobs et al, 1981 : 13; Sweigart, 1991; Rubin และ Greene, 1992; Engelhard et al. 1992) และการที่ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนงาน 4 ประเภทนี้อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำนั้นแสดงว่าความสามารถในการเขียนงานแต่ละประเภทสามารถถ่ายโอนกันได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ดังที่ Lloyd – Jones (1977 อ้างถึงใน Prater และ Pradia, 1983 : 127) กล่าวว่า การที่ผู้เขียนเขียนงานประเภทหนึ่งได้ดีมีได้หมายความว่า จะเขียนงานประเภทอื่นดีด้วย

ด้วยเหตุนี้ในการสอนการเขียนงานเชิงวิชาการจึงจำเป็นที่จะต้องสอนทักษะการเขียนงานแต่ละประเภทอย่างจริงจังจึงจะเกิดการพัฒนาในทักษะนั้นๆ ได้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าทักษะที่จำเป็นต้องมีการฝึกฝนมาก คือ การเขียนสรุปความ และการเขียนอภิปราย เนื่องจากความสามารถในการเขียนงานสองประเภทนี้ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นมากสำหรับการเรียนระดับสูง นิสิตยังมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะทักษะการเขียนสรุปความนั้น George Braine (1989) และ Jordan (1997) ได้กล่าวว่าผู้เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำเป็นต้องฝึกเขียนสรุปความโดยใช้ภาษาของตนเองเพื่อใช้ในการเขียนรายงานด้วย และการเขียนสรุปความนี้อาจจะช่วยพัฒนาการอ่าน การตีความ และสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ด้วย (Kroll, 1991 อ้างถึงใน Reid, 1993 : 184)

อีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจคือ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ประเภทของงานเขียนมีอิทธิพลต่อการใช้ภาษา การเรียบเรียงเนื้อความ และเนื้อหาด้วย จะเห็นว่าการใช้ภาษาในการเขียนสรุปความจะดีกว่าการเขียนบรรยายกราฟและดีกว่าการเขียนอภิปรายตามลำดับ ในขณะที่การเรียบเรียงเนื้อความและความรู้ด้านเนื้อหาในการเขียนบรรยายกราฟที่ดีที่สุด รองลงมาคือ การเขียนสรุปความและการเขียนอภิปราย ซึ่งอาจจะชี้ให้เห็นว่าในการสอนการเขียนงานแต่ละประเภทนั้น อาจจะเน้นที่องค์ประกอบย่อยของการเขียนต่างกัน สำหรับการเขียนบรรยายกราฟนั้นอาจจะเน้นด้านภาษา สำหรับการเขียนสรุปความ อาจจะเน้นการจับประเด็นสำคัญ และการนำประเด็นเหล่านี้มาเรียบเรียงใหม่ และถึงแม้การใช้ภาษาจะไม่มีปัญหาในการเขียนสรุปความ แต่ก็ควรให้มีการฝึกการใช้สำนวนภาษาของตนเองเพื่อป้องกันการลอกเลียน (plagiarism) และในการเขียนอภิปรายควรเน้นองค์ประกอบย่อยทั้งสามด้านโดยเฉพาะด้านการใช้ภาษาซึ่งความสามารถโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากความสามารถทางภาษา ความรู้ภูมิหลัง และประเภทของงานเขียนแล้ว ยังอาจมีปัจจัยอื่น ๆ อีกที่มีผลต่อความสามารถในการเขียน จากงานวิจัยนี้พบว่า การฝึกฝนเป็นอีกปัจจัยหนึ่ง เนื่องจากการเขียนอภิปรายนั้นนิสิตได้รับการฝึกน้อยมากในชั้นเรียน ในขณะที่นิสิตได้ฝึกเขียนบรรยายกราฟ และสรุปความมากกว่า โดยเฉพาะการเขียนบรรยายกราฟนั้นนิสิตยังมีโอกาสฝึกเองด้วยการใช้แบบฝึกหัด CAI ที่จัดเตรียมไว้ให้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยด้านเวลาอาจจะมีผลต่อคุณภาพงานเขียน (Kroll, 1990) เนื่องจากจะช่วยให้ผู้เขียนสามารถใช้กลไกควบคุม (cf. Krashen, 1982) ได้ นอกจากนี้หัวข้อที่เขียน ทักษะคิด อายุ เพศ และบุคลิกของผู้เรียนก็อาจจะมีผลต่อความสามารถในการเขียนด้วย (Lucus, 1988 อ้างใน Fulcher, 1996 : 106)

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการเขียนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังแผนภูมิข้างล่างนี้



แผนภูมิที่ 4 : ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียน

5.5.3 ระดับความสามารถทางภาษา และข้อผิดพลาดในงานเขียน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าระดับความสามารถทางภาษามีผลต่อปริมาณข้อผิดพลาดในงานเขียน กล่าวคือโดยรวมแล้วนิสิตกลุ่มเก่งจะมีข้อผิดพลาดน้อยกว่านิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนตามลำดับและเป็นสิ่งที่สังเกตว่าในขณะที่นิสิตกลุ่มเก่งจะมีข้อผิดพลาดน้อยกว่านิสิตอีกสองกลุ่มมากแต่ปริมาณข้อผิดพลาดของนิสิตกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนไม่แตกต่างกันเท่าใดนักและในบางเรื่องนิสิตกลุ่มปานกลางมีข้อผิดพลาดมากกว่ากลุ่มอ่อน ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ที่นิสิตกลุ่มปานกลางกำลังพัฒนาความสามารถในการเขียน จึงมีการลองผิดลองถูก ซึ่ง Haswell (1988 : 481) ได้กล่าวถึงทฤษฎีที่ระบุว่า การพัฒนานั้นมักนำไปสู่ข้อผิดพลาด (Improvement → Error Production) ซึ่งทฤษฎีนี้จะมอง

การเขียนว่าเป็นกระบวนการและเห็นว่าข้อผิดพลาดเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และจากการวิจัยนี้จะเห็นว่านิสิตกลุ่มเก่งมีข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องหมายวรรคตอนในการเขียนบรรยายกราฟในปริมาณมากเนื่องจากพยายามใช้ประโยค complex sentences

เมื่อพิจารณาถึงชนิดของข้อผิดพลาดในงานเขียนส่วนใหญ่แล้วนิสิตทั้งสามกลุ่มจะมีข้อผิดพลาดประเภทเดียวกัน แต่ถ้าพิจารณาในด้านการใช้ภาษา จะพบว่านิสิตกลุ่มเก่งจะใช้คำที่ชัดเจนกว่า มีการใช้คำเชื่อมประโยคที่หลากหลายกว่าและใช้ประโยคที่ซับซ้อนกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาดำกว่าซึ่งอาจจะใช้คำกว้าง ๆ ไม่เฉพาะเจาะจง และบางครั้งก็สร้างคำใหม่โดยแปลจากภาษาแม่ ใช้คำเชื่อมประโยค “and” และ “but” ค่อนข้างบ่อย และใช้ประโยคที่สั้น ๆ ไม่ซับซ้อน

ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุจากการถ่ายโอนจากภาษาแม่ (interlingual errors) เช่น การใช้ topic-comment structure แทนที่จะใช้ subject-predicate sentence structure เป็นต้น หรืออาจเกิดจากระบบของภาษาที่สองเอง ซึ่งผู้เรียนยังไม่เรียนรู้ (intralingual errors) เช่น การใช้ subject - verb agreement ซึ่งพบว่านิสิตทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดพอสมควร ทั้งนี้เนื่องจากการลงท้ายด้วย “s” นั้นจะบ่งบอกความเป็นพหูพจน์สำหรับคำนาม แต่จะบอกความเป็นเอกพจน์สำหรับคำกริยา อีกทั้ง “s” ก็เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น (redundant feature) เนื่องจากไม่ได้ทำให้ความหมายของคำนามหรือคำกริยาเปลี่ยนไป (Coleman, 1997 : 496) สาเหตุอีกประการหนึ่งอาจจะเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ (developmental errors) ซึ่งนิสิตอาจจะใช้กลวิธีการเรียนรู้ที่ไม่ถูกต้องซึ่งข้อผิดพลาดประเภทนี้จะคล้ายกับข้อผิดพลาดของเด็กที่เรียนภาษาแม่ ตัวอย่างเช่นพบว่า ข้อผิดพลาดในการใช้ articles ของนิสิตกลุ่มตัวอย่างนี้อยู่ในปริมาณมาก ซึ่งไม่ได้เกิดจากอิทธิพลของภาษาแม่ เนื่องจากภาษาไทยไม่มีการใช้ articles เหมือนในภาษาอังกฤษ แต่เกิดจากการใช้กฎยังไม่ถูกต้อง จากการศึกษาของ Taylor (1975) พบว่าข้อผิดพลาดของนักเรียน ESL ที่มีความสามารถทางภาษาในระดับปานกลางมักจะเป็นการใช้กฎยังไม่ถูกต้อง ในขณะที่ข้อผิดพลาดของนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาระดับต่ำมักเกิดจากการถ่ายโอนจากภาษาแม่ แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์ความแตกต่างของสาเหตุของข้อผิดพลาดของนิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม จึงไม่อาจจะสรุปในประเด็นนี้ได้

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ข้อผิดพลาดเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะละเลยไม่ได้เช่นกัน เนื่องจากข้อผิดพลาดบางอย่างอาจจะมีผลกระทบต่อการศึกษา (global errors) และข้อผิดพลาดบางอย่าง แม้จะไม่มีผลกระทบต่อการศึกษา (local errors) แต่ก็อาจทำให้เกิดความรำคาญแก่เจ้าของภาษาหรือที่ James (1998 : 221) เรียกว่า “irritation effect” แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการแก้ไขข้อผิดพลาดทุกแห่งไม่เกิดผลและเสียเวลา (Norrish, 1983; Krashen, 1982; Zamel, 1985; Robb, Ross และ Shortreed, 1986) ดังนั้น ผู้สอนอาจจะต้องจัดลำดับความสำคัญ ตัวอย่างเช่น อาจจะเน้นการแก้ไขข้อผิดพลาดที่จะกระทบต่อความหมายของงานเขียน เช่น การใช้ word order และ voice เป็นต้น และข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย เช่น ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ ซึ่งพบว่านิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีข้อผิดพลาดในปริมาณมากกว่าด้านอื่น โดยเฉพาะในการเขียนกราฟนั้นข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้คำกริยาจะ เป็นปัญหามาก และในการเขียนอภิปรายปัญหาจะอยู่ที่การใช้ articles ซึ่งในการสอนการเขียนงานสองประเภทนี้ผู้สอนจำเป็นต้องเน้นหรือให้นิสิตมีโอกาสฝึกฝนในเรื่องเหล่านี้มาก นอกจากนี้อาจจะพิจารณาจากหน้าหนักของข้อผิดพลาด ตัวอย่างเช่น การใช้เครื่องหมายวรรคตอนผิดของนิสิตกลุ่มเก่งนั้นแม้จะเกิดขึ้นบ่อยมาก แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับหน้าหนักของข้อผิดพลาดพบว่าข้อผิดพลาดด้านกลไกการเขียนนั้นไม่หนักเท่าข้อผิดพลาดด้านอื่น เช่น การใช้ verb form หรือ subject-verb agreement (Shaughnessy, 1977; McCretton และ Rider, 1993) นอกจากนี้เนื่องจากนิสิตทั้งสามกลุ่มมีปริมาณข้อผิดพลาดแต่ละประเภทต่างกัน ผู้สอนอาจจะต้องเตรียมแบบฝึกหัดเสริมไวยากรณ์ด้านต่าง ๆ ที่ยังเป็นปัญหาสำหรับนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาต่างกันไว้ด้วย

5.5.4 ความสามารถทางภาษา ความคล่องในการเขียน และคุณภาพงานเขียน

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ความคล่องในการเขียนนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของงานเขียน ถ้าเป็นการเขียนงานประเภทที่มีเนื้อหาให้มาแล้ว ความยาวของงานเขียนจะอยู่ในปริมาณใกล้เคียงกันสำหรับนิสิตทั้งสามกลุ่ม แต่ถ้าเป็นงานเขียนอิสระ เช่น การเขียนอภิปราย มีแนวโน้มว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาสูง จะเขียนงานได้คล่องกว่านิสิตที่มีความสามารถทางภาษาต่ำกว่า

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการเขียนและคุณภาพงานเขียนนั้น จากการศึกษาที่ผ่านมายังเป็นที่ยังงัดแย้งกันอยู่ งานวิจัยบางเรื่องพบว่าความยาวของงานเขียนหรือความคล่องในการเขียนนั้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพงานเขียน (Nold และ Freedman, 1977; Reid และ Faigley, 1986 อ้างถึงใน Reid, 1990 : 195; Larsen-Freeman, 1978 อ้างถึงใน Jacobs et al., 1981 : 18) แต่ในขณะที่งานวิจัยการเขียนในภาษาที่สองพบว่า บางครั้งผู้ที่มีความสามารถทางภาษาต่ำกว่าจะเขียนในปริมาณที่มากกว่า (Reppen, 1995; Reppen และ Grabe, 1993 อ้างถึงใน Grabe และ Kaplan, 1996 : 142) ซึ่งเป็นไปได้เนื่องจากผู้ที่มีความสามารถทางภาษาดีอาจจะใช้ถ้อยคำที่กระชับกว่า หรือใช้ complex nouns และ complex sentences ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อความในขณะที่ผู้ที่มีความสามารถทางภาษาต่ำกว่าจะเขียนประโยค simple sentences หลาย ๆ ประโยคจึงอาจทำให้งานเขียนนั้นยาวกว่า

ในงานวิจัยนี้ถ้าดูความยาวของงานเขียนโดยเฉพาะงานเขียนอิสระ จะเห็นแนวโน้มว่าความยาวของงานเขียนนั้นนอกจากจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางภาษาแล้ว ยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพของงานเขียนด้วย เพราะผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่างานเขียนของผู้ที่เขียนได้คล่องกว่าจะได้รับการประเมินที่สูงกว่า การสรุปเช่นนี้มิได้หมายความว่าผู้ที่เขียนงานได้คล่องจะต้องเขียนงานได้ดีด้วย แต่เป็นเพียงแนวโน้มเท่านั้น

นอกจากนี้จากงานวิจัยนี้แม้จะดูเหมือนว่า นิสิตที่มีความสามารถทางภาษาสูงจะเขียนงานได้คล่องกว่าแต่ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าความสามารถทางภาษาจะสัมพันธ์กับความคล่องโดยตรงหรือไม่ ทั้งนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความคล่องในการเขียนมีความสัมพันธ์กับความรู้ภูมิหลังด้านเนื้อหา (Tedick, 1990; Friedlander, 1990) กล่าวคือ ผู้ที่รู้ในเนื้อหามากก็จะเขียนได้มากกว่าผู้ที่รู้ในเนื้อหาน้อย ในประเด็นนี้ควรได้มีการศึกษาต่อไป

ผลการวิจัยนี้อาจจะชี้ให้เห็นว่า ในการสอนการเขียนนั้นผู้สอนควรจะให้ นิสิตได้ฝึกเขียนแบบอิสระบ้างโดยอาจจะไม่จำกัดหัวข้อหรือกำหนดหัวข้อไว้แต่เพียงกว้างๆ และไม่เน้นการประเมินด้านการใช้ไวยากรณ์ถูกต้อง แต่จะเน้นด้านการสื่อสารข้อความหรือเนื้อหาซึ่งผู้สอนอาจจะให้นิสิตเขียน dialogue journal หรือฝึกเขียนโต้ตอบกับครูหรือเพื่อนร่วมชั้นด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น และหลังจากที่นิสิตมีความคล่องในการเขียน

แล้ว นิสิตอาจจะหันมาสนใจปรับปรุงการใช้ภาษาของตน อันจะยังผลให้คุณภาพงานเขียนดีขึ้น

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน การตรวจและการประเมินงานเขียน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทั้งนิสิตและผู้สอนเห็นความสำคัญของการสอนไวยากรณ์และคำศัพท์ก่อนการเขียน และเห็นว่าไวยากรณ์และคำศัพท์เป็นปัญหามากในการเขียน ในขณะที่การเรียบเรียงเนื้อความให้มีความชัดเจนและต่อเนื่องกลับเป็นปัญหาที่รองลงมา จากการศึกษาที่ผ่านมามักพบว่าผู้ที่มีความชำนาญในการเขียนมักจะให้ความสำคัญกับปัญหาในการเรียบเรียงเนื้อความ (global text-level problems) ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีความชำนาญในการเขียนมักจะให้ความสำคัญกับไวยากรณ์และคำศัพท์ (Raimes, 1985; Victori, 1999; Sommers, 1984; Krashen, 1984) การที่นิสิตกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับไวยากรณ์และคำศัพท์มากส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องมาจากงานเขียนที่ฝึกในชั้นเรียนส่วนใหญ่จะเป็นการเขียนเพียง 1-2 ย่อหน้า ดังนั้นการเรียบเรียงเนื้อความจึงอาจไม่เป็นปัญหามาก และอีกส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องมาจากวิธีการเรียนการสอน และการให้ข้อมูลป้อนกลับของผู้สอนที่มักจะเน้นความถูกต้องของการใช้ภาษามากกว่าที่เนื้อความ ถึงแม้ว่าอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามจะรายงานว่าให้น้ำหนักการเรียบเรียงเนื้อความในการตรวจงานเขียนมากกว่าด้านไวยากรณ์และคำศัพท์ เป็นที่น่าสนใจว่าในทางปฏิบัติจริงจะเป็นเช่นนั้นหรือไม่ ซึ่งงานวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตด้วย

จากผลการวิจัยนี้ ทำให้เห็นว่าการสอนไวยากรณ์และคำศัพท์ในการสอนการเขียนนั้นยังเป็นสิ่งจำเป็นเพราะนิสิตต้องการและยังมีปัญหาอยู่มาก ดังที่ Rod Ellis (1997 : 71-73) ได้กล่าวว่า การสอนไวยากรณ์เป็นสิ่งจำเป็นแต่ไม่ใช่กับผู้เรียนทุกคน เนื่องจากมีผู้เรียนจำนวนมากที่เรียนกฎเกณฑ์การใช้ภาษามาตลอด แต่ไม่สามารถใช้ภาษาได้คล่อง อย่างไรก็ตาม การสอนไวยากรณ์ก็มีส่วนช่วยให้การเรียนภาษาเพื่อการสื่อสารได้ผลดีขึ้นและอาจจะช่วยให้ผู้เขียนเรียบเรียงเนื้อความได้ดีขึ้น สำหรับคำถามที่ว่าควรสอนไวยากรณ์เรื่องอะไรรึนั้น Rod Ellis ได้กล่าวว่าสามารถพิจารณาได้จากหลายปัจจัย เช่น

ความสำคัญ (saliency) ความถี่ของการใช้ (frequency) ความซ้ำซ้อน (redundancy) และความแตกต่าง (markedness) เป็นต้น และจากผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเสนอว่าควรสอนไวยากรณ์ที่นิสิตใช้ผิดบ่อยด้วยเพราะพบว่าเป็นปัญหาในการเขียน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความสามารถในการเขียนนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านนอกเหนือจากด้านภาษาดังที่ได้กล่าวมาในตอนต้น ดังนั้นผู้สอนจึงไม่ควรให้ความสำคัญกับการสอนกฎเกณฑ์ไวยากรณ์มากเกินไป ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิด และได้ฝึกการเรียบเรียงเนื้อความในการเขียน เพื่อจะได้เกิดความคล่อง สำหรับวิธีการสอนนั้นจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าควรมีการผสมผสานระหว่างการสอนแบบเน้นผลงาน และการสอนแบบเน้นกระบวนการ เนื่องจากการสอนแบบเน้นผลงานนั้นจำเป็นสำหรับการเขียนงานเชิงวิชาการซึ่งมีรูปแบบและการใช้ภาษาเฉพาะงานเขียนแต่ละประเภท (Horowitz, 1986b; Robinson, 1991; Shaw, 1991; Jordan, 1997) และการให้ตัวอย่างงานเขียนนี้จะเหมาะสำหรับผู้เขียนภาษาที่สอง (Grabe และ Kaplan, 1996 : 143) อีกประการหนึ่งเนื่องจากทั้งผู้สอนและนิสิตกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า การให้ตัวอย่างงานเขียนมีประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการเขียน ในขณะเดียวกันการสอนการเขียนแบบเน้นกระบวนการ เช่น การให้มีการอภิปรายเป็นกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดและเรียบเรียงเนื้อหาก่อนที่จะเขียน ซึ่งจะมีประโยชน์มากสำหรับงานเขียนประเภทที่มีเนื้อหายากและต้องใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อน เช่น การเขียนสรุปความและการเขียนอภิปราย เป็นต้น

สำหรับการตรวจและประเมินงานเขียนนั้น งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่านิสิตส่วนใหญ่ต้องการให้ครูเป็นผู้ตรวจและประเมินงานเขียนมากกว่าที่จะพยายามแก้ไขเองหรือขอคำแนะนำจากเพื่อน และสำหรับผู้สอนก็ให้ความเห็นว่าข้อมูลป้อนกลับจากครูนั้นจะมีประโยชน์มากกว่าการที่นิสิตตรวจสอบข้อผิดพลาดเอง หรือการให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียน ผลการวิจัยนี้ค่อนข้างต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าการให้ผู้เรียนตรวจงานเขียนของตนเองนั้นมีประโยชน์เพราะเป็นการให้ผู้เรียนมีส่วนในการรับผิดชอบงานเขียนของตนและเป็นการฝึกอ่านแบบวิพากษ์วิจารณ์ด้วย ในทำนองเดียวกันการให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียนจะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ได้ฝึกการอ่าน ได้ร่วมมือช่วยเหลือกัน ได้เพิ่มพูนทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล และยังเป็นการลดภาระของครู

ได้อีกด้วย (Beaven, 1977; Norrish, 1983; Jordan, 1997) อีกประการหนึ่งการที่ครูเข้ามามีบทบาทมากเกินไปอาจจะทำให้ผู้เรียนขาดความรับผิดชอบต่องานเขียน และไม่สนใจที่จะปรับปรุงงานเขียนของตน (Hyland, 2000)

จากผลของการวิจัยนี้และจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมาอาจจะพอสรุปแนวทางในการตรวจและประเมินงานเขียนได้ว่า ครูผู้สอนยังคงต้องมีบทบาทในการตรวจและแก้ไขงานเขียนของนิสิตอยู่โดยการชี้แนะที่ผิดด้านไวยากรณ์และคำศัพท์พร้อมๆ กับการให้ข้อมูลป้อนกลับด้านเนื้อหาและการลำดับความ ในขณะเดียวกันควรจะให้นิสิตได้รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองด้วย หนึ่งการสอนวิธีการตรวจแก้ไขงานเขียนของตนเองและของเพื่อนก็เป็นสิ่งจำเป็นเพราะจะช่วยให้ นิสิตทราบแนวทาง มิฉะนั้นจะไม่เกิดประโยชน์และ นิสิตอาจจะไม่ให้ความสำคัญ (Leki, 1991b; Chandrasegaran, 1986)

นอกจากนี้ควรให้นิสิตได้มีโอกาสฝึกฝนการเขียนงานประเภทต่าง ๆ ให้มาก เนื่องจากทั้งนิสิตและผู้สอนให้ความสำคัญกับการฝึกฝนเป็นอันดับแรก นอกจากงานเขียนในชั้นเรียนแล้ว ผู้สอนควรจะให้ นิสิตได้มีงานเขียนนอกชั้นเรียนด้วยเช่น รายงานการทดลองในห้องปฏิบัติการ และการเขียนสรุปข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เป็นต้น และประการสุดท้าย ควรให้มีการปรึกษาหารือระหว่างผู้สอนและนิสิตเกี่ยวกับงานเขียนของนิสิตให้มากขึ้น เนื่องจากนิสิตและผู้สอนเห็นว่ามีประโยชน์มากแต่ยังใช้ในปริมาณน้อย

5.6.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างหลักสูตรและบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

จากการวิเคราะห์ความต้องการเขียนงานประเภทต่างๆ พบว่าทั้งผู้สอนและนิสิตให้ความสำคัญกับการเขียนสรุปความ และการเขียนรายงานมาก ดังนั้นในการเตรียมบทเรียนหรือกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้สอนอาจจำเป็นต้องเพิ่มงานเขียนประเภทนี้ให้มากขึ้น นอกเหนือจากบทความที่มีอยู่ในบทเรียนแล้ว นิสิตควรจะได้มีโอกาสเลือกบทความด้วยตนเองในหัวข้อเดียวกันแต่จากแหล่งอ้างอิงหลายแหล่ง และนำมาเขียนสรุปด้วยสำนวนภาษาของตนเอง และเพื่อให้นิสิตเห็นความสำคัญของกิจกรรมนี้ ผู้สอนอาจจะให้นิสิตนำงานเขียนสรุปที่ทำไว้มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเขียนรายงาน การจัดกิจกรรมเช่นนี้คือการนำงานเขียนที่นิสิตเคยทำมาใช้ประโยชน์อีก จะช่วยให้นิสิตสนใจที่จะปรับปรุงงานเขียนของตน และสนใจข้อมูลป้อนกลับที่ผู้สอนให้

สำหรับการเขียนตอบคำถาม การเขียนคำจำกัดความและการจำแนกประเภท และการเขียนบรรยายกราฟ นิสิตให้ความสำคัญในอันดับท้าย ๆ ในขณะที่ผู้สอนให้ความสำคัญกับการเขียนบรรยายกราฟเป็นอันดับแรก และการเขียนคำจำกัดความและการจำแนกประเภทอยู่ในลำดับกลาง ซึ่งเป็นความคิดเห็นที่ต่างกัน Richterich (1979 อ้างถึงใน West, 1994 : 6) ได้กล่าวไว้ว่า หลังจากสำรวจความต้องการของหลายฝ่ายแล้ว ถ้าพบความแตกต่างควรมีการปรับเข้าหากัน ดังนั้น ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทเรียนที่ใช้คือ ไม่จำเป็นต้องเน้นการเขียนบรรยายกราฟ และการให้คำจำกัดความมากนัก เนื่องจากอาจจะเป็นทักษะที่นิสิตคุ้นเคยและเรียนรู้แล้ว และสำหรับการเขียนบรรยายกราฟจะเห็นว่านิสิตทำคะแนนได้ดีกว่างานเขียนประเภทอื่น ๆ ในแบบทดสอบ นอกจากนี้ควรจัดให้มีบทเรียนเสริมด้านไวยากรณ์และคำศัพท์โดยเฉพาะสำหรับนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาในระดับปานกลางและระดับต่ำ และควรเพิ่มบทเรียน CAI เสริมในหัวข้อต่าง ๆ ให้นิสิตได้ฝึกฝนด้วยตนเองมากขึ้น จากการสัมภาษณ์ ผู้สอนส่วนใหญ่ได้รายงานว่าควรมีการใช้บทเรียน CAI ในการสอนมากขึ้น ที่ผ่านมามีผู้สอนไม่ค่อยใช้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลา และด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ และสำหรับนิสิตเองก็มีความคิดเห็นที่หลากหลายเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้บทเรียน CAI ซึ่งทั้งนี้อาจจะขึ้นอยู่กับกลวิธีการเรียนที่ผู้เรียนแต่ละคนถนัด และวัตถุประสงค์ของการใช้ (Hanson-Smith, 1997; Howell – Richardson และ Bish, 1996)

ในด้านหลักสูตรนั้นควรเน้นทักษะการอ่านและการเขียนซึ่งเป็นทักษะที่นิสิตและผู้สอนเห็นว่าสำคัญมากในการเรียนระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะเขียนนั้นเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น จะเห็นได้ว่าในแบบทดสอบมาตรฐานของต่างประเทศ เช่น TOEFL, IELTS, MELAB และ ASLPR จะมีแบบทดสอบเขียนอยู่ด้วย (Reid, 1993 : 44-45) แต่ในขณะเดียวกันนิสิตก็มีความต้องการที่จะฝึกทักษะฟังและพูดด้วยซึ่งในหลักสูตรอาจจะเพิ่มทักษะการฟัง เช่น การฟังคำบรรยาย และการฟังอภิปราย เป็นต้น มีทักษะพูด เช่น พูดออกความเห็นในการอภิปราย และพูดเสนอรายงาน เป็นต้น ซึ่งทักษะเหล่านี้จำเป็นต้องมีการสอนและการฝึกฝนนิสิตจึงจะมีความชำนาญ และการสอนอาจจะใช้แนวการสอนแบบบูรณาการ เช่น ให้นิสิตฟังแล้วเขียนสรุปหรือหลังจากอ่านบทความแล้วให้นิสิตพูดอภิปรายและเขียนสรุป เป็นต้น

5.6.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทดสอบและประเมินผลทักษะการเขียน

เนื่องจากผลการวิจัยนี้และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเขียนสรุปความเป็นทักษะที่จำเป็นและงานเขียนเชิงวิชาการนั้นมักจะมีการอ่านประกอบด้วย ดังนั้นนอกจากจะต้องเน้นทักษะนี้ในการสอนแล้ว แม้ในการสอบก็ควรเป็นทักษะที่ได้รับการทดสอบด้วย เพื่อผู้เรียนจะได้เห็นความสำคัญ (i.e. washback effect)

ทางด้านเนื้อหาของแบบทดสอบนั้นก็ควรจะเกี่ยวข้องกับความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้สอบสามารถใช้ความรู้ภูมิหลังได้ ซึ่งจะทำให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบ อีกทั้งควรมีความยากง่ายใกล้เคียงกับระดับความยากง่ายของเนื้อหาในบทเรียน ซึ่งอาจจะยากกว่าระดับความสามารถของนิสิตเล็กน้อย ตามทฤษฎี $i+1$ ของ Krashen (1982)

นอกจากนี้แบบทดสอบควรเป็นการเขียนแบบอัตนัยมากกว่าแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ เนื่องจากงานเขียนเชิงวิชาการที่นิสิตมักจะเขียนในระดับอุดมศึกษาจะเป็นการเขียนความเรียง การเขียนรายงาน และการเขียนโครงการวิจัย เป็นต้น และดังได้กล่าวมาแล้วว่า แบบทดสอบมาตรฐานต่างประเทศที่สำคัญ ๆ สำหรับนักเรียนต่างชาติที่ประสงค์จะไปศึกษาต่อยังต่างประเทศก็มีบังคับให้เขียนแบบอัตนัยด้วย ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมนิสิตให้พร้อมสำหรับการไปศึกษาต่อ การทดสอบและประเมินผลการเขียนในวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาควรจะให้มีการสอบการเขียนแบบอัตนัยให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะประการสุดท้าย คือ เนื่องจากความคล่องในการเขียนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพงานเขียน ดังนั้น เพื่อให้นิสิตได้ฝึกฝนและมีความคล่องในการเขียนมากขึ้น ผู้สอนอาจจะผสมผสานการใช้วิธีประเมินแบบแฟ้มสะสมงานซึ่งนิสิตจะมีส่วนรับผิดชอบงานเขียนของตนเองและเลือกนำเสนองานเขียนที่ตนพอใจเพื่อการประเมิน ควบคู่ไปกับการทดสอบในชั้นเรียนซึ่งมีข้อจำกัดด้านเวลาและเป็นสิ่งที่ครูเป็นผู้กำหนด

5.6.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดอยู่ 2 ประการ ประการแรกคือ แบบสอบถามที่สำรวจความต้องการ ปัญหา และความคิดเห็นของนิสิตนั้น ผู้วิจัยมิได้แบ่งตามความสามารถทางภาษาของนิสิตเหมือนเช่นแบบทดสอบ ผลการวิจัยจะมีประโยชน์มากขึ้นถ้าหากได้มีการเปรียบเทียบความคิดเห็นและปัญหาของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาต่างระดับกันเนื่องจากทัศนคติต่อการเขียนอาจจะมีผลต่อความสามารถในการเขียนด้วย อีกประการหนึ่ง คือ จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

แบบสอบถามของนิสิตโดยแบ่งตามระดับความสามารถทางภาษา และควรจะมีการสำรวจความคิดเห็นของผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ด้วย อีกทั้งยังควรสำรวจความคิดเห็นของผู้สอนวิชาในสาขาเกี่ยวกับประเภทของงานเขียนที่จำเป็นสำหรับนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์

งานวิจัยอื่น ๆ ที่ควรศึกษามีดังนี้

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนงานเชิงวิชาการประเภทอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์ เช่น การเขียนบรรยายขั้นตอน และการเขียนการจำแนกประเภท เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษากระบวนการเขียนของนิสิตที่มีความสามารถทางภาษาและความสามารถในการเขียนต่างระดับกันโดยใช้วิธีให้นิสิตพูดความคิดของตนไปด้วยในขณะที่กำลังเขียน (think-aloud protocols) และ/หรือให้นิสิตรายงานหลังจากที่เขียนเสร็จแล้วว่าได้คิดหรือแก้ปัญหาอะไรบ้างในระหว่างที่เขียน (retrospective reports)

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาไทยและความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

5.7 บทสรุป

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่ซับซ้อนประกอบด้วยปัจจัยหลายด้านที่จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการเขียน และในช่วงที่มีการพัฒนาความสามารถในการเขียนนั้น ผู้เขียนอาจจะมีข้อผิดพลาดใหม่ ๆ เกิดขึ้นในขณะที่ข้อผิดพลาดเดิมก็ยังคงปรากฏอยู่ การสอนทักษะการเขียนก็เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนเช่นกัน ครูผู้สอนไม่ควรจะเน้นด้านไวยากรณ์ และข้อผิดพลาดในการใช้ภาษามากเกินไปเพราะอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการคิดได้ นอกจากนี้ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกฝนมาก ๆ รู้จักลองผิดลองถูก และควรจะตระหนักว่าข้อผิดพลาดนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้และการเรียนรู้ด้านหนึ่งก็อาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดอีกด้านหนึ่งได้ บทบาทของผู้สอนอีกประการหนึ่งคือ ศึกษาและคำนึงถึงปัญหาและความต้องการในการเขียนของผู้เรียน เพื่อจะได้ปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน และประการสุดท้ายคือ ผู้สอนนอกจากจะสอนให้ผู้เรียนเขียนภาษาที่สองได้แล้ว ยังควรมุ่งสอนให้ผู้เรียนคิดเป็นภาษาที่สองได้ด้วย (Raimes, 1983)

บรรณานุกรม

- Anderson, R. 1988. Overwriting and other techniques for success with academic articles. In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129 : 151-158.
- Bachman, L. 1990. Fundamental Considerations in Language Testing. Oxford : Oxford University Press.
- Batholome, D. 1980. The study of error. College Composition and Communication. 31 : 253-269.
- Beaven, M. 1977. Individualized goal setting, self-evaluation, and peer evaluation. In C. Cooper and L. Odell (Eds.), Evaluating Writing : Describing, Measuring, Judging. Urbana, IL : NCTE.
- Bereiter, C. and Scardamalia, M. 1983. Does learning to write have to be difficult? In A. Freedman et al. (Eds.), Learning to Write : First Language / Second Language, pp. 20-33.
- Bereiter, C. and Scardamalia, M. 1987. The Psychology of Written Composition. Hillsdale, NJ : L. Erlbaum.
- Bialystock, E. 1980. A theoretical model of second language learning. In K. Croft (Ed.), Readings on English as a second Language. Cambridge : Winthrop, pp. 199-212.
- Bickner, R. and Poyasantiwong, P. 1988. Cultural variation in reflective writing. In A. Purves (Ed.), Writing across Languages and Cultures. London and Newbury Park, CA : Sage. 160-174.
- Bloor, M. and Bloor, T. 1991. Cultural expectations and socio-pragmatic failure in academic writing. In P. Adams, B. Heaton and P. Howarth (Eds.), Developments in ELT : Socio - Cultural Issues in EAP. Hemel Hempstead : Phoenix ELT.

- Bloor, M. and Jo St. John, M. 1988. Project writing : The marriage of process and product. In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129 : 85-94.
- Braine, G. 1989. Writing in science and technology : An analysis of assignments from ten undergraduate courses. English for Specific Purposes. 8 (1) : 3-15.
- Britton, J. 1983. Shaping at the point of utterance. In A. Freedman et al. (Eds.), Learning to Write : First Language / Second Language, pp. 13-19.
- Britton, J. Burgess, T. Martin, N., McLeod, A. and Rosen, H. 1975. The Development of Writing Abilities. London : McMillan.
- Brown, D. 1980. Principles of Language Learning and Teaching. Englewood Cliffs : Prentice Hall, Inc.
- Campbell, C. 1990. Writing with others' words : using background reading text in academic composition. In B. Kroll (Ed.), Second Language writing : Research Insights for the classroom. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 211 - 230.
- Canale, M. 1983. On some dimensions of language proficiency. In J.W. Oller, Jr. (Ed.), Issues in Language Testing Research. Rowley : Newbury House, pp. 333-342.
- Canale, M. and Swain, M. 1980. Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics. 1: 1-47.
- Canale, M., Frenette, N. and Belanger, M. 1988. Evaluation of minority student writing in first and second language. In J Fine (Ed.), Second Language Discourse : A Textbook of Current Research. Norwood : Ablex Publishers Corporation.
- Carson, J.E. and Kuehn, P.A. 1992. Evidence of transfer and loss in developing second language writers. Language Learning. 42 (2) : 157-182.
- Carter, R. and Nunan, D. 1993. Introducing Discourse Analysis. Penguin English.

- Caudrey, T. 1996. Process writing. In G. Fulcher (Ed.), Review of English Language Teaching. 6 (2) : 3-23.
- Chafe, W. 1981. Integration and involvement in speaking, writing, and oral literature. In D. Tannen (Ed.), Spoken and Written Language : Exploring Orality and Literacy. Norwood, NJ. : Ablex, pp. 35-53.
- Chandrasegaran, A. 1986. An exploratory study of EL₂ students' revision and self-correction skills. RELC Journal. 17 (1) : 26-40.
- Charney, D. 1984. The validity of using holistic scoring to evaluate writing : A critical overview. Research in the Teaching of English. 18 (1) : 65-81.
- Charteris – Black, J. 1996. Practice and preferences in writing instruction : A contrastive perspective. In G. Fulcher (Ed.), Review of English Language Teaching. 6 (2), pp. 61-76.
- Chayanuwat, A. and Lukkunaprasit, D. 1997. Profiles of Highly Successful Students at Chulalongkorn University Language Institute. ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์สถาบันภาษา ฝ่ายวิชาการและวิจัย สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. pp. 261-270.
- Chomsky, N. 1965. Aspects of a Theory of Syntax. Cambridge, Mass. M.I.T. Press.
- Cohen, A. 1994. Assessing Language Ability in the classroom. Boston : Heinle & Heinle Publishers.
- Coleman, C. 1997. Our students write with accents – Oral paradigms for ESD students. College Composition and Communication. 48 (4), 486 – 500.
- Connor, U. and Johns, A. (Eds.). 1990. Coherence in Writing : Research and Pedagogical Perspectives. Alexandria : TESOL, Inc.

- Cooper, C. 1977. Holistic evaluation of writing. In C. Cooper and L. Odell (Eds.), Evaluating Writing, pp. 3-31.
- Cooper, C. and Odell, L. (Eds.). 1999. Evaluating Writing : The Role of Teachers' Knowledge about Text, Learning, and Culture. Urbana, IL : NCTE.
- Cooper, M. 1986. The ecology of writing. College English. 48 : 364-375.
- Corder, S.P. 1973. Introducing Applied Linguistics. Harmondsworth : Penguin.
- Corder, S.P. 1974a. The significance of learners' errors. In J.C. Richards (Ed.), Error Analysis. London : Longman Group Ltd., pp. 19-30.
- Corder, S.P. 1974 b. Idiosyncratic dialects and error analysis. In J.C. Richards (Ed.), Error Analysis. London : Longman, pp. 158-171.
- Cumming, A. 1989. Writing expertise and second language proficiency. Language Learning. 39 (1) : 81-141.
- Cumming, A. 1990. Expertise in evaluating second language compositions. Language Testing. 7 (1) : 31-51.
- Cummins, J. 1983. Language proficiency and academic achievement. In J. W. Oller (Ed.), Issues in Language Testing Research. Rowley : Newbury House, pp. 108-129.
- Curtis, A. 1996. Argumentation : Logic, language and pedagogy. In M. Hewings and T. Dudley - Evans (Eds.), Review of English Language Teaching : Evaluation and Course Design in EAP. Vol. 6 (1), pp. 166-179.
- Davies, F. 1988. Designing a writing syllabus in English for academic purposes. In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129 : 130-142.

- Diederich, P. B. 1974. Measuring Growth in English. Urbana, Il. : National Council of Teachers of English.
- Drechsel, J. 1999. Writing into silence : Losing voice with writing assessment technology. Teaching English in the Two- Year College. 26 (4) : 380-387.
- Dudley - Evans, T. 1977. Planning a course for science and engineering students. IN S. Holden (Ed.), English for Specific Purposes. Loughborough : Modern English Publication, Ltd. pp. 38-40.
- Dudley-Evans, T. 1988. A consideration of the meaning of 'discuss' in examination questions. In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129 : 47-52.
- Dudley-Evans, T. 1991. Socialisation into the academic community: Linguistic and stylistic expectations of a Ph. D. thesis as revealed by supervisor comments. In P. Adams, B. Heaton and P. Howarth (Eds.) Socio-Cultural Issues in English for Academic Purposes: Developments in ELT. Hemel Hempstead: Phoenix ELT.
- Durst, R.K. 1987. Cognitive and linguistic demands of analytic writing. Research in the Teaching of English. 21 : 347-376.
- Edelsky, C. 1982. Writing in a bilingual program: The relation of L1 and L2 texts. TESOL Quarterly. 16 : 211-228.
- Eisterhold, J. 1990. Reading - writing connections. In B. Kroll (Ed.), Second Language Writing : Research Insights for Classroom. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 88-101.
- Elbow, P. and Belanoff, P. 1986. Portfolios as a substitute for proficiency examinations. College Composition and Communication. 37 (3) : 336-339.

- Ellis, R. 1997. SLA Research and Language Teaching. Oxford : Oxford University Press.
- Engelhard, G. Jr., Gordon, B. and Gabrielson, S. 1992. The influences of mode of discourse, experiential demand, and gender on the quality of student writing. Research in the Teaching of English. 26 : 315-336.
- “English idea is laudable.” The Bangkok Post. July 29, 1999.
- Fang, Q. 1999. The features of rhetorical patterns in the English expository essays of undergraduates in four chinese universities. RELJ Journal. 30 (1) : 180.
- Fathman, A. and Whalley, E. 1990. Teacher response to student writing : Focus on form versus content. In. B. Kroll (Ed.), Second Language Writing, pp. 178-190.
- Fitz-Gibbon, C.T. and Morris, L.L. 1987. How to Analyze Data. London : Sage Publications.
- Flahive, B. and Snow, B. 1980. Measures of syntactic complexity in evaluating ESL compositions. In J.W. Oller, Jr. and K. Perkins (Eds.), Research in Language Testing, pp. 171-176.
- Flower, L. and Hayes, J. 1977. Problem-solving strategies and the writing process. College English. 39 : 449 - 461.
- Flower, L. and Hayes, J. 1980. The cognition of discovery: Defining a rhetorical problem. College Composition and Communication. 31 : 21-32.
- Flower, L. and Hayes, J. 1981. A cognitive process theory of writing. College Composition and Communication. 4 : 365-387.
- Fortune, A. 1977. Making courses in science and technology more relevant to the needs of the student. In S. Holden (Ed.), English for Specific Purposes. Loughborough : Modern English Publications, Ltd. pp. 44-46.

- Freedman, A. and Pringle, I. 1984. Why students can't write arguments. English in Education. 18 (2) : 73-84.
- Freedman, A. Pringle, I. and Yalden, J. (Eds.). 1983. Learning to Write: First Language / Second Language. London: Longman.
- Freedman, S. 1987. Response to Student Writing. Urbana, Il : NCTE.
- Freedman, S. and Calfee, R. 1983. Holistic assessment of writing : Experimental design and cognitive theory. In P. Mosenthal et al. (Eds.), Research on Writing : Principles and Methods, pp. 75-98.
- Frielander, A. 1990. Composing in English : Effects of a first language on writing in English as a second language. In B. Kroll (Ed.), Second Language Writing. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 109-125.
- Fulcher, G. 1996. Assessing writing. In G. Fulcher (Ed.), Review of English Language Teaching. 6 (2), pp. 91-107.
- Fulcher, G. 1999. Assessment in English for academic purposes : Putting content validity in its place. Applied Linguistics. 20 (2) 221-236.
- Gardner, R. and Lambert, W. 1972. Attitudes and Motivation in Second Language Learning. Rowley, Mass : Newbury House Publishers.
- Gee, S. 1996. Teaching writing : A genre – based approach. In G. Fulcher (Ed.), Review of English Language Teaching. 6 (2) : 24-40.
- Gillett, A 1996. What is EAP? ESP SIG Newsletter. 6 : 16-22.
- Genesee, F. and Upshur, J. 1996. Classroom-Based Evaluation in Second Language Education. Cambridge : Cambridge University Press.

- Grabe, W. and Kaplan, R. 1996. Theory and Practice of Writing: An Applied Linguistic Perspective. London : Longman.
- Grice, H.P. 1975. Logic and conversation. In P. Cole and J. Morgan (Eds.), Syntax and Semantics, Vol. 3. New York : Academic Press.
- Halliday, M.A.K. 1973. Explorations in the Functions of Language. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. and Hasan, R. 1976. Cohesion in English. London : Longman Group Ltd.
- Hamp-Lyons, L. 1990. Second language writing : assessment issues. In B. Kroll (Ed.), Second Language Writing : Research Insights for the Classroom. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 69-87.
- Hamp-Lyons, L. 1995a. Rating nonnative writing : The trouble with holistic scoring. TESOL Quarterly. 29 (4) : 759-762.
- Hamp-Lyons, L. 1995 b. Uncovering possibilities for a constructivist paradigm for writing assessment. College Composition and Communicative. 46 (3) 446 - 455.
- Hamp-Lyons, L. 1996. Applying ethical standards to portfolio assessment of writing in English as a second language. In M. Milanovic and N. Saville (Eds.), Studies in Language Testing 3, pp. 151-164.
- Hanson-Smith, E. 1997. Technology in the Classroom. TESOL Professional Papers # 2.
- Harris, M. 1981. Mending the fragmented free modifier. College Composition and Communication. 32 : 175-181.
- Haswell, R. 1983. Minimal marking. College English. 45 : 600-604.
- Haswell, R. 1988. Error and change in college student writing. Written Communication. 5 : 479-499.

- Hayes, J. and Flower, L. 1983. Uncovering cognitive processes in writing: An introduction to protocol analysis. In P. Mosenthal, L. Tamor and S. Walmsley (Eds.), Research in Writing: Principles and Methods. London: Longman, pp. 206-219.
- Hendrickson, J. 1984. The treatment of error in written work. In S. McKay (Ed.), Composing in a Second Language, pp. 145-159.
- Hinds, J. 1990. Inductive, deductive, quasi-inductive : Expository writing in Japanese, Korean, Chinese, and Thai. In U. Connor and A. Johns (Eds.), Coherence in Writing : Research and Pedagogical Perspectives, pp. 87-109.
- Horowitz, D. 1986a. What professors actually require : Academic Tasks for the ESL classroom. TESOL Quarterly. 20 (3) : 445-462.
- Horowitz, D. 1986b. Process, not product : Less than meets the eye. TESOL Quarterly. 20 : 141-144.
- Horowitz, D. 1986c. Essay examination prompts and the teaching of academic writing. English for Specific Purposes. 5 (2) : 107-120.
- Houghton, D. and Hoey, M. 1982. Contrastive rhetorics. ARAL. Longman : Newbury House Publishers, Inc, pp. 2-22.
- Howell – Richardson, C. and Bish, D. 1996. Electronic communications and the teaching of writing in ESOL. In G. Fulcher (Ed.), Review of English Language Teaching : Writing in the English Language Classroom. Vol. 6 No. 2 Birmingham : Prentice Hall, pp. 41-60.
- Hudson, T. 1991. A content comprehension approach to reading English for Science and Technology. TESOL Quarterly. 25 (1) : 77-104.
- Hunt, K. 1965. Grammatical Structures Written at Three Grade Levels. Urbana, Il. : NCTE.

- Hunt, K. 1977. Early blooming and late blooming syntactic structures. In C. R. Cooper and L. Odell (Eds.), Evaluating Writing: Describing, Measuring, Judging. Urbana, IL : National Council of Teachers of English.
- Huot, B. 1996. Toward a new theory of writing assessment. College composition and Communication. 47 : 549-566.
- Hutchinson, T. and Waters, A. 1987. English for Specific Purposes : A Learning Centred Approach. Cambridge : Cambridge University Press.
- Hyland, F. 2000. ESL writers and feedback : giving more autonomy to students. Language Teaching Research. 4 (1) : 33-54.
- Hymes, D. 1972. On communicative competence. In J.B. Pride and J. Homes (Eds.), Sociolinguistics. Harmondsworth : Penguin, pp. 269-293.
- Jacobs, H., Zinkgraf, S., Wormuth, D., Hartfiel, V. and Hughey, J. 1981. Testing ESL Composition : A Practical Approach. Rowley, Mass. : Newbury House.
- James, C. 1998. Errors in Language Learning and Use : Exploring Error Analysis. London : Longman.
- Janopoulos, M. 1986. The relationship of pleasure reading and second language writing proficiency. TESOL Quarterly. 20 (4) : 763-768.
- Jin, L and Cortazzi, M. 1996. 'This way is very different from Chinese ways' : EAP needs and academic culture. In M. Hewings and T. Dudley-Evans (Eds.), Review of English Language Teaching : Evaluation and Course Design in EAP. 6 (1), pp. 204-216.
- Johns, A. and Dudley-Evans, T. 1991. English for specific purposes : International in scope, specific in purpose. TESOL Quarterly. 25 : 297-313.

- Johnson, K. 1977. Why are foreign students incoherent? In S. Holden (Ed.), English for Specific Purposes. Loughborough : Modern English Publications Ltd.
- Jordan, R. 1988. The introductory paragraph in economics essays and examinations. In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129 : 63-66.
- Jordan, R. 1989. English for academic purposes. Language Learning. 22 : 150-164.
- Jordan, R. 1996. A survey of BALEAP : EAP courses. In M. Hewings and T. Dudley - Evans (Eds.), Review of English Language Teaching : Evaluation and Course Design in EAP. Vol 6 (1), pp. 112-118.
- Jordan, R. 1997. English for Academic Purposes : A Guide and Resource Book for Teachers. Cambridge : Cambridge University Press.
- Kaczmarek, C. 1980. Scoring and rating essay tasks. In J. Oller and K. Perkins (Eds.), Research in Language Testing, pp. 152-159.
- Kameen, P. 1983. Syntactic skill and ESL writing quality. In A. Freedman et al. (Eds.), Learning to Write : First Language/Second Language, pp. 162-170
- Kaplan, R. 1966. Cultural thought patterns in intercultural education. Language Learning. 16 : 1-20.
- Kaplan, R. 1967 Contrastive rhetoric and the teaching of composition. TESOL Quarterly. 2 (1) : 10-16.
- Kaplan, R. 1982. An introduction to the study of written texts : The "discourse compact". ARAL. London : Newbury House Publishers, Inc. pp. 138-151.
- Kaplan, R. (Ed.) 1983a. Annual Review of Applied Linguistics. Rowley, MA. : Newbury House.

- Kaplan, R. 1983b. Contrastive rhetorics : some implications for the writing process. In A. Freedman et al. (Eds.), Learning to Write : First Language / Second Language, pp. 139-161.
- Khalil, A. 1989. A study of cohesion and coherence in Arab EFL college students' writing. System. 17(3) : 359-371.
- Kinneavy, J. 1980 A Theory of Discourse. New York: W.W. Norton.
- Kirkland, M. and Saunders, M. 1991. Maximising student performance in summary writing : Managing cognitive load. TESOL Quarterly. 25 (1): 105-121.
- Krashen, S. 1980. The monitor model for adult second language performance. In K. Croft (Ed.), Readings on English as a Second Language. Cambridge : Winthrop, pp. 213-221.
- Krashen, S.D. 1982. Principles and Practice in Second Language Acquisition. Oxford: Pergamon Press.
- Krashen, S. 1984. Writing : Research, Theory and Applications. Oxford : Pergamon.
- Kroll, B. 1990. What does time buy? ESL student performance on home versus class compositions. In B. Kroll (Ed.), Second Language Writing, pp. 140 - 154.
- Lado, R. 1961. Linguistics and foreign language teaching. Language Learning 2.
- Lalande, J. F. 1982. Reducing composition errors : An experiment. Modern Language Journal. 66 : 140-149.
- Larsen - Freeman, D. 1991. Second language acquisition research : Staking out the territory. TESOL Quarterly. 25 : 315 - 351.

- Leki, I. 1990. Coaching from the margins : Issues in written response. In B. Kroll (Ed.), Second Language Writing, pp. 57-68.
- Leki, I. 1991a. Twenty-five years of contrastive rhetoric : Text analysis and writing pedagogies. TESOL Quarterly. 25 : 123-143.
- Leki, I. 1991b. The preferences of ESL students for error correction in college - level writing class. Foreign Language Annals. 24 (3) : 203 - 218.
- Leki, I. 1992. Understanding ESL Writers : A Guide for Teachers. London and Portsmouth, NH : Heinemann.
- Librande, L. 1991. ESP : Agriculture. Carleton Papers in Applied Language Studies. 8 : 91-115.
- Lynch, T. 1988. Teaching examination answer writing : Process, product or placebo. In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129 : 53-60.
- Mackay, R. 1978. Identifying the nature of the learners' needs. In R. Mackay and A. Mountford (Eds.), English for Specific Purposes. London : Longman Group Ltd. pp. 21-42.
- Mackay, R. and Mountford, A. (Eds.). 1978. English for Specific Purposes. London : Longman.
- Makarevicius, A. 1997. The process of materials design for ESP. ESP SIG Newsletter. 10 : 13-14.
- McCretton, E. and Rider, N. 1993. Error gravity and error hierarchies. IRAL. 21 (3) : 177-188.
- McKay, S. 1984. Composing in a Second Language. Cambridge: Newbury House.

- Mizuno, M. 1999. Interlanguage analysis of the English article system : Some cognitive constraints facing the Japanese adult learners. *IRAL*. 37 (2) : 127-152.
- Mohan, B. and Lo, W. 1985. Academic writing and Chinese students : Transfer and developmental factors. *TESOL Quarterly*. 19 (3) : 515-534.
- Mosenthal, P., Tamor, L. and Walmsley, S.A. (Eds.). 1983. *Research on Writing : Principles and Methods*. New York : Longman.
- Mullen, K. 1980. Evaluating writing proficiency in ESL. In J. Oller and K. Perkins (Eds.), *Research in Language Testing*, pp. 160-170.
- Munby, J. 1978. *Communicative Syllabus Design*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Murphy, S. 1999. Assessing portfolios. In C. Cooper and L. Odell (Eds.), *Evaluating Writing*, pp. 114-135.
- Nemser, W. 1974. Approximative systems of foreign language learners. In J.C. Richards (Ed.), *Error Analysis*. London : Longman, pp. 55-63.
- Neuner, J. 1987. Cohesive ties and chains in good and poor freshman essays. *Research in the Teaching of English*. 21(1) : 92 - 105.
- Norrish, J. 1983. *Language Learners and their Errors*. London : Macmillan.
- Nunan, D. 1989. *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge : Cambridge University Press.
- O'Brien, T. 1991. Developing an ESP for Engineering course : From needs analysis to lesson plan. *Carleton Papers in Applied Language Studies*. 8 : 76-90.
- O' Donnell, R.C. 1976. A critique of some indices of syntactic maturity. *Research in the Teaching of English*. 10 : 31-38.

- Odell, L., Goswami, D. and Herrington, A. 1983. The discourse-based interview: A procedure for exploring the tacit knowledge of writers in nonacademic settings. In P. Mosenthal, L. Tamor and S. Walmsley (Eds.), Research in Writing: Principles and Methods. London: Longman. pp. 221-236.
- Odell, L. 1983. Redefining maturity in writing. In A. Freedman et al. (Eds.), Learning to Write : First Language / Second Language, pp. 98-113.
- Oller, J. W. Jr., Perkins, K., and Murakami, M. 1980. Seven types of learner variables in relation to ESL learning. In J.W. Oller and K. Perkins (Eds.), Research in Language Testing. Rowley, Mass : Newbury House Publishers, Inc., pp. 233-240.
- Olson, D. 1977. From utterance to text: The bias of language in speech and writing. Harvard Educational Review. 47 : 257-281.
- Parkhurst, C. 1990. The composition process of science writers. English for Specific Purposes. 9 : 169-179.
- Peri, S. 1979. The composing processes of unskilled college writers. Research in the Teaching of English. 14 : 127-138.
- Peyton, J. K., Staton, J., Richardson, G. and Wolfram, W. 1990. The influence of writing task on ESL students' written production. Research in the Teaching of English. 24 (2) : 142-171.
- Pholsward, R. 1998. Error treatment strategies used by NS and NNS ESL writing teachers. Paper presented at 1998 RELC Seminar.
- Piper, A. 1989. Writing instruction and the development of ESL writing skills : Is there a relationship? System. 17 (2) : 211-222.

- Prapphal, K. 1995. The relationship between the reading strategies and language background of Thai Science students in performing summary tests. *PASAA* 25 : 68-76.
- Prapphal, K. 1996. An investigation of the general and academic English X-tests in measuring grammatical competence of Thai science students. *PASAA* 26 : 73-79.
- Prater, D. and Pradia, W. 1983. Effects of modes of discourse on writing performance in grades four and six. *Research in the Teaching of English*. 17 (2) : 127-134.
- Prichard, R. 1977. *An Investigation into the Redundancy of Written Thai*. Doctoral Dissertation, University of Georgia.
- Radecki, P. and Swales, J. 1988. ESL student reaction to written comments on their written work. *System*. 16 : 355-365.
- Raimes, A. 1983. Anguish as a second language? Remedies for composition teachers. In A. Freedman et al. (Eds.), *Learning to Write : First Language / Second Language*, pp. 258-272.
- Raimes, A. 1985. What unskilled ESL students do as they write : A classroom study of composing. *TESOL Quarterly*. 19 : 229-258.
- Raimes, A. 1987. Language proficiency, writing ability and composing strategies : A study of ESL college student writers. *Language Learning*. 37 (4) : 439-467.
- Reid, J. 1990. Responding to different topic types : a quantitative analysis from a contrastive rhetoric perspective. In B. Kroll (Ed.), *Second Language Writing : Research Insights for the Classroom*. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 191-210.
- Reid, J. 1993. *Teaching ESL Writing*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.

- Rental, V. and King, M. 1983. Present at the beginning. In P. Mosenthal, L. Tamor and S.A. Walmsley (Eds.), Research on Writing: Principles and Methods. New York : Longman, pp. 139-176.
- Richards, J. 1974. A non-contrastive approach to error analysis. In J.C. Richards (Ed.), Error Analysis. London : Longman Group Ltd., pp. 172-188.
- Robb, T., Ross, S. and Shortreed, I. 1986. Saliency of feedback on error and its effect on EFL writing quality. TESOL Quarterly. 20 (1) : 83-95.
- Robinson, P. 1991. ESP Today : A Practitioner's Guide. New York : Prentice Hall.
- Rubin, D. and Greene, K. 1992. Gender typical style in written language. Research in the Teaching of English. 26 (1) : 7-40.
- Salewski, J. 1993. Number / Person errors in an information-processing perspective : Implications for form - focused instruction. TESOL Quarterly. 27 (4) : 691-703.
- Schleppegrell, M. 1996. Conjunction in spoken English and ESL writing. Applied Linguistics. 17 : 271-285.
- Schleppegrell, M. and Colombi, M. 1997. Text organization by bilingual writers. Written Communication. 14 (4) : 481-503.
- Schumann, H. 1980. Affective factors and the problem of age in second language acquisition. In K. Croft (Ed.), Readings on English as a second Language. Cambridge: Winthrop, pp. 222-248.
- Selinker, L. 1974. Interlanguage. In J. C. Richards (Ed.), Error Analysis. London: Longman Group Ltd., pp. 31-54.

- Selinker, L. and Lamendella, J. 1980. Fossilization in interlanguage learning. In K. Croft (Ed.), Readings on English as a Second Language. Cambridge : Winthrop, pp. 132-143.
- Shaughnessy, M. P. 1977. Errors and Expectations : A Guide for the Teacher of Basic Writing. New York : Oxford University Press.
- Shaw, P. 1991. Science research students' composing process. English for Specific Purposes. 10 (3) : 189-206.
- Shih, M. 1986. Content-based approaches to teaching academic writing. TESOL Quarterly. 20 (4) : 617-648.
- Silva, T. 1993. Toward an understanding of the distinct nature of L2 writing: The ESL research and its implication. TESOL Quarterly. 27 : 657-677.
- Smith, J. 1999. Contracting English composition : It only sounds like an illness. Teaching English in the Two-Year College. 26 : 427-430.
- Sommers, N. 1984. Responding to student writing. In S. McKay (Ed.), Composing in a Second Language, pp. 160-169.
- Squire, J. 1983. Instructional focus and the teaching of writing. In A. Freedman et al. (Eds.), Learning to write : First Language / Second Language, pp. 227-236.
- Sridhar, S.N. 1980. Contrastive analysis, error analysis and interlanguage. In K. Croft (Ed.), Readings on English as a Second Language. Cambridge : Winthrop, pp. 91-119.
- Stevens, P. 1981. English for special purposes : An analysis and survey. In K. Croft (Ed.), Readings on English as a Second Language. pp. 458-472.
- Stevens, P. 1988. ESP after twenty years : A re-appraisal. In M. Tickoo (Ed.), ESP : State of the Art. Singapore : SEAMEO Regional Language Centre, pp. 1-13.

- Sukamolsun, S. 1980. Some syntactic errors made by two different Thai-speaking groups: A Comparative study. *PASAA*. 10 (2) : 40-53.
- Swales, J. 1990. *Genre Analysis : English in Academic and Research Settings*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Sweigart, W. 1991. Classroom talk, knowledge development, and writing. *Research in the Teaching of English*. 25 (4) : 469-496.
- Tamor, L. and Bond, J. 1983. Text analysis: Inferring process from product. In P. Mosenthal, L. Tamor and S.A. Walmsley (Eds.), *Research on Writing: Principles and Methods*. New York: Longman Group Ltd. pp. 99-138.
- Tannen, D. 1982. Oral and literate strategies in spoken and written narratives. *Language*. 58 : 1-21.
- Tarantino, M. 1991. English for science and technology. *English for Specific Purposes*. 10 : 47-60.
- Taylor, B. 1975. The use of overgeneralization and transfer learning strategies by elementary and intermediate students in ESL. *Language Learning*. 25 : 73-108.
- Taylor, B. 1980. Adult language learning strategies and their pedagogical implications. In K. Croft (Ed.), *Readings on English as a second Language*. Cambridge : Winthrop, pp. 144-152.
- Taylor, B. 1984. Content and written form : A two-way street. In S. McKay (Ed.), *Composing in a Second Language*, pp. 3-15.
- Tedick, D. 1990. ESL writing assessment : Subject matter knowledge and its impact on performance. *English for Specific Purposes*. 9 : 123-143.
- Thurmer, Uta. 1997. From LSP to CSP. *ESP SIG Newsletter*. 9 : 14-17.

- Tiancharoen, S. 1987. A Comparative study of Spoken and Written Thai : Linguistic and Sociolinguistic Perspectives. Doctoral Dissertation, Georgetown University.
- Tierney, R. and Mosenthal, J. 1983. Cohesion and textual coherence. Research in the Teaching of English. 17 (3) : 215-229.
- Trimble, L. 1985. English for Science and Technology : A Discourse Approach. Cambridge : Cambridge University Press.
- Tsang, Wai King. 2000. Reading – writing relationships : Review and implications for second language teachers. Thai TESOL Bulletin. February : 61-71.
- Valdes, G., Haro, P. and Echevarriarza, M. 1992. The Development of Writing Abilities in a Foreign Language : Contributions toward a General Theory of L2 Writing. Technical Report No. 61. University of California, Berkely, CA.
- Van Els, T., Bongaerts, T., Extra, G., Van Os, C. and Janssen-van Dieten, M. 1984. Applied Linguistics and the Learning and Teaching of Foreign Languages. London : Edward Arnold.
- Victori, M. 1999. An analysis of writing knowledge in EFL composing : a case study of two effective and two less effective writers. System. 27 : 537 – 555.
- Waters, A. 1977. Some characteristics of English for science programs. In S. Holden (Ed.), English for Specific Purposes. Loughborough : Modern English Publications, Ltd. pp. 41-42.
- Watson-Reekie, C. 1984. The use and abuse of models in the ESL writing class. In S. McKay (Ed.), Composing in a Second Language, pp. 97-109.
- Weir, C. 1988. Academic writing – Can we please all the people all the time? In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129, pp. 17-34.

- Weissberg, R. and Buker, S. 1984. Strategies for teaching the rhetoric of written English for science and technology. In S. McKay (Ed.), Composing in a Second Language. Cambridge: Newbury House Publishers, pp. 122-131.
- West, R. 1994. Needs analysis in language teaching. Language Teaching. 1-19.
- White, R. 1988. Academic writing : Process and product. In P. Robinson (Ed.), Academic Writing : Process and Product. ELT Documents 129, pp. 4-16.
- Widdowson, H.G. 1983a. New starts and different kinds of failure. In A. Freedman, I. Pringle and J. Yalden (Eds.), Learning to Write : First Language/Second Language. London: Longman, pp. 34-47.
- Widdowson, H.G. 1983b. Learning Purpose and Language Use. Oxford : Oxford University Press.
- Wikborg, E. 1990. Types of coherence breaks in Swedish student writing : Misleading paragraph division. In U. Connor and A. John (Eds.), Coherence in Writing : Research and Pedagogical Perspectives. pp. 131-149.
- Williams, J. 1981. The phenomenology of error. College Composition and Communication. 32 : 152-168.
- Winograd, P.N. 1984. Strategic difficulties in summarizing texts. Reading Research Quarterly. 19 : 404-425.
- Witte, S. and Faigley, L. 1981. Coherence, cohesion and writing quality. College Composition and Communication. 32 : 189-204.
- Yang, Nae-Dong. 1999. The relationship between EFL learners' beliefs and learning strategy use. System. 27 : 515-535.
- Zalewski, J. 1993. Number/Person errors in an information-processing perspective : Implications for form-focused instruction. TESOL Quarterly 27 (4) : 691-703.

Zamel, V. 1982. Writing: The process of discovering meaning. *TESOL Quarterly*. 16 : 195-209.

Zamel, V. 1983. The composing processes of advanced ESL students. Six case studies. *TESOL Quarterly*. 17 : 165-187.

Zamel, V. 1985. Responding to student writing. *TESOL Quarterly*. 19 (1) : 79-101.

กุลสุมา มานะสุนทร. 2518. ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งในระดับมหาวิทยาลัย วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คู่มือหลักสูตรสถาบันภาษา. 2541. ฝ่ายวิชาการ สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนิกา ศิลปอนันต์. 2534. การสำรวจความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปราณี กุลละวณิชย์. 2509. A Systematic Study of Certain Common Mistakes in English Made by Chulalongkorn University Students with Special Reference to Grammatical Structures. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรียา อีรวงศ์ และคณะ. 2525. ปัญหาในการเขียนภาษาอังกฤษของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 และการประเมินผลบทเรียนซ่อมเสริมที่สร้างขึ้น. สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพัฒน์ สุกมลสันต์. 2535. การอภิวิเคราะห์ และการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระหว่างปี พ. ศ. 2515-2530. ฝ่ายวิจัยสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โสภณ มงคลศิริเกียรติ. 2528. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถวิสัยในการสื่อความหมายทางภาษากับความสามารถในการสื่อและรับสารภาษาโดยทักษะมาลาทางตัวอักษร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- อัจฉรา วงศ์โสธร. 2530. รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบทดสอบอิงปริเจตสำหรับใช้กับนักศึกษาไทยในระดับต่างๆ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. 2536. ระดับทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย. รายงานการวิจัย : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. และคณะ. 2536. งานวิจัยเพื่อหาวิธีแก้ไขข้อผิดพลาดการเขียนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับนักศึกษาไทย. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. 2541. การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สามกรณีศึกษาของนักศึกษาที่มีความสามารถเก่งปานกลาง และอ่อน. รายงานการวิจัย กรุงเทพมหานคร : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี เฉลยทรัพย์. 2526. การวิเคราะห์งานเขียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่เข้าโครงการฝึกอบรมการเขียนของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สำนักภาษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

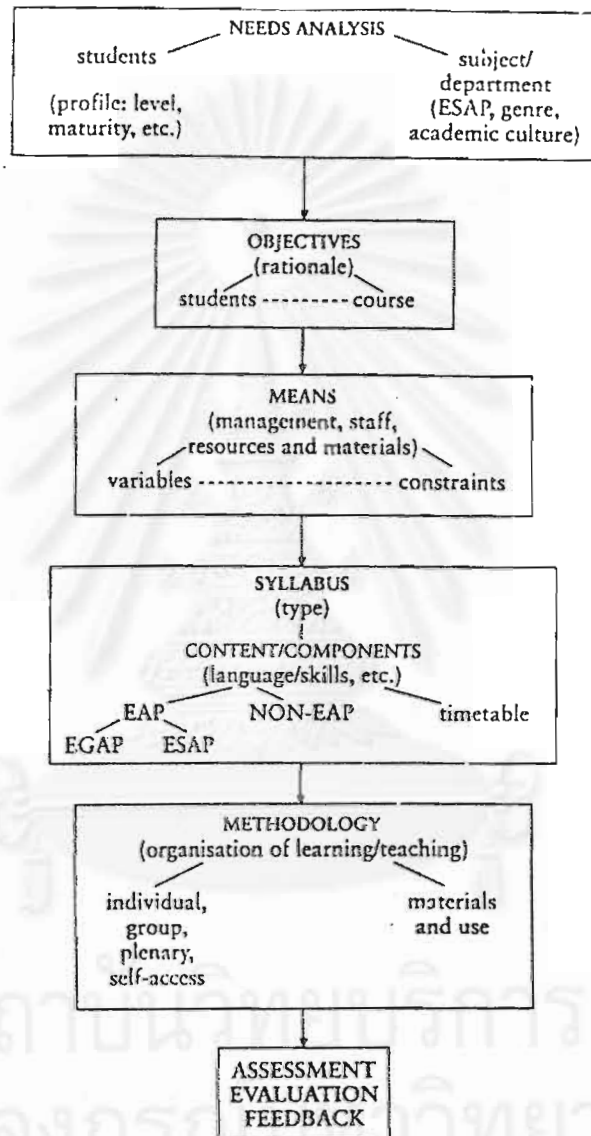


ภาคผนวก ก

การสร้างหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



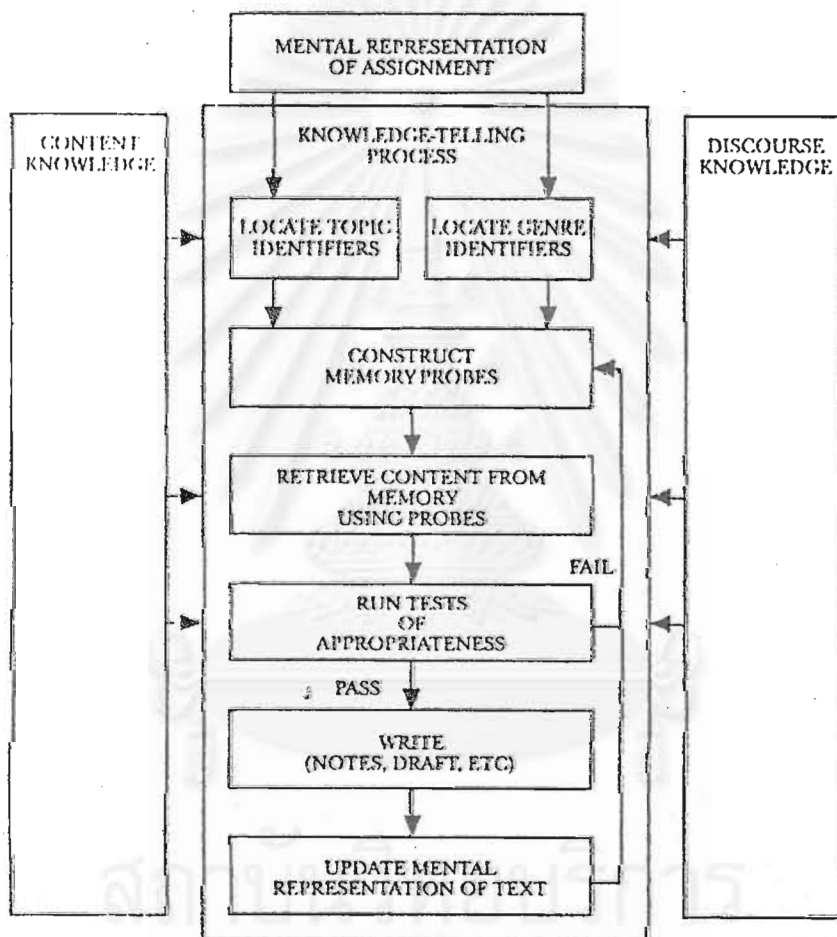
แผนภูมิที่ 5: การสร้างหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา (Jordan, 1997)



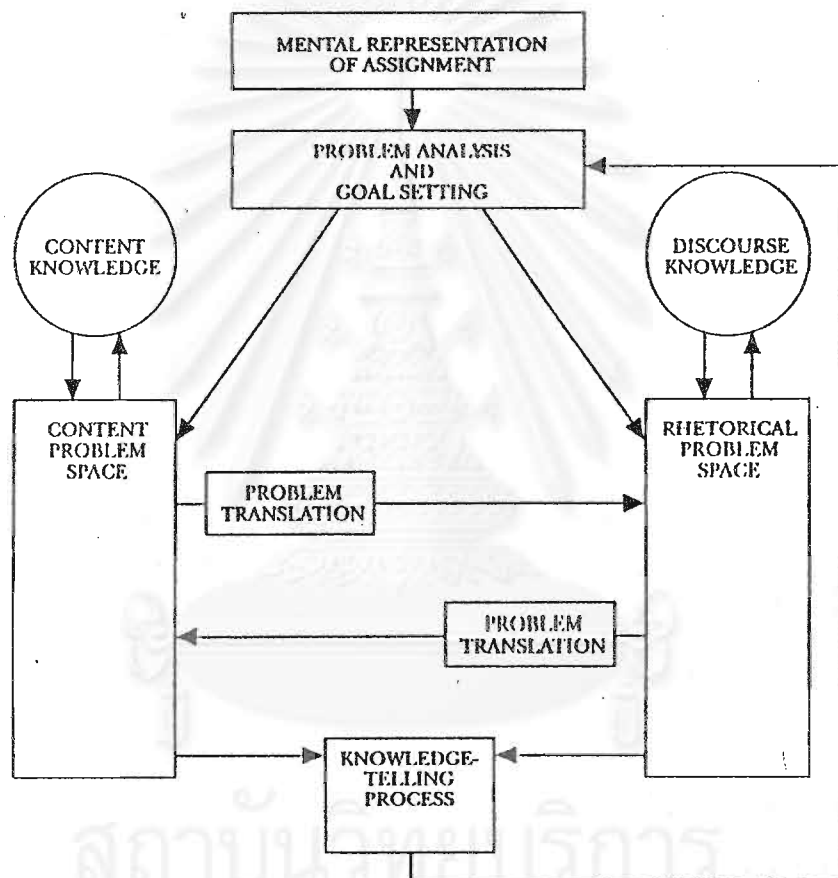
ภาคผนวก ข

ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนของ Bereiter และ
Scardamalia


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 6: กระบวนการเขียนแบบ Knowledge-Telling ของ Bereiter และ Scardamalia (1987)



แผนภูมิที่ 7: กระบวนการเขียนแบบ Knowledge-Transforming ของ Bereiter และ Scardamalia (1987)



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
(แบบทดสอบ แบบสอบถามนิสิตและครูสอน)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบทดสอบพร้อมเฉลยคำตอบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TEST SPECIFICATIONS

CONTENT: Science - related topics

TIME: 2 hours

POINTS: 40

SKILLS FOCUSED: WRITING

WRITING TASKS COVERED:

PART I Answering test questions

PART II Describing a graph

PART III Writing a summary

PART IV Expressing opinions, Writing pros and cons

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PRACTICE TEST
ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES
(SCIENCE)

LENGTH OF TEST : 2 HOURS

NUMBER OF PAGES : 5 PAGES

POINTS OF TEST : 40

PART I : 10 POINTS

PART II : 10 POINTS

PART III : 10 POINTS

PART IV : 10 POINTS

WRITE YOUR ANSWERS IN THE ANSWER SHEET

This test is part of a research study on
“The Writing Ability of EAP Science Students.”

PART I (10 points)

Read the article and answer the questions that follow.

Airbags in cars have saved thousands of lives. But they have also killed a few people who would not otherwise have died. According to America's National Highway Traffic Safety Administration, at least 50 drivers and passengers have died from the impact of an airbag's inflation in the past three years. So the administration is considering whether to ask car makers to install a new generation of "smart" airbags that can tell who is sitting where in a car, and then adjust the way they inflate accordingly.

A number of these devices are already under development. One of the simplest has been designed by Breed Engineering. Besides the microprocessor, Breed's invention has two innovations to let the bag know how it should behave. The first is a switch mounted under the seat in question. This can tell roughly how far back someone is sitting in that seat. The second is a piezo-electric crystal inside the seat cushion. This can measure a person's weight, helping the microprocessor to distinguish a small child from a full-sized adult. Between them, the switch and the crystal tell the processor how quickly the bag needs to be inflated if a collision occurs or if it needs to be inflated at all.

Such measurements, though an improvement on completely dumb bags, are still rough and ready. So some airbag engineers are planning to use cameras to see who is sitting where. Several of the systems under development rely on fairly standard video cameras, or slightly more exotic ones which can detect body heat in the form of infra-red light. But the system, built by TRW Vehicle Safety System has an even more offbeat version. Instead of using any form of light, it is an ultrasonic transceiver that can detect the size and position of a passenger with great precision.

All these systems will respond only after a collision. But General Motors' Delphi division believes it can build a radar sensor smart enough to anticipate one. Instead of waiting for the jolt, it would trigger a slow-inflating airbag a few milliseconds before the impact.

35 Slow inflation, of course, is the key to safety. So the
pyrotechnic side of the airbag is being updated, along with the
sensory side. Existing bags are inflated by detonating a charge made
of sodium azide. When this is set off, it fills the bag with hot
nitrogen. But several alternative inflators, such as compressed
helium, are under study. These would allow a bag's inflation rate to
be adjusted according to the weight and position of the person being
40 restrained.

Safety advocates would like to see the new systems in use
immediately, and a few may be available by the end of the year.
But it could be the turn of the century before really smart airbags go
into widespread use. Before they do, manufacturers will want to
45 make absolutely sure they do not get sued as a result of introducing
technology with unexpected flaws.

Answer the following questions in complete sentences.

1. What does the text mainly discuss?
2. What are the two innovations invented by Breed Engineering?
3. Besides standard video cameras, what are the other two systems used to detect the size and position of a passenger?
4. Why is compressed helium a better inflator than sodium azide?
5. Based on the information in the last paragraph, what do you think might happen to airbag manufacturers if the newly-invented airbags did not work properly?

PART II (10 points)

Write a paragraph describing the following pie graph.

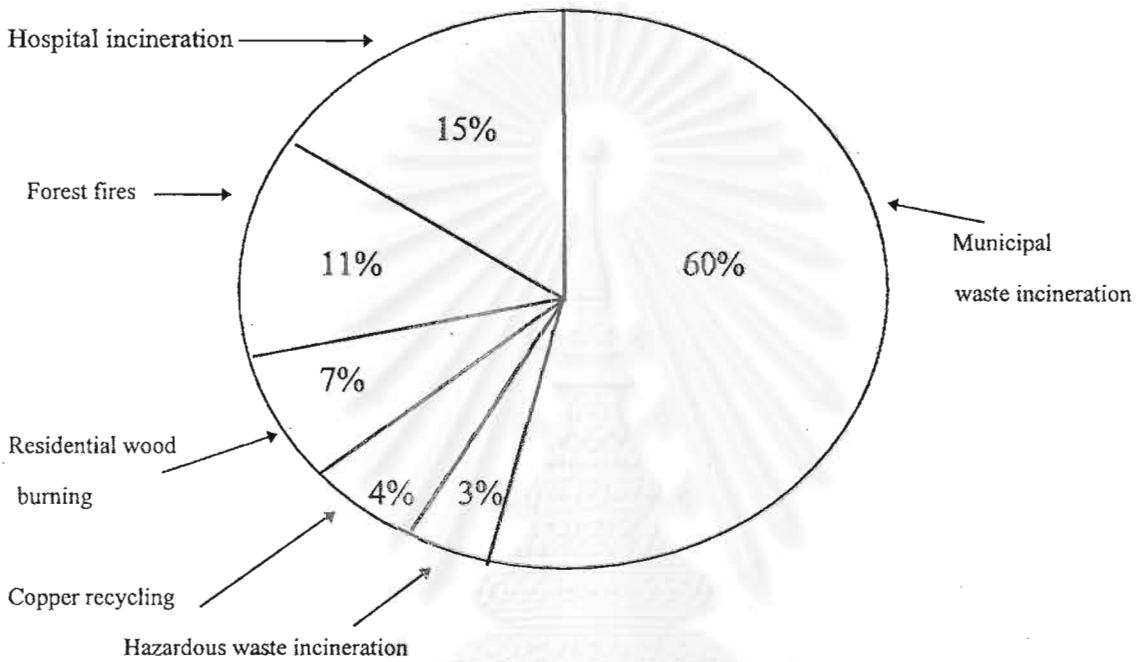


Figure 1. Leading sources of dioxin in the US

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PART III (10 points)

Write a summary (about 100 words) of the following article, including the main points and major supporting details. Write in your own words.

Hundreds of toxic chemicals that are present at dangerous levels in British rivers are going undetected by pollution inspectors because the monitoring techniques they use are ineffective. This is a key conclusion of a project called the Land Ocean Interaction Study, set up
5 to investigate British pollution of the North Sea.

It identifies two major problems with the way the Environment Agency monitors poisons in rivers. First, the agency tests river water regularly—but for only a few pollutants, such as some fertilisers and metals. “This gives a misleading picture”, says Joy Rae, one of the
10 authors of the study. She says it would be better to do more measurements, including organic compounds, less frequently.

Secondly, inspectors rarely sample river sediments, even though many pollutants are seldom found in the water itself and are attached to silt particles, either floating in the water or on the riverbed. The
15 researchers found concentrations of toxic chemicals in sediments thousands of times higher than those in river water.

Compounds found mostly in sediments include pesticides and organic industrial chemicals. Pyrethroid insecticides, for example, can turn up in sediments at concentrations 10,000 times higher than those
20 in river water. Pyrethroids are widely used to mothproof textiles, but in rivers they are highly toxic to a wide range of species. “We looked at around 30 compounds, but we know there are hundreds more, and many of them degrade into compounds even more toxic,” says Rae.

Pollutants in sediments pose a particular risk to organisms that
25 live on riverbeds. Many toxic chemicals that concentrate in riverbeds are flushed into the river water during floods. This may explain why pesticides banned in Britain, still appear in river water samples.

A spokesman for the Environment Agency says: “We recognise that we need to modernise the kind of data we gather. But it will not
30 happen overnight.”

PART IV (10 points)

Given the fact that Thailand is heavily dependent on imported oil, and the demand for electricity is on the rise, some people think it is time for the country to have a nuclear power plant so as to cope with the energy shortages that might occur in the future.

Write a well-organized, 2-paragraph essay of about 120 words discussing advantages and disadvantages of building a nuclear power plant in Thailand.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ANSWER SHEET

Name: _____

I.D. Number: _____

Major: _____

Section: _____

FE II Grade: _____

PART I (10 points)	
PART II (10 points)	
PART III (10 points)	
PART IV (10 points)	
TOTAL (40 points)	

PART I (10 points)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

PART II (10 points)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PART I (10 points; 2 points for each item)

Criteria for marking:

Content (ability to understand the text) = 0.5 point

Language (correct use of grammar and sentence structure) = 1.5 point (Deduct 0.25 point for each mistake)

- N.B. 1 If the content is wrong, no credit is given to the item.
2 If the students do not write a complete sentence, deduct 0.5 from the language component.
3 Deduct 0.25 for each mistake [i.e. tense, voice, s-v agreement, part of speech, word order, sentence structure, articles]

Suggested answers

1. It discusses smart airbags that can enhance safety in case of a car accident. / It is about $\left\{ \begin{array}{l} \text{the development} \\ \text{an innovation} \\ \text{a new generation} \end{array} \right\}$ of airbags.
2. They are a switch mounted under the seat, (which can tell roughly how far back someone is sitting in that seat) and a piezo-electric crystal inside the seat cushion, (which can measure a person's weight.)
3. They are cameras which can detect body heat in the form of infra-red light, and an ultrasonic transceiver that can detect the size and position of a passenger with great precision.
4. (It is) because it allows an airbag's inflation rate to be adjusted according to the weight and position of the person.
5. They might get sued. / They would pay compensation for an accident caused by these airbags.

PART II (10 points)

Criteria for marking:

- Content (complete description of the graph) = 3 points (Each sector is worth 0.5 points)
- Organization (well-organized with a topic sentence and appropriate use of logical connectors (e.g. Next, Second, Another, etc)) = 2 points
- Language (correct use of grammar and sentence structure; appropriate use of vocabulary and expressions; mastery of spelling, punctuation and capitalization; varieties of expressions used to describe a graph) = 5 points [very good : 5 points
good : 4
fair : 3
poor : 2
very poor : 1]

Suggested answer

The graph shows leading sources of dioxin in the U.S. The largest proportion is caused by municipal waste incineration, which makes up 60 per cent. Hospital incineration ranks second, accounting for 15 per cent, whereas forest fires contribute 11 per cent. Another source of dioxin in the U.S. is residential wood burning, which constitutes 7 per cent. The other two sources are copper recycling and hazardous waste incineration, which are responsible for 4 and 3 percent of leading sources of dioxin respectively.

PART III (10 points)

Criteria for marking:

Content (ability to extract main ideas = 3 points
and major supporting details;
ability to recognize minor
supporting details)

Organization (ideas clearly stated = 2 points
and well-organized, with
appropriate use of logical markers)

Language (correct use of grammar; = 3 points [good : 3 points
appropriate use of vocabulary; fair : 2
mastery of spelling, punctuation poor : 1]
and capitalization)

Paraphrase (accurate and appropriate = 2 points [Frequent use : 2 points
use of paraphrases) Rare use : 1]

Suggested answer

There are some problems with the techniques used by pollution inspectors to monitor toxic chemicals in British rivers. First, only a few pollutants have been tested for toxicity. Second, many pollutants are not found in the water collected for the study, but on the riverbed or in river sediments. High concentrations of toxic chemicals such as pesticides and industrial chemicals are found in sediments. These pollutants adversely affect organisms living in the river. In order to detect toxic pollutants, the agency concerned will need to adjust the techniques used in future studies.

N.B. Key words or phrases are underlined.

PART IV (10 points)

Criteria for marking:

Content (complete development of ideas, discussing advantages and disadvantages of building a nuclear power plant in Thailand) = 4 points


Organization (ideas clearly stated and well-organized, with a topic sentence for each paragraph and appropriate use of logical markers within and between paragraphs) = 2 points

Language (correct use of grammar; appropriate use of vocabulary; mastery of spelling, punctuation, capitalization and paragraphing) = 4 points [very good : 4 points
good : 3
fair : 2
poor : 1]

Suggested answer

There are some advantages to building a nuclear power plant in Thailand. As we know, the country has to buy power from neighbouring countries, such as Laos and Burma, to meet the increasing electricity demand. Building more hydro-electric dams is not an easy solution because a lot of people suffer from dam construction. Also, existing power plants emit a large amount of dust particles into the air. Nuclear power is, therefore, an attractive energy source because it gives a lot of energy and does not cause pollution.

However, a nuclear power project is very expensive, requiring expertise and high technology. Nuclear waste is another problem. If it is not disposed of properly, it can endanger our health and the environment. There is also a possible risk of nuclear accidents, which may cause a lot of damage.



**แบบสอบตามความคิดเห็นผู้สอนเกี่ยวกับแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย
และผลการวิเคราะห์**

SECTION 1: General Comments

Please indicate the appropriate answer for each of the following questions.

	Strongly agree	Agree	Neither agree nor disagree	Disagree	Strongly disagree
1. The test measures the writing ability of EAP Science students.	5	4	3	2	1
2. The writing skills being tested correspond with those specified in the course objectives.	5	4	3	2	1
3. The test covers the writing skills necessary for EAP Science students.	5	4	3	2	1
4. The length of the test is appropriate.	5	4	3	2	1
5. The time allocated (2 hours) is appropriate.	5	4	3	2	1
6. The test format is appropriate for testing writing ability.	5	4	3	2	1
7. The texts chosen are interesting.	5	4	3	2	1
8. The level of difficulty of the test matches the level of proficiency of EAP Science students.	5	4	3	2	1
9. The criteria used in marking the test are appropriate.	5	4	3	2	1

Suggestions : _____

SECTION 2: Specific Comments

	Strongly agree	Agree	Neither agree nor disagree	Disagree	Strongly disagree
Part I: Text on "Airbags"					
1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	5	4	3	2	1
2. The topic chosen relates to the units' topics.	5	4	3	2	1
3. The length of the text is appropriate.	5	4	3	2	1
4. The difficulty level of vocabulary is appropriate.	5	4	3	2	1
5. The difficulty level of language structures is appropriate.	5	4	3	2	1
6. The Question-Answer type is appropriate.	5	4	3	2	1
7. The number of items is appropriate.	5	4	3	2	1
8. The instruction is clearly written.	5	4	3	2	1
9. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	5	4	3	2	1

Suggestions : _____

Strongly agree Agree Neither agree nor disagree Disagree Strongly disagree

Part II: Graph on “Deadly Fumes”

1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	5	4	3	2	1
2. The topic chosen relates to the units' topics.	5	4	3	2	1
3. The difficulty level of vocabulary is appropriate.	5	4	3	2	1
4. Paragraph writing is an appropriate test type.	5	4	3	2	1
5. The difficulty level of the task required is appropriate.	5	4	3	2	1
6. The instruction is clearly written.	5	4	3	2	1
7. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	5	4	3	2	1

Suggestions : _____

Strongly Agree Agree Neither agree nor disagree Disagree Strongly disagree

Part III: Text on “Pollution Levels”

1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	5	4	3	2	1
2. The topic chosen relates to the units' topics.	5	4	3	2	1
3. The length of the text is appropriate.	5	4	3	2	1
4. The difficulty level of vocabulary is appropriate.	5	4	3	2	1
5. The difficulty level of language structures is appropriate.	5	4	3	2	1
6. Paragraph writing is an appropriate test type.	5	4	3	2	1
7. The difficulty level of the task required is appropriate.	5	4	3	2	1
8. The instruction is clearly written.	5	4	3	2	1
9. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	5	4	3	2	1

Suggestions : _____

Strongly
agree Agree Neither
agree nor
disagree Disagree Strongly
disagree

Part IV: Opinions on “Nuclear Power Plants”

1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	5	4	3	2	1
2. The topic chosen relates to the units' topics.	5	4	3	2	1
3. Mini-essay writing is an appropriate test type.	5	4	3	2	1
4. The difficulty level of the task required is appropriate.	5	4	3	2	1
5. The instruction is clearly written.	5	4	3	2	1
6. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	5	4	3	2	1

Suggestions : _____

Overall comments: _____

Thank you very much for your contribution.

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามครูเกี่ยวกับแบบทดสอบ
ที่ใช้ในการวิจัย

SECTION 1: General Comments

	Mean	S.D.
1. The test measures the writing ability of EAP Science students.	4.56	.53
2. The writing skills being tested correspond with those specified in the course objectives.	4.44	.53
3. The test covers the writing skills necessary for EAP Science students.	4.13	.64
4. The length of the test is appropriate.	3.33	1.00
5. The time allocated (2 hours) is appropriate.	3.25	1.16
6. The test format is appropriate for testing writing ability.	4.33	.71
7. The texts chosen are interesting.	4.22	.83
8. The level of difficulty of the test matches the level of proficiency of EAP Science students.	3.67	.50
9. The criteria used in marking the test are appropriate	4.25	.71
TOTAL	4.02	.87

SECTION 2: Specific Comments

Part I: Text on "Airbags"

	Mean	S.D.
1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	4.67	.50
2. The topic chosen relates to the units' topics.	4.44	.73
3. The length of the text is appropriate.	3.89	.93
4. The difficulty level of vocabulary is appropriate.	4.25	.46
5. The difficulty level of language structures is appropriate.	4.11	.33
6. The Question-Answer type is appropriate.	4.56	.53
7. The number of items is appropriate.	4.00	.93
8. The instruction is clearly written.	4.22	.67
9. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	4.25	.89
TOTAL	4.26	.49

Part II: Graph on “Deadly Fumes”

	Mean	S.D.
1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	4.56	.53
2. The topic chosen relates to the units' topics.	4.56	.53
3. The difficulty level of vocabulary is appropriate.	4.44	.53
4. Paragraph writing is an appropriate test type.	4.63	.52
5. The difficulty level of the task required is appropriate.	4.38	.52
6. The instruction is clearly written.	4.78	.44
7. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	4.38	.74
TOTAL	4.55	.41

Part III: Text on “Pollution Levels”

	Mean	S.D.
1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	4.67	.50
2. The topic chosen relates to the units' topics.	4.78	.44
3. The length of the text is appropriate.	3.78	.97
4. The difficulty level of vocabulary is appropriate.	3.78	.83
5. The difficulty level of language structures is appropriate.	4.11	.33
6. Paragraph writing is an appropriate test type.	4.38	.52
7. The difficulty level of the task required is appropriate.	3.88	.83
8. The instruction is clearly written.	4.43	1.13
9. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	4.57	.53
TOTAL	4.30	.43

Part IV: Opinions on “Nuclear Power Plants”

	Mean	S.D.
1. The objective of this part corresponds with the course objectives.	4.44	.53
2. The topic chosen relates to the units' topics.	4.56	1.01
3. Mini-essay writing is an appropriate test type.	4.38	.52
4. The difficulty level of the task required is appropriate.	3.00	.93
5. The instruction is clearly written.	4.67	.50
6. The writing skill being tested is relevant to the students' needs.	4.50	.53
TOTAL	4.23	.40

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบสอบถามความคิดเห็นผู้สอนเกี่ยวกับการสอนทักษะการเขียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

QUESTIONNAIRE

A Study of the Writing Ability of EAP Science Students Chulalongkorn University

- PART I : Personal Data**
PART II : Students' Writing Problems
PART III : Students' Writing Needs
PART IV : Teaching Strategies and Feedback on Writing Tasks
PART V : Other Comments

Part I : Personal Data

- 1.1 Teaching experience: _____ months _____ years
 1.2 Teaching experience in EAP Science: _____ months _____ years
 1.3 Teaching experience in ESL writing: _____ months _____ years
 1.4 Training on writing instruction/ assessment received: _____ Yes _____ No
 1.5 How often do you write in English? _____
 Please indicate the kind of writing you most often engage in: _____

PART II : Students' Writing Problems

As far as writing is concerned, to what extent are your students likely to have problems in the following areas?

	Most Likely					Least Likely				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.1 Grammar (e.g. subject-verb agreement)										
2.2 Sentence structure (e.g. active-passive; word order)										
2.3 Word choice										
2.4 Organization & Development of ideas										
2.5 Mechanics (e.g. spelling, punctuation, capitalization)										
2.6 Other (please specify) _____										

PART III : Students' Writing Needs

To what extent are the following types of writing necessary for EAP Science students?

	Most Necessary			Least Necessary	
	5	4	3	2	1
3.1 Writing short answers in exams					
3.2 Writing definition and classification					
3.3 Describing graphs, charts and tables					
3.4 Writing outlines					
3.5 Making notes					
3.6 Writing summaries					
3.7 Writing opinion essays					
3.8 Writing term papers					
3.9 Writing abstracts					
3.10 Writing letters					

3.11 Other (please specify) _____

PART IV : Teaching Strategies and Feedback on Writing Tasks

This part addresses two general questions.

Q.1 : How often do you use the following strategies in class?

Q.2 : To what extent do you find these strategies effective in helping your students write?

The same strategies apply to both questions. Please tick (✓) in the left-hand boxes when you respond to the first question, and the right-hand boxes for the second question.

Additional Questions (For Teachers)

1. Please indicate **how important** it is for science students to have practice in each of these skills (5 = very important; 4 = important; 3 = quite important; 2 = not very important; 1 = not at all important)

1. Listening	5	4	3	2	1
2. Speaking	5	4	3	2	1
3. Reading	5	4	3	2	1
4. Writing	5	4	3	2	1

2. When marking a piece of writing, **how much emphasis** did you place on each of the following areas? (5 = very much; 1 = not at all)

1. Accurate grammar	5	4	3	2	1
2. Length	5	4	3	2	1
3. Good organization	5	4	3	2	1
4. Clear purpose	5	4	3	2	1
5. Varied sentence structure	5	4	3	2	1
6. Appropriate word choice	5	4	3	2	1
7. Adequate development of content	5	4	3	2	1
8. Truth/Originality of content	5	4	3	2	1
9. Attractive handwriting	5	4	3	2	1

3. Were your students informed of the grading criteria by which their writing would be judged? _____ Yes _____ No

4. Did you assign grades or scores to every writing assignment?
_____ Yes _____ No



แบบสอบถามความคิดเห็นนิสิตเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน
ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนิสิตที่เรียนวิชา EAP สาขาวิทยาศาสตร์**

I. ข้อมูลส่วนตัว

1. วิชา Major: _____ 2. FE II Grade: _____

3. ท่านคิดว่าการเขียนภาษาอังกฤษมีความสำคัญมากสำหรับการเรียนระดับสูง
 ใช่ ไม่ใช่

4. ท่านคิดว่าทักษะภาษาอังกฤษต่อไปนี้มีความสำคัญมากน้อยเพียงใด
 (5 = สำคัญมากที่สุด 1 = สำคัญน้อยที่สุด)

	5	4	3	2	1
4.1 ทักษะฟัง					
4.2 ทักษะพูด					
4.3 ทักษะอ่าน					
4.4 ทักษะเขียน					

5. ท่านได้ฝึกฝนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมด้วยตนเอง

ใช่ ด้วยวิธีใด _____

ไม่ใช่ เพราะ _____

II. ความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ท่านต้องการพัฒนาทักษะการเขียนประเภทต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	มากที่สุด		น้อยที่สุด		
	5	4	3	2	1
1. การเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน					
2. การเขียนคำจำกัดความและการจำแนกประเภท (Defining & Classifying)					
3. การเขียนบรรยายกราฟ					
4. การเขียนเค้าโครงของเรื่องที่อ่าน (Outlines)					
5. การเขียนโน้ตย่อ (Notes)					
6. การเขียนสรุปย่อ (Summaries)					
7. การเขียนแสดงความคิดเห็น (Opinions)					
8. การเขียนรายงาน (Term Papers)					
9. การเขียนบทคัดย่อ (Abstracts)					
10. การเขียนจดหมาย (Letters)					
11. อื่น ๆ (โปรดระบุ)					

III. ปัญหาในการเขียน

ปัจจัยต่อไปนี้ทำให้เกิดปัญหาในการเขียนของท่านมากน้อยเพียงใด	มากที่สุด			น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1
1. ไวยากรณ์					
2. คำศัพท์					
3. การเรียบเรียงและลำดับเนื้อหา					
4. การสะกดคำ					
5. การใช้เครื่องหมายวรรคตอน					
6. การคิดเนื้อหาที่จะนำมาเขียน (Content)					
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ)					

IV. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน

ท่านคิดว่าการสอนการเขียนวิธีต่อไปนี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเขียนของท่านมากน้อยเพียงใด	มากที่สุด			น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1
1. การให้ตัวอย่างงานเขียน แล้วนิสิตเขียนตาม (Model paragraphs)					
2. การให้นิสิตได้อภิปรายเป็นกลุ่มก่อนที่จะลงมือเขียน					
3. การสอนไวยากรณ์ก่อนที่จะให้นิสิตเขียน					
4. การให้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อก่อนที่จะให้นิสิตเขียน					
5. การสอนวิธีการเขียนย่อหน้าแบบต่างๆ					
6. การให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียน					
7. การที่อาจารย์ให้คำปรึกษานิสิตเป็นรายบุคคล					
8. การที่อาจารย์แก้ไขข้อผิดพลาดของนิสิต และเขียนคำแนะนำเป็นรายบุคคล					
9. การที่อาจารย์รวบรวมข้อผิดพลาดของนิสิตและนำมาอธิบายในชั้น					
10. การให้ editing checklist เพื่อนิสิตตรวจสอบข้อผิดพลาดของตนเอง					
11. การให้นิสิตมีโอกาสฝึกเขียนมากขึ้น					
12. การใช้ computer มาช่วยฝึกทักษะการเขียน					
13. อื่น ๆ (โปรดระบุ)					

* Editing checklist หมายถึง ประมวลหลักการใช้ภาษาเป็นข้อๆ เพื่อใช้ตรวจสอบข้อผิดพลาดในงานเขียนของตนเอง

V. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



**แบบสอบถามความคิดเห็นนิสิตเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน
ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนิสิตที่เรียนวิชา EAP สาขาวิทยาศาสตร์**

I. ข้อมูลส่วนตัว

1. วิชา Major: _____ 2. FE II Grade: _____

3. ท่านมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทักษะต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

	มากที่สุด		น้อยที่สุด		
	5	4	3	2	1
3.1 ทักษะฟัง					
3.2 ทักษะพูด					
3.3 ทักษะอ่าน					
3.4 ทักษะเขียน					

4. ท่านคิดว่าทักษะภาษาอังกฤษต่อไปนี้มีความสำคัญในการเรียนระดับอุดมศึกษามากน้อยเพียงใด

	มากที่สุด		น้อยที่สุด		
	5	4	3	2	1
4.1 ทักษะฟัง					
4.2 ทักษะพูด					
4.3 ทักษะอ่าน					
4.4 ทักษะเขียน					

5. วิชา EAP ทำให้ท่านได้พัฒนาความสามารถในทักษะต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

	มากที่สุด		น้อยที่สุด		
	5	4	3	2	1
5.1 ทักษะฟัง					
5.2 ทักษะพูด					
5.3 ทักษะอ่าน					
5.4 ทักษะเขียน					

II. ความต้องการในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ท่านต้องการพัฒนาทักษะการเขียนประเภทต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	มากที่สุด		น้อยที่สุด		
	5	4	3	2	1
1. การเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน					
2. การเขียนคำจำกัดความและการจำแนกประเภท (Defining & Classifying)					
3. การเขียนบรรยายกราฟ					
4. การเขียนเค้าโครงของเรื่องที่อ่าน (Outlines)					
5. การเขียนโน้ตย่อ (Notes)					
6. การเขียนสรุปย่อ (Summaries)					
7. การเขียนแสดงความคิดเห็น (Opinions)					
8. การเขียนรายงาน (Term Papers)					
9. การเขียนบทคัดย่อ (Abstracts)					
10. การเขียนจดหมาย (Letters)					
11. อื่น ๆ (โปรดระบุ)					

III. ปัญหาในการเขียน

ปัจจัยต่อไปนี้ทำให้เกิดปัญหาในการเขียนของท่านมากน้อยเพียงใด	มากที่สุด			น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1
1. ไวยากรณ์					
2. คำศัพท์					
3. การเรียบเรียงและลำดับเนื้อหา					
4. การสะกดคำ					
5. การใช้เครื่องหมายวรรคตอน					
6. การคิดเนื้อหาที่จะนำมาเขียน (Content)					
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ)					

IV. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะการเขียน

ท่านคิดว่าการสอนการเขียนวิธีต่อไปนี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเขียนของท่านมากน้อยเพียงใด	มากที่สุด			น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1
1. การให้ตัวอย่างงานเขียน แล้วนิสิตเขียนตาม (Model paragraphs)					
2. การให้นิสิตได้อภิปรายเป็นกลุ่มก่อนที่จะลงมือเขียน					
3. การสอนไวยากรณ์ก่อนที่จะให้นิสิตเขียน					
4. การให้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อก่อนที่จะให้นิสิตเขียน					
5. การสอนวิธีการเขียนย่อหน้าแบบต่างๆ					
6. การให้เพื่อนช่วยวิจารณ์งานเขียน					
7. การที่อาจารย์ให้คำปรึกษานิสิตเป็นรายบุคคล					
8. การที่อาจารย์แก้ไขข้อผิดพลาดของนิสิต และเขียนคำแนะนำเป็นรายบุคคล					
9. การที่อาจารย์รวบรวมข้อผิดพลาดของนิสิตและนำมาอธิบายในชั้น					
10. การให้ editing checklist เพื่อนิสิตตรวจสอบข้อผิดพลาดของตนเอง					
11. การให้นิสิตมีโอกาสฝึกเขียนมากขึ้น					
12. การใช้ computer มาช่วยฝึกทักษะการเขียน					
13. อื่น ๆ (โปรดระบุ)					

* Editing checklist หมายถึง ประมวลหลักการใช้ภาษาเป็นข้อ ๆ เพื่อใช้ตรวจสอบข้อผิดพลาดในงานเขียนของตนเอง

V. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



ภาคผนวก ง

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาค่าความยากง่าย กำหนดไว้ดังนี้ (อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ, 2535:24)

<u>ความยากง่าย</u>	<u>ระดับ</u>
.40 - .60	ดีมาก
.31 - .39, .61 - .69	ดี
.20 - .30, .70 - .80	พอใช้ได้
.81 >	ง่ายเกินไป
<.19	ยากเกินไป

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบกำหนดไว้ดังนี้

<u>อำนาจจำแนก</u>	<u>ระดับ</u>
.60 >	ดีมาก
.35 - .59	ดี
.20 - .34	พอใช้ได้
<.20	ต่ำควรปรับปรุง
ติดลบ	ต้องตัดทิ้งหรือเปลี่ยนแปลง



ภาคผนวก จ

หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Course Description:

The course will provide framework for reading, writing and discussing contemporary scientific issues based on selections from texts related to the field of science.

Course Goals:

To consolidate the students' knowledge of the type of English that could be used for scientific purposes.

Course Objectives:

By the end of the course, students should be able to do the following:

1. read texts, identify main ideas and details and make inferences,
2. explain graphs, tables and diagrams,
3. discuss information and express opinions,
4. make notes, outlines and summaries,
5. write a cohesive report.

Skills and Language Functions:

skimming and scanning

summarizing

understanding main ideas & details

expressing opinions

defining & classifying

pronouns and references

making inferences

relative clauses

acknowledging sources

outlining

explaining graphs, tables and diagrams

Course Content:

1. Science News
 2. Hi-Tech Innovations
 3. Problems with the Environment
 4. Outer Space
- Supplementary Materials - Video Materials in the Self-Access Learning Center

Course Evaluation:

Midterm Examination	35%
Final	35%
Classwork	10%
Term Paper	10%
Participation (5%) & Oral Presentation (5%)	10%

Total	100%
-------	------

Criteria for Classwork, Term Paper and Oral Presentation:

Classwork --

"In class" assignments will be assessed from exercises which utilize the language skills in each unit.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Term Paper-

- The paper will be written in groups of 3-5 students.
- Topics: Approved topics may or may not be related to one of the unit topics. The topics are to be chosen in the third week of the semester.
- Outline of the Paper : To be submitted by mid-term time
- Final Copy minimum of 5 pages: To be submitted two weeks before the final

A term paper is worth 10 points which are divided into 3 parts:

3 points - content

2 points - organization

5 points - language

Oral Presentation -

The Oral Assignment, worth 5% of the total grade, will be presented in groups of 3-5 students at a specified time during the semester. The topic presented may be related to that chosen for the term paper.

Course Schedule:

Unit 1 Science News

Unit 2 Hi-Tech Innovations

MIDTERM EXAMINATION 20 July

Unit 3 Problems with the Environment

Unit 4 Outer Space

FINAL EXAMINATION 22 September

REFERENCE LIST

The following list includes references on "Study skills in English", "Research paper writing" and "English Grammar."

Study skills in English

- Freeman, R. 1982. **Mastering Study Skills**. N.Y.: Macmillan Press.
- Huckin, Thomas and Olsen, Leslie. 1983. **English for Science and Technology**. N.Y.: McGraw-Hill Book Co.
- Langan, John. 1978. **Reading and Study Skills**. N.Y.: McGraw - Hill.
- McWhorter, Kathleen. T. 1992. **College Reading and Study Skills**. N.Y.: Harper Collins.
- Rosenthal, Lisa and Blake Rowland, Susan. 1986. **Academic Reading and Study Skills for International Students**. N.Y.: Prentice Hall, Inc.
- Sotiriou, Peter Elias. 198. **Integrating College Study Skills**. Belmont: Wadsworth.
- Yorkey, Richard C. 1982. **Study Skills for Students of English**. N.Y.: McGraw - Hill.

Research paper writing

- Eisenberg, Anne. 1989. **Writing Well for the Technical Professions**. N.Y.: Harcourt & Row, Publishers.
- Menasche, L. 1984. **Writing a Research Paper**. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Manzel, Donald H., Jones, Howard Mumford, and Boyd, Lyle G. 1961. **Writing a Technical Paper**. N.Y.: McGraw - Hill Book Co. Inc.
- Meyer, Michael. 1982. **The Little, Brown Guide to Writing Research Paper**. Boston: Little, Brown Company.
- Winkler, Anthony C. and McCuen, Jo Ray, 1985. **Writing the Research Paper**. London: Harcourt Brace Jovanovich.

English Grammar

- Collins Cobuild English grammar. 1990. London: Collins Publishers
- Leech, Geoffrey and Svartvik, Jan. 1975. **A Communicative Grammar of English**. London: William Clowes & Sons, Ltd.

EAP Science Term Paper

Value: 10% of your total class score.

You may write about anything. The topic may or may not be related to one of the unit subjects discussed in this class.

You **must** submit an **outline** of your term paper (with a bibliography) no later than July 17.

The final copy of the term paper **must** be submitted two weeks before the final examination. Late papers will not be accepted.

You must use original research. You must include references.

DO NOT COPY FROM BOOKS, MAGAZINES, ETC. You may, of course, use direct quotations, if you use proper references.

Groups (no more than 5 people): _____ **Topic**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย