



**วารสาร**

.....  
**ภาษาปริทัศน์**

วารสารสำหรับผู้ที่อยู่ในแวดวงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ  
ที่แสวงหาความหมายข้อมูลข่าวสาร  
จากทัศนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

# วารสาร ภาษาปริทัศน์

เป็นวารสารวิชาการของสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เผยแพร่ความรู้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนความก้าวหน้าทาง  
วิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ
2. เผยแพร่ความเคลื่อนไหวภายในแวดวงการเรียนการสอน  
ภาษาอังกฤษ ตลอดจนเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้  
และประสบการณ์ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระหว่างครู  
อาจารย์ภาษาอังกฤษในสถาบันต่างๆ
3. ส่งเสริมให้อาจารย์ และผู้ทรงคุณวุฒิเสนอผลงานทางวิชาการ  
และมีส่วนร่วมในด้านการเผยแพร่วิชาการ และให้บริการแก่สังคม  
กำหนดออกปีละ 1 ฉบับ

การตีพิมพ์บทความใดๆ ในวารสารเล่มนี้ จะต้องได้รับอนุญาต  
เป็นลายลักษณ์อักษรจากกองบรรณาธิการ “ภาษาปริทัศน์” ก่อน

บทความในวารสารเล่มนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนแต่ละท่าน  
คณะกรรมการจัดทำวารสาร “ภาษาปริทัศน์” ไม่จำเป็นต้องเห็น  
ด้วยเสมอไป

วารสารภาษาปริทัศน์ ได้รับเงินสนับสนุนค่าพิมพ์จากจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย

# บทบรรณาธิการ

---

ในยุคโลกาภิวัตน์ และยุคข้อมูลข่าวสาร การเรียนการสอนภาษาอังกฤษจำเป็นต้องพัฒนา เพื่อให้ทันต่อยุคสมัยทั้งการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และส่งข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ภาษาปริทัศน์ฉบับนี้จึงได้นำเสนอบทความเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน บทบาทของผู้สอนภาษาให้ทันสมัยกับยุคคอมพิวเตอร์ อาทิ การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยการเขียน เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้มีแนวทางในการพัฒนาการสอนทักษะการเขียน และบทความ เรื่อง การสร้างและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสื่อหลากหลาย เพื่อสอนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 รวมทั้งบทความในด้านการบริหารเรื่อง เราจะสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างไร ส่วนด้านการวิจัยมีบทความเรื่อง การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงาน ซึ่งเป็นวิธีการที่น่าสนใจ และสามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้ทุกระดับ นอกจากนี้ยังมีรายงานการวิจัยซึ่งเป็น บทความที่ต่อเนื่องจากฉบับปีที่ 16 ฉบับปี 2539-2540 คือ เรื่อง การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งในฉบับนี้จะเป็น เรื่องกรณีศึกษาของนักศึกษาที่ความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ต่อจากนั้นคือรายงาน วิจัยเรื่อง การสำรวจความต้องการและเจตคติของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับความ สำคัญของภาษาอังกฤษในงานอาชีพและชีวิตประจำวัน และรายงานวิจัยสุดท้ายคือ เรื่อง ชนิด ปริมาณ และความต่อเนื่องของคำศัพท์ในตำราเรียนภาษาอังกฤษของสถาบันภาษาที่ใช้สอนใน คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

ท้ายสุดนี้ คณะกรรมการจัดทำวารสารปริทัศน์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ช่วย เสนอบทความ งานวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านมา ณ ที่นี้

อัครา อ้วนพคุณ

(อาจารย์อัครา อ้วนพคุณ)

บรรณาธิการ



# วารสาร ภาษาปริทัศน์

ปีที่ 17 ฉบับปี 2541

18 2541

- 1 **ครูสอนภาษาและบทบาทที่ต้องปรับเปลี่ยน**  
ดร.กาญจนา ปรามพาล
- 6 **การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียน**  
พ่่าน บาลโพธิ์
- 20 **การสร้างและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
แบบสื่อหลากหลายเพื่อสอนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1**  
ดร.สุวัฒน์ สุขมลสันต์
- 33 **เรา:สร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างไร**  
บุญศิริ อนันตเศรษฐ์
- 39 **การประเมินผลแบบเพิ่มสะสมงาน**  
ดร.เรืองฤดี นรานันท์
- 51 **การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุงการเรียนคำโครงการวิจัย  
ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
สามกรณีศึกษาของนักศึกษาที่ความสามารถ เก่ง ปานกลางและอ่อน**  
ดร.อัจฉรา วงศ์โสธร
- 66 **การสำรวจความต้องการและเจตคติของบุคคลในสาขาอาชีพต่างๆ  
เกี่ยวกับความสำคัญของภาษาอังกฤษในงานอาชีพและชีวิตประจำวัน**  
มาลินี จันทวิมล และคณะ
- 72 **ชนิด ปริมาณ และความต่อเนื่องของคำศัพท์ในตำราเรียน  
ภาษาอังกฤษ ของสถาบันภาษาที่ใช้สอนในคณะ:เศรษฐศาสตร์  
และคณะ:พาณิชยศาสตร์และการบัญชี**  
อัญญทิการ์ โรงสะอาด และคณะ

# ครูสอนภาษาและบทบาทที่ต้องปรับเปลี่ยน

ดร. กาญจนา ปราบพาล

ครูสอนภาษาจำเป็นต้องพัฒนาตนเองตลอดเวลาเพื่อให้มีความรู้ที่เป็นปัจจุบัน และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอนภาษาเปลี่ยนไปตามยุคสมัย แต่ละช่วงเวลานักทฤษฎี นักวิจัย และนักปฏิบัติมีส่วนช่วยให้ศาสตร์การเรียนการสอนภาษาพัฒนาขึ้นจนมาเป็นแนวคิดการเรียนการสอนภาษาในปัจจุบัน องค์ความรู้แต่ละยุคสมัยมีส่วนช่วยให้ครูสอนภาษาเข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ภาษา เนื้อหาที่จะนำมาสอน วิธีการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล

ในสมัยแรก ๆ การเรียนการสอนภาษาจะอิงอยู่กับผลการวิเคราะห์ภาษาของนักภาษาศาสตร์กลุ่มต่าง ๆ เช่น นักภาษาศาสตร์กลุ่มวิเคราะห์โครงสร้าง (structuralists) กลุ่มไวยากรณ์ปริวรรต (transformationalists) และกลุ่มภาษาศาสตร์สังคม (sociolinguists) กลุ่มวิเคราะห์โครงสร้าง เช่น Fries และ Bloomfield เน้นความแตกต่างของภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สองโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (contrastive analysis) และแยกองค์ประกอบของภาษาเป็นเสียง คัพท์ และโครงสร้าง เน้นรูปแบบมากกว่าความหมาย กลุ่มนี้มีความเห็นสอดคล้องกับนักจิตวิทยา เช่น Skinner ที่เสนอทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองและเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการฝึก ผลที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาคือ เนื้อหาของบทเรียนที่ใช้สอนจะนำมาจากความแตกต่างของภาษาแรกและภาษาที่สองที่นักภาษาศาสตร์วิเคราะห์ และวิธีการสอนก็ใช้การจำรูปแบบ เป็นวิธีการที่เรียกว่า “Audio - Lingual Approach” ซึ่งเน้นการฟัง - การพูด

ต่อมานักภาษาศาสตร์กลุ่มไวยากรณ์ปริวรรตนำโดย Chomsky ไม่เห็นด้วยกับวิธีการของกลุ่มวิเคราะห์โครงสร้าง เพราะมีความเห็นว่าความหมายสำคัญกว่ารูปแบบ และองค์ประกอบของภาษา เช่น ความหมายและโครงสร้างแยกออกจากกันไม่ได้ การเรียนภาษาโดยวิธีท่องจำมีส่วนช่วยในการเรียนภาษาน้อยมาก ในทางจิตวิทยานักจิตวิทยาก็ไม่เชื่อว่าการท่องจำมีความสำคัญในการเรียนรู้และเชื่อว่ามนุษย์มีความสามารถในด้านความคิด แนวความคิดนี้มีผลต่อการเรียนการสอน ภาษาจึงเปลี่ยนวิธีการจากการเน้นรูปแบบมาเน้นความหมายและความเข้าใจเป็นแบบ “Cognitive Approach” และให้ความสำคัญกับการอ่าน และการเขียน

ในระยะหลังนักภาษาศาสตร์กลุ่มไวยากรณ์ปริวรรตได้รับการวิพากษ์วิจารณ์จากนักภาษาศาสตร์สังคม เช่น Hymes และ Halliday ว่าวิธีการวิเคราะห์ภาษาของ Chomsky ไม่สามารถอธิบายการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้การวิเคราะห์ก็ไม่คลุมถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับองค์ประกอบอื่นนอกเหนือจากภาษานักภาษาศาสตร์กลุ่มสังคมให้ความสำคัญกับสถานะทางสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน อิทธิพลที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาคือ ทำให้เกิดการสอนภาษาแบบเน้นสถานการณ์หรือ “Situational Approach”

ต่อมานักภาษาศาสตร์กลุ่มภาษาปฏิบัติ (pragmaticists) เช่น Spolsky และ Oller มองภาษาว่าผู้เรียนภาษาควรใช้ภาษาเป็นเครื่องมือเพื่อการสื่อความคิดและความรู้สึก โดย Oller (1978) กล่าวว่า

“Pragmatics is about how people communicate information about facts and feelings to other people through the use of language.”

และกล่าวว่าแนวคิดเรื่องปฏิบัตินิยมมองได้ 3 ด้าน คือ ด้านภาษาศาสตร์ ด้านปรัชญา และด้านการเรียนการสอน ทางด้านภาษาศาสตร์ “pragmatics” เป็นองค์ประกอบของภาษาศาสตร์อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวภาษาและประสบการณ์ของผู้ใช้ภาษา ในขณะที่การศึกษาเรื่องโครงสร้างเป็นการศึกษาเรื่องส่วนประกอบของประโยค ส่วนการศึกษาความหมายของข้อความที่เปลี่ยนไปตามบริบท ดังนั้นหากพิจารณาลักษณะธรรมชาติของภาษาและการใช้ องค์ประกอบทั้งสามจึงไม่สามารถแยกออกจากกันได้

ในทางปรัชญา นักปรัชญา เช่น James และ Pierce มองภาษาในแง่ของการปฏิบัติ ซึ่งการมองเช่นนี้ไม่ต่างจากการมองในด้านแรกคือ ให้ความสำคัญกับการใช้ภาษาจริง ซึ่งไม่แยกตัวภาษาออกจากผู้ใช้ภาษา ประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ Dewey (1965) กล่าวว่าภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับแสดงความคิดเห็นของแต่ละบุคคล ในการสื่อสารจึงไม่สามารถแยกภาษาออกจากประสบการณ์ของผู้ใช้ ภาษาโดยตัวเองไม่มีความหมาย ผู้ใช้ภาษาเป็นผู้กำหนดความหมายขึ้นมา ความคิดนี้เป็นความคิดพื้นฐานของการมองภาษาเพื่อการสื่อสาร Watzlawick, Beavin และ Jackson (1967) เสนอว่าการสื่อสารคือ การมองภาษาอย่างเป็นระบบที่มีความต่อเนื่องและเกี่ยวข้องกับความคิดและความสนใจของผู้ใช้ภาษา การมองภาษาในด้านการสื่อความหมายมีผลต่อการเรียนการสอนภาษาที่เน้นการปฏิบัติ

ในแง่มุมมองของการเรียนการสอนภาษา การสอนภาษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนนำภาษาไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง บทเรียนจะต้องอยู่ในระดับของภาษาที่ใช้จริงคือ มีความต่อเนื่อง มีความสมบูรณ์ในตัวเอง มีความเป็นธรรมชาติ และบทเรียนควรสัมพันธ์กับประสบการณ์ของผู้เรียน บทเรียนที่ไกลตัวผู้เรียนและไม่สามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์และความรู้ทั่วไปของผู้เรียนได้ ย่อมไม่มีความหมายและอาจทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจ บทเรียนที่น่าสนใจอาจประกอบไปด้วยรูปภาพ แผนภูมิ หรือแม้แต่น้ำเสียงและกิริยาท่าทางของผู้สอน แนวความคิดนี้สอดคล้องกับแนวความคิดการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารหรือ “Communicative Approach”

การเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเกิดจากความคิดของครูสอนภาษาที่มองภาษาในแง่ของการใช้ภาษา ซึ่งเป็นความคิดต่อเนื่องจากแนวคิดของนักปฏิบัตินิยมที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ครูสอนภาษามองภาษาในแง่การเรียนการสอนว่าทำอะไรจึงจะสามารถช่วยผู้เรียนให้ใช้ภาษาสื่อสารได้ และเชื่อว่าหลักสูตรของนักภาษาศาสตร์บางกลุ่มไม่สามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนภาษามากนักเพราะมุ่งวิเคราะห์เฉพาะตัวภาษาโดยไม่คำนึงถึงองค์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน Widdowson (1978) เน้นถึงความแตกต่างระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาษา (usage) และความสามารถการใช้ภาษา (use) ความรู้เกี่ยวกับภาษาคือ ความรู้เรื่องระบบของภาษา ได้แก่ ความรู้เรื่องเสียง ศัพท์ และโครงสร้าง ส่วนความสามารถการใช้ภาษาคือ การนำความรู้เกี่ยวกับภาษามาใช้ได้ สถานการณ์ที่ผู้ใช้ภาษาต้องการสื่อความหมาย ความสามารถในการสื่อสารจำเป็นต้องมีความรู้ทั้งสองประเภท แต่ความรู้เกี่ยวกับภาษาเพียงอย่างเดียวไม่เป็นหลักประกันว่าผู้เรียนจะสื่อสารความรู้สึกรู้สึกนึกคิดได้ แต่ถ้าผู้เรียนสามารถสื่อสารได้โดยใช้ภาษาอย่างถูกต้องแสดงว่าผู้ใช้ภาษามีความรู้ในเรื่องแรก

การช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร Krashen (1982) เสนอการเรียนรู้ตามธรรมชาติที่ใกล้เคียงกับการเรียนรู้ภาษาแรก ซึ่งเน้นความสามารถในการใช้ภาษาตามแนวคิดของ Widdowson กระบวนการเรียนรู้นี้ต่างจากกระบวนการวิเคราะห์ของนักภาษาศาสตร์ แต่เป็นกระบวนการที่ผู้สอนต้องจัดสภาพแวดล้อมให้สามารถ

จิตใจผู้เรียนในการนำภาษาไปใช้ได้ ซึ่งภาษาที่ใช้สอนต้องไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป สิ่งที่สอนตรงกับความต้องการของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนเน้นที่ความหมายและรูปแบบที่ถูกต้อง บรรยากาศในการเรียนไม่เครียดและครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือ ช่วยปรับข้อมูลทางภาษาที่ยากเกินระดับให้เหมาะกับความสามารถของผู้เรียนถ้าสภาพการเรียนการสอนอยู่ในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ภาษาตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนใช้ภาษาได้ในที่สุด

การประยุกต์หลักการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมการสอนภาษาของแต่ละแห่ง บางแห่งได้ผลเพราะมีปัจจัยเอื้อทั้งสภาพแวดล้อมการใช้ภาษา ครูมีความเข้าใจในหลักการและมีความสามารถที่จะประยุกต์ได้ในห้องเรียน บางแห่งการนำความคิดนี้ไปปฏิบัติก็ไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควรเพราะมีข้อจำกัดหลาย ๆ ด้าน ทั้งผู้สอน สภาพแวดล้อมการใช้ภาษา สภาพห้องเรียน จำนวนผู้เรียน เป็นต้น ทั้งนี้มิใช่หมายความว่าหลักการจะไม่ถูกต้องแต่การนำไปปฏิบัติต้องมีการปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ครูมีความสามารถและทัศนคติที่จะนำไปประยุกต์ด้วย ภายหลังมีผู้วิจารณ์การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเพราะผู้เรียนใช้ภาษาไม่ได้ Celce-Murcia (1998) จึงเสนอแนวคิดแบบ “principled communicative approach” ซึ่งมีจุดประสงค์ช่วยผู้เรียนให้สื่อความหมายได้ โดยครูมีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องทั้งรูปแบบและความหมาย

ในประเทศไทย การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศต่างจากการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ครูสอนภาษาจึงต้องพยายามหาข้อมูลทางภาษาให้ผู้เรียนได้สัมผัสและได้ใช้มากที่สุด ทั้งยังต้องจูงใจผู้เรียนอีกด้วย ในระดับอุดมศึกษาวิธีการที่อาจจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของภาษาและเรียนภาษาอย่างมีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัด คือ การสอนภาษาเฉพาะสาขาวิชา (English for Specific / Special Purposes หรือ ESP) Mackay และ Mountford (1978) เสนอว่าภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา ได้แก่

1. ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพ เช่น ภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานรับโทรศัพท์ ภาษาอังกฤษสำหรับนักบิน เป็นต้น
2. ภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานปฏิบัติการ เช่น ภาษาอังกฤษสำหรับเสมียนโรงแรม ภาษาอังกฤษสำหรับช่างเครื่อง เป็นต้น
3. ภาษาอังกฤษในวงการวิชาการ เช่น ภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร เป็นต้น

แต่ Stevens (1977) แบ่งภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชาเป็น 2 ประเภท คือ

1. ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ
2. ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา

ในการสำรวจวัตถุประสงค์การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย กาญจนนา ปราบพาล ภัสสร ลิงคาลาณิช และ อรอนงค์ หิรัญบุรณะ (2528) เสนอ วัตถุประสงค์การเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็น 3 ประเภท คือ

1. ภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการศึกษา
3. ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพ

การใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายได้ในแต่ละประเภท ผู้ใช้ภาษาจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาภาษา ทักษะทั่วไปในการใช้ภาษา เนื้อหาของภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา กลวิธีในการสื่อสารและทักษะการใช้ภาษาเฉพาะด้าน ลักษณะของข้อมูลทางภาษาต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสื่อสารเฉพาะด้าน ดังที่ Widdowson กล่าวว่า

Learning Purpose และ Language Use ต้องสัมพันธ์กัน และการที่จะใช้ภาษาได้นั้นผู้ใช้ภาษาต้องมีความรู้เรื่องภาษา ส่วนวิธีการที่จะช่วยผู้เรียนให้ถึงจุดหมายได้มีรูปแบบหลากหลาย

ในยุคโลกาภิวัตน์และยุคข้อมูลข่าวสาร ผู้เรียนมีโอกาสดูสัมผัสกับข้อมูลทางภาษาแบบหลากหลายเป็นลักษณะของภาษาที่ใช้จริงในการสื่อสาร ครูสอนภาษาจึงมีโอกาสดึงเอาข้อมูลเหล่านี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียน เช่น จัดกิจกรรมเสริมบทเรียนโดยใช้ข้อมูลทาง Internet ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการให้ feedback ที่ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ครูสอนภาษาในปัจจุบันจึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากเดิมที่ถ่ายทอดความรู้เนื้อหาทางภาษาเพียงอย่างเดียว มาเป็นผู้จัดกิจกรรมโดยนำข้อมูลทางภาษามาช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนจากการเน้นที่ครูมาเน้นที่ผู้เรียนว่าจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาให้เกิดประโยชน์ต่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างไร ดังที่ได้เสนอในตอนต้นว่า ศาสตร์ของการสอนภาษามีการพัฒนาตลอดเวลา ครูสอนภาษาจะยึดถืออยู่ที่แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งไม่ได้ ครูสอนภาษาจำเป็นต้องติดตามความรู้ในศาสตร์ที่เป็นปัจจุบัน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียน และในขณะเดียวกันต้องติดตามความก้าวหน้าของโลกและพัฒนาตนเองตลอดเวลา ครูสอนภาษาจึงจะสามารถทำหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมในยุคโลกาภิวัตน์

วิธีการเรียนการสอนแบบเรียนรู้ด้วยตนเองที่จะช่วยฝึกผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาให้ผสมผสานความรู้ภาษาอังกฤษและความรู้ด้านเนื้อหา คือ การเรียนการสอนโดยใช้ Internet ทั้งนี้เพราะว่าข้อมูลภาษาที่ผู้เรียนสามารถสัมผัสได้มีทั้งข้อมูลที่ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อค้นคว้าหาความรู้และใช้ในการประกอบอาชีพ สำหรับลักษณะของภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่ครูสอนภาษาสามารถจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกฝนด้วยตนเองได้ เช่น การหาข้อมูลจาก Web Sites ต่าง ๆ เช่น Yahoo, CNN, ESL Cafe เป็นต้น สำหรับภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษา ครูอาจให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจาก ERIC และ electronic journal หรือแม้แต่การศึกษาแบบทางไกล (Distance Education) หรือรับทราบความก้าวหน้าในการเรียนการสอนแบบ neteach เป็นต้น สำหรับข้อมูลทางภาษาในการประกอบอาชีพ จะมี Web Sites แยกไปตามสาขาวิชา เช่น ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ และภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ เป็นต้น (รายละเอียดสำหรับ Web Sites ต่าง ๆ ที่ครูสอนภาษาสนใจสามารถอ่านได้จาก *The Internet Guide for English Language Teachers* โดย Dave Sperling, 1997)

ข้อมูลทางภาษาเหล่านี้คงเป็นเพียง “input” ถ้าใช้นิยามของ Krashen (1982) ครูสอนภาษามีหน้าที่จะช่วยแปลง “input” เหล่านี้เป็น “intake” คือ ผู้เรียนสามารถซึมซับ เข้าใจ และนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการและกระบวนการในการจัดกิจกรรมซึ่งเป็นหน้าที่ของครูสอนภาษาโดยเฉพาะ Goodwyn, Clarke และ Adams (1997) เสนอว่า ครูสอนภาษาในอนาคตจะใช้คอมพิวเตอร์ในหลักสูตรการเรียนการสอนภาษา เพราะจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน และความสามารถในการสื่อสารกับประชาคมโลก

จะเห็นได้ว่าถ้าครูสอนภาษาไม่ติดตามความรู้ตลอดเวลา เราอาจจะมองวิธีการเรียนการสอนภาษาตามยุคสมัยที่เราได้เรียนมา ซึ่งเป็นความรู้บางส่วนขององค์ความรู้ทั้งหมด และเป็นองค์ความรู้ที่อาจไม่เป็นจริงในปัจจุบัน ครูสอนภาษาจึงต้องพัฒนาตนเองตลอดเวลาโดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ที่ครูต้องเตรียมเยาวชนของเราให้ทัดเทียมและสามารถแข่งขันกับเยาวชนของชาติอื่นได้

## บรรณานุกรม

- Celcia - Murcia, M. 1998. "On Directness in Communicative Language Teaching." *TESOL Quarterly*, Vol. 32, No. 1 (Spring 1998), pp. 116 - 119.
- Goodwyn, A., Clarke, S. and Adams, A. 1997. "The Future Curriculum in English and IT: How Teachers and Student - Teachers View the Relationship." *Journal of Information Technology for Teacher Education*, Vol. 6, No. 3, pp. 227 - 239.
- Krashen, S.D. 1982. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Mackey, R. & Mountford, A. (Eds.). *English for Specific Purposes*. London: Longman, 1978.
- Oller, J.W. Jr. Pragmatics and Language Testing. In B. Spolsky (Ed.), *Approaches to Language Testing*. Arlington, Virginia: Center for Applied Linguistics, 1978.
- Sperling, D. 1997. *The Internet Guide for English Language Teachers*. New Jersey: Prentice Hall Regents.
- Stevens, P. 1977. The Teaching of English for Special Purposes. In P. Stevens (Ed.), *New Orientations in the Teaching of English*. London: Oxford University Press.
- Watzlawich, P., Beavin, J.H. & Jackson, D.D. *Pragmatics of Human Communication. A Study of International Patterns, Pathologies and Paradoxes*. New York: W.W. Norton & Company, Inc., 1967.
- Widdowson, H. G. 1983. *Learning Purpose and Language Use*. London: Oxford University Press.
- Widdowson, H. G. 1978. *Teaching Language as Communication*. London: Oxford University Press.
- <http://www.cal.org/ericcl/>
- <http://www.CNN.com>
- <http://www.edoc.com/ejournal/>
- <http://www.eslcafe.com/>
- <http://www.hut.fi/~rvilmi/EST/>
- [http://www.interserver.miyazaki-med.ac.JP/~Kimball/med/1. Html/](http://www.interserver.miyazaki-med.ac.JP/~Kimball/med/1.Html/)
- <http://www.wfi.fr/volterre/businessenglish.html/>
- <http://www.yahoo.com/>
- กาญจนา ปรวบพาล ภััสสร สิงคาลวณิช และอรอนงค์ หิรัญบุรณะ. *การสำรวจวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสามระดับของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

# การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเขียน

ผ่าน บาลโพธิ์

## ความนำ

ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่ยาก โดยเฉพาะการเขียนภาษาต่างประเทศ และที่สำคัญยิ่งก็คือในการเรียนทักษะการเขียนนั้น ผู้เรียนควรได้ฝึกเขียนอย่างเพียงพอ จึงจะสามารถเขียนได้ตามจุดมุ่งหมายของบทเรียนและหลักสูตร แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ผู้สอนจำนวนไม่น้อย อาจไม่สามารถให้ผู้เรียนเขียนได้มากนัก เนื่องจากต้องสอนหลายกลุ่ม และแต่ละกลุ่มก็มักมีผู้เรียนจำนวนมาก ประกอบกับมีผู้สอนอีกจำนวนหนึ่งที่ต้องปฏิบัติภารกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จึงทำให้การตรวจงานเขียนของผู้เรียนเป็นภาระที่หนักมาก เพราะการตรวจงานอย่างละเอียดรอบคอบนั้นใช้เวลามาก และในบางกรณีผู้สอนบางท่านอาจไม่สามารถตรวจงานเขียนได้ทันเวลา นอกจากนี้ในการฝึกเขียนนั้น ผู้เรียนอาจพัฒนาทักษะนี้ได้ดียิ่งขึ้นหากผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเองหลังจากที่ได้เรียนในห้องเรียนปกติไปแล้ว (Jones, 1998 : 378) แต่การที่ผู้เรียนจะเรียนหรือฝึกการเขียนด้วยตนเองได้ดั่งนั้น ต้องมีผู้คอยช่วยเหลือแนะนำ ซึ่งก็เป็นไปได้ยากอีกเช่นกันที่ผู้สอนจะสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนทุกคนนอกเวลาการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น เพื่อช่วยบรรเทาหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าว การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเขียน จะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกเขียนอย่างเพียงพอ และได้รับการตรวจอย่างรวดเร็ว เพราะโปรแกรมช่วยการเขียนที่สร้างขึ้นจะสามารถตรวจการเขียน ให้คำชี้แนะ อธิบายข้อผิดพลาดต่าง ๆ ได้ และสามารถบันทึกข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของผู้เรียนได้อีกด้วย และในการเรียนกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนสร้างขึ้นนั้น นอกจากผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำและคำอธิบายต่าง ๆ ที่ผู้สอนบรรจุไว้ในโปรแกรมแล้ว ผู้เรียนยังมีโอกาสที่จะได้ทดลองใช้ภาษาหลายรูปแบบ บทความเรื่องนี้จึงเสนอแนะแนวทางการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเขียน พอเป็นแนวทางที่ท่านจะนำไปสร้างโปรแกรมขึ้นใช้เองต่อไป และท้ายสุด บทความนี้จะให้โปรแกรมตัวอย่างที่ท่านสามารถนำไปปรับปรุงหรือขยายให้สมบูรณ์ต่อไป

## การเริ่มต้นและการออกแบบโปรแกรม

ปัญหาที่สำคัญของผู้เขียนโปรแกรมมือใหม่จำนวนไม่น้อย คือการไม่ทราบว่า จะเริ่มต้นการสร้างโปรแกรมอย่างไรจึงจะสร้างโปรแกรมได้ง่ายและได้ผลดีที่สุด การเริ่มต้นที่ดีควรเริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายของโปรแกรมให้ชัดเจน เช่น จะใช้โปรแกรมกับใคร ระดับใด เพราะลักษณะของผู้ใช้โปรแกรม (target user) เป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการกำหนดเนื้อหา (content) และวิธีสอน นอกจากนี้ ควรมีการกำหนดว่าหลังจากใช้โปรแกรมช่วยการเขียนแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถ หรือทักษะเฉพาะเรื่องใด จากนั้นจึงลงวาดภาพลักษณะที่สำคัญทั่วไปของโปรแกรมว่าควรมีลักษณะอย่างไร สิ่งที่จะช่วยให้ท่านสามารถวาดภาพโปรแกรมของท่านได้ก็คือจุดมุ่งหมายและลักษณะทั่วไปของโปรแกรมช่วยการเรียนภาษา (computer-assisted language learning program) จุดมุ่งหมายจะช่วยให้ทราบลักษณะที่สำคัญของผู้เรียนหรือผู้ใช้โปรแกรมที่ท่านต้องคำนึงถึงในทุก

ขั้นตอนของการสร้างโปรแกรม และลักษณะของโปรแกรมช่วยการเรียนภาษาจะช่วยให้ทราบลักษณะและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

โดยทั่วไปแล้วโปรแกรมช่วยการเรียนภาษาจะเริ่มต้นจากการให้ผู้เรียนอ่านข้อความ รูปภาพ หรือฟังการบรรยาย การพูด การสนทนา หรือประกาศ หรือโปรแกรมอาจกำหนดหัวข้อเรื่อง (topic) แล้วจึงให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบ จากนั้นโปรแกรมจะตรวจและให้คำแนะนำที่จำเป็น ดังนั้นในการเขียนจุดมุ่งหมายของโปรแกรมท่านควรระบุให้ชัดเจนเสมอว่าต้องการให้ผู้เรียนเขียนจากสิ่งใด ท่านจึงจะมีข้อมูลเพียงพอที่จะออกแบบโปรแกรมต่อไป

อย่างไรก็ตามภาพของโปรแกรมที่ได้ในขั้นนี้เป็นเพียงภาพกว้าง ๆ ของโปรแกรมเท่านั้น แต่ก็เพียงพอที่จะนำไปสู่การพิจารณาความเป็นไปได้ของโปรแกรมว่าท่านจะสามารถสร้างโปรแกรมที่ท่านต้องการได้หรือไม่ เพราะแม้ท่านจะมีความคิดที่ดี แต่หากมีปัญหาทางเทคนิค เช่น เครื่องมือที่จะใช้สร้างโปรแกรมไม่สามารถทำงานตามที่ท่านต้องการ ท่านก็จะไม่สามารถสร้างโปรแกรมนั้นได้

ในการศึกษาและพิจารณาความเป็นไปได้ของการสร้างโปรแกรมที่ท่านต้องการนั้น หากท่านยังมีประสบการณ์ในการสร้างโปรแกรมไม่มากนัก ท่านควรปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา หรือผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ จึงจะช่วยให้การพิจารณาถูกต้องยิ่งขึ้น เป็นต้นว่าสิ่งที่ท่านคิดว่าทำไม่ได้ อาจไม่จริง เพราะอาจมีวิธีแก้ไขปัญหานั้น ในทำนองเดียวกัน สิ่งที่ท่านคิดว่าทำได้ก็อาจทำไม่ได้ เพราะอาจเป็นข้อจำกัดของเครื่องมือหรือโปรแกรมแม่ที่ใช้ สิ่งที่ต้องปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญได้แก่ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมที่ท่านจะสร้าง การตรวจคำตอบ การอธิบายหรือชี้แนะเมื่อผู้เรียนเขียนผิด การให้ความช่วยเหลือ (on-line help) และการบันทึกข้อมูลจากการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน

ขั้นต่อไปเป็นการออกแบบโปรแกรม ซึ่งจะเป็นการกำหนดลักษณะ ขั้นตอน และรายละเอียดที่สำคัญอย่างน้อยสี่ประการ ประการแรก ท่านต้องกำหนดขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม เช่น จะให้โปรแกรมเริ่มต้นอย่างไร ทำงานในขั้นต่อ ๆ ไปอย่างไร และจะจบอย่างไร เป็นต้นว่าก่อนจบจะเสนอรายงานผลการฝึกเขียนของผู้เรียน ซึ่งอาจเสนอทั้งประโยคที่ผิดและข้อผิดพลาดต่าง ๆ จากนั้นจะจบโปรแกรม และออกไปสู่เมนู (menu) และท้ายที่สุดจะออกไประบบปฏิบัติการ DOS หรือ Windows ประการที่สองเป็นการกำหนดลักษณะการติดต่อระหว่างผู้เรียนกับโปรแกรม เช่น จะให้ผู้เรียนพิมพ์ประโยคแล้วกดแป้น Enter หรือจะให้เลื่อนตัวชี้ตำแหน่งของเมาส์ไปที่ปุ่ม OK แล้วกดเมาส์ หรือในกรณีที่ท่านให้ผู้เรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ท่านจะต้องกำหนดว่าจะให้ผู้เรียนพิมพ์ประโยคที่ต้องการ หรือจะให้คัดลอก (copy) คำที่ให้มา แล้วนำคำเหล่านั้นไปใส่ที่ช่องคำตอบ และอาจให้ผู้เรียนพิมพ์คำอื่นที่จำเป็นได้ด้วย ประการที่สามจะเป็นการกำหนดชนิดและลักษณะของข้อมูล (data type and data structure) สำหรับโปรแกรมช่วยเรียนนั้น ในขั้นนี้จะเป็นการกำหนดว่าข้อความที่จะให้ผู้เรียนเขียนเป็นข้อความ (text) ในระดับคำ วลี ประโยค หรือย่อหน้า และข้อความนั้นจะมีความยาวเท่าใด เช่น มีความยาวไม่เกิน 10 ตัวอักษร (characters) รวมทั้งช่องว่าง (white space) 40 ตัวอักษร 80 ตัวอักษร หรือจะไม่จำกัดความยาวและจำนวนบรรทัด การกำหนดรายละเอียดนี้สำคัญยิ่งเพราะจะมีผลต่อการการรับคำตอบ และการแสดงผลคำตอบนั้น หากกำหนดไม่ถูกต้องโปรแกรมอาจบันทึกคำตอบไม่ครบถ้วน หรือเมื่อโปรแกรมแสดงผลข้อความที่ผู้เรียนพิมพ์ อาจมีข้อความบางส่วนขาดหายไป หรืออาจทำให้ข้อความหรือภาพที่ส่วนบนของจอภาพหายไป สำหรับสิ่งสุดท้ายที่ท่านต้องกำหนดจะเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลและการแสดงผลข้อมูล ซึ่งจะเป็นการกำหนดทั้งวิธีการและรูปแบบการแสดงผล เช่น การบันทึกข้อผิดพลาดต่างๆของผู้เรียน ก็ต้องกำหนดว่าจะบันทึกข้อผิดพลาดใดบ้าง และจะบันทึกอย่างไร จะเสนอรายงาน (report) ข้อผิดพลาดต่างๆเมื่อใด และจะเสนอที่ส่วนใดของจอภาพ

## จุดมุ่งหมายของโปรแกรม

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเขียนได้แก่การแก้ไขปัญหาด้านการเขียนอย่างใดอย่างหนึ่งของผู้เรียน และการช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกเขียนภาษาที่เรียนมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการฝึกการใช้ภาษาตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนในบรรยากาศที่ผู้เรียนไม่ต้องวิตกกังวลเกี่ยวกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น ดังนั้น ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของโปรแกรมจึงต้องมีการกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมเพียงพอที่ผู้เขียนโปรแกรมจะสามารถนำไปปฏิบัติได้

สิ่งสำคัญที่ควรกำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายได้แก่ระดับของผู้เรียน ทักษะเฉพาะ หรือหน้าที่ทางภาษา (function) ที่ต้องการให้ผู้เรียนฝึก และระดับของข้อความที่จะให้ผู้เรียนเขียน เช่น

### 1. ระดับคำ และวลี

- Use “make” or “do” in the following sentences.
- Supply the following sentences with the correct prepositions.
- Modify a noun with a prepositional phrase / clause.
- Transform each sentence into a phrase.
- Write a phrase to inform the reader of the source of information.

### 2. ระดับประโยค

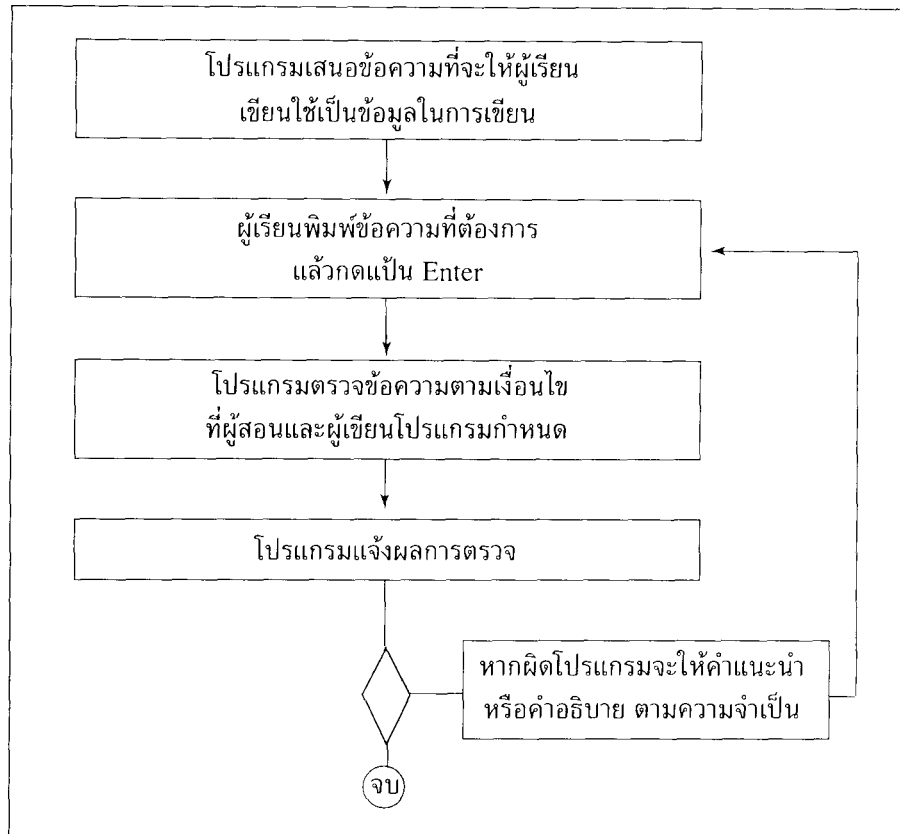
- Write a sensible sentence from the words given.
- Write a good topic sentence from the information given.
- Paraphrase the following sentences.
- Write a sentence to express a similarity between two things / events / persons.

### 3. ระดับย่อหน้า

- Write a paragraph of about 100 words to describe a person.
- Write a paragraph to compare similarities between two things.
- Write a paragraph to describe one’s daily activities.
- Write a short paragraph to define a word, a concept, or an idea.
- Write a paragraph to point out differences between two things.
- Write a paragraph to describe a graph (e.g. bar graph, circle graph).

## ลักษณะและขั้นตอนที่สำคัญของโปรแกรม

ในการสร้างโปรแกรมช่วยการเรียนภาษา ท่านควรทราบลักษณะที่สำคัญของโปรแกรมที่ต้องการอย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรมเพียงพอก่อน จึงจะสามารถออกแบบ และกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ลักษณะและขั้นตอนที่สำคัญของโปรแกรมช่วยการเขียนมีดังนี้



รูปที่ 1 : ลักษณะและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

จากรูปที่ 1 จะเห็นได้ว่าการทำงานของโปรแกรมไม่ยุ่งยากหรือสลับซับซ้อนแต่อย่างใด แต่เนื่องจากโปรแกรมช่วยการเรียนรู้ภาษาทั่วไปนั้นจะเป็นโปรแกรมที่ให้ผู้เรียนฝึกใช้ภาษาด้วยตนเอง (self-access learning) ดังนั้นการสร้างโปรแกรมช่วยการเขียนจึงต้องให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการใช้โปรแกรมได้มาก และควรมีการให้ความช่วยเหลือ (help) ในระดับต่างๆ (Ross, 1985:111) ความช่วยเหลือนี้ผู้เรียนสามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา (on-line help) ตัวอย่างของความช่วยเหลือก็เช่น ความช่วยเหลือเกี่ยวกับโครงสร้างประโยค (sentence structure) คัพท์ การขยายนาม บุพบท รวมไปถึงการขอดูคำตอบที่ถูกต้อง

## การเลือกเครื่องมือ

เครื่องมือที่จะใช้สร้างโปรแกรมช่วยการเขียนได้แก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับการสร้างบทเรียนโดยเฉพาะที่เรียกว่า โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน (authoring program) หรืออาจเป็นโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ (computer language)

โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน มีให้เลือกทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปที่ผู้สอนเพียงพิมพ์ข้อมูลเข้าไปในโปรแกรมแม่ (ซึ่งได้แก่โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนนั่นเอง) ก็จะได้แบบฝึกหัดทันที แต่โปรแกรมชนิดนี้แก้ไขเปลี่ยนแปลงรูปแบบไม่ได้ (template) ดังนั้น แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมชนิดนี้จึงมีลักษณะเหมือนกับแบบฝึกหัดตัวอย่างในโปรแกรมแม่ทุกประการ ตัวอย่างของโปรแกรมชนิดนี้ก็เช่น โปรแกรม Eclipse และ Storyboard โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนแบบที่สองยากกว่าแบบแรก แต่สามารถใช้งานได้กว้างขวางกว่าแบบแรก เป็นโปรแกรมกึ่งสำเร็จรูป

ในการใช้โปรแกรมชนิดนี้ ผู้สอนต้องออกแบบหน้าจอภาพ (screen) และกำหนดขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม และการตรวจคำตอบด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม แม้ผู้สอนจะต้องออกแบบโปรแกรมด้วยตนเองก็จริงแต่เป็นการสร้างโปรแกรมของท่านภายใต้สภาพแวดล้อม (environment) ที่โปรแกรมเมอร์ได้จัดเตรียมไว้ให้เป็นอย่างดี และมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้เลือกใช้จำนวนมาก เช่น เมื่อต้องการเสนอข้อความทางจอภาพ ท่านเพียงเลือกเครื่องมือสำหรับพิมพ์ข้อความ (text) แล้วพิมพ์ข้อความที่ต้องการได้ทันที การใช้โปรแกรมชนิดหลังนี้ผู้สอนจึงไม่ต้องมีความรู้เรื่องการเขียนโปรแกรม (programming) ตัวอย่างโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนชนิดนี้ก็เช่นโปรแกรม Authorware หรือ Tool Book

เครื่องมือชนิดที่สอง ได้แก่ ภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น ภาษาเบสิก (BASIC) ภาษาปาสกาล (Pascal) และภาษาซี (C) ภาษาคอมพิวเตอร์เหล่านี้ก็เก็บอยู่ในรูปโปรแกรมเช่นกัน โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์มีให้เลือกหลายโปรแกรม เช่น QuickBASIC Turbo Pascal C++ และ Turbo C++ ในการใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เขียนบทเรียน ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการเขียนโปรแกรม และการเขียนคำสั่งต่าง ๆ (coding) เพราะไม่ว่าจะให้โปรแกรมทำอะไร ท่านต้องเขียนคำสั่งเพื่อให้โปรแกรมทำสิ่งนั้น

### ความแตกต่างระหว่างการสร้างโปรแกรมช่วยการเขียนจากโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน และจากโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน (authoring program)	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ (computer language)
1. ผู้ใช้ไม่ต้องมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม	1. ผู้ใช้ต้องมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม
2. โปรแกรมได้สร้างวัตถุ (object) หรือเครื่องมือต่าง ๆ ให้ผู้เรียนใช้ เช่น กรอบข้อความ การเรียกภาพ และการเรียกเสียง	2. ผู้ใช้ต้องสร้างสิ่งต่าง ๆ (เช่น function หรือ sub-routine) ขึ้นใช้เองเป็นส่วนใหญ่
3. ผู้ใช้สามารถกดเมาส์เพื่อเลือกและใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่โปรแกรมจัดไว้ให้ (drag and drop)	3. ผู้ใช้ต้องเขียนคำสั่งหลายคำสั่งจึงจะได้สิ่งที่ต้องการ
4. เป็นโปรแกรมขนาดใหญ่ อาจไม่สะดวกต่อการใช้และการเก็บรักษา	4. ขนาดของโปรแกรมขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เขียนและความสามารถของภาษา คอมพิวเตอร์แต่ละภาษา แต่โปรแกรมที่สร้างขึ้นจะมีขนาดไม่ใหญ่เกินไป
5. ในปัจจุบันโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมในระบบ Windows จึงใช้กับระบบ Windows เท่านั้น และบางครั้งโปรแกรมที่จะใช้ได้ต้องสอดคล้องกับรุ่น (version) ของระบบปฏิบัติการของ Windows	5. ส่วนใหญ่แล้วโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์มีให้เลือกทั้งที่ใช้กับระบบปฏิบัติการ DOS และที่ใช้กับระบบ Windows
6. การจัดการเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ทำได้ยาก หรือในบางกรณีอาจต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น	6. การจัดการเกี่ยวกับตัวแปรทำได้ง่ายและสะดวก
7. การพัฒนาความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมให้สูงขึ้นทำได้ยาก เพราะผู้ใช้มักเคยชินกับการเลือกสิ่งต่าง ๆ ที่โปรแกรมจัดไว้ให้	7. ผู้ใช้อาจสามารถพัฒนาความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมให้สูงขึ้น เพราะผู้เขียนโปรแกรมจะเข้าใจระบบและการทำงานของโปรแกรมเป็นอย่างดี

จากความแตกต่างที่แสดงไว้ในตาราง จะเห็นได้ว่าโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน (authoring program) มีข้อดีหลายประการ เมื่อใช้เป็นแล้วจะใช้ง่ายกว่าการเขียนโปรแกรมจากโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์โดยตรง แต่ในขณะเดียวกันการจัดการเกี่ยวกับตัวแปรทำได้ยาก อย่างไรก็ตาม หลักสำคัญก็คือท่านควรเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของท่านเป็นสำคัญ

## การออกแบบหน้าจอ

เมื่อทราบจุดมุ่งหมายและลักษณะทั่วไปของโปรแกรมที่จะสร้าง และมีเนื้อหาพร้อมแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการออกแบบหน้าจอภาพ (screen design) หลักทั่วไปในการออกแบบหน้าจอภาพได้แก่การออกแบบให้หน้าจอเหมาะสมกับเรื่องที่จะสอน สะดวกต่อการใช้งาน สวยงาม น่าสนใจ และน่าเรียน

ในการออกแบบจอภาพของโปรแกรมช่วยการเขียน ท่านอาจแบ่งเนื้อที่ของจอภาพออกเป็นส่วน ๆ เพื่อใช้งานต่าง ๆ เช่น

1. เนื้อที่สำหรับแสดงข้อมูลสำหรับผู้เรียนเขียน ข้อมูลนี้อาจเป็นข้อความ หรือภาพก็ได้
2. เนื้อที่สำหรับให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบ ซึ่งต้องจัดไว้ให้พอกับข้อความที่ผู้เรียนจะพิมพ์ อาจมีเพียงบรรทัดเดียว หรือหลายบรรทัด ตามความจำเป็น  
เนื้อที่นี้อาจอยู่ส่วนล่างของจอภาพ
3. เนื้อที่สำหรับแจ้งผลการตรวจ ซึ่งอาจอยู่ที่ส่วนล่างสุดของจอภาพ หรืออยู่ด้านขวาของจอภาพ
4. เนื้อที่สำหรับแสดงข้อความหรือสัญลักษณ์เพื่อแสดงความช่วยเหลือต่าง ๆ
5. เนื้อที่สำหรับแสดงข้อความหรือปุ่มสำหรับผู้เรียนควบคุมการทำงานของโปรแกรม เช่น ปุ่ม  
CONTINUE MENU EXIT

นอกจากเนื้อที่สำคัญทั้งห้าส่วนนี้แล้ว ท่านอาจแบ่งจอภาพเพื่อใช้งานอื่น ๆ ได้อีกตามต้องการ นอกจากนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความแตกต่างของแต่ละส่วนชัดเจนขึ้น ท่านอาจตีกรอบและให้สีแต่ละส่วนแตกต่างกันเพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย

## การตรวจคำตอบและการอธิบาย

สำหรับโปรแกรมช่วยการเขียน การตรวจคำตอบเป็นเรื่องสำคัญ เพราะแต่ละเรื่องอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ เช่น การบรรยายแต่ละส่วน (sector) ของกราฟวงกลมอาจมีคำตอบที่ถูกต้องได้ถึง 1,000 คำตอบ หรือมากกว่า และยังมีคำตอบผิดอีกจำนวนมากเช่นกัน ดังนั้น ท่านจึงต้องเลือกเครื่องมือที่จะใช้สร้างโปรแกรมให้เหมาะสม และต้องจัดระบบการตรวจให้มีประสิทธิภาพที่สุด

การตรวจคำตอบมีหลายแนวทาง แต่ละแนวทางมีอุปสรรค ปัญหา และความยากง่ายแตกต่างกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

	วิธีตรวจ	ข้อดี	ปัญหา
1.	ผู้เขียนโปรแกรมพิมพ์ข้อความที่เป็นคำตอบ ถูกของแต่ละเงื่อนไข (case) ทุกคำ เพื่อให้ โปรแกรมนำคำตอบหรือข้อความที่ผู้เรียนเขียน มาเปรียบเทียบ	ตรวจได้ถูกต้องแม่นยำ การตรวจ วิธีนี้เหมาะกับโปรแกรมที่มีคำตอบ ไม่มาก	เปลืองเนื้อที่สำหรับเก็บคำตอบ ทำให้ โปรแกรมใหญ่มากกว่าปกติ ซึ่งอาจมี ผลทำให้ไม่สามารถกำหนดคำตอบได้ ครบถ้วน
2.	แบ่งข้อความที่เป็นคำตอบถูกออกเป็นส่วน ๆ และเก็บคำตอบแต่ละส่วนไว้ในตัวแปรต่าง ๆ กัน ในการตั้งเงื่อนไขให้ใช้วิธีซ้อนเงื่อนไขเป็น ชุดดังตัวอย่างต่อไปนี้ (1) If .... (2) If .... (3) If .... (3) else ... (2) else ... (1) else ...	ตรวจได้ถูกต้องแม่นยำ การตรวจวิธีนี้เหมาะกับโปรแกรม ที่มีคำตอบจำนวนมาก	เปลืองเนื้อที่สำหรับเก็บคำตอบน้อย กว่าวิธีแรก แต่การตรวจด้วยวิธีนี้ยาก กว่าการตรวจด้วยวิธีแรก
3.	เก็บคำหรือวลีไว้ในตัวแปรต่าง ๆ กัน เช่น Art1 = A Art2 = a Art3 = The Art4 = the Subject1 = boy Subject2 = young man VerbBe1 = is VerbBe2 = are VerbBe3 = was จากนั้น จึงกำหนดเงื่อนไขคำตอบถูก คล้ายกับวิธีที่สอง แต่เป็นการนำตัวแปรมา รวมกันเป็นประโยค เช่น If (Art3 + Subject1 + VerbBe1 + ...) then ...	หากมีระบบการเก็บที่ดี วิธีนี้ สามารถตรวจได้ถูกต้องแม่นยำ และไม่ต้องกำหนดเงื่อนไขสลับ ซับซ้อนเหมือนวิธีที่สอง การตรวจ ด้วยวิธีนี้เหมาะกับโปรแกรมที่มี คำตอบจำนวนมาก	การตรวจด้วยวิธีนี้ผิดพลาดได้ง่าย ท่านจึงต้องละเอียดรอบคอบมาก จึงจะตรวจได้ถูกต้อง

อย่างไรก็ตาม การจะใช้วิธีตรวจแบบใด ย่อมขึ้นอยู่กับเครื่องมือ และความรู้ความสามารถของท่านด้วย  
เช่นกัน นอกจากนี้ เครื่องมือหรือโปรแกรมแม้บางโปรแกรมอาจไม่เอื้อให้ท่านตั้งเงื่อนไข (case) จำนวนมาก เช่น  
1,000 เงื่อนไข ดังนั้น ท่านจึงต้องศึกษาโปรแกรมแม่ที่จะใช้สร้างโปรแกรมของท่านให้ละเอียดก่อนเสมอ

## การสร้างโปรแกรมต้นแบบ

โปรแกรมต้นแบบ (prototype) เป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วยโครงสร้างและขั้นตอนหลักของโปรแกรมเท่านั้น จะยังไม่มีรายละเอียด เพราะรายละเอียดต่าง ๆ นั้นสามารถเพิ่มเติมได้ภายหลัง โปรแกรมต้นแบบสร้างขึ้นเพื่อศึกษาลักษณะและการทำงานของโปรแกรม และเป็นแบบ (model) ที่จะนำมาปรับปรุงเพื่อให้สามารถทำงานที่ท่านต้องการได้อย่างครบถ้วนต่อไป โปรแกรมต้นแบบอาจประกอบด้วยหน้าจอภาพที่แบ่งออกเป็นส่วน ๆ เช่น มีส่วนที่ใช้แสดงคำ ข้อความ หรือภาพที่กำหนดให้ และมีส่วนที่ให้ผู้เรียนป้อนคำตอบ มีตัวอย่างเงื่อนไขในการตรวจคำตอบ ทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิด

ในการสร้างโปรแกรมต้นแบบ หากใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ท่านจะต้องเขียนคำสั่งต่าง ๆ ให้โปรแกรมทำงานหลัก ๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้ หากใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน (authoring program) เช่น โปรแกรม Authorware ท่านก็สามารถเริ่มต้นสร้างโปรแกรมที่ต้องการได้โดยไม่ต้องเขียนคำสั่ง แต่จะเป็นการนำไอคอน (icon) มาวางบนเส้น flow line และกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ภายในไอคอนแต่ละไอคอน

หลักที่สำคัญในการสร้างโปรแกรมต้นแบบมีดังนี้

1. พิจารณาว่าโปรแกรมที่จะสร้างขั้นนั้นม้งาน (task) ที่สำคัญและจำเป็นใดบ้าง
2. ทดลองเขียนโปรแกรมให้ทำงานตามที่ได้จากข้อ 1
3. ทดลองใช้ (run) โปรแกรมต้นแบบ เพื่อตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม
4. ปรับปรุงโปรแกรมต้นแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เพื่อช่วยให้ท่านทราบวิธีสร้างโปรแกรมต้นแบบได้ชัดเจนขึ้น ขอให้ท่านศึกษาตัวอย่างต่อไปนี้ ซึ่งจะเป็นโปรแกรมช่วยการเขียนที่เขียนขึ้นจากโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนชื่อ Authorware และโปรแกรมที่เขียนขึ้นจากภาษาเบสิกและภาษาซี

## การบันทึกและแสดงผลข้อมูล

ในการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ (computer language) นั้น เมื่อต้องการให้ผู้เรียนหรือผู้ใช้โปรแกรมพิมพ์คำตอบ หรือเลือกคำตอบด้วยการกด (click) เมาส์ที่คำ หรือข้อความที่ต้องการ ผู้เขียนโปรแกรมต้องเขียนคำสั่งสำหรับการป้อนข้อมูล (INPUT) คำสั่งดังกล่าวนี้แตกต่างกันไปตามภาษาคอมพิวเตอร์แต่ละภาษา

นอกจากการบันทึกคำตอบของผู้เรียนแล้วท่านอาจบันทึกข้อมูลอื่น โดยเฉพาะข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของผู้เรียน เพื่อแจ้งให้ผู้เรียนทราบ และเพื่อที่ผู้สอนจะสามารถนำข้อมูลนั้นไปพิจารณาปรับปรุงการเรียนการสอน รวมทั้งการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ข้อผิดพลาดที่สำคัญด้านการเขียนมีหลายประการ Kroll (1991: 145) แบ่งข้อผิดพลาดเป็นหมวดหมู่ดังนี้

1. **Sentence structure** (e.g. subject formation, verb missing, sentence fragment, run-on sentence, parallel structure, word order, etc.)

2. **Verb-centered errors** (e.g. noun-pronoun agreement, ambiguous/unlocatable referent, voice shift, etc.)

3. **Word level choice** (e.g. lexical / phrase choice, word form, singular-plural, preposition, etc.)

อย่างไรก็ตาม ท่านอาจแบ่งข้อผิดพลาดออกเป็นสองหมวดหมู่ดังนี้

1. Major errors (e.g. *subject-verb agreement, tense, voice*)
2. Minor errors (e.g. *article, preposition, punctuation*)

หลักทั่วไปในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ มีดังนี้

1. กำหนดตัวแปร (variable) ที่จะใช้เก็บข้อมูล ตามกฎเกณฑ์ของภาษาคอมพิวเตอร์แต่ละภาษา
2. เปิดไฟล์ชนิดไฟล์ข้อมูล (text file / ASCII file)
3. เขียนคำสั่งบันทึกข้อมูลที่ต้องการลงในไฟล์ที่เปิดไว้แล้วในข้อ 2 เช่นในภาษาเบสิกอาจใช้คำสั่ง WRITE ตามด้วยหมายเลขไฟล์ และชื่อตัวแปรที่เก็บข้อมูล

วิธีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ทำได้โดยการเขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์บันทึกความผิดพลาดที่เกิดขึ้นว่าเป็นความผิดพลาดเรื่องใดไว้ในแต่ละเงื่อนไข (case) ขอให้ศึกษาตัวอย่างการบันทึกข้อมูลที่เขียนจากภาษาเบสิกต่อไปนี้

<pre> 2 LOCATE 8, 1 : LINE INPUT "", Ans1\$ SELECT UCASE\$(Ans1\$) CASE "FOSSIL FUELS CONTAMINATE THE ENVIRONMENT."   LOCATE 22, 28 : PRINT "VERY GOOD."   score1 = score1 + 4   OPEN "Scores1. wrt" FOR OUTPUT AS #1     WRITE #1, score1   WRITE #1, Ans1\$   CLOSE #1   k\$ = INPUT\$(1)  CASE "..."   CASE "..."   CASE "FOSSIL FUELS CONTAMINATES THE ENVIRONMENT."     LOCATE 22, 28 : PRINT "Check the subject-verb agreement."     SVAgree1 = SVAgree1 + 1     OPEN "SV1. wrt" FOR OUTPUT AS #2 </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ ให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบ</li> <li>⇒ <b>เริ่มต้นการตรวจคำตอบ</b></li> <li>⇒ คำตอบถูกแรก</li> <li>⇒ คำชม</li> <li>⇒ ให้คะแนนข้อละ 4</li> <li>⇒ เปิดไฟล์เพื่อบันทึกข้อมูล</li> <li>⇒ <b>บันทึกคะแนนและคำตอบลงในไฟล์ชื่อ Scores1.wrt</b></li> <li>⇒ ปิดไฟล์</li> <li>⇒ รอจนกว่าจะมีการกดแป้นใด ๆ (Press any key to continue)</li> <li>⇒ คำตอบถูกอื่น ๆ ซึ่งเขียนเหมือนเงื่อนไขข้างบน</li> <li>⇒ คำตอบผิดแรก</li> <li>⇒ คำแนะนำ</li> <li>⇒ รวมจำนวนครั้งที่ผิดเรื่องนี้</li> <li>⇒ เปิดไฟล์บันทึกข้อผิดพลาด</li> </ul>
--	---

<pre> WRITE #2, SVAgree1 CLOSE #2 OPEN ""WrongAn1. wrt" FOR APPEND AS #3 WRITE #3, Ans1\$ CLOSE #3 k\$ = INPUT\$(1) GOTO 2  CASE "..."  CASE ELSE ..... ..... END SELECT </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>บันทึกข้อผิดพลาดและจำนวน</b></li> <li>⇒ ปิดไฟล์</li> <li>⇒ เปิดไฟล์บันทึกคำตอบผิด</li> <li>⇒ <b>บันทึกคำตอบผิด</b></li> <li>⇒ ปิดไฟล์</li> <li>⇒ รองนกว่าจะมีการกดแป้นใด ๆ</li> <li>⇒ ย้อนกลับไปยังตำแหน่งที่ให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบ</li> <li>⇒ คำตอบผิดอื่น ๆ ที่ต้องการอธิบาย (เขียนเหมือนข้างบน)</li> <li>⇒ คำตอบผิดอื่น ๆ นอกเหนือไปจากที่มีในเงื่อนไขข้างบน</li> <li>⇒ <b>จบการตรวจ</b></li> </ul>
---	---

จากตัวอย่างมีข้อที่ท่านควรทราบสามประการดังนี้

1. ในการเปิดไฟล์เพื่อบันทึกข้อมูล ท่านอาจบันทึกตัวแปรหลายตัวไว้ในไฟล์เดียว หรืออาจเปิดไฟล์เฉพาะสำหรับแต่ละตัวแปรก็ได้ จากตัวอย่างในเงื่อนไขคำตอบถูกจะมีการเก็บทั้งคะแนนและตัวคำตอบถูก (score1, Ans1\$) ไว้ในไฟล์เดียวกัน แต่จากตัวอย่างคำตอบผิดนั้นจะเก็บข้อผิดพลาด (SVAgree1) และคำตอบผิด (Ans1\$) ในไฟล์ต่างกัน เพราะจะสะดวกต่อการเรียกออกมาใช้ แต่วิธีหลังจะทำให้มีไฟล์จำนวนมาก

2. จากตัวอย่างมีไฟล์ข้อมูล (text file) ที่เปิดใช้สองชนิด คือ Output file และ Append File สำหรับไฟล์ชนิดแรกนั้นเมื่อมีการบันทึกข้อมูลลงในไฟล์แล้ว หากมีการบันทึกข้อมูลใหม่ซ้ำอีก ข้อมูลใหม่จะทับข้อมูลเดิมทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ข้อมูลเดิมหายไป แต่ไฟล์ชนิดหลังเป็นไฟล์ที่ทำให้มีการบันทึกซ้ำ ๆ ได้ โดยข้อมูลใหม่จะอยู่ในบรรทัดถัดลงไปตามลำดับ ดังนั้น จึงเหมาะกับการบันทึกคำตอบผิด เพราะหากผู้เรียนตอบผิดหลายครั้ง คำตอบผิดแต่ละครั้งก็จะปรากฏให้เห็นทุกคำตอบ คำตอบผิดเหล่านี้เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์มากสำหรับการศึกษาลักษณะความผิดพลาดในการเขียนของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งกับการให้คำชี้แนะแก่ผู้เรียนแต่ละคนโดยตรง การปรับปรุงการสอนของผู้สอนเอง และการปรับปรุงหลักสูตร และหากต้องการศึกษาข้อผิดพลาดของผู้เรียนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ท่านอาจสั่งให้คอมพิวเตอร์บันทึกเวลาที่ผู้เรียนตอบผิดแต่ละครั้ง ซึ่งทำได้ด้วยการใช้คำสั่งเกี่ยวกับเวลา เช่น ภาษาเบสิกใช้ TIME\$ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

```

OPEN ""WrongAn1. wrt" FOR APPEND AS #3
WRITE #3, Ans1$, TIME$
CLOSE #3

```

คำสั่งให้บันทึกเวลา

เมื่อนำไฟล์ข้อมูลนี้ไปเปิดในโปรแกรมประมวลผลคำ (word processing program) ก็จะเห็นคำตอบผิดต่าง ๆ ของผู้เรียนดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำตอบผิด	เวลา	สิ่งที่ผิด
Fossil fuels contaminating environment	10:20a	◆ ขาดเครื่องหมาย Full stop
Fossil fuels contaminating environment..	10:22a	◆ Verb form
Fossil fuels contaminates environment..	10:25a	◆ Subject-verb agreement
Fossil fuels contaminate environment..	10:30a	◆ Article

ประโยคต่อจากประโยคสุดท้ายจะเป็นคำตอบถูก

Fossil fuels contaminate the environment..

3. ในการเปิดไฟล์สำหรับบันทึกข้อมูล ท่านอาจเปิดไฟล์ไว้ภายในเงื่อนไขแต่ละเงื่อนไข ดังที่แสดงไว้ในตัวอย่าง หรือท่านอาจเปิดไฟล์ไว้นอกเงื่อนไข (case) ก็ได้ วิธีหลังนี้ดีกว่าวิธีแรก เพราะจะช่วยประหยัดเวลาในการเขียน และช่วยประหยัดเนื้อที่สำหรับเก็บโปรแกรมอีกด้วย ในภาษาเบสิกท่านอาจใช้โปรแกรมย่อยเฉพาะงาน (subroutine) แต่สำหรับภาษาซีท่านอาจใช้ function ที่สร้างขึ้นเพื่อการนี้โดยเฉพาะ

### โปรแกรมตัวอย่าง

เพื่อช่วยให้ท่านเข้าใจวิธีเขียนโปรแกรมช่วยการเขียนดีขึ้น ขอให้ศึกษาโปรแกรมตัวอย่างที่เขียนจากโปรแกรม QuickBASIC ต่อไปนี้

<pre> 1 COLOR 7, 0 CLS COLOR 0, 3 LOCATE 3, 5 : PRINT "Write a sensible sentence from the words given." COLOR 15, 1 LOCATE 5, 5 : PRINT "fossil / fuels / contaminate / environment" 2 COLOR 7, 0 FOR col = 1 TO 80   LOCATE 8, col : PRINT " "   LOCATE 22, col : PRINT " " NEXT col COLOR 14, 0 LOCATE 8, 1 : LINE INPUT "", Ans1\$ SELECT UCASE\$(Ans1\$)   CASE "FOSSIL FUELS CONTAMINATE THE ENVIRONMENT."     COLOR 15, 5           </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>เริ่มโปรแกรม</b></li> <li>⇒ กำหนดให้จอภาพเป็นสีปกติ</li> <li>⇒ ลบจอภาพเดิม</li> <li>⇒ กำหนดสีคำสั่ง</li> <li>⇒ คำสั่งให้พิมพ์ประโยค</li> <li>⇒ กำหนดสีคำที่กำหนดให้</li> <li>⇒ คำที่กำหนดให้ใช้</li> <li>⇒ กำหนดให้จอภาพเป็นสีปกติ</li> <li>⇒ ลบคำตอบเดิม               <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ ลบคำแนะนำ</li> <li>⇒ ลบการแจ้งผลและคำอธิบาย</li> </ul> </li> <li>⇒ กำหนดคำตอบเป็นสีเหลือง</li> <li>⇒ ให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบ</li> <li>⇒ ชุดตรวจคำตอบ</li> <li>⇒ คำตอบถูก</li> <li>⇒ ให้สีอักษรขาวบนพื้นม่วง</li> <li>⇒ คำชม</li> <li>⇒ ให้คะแนนข้อละ 4</li> </ul>
--	--

```

LOCATE 22, 28 : PRINT "VERY GOOD."
score1 = score 1 + 4
OPEN "Scores1. wrt" FOR OUTPUT AS #1
    WRITE #1, score1
    WRITE #1, Ans1$
CLOSE #1
GOSUB Anykey
CASE "FOSSIL FUELS CONTAMINATES THE ENVIRONMENT."
    COLOR 12, 0
    LOCATE 22, 28 : PRINT "Check the subject-verb agreement."
    SVAgree = SVAgree1 + 1
    OPEN "SV1. wrt" FOR OUTPUT AS #2
        WRITE #2, SVAgree1
    CLOSE #2
    GPSUB WrongAns
    GOSUB Anykey
    GOTO 2
CASE "...."
CASE "...."
CASE ELSE
    COLOR 12, 0
    LOCATE 22, 28 : PRINT "Check your spelling and grammar."
    Other1 = Other1 + 1
    OPEN "Others1. wrt" FOR OUTPUT AS #4
        WRITE #4, Other1
    CLOSE #4
    GOSUB WrongAns
    GOSUB Anykey
    GOTO 2
END SELECT
END
'----- End of program -----
Anykey:
    COLOR 0, 3
    LOCATE 23, 28 : PRINT "Press an key to continue"
    k$ = input$(1)
    COLOR 7, 0
    LOCATE 23, 28 : PRINT "
RETURN
WrongAns:
OPEN "WrongAnl.wrt" FOR APPEND AS#3
    WRITE#3, Ans 1$
    CLOSE#3
RETURN

```

- ⇒ เปิดไฟล์บันทึกข้อมูล
- ⇒ **บันทึกคะแนน และคำตอบถูก**
- ⇒ ปิดไฟล์
- ⇒ รอกการกดแป้นใด ๆ
- ⇒ คำตอบผิด
- ⇒ ให้สีอักษรแดงบนพื้นดำ
- ⇒ คำแนะนำ
- ⇒ นับจำนวนครั้งที่ตอบผิด
- ⇒ เปิดไฟล์บันทึกข้อมูล
- ⇒ **บันทึกข้อผิดพลาด**
- ⇒ ปิดไฟล์
- ⇒ รอกการกดแป้นใด ๆ
- ⇒ ให้ผู้เรียนตอบใหม่
- ⇒ คำตอบผิดอื่นที่ท่านต้องการอธิบาย
- ⇒ คำตอบผิดอื่น ๆ นอกเหนือไปจากที่มีในเงื่อนไขข้างบน
- ⇒ คำแนะนำ
- ⇒ จำนวนครั้งที่ตอบผิด
- ⇒ เปิดไฟล์บันทึกข้อมูล
- ⇒ **บันทึกข้อผิดพลาด**
- ⇒ ปิดไฟล์
- ⇒ **บันทึกประโยคคำผิด**
- ⇒ รอกการกดแป้นใด ๆ
- ⇒ ให้ผู้เรียนตอบใหม่
- ⇒ จบการตรวจ
- ⇒ **จบโปรแกรมหลัก**
- ⇒ **โปรแกรมย่อยเฉพาะงาน**
- ⇒ สีอักษรด้านบนพื้นฟ้าอมเขียว
- ⇒ ให้ผู้เรียนกดแป้นใด ๆ
- ⇒ รอกการกดแป้นใด ๆ
- ⇒ กำหนดให้จอภาพเป็นสีปกติ
- ⇒ ลบข้อความ Press any key
- ⇒ จบโปรแกรมย่อยเฉพาะงานแรก
- ⇒ โปรแกรมย่อยเฉพาะงาน
- ⇒ เปิดไฟล์บันทึกข้อมูล
- ⇒ **บันทึกประโยคผิด**
- ⇒ ปิดไฟล์
- ⇒ จบโปรแกรมย่อยเฉพาะงานที่สอง

ตัวอย่างนี้เป็นเพียงตัวอย่างสั้น ๆ ที่ยังไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง เป็นเพียงตัวอย่างที่มุ่งให้เห็นแนวคิดและกระบวนการในการบันทึกข้อมูลเท่านั้น แต่ท่านสามารถขยายโปรแกรมตัวอย่างนี้ให้เป็นโปรแกรมที่ใช้งานได้จริงด้วยการเพิ่มเติมสิ่งต่าง ๆ เช่น การเพิ่มกรณีหรือเงื่อนไข (case) ในการตรวจ กล่าวคือต้องเพิ่มเงื่อนไขคำตอบถูกให้ครบ การเขียนคำสั่งต่าง ๆ ก็เขียนให้เหมือนกับตัวอย่างที่มีอยู่แล้ว และต้องเพิ่มคำตอบผิดที่ท่านต้องการอธิบายให้มากที่สุดเท่าที่ท่านสามารถคิดได้

การที่จะนำข้อมูลที่บันทึกไว้นี้มาใช้ในโปรแกรมได้นั้นจะต้องทำการเปิดไฟล์ที่บันทึกข้อมูลไว้ เช่น อาจเขียนคำสั่งดังนี้

```
OPEN "SV1. wrt" FOR INPUT AS #2
READ #2, SVAgree1
CLOSE #2
```

จากนั้นจึงเรียกข้อมูลมาใช้เมื่อต้องการ เช่น LOCATE 15, 20 : PRINT SVAgree1

แต่หากท่านต้องการอ่านหรือแก้ไขข้อมูล ให้ท่านนำไฟล์ข้อมูลที่บันทึกไว้แล้วไปเปิดในโปรแกรมประมวลผลคำ

ในกรณีการใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน การบันทึกข้อมูล และการนำข้อมูลออกมาใช้ทำได้ในลักษณะเดียวกันกับที่กล่าวไปแล้ว แต่ท่านต้องศึกษาว่าโปรแกรมที่ใช้ นั้นเปิดโอกาสให้ท่านกำหนดตัวแปรต่าง ๆ ได้หรือไม่ หากได้ มีวิธีการอย่างไร

## สรุป

โปรแกรมช่วยการเขียนมีประโยชน์ต่อทั้งผู้สอนและผู้เรียน การสร้างโปรแกรมชนิดนี้ไม่ยากเกินไป ท่านสามารถสร้างโปรแกรมช่วยการเขียนได้จากโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ หรือภาษาคอมพิวเตอร์โดยตรงแต่การจัดการเกี่ยวกับตัวแปร และการบันทึกข้อมูลอาจไม่สะดวกเท่ากับการใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

การสร้างโปรแกรมควรเริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายของโปรแกรมอย่างชัดเจน และควรทดลองสร้างโปรแกรมต้นแบบเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างโปรแกรมที่ต้องการ ในการสร้างโปรแกรมช่วยการเขียน ท่านควรเลือกโปรแกรมแม่ (อาจเป็นโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน หรือโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์) ที่ท่านสามารถใช้ได้ที่ดีที่สุด และท่านควรมีที่ปรึกษาจึงจะประสบความสำเร็จได้ง่ายขึ้น

ในโปรแกรมช่วยการเขียนที่ท่านสร้างขึ้น ควรมีการบันทึกข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ โดยเฉพาะข้อผิดพลาดในเรื่องต่าง ๆ ของผู้เรียน คำตอบผิดทุกคำตอบ พร้อมกับเวลาที่เขียนประโยคผิดแต่ละประโยค และคะแนนจากคำตอบถูก

## เอกสารอ้างอิง

- Jones, Francis R., "Self-Instruction and Success: A Learner Profile Study" *Applied Linguistics* 19:3 (September, 1998). pp. 378-406.
- Kroll, Babara, "What does Time Buy? ESL Student Performance on Home Versus Class Compositions" In Babara Kroll, *Second Language Writing: Research Insights for the Classroom*, Cambridge: Cambridge University Press, 1991. pp. 140-154.
- Robat, Nico, On Developing a Sentence Analysis Program: A Progress Report in Theo Bongaerts, Pieter de Haan, Sylvia Lobbe and Herman Wekker (eds.), *Computer Applications in Language Learning*, Dordrecht, Holland, 1988. pp. 135-145.
- Ross, Donald, "Realities of Computer Analysis of Composition" in James L. Collins and Elizabeth A. Sommers (eds.), *Writing On-Line: Using Computers in the Teaching of Writing*, Upper Monclair, New Jersey: Boynton/Cook Publishers, 1985. pp. 105-113.

# การสร้างและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบสื่อหลากหลายเพื่อสอนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1

สุพรรณ สุกมลสันต์

## หลักการและเหตุผล

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ทำในประเทศและต่างประเทศที่พบว่า การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาสูงเกินกว่าการเรียนการสอนในห้องเรียน ด้วยวิธีการเรียนปกติทั่วไปในการสอนทักษะการอ่านเข้าใจความ การฟังและพูด การเขียน และไวยากรณ์ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษามากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนใหม่ทางการศึกษาที่มีคุณลักษณะที่ดีหลายอย่าง เช่น ให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างฉับไว ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล เป็นผู้สอนส่วนตัวที่ชาญฉลาด ปลอดภัยผู้เรียนให้เป็นอิสระจากรูปแบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่มีระเบียบและกฎเกณฑ์เข้มงวดและเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น เป็นต้น คุณสมบัติต่าง ๆ ดังกล่าวล้วนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นนโยบายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ต้องการสนับสนุนให้เกิดขึ้นกับนิสิตทุกคน

ดังนั้น เพื่อเป็นการสนองนโยบายดังกล่าวของมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า “การวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสื่อหลากหลายเพื่อสอนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1” (FE 1) เป็นเรื่องที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสื่อหลากหลายสำหรับเรียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัย 3 กลุ่มคือ
  1. กลุ่มอ่อน
  2. กลุ่มปานกลาง
  3. กลุ่มเก่ง

## 2. ตัวแปรตาม ได้แก่

1. สมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษที่เพิ่มขึ้น
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1
3. เจตคติของพลวิชัยต่อการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. เจตคติของพลวิชัยต่อเนื้อหาของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
5. เจตคติของพลวิชัยต่อความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

## 3. ตัวแปรร่วม ได้แก่ สมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิชัยก่อนการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสื่อหลากหลายที่สร้างขึ้นน่าจะมีประสิทธิภาพในการช่วยนิสิตชั้นปีที่ 1 เรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังกล่าวแล้วน่าจะมีความเหมาะสมกับนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1

### สมมติฐานในการทดสอบ

#### ก. ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีดัชนีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 80/80$
2. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นจากเดิมทุกทักษะอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ )
3. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยทั้ง 3 กลุ่มมีสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นจากเดิมทุกทักษะอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ )
4. ความแตกต่างของสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิชัยก่อนการวิจัยมีผลอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ ) ต่อสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษที่เพิ่มขึ้นจากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
5. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยทั้ง 3 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะต่าง ๆ ของรายวิชา FE 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ )
6. ความแตกต่างของสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิชัยก่อนการวิจัยมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะต่าง ๆ ของรายวิชา FE 1 ( $p = 0.05$ )
7. โดยเฉลี่ยแล้วมีแนวโน้มว่า พลวิชัยมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะต่าง ๆ ของรายวิชา FE 1 ที่วัดด้วยแบบทดสอบปรนัยสูงกว่านิสิตทั่วไปที่เรียนตามวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ )

#### ข. ด้านความเหมาะสมของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น

1. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีเจตคติที่ดีต่อการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น
2. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น
3. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น
4. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยที่มีสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษต่างกันก่อนการวิจัยมีเจตคติต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ )

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาประสิทธิภาพและความเหมาะสมของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับพลวิทย์ ซึ่งเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 88 คน จาก 3 คณะวิชา คือคณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ พลวิทย์ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของประชากรของนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ในภาคต้นปีการศึกษา พ.ศ. 2541

## ภาวะสันนิษฐานเบื้องต้น

1. พลวิทย์ทุกคนใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยความตั้งใจ และเต็มความสามารถ เพราะโปรแกรมมีเนื้อหาต่าง ๆ ตรงตามเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในตำราเรียนที่พลวิทย์ทุกคนต้องเรียนเพื่อใช้ในการสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา
2. พลวิทย์ทุกคนเข้าใจวิธีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอย่างดี เพราะผู้วิจัยได้อธิบายและสาธิตวิธีการใช้ให้พลวิทย์ได้รู้แล้วตั้งแต่ต้น
3. พลวิทย์ทุกคนเข้าใจวิธีการตอบแบบสอบถามเจตคติเป็นอย่างดี และมีอิสระในการตอบอย่างเต็มที่ เพราะมีคำชี้แจงระบุไว้อย่างชัดเจนว่า เป็นการขอข้อมูลเพื่อการปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และผลการตอบไม่มีผลต่อคะแนนสอบแต่อย่างใด

## ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ในบางคณะวิชามีเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบสื่อหลากหลายจำนวนไม่เพียงพอ ทำให้พลวิทย์บางส่วนไม่สามารถใช้ประโยชน์ด้านการฟังเข้าใจความจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้อย่างเต็มที่ เพราะต้องเดินทางไปใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันวิทยบริการ
2. การแก้ไขและปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระหว่างการศึกษาวิจัยไม่สามารถทำได้ เพราะต้องใช้เวลามากในการแก้ไขและบันทึกโปรแกรมใหม่ลงแผ่นบันทึกอัดแน่น (Compact disk : CD)
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้สอนเฉพาะทักษะการฟังเข้าใจความ การอ่านเข้าใจความ คำศัพท์ และทักษะกึ่งการเขียนเท่านั้น

## การดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากร (Population)

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English 1 หรือ FE 1 ) ในภาคต้นปีการศึกษา 2541 จำนวน 3,514 คน

### 2. พลวิทย์ (Subjects)

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นโครงการวิจัยนำร่อง (pilot study) ที่ทำการวิจัยในห้องเรียน (classroom-centered research) เชิงการวิจัยและพัฒนา (research and development) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้พลวิทย์ขนาดเล็กแต่มีขนาดเพียงพอสำหรับการใช้สถิติอ้างอิง (คือประมาณกลุ่มละ 30 คน) และได้จากการสุ่ม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงใช้นิสิตจำนวน 88 คน จาก 3 ตอนเรียน (section) และจาก 3 คณะวิชาคือ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นพลวิทย์ และพลวิทย์เหล่านี้ถือว่าได้มาจากการสุ่มเพราะ

ว่าผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้สอนนิสิตเหล่านี้ ส่วนความเพียงพอของจำนวน (sufficiency) และความเป็นตัวแทน (representativeness) ของพลวิจัย ไม่ใช่สาระที่สำคัญของการวิจัยครั้งนี้ซึ่งมีลักษณะเฉพาะดังกล่าวแล้ว

อนึ่ง ผู้วิจัยได้แบ่งพลวิจัยออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน โดยอาศัยคะแนนจากแบบทดสอบสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษด้านการอ่านเข้าใจความ การฟังเข้าใจความ ทักษะกึ่งการพูด และทักษะกึ่งการเขียน ที่มีความยาว 150 ข้อที่มีคุณภาพดี คือ

1. กลุ่มอ่อน
2. กลุ่มปานกลาง
3. กลุ่มเก่ง

ตารางที่ 1 แหล่งที่มาและจำนวนของพลวิจัย

กลุ่มที่	จากคณะ			n
	นิติศาสตร์	นิเทศศาสตร์	วิศวกรรมศาสตร์	
1. กลุ่มอ่อน	9	9	10	28
2. กลุ่มปานกลาง	9	10	11	30
3. กลุ่มเก่ง	9	12	9	30
รวม	27	31	30	88

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าพลวิจัยในแต่ละกลุ่มมีขนาดใกล้เคียงกันหรือเท่ากัน และมาจากคณะต่างๆ ในจำนวนที่ใกล้เคียงกันมากหรือเท่ากัน

เพื่อทดสอบว่าพลวิจัยในแต่ละกลุ่มมีระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษแตกต่างกันจริงตั้งแต่ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัยด้วย One Way ANOVA (Analysis of Variance) และปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัย 3 กลุ่ม ก่อนการวิจัย

Source of Variance	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	14340.342	2	7170.171	158.948*
ภายในกลุ่ม	3834.374	1	45.110	
รวม	18174.716	87		

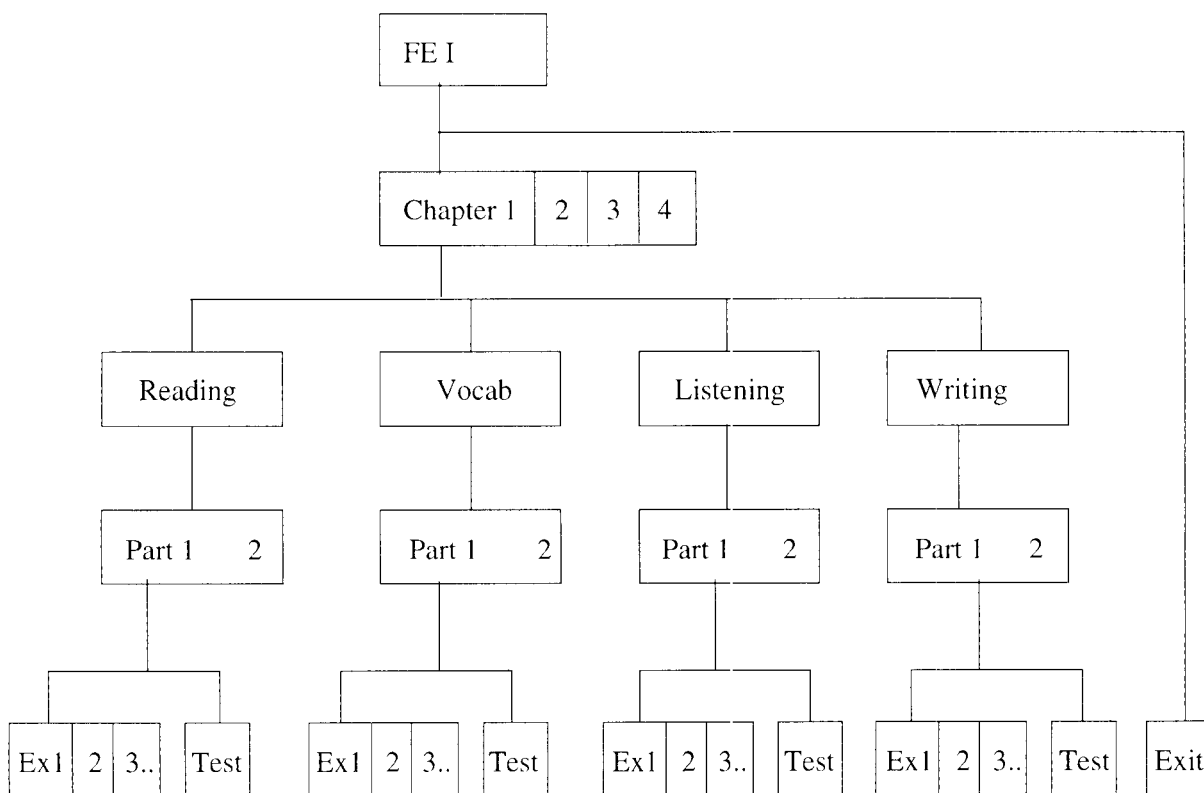
\*  $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 แสดงว่าระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัย 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ ) ตั้งแต่ก่อนการวิจัย

**3. เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย**

1. แบบทดสอบสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษ
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1
3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภายหลังการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. แบบสอบถามเจตคติต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น
5. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชา FE 1 ที่สร้างขึ้น

**แผนภาพแสดงโครงสร้างของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน**



**4. การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. ทดสอบสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิชัยในสัปดาห์แรกของภาคเรียนต้น ปีการศึกษา

2541

2. ให้พลวิชัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นรายบุคคลสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย ตลอดภาคการศึกษาต้น แล้วบันทึกข้อมูลผลการทำแบบฝึกหัด และการทดสอบประจำบทไว้
3. สอนพลวิชัยในห้องเรียนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงแล้วให้พลวิชัยศึกษาด้วยตนเองในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-access Learning Center) อีก 1 ชั่วโมง ตลอดทั้งภาคการศึกษา
4. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 ระหว่างกลางภาค และปลายภาค
5. ทดสอบสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิชัยอีกครั้งหนึ่งด้วยแบบทดสอบชุดเดิมในสัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษา

6. สอบถามเจตคติของพลวิจัยต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นในด้านการออกแบบ เนื้อหา และความพึงพอใจในการใช้ ในสัปดาห์สุดท้ายของภาคเรียน
7. เก็บรวบรวมคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 ของประชากรทั้งหมด จากเจ้าหน้าที่เตรียมข้อมูลเพื่อการประเมินผลของสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. บันทึกข้อมูลทั้งหมดที่ต้องใช้ในการวิจัยลงแผ่นบันทึกข้อมูล (diskette) เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) เพื่อบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ศึกษา
2. ใช้ t-test แบบ Dependent Samples เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทั่วไปที่เพิ่มขึ้นของพลวิจัย
3. ใช้ t-test แบบ Independent Samples เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 ระหว่างพลวิจัยกับนิสิตอื่น ๆ
4. ใช้ F-test (One-way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE1 ของพลวิจัยทั้ง 3 กลุ่ม
5. ในกรณีที่มีการเปรียบเทียบในข้อ 4 พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา ใช้ Scheffe Test เพื่อการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม (Multiple Comparisons)
6. ใช้ ANCOVA (Analysis of Co-variance) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรร่วม (คือ สมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัยก่อนการวิจัย) ต่อสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาที่เพิ่มขึ้น และต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 ของพลวิจัย

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชา FE 1 จำนวน 6 บท (ใช้จริงเพียง 4 บท) เพื่อใช้สอนทักษะการฟังเข้าใจความ การอ่านเข้าใจความ คำศัพท์ และทักษะกึ่งการเขียนแก่นิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังกล่าวมี *ประสิทธิภาพในระดับค่อนข้างสูง* และมี *ความเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับค่อนข้างสูง* กล่าวคือ

### ก. ด้านประสิทธิภาพ

1. ดัชนีประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กล่าวคือ  $E1/E2 = 85.08/83.65$
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนช่วยให้สมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทุกทักษะที่ศึกษา

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษภายหลังการวิจัยและก่อนการวิจัย

ที่	ทักษะ	k	$\bar{X}$		d	S.D	rxy	df	t
			Post-	Pre-					
1	การฟังเข้าใจความ	50	24.80	20.34	4.45	6.90	0.585	87	6.058*
2	กึ่งการพูด กึ่งการเขียน และการอ่านเข้าใจความ	100	55.98	50.35	5.63	7.22	0.741	87	7.306*
3	รวมด้านที่ 1 และ 2	150	80.78	70.69	10.09	9.98	0.791	87	9.478*

\*  $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงว่าพลวิจัยมีสมรรถภาพทั่วไปด้านการอ่านเข้าใจความ ด้านการฟังเข้าใจความ ด้านทักษะกึ่งการพูด และด้านทักษะกึ่งการเขียนภายหลังการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญ ( $p=0.05$ ) และโดยเฉลี่ยแล้วพลวิจัยมีสมรรถภาพทั่วไปในด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้นคนละประมาณ 10 คะแนนจากเดิมหรือร้อยละ 14.27 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนค่อนข้างสูงคือ  $r_{xy} = 0.79$  ซึ่งหมายความว่า มีพลวิจัยจำนวนประมาณร้อยละ 64 ที่มีสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นจากเดิม

3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนทำให้สมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัยแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทักษะกึ่งการพูด กึ่งการเขียน และการอ่านเข้าใจความ

4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนช่วยทำให้สมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัยเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะพลวิจัยจะมีระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษกันก่อนการใช้โปรแกรมดังกล่าวแตกต่างกันหรือไม่ก็ตาม

5. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนช่วยทำให้พลวิจัยแต่ละกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 แต่ละทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6. ระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิจัยมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนในห้องเรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีแนวโน้มว่าผู้เรียนยังมีสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษสูงก็ยิ่งมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 มากขึ้น

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE I ในแต่ละด้านของพลวิจัยทั้ง 3 กลุ่ม

ที่	ทักษะ	กลุ่ม	n	x	S.D.	กลุ่ม		
						1	2	3
1	การฟังเข้าใจความ	1. กลุ่มอ่อน	28	7.36	1.45	-		
		2. กลุ่มปานกลาง	30	7.77	1.07		-	
		3. กลุ่มเก่ง	30	8.50	0.94	*	*	-
		รวม	88	7.89	1.25			
2	การฟัง-พูด	1. กลุ่มอ่อน	28	8.18	1.25	-		
		2. กลุ่มปานกลาง	30	8.50	0.94		-	
		3. กลุ่มเก่ง	30	9.30	0.92	*	*	-
		รวม	88	8.67	1.13			
3	การอ่านเข้าใจความ และการเขียน	1. กลุ่มอ่อน	28	59.39	9.90	-		
		2. กลุ่มปานกลาง	30	69.40	8.35	*	-	
		3. กลุ่มเก่ง	30	79.47	12.98	*	*	-
		รวม	88	69.65	13.30			
4	การทดสอบย่อยและ การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. กลุ่มอ่อน	28	8.32	0.61	-		
		2. กลุ่มปานกลาง	30	8.97	0.67	*	-	
		3. กลุ่มเก่ง	30	9.00	0.91	*		-
		รวม	88	8.77	0.80			
5	รวมทุกทักษะ	1. กลุ่มอ่อน	28	83.25	11.17	-		
		2. กลุ่มปานกลาง	30	94.63	9.00	*	-	
		3. กลุ่มเก่ง	30	106.27	14.17	*	*	-
		รวม	88	94.98	14.86			

\*  $p < 0.05$

7. มีแนวโน้มว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนช่วยทำให้พลวิจัยมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 ที่วัดด้วยแบบทดสอบปรนัยสูงกว่านิตอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมฯช่วยในการเรียนรายวิชา FE 1 อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE I บางทักษะระหว่างพลวิชัยกับนิสิตที่เรียนโดยวิธีปกติทั่วไป

ที่	ทักษะ	กลุ่ม	n	$\bar{X}$	S.D.	$F_{max}$	df	t
1	การฟังเข้าใจความ	1. นิสิตทั่วไป 2. พลวิชัย	3303 88	6.83 7.83	1.62 1.26	8.631*	94.852	7.506*
2	การอ่านเข้าใจความและ การเขียนกลางภาค	1. นิสิตทั่วไป 2. พลวิชัย	3303 88	33.17 34.85	7.88 7.39	1.898	3389	1.894*
3	การอ่านเข้าใจความและ การเขียนปลายภาค	1. นิสิตทั่วไป 2. พลวิชัย	3303 88	34.50 34.91	8.56 7.22	3.217	3389	0.446
4	รวมทุกทักษะ (1+2+3)	1. นิสิตทั่วไป 2. พลวิชัย	3303 88	74.50 77.63	16.47 13.85	5.870*	93.676	2.080*

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยที่เรียนรายวิชา FE I โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และเรียนเนื้อหาของรายวิชานี้ในห้องเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการฟังเข้าใจความ และด้านทักษะการอ่านเข้าใจความและทักษะการเขียนระหว่างกลางภาคสูงกว่านิสิตทั่วไปที่เรียนในชั้นเรียนโดยวิธีปกติทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ แต่ นิสิตทั้ง 2 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านเข้าใจความและการเขียนระหว่างปลายภาคแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

#### ข. ด้านความเหมาะสม

1. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีเจตคติที่ดีในระดับค่อนข้างสูงต่อการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีเจตคติที่ดีในระดับค่อนข้างสูงต่อเนื้อหาของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. โดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างสูงในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. โดยเฉลี่ยแล้วผู้เรียนยังมีสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษสูงก็ยังมีเจตคติที่ดีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในด้านการออกแบบโปรแกรม เนื้อหาของโปรแกรม และความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมฯ

#### การอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจมาก 2 ประเด็น คือ

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนช่วยให้สมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของพลวิชัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และ
2. มีแนวโน้มว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา FE 1 ของพลวิชัยเฉพาะที่ทดสอบด้วยแบบทดสอบปรนัยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของนิสิตที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบในการเรียนรายวิชา FE 1 อย่างมีนัยสำคัญ

สาเหตุที่ทำให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพดังกล่าวแล้วอาจเป็นเพราะว่า

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหลายอย่างดังได้เคยกล่าวมาแล้วในบทที่ 2 เช่น ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนตามเอกัตภาพ ช่วยให้การเรียนมีข้อมูลย้อนกลับทันที ทั้งที่เป็นข้อความ ภาพ สีสัน และเสียงทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้นและไม่เบื่อหน่าย ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ซ้ำ ๆ ได้หลายครั้งตามที่ต้องการ ช่วยทำให้การเรียนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเกิดขึ้นได้และสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้ดี เพราะว่าเป็นสื่อการเรียนการสอนที่แปลกใหม่ เป็นต้น

2. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งในด้านการออกแบบ เนื้อหา และความพึงพอใจในการใช้ ซึ่งจะสังเกตได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 13, 14 และ 15 เจตคติที่ดีเหล่านี้อาจก่อให้เกิดผลโดยตรงที่ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจ (motivation) ในการเรียนมากขึ้น (สุพัฒน์ สุกมลสันต์ 2534 : 106) และจากการวิจัยจำนวนมากพบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษา เช่น Lukmani (1972: :261-273) Sukamolson (1979 : 58) Gardner and Others (1985 : 207-227) England (1985 : 3296-A) อัจฉรวรงค์โสธร และคณะ (2525 : 37) ชนติ สวัสดิฤกษ์ (2527 : 68-76) และ ปราโมทย์ ครอบบุญศรี (2533 : 62) เป็นต้น

3. เนื้อหาของบทเรียนในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเหมือนกับเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในตำราเรียนที่พลวิชัยต้องใช้ศึกษาในชั้นเรียน จึงอาจทำให้พลวิชัยมองเห็นประโยชน์ และมีความสนใจในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสมอ ทั้งในเวลาที่กำหนดให้เรียนในห้องคอมพิวเตอร์และเมื่อมีโอกาส ซึ่งสังเกตได้จากการที่พลวิชัยเข้าไปใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในห้องคอมพิวเตอร์ในเวลาที่กำหนดให้เสมอ รวมทั้งนอกจากเวลาที่กำหนดให้ด้วย (จากข้อมูลเกี่ยวกับเวลาที่โปรแกรมฯ บันทึกลงไว้) ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วพลวิชัยมีโอกาสได้เรียนรู้เนื้อหาของบทเรียนบ่อยกว่า (มากกว่า) นิสิตอื่นที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กล่าวคือเรียนกับครูผู้สอน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ในห้องเรียนและอย่างน้อยอีก 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ด้วยตนเองในห้องคอมพิวเตอร์ ในขณะที่นิสิตอื่น ๆ อาจเรียนเนื้อหาของรายวิชา FE 1 ประมาณ 2-3 ชั่วโมง/สัปดาห์ในห้องเรียนเท่านั้น

อนึ่ง ข้อสังเกตที่ว่า พลวิชัยอาจมองเห็นประโยชน์และมีความสนใจในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสมอเพราะว่าเนื้อหาของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในตำราเรียนเหมือนกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Supyan (1994:58-A) ซึ่งผู้วิจัยได้อ้างอิงไว้แล้วในบทที่ 2

นอกจากประเด็นที่นำมาอภิปรายข้างต้นนี้แล้ว ผู้วิจัยยังพบว่าผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยหลายท่านใน 2 ประเด็น คือ

### 1. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของพลวิชัยสูงกว่าของนิสิตอื่น

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของแสงระวี เชาวน์ปรีชา (2528:64), ฉันทแข อ่องลำยอง (2535 อ้างถึงในบุญเชิด เกตุแก้ว 2541:49) และบุญเชิด เกตุแก้ว (2541:82) ซึ่งต่างพบว่านิสิตหรือนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อช่วยในการเรียนการสอนด้วย ทำให้นิสิตหรือนักเรียนดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะการอ่านเข้าใจความและไวยากรณ์อังกฤษสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญ

### 2. พลวิชัยมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญเชิด เกตุแก้ว (2541:82), นันทพร ศิริวัชรกุล

(2534:75), Dixon (1981:105), Masurian (1988:1999-A) และ Reid and Others (1983:40-42) ซึ่งต่างพบว่าพลวัตที่ใช้เพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยแล้วมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยเหตุผลต่างกัน เช่น เพราะผู้เรียนสนุกกับการเรียนการสอนแบบนี้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนจากการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และเพราะข้อมูลย้อนกลับที่ฉับไวทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการเรียน เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะ

### ก. สำหรับผู้บริหาร

1. เนื่องจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้นิสิตได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และการวิจัยครั้งนี้พบว่าพลวัตจำนวนมากอยากให้มีความรู้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มากขึ้น และอยากให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากขึ้น รวมทั้งผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีแนวโน้มว่าพลวัตมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 บางทักษะสูงกว่านิสิตที่เรียนโดยวิธีปกติทั่วไป ดังนั้น ศูนย์คอมพิวเตอร์และ “ศูนย์สื่อหลากหลาย” (multimedia center) ควรมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำนวนมากไว้บริการแก่นิสิต ทั้งที่เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอิสระ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเฉพาะวิชา (courseware)

2. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การจัดทำสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของแต่ละรายวิชาใช้เวลานาน ในด้านการเตรียมเนื้อหาบทเรียน การสร้าง การทดลองใช้ และการปรับปรุงแก้ไข ดังนั้นการสร้างสื่อดังกล่าวนี้ ควรทำในรูปของคณะกรรมการโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับรายวิชาที่สอนโดยอาจารย์จำนวนมาก เช่น รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และ 2 เป็นต้น และควรมีเวลาเตรียมการเพื่อนำไปใช้จริงอย่างน้อยสักหนึ่งปีการศึกษา (หากต้องการให้มีการทดลองใช้โปรแกรมก่อนเพื่อการปรับปรุงแก้ไข)

3. เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ของสถาบันภาษาผลิตสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีจำนวนมากขึ้น ผู้บริหารควรจัดซื้อ/จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฟังต่อที่มีประสิทธิภาพสูงที่จำเป็นต้องใช้เพื่อผลิตโปรแกรมดังกล่าวไว้ให้อาจารย์ที่สนใจใช้ได้สะดวก เช่น Scanner และ Printer รวมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการผลิตไว้บริการแก่อาจารย์ และหากเป็นไปได้ควรมีเจ้าหน้าที่ประจำที่ชำนาญการด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ช่วยเหลืออาจารย์ที่ต้องการความช่วยเหลือด้วยจะดีมาก

4. เพื่อสนับสนุนการผลิตสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละรายวิชา สถาบันภาษาควรสนับสนุนให้อาจารย์นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผลิตขึ้นไปทดลองใช้กับนิสิตกลุ่มเป้าหมายในศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือ “ศูนย์สื่อหลากหลาย” ทั้งนี้เพื่อที่ว่าอาจารย์ผู้ผลิตจะได้ข้อมูลไปเพื่อปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมที่ผลิตขึ้นให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

### ข. สำหรับนักวิจัย

1. ควรทำการวิจัยเรื่องนี้ซ้ำอีก โดยกำหนดให้มีจำนวนพลวัตมากขึ้นอย่างเพียงพอ และเป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการอ้างอิงผลการวิจัย เพราะการวิจัยต่อไปควรเป็นการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริง แล้วจึงเปรียบเทียบผลการวิจัยในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผลการวิจัยครั้งนี้ว่าแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจให้ผลการวิจัยเพิ่มขึ้น

2. ควรพยายามสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อใช้สอนทักษะการเขียน ทักษะการฟัง-พูด และไวยากรณ์อังกฤษของรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง แล้วทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพและความเหมาะสมของ

โปรแกรมตามแนวทางที่ได้ใช้กับการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้เพราะทักษะดังกล่าวนี้มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดีจำนวนจำกัดมาก และสถาบันภาษาจัดการเรียนการสอนในหลายรายวิชาดังกล่าวด้วย จึงควรทำการวิจัยในด้านนี้อีกต่อไป

## บรรณานุกรม

- ฉันทะ อ่องลำยอง. “การพัฒนาบทเรียนการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้คอมพิวเตอร์..” *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต* กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2535.
- ชเนติ สวัสดิฤกษ์. “ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ ภูมิหลังทางสังคม พิสัยทางการอ่านกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3.” *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- บุญเชิด เกตุแก้ว. “การพัฒนาบทเรียนโปรแกรมไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้คอมพิวเตอร์เรื่อง Tenses.” *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2541.
- ปราโมทย์ ครองบุญศรี. “ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนักเรียน แรงจูงใจและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.” *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2533.
- สุพัฒน์ สุกมลสันต์. “การสร้างและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสื่อหลากหลายเพื่อสอนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1.” *รายงานการวิจัย* กรุงเทพฯ : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สุพัฒน์ สุกมลสันต์. “การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2.” *รายงานการวิจัย* กรุงเทพฯ : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- แสงระวี เขาว์ปรีชา. “การวิจัยเพื่อพัฒนาใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษแบบเอกัตภาพ.” *รายงานการวิจัย* กรุงเทพฯ : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ. “ความถนัดในการเรียน ทักษะสติ และความสามารถของผู้เรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษต่างชั้นกัน.” *รายงานการวิจัย*. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- Dixon, R, “PLATO Reaches International Students with English Lessons.” In R. Hart (ed.), *Studies in Language Learning*. N.Y. : McGraw Hill, 1981.
- England, L.T. “The Role of Motivation and Language Use in Learning English as a Second Language in Adult Learners.” *Dissertation Abstracts International*. 45 (May 1985) : 3296-A.
- Gardner, R.C. and Others. “The Role of Attitude and Motivation in Second Language Learning.” *Language Learning*. 35 (June 1985) : 207-227.
- Lukmani, Y. “Motivation to Learn and Language Proficiency.” *Language Learning*. 22 (November 1972) : 261-273.
- Mansurian, L. “The Association between Exposure to Computer Instruction and Change in Attitude toward Computers.” *Dissertation Abstracts International*. 48 (1988) : 1999-A.

Reid, J, and Others "Computer-assisted text analysis for ESL students." *CALICO Journal*. 1 (5), 1983.

Sukamolson, S. "A Study of the Effects of Six Factors on the Achievement in Learning English as a foreign Language." M. Sc. Dissertation, Edinburgh : University of Edinburgh, 1979.

# เราจะสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างไร

บุญศิริ อนันตเศรษฐ

## Continuous improvement requires a commitment to learning.

David A. Garvin

ในยุคปัจจุบัน ผู้บริหารองค์กรทุกประเภทได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร เพื่อการอยู่รอดในยุคที่มีการแข่งขันสูง แต่มีทรัพยากรจำกัด อันที่จริงความคิดนี้มีใช้สิ่งใหม่ แต่จุดเน้นที่แฝงตัวอยู่ในแนวคิดนี้ได้เปลี่ยนไป กล่าวคือ ผู้บริหารเป็นจำนวนมากในปัจจุบันมีความเชื่อว่า ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร (Human performance) จะส่งผลโดยตรงต่อผลประกอบการขององค์กร (Organizational performance) ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ และด้วยความตระหนักรู้นี้เอง การบริหารองค์กรในยุคใหม่จึงหันมาให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านบุคคล (Human factor) มากขึ้น โจทย์ข้อใหม่ที่ผู้บริหารจะต้องแก้ให้ได้คือ ทำอย่างไรจึงจะพัฒนาบุคลากรขององค์กร ให้สามารถทำงานได้ถึงจุดสูงสุดของศักยภาพของแต่ละคน

เมื่อกล่าวถึงคำว่า “พัฒนา” ความหมายที่เข้าใจง่ายที่สุดคือ การเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ในบริบทขององค์กร การพัฒนาบุคลากรขององค์กรจะต้องมีวัตถุประสงค์ขององค์กรเป็นตัวกำกับ กล่าวคือ ความพยายามใด ๆ ก็ตามที่จะทำให้เกิดการพัฒนาในตัวบุคลากร ต้องส่งผลในทางบวกสูงต่อความสามารถในการปฏิบัติงานที่บุคลากรคนนั้นรับผิดชอบ และผลที่ตามมาจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรนั้น ๆ เมื่อหัวใจสำคัญของการพัฒนาคือ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว คำถามต่อไปคือ ทำอย่างไรให้บุคลากรในองค์กรกระตือรือร้นที่จะเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น คำตอบง่าย ๆ คือ เมื่อพวกเขาเหล่านั้นได้เรียนรู้ว่ามีสิ่งใหม่ที่ดีกว่า และได้เปรียบเทียบกับสิ่งที่ตนทำอยู่ทุกเมื่อเชื่อวัน

ด้วยเหตุนี้เราจึงอาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้จะทำให้เกิดการพัฒนา และการพัฒนาคือความอยู่รอดขององค์กร องค์กรใดก็ตามที่มีบุคลากรที่สนใจแสวงหาความรู้ ถ่ายทอดความรู้ สร้างความรู้และใช้ประโยชน์จากความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ ที่ได้ ในการแก้ไขจุดบกพร่อง และปรับพฤติกรรมของตนเอง รวมทั้งจุดบกพร่องและพฤติกรรมในการทำงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ องค์กรนั้นจะได้ชื่อว่าเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ปรมาจารย์ด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เป็นที่รู้จักกันกว้างขวางทั่วโลกท่านหนึ่งคือ Peter Senge Senge ได้เสนอแนวทางสำคัญ 5 ประการเพื่อการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ อันเป็นที่รู้จักกันในนาม The Five Disciplines แนวทาง 5 ประการได้แก่ Personal Mastery ซึ่งผู้เขียนตีความว่า น่าจะหมายถึง ความสามารถในการ

เรียนรู้ระดับสูงของบุคคลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มระดับความสามารถของคนให้สูงสุดในงานที่ตนรับผิดชอบ ประการที่สองคือ Mental Model ซึ่งน่าจะหมายถึง รูปแบบทางความคิดที่เหมาะสม กล่าวคือ บุคลากรในองค์กร ควรจะสามารถสะท้อนภาพที่กระจ่างชัดและถูกต้องของตัวเอง ของงานที่ตนเองทำ ขององค์กร รวมทั้งสภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยใช้ความคิดวิจารณ์ญาณที่ถูกต้อง สมเหตุสมผล เพื่อประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และหาวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมต่อไป ประการที่สามคือ Shared Vision หมายถึงการมีวิสัยทัศน์ร่วมกันของคนทั้งองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ Senge ต้องเป็นองค์กรที่สมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของแต่ละบุคคลให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์รวมขององค์กร อันจะเกิดการรวมพลังของสมาชิกที่มีความคาดหวังร่วมกัน และเจริญไปสู่จุดมุ่งหมายร่วมกัน ประการที่สี่คือ Team Learning หรือการเรียนรู้เป็นทีม การเรียนรู้ถ้าเกิดในคน ๆ เดียว จะไม่ทำให้เกิดพลังอันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นการเรียนรู้ที่จะมีประโยชน์คือการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อสร้างมวลพลัง (critical mass) จะเกิดจากการที่สมาชิกในทีมมีโอกาสเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การเรียนรู้เป็นทีม จะทำให้เกิดการแตกแขนงของความคิด อันนำไปสู่การสร้างสรรค์ได้ ประการที่ห้าซึ่งเป็นประการสุดท้ายคือ Systems Thinking ซึ่งหมายถึง การพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบของสมาชิกในองค์กร การคิดอย่างเป็นระบบ เป็นวิธีการคิด การอธิบาย และการทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยการเชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการในการแสวงหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยการบูรณาการ ข้อความรู้ และข้อมูลที่หลากหลายเพื่ออธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น และจะนำไปสู่การพัฒนาวิธีการแก้ไขและปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งจะทำให้เกิดการสร้างข้อความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ จากแนวทางทั้ง 5 ประการนี้ ผู้สนใจจะพอได้ภาพบาง ๆ ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่าน่าจะมีลักษณะอย่างไร

แต่จากแนวคิดของ Peter Senge ข้างต้น ผู้บริหารองค์กรอาจจะยังไม่ได้ภาพชัดว่าจะสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างไร จะบริหารจัดการอย่างไรเพื่อทำให้องค์กรใดองค์กรหนึ่ง มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และจะประเมินได้อย่างไรว่าองค์กรนั้น ๆ มีอัตราและระดับของการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ อันจะทำให้เกิดประโยชน์ได้ ในประเด็นนี้ David A. Garvin ได้กล่าวไว้ว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีทักษะหลัก 5 ประการ อันได้แก่ วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ การทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและเรื่องราวในอดีต การเรียนรู้จากประสบการณ์และวิธีการที่ดีที่สุดของผู้อื่น และการถ่ายทอดความรู้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในองค์กร

ทักษะแรกที่องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องสร้างคือ *ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ* วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีระบบนั้น อาศัยแนวคิดของรูปแบบการคิดอย่างมีเหตุผล (Rational Model) ซึ่งประกอบไปด้วย ขั้นตอนหลัก 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ระบุปัญหา และเลือกปัญหาที่สมควรได้รับการแก้ไขก่อน
2. วิเคราะห์ปัญหา
3. ระดมสมองเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่น่าจะเป็นไปได้
4. เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่คิดว่าดีที่สุด และวางแผนในการแก้ปัญหา
5. ลงมือแก้ปัญหา
6. ประเมินวิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ ถ้าผลที่เกิดขึ้นยังไม่เป็นที่น่าพอใจ อาจเลือกวิธีการแก้ปัญหาใหม่ได้

วิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว เป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล หรือเป็นกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งสมมติฐาน และการทดสอบสมมติฐาน สิ่งสำคัญที่ต้องเน้นควบคู่กันไป คือการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ ไม่ใช่ความเชื่อ และการใช้เครื่องมือทางสถิติต่างๆ เช่น กราฟเส้น กราฟแท่ง แผนภูมิแก๊งปลา เพื่อจัดระบบข้อมูลเพื่อนำไปสู่การสรุปลงความเห็น หัวใจสำคัญของการแก้ปัญหามีระบบคือ การเปลี่ยนแนวคิดของสมาชิกในองค์กรเสียใหม่ โดยต้องให้ความสำคัญกับรายละเอียดที่ถูกต้องและเที่ยงตรง อันจะทำให้ข้อค้นพบเป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กร ทักษะดังกล่าวนี้ พนักงานของบริษัท Xerox ได้รับการฝึกฝนอย่างทั่วถึงทั้งองค์กร โดยจัดเป็นรูปการอบรมใน Family groups กล่าวคือ แผนกต่างๆ จะจัดการอบรมลักษณะนี้ขึ้น โดยที่ผู้รับการอบรมจะเป็นบุคลากรในแผนกนั้น ๆ และจะใช้ปัญหาจริง ๆ ในแผนกดังกล่าวเป็น input ของการอบรม บริษัท Xerox ได้ส่งเสริมให้ใช้วิธีการนี้ในการประชุมทุกครั้งและในทุกระดับด้วย

ทักษะประการที่สองคือ การทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ การฝึกทักษะนี้ไม่อาจเกิดได้บ่อยเหมือนการฝึกวิธีการแก้ปัญหา แต่อย่างไรก็ตาม การแสวงหาความรู้ใหม่และการทดสอบความรู้ใหม่อย่างมีระบบ จะเกิดได้โดยการสนับสนุนจากองค์กรใน 2 ลักษณะ คือ ในการปฏิบัติงานตามปกติ และในโครงการสาธิตที่องค์กรรับผิดชอบให้มีขึ้น เพื่อเป็นการสนับสนุนให้สมาชิกขององค์กรทดลองใช้วิธีใหม่ๆ องค์กรต้องเปิดโอกาสให้สมาชิกขององค์กรได้แสวงหาความรู้ใหม่ๆ โดยการลงงานเพื่อศึกษา ดูงาน ค้นคว้า เพื่อให้ได้ความคิดใหม่ๆ มาทดลองใช้ปรับปรุงงานที่ตนเองทำอยู่ อย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญในการทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ คือ ระบบที่ผู้บริหารสนับสนุนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงเพราะการทดลองใช้วิธีใหม่ๆ อาจจะไม่ประสบความสำเร็จ แต่ถ้าประสบความสำเร็จ ก็จะทำให้องค์กรได้ประโยชน์อย่างมาก อีกทั้งต้องมีการประเมินผลการทดลองดังกล่าวด้วย ในส่วนที่เกี่ยวกับโครงการสาธิตที่องค์กรจัดขึ้นเพื่อให้เกิดการทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ นั้น จะทำให้องค์กรได้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง เพราะสมาชิกขององค์กรจะได้มีส่วนร่วม นับเป็นวิธีการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติจริง

ทักษะประการที่สามคือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต องค์กรต้องทบทวนความสำเร็จและความล้มเหลวของตนเองอยู่เสมอ โดยต้องมีการประเมินความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นอย่างมีระบบ และข้อมูลดังกล่าวต้องเป็นที่เปิดเผย เพื่อให้สมาชิกขององค์กรศึกษาได้เมื่อต้องการ ทักษะนี้เป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะโดยธรรมชาติ คนที่จำเรื่องในอดีตของตนเองไม่ได้ มักจะทำผิดซ้ำแบบเดิมอยู่เรื่อย ๆ ความล้มเหลวมีประโยชน์หลายอย่าง จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรลืม โบราณมักว่าผิดเป็นครู เพราะความผิดหรือความล้มเหลวที่เกิดขึ้นจะสอนให้เราฉลาดขึ้น มีประสบการณ์มากขึ้น และไม่ทำผิดซ้ำเดิมอีก บริษัท IBM มีความสามารถผลิตคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า Series 360 ที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางและทำกำไรให้บริษัทอย่างมหาศาลได้ โดยอาศัยข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในอดีตที่บริษัทได้ประมวลไว้และศึกษาอย่างละเอียด บริษัท Boeing สามารถผลิตเครื่องบินรุ่น 757 และ 767 ได้โดยไม่มีข้อผิดพลาดอันใดเลย เพราะผู้บริหารของบริษัทได้จัดการให้พนักงานระดับสูงของบริษัทปฏิบัติงานในโครงการที่เรียกว่า Project Homework เพื่อศึกษาข้อผิดพลาดของเครื่องบินรุ่น 737 และ 747 โดยเปรียบเทียบกับเครื่องบินรุ่น 707 และ 727 ที่เคยประสบความสำเร็จอย่างมาก การฝึกทักษะดังกล่าวมีขึ้นอย่างกว้างขวางในองค์กรชั้นนำของโลก เป็นทักษะที่ทำได้ไม่ยาก ใช้ต้นทุนไม่มาก แต่ได้ประโยชน์สูง

ทักษะประการที่สี่คือ การเรียนรู้จากผู้อื่น เราต้องยอมรับความจริงที่ว่า การเรียนรู้ทั้งหมด มิได้เกิดจากการคิดไตร่ตรองอย่างมีระบบและการวิเคราะห์ตนเองเท่านั้น การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการศึกษาสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมของเรา เช่น องค์กรอื่น ๆ เพื่อให้ได้มุมมองใหม่ ๆ และความคิดที่หลากหลาย การศึกษาจากผู้อื่นเพื่อพัฒนา

ตนเอง มิได้จำกัดอยู่ที่องค์กรที่ดำเนินกิจกรรมประเภทเดียวกับเรา เราอาจศึกษาจากองค์กรที่ดำเนินกิจกรรมต่างจากเรา แต่องค์กรนั้นมีคุณลักษณะที่เราสนใจ ยกตัวอย่างง่าย ๆ เช่น องค์กรทางการศึกษาในปัจจุบัน สนใจศึกษาแนวคิดและแนวปฏิบัติหลายประการขององค์กรธุรกิจ เพื่อนำความคิดเรื่อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และการควบคุมคุณภาพมาใช้ในการจัดการการศึกษา ในความคิดของ David A. Garvin ความกระตือรือร้นที่จะหิบบิบบิของดีของผู้อื่นมาประยุกต์ใช้หรือทำตาม มีประโยชน์กับองค์กรมากกว่าความคิดที่ว่า จะไม่ใช่อะไรที่องค์กรของตนไม่ได้คิดค้นขึ้นมาเอง เพราะการคิดค้นเองใช้เวลานานมาก แต่การศึกษาจากผู้อื่นด้วยจะช่วยให้องค์กรนั้นคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ หรือเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีได้เร็วขึ้น มีผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาองค์กรผู้หนึ่งได้ใช้คำว่า SIS หรือ Steal Ideas Shamelessly เมื่อกล่าวถึงแนวคิดนี้หรือที่ศัพท์ในปัจจุบันที่ฟังดูดีหน่อยจะใช้ว่า Benchmarking ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ใช้แนวคิดเรื่อง Benchmarking เป็นประเทศแรกในโลก วิเคราะห์ได้จากคำศัพท์ในภาษาญี่ปุ่นคำว่า เรียน กับเลียนแบบ มีรากศัพท์อันเดียวกัน และในวัฒนธรรมญี่ปุ่นการลอกเลียนแบบ คือการให้ความเคารพนับถือแก่ต้นแบบ ด้วยเหตุนี้ญี่ปุ่นจึงเจริญอย่างมากโดยอาศัยเทคนิค Benchmarking เป็นสำคัญ

อย่างไรก็ตาม เราต้องเข้าใจ Benchmarking ให้ถ่องแท้ การเปรียบเทียบมาตรฐานกับต้นแบบที่ดี ต้องทำอย่างจริงจัง เป็นระบบ และเน้นที่กระบวนการ มากกว่าผลที่เกิดขึ้น เมื่อเราค้นพบวิธีที่จะทำให้ต้นแบบของเราประสบความสำเร็จ เราต้องวิเคราะห์ แล้วจึงหาวิธีทำตามให้ครอบคลุมและเหมาะสม การเรียนรู้จากผู้อื่น อาจทำได้โดยการศึกษาลูกค้ายี่ห้อสินค้าและบริการนั้น ๆ อาจโดยการศึกษาข้อมูลย้อนกลับจากลูกค้า หรือการสังเกตปฏิบัติการของลูกค้ายี่ห้อในสภาพจริง แต่ไม่ว่าเราจะเรียนรู้จากผู้อื่นด้วยวิธีไหนก็ตาม การเรียนรู้จริงจะเกิดขึ้นได้ในสภาพของความมีใจเปิดกว้าง ยอมรับคำติ คำวิจารณ์ ตรงจุดนี้ทำให้เราได้เห็นว่า ลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่องค์กรต้องสร้างใหม่เพื่อการเปลี่ยนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้คือ การปลูกฝังวัฒนธรรมของความมีใจกว้าง และพร้อมรับฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจ

ทักษะประการที่ห้าคือ การถ่ายทอดความรู้ เมื่อเราพิจารณาคำว่าองค์กรแห่งการเรียนรู้ เราจะเห็นภาพการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กันทั่วทั้งองค์กร ความรู้มิได้กระจุกตัวอยู่ที่สมาชิกคนใดคนหนึ่งในองค์กร เพราะถ้าองค์กรมีคนเพียงกลุ่มเล็ก ๆ ที่มีความรู้ องค์กรก็จะขาดมรดกพลังในการผลักดันองค์กรไปข้างหน้า ด้วยเหตุนี้ ทักษะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งขององค์กรแห่งการเรียนรู้คือ การแพร่ขยายความรู้ไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพไปทั่วทั้งองค์กร และเพื่อให้เกิดการแพร่ขยายของความรู้อย่างรวดเร็ว องค์กรเป็นจำนวนมากจึงใช้วิธีการจัดอบรมในเรื่องต่าง ๆ ที่ผู้บริหารคิดว่าพนักงานต้องรู้ ความล้มเหลวในการจัดฝึกอบรมในอดีตมีสาเหตุอยู่ที่การขาดทิศทางที่แน่ชัดในการจัดฝึกอบรมว่า การจัดอบรมดังกล่าวจะทำให้บุคลากรมีความสามารถอะไรในอันที่จะยังผลให้บรรลุผลถึงเป้าหมายรวมขององค์กรได้ สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งคือ การจัดฝึกอบรมมิได้มีความเกี่ยวข้องกับงานที่ผู้รับการอบรมต้องปฏิบัติจริง จึงมีช่องว่างระหว่างการฝึกอบรม กับการนำไปใช้และปฏิบัติ การจัดฝึกอบรมในลักษณะนี้จึงทำให้เกิดการขาดแรงจูงใจในตัวผู้รับการอบรม เนื่องจากความรู้ที่ได้ในการฝึกอบรม มิได้ส่งผลในเชิงสร้างสรรค์ต่องานที่ผู้รับการอบรมทำ และมีได้ส่งผลต่อผู้รับการอบรมในลักษณะรางวัล หรือความดีความชอบที่จะได้รับด้วย ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารองค์กรต้องหาวิธีจัดการกับปัญหาที่จะเกิดจากรูปแบบการเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวด้วย อนึ่ง ผู้รู้หลายท่านได้ให้ข้อคิดว่า การจัดการฝึกอบรมเป็นเรื่องที่มีค่าใช้จ่ายมาก หากต้องจัดการฝึกอบรมบ่อยครั้ง และยังเป็นองค์กรขนาดใหญ่ด้วยแล้วจำนวนผู้เข้าอบรมก็จะสูง เป็นผลให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นตาม ด้วยเหตุนี้เองการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในองค์กรในรูปแบบระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) และการเรียนรู้แบบเป็นทีม (Team learning) จะมีประโยชน์

มาก เพราะจะเกิดการเรียนรู้ในวงกว้าง เป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานที่ทำ เป็นการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง เพราะได้ลงมือปฏิบัติจริง และเป็นการเรียนรู้ที่เกิดอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเป็นการเรียนรู้ที่เกิดอย่างสมัครใจด้วย

ต่อคำถามที่ว่า จะรู้ได้อย่างไรว่า องค์กรนั้นได้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอหรือไม่ David A. Garvin ได้อธิบายไว้ว่า การติดตามผลการเรียนรู้ในองค์กร ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนแรก** จะเป็นการพัฒนาด้านข้อความรู้ กล่าวคือ สมาชิกในองค์กรต้องได้รับความรู้ใหม่ มีโอกาสขยายความรู้ของตนเอง และทำให้มีวิธีคิด หรือแนวคิดที่แตกต่างไปจากเดิม **ขั้นตอนที่สอง** คือ การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมของสมาชิกองค์กรหลังจากที่ได้รับความรู้ใหม่ ๆ แล้ว **ขั้นตอนที่สาม** คือ การพัฒนาด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลออกมาในรูปที่วัดได้ เช่น คุณภาพของผลผลิตหรือบริการสูงขึ้น หน้าที่ส่วนในตลาดมากขึ้น ผลผลิตสูงขึ้น หรือผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรมอื่น ๆ ที่สูงขึ้น ในส่วนที่เกี่ยวกับการประเมินพฤติกรรมของสมาชิกองค์กร ควรมีการประเมินด้วยการสำรวจความคิดเห็นแบบต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม หรือการสังเกตโดยตรงในสถานการณ์จริง และการประเมินเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับที่น่าเชื่อถือและมีประโยชน์ครอบคลุม ข้อมูลควรมาจากหลาย ๆ แหล่ง โดยใช้เทคนิคที่เรียกว่า 360-degree feedback หรือ Multirater feedback หรือ Upward feedback เป็นที่เชื่อกันว่า เทคนิคแบบนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านตนเองของสมาชิกองค์กรได้ และเกิดความเหนียวแน่นของทีมงาน (Team cohesiveness) มากขึ้น เพราะข้อมูลย้อนกลับดังกล่าวไม่มีการระบุชื่อผู้ให้และจะเก็บเป็นความลับ เพราะจุดประสงค์หลักเป็นไปเพื่อการพัฒนาบุคลากร จึงไม่มีการนำข้อมูลย้อนกลับมาพิจารณาเลื่อนขั้นความดี ความชอบ หรือการเพิ่มเงินเดือน การรับฟังความคิดของคนหลาย ๆ คนที่เราเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน จะช่วยให้เรามองตนเองอย่างวิพากษ์วิจารณ์มากขึ้น และพยายามพัฒนาตนเอง อย่างไรก็ตาม บางครั้งอาจเกิดปัญหาในการตีความข้อมูลย้อนกลับที่ได้ ตรงจุดนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการข้อมูลย้อนกลับ (feedback expert) จะมีบทบาทสำคัญในการทำให้การสื่อสารมีความหมายยิ่งขึ้น

จากการพิจารณาข้อมูลที่กล่าวถึง จะเห็นว่า การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่ใช่เป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ สิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องทำให้เกิดขึ้นในองค์กรเพื่อการก้าวไปสู่การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ บุคลากรของบริษัทต้องมีโอกาสที่จะได้วิเคราะห์สิ่งที่ตนเองทำ พิจารณาตนเอง ว่าสิ่งที่ทำดีหรือไม่ มีปัญหาอย่างไร ซึ่งต้องหมายถึง การเรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อให้เกิดการเปรียบเทียบกับ นอกจากนี้ องค์กรต้องส่งเสริมให้สมาชิกแต่ละคนขององค์กร **สลายกำแพง** ของแต่ละคน เพื่อให้เกิดสภาพที่เรียกว่า **boundarylessness** อันจะกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด เพื่อการขยายความรู้ และการพัฒนาต่อไป ผู้บริหารองค์กรก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารต้องพยายามให้การสนับสนุน และมีใจเปิดกว้างยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น เพราะในองค์กรแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้ควรจะได้เกิดได้อย่างเสรี โดยไม่มีขีดจำกัดเรื่อง ยุค ตำแหน่งและอาวุโส สมาชิกในองค์กรควรมีความสำคัญเท่าเทียมกันในการพัฒนาองค์กรของตนไปในทิศทางที่พึงประสงค์

**บรรณานุกรม**

Garvin, D.A. Building a Learning Organization. *Harvard Business Review*. (July - August 1993).

James, Geoffery. Wisdom of the Electronic Elite. *World Executive's Digest* (June, 1997).

Macneil, J. (et al). *Benchmarking Australia*, Pitman Publishing, 1994.

Vinson, M.N. The Pros and Cons of 360-Degree Feedback : Making It Work. *Training & Development*  
50 : 4 (April 1996).

# การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงาน

ดร. เรืองฤดี นรานันท์

ในปัจจุบัน การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงาน คงไม่ใช่เรื่องใหม่เสียทีเดียวนัก ในวงการการศึกษาของไทยได้มีการพูดถึงเรื่องนี้กันมาก ทั้งยังมีแรงสนับสนุนจากระดับกระทรวง ทบวง กรม และระดับโรงเรียนเองให้มีการศึกษาปฏิบัติกันอย่างแพร่หลาย ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นนักการศึกษา ผู้บริหาร หรือครูในระดับต่าง ๆ จึงได้มีการตื่นตัวในอันที่จะศึกษาค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนี้ ดังจะเห็นได้จากการจัดงานสัมมนา หรือประชุมทางวิชาการ ทั้งในระดับประเทศเอง และระดับนานาชาติ ที่มักจะมีหัวข้อในการอภิปราย การสาธิต และการอบรมเกี่ยวกับการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานอยู่เสมอ จุดประสงค์ของบทความนี้ จึงมิได้อยู่ที่การแนะนำการประเมินผลแบบใหม่แต่ประการใด หากแต่เป็นการนำการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานมาทดลองใช้ในห้องเรียนจริง และมุ่งเน้นไปที่การนำเสนอข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นผลมาจากการวิจัย อย่างไรก็ตามผู้อ่านควรระลึกไว้เสมอว่า ไม่มีวิธีการใดวิธีการหนึ่ง “ถูกต้อง” และ “เหมาะสม” เสมอไป ความเหมาะสมและความถูกต้องย่อมขึ้นอยู่กับสภาพของห้องเรียน ครูและผู้เรียนด้วย นอกจากนี้ สิ่งที่ผู้เรียนสะสมไว้ในแฟ้มของตนเองก็ยังคงแตกต่างกันไปด้วย แม้ว่าจะอยู่ชั้นเรียนและห้องเดียวกัน ดังนั้นจึงเป็นการสมควรที่ผู้ที่นำการประเมินผลแบบนี้ไปใช้ นอกจากจะได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และได้ศึกษาดูงานจากผู้ที่มีประสบการณ์แล้ว ยังควรใช้วิจารณญาณในการปรับเปลี่ยนวิธีการทั้งหลายให้เข้ากับรายวิชา ชั้นเรียน และผู้เรียนของตนเองอีกด้วย

## การประเมินผลในห้องเรียน

ทุกวันนี้ การทดสอบดูเหมือนว่าจะมีบทบาทมากในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลจากการทดสอบส่วนใหญ่จะนำมาจัดลำดับผู้เรียนในห้องเรียนเอง ระหว่างห้องเรียน หรือแม้แต่ว่าระหว่างโรงเรียน เพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน โดยมีได้คำนึงถึงกระบวนการการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น หรือกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้ทำไปในระหว่างภาคการศึกษา อนึ่ง แบบทดสอบส่วนใหญ่ก็มักเป็นข้อสอบแบบตัวเลือก หรือแบบปรนัย กล่าวคือให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวจากที่กำหนดมาให้ แบบทดสอบที่เป็นลักษณะเขียนตอบหรือแบบอัตนัยยังมีน้อย และยากแก่การให้คะแนนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการทดสอบในโรงเรียน จะเห็นได้ว่า มีการทดสอบเกิดขึ้นบ่อยครั้งมากในห้องเรียนห้องหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการทดสอบย่อย การทดสอบประจำวัน การทดสอบท้ายบทเรียน การทดสอบกลางภาค และการทดสอบปลายภาค การทดสอบเหล่านี้ทำให้ครูต้องใช้เวลาไปกับการเตรียมข้อสอบ ออกข้อสอบ นอกเหนือไปจากการเตรียมการสอน หากพิจารณาให้ละเอียดลงไปอีก ก็จะเห็นว่า ในการสอบแต่ละครั้งยังต้องใช้เวลาในชั้นเรียน ที่ควรจะเป็นเวลาของการเรียนการสอนอีกด้วย

ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการการศึกษาหลายท่าน จึงได้ตั้งคำถามถามอยู่เสมอว่า จริง ๆ แล้ว เราทำการทดสอบไปเพื่ออะไร เพื่อใคร คุ่มค่าเพียงใด และผลจากการทดสอบนั้นบอกอะไรแก่ผู้เรียน ผู้สอนหรือผู้ที่

เกี่ยวข้องบ้าง อันที่จริงแล้ว ในการทดสอบแต่ละครั้ง เป็นการวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ย่อยๆ ในแต่ละจุด โดยครูเป็นผู้ตัดสินว่าสิ่งนี้คือสิ่งที่ผู้เรียนควรได้เรียนรู้หรือไม่จำเป็นต้องรู้ ดังนั้นการทดสอบจึงมิได้วัดทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปในห้องเรียน ทำให้ไม่อาจสะท้อนถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียนได้ นอกจากนี้แล้ว ผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ถูกประเมิน ก็มีได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นแต่อย่างใด ยกเว้นแต่เป็นผู้ที่ทำข้อสอบเท่านั้นเอง ทั้งๆ ที่แท้ที่จริงแล้ว ผู้เรียนนั่นเองเป็นปัจจัยสำคัญของการทดสอบ ยิ่งไปกว่านั้น จะเห็นได้ว่า ผลของการทดสอบมิได้ให้รายละเอียดใด ๆ นอกเสียจากคะแนนที่นำมาตัดสินว่าผ่านเกณฑ์การประเมินหรือไม่ ดังนั้นจึงมักมีคำพูดในหมู่ผู้เรียนอยู่เสมอว่า ถ้าอ่านหนังสือเตรียมสอบได้ตรงกับข้อสอบ ก็จะได้คะแนนมาก ซึ่งประเด็นนี้ได้กลายเป็นประเด็นที่ก่อให้เกิดการถกเถียงกันว่า จริง ๆ แล้วผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมหรือไม่ หรือเป็นเพียงการเรียนรู้เพื่อสอบหรือการเก็งข้อสอบเท่านั้นเอง

มีผู้เปรียบเทียบการทดสอบว่าเหมือนกับการถ่ายรูป กล่าวคือ รูปที่สะท้อนออกมาในภาพถ่าย มิได้บอกข้อเท็จจริงเสมอไปว่า ผู้ที่อยู่ในรูปถ่ายนั้นเป็นอย่างไร เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมหลายประการ เช่น แสงแดด ภาวะแวดล้อมอื่น ๆ ช่างภาพ และผู้ที่ถูกถ่าย เป็นต้น การทดสอบก็เช่นเดียวกัน ในวันทำการทดสอบ ผู้สอบจะทำข้อสอบได้ดีหรือไม่ อาจขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมในด้านร่างกาย และจิตใจ เป็นต้น

สถาบันกวตวิชาทั้งหลายที่เกิดขึ้นมากมายในปัจจุบัน อาจเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของการทดสอบ ที่ยังคงมีอยู่ในวงการการศึกษาของไทย เป้าหมายของการศึกษาในขณะนี้จึงดูเหมือนว่าจะมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน คือให้ผู้เรียนสอบได้ ในระดับห้องเรียนนั้น ครูผู้สอนทำการสอนเพื่อการสอบ มีการทบทวนสิ่งสำคัญก่อนสอบ เพื่อแนะแนวข้อสอบให้ผู้เรียน ในระดับโรงเรียน ครูผู้สอนก็จะศึกษาข้อสอบแข่งขันระดับโรงเรียนเพื่อมา “ติวเข้ม” ให้กับลูกศิษย์ของตนเอง ในระดับประเทศ เช่น การสอบเข้ามหาวิทยาลัย ก็มีการเปิดติวเข้มกันเป็นธุรกิจที่ทำรายได้อย่างงดงามให้กับผู้สอน สถานการณ์ที่เป็นอยู่นี้ ควรเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้บริหารการศึกษาทั้งหลายได้ลองมาพิจารณากันอีกทีว่า เราหมายถึงอะไรในการประเมินผลการศึกษา และสิ่งที่เป็นอยู่นี้หรือที่เป็นสิ่งที่เราต้องการเห็นจากการประเมินผล

Tierney, Carter และ Desai (1991) ได้ให้นิยามการประเมินผลว่า เป็นการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน โดยข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมต่อไป เนื่องจากครูจะได้นำข้อมูลนั้นไปศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังได้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อยของตนเองเพื่อจะได้ปรับปรุงตนเองในวาระต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การประเมินผลมิใช่ให้ได้มาซึ่งคะแนนแต่เพียงอย่างเดียว หากต้องให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำมาเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องไปด้วย แต่เมื่อย้อนกลับไปพิจารณาการทดสอบแล้ว เราย่อมตระหนักดีว่า การทดสอบมิได้ให้ข้อมูลที่เพียงพอหรือแม้แต่หลักฐานที่จะนำมาพิจารณาได้ว่าผู้เรียนมีกระบวนการการเรียนรู้ หรือมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้หรือไม่

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น นักการศึกษาจึงได้พยายามชวนหาวิธีการประเมินผลแบบอื่น ที่สามารถสะท้อนวัตถุประสงค์ของการประเมินผลได้ดีกว่าการทดสอบ การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานจึงได้ถูกนำมาใช้เพื่อแก้ไขจุดบกพร่องของการทดสอบ และเพื่อที่จะเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผลให้สอดคล้องกันมากยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ ก็เพื่อศึกษาวิธีการใช้การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาหาวิธีที่เหมาะสมในการจัดทำแฟ้มสะสมงานเพื่อการประเมินผลในห้องเรียน การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ
2. ศึกษาผลกระทบของการใช้การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงาน ที่มีต่อผู้เรียน และครูผู้สอน

## แฟ้มสะสมงาน

จริง ๆ แล้ว แฟ้มสะสมงานมีอะไรที่ใหม่แต่อย่างไร โดยเฉพาะในด้านศิลปะด้วยแล้ว จะเห็นว่าบรรดานักศิลปะทั้งหลาย มีการรวบรวมผลงาน ไม่ว่าจะเป็นตัวแบบ รูปถ่าย รูปวาด หรืองานอื่น ๆ ของตนเองไว้ในแฟ้ม เพื่อเป็นการแสดงความสามารถ ทักษะ และผลงานดีเด่นต่าง ๆ แฟ้มที่ใช้สะสมงานของนักศิลปะเหล่านี้ จึงเป็นหลักฐานอย่างดี ที่พวกเขาจะได้แสดงความเป็นตัวเองในรูปแบบต่าง ๆ สู่สายตาผู้อื่น

ทางการศึกษาก็เช่นกัน แฟ้มสะสมงานช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงกระบวนการการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน โดยการสะสมงานของตนเองไว้ในแฟ้ม John และ VanLeirsburg (1993) ได้อธิบายถึงแฟ้มสะสมงานว่า เป็นการรวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบ เกี่ยวกับการแสดงออกของผู้เรียน เพื่อที่จะวัดความก้าวหน้าหรือพัฒนาการในการเรียนรู้ Valencia และ Calfee (1991) ได้แบ่งชนิดของแฟ้มสะสมงานออกเป็น 3 แบบด้วยกัน คือ

1. แฟ้มแสดงผลงานดีเด่น (a showcase portfolio) เป็นแฟ้มที่ผู้เรียนใช้สะสมงานที่ตนเองต้องการโชว์ให้ผู้อื่นเห็น งานเหล่านั้นมักเป็นงานที่ผู้เรียนภาคภูมิใจ หรือได้รับคำชมเชย เป็นต้น
2. แฟ้มบันทึกความก้าวหน้า (a documentation portfolio) เป็นแฟ้มที่ใช้เพื่อแสดงกระบวนการการเรียนรู้ หรือพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งมักจะมีงานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ตั้งแต่ชิ้นแรกเก็บรวบรวมไว้
3. แฟ้มประเมินผล (an evaluation portfolio) เป็นแฟ้มที่ครูหรือโรงเรียนใช้ในการประเมินผลการเรียนการสอน

อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติจริง แฟ้มสะสมงานหนึ่งแฟ้มอาจรวมลักษณะทั้ง 3 รูปแบบข้างต้นไว้ในแฟ้มเดียวกันก็ได้ นอกจากนี้ Valencia (1990) ยังได้ให้นิยามการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานไว้ว่า เป็นการประเมินผลที่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ที่นำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อันผู้เรียนและการสอนของผู้สอน การประเมินผลแบบนี้จะรวบรวมหลักฐานการเรียนรู้อันหลาย ๆ รูปแบบ และต่างสถานการณ์กัน เพื่อเป็นการแสดงถึงกระบวนการเรียนรู้และในเวลาเดียวกัน ก็ให้เห็นผลงานของการเรียนรู้นั้นด้วย ทั้งนี้ครูผู้สอนและผู้เรียนควรมีการร่วมมือกันในการประเมินผล โดยเน้นที่การให้ผู้เรียนได้ประเมินความสามารถและพัฒนาการของตนเอง

## ระเบียบและวิธีการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานสอง (FE II) ในภาคการศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 1997-1998 ตอนเรียนที่ 42 และ 58 รวมเป็นนิสิตทั้งหมด 64 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น นิสิตชาย 37 คน และนิสิตหญิง 27 คน อายุโดยประมาณอยู่ระหว่าง 16-18 ปี นิสิตจากทั้งสองห้องเรียนนี้มีชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยมีผู้วิจัยเองเป็นครูผู้สอน

### การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ กล่าวคือ ใช้การสังเกต จดบันทึก การตอบแบบสอบถาม

และการสัมภาษณ์ นอกจากนี้ ยังได้รวบรวมข้อมูลจากแฟ้มสะสมงานของนิสิตแต่ละคน ซึ่งแม้ว่าแฟ้มสะสมงานของแต่ละบุคคลจะต่างกันไป แต่ยังมีลักษณะบางประการที่ยึดถือเป็นหลักปฏิบัติ คือ

1. การมีส่วนร่วมของนิสิต ในการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานนี้ นิสิตมีส่วนร่วมในการจัดทำแฟ้มสะสมงานของตนเอง ตลอดจนมีสิทธิ มีเสียงในการเลือกงานที่จะสะสมไว้ในแฟ้ม ครูผู้สอนต้องตระหนักไว้เสมอว่าแฟ้มสะสมงานเป็นของนิสิต หากแฟ้มนั้นเป็นของครู ย่อมเท่ากับว่า การทำแฟ้มสะสมงานไม่ต่างอะไรไปจากงานที่ครูมอบหมายให้นิสิตทำอีกชิ้นหนึ่งเท่านั้น ซึ่งเปรียบเสมือนกับการบ้าน หรือรายงานที่นิสิตต้องทำมาส่งครู ถ้าเป็นเช่นนั้นก็เท่ากับผิดจุดประสงค์ของการทำแฟ้มสะสมงาน จริง ๆ แล้วแฟ้มสะสมงานนั้นเป็นของนิสิตเพราะนิสิตเป็นคนจัดทำขึ้นมา ดังนั้นนิสิตจึงต้องมีส่วนในการตัดสินใจว่าจะรวบรวมงานชิ้นใดบ้างไว้ในแฟ้มของตน ครูอาจมีส่วนช่วยนิสิตตัดสินใจบ้าง โดยการให้ข้อเสนอแนะ แต่มิใช่เป็นผู้ตัดสินใจแต่ฝ่ายเดียว

2. การรวบรวมผลงานในแฟ้ม แต่เดิมมา ดูเหมือนว่าครูผู้สอนจะเป็นผู้เก็บงานของนิสิตเพื่อให้คะแนน นิสิตส่วนใหญ่แทบจะไม่คุ้นเคยกับการเก็บงานของตนเองที่ทำในชั้นเรียน ถ้าครูคืนงานกลับไปให้นิสิต นิสิตก็มักจะทำหาย หรือทิ้งไป แต่เมื่อนำการทำแฟ้มสะสมงานเข้ามาใช้ นิสิตจำต้องเก็บรวบรวมงานของตนเอง โดยใช้พิจารณาณร่วมกับคำแนะนำของครูว่า ควรเก็บงานชิ้นใดไว้ในแฟ้ม และเหตุใดจึงเลือกงานชิ้นนี้ ตัวอย่างผลงานที่เก็บรวบรวมไว้ในแฟ้ม ต้องมีความหลากหลาย และงานแต่ละชิ้นสามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการและผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ กล่าวคือเป็นตัวอย่างงานที่แสดงถึงกระบวนการและผลของงาน ดังนั้น จึงไม่จำเป็นที่จะต้องเก็บงานที่เป็นผลงานดีเด่นเสมอไป นอกเสียจากว่านิสิตต้องการจัดทำแฟ้มแสดงผลงานดีเด่นอีกแฟ้มหนึ่งแยกออกไปจากผลงานในแฟ้มสะสมงาน ทำให้ผู้อ่านได้ทราบว่านิสิตได้เรียนรู้อะไรไปบ้างในภาคการศึกษา หรือปีการศึกษานั้น และยังทำให้ทราบว่า นิสิตมีวิธีการคิด การเรียนรู้ มีความสามารถและความก้าวหน้าไปอย่างไรบ้าง สิ่งที่จะนำไปไว้ในแฟ้มสะสมงานอาจได้แก่

- ประวัติส่วนตัว
- งานกลุ่ม
- รายงาน
- รูปถ่าย
- วีดีโอ
- เทป
- จดหมาย
- งานเขียน
- แผนภูมิ
- สิ่งที่น่าสนใจภาคภูมิใจ
- สิ่งที่น่าสนใจต้องการปรับปรุง

3. การประเมินผลตนเอง นิสิตต้องมีส่วนในการประเมินผลตนเอง โดยดูจากผลงานที่ผ่านมาในแฟ้มสะสมงาน การประเมินผลตนเองเป็นปัจจัยหลักประการหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน ซึ่งจะขาดเสียมิได้ การให้นิสิตได้ถามตนเองว่า เขาได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง กำลังเรียนรู้อะไร และเรียนรู้ไปเพื่ออะไร จะทำให้นิสิตได้มีส่วนในการรับผิดชอบตนเองมากขึ้น นิสิตจะได้มีโอกาสทบทวนสิ่งที่ผ่านมามาว่าทำอะไรไปบ้าง และเรียนรู้ที่จะปรับปรุงตนเองให้ดียิ่งขึ้นต่อไป คำถามที่ใช้เพื่อกระตุ้นให้นิสิตได้ประเมินตนเองอาจได้แก่

- ผลงานในแฟ้มมีอะไรบ้าง
- งานที่เก็บรวบรวมมาแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไรบ้าง
- แฟ้มสะสมงานแสดงให้เห็นข้อเด่น ข้อด้อย ด้านใดของนิสิตบ้าง
- ผู้อื่นที่ได้อ่านแฟ้มสะสมงานได้รู้อะไรเกี่ยวกับเจ้าของแฟ้มบ้าง
- นิสิตคิดว่าจะใช้แฟ้มสะสมงานของตนเองไปในทางใดบ้าง

4. การทบทวนดูผลงานในแฟ้ม ครูผู้สอนเองต้องจัดเวลาสำหรับทบทวนดูผลงานของนิสิตในแฟ้มสะสมงาน เพื่อพิจารณาถึงข้อเด่น ข้อด้อยของนิสิตแต่ละคน และนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป ดังได้กล่าวไปแล้วว่า การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานนี้ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผลเข้าด้วยกัน ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนจะได้ทบทวนดูแฟ้มสะสมงานของนิสิตแต่ละคนเป็นระยะ ๆ เพื่อจะได้ข้อมูลย้อนกลับมาช่วยในการวางแผนจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนิสิตต่อไป การทบทวนผลงานของนิสิตในแฟ้มสะสมงานนั้น ต้องใช้เวลามาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าชั้นเรียนมีขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม การยอมเสียเวลาทำเช่นนี้ จะส่งผลให้ครูได้รู้จักลูกศิษย์ของตนเองมากขึ้น ได้รู้ว่านิสิตมีความสนใจ ความต้องการ หรือต้องปรับปรุงด้านใด ผู้วิจัยใช้วิธีเขียนความคิดเห็นสั้น ๆ ลงในแบบฟอร์มที่เตรียมไว้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้ เพื่อประหยัดเวลาและให้ได้ใจความมากที่สุด

ชื่อ \_\_\_\_\_ วิชา \_\_\_\_\_  
ชื่อเรื่อง \_\_\_\_\_ วันที่ผลิตผลงาน \_\_\_\_\_

- ข้อเด่นของงานชิ้นนี้มีอะไรบ้าง
- สิ่งใดที่จะช่วยให้ นิสิตพัฒนาจากนี้มากขึ้น
- นิสิตควรปรับปรุงอะไรเพื่อให้งานชิ้นต่อไปดียิ่งขึ้น

จากตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่าครูจะแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานของนิสิตแต่ละคน โดยไม่ได้เปรียบเทียบกับงานของนิสิตคนอื่น การทำเช่นนี้จะทำให้ครูได้เห็นภาพของนิสิตผู้นั้นอย่างที่เขาเป็น เพื่อจะได้เข้าใจและให้ความช่วยเหลือได้ตรงตามความต้องการของนิสิตแต่ละคน

5. การอภิปราย การจัดอภิปรายถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการทำแฟ้มสะสมงาน ดังนั้น ครูผู้สอนจึงเปิดโอกาสให้นิสิต ได้จัดแสดงแฟ้มสะสมงานของตนเองในห้องเรียน หรือในโรงเรียน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ระหว่างครูกับนิสิต และในหมู่นิสิตเองด้วย รูปแบบของการอภิปรายเป็นได้ทั้งแบบตัวต่อตัว คือระหว่างครูกับนิสิต เพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทีละคน ครูอาจอภิปรายกับนิสิตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดด้อยของงานชิ้นต่าง ๆ ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงาน หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อนิสิต ส่วนนิสิตเองก็สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองต่องานที่ตนเองสะสมไว้ในแฟ้ม หรือต่อพัฒนาการเรียนรู้อะไรของตน นอกจากการอภิปรายแบบตัวต่อตัวแล้ว บางครั้งครูก็อาจจัดการอภิปรายในรูปของกลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ ก็ได้ เพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสแสดงผลงานของตนเองต่อเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงาน หรือแฟ้มของตนเองให้ดียิ่งขึ้น การจัดการอภิปรายนี้ต้องใช้เวลาพอสมควร แต่ครูไม่จำเป็นต้องทำให้เสร็จภายในวันเดียว แต่ต้องมีวางแผนและจัดเวลาให้เหมาะสมกับสภาพห้องเรียน เพื่อประหยัดเวลาและให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด

### การวิเคราะห์แฟ้มสะสมงาน

เมื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานเรียบร้อยแล้ว สิ่งหนึ่งที่ครูมักกังวล ก็คือ การวิเคราะห์แฟ้มสะสมงานว่า จะดำเนินการอย่างไร และให้คะแนนอย่างไร ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์แฟ้มสะสมงานหลายรูปแบบด้วยกัน ดังนี้

1. การทำในรูปแบบของการวิจารณ์โดยการเขียนลงในฟอร์มที่เตรียมไว้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ชื่อนักเรียน \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_ ภาคการศึกษา \_\_\_\_\_

รูปแบบแฟ้มสะสมงานโดยรวม

ข้อเด่น

ข้อด้อย

2. สร้างเกณฑ์ขึ้นมา เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสิน เช่น กำหนดเป็นระดับเบื้องต้น ระดับกลาง และระดับสูง แล้วอธิบายรายละเอียดว่า ระดับเบื้องต้นหมายถึงอะไร ระดับกลางมีลักษณะอย่างไร และลักษณะของแฟ้มแบบใดจึงถือว่าอยู่ในระดับสูง ดังนี้

#### ระดับเบื้องต้น

- นิสิตไม่ได้มีความคิดริเริ่มในการสร้างฟอร์มใหม่ ๆ จากที่เรียนในห้อง
- งานที่แสดงในแฟ้มไม่มีความหลากหลายพอ
- งานแต่ละชิ้นไม่ได้แสดงให้เห็นถึงความสามารถทางภาษาที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งทำให้ไม่สามารถสื่อในสิ่งที่ต้องการได้

- นิสิตไม่ได้แสดงความสนใจที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียน
- ฯลฯ

#### ระดับกลาง

- นิสิตเริ่มมีการใช้โครงสร้างภาษาที่ซับซ้อนขึ้น
- มีความพยายามในการจัดทำแฟ้มสะสมงานมากขึ้น คือมีรายละเอียด การจัดระเบียบ และรูปแบบที่ดีขึ้น
- มีการประเมินผลตนเองในหลาย ๆ ด้าน โดยให้รายละเอียดพอสมควร
- งานที่แสดงในแฟ้ม มีความหลากหลายอยู่บ้าง แต่ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากยังไม่บ่งบอกถึงกระบวนการเรียนรู้ของนิสิตอย่างชัดเจนเท่าที่ควร

- ฯลฯ

#### ระดับสูง

- นิสิตแสดงให้เห็นว่าตนเองมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง เช่น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือ มีทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

- เนื้อหาในงานมีการจัดระเบียบที่ดี แสดงให้เห็นถึงนิสิตในหลาย ๆ ด้าน
- ประเมินตนเองได้ละเอียดถี่ถ้วนในหลาย ๆ ด้าน
- มีการใช้ภาษาที่สละสลวยมากขึ้น และใช้โครงสร้างภาษาต่าง ๆ กันไป
- ฯลฯ

3. เมื่อต้องการรายละเอียดมากกว่านี้ ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นส่วน ๆ ว่านิสิตมีความก้าวหน้าไปอย่างไรบ้าง ในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ เช่น

#### ด้านเนื้อหา

- มีเนื้อหาครบถ้วนตามจุดประสงค์ของรายวิชา
- มีข้อมูลสำคัญพร้อมรายละเอียด

- มีการเชื่อมโยงความคิดเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

### ด้านรูปแบบ

- มีการจัดระบบการเก็บงาน เรียบเรียงผลงาน
- การนำเสนอผลงานมีความชัดเจน
- รูปแบบการนำเสนอเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงาน
- ภาษาที่ใช้มีลีลาที่เหมาะสมกับเนื้อหา

### ด้านการประเมินตนเอง

- นิสิตสามารถบอกได้ว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง
- มีการพัฒนาไปในด้านใดบ้าง
- มีกระบวนการการเรียนรู้อย่างไร

### ด้านอื่น ๆ

- การใช้เครื่องหมายวรรคตอน
- การใช้ transitions
- ฯลฯ

4. นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้รูปแบบของการให้คะแนน โดยสร้างเป็น rubrics 1-5 ขึ้นมา เพื่อวิเคราะห์งานแต่ละชิ้นของนิสิตด้วย ดังนี้

1. ผลงานของนิสิตไม่มีความซับซ้อนในด้านเนื้อหา หรือภาษา ประโยคที่ใช้เป็นประโยคง่าย ๆ สั้น ๆ แต่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ใจความ เพราะเนื้อหาที่ต้องการสื่อสารถูกเบี่ยงเบนไปเนื่องจากการใช้ภาษาที่ผิด นอกจากนี้ยังไม่ปรากฏการใช้ตัวเชื่อมแต่อย่างใด

2. นิสิตสามารถสื่อสารได้โดยใช้ประโยคที่ไม่ซับซ้อน และใช้สำนวนที่เห็นกันได้บ่อย ๆ อย่างไรก็ตาม โครงสร้างภาษาที่ใช้มักเป็นสูตรตายตัวที่ท่องจำกันได้ และใช้โครงสร้างนั้นซ้ำ ๆ นอกจากนี้ยังมีการใช้ภาษาที่ผิดหลักไวยากรณ์อยู่มาก

3. นิสิตสามารถใช้โครงสร้างภาษาที่สลับซับซ้อนมากขึ้น และมีความหลากหลายมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีการใช้ภาษาพูดปนอยู่บ้าง และมีข้อผิดพลาดที่ทำให้เกิดการเข้าใจผิดได้

4. นิสิตสื่อสารได้ค่อนข้างดี และแสดงความสามารถในการใช้ภาษาที่ถูกต้อง และสละสลวยในขณะที่ โครงสร้างภาษาซับซ้อนมาก ข้อผิดพลาดมีบ้างแต่ไม่ทำให้ความหมายผิดไป

5. ในระดับนี้ นิสิตแสดงความสามารถทางภาษาที่ดีมาก มีการสื่อสารที่ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ มีการใช้รูปประโยคที่ซับซ้อนมาก และคำศัพท์ที่ยาก ข้อผิดพลาดมีน้อยมากและเป็นข้อผิดพลาดที่ไม่สำคัญเท่าใดนัก นอกจากนี้ยังมีการเล่นคำ เล่นภาษาในลีลาต่าง ๆ ได้ดี

5. ในการประเมินตนเอง ผู้วิจัยได้สร้างแบบการประเมินผล โดยกำหนดตัวเลข 1-5 จากน้อยมากที่สุด ถึงมากที่สุด ดังนี้

### แบบประเมินผลด้วยตนเอง

คำสั่ง ให้นักิิตอ่านข้อความแล้วกากบาทลงในช่องตัวเลขที่เหมาะสมที่สุด

- 1 = น้อยมากที่สุด  
 2 = น้อย  
 3 = ปานกลาง  
 4 = มาก  
 5 = มากที่สุด

	1	2	3	4	5
1. นิสิตสามารถอ่านบทความหรือบทอ่านทั่วไปรู้เรื่อง					
2. นิสิตสามารถระบุใจความสำคัญของบทความที่อ่านนั้นได้					
3. นิสิตสามารถระบุรายละเอียดของบทความที่อ่านได้					
4. นิสิตสามารถสรุปความเป็นนัย (inference) ได้					
5. นิสิตสามารถเขียนบทความแบบเปรียบเทียบได้					
6. นิสิตสามารถเขียนบทความแบบโต้แย้ง (argumentative) ได้					
7. นิสิตสามารถใช้ passive voice ได้					
8. นิสิตสามารถใช้ past tense ได้					
9. นิสิตสามารถใช้ relative clause ได้					
10. นิสิตสามารถโต้ตอบสนทนาทั่วไปได้					
11. นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองในสถานการณ์ต่างๆ ได้					

### ผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ในการจัดทำการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานนั้น เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด สมควรที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ให้นักิิตมีความเป็นเจ้าของแฟ้มสะสมงานให้มากที่สุด
2. ในการเก็บรวบรวมงานของนิสิต ควรให้งานนั้น ๆ แสดงให้เห็นถึงนิสิตในหลาย ๆ ด้าน เช่น ความคิด ความสนใจ ความก้าวหน้า เป็นต้น
3. กำหนดสิ่งที่จะเก็บไว้ในแฟ้ม โดยให้นักิิตมีส่วนในการตัดสินใจมากที่สุด และครูผู้สอนช่วยแนะนำให้ข้อเสนอแนะบ้าง ในขณะเดียวกันก็ฟังเสียงนิสิตด้วย
4. การจัดแสดงแฟ้มสะสมงานในหมู่นิสิตเอง ทำให้นักิิตได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้วิธีการจัดทำแฟ้มของผู้อื่นด้วย
5. ในการประเมินตนเอง นิสิตได้เปรียบเทียบงานของตนเองแต่ละชิ้น แล้ววิเคราะห์วิจารณ์งานที่ผ่าน ๆ มา ครูผู้สอนมีการย้อนกลับมาดูแฟ้มสะสมงานของนิสิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูพัฒนาการของนิสิตแต่ละคน

6. การจัดให้มีการพูดคุยกันเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานระหว่างครูกับนิสิต ทำให้นิสิตได้มีโอกาสไขปัญหาข้อข้องใจของตนเอง และครูผู้สอนก็มีโอกาสช่วยนิสิตในเรื่องต่าง ๆ อีกด้วย

## ผลกระทบที่มีต่อนิสิต

1. ด้านการพัฒนาการทางการเรียนรู้ จากแฟ้มสะสมงานของนิสิต จะเห็นได้ว่า งานที่สะสมไว้ตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา จนถึงปลายภาคการศึกษา แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของนิสิต ดังเห็นได้จากงานเขียนที่เป็น free writing ในครั้งแรก ๆ ที่นิสิตเริ่มเขียนนั้น นิสิตเขียนได้น้อยและช้า ต่อเมื่อได้ฝึกเขียนหลาย ๆ ครั้ง นิสิตเริ่มเขียนได้เร็วขึ้นและมากขึ้น และจากงานเขียนอื่น ๆ ก็สังเกตได้ว่า นิสิตได้เรียนรู้ข้อผิดพลาดของตนเอง เนื่องจากในงานเขียนชิ้นถัดไปไม่เผลอพบข้อผิดพลาดเดิม ๆ อีก

2. ด้านการประเมินตนเอง ผู้วิจัยได้กระตุ้นให้นิสิตได้มีการประเมินตนเอง โดยให้นิสิตเลือกงานของตนเองที่จะเก็บในแฟ้มสะสมงาน พร้อมเขียนอธิบายให้เหตุผลประกอบ นอกจากนี้ นิสิตยังได้ย้อนกลับไปดูงานต่าง ๆ ในแฟ้มของตนเองตั้งแต่เริ่มแรก ทำให้ได้ทราบว่าตนเองเรียน หรือต้องการเรียนอะไรบ้าง ในระหว่างการประชุมตัวต่อตัว ระหว่างครูผู้สอนและนิสิต นิสิตก็ได้มีโอกาสทบทวนถึงสิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว และกำลังเรียนอยู่ ทำให้นิสิตได้ประเมินความก้าวหน้า ความพยายาม ตลอดจนความสำเร็จของตนเอง นอกจากนี้ ยังพบว่า นิสิตพอใจที่ได้เห็นงานที่หลากหลายในแฟ้มของตน เพราะงานเหล่านั้นแสดงให้เห็นถึงตัวนิสิตเองในหลาย ๆ ด้าน และทำให้พวกเขาได้รู้ว่าตนเองมีความสามารถด้านใด และควรจะปรับปรุงอะไรบ้าง โดยสรุปแล้ว การประเมินตนเองทำให้นิสิตได้รับผิดชอบตนเองมากขึ้น ทั้งในด้านการเรียน และการทำงาน

3. ด้านทัศนคติที่มีต่อแฟ้มสะสมงาน ผลของงานวิจัยพบว่า นิสิตในกลุ่มตัวอย่างทุกคนชื่นชอบแฟ้มสะสมงานของตนเอง แม้ว่า ในวันแรก ๆ ของภาคการศึกษา นิสิต 50 คนเห็นว่า แฟ้มสะสมงานเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นมาต่อเมื่อนิสิตได้ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ถึงประโยชน์ของแฟ้มสะสมงาน นิสิตจึงเข้าใจว่าแฟ้มสะสมงานนั้นเป็นงานที่ตนเองมีสิทธิมีเสียงเต็มที่ ทำให้นิสิตได้แสดงถึงจินตนาการของนิสิตเองออกมาทางแฟ้มสะสมงาน เช่น บางคนมีการวาดรูปการ์ตูนที่ตนเองชื่นชอบประกอบงานเขียน บางคนสะสมเพลงภาษาอังกฤษพร้อมคำแปลภาษาไทยตามที่ตนเองเข้าใจ บางคนใช้สีสันท่าง ๆ กัน ในแฟ้ม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เองที่ทำให้ทราบว่านิสิตให้ความสนใจแฟ้มสะสมงานมาก และมีความตั้งใจที่จะผลิตแฟ้มออกมาให้ดีที่สุด นอกจากนี้ เมื่อใกล้จบภาคการศึกษา ยังพบว่า นิสิตทั้งหมดในงานวิจัยครั้งนี้ แสดงความประสงค์ที่จะเก็บแฟ้มสะสมงานของตนเองไว้ให้ผู้ปกครองดู และเพื่อให้ตนเองได้กลับมาดูอีกทีเมื่อเรียนจบและได้รับปริญญา เพราะเป็นสิ่งที่นิสิตภาคภูมิใจ และนิสิต 45 คนได้แสดงความจำนงต่อครูผู้สอนว่าอยากให้ครูท่านอื่น ๆ ได้ทำเช่นนี้บ้าง

## ผลกระทบต่อครูผู้สอน

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา คือการเรียนการสอน เนื่องจากครูได้เรียนรู้จากแฟ้มสะสมงานของนิสิตถึงความสนใจ ความต้องการ และความสามารถ จึงมีการปรับการเรียนการสอนอยู่เสมอให้สอดคล้องกับปัจจัยเหล่านี้ และทำให้ครูต้องมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวมากขึ้น ในเรื่องของ การประเมินผลนั้น ครูได้ค้นพบว่า แฟ้มสะสมงานไม่ได้ทำให้เกิดการประเมินผลขึ้นโดยอัตโนมัติ นอกเสียจากว่าครูได้นำแฟ้มสะสมงานของนิสิตแต่ละคนมาศึกษา ได้พูดคุยกับนิสิตโดยตรง และได้วิเคราะห์งานของนิสิตในแฟ้ม ซึ่งจะทำได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ให้ครูได้เข้าใจในนิสิตมากขึ้น

นอกจากนี้ การที่ครูได้เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับนิสิตในการจัดทำแฟ้มสะสมงานมาโดยตลอด ทำให้ครูได้สำรวจความเชื่อและความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนของตนเองอยู่เสมอ ครูจึงมีการพัฒนาตนเองให้จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัญหาที่ครูพบและเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการทำแฟ้มสะสมงาน คือ เวลา เนื่องจากครูต้องสละเวลาให้กับนิสิตแต่ละคน เพื่อที่จะได้พูดคุยกับนิสิตถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำแฟ้มสะสมงาน และจำนวนนิสิตเองก็มีจำนวนมาก ครูจึงมักต้องใช้เวลาส่วนตัวเพื่อให้กระบวนการทั้งหลายราบรื่น และการที่ครูยังจำเป็นต้องทำตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา ที่ได้กำหนดไว้แล้ว ก็ทำให้การนำการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานมาใช้ นั้น มีปัญหาเช่นกัน กล่าวคือ ครูต้องสอนตามที่รายวิชากำหนดให้สอน และในขณะเดียวกัน ก็ต้องพยายามยึดหลักเกณฑ์ของการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานอีกด้วย การให้คะแนนแฟ้มสะสมงานก็ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของรายวิชาเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ครูก็พบว่าความพยายามทั้งหลายที่ได้ลงทุนลงแรงไป ได้รับผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเห็นนิสิตให้ความสนใจ และความกระตือรือร้นในการทำแฟ้มสะสมงาน ครูเองยังได้เห็นภาพที่แท้จริงของกระบวนการเรียนรู้ของนิสิต ได้รู้จักนิสิตของตนเองมากขึ้นในหลาย ๆ ด้าน และได้เห็นพัฒนาการของนิสิตตลอดภาคการศึกษา

## ข้อเสนอแนะในการใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อการประเมินผล

จากงานวิจัยครั้งนี้ มีข้อคิดเห็นบางประการ ซึ่งคิดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ที่จะนำการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานไปใช้กับผู้เรียนของตนเอง ดังนี้

1. ครูผู้สอนควรศึกษาหลักสูตรประจำวิชานั้น ๆ ก่อน เพื่อจะได้ปรับแฟ้มสะสมงานให้เหมาะสมกับหลักสูตร กล่าวคือ แฟ้มสะสมงานควรจะสะท้อนให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ของวิชานั้น ๆ ด้วย
2. ให้โอกาสผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำแฟ้มสะสมงาน และเลือกงานเข้าไว้ในแฟ้มให้มากที่สุด ครูผู้สอนควรรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนด้วย โดยระลึกไว้เสมอว่าแฟ้มสะสมงานนี้เป็นของผู้เรียน ไม่ใช่เป็นการบ้านหรือรายงานประจำภาคที่ต้องทำมาส่งครู
3. ครูและผู้เรียนร่วมกันเก็บรวบรวมงานที่ทำในห้องเรียน หนึ่ง งานที่เก็บรวบรวมมานี้ควรเป็นตัวอย่างงานที่แสดงให้เห็นถึงผู้เรียนในด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ความสนใจ การเรียนรู้ และความสามารถของผู้เรียน เป็นต้น
4. ครูและผู้เรียนช่วยกันเลือกสถานที่เก็บงานเหล่านั้น เช่น เก็บไว้ในชั้นเรียน ในลิ้นชักในห้องเรียน เป็นต้น ซึ่งสถานที่เก็บนี้ควรเป็นที่ที่ทั้งครูและผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้เพื่อนำแฟ้มออกมาดู ทบทวน แก้ไข หรือเพิ่มเติมได้อย่างสะดวก
5. ควรมีการเชื้อเชิญให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน โดยให้ผู้เรียนนำแฟ้มกลับบ้าน เพื่อให้ผู้ปกครองดูและแสดงความคิดเห็น หรือจัดแสดงแฟ้มสะสมงานในวันพบผู้ปกครอง เป็นต้น ผู้ปกครองจะได้ทราบว่าบุตรหลานของตนเองเรียนอะไร ทำอะไร และมีความก้าวหน้าในการเรียนอย่างไรบ้าง
6. ควรจัดให้มีการอภิปรายในชั้นเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้จัดทำแฟ้มสะสมงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอภิปรายกันถึงวิธีการเลือกผลงานที่จะเก็บ ซึ่งอาจเป็นผลงานที่แสดงสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ดี หรือมีความสนใจ มีความพยายาม หรือได้คะแนนดี ครูอาจช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นด้วย โดยให้เขียนบอกเหตุผลที่เลือกงานแต่ละชิ้นนั้นแบบมากับงานนั้น ๆ

7. ครูควรได้คุยกับผู้เรียนถึงสิ่งต่าง ๆ ที่สามารถนำมาเก็บไว้ในแฟ้มสะสมงานได้ เนื่องจากผู้เรียนอาจไม่แน่ใจว่า ควรเก็บอะไรบ้าง และหากแฟ้มนั้นไม่มีความหลากหลายในงานที่เก็บ ครูก็ควรมีส่วนให้คำแนะนำได้ เพื่อให้แฟ้มนั้นแสดงถึงผู้เรียนในหลาย ๆ ด้าน มิใช่เพียงด้านเดียว

8. ครูอาจให้ผู้เรียนได้ประเมินแฟ้มของตนเอง โดยให้เขียนถึงกระบวนการในการเลือกสรรงาน และการจัดรูปแบบของแฟ้ม ทั้งนี้ผู้เรียนอาจทำเป็นสารบัญ หรือแบ่งแฟ้มออกเป็นส่วน ๆ เช่น ส่วนของงานที่ยังไม่สมบูรณ์ ส่วนของงานที่สมบูรณ์แล้ว และส่วนของงานดีเด่น เป็นต้น การทำเช่นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักการเรียบเรียง และจัดรูปแบบแฟ้มสะสมงานให้ดูเป็นระเบียบ และง่ายต่อการอ่าน

9. ครูต้องมีเวลาอ่านแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน และเขียนความเห็นลงไปว่า ผู้เรียนคนนี้มีจุดเด่น จุดด้อยที่ใดบ้างจากที่สังเกตได้ในแฟ้ม เพื่อเป็นการประหยัดเวลาครูควรสร้าง checklist ขึ้นมาช่วยในการตรวจสอบนี้ด้วย

10. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงแฟ้มสะสมงานของตนเองต่อเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน หรือ ต่างชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกัน และได้ข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน เพื่อนำกลับไปเป็นข้อคิดในการปรับปรุงงาน หรือแฟ้มของตนเองให้ดียิ่งขึ้น การเปิดแสดงแฟ้มสะสมงานนี้ยังอาจเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงผลงานที่ตนเองภาคภูมิใจอีกด้วย

11. จัดการประชุมระหว่างครูกับผู้เรียนแต่ละคน หรือกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสขอคำปรึกษา แนะนำ และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูผู้สอน หัวข้อในการประชุมอาจเป็นอะไรก็ได้ที่ครูหรือผู้เรียนต้องการพูดถึง เช่น การเลือกสรรงาน การจัดรูปแบบแฟ้ม การประเมินผล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ครูควรระวังในการประชุมก็คือ

- พูดอยู่ฝ่ายเดียวจนเหมือนเป็นการสอน
- พูดถึงแต่สิ่งที่ผู้เรียนทำผิด และต้องแก้ไข
- ตั้งเป้าการเรียนรู้ไว้สูงเกินไป หรือหลายจุดประสงค์เกินไป จนทำให้ผู้เรียนท้อ
- จริง ๆ แล้วในการประชุมนั้น สิ่งที่ครูควรทำ คือ
  - เปิดใจให้กว้างเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน
  - ให้โอกาสผู้เรียนได้อธิบายถึงวิธีการเรียน หรือการผลิตผลงานของตนเอง
  - กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองในครั้งต่อไป
  - ให้คำชมในสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ดี และให้กำลังใจแก่ผู้เรียนในอันที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดต่อไป

12. ผู้เรียนจำเป็นต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแฟ้มสะสมงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการเก็บรวบรวมงานเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนผลงานที่เก็บไว้ในแฟ้มถ้าแฟ้มกลับมาพิจารณาใหม่แล้วไม่พอใจไม่ว่าพอใกล้ปลายภาค จึงเร่งงานมาเก็บในแฟ้ม ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องเปรียบเทียบ วิเคราะห์วิจารณ์งาน และเลือกสรรงานอย่างระมัดระวังอยู่เสมอ เพื่อให้แฟ้มสะสมงานนั้นสะท้อนให้เห็นความเป็นจริงในปัจจุบัน นอกจากนั้นแล้ว ผู้เรียนยังได้ประเมินตนเองไปพร้อม ๆ กันด้วย เนื่องจากผู้เรียนจะต้องพิจารณาว่า งานชิ้นใดควรเพิ่มเติม คัดออก ปรับปรุง และมีเหตุผลประการใดในการกระทำดังกล่าว

โดยสรุปแล้ว หัวใจสำคัญของการประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานนี้ ก็คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบแฟ้มสะสมงานของตนเองให้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะการจัดการ และได้ฝึกที่จะรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น ศูนย์กลางการประเมินผลจึงอยู่ที่ผู้เรียน มิใช่ครูผู้สอน

## บทส่งท้าย

การรวบรวมงานที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียนมาแสดงในแฟ้มสะสมงาน ทำให้เราได้ข้อมูลที่เป็นจริงว่า ผู้เรียนได้เรียนอะไร หรือทำอะไรไปบ้างตลอดภาคการศึกษานั้นๆ นอกจากนี้ ทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนก็สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าว ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากแฟ้มสะสมงานนี้ เป็นข้อมูลที่มีความหมาย มีความต่อเนื่อง และสะท้อนให้เห็นถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้ครูประเมินผลได้ตรงตามความเป็นจริงมากขึ้น

การประเมินผลแบบแฟ้มสะสมงานนี้ ยังเป็นการแสดงความร่วมมือกันระหว่าง ผู้เรียน ผู้ปกครอง และครู โดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ผู้เรียน กล่าวคือ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการการประเมินผล โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง แม้ว่าครูบางท่านอาจไม่คุ้นเคยกับการปล่อยให้ผู้เรียนรับผิดชอบตนเอง หรือประเมินตนเอง แต่ถ้าครูได้ลองดู จะทราบว่าผลที่เกิดตามมา ไม่ว่าจะเป็นการที่ผู้เรียนมีแรงจูงใจสูง มีทัศนคติต่อการเรียนและการประเมินผลในทางที่ดีขึ้น มีความรับผิดชอบในตัวเองมากขึ้น เหล่านี้จะทำให้ครูรู้สึกได้ว่าความพยายามของครูนั้น ค่ำค่า และประสบผลสำเร็จอย่างงดงาม

## เอกสารอ้างอิง

- Johns, J.L., & VanLeirburg, P. (1993). What teachers have been telling us about literacy portfolios. *Reading Horizons, 33*, 427-439.
- Tierney, R.J., Carter, M.A., & Desai, L.E. (1991). *Portfolio Assessment in the Reading-Writing Classroom*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers.
- Valencia, S. (1990). A portfolio approach to classroom reading assessment: The whys, whats, and hows. *The Reading Teacher, 43*, 338-340.
- Valencia, S.W., & Calfee, R. (1991). The development and use of literacy portfolios for students, classes, and teachers. *Applied Measurement in Education, 41*, 333-345.

การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุงการเขียนเค้าโครง  
การวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
สามกรณีศึกษาของนักศึกษาที่มีความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน  
The Role of Conferencing in Improving Proposal Writing  
of Graduate Students  
Three case studies of good, average and below-average students

ดร.อัจฉรา วงศ์โสธร

### ความสำคัญและที่มาของปัญหา

งานวิจัยเรื่อง “การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัย” นี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ซึ่งมีการใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ การรายงานความก้าวหน้าด้วยตนเองและการประเมินตนเองมาใช้ และโดยเฉพาะในปัจจุบัน มีการทำวิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น และเป็นที่ยอมรับว่าเป็นวิธีวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ (Bogland & Biklen, 1982:13) และเป็นกรณีศึกษา (case study) ที่ใช้ผู้เรียน 3 คน ซึ่งการวิจัยแบบกรณีศึกษานี้เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนทักษะการเขียนได้ถึงแม้ว่ากรณีศึกษาจะเป็นเพียงกรณีเดียวก็ตาม

การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุงงานเขียนนี้ มีการใช้ควบคู่ไปกับการเรียนการสอนและการประเมินงานเขียนแบบแฟ้มงาน (portfolio evaluation) ดังที่กล่าวถึงใน Bachman (1990) และ Brindley (1991) ว่าสามารถนำมาใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (English as a foreign language) หรือภาษาที่สอง (English as a second language) ได้

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้านวิทยวิธีที่ใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้านการเขียน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยเชิงคุณภาพเรื่อง “การศึกษาเชิงวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษ” (ดวงตา ลักคุณะประสิทธิ์, 2535) ซึ่งเป็นกรณีศึกษา นิสิตคณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยผู้หนึ่งที่มีผลการเรียนภาษาอังกฤษด้านการอ่านและการเขียนอยู่ในระดับสูง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนิสิต โดยไม่มีการศึกษาปัจจัยที่เกิดจากผู้ร่วมเรียน และครู และงานวิจัยเรื่อง “Classroom-centered research at Chulalongkorn University Language Institute” (Chayanuvat & Lukkunaprasit, 1997) เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติแบบใช้ชั้นเรียนเป็นศูนย์กลาง ได้ศึกษานิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่หนึ่ง ที่มีความสามารถภาษาอังกฤษสูง ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และมีการจัดการเรียนเฉพาะกลุ่มโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ และให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถาม

นอกจากนี้ งานวิจัยที่ใช้ชั้นเรียนเป็นศูนย์กลาง (classroom-centered research) งานอื่นก็มักเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ หรือถ้าเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ก็มักจะเน้นที่ตัวแปรที่เกิดจากผู้เรียน หรือตัวแปรด้านครู

อย่างใดอย่างหนึ่ง งานวิจัยนี้จึงศึกษาปฏิสัมพันธ์แบบสี่เส้าที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยมีเค้าโครงการวิจัยเป็นตัวแปรในการศึกษาด้วย ซึ่งในเมืองไทยยังไม่ม้งานวิจัยในเรื่องนี้และยังขาดการศึกษาวิจัยด้าน ความสำคัญของการสนทนาในชั้นเรียนที่มีต่อการปรับปรุงการเรียน

## ข้อคำถามของการวิจัย

ในระยะเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้พัฒนาคำถามของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้ :

**คำถามข้อที่หนึ่ง** ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างการให้คำปรึกษาหารือเป็นเช่นใด สามารถกำหนดหารูปแบบได้หรือไม่ ?

### คำถามขยายจากคำถามข้อที่หนึ่ง

(1.1) ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเกิดโดยผู้ใดเป็นผู้ริเริ่ม ครู? เพื่อนร่วมเรียน? ตัวผู้เสนอเค้าโครงการวิจัยเอง? หรือเป็นส่วนร่วมระหว่างเพื่อนผู้เรียนกับครู? ระหว่างเพื่อนผู้เรียนกับผู้เสนอเค้าโครงการวิจัย? ระหว่างผู้เสนอเค้าโครงการวิจัยกับครู? หรือระหว่างบุคคลทั้งสามกลุ่ม?

(1.2) บุคคลใดในกลุ่มทั้งสามมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดในการริเริ่มปฏิสัมพันธ์? ในการเปลี่ยนทิศทาง หรือเปลี่ยนแนวทางของปฏิสัมพันธ์?

(1.3) รูปแบบของปฏิสัมพันธ์เป็นการใช้ภาษาหรือ การใช้ความเงียบเป็นสื่อมากน้อยเพียงใด?

(1.4) ปฏิสัมพันธ์เป็นแบบเป็นกลางเฉพาะด้านวิชาการ (neutral-academic) เป็นการแสดงความรู้สึกแบบบวก (personal-positive) หรือเป็นการแสดงความรู้สึกแบบลบ (personal-negative)? หรือแบบอื่นๆ?

**คำถามข้อที่สอง** ในการปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัย ผู้เรียนจะสามารถใช้ข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากเพื่อนผู้ร่วมเรียน และจากครูผู้สอนหรือไม่ เพียงใด และถ้ามีการปรับปรุงด้านใดของการเขียนเค้าโครงได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น

### คำถามขยายจากคำถามข้อที่สอง

(2.1) พื้นฐานความสามารถทางการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนจะมีผลต่อการปรับปรุงการเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัย หรือไม่? เพียงใด?

(2.2) ความสามารถพูดแสดงออก ให้รายละเอียด อธิบาย ให้เหตุผล ชักถาม ขอข้อมูลเพิ่มเติมของผู้เรียนจะมีผลต่อการปรับปรุงการเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัย หรือไม่? เพียงใด?

(2.3) ความเงียบ (silence) ระหว่างการให้คำปรึกษาหารือ มีความหมายอย่างไร? หรือไม่? เป็นความเงียบที่เกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ ความสับสน ความไม่แน่ใจ หรือเป็นการแสดงถึงช่วงเวลาแห่งการคิดคำนึง (reflections) ของผู้เรียนที่ช่วยให้การเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัย มีคุณภาพดีขึ้น?

(2.4) เกิดการปรับปรุงการเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัยในด้านเนื้อหาของโครงการ เช่น ด้านการนำเสนอ บทนำ หลักการ ที่มาของการวิจัย ความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ฯลฯ หรือในด้านภาษา เช่น ด้านการใช้ศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ การเรียบเรียงความ ความสอดคล้องของการเสนอ หรือความสละสลวยของภาษาที่ใช้

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ :

1. ศึกษารูปแบบปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการให้คำปรึกษาหารือเพื่อปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีพื้นความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษต่างกัน
2. ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบใดของการเขียนเค้าโครงการวิจัยได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คาดว่าผลของการวิจัยจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการให้คำปรึกษาหารือในการเขียนรายงานที่สามารถช่วยให้นักศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัยในสาขาวิชาที่ตนศึกษา หรือเพื่อนำไปใช้ในการงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำผลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษารายวิชา Technical English (5500-531) ได้

## ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นกรณีศึกษาวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางภาษาในชั้นเรียน โดยเน้นด้านการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงการเขียน ไม่ใช่การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดทางภาษา ซึ่งเป็นการวิจัยทางภาษาศาสตร์ และใช้กรณีศึกษาเป็นนิสิตบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 5500-531 ของสถาบันภาษาในภาคปลายของปีการศึกษา 2538 จำนวน 3 คน ซึ่งมีพื้นฐานภาษาอังกฤษต่างกัน

### ● รูปแบบของปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนภาษา

การพูดและความเงียบจะมีขึ้นในชั้นเรียน เช่นเดียวกันกับในสถานที่ต่าง ๆ งานวิจัยเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเท่าที่ทำได้ ได้ศึกษาทฤษฎีการสื่อสารที่ครูใช้กับนักเรียนที่มีความสามารถต่างระดับกัน (Chamberlain & Llamzon, 1982) สรุปได้ว่า กลวิธีที่ครูใช้ประกอบด้วย การถาม ตอบ การแก้ไขที่ผิด และการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน - การสอนมากกว่าการปล่อยให้ผู้เรียนนั่งเงียบ การศึกษาวิจัยด้านกลวิธีที่ครูใช้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นครอบคลุมถึงวิธีการตั้งคำถาม และการใช้สื่อโสตทัศนช่วยในชั้นเรียน ทั้งนี้การศึกษาในภูมิภาคเอเชีย ผู้กำหนดความเป็นไปในห้องเรียนคือ ครูผู้สอน ดังนั้นในการศึกษาปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจึงควรที่จะนำตัวแปรเกี่ยวกับพื้นภูมิหลัง และตัวแปรด้านสังคม และวัฒนธรรมทั้งของผู้เรียนและผู้สอนมาคำนึงถึงด้วย ในชั้นเรียนแบบประเพณีนิยม ผู้สอนจะเป็นผู้ประสิทธิประสาทวิชา เป็นผู้ให้คำอธิบาย และแก้ไขปัญหาให้นักเรียน ส่วนชั้นเรียนภาษาในปัจจุบันได้มีการใช้แนวทางการเรียนการสอนแบบสื่อสารที่เน้นกิจกรรมทางภาษา การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันในลักษณะเรียนเป็นคู่ และเรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ครูจึงเปลี่ยนบทบาทจากผู้กำหนดการเรียนการสอน มาเป็นผู้ศึกษาวิจัยและผู้ร่วมเรียนด้วย

### ● การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปฏิสัมพันธ์ทางภาษาที่เกิดขึ้นในระหว่างการให้คำปรึกษาหารือ

การศึกษาปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนต้องอาศัยการสังเกต (Burton, 1987) การลงรหัสอย่างเป็นระบบเพื่อบรรยายปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นรวมถึงการใช้ภาษาและความเงียบที่เกิดขึ้นได้

ในการศึกษาเรื่องการให้คำปรึกษาหารือเพื่อการปรับปรุงงานเขียนเท่าที่มีอยู่นั้น พบว่ามักจะใช้วิธีการนี้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีเป้าหมายเฉพาะ เช่น ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ (ESP) หรือภาษาอังกฤษเฉพาะ

สาขาวิชา (EAP) โดยศึกษาปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้นำเสนองานเขียน เพื่อนร่วมชั้น และกับครูผู้สอน มีการวิเคราะห์คุณภาพของงานเขียนฉบับร่างครั้งต้น ๆ จนถึงงานเขียนฉบับจริง ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการปรับปรุงให้ดีขึ้น (Lopez-Nerney&Chan, 1994) นอกจากนี้ Allison (1998) ได้ศึกษาวิจัยรูปแบบปฏิสัมพันธ์ในการอภิปรายที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยใช้เวลากำหนดในการนับความถี่ของคำ และ Turn Taking พบว่านักศึกษามีปฏิสัมพันธ์แบบเป็นกันเองมากกว่าที่ครูเป็นผู้ทำการสนทนา นอกจากนี้นักศึกษาหลายคนไม่เต็มใจมีส่วนร่วมในการสนทนา ไม่ชอบแสดงออกมากเกินไป และชอบสนทนาในเรื่องที่ใกล้ตัว

งานวิจัยเรื่อง “การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัยฯ” นี้ใช้วิธีการปฏิบัตินิยม ซึ่งพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของเนื้อหา ความ ตัวแปรด้านผู้เรียน ผู้สอน ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร และเนื้อหาของสาร ที่เกิดขึ้นในกรอบของสังคมและวัฒนธรรมของผู้ร่วมใช้ภาษา ซึ่งในที่นี้คือการให้คำปรึกษาหารือเพื่อการปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัยซึ่งใช้การสังเกต การบันทึก และการลงรหัสเป็นหลักในการศึกษาวิจัย และปฏิสัมพันธ์ที่ศึกษาจะช่วยให้เข้าใจวัฒนธรรมของชั้นเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นการอ่าน - เขียนทางวิชาการ ที่ใช้การให้คำปรึกษาหารือในการปรับปรุง การเขียนเค้าโครงการวิจัย

## กรณีศึกษา

การเลือกรายกรณีที่นำมาศึกษาใช้วิธีการสุ่มภายใน (internal sampling) (Bogdan&Biklen, 1982:63) โดยผู้วิจัยพิจารณาตัดสินตามเกณฑ์ความสามารถของนักศึกษาว่าจะเลือกคนใดมาศึกษาวิจัย และได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากผลการสอบซึ่งประกอบด้วย การเขียนแบบเสรี การเขียนเติมคำ และการทำเค้าโครงบทอ่านแบบมีตัวเลือก คะแนนเต็ม 45 คะแนน ให้ได้ทราบพื้นฐานภาษาอังกฤษของผู้เรียน และช่วยผู้วิจัยในการเลือกนิสิตเข้าโครงการจำนวน 3 คน มีนามว่า อรซึ่งมีผลสอบต่ำที่สุดได้ 12 คะแนน ปราสอบได้ 24 คะแนนซึ่งอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ บุลได้คะแนนสอบ 33 คะแนนถือเป็นคะแนนสูงสุด อรเป็นนิสิตปริญญาโท พลศึกษา ปราเป็นนิสิตปริญญาโท ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ และบุลเป็นนิสิตปริญญาเอกทางจิตวิทยาการศึกษา ปราและบุลเป็นนิสิตเพศชาย และต่างมีประสบการณ์ทางการสอนมาแล้ว ทั้งสามคนมีอายุระหว่าง 23 - 33 ปี และผู้วิจัยได้พิจารณาตามหัวข้อโครงการวิจัยของทั้งสามกรณีศึกษาว่าผ่านเกณฑ์ที่เพื่อนร่วมเรียนสามารถทำความเข้าใจได้ หัวข้อวิทยานิพนธ์ของอรคือ “A Study of the Anxiety of Track Athletes of the Association of Southeast Asian Nations Participating in the Eighth SEA Games in Changwat Chiang Mai, Thailand.” หัวข้อวิจัยของปราคือ “The Evolution of Chedi Architecture in Sukhothai Period” หัวข้อวิจัยของบุลคือ “The Effects of Repeated Reading and Self-Directed Behavior on Hill Tribe Students’ Reading Skills”

เมื่อเทียบทักษะทางภาษาของทั้งสามคนแล้ว บุลมีความสามารถในการฟัง พูด อ่าน และเขียนในระดับสูง ปรามีความสามารถในระดับปานกลาง และอรมีความสามารถในระดับต่ำ ผลของการสอบก่อนเรียน และคะแนนความร่วมมือในการเรียนก็บ่งบอกเช่นนี้ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการสอบกลางภาคและปลายภาค ยืนยันความจริงนี้

## สื่อการเรียนการสอนสำหรับการวิจัย

บทเรียนประกอบด้วย บทเรียนประกอบวีดิทัศน์ เรื่อง Proposal ที่ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน และใน Self-Access Learning Centre แบบฟอร์มเพื่อเสนอเค้าโครงการงานวิจัย ให้ฝึกเติมให้สมบูรณ์ ตัวอย่างเค้าโครง

งานที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการแล้ว แบบฝึกหัดการอ่านและเขียนภาษาทางวิชาการที่ใช้หลักการของความชัดเจน (clarity) ความแม่นยำถูกต้อง (preciseness) ความกระชับกะทัดรัดไม่เยิ่นเย้อ (conciseness) ความเป็นกลาง (objectivity) ความยุติธรรม (fairness) และการอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของข้อมูล (attribution of source)

เค้าโครงการวิจัยของนิสิตแต่ละคนเป็นสื่อการเรียนการสอนชิ้นสำคัญ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ใช้เค้าโครงงานของอร ปราและบุล ดังที่ได้กล่าวถึงข้างต้นแล้ว

แบบเสนอเค้าโครงงานวิจัยของทั้ง 3 คนได้รับการให้คำปรึกษาหารือที่มีผู้สอนและเพื่อนร่วมเรียนเป็นผู้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง

### เครื่องมือวิจัย และเอกสารที่ใช้ในการวิเคราะห์

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (1) แบบทดสอบก่อนเรียนเน้นทักษะการอ่าน เขียน การใช้ศัพท์ และไวยากรณ์ (ภาคผนวก 2) ในระหว่างการวิจัย ให้ผู้เรียนประเมินตนเองในด้านความก้าวหน้าในการเรียน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน สื่อการสอน การเรียนในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ให้ผู้เรียนเขียนเอง (self report) (ภาคผนวก 1)

เอกสารที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย (1) บทถอดความที่บันทึกไว้ และวิดีโอทัศน์เค้าโครงการวิจัยที่เป็นร่างที่หนึ่ง (2) บทถอดความที่บันทึกเสียง และวิดีโอทัศน์เค้าโครงการวิจัยที่เป็นร่างที่สองซึ่งปรับปรุงแล้ว และ (3) การเขียนประเมินตนเองภายหลังการเรียน

### การเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บมีสองประเภทคือ

(1) ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การเก็บข้อมูลทำในชั้นเรียนที่มีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อการปรึกษาหารือเป็นกลุ่ม มีการบันทึกเสียง และวิดีโอทัศน์ มีการบันทึกเสียง และภาพการเสนอเค้าโครงการวิจัยที่ อร ปรา และบุลเสนอทั้ง 3 ครั้งในชั้นให้เพื่อนร่วมชั้น และผู้สอนออกความคิดเห็น และให้คำปรึกษาเพื่อการปรับปรุง

รอบที่หนึ่งเมื่อเสนอเค้าโครงงานครั้งแรกที่ยังเป็นร่างคร่าว ๆ อยู่ ครั้งที่สองเป็นเค้าโครงที่ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ขึ้น และครั้งที่สามเป็นการเสนอเค้าโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อการวัดผลแบบสรุปการ (summative) ที่เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (achievement) ครั้งนี้มีการประเมินการเสนอเค้าโครงงานวิจัยโดยผู้สอนและเพื่อนร่วมเรียน โดยใช้เกณฑ์ที่ช่วยกันพัฒนาขึ้น ช่วงเวลาระหว่างการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งของแต่ละคนคือ 2 สัปดาห์ โดยที่การเก็บข้อมูลครั้งที่สามซึ่งเป็นการประเมินผลสรุปการมีขึ้นในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนการสอน และสัปดาห์แรกของการสอบประจำภาคที่หนึ่งของปีการศึกษา 2539 (กันยายน 2539)

(2) ข้อมูลเอกสาร คือผลการเขียนประเมินตนเอง ภายหลังการเรียน

ผู้วิจัยมุ่งให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตามแนวทางที่ Lofland & Lofland (1984:11) ได้ให้ไว้ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บต้องมีความละเอียด ลึกซึ้งตามสถานการณ์ที่ศึกษา ซึ่งชั้นเรียนที่ได้รับการวิจัยนี้เป็นชั้นเรียนที่เน้นการอ่าน - เขียนภาษาอังกฤษเทคนิคในระดับบัณฑิตศึกษา ในช่วงที่เน้นการนำเสนอเค้าโครงการวิจัย

ข้อมูลที่ได้ประกอบด้วย:

(1) เค้าโครงการวิจัย 3 ฉบับของ อร ปรา และบุล โดยที่เป็นร่าง 2 ฉบับ และฉบับจริง 1 ฉบับ คนละ 3 ฉบับ รวมทั้งหมด 9 ฉบับ

(2) อายุ พื้นฐานการศึกษาวิชาเอก และระดับความสามารถทางการอ่านและเขียนที่ได้ก่อนเรียน (pre-test) ของ อร ปรา และบุล

(3) การให้คำปรึกษาหารือระหว่างอร ปรา และบุล ที่มีกับเพื่อนร่วมชั้น และกับผู้สอน ตามที่ได้บันทึกข้อความไว้

(4) การประเมินตนเองและการให้ข้อคิดเห็นหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับการเรียนแต่ละครั้ง ทั้งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองตามที่ อร ปรา และบุล บันทึกไว้

เนื่องจากข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำเสนอเค้าโครงการวิจัย และการพูดคุย ชักถาม การให้รายละเอียดเพิ่มเติม และการให้คำปรึกษาหารือ ซึ่งเป็นข้อมูลภาษา (verbal data) ทั้งสิ้น การวิเคราะห์ทำตามข้อคำถามของการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากข้อมูลที่ได้จากการบันทึกข้อความ จากแถบบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ และจากข้อเขียนของกรณีศึกษา ผู้วิจัยยังได้สัมภาษณ์ครูผู้ร่วมในการวิจัยกรณีศึกษาทั้ง 3 ราย และเพื่อนร่วมเรียนภายใต้หัวข้อดังต่อไปนี้:

(1) ความเยียบที่เกิดขึ้นระหว่างการนำเสนอและการให้คำปรึกษาหารือ โดยถามว่า ทำไมจึงมักจะเยียบเฉย

(2) ความคิดเห็นและความรู้สึกของครูผู้ร่วมวิจัย กรณีศึกษาและผู้ร่วมเรียนว่าในระหว่างที่มีการให้คำปรึกษาหารือหรือระหว่างที่เกิดปฏิสัมพันธ์ทางภาษา ว่าเป็นไปตามการวิเคราะห์ห้วงทอดความจากแถบบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ และลงรหัสไว้หรือไม่ เช่น “ที่พูดเช่นนี้เป็นการถามเพื่อยืนยันความคิดของตนเอง (Checking) หรือเป็นการถามเพื่อหาข้อมูล (Inquiry)”

## สรุปผลการวิจัย

**คำถามข้อที่หนึ่ง** ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างการให้คำปรึกษาหารือเป็นเช่นใด สามารถกำหนดหารูปแบบได้หรือไม่?

**ตอบ** ในกรณีของอร และบุล ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเป็นแบบ Teacher-Proposer-Text มากที่สุด และเป็นแบบ Student-Teacher-Text น้อยที่สุด ส่วนกรณีของปรา ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือระหว่าง Proposer-Teacher-Student-Text และที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดคือ Student-Proposer-Text

### คำถามขยายจากคำถามข้อที่หนึ่ง

(1.1) ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเกิดโดยผู้ใดเป็นผู้ริเริ่ม ครู เพื่อนร่วมเรียน ตัวผู้นำเสนอเค้าโครงการวิจัยเอง หรือเป็นส่วนร่วมระหว่างเพื่อนผู้เรียนกับครู ระหว่างเพื่อนผู้เรียนกับผู้เสนอเค้าโครงการวิจัย ระหว่างผู้เสนอเค้าโครงการวิจัยกับครู หรือระหว่างบุคคลทั้งสามกลุ่ม

**ตอบ** ในกรณีของอร ครูพูดบ่อยครั้งมากกว่าปราและบุล ส่วนปราพูดบ่อยครั้งกว่าครู ต่างจากอรและบุลที่ครูพูดบ่อยครั้งกว่า และในทั้ง 3 กรณีเพื่อนร่วมเรียนจะพูดน้อยครั้งที่สุด การพูดจะเป็นการพูดต่อความ โดยให้คำอธิบายหรือข้อมูล มากกว่าการริเริ่มการพูด เมื่อมีปัญหาในการสื่อสาร communication strategy มีการใช้ transfer L1/L3 โดยอร และปรา มากกว่า circumlocution

(1.2) บุคคลใดในทั้งสามกลุ่มมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดในการริเริ่มปฏิสัมพันธ์? ในการเปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนแนวทางของปฏิสัมพันธ์?

**ตอบ** ได้ว่าในทั้ง 3 กรณีครูจะเป็นผู้เริ่มการพูดบ่อยครั้งที่สุด ในกรณีของอร และปรา เพื่อนร่วมเรียนริเริ่มการพูดมากกว่าผู้เสนอเค้าโครงการวิจัย ส่วนกรณีของบุล บุลและเพื่อนร่วมเรียนริเริ่มปฏิสัมพันธ์ 2 ครั้งเท่า ๆ กัน

(1.3) รูปแบบของปฏิสัมพันธ์เป็นการใช้ภาษา หรือการใช้ความเงียบเป็นสื่อมากน้อยเพียงใด ?

**ตอบ** ความเงียบที่เกิดขึ้นเมื่อจบปฏิสัมพันธ์แต่ละครั้ง ประกอบด้วยความเงียบที่เกิดจากเพื่อนร่วมเรียน (SS) มากที่สุด รองลงมาคือ ที่เกิดจากผู้เสนอเค้าโครงการวิจัย (PS) ในกรณีของอร และบุล PS จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งกว่าครู แต่ในกรณีปรา ความเงียบระหว่าง Turn Taking ของครูมากกว่าของปราเล็กน้อย (7:5) โดยภาพรวมจำนวนของปฏิสัมพันธ์มีน้อย ความเงียบระหว่าง Turn Taking ที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิสัมพันธ์แต่ละครั้ง

(1.4) ปฏิสัมพันธ์เป็นแบบเป็นกลางเฉพาะด้านวิชาการ (neutral-academic) เป็นแบบแสดงความรู้สึกแบบบวก (personal-positive) หรือเป็นแบบแสดงความรู้สึกและเป็นแบบลบ (personal-negative) หรือแบบอื่น ๆ

**ตอบ** เจตคติที่แสดงออกมีความเป็นกลางทางวิชาการมากที่สุด ซึ่งสถานการณ์ที่เน้นหนักทางด้านวิชาการนี้แสดงให้เห็นว่า ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา เป็นกระบวนการที่มุ่งการหาข้อมูล ความชัดเจน การซักถาม การให้คำอธิบาย และการแสดงออกทางวิชาการมากกว่าเรื่องส่วนตัว และเจตคติเชิงลบ แต่ในการเขียนประเมินตนเอง (self-assessment) มีการแสดงเจตคติต่างๆ ที่หลากหลายมากกว่าในระหว่างการให้คำปรึกษาหารือ ซึ่งในกรณีเขียนประเมินตนเอง เกี่ยวกับครูผู้สอน กระบวนการเรียนรู้ เพื่อนร่วมเรียน ฯลฯ รายการจะเขียนแสดงเจตคติในเชิงบวกมากที่สุด ซึ่งสรุปได้ว่า กรณีศึกษาเห็นประโยชน์ของการเรียนโดยใช้วิธีให้คำปรึกษาหารือ และผลที่ได้อาจเป็นผลของวัฒนธรรมไทยด้วย

**คำถามข้อที่สอง** ในการปรับปรุงการเขียนเค้าโครงการวิจัย ผู้เรียนจะสามารถใช้ข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากเพื่อนร่วมเรียน และจากครูผู้สอนหรือไม่ เพียงใด และควรปรับปรุงการเขียนโครงงานใดให้ดีขึ้น

**ตอบ** ในกรณีของอร คำแนะนำของครู ช่วยปรับปรุงการใช้ศัพท์เฉพาะ และศัพท์ที่ไม่ได้แบ่งเพศชาย-หญิง ช่วยให้รายละเอียดของวิธีการวิจัยให้ชัดเจนขึ้น มีการเพิ่มนิยามศัพท์เฉพาะ เช่น anxiety แบบต่างๆ ไว้เพิ่มเติมใน Rationale of the Study and Statement of the Problem มีการปรับปรุง เค้าโครงการวิจัย โดยการเติม References โดยภาพรวม ภาษาที่ใช้ในเค้าโครงการวิจัยดีขึ้น อรได้ปรับปรุงด้านภาษาในฉบับที่ 2 และ 3 ดีกว่าฉบับแรกมาก

ในกรณีของปรา จากคำแนะนำของครู ช่วยให้หัวข้อของเค้าโครงการวิจัยชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุง Content of the Proposal โดยปราเพิ่ม Significance of the Study มีการปรับปรุงภาษาและเนื้อหาของ Objectives of the Research ตามที่เพื่อนร่วมเรียนแนะนำ มีการปรับปรุงด้านการใช้ศัพท์ เช่น คำว่า “compilation” และ “characteristics” มีการใช้ศัพท์ทางการวิจัยที่ถูกต้อง โดยปราเปลี่ยนจาก Limitation of the Study มาเป็น Scope of the Study ในการเสนอครั้งที่ 2 และ 3 เพื่อกล่าวถึง “ขอบเขตของการวิจัย โดยภาพรวม เค้าโครงการวิจัยครั้งที่ 1 ไม่สมบูรณ์เท่ากับครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3

ในกรณีของบุล ซึ่งมีพื้นฐานภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี การปรับปรุงการเขียนมีเห็นได้ชัดเจนขึ้นกว่าการเสนอครั้งที่ 1 และในการเสนอฉบับสมบูรณ์ (ดูภาคผนวก) บุลได้ให้ระเบียบวิธีวิจัยอย่างละเอียดชัดเจน และในงานฉบับสมบูรณ์ บุลได้ให้ความหมายของศัพท์ทางวิชาการที่ใช้ชัดเจน

### คำถามขยายจากคำถามข้อที่สอง

(2.1) พื้นฐานความสามารถทางการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน จะมีผลต่อการปรับปรุงการเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัย หรือไม่? เพียงใด?

**ตอบ** กรณีศึกษาทั้ง 3 ราย ต่างได้ปรับปรุงเค้าโครงการวิจัยของตนให้ดีขึ้นในด้านภาษา การนำเสนอวิธีการวิจัยที่ชัดเจนขึ้น และการเพิ่มเติมส่วนต่างๆ ของเนื้อหาโครงการให้สมบูรณ์ขึ้น แต่จะเห็นได้ว่า ภาษาอังกฤษของอรนั้นแก้ไขได้น้อยมาก การปรับปรุงเป็นในระดับคำศัพท์บางคำที่ใช้ เพราะอรนำโครงสร้างภาษาไทยมาเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ส่วนปราได้ปรับปรุงโครงการให้ชัดเจนขึ้นและมีการใช้ภาษาได้ดีขึ้น เช่นการเสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### สิ่งที่ยังไม่ได้ปรับปรุง

ในกรณีของอร ไม่ได้เพิ่มเครื่องมือวิจัยว่า ควรเพิ่มแบบวัด Anxiety ที่เป็นแบบสอบถามเข้าไว้ด้วย แทนการใช้แบบสอบถามอย่างเดียว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเก็บข้อมูลทำในเวลาจำกัด และยังคงติดโครงสร้างภาษาไทยในการใช้ภาษาอังกฤษอยู่ จึงมีการใช้ communication strategy แบบ transfer ที่นำกฎเกณฑ์ L1 มาใช้ ส่วนปราก็ไม่ได้แก้ไขศัพท์ตามที่แนะนำไว้ทุกที่ เช่นคำว่า character ที่ในบางที่ได้แก้เป็น characteristics แต่บางที่ยังคงใช้อยู่ แต่ในกรณีของบุลไม่มีการปรับปรุง เพราะโครงการสมบูรณ์มาก

(2.2) ความสามารถในการพูดแสดงออก ให้รายละเอียด อธิบาย ให้เหตุผล ชักถาม ขอข้อมูลเพิ่มเติมของผู้เรียนจะมีผลต่อการปรับปรุงการเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัย หรือไม่ เพียงใด

**ตอบ** อรจะเป็นผู้ตอบคำถาม ให้ข้อมูลแก่ครู และเพื่อนร่วมเรียน มากกว่าเป็นผู้ถาม และเนื่องจากครูหนึ่งคนในสองคนที่ให้คำปรึกษาหรือเป็นคนไทย อรจึงใช้ภาษาไทยในการตอบคำถาม แต่ในการให้คำปรึกษาหรือในการเสนอครั้งที่ 2 อรมีพัฒนาการทางการพูดภาษาอังกฤษมากขึ้นจึงไม่ได้ใช้ภาษาไทยเลย

ในกรณีของปรา ในจำนวนปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในการนำเสนอทั้ง 3 ครั้ง พบว่า ครูเป็นผู้พูด Teacher Talk และ Teacher-Generated Talk บ่อยครั้งที่สุด แต่ในขณะเดียวกัน ปราสามารถพูด และโต้ตอบได้ดี และมี Turn Taking บ่อยครั้งที่สุด และสามารถอธิบายเกี่ยวกับเค้าโครงการวิจัยของตนได้ดี มีการใช้ Functions ที่เป็น Explanation Information และ Inquiry บ่อยครั้ง จากการประเมินตนเอง เห็นได้ชัดว่า ปราให้ความสำคัญแก่ภาษาใกล้เคียงกับความสำคัญของ Content of Proposal ความสำคัญของเพื่อนร่วมเรียน และความสำคัญของการให้คำปรึกษาหารือ สรุปได้ว่าปราสามารถปรับปรุงเค้าโครงการวิจัยของตนในด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหาในระดับสูง ในกรณีของบุล พบว่าในการนำเสนอทั้งสองครั้ง ครูเป็นผู้พูด Teacher-Talk บ่อยที่สุด บุลและเพื่อนร่วมเรียนริเริ่มการพูดน้อยครั้ง แต่ทั้งนี้เป็นเพราะ บุลได้นำเสนอเค้าโครงการวิจัยที่มีความสมบูรณ์ตั้งแต่ก่อนการให้คำปรึกษาหารือ เค้าโครงจึงมีความสมบูรณ์ที่สุด

(2.3) ความเงียบ (silence) ระหว่างการให้คำปรึกษาหารือ มีความหมายอย่างไร หรือไม่ เป็นความเงียบที่เกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ ความสับสน ความไม่แน่ใจ หรือเป็นการแสดงถึงช่วงเวลาแห่งการคิดคำนึง (reflections) ของผู้เรียนที่ช่วยให้การเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัยสมบูรณ์ มีคุณภาพดีขึ้น

**ตอบ** ในกรณีของอร อรและเพื่อนร่วมเรียนมีอาการเงียบมากกว่าครู จากการสัมภาษณ์ อรและเพื่อนร่วมเรียน 3 คน ว่าทำไมจึงไม่พูดเมื่อมีโอกาส ทุกคนให้เหตุผลว่า เงียบเพราะไม่เข้าใจภาษาอังกฤษ ทำให้ไม่เข้าใจคำพูดของครู

และของเพื่อน ๆ ในกรณีของปราจะเห็นได้ว่า ความเจียบที่เกิดขึ้นเป็นความเจียบของผู้ร่วมเรียนมากที่สุด ส่วนผู้เสนอเค้าโครงการวิจัยเจียบน้อยที่สุด จากการสัมภาษณ์เพื่อนร่วมเรียน 3 คน ว่าทำไมจึงไม่พูดตอนที่ปราเสนอเค้าโครงการวิจัย ผู้ร่วมเรียนให้เหตุผลว่า เจียบเพราะไม่มีความรู้ด้านเนื้อหาพอที่จะซักถาม ไม่มีความสามารถพูดภาษาอังกฤษดีพอ เพื่อนร่วมเรียนหนึ่งคนที่เรียนสาขาสถาปัตยกรรม เช่นเดียวกับปราให้เหตุผลว่า แม้จะเข้าใจเนื้อหาที่เสนอ และจะทำงานวิจัยในเรื่องทำนองเดียวกัน แต่ชอบฟังเพื่อเก็บข้อมูลมาใช้ปรับปรุงงานของตนเอง มากกว่าการพูดออกความคิดเห็น ในกรณีของบุล สรุปได้ว่า ความเจียบที่เกิดขึ้น เป็นความเจียบของผู้ร่วมเรียนมากที่สุด โดยเพื่อนร่วมเรียนให้เหตุผลว่า เจียบเพราะไม่มีประเด็นที่จะซักถาม ครูได้ให้คำปรึกษาหารือมากพอแล้ว และไม่มั่นใจความสามารถภาษาอังกฤษของตน

(2.4) การปรับปรุงการเขียนเสนอเค้าโครงการวิจัยเป็นไปในด้านเนื้อหาของโครงการ เช่น ด้านการนำเสนอบทนำ หลักการ ที่มาของการวิจัย ความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ฯลฯ หรือเป็นในด้านภาษา เช่น ด้านการใช้ศัพท์ สำนวนไวยากรณ์ การเรียบเรียงความ ความสอดคล้องของการเสนอ หรือความสละสลวยของภาษาที่ใช้

**ตอบ** ในกรณีของอรสรุปได้ว่า การปรับปรุงเป็นไปในด้านเนื้อหาและวิธีวิจัยมากกว่าภาษา ซึ่งมีแก้ศัพท์และสำนวนที่ใช้ มากกว่าการปรับปรุงโครงสร้าง ซึ่งพบโครงสร้างทางภาษาไทยอยู่มาก ในกรณีของปรา การปรับปรุงเป็นในด้านระเบียบวิธีวิจัย เนื้อหา มีการปรับปรุงศัพท์ และใช้โครงสร้าง ซึ่งช่วยให้ภาษาสละสลวยขึ้นในระดับปานกลาง ในกรณีของบุล การปรับปรุงเป็นไปในด้านความชัดเจนของเค้าโครงการวิจัยที่ได้เพิ่มนิยามศัพท์เฉพาะ และให้รายละเอียดด้านวิธีการวิจัย ส่วนอื่น ๆ ของโครงการฉบับสมบูรณ์มีความสมบูรณ์ตามระเบียบวิธีการเสนอโครงการ พร้อมกับมีเอกสารอ้างอิงครบ จากการวิเคราะห์หัวข้อที่เขียนถึงมากที่สุดในการประเมินตนเองนั้น พบว่ากรณีศึกษาทั้งสาม ให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านภาษาอังกฤษของตนมากที่สุด และประเมินว่าตนเองยังมีปัญหาด้านการใช้ภาษาอยู่

## ข้อเสนอแนะของการวิจัย

### ความเหมาะสมของวิธีการเรียนการสอนแบบให้คำปรึกษาหารือ

จากผลการวิจัยวิธีการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงงานเขียนแบบให้คำปรึกษาหารือโดยครูและเพื่อนร่วมเรียน มีประโยชน์ ช่วยผู้เรียนให้ปรับปรุงเค้าโครงการวิจัยของตนให้สมบูรณ์ขึ้น โดยเฉพาะทางด้านเนื้อหาโครงการ และระเบียบวิธีวิจัย และกรณีศึกษาทั้ง 3 ต่างก็มีเจตคติที่ดีมากต่อการเรียนโดยวิธีนี้ นอกจากนี้ยังได้ประโยชน์จากการได้ฝึกฟัง พูด ภาษาอังกฤษ และได้ปรับปรุงการเขียนให้ดีขึ้น

การเรียนการสอนโดยการให้คำปรึกษาหารือใช้เวลามาก เพราะมีการเสนองาน 2-3 รอบโดยการพูดเสนอ ในขณะที่เพื่อนร่วมเรียน และครู อ่านเค้าโครงการที่ผู้เสนอเตรียมมาไว้ควรที่จะทำกับกลุ่มขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 คน

### การวิจัยต่อเนื่อง

เนื่องจากงานวิจัยเรื่องนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ข้อมูลเป็นตัวภาษาของโครงการ ของการเขียนประเมินตนเอง และการเขียนเกี่ยวกับตนเอง คำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษาจึงได้มาจากการการลงรหัสลักษณะภาษาแบบ activity coding ว่า ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเป็นแบบใด ตามที่ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาเชิงสังคมได้กำหนดไว้

โดยประยุกต์ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ได้ และใช้ความถี่และอัตราส่วนของการปรากฏมาช่วยอธิบายข้อมูล ในการกำหนดรูปแบบ และข้อสรุปเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางภาษาที่เกิดขึ้นในรูปปฏิสัมพันธ์ ถ้ามีการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณแบบกึ่งทดลองเปรียบเทียบ ที่มีการอธิบายตัวแปร และการควบคุมตัวแปร ทั้งที่เป็นตัวแปรต้น และตัวแปรตามอย่างเข้มงวด ให้เป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัยอย่างรัดกุม ก็จะทำให้ผลการวิจัยมีความหนักแน่นยิ่งขึ้น การศึกษาวิจัยอาจแยกออกเป็นตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ :

- (1) ด้านระดับพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ
  - (2) ด้านสาขาวิชาเอก
  - (3) ด้านลักษณะปฏิสัมพันธ์
  - (4) ด้าน discourse marker
  - (5) ด้าน language function
  - (6) ด้าน topic
  - (7) ด้านความเจียม
- ฯลฯ

## เอกสารอ้างอิง

- ดวงตา ลักณะประสิทธิ์. (2535). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา วงศ์โสธร, ศิริพร พงษ์สุรพิพัฒน์, วิภาดา อิงคนารถ, พิมพ์ฤดี นาควิโรจน์, เปรมจิตต์ ศรีเมฆานนท์, เยาวรีย์ วิเศษภักดี. (2536). *การวิจัยเพื่อหาวิธีแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทยที่เหมาะสมที่สุด*. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Allison, D. (1998). "Putting it all together ? Talking, learning and knowledge." In D. Allison, L. Wee. B. Zhiming & S. A. Abraham (Eds.) *Text in education and society*. Singapore: Singapore University Press : 62-78.
- Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Berman, T & McLaughlin, M. (1975). *Federal program supporting educational change*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Bissex, G. L. & Bullock, R. H. (Eds.). (1987). *Seeing for ourselves: Case study Research by teachers of writing*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Bissex, G. L. (1987). "Why case studies." In G. L. Bissex & R. H. Bullock (Eds.) : 7-20.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1982). *Qualitative research for education: An introduction to theory and method*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

- Brindley, G. (1991). "Assessing achievement in a learner-centred curriculum". In J. C. Alderson & B. North. (Eds.) *Language testing in the 1990s: The communicative legacy*. London: Macmillan : 153-166.
- Britton, J. (1989). "Writing-and-reading in the classroom." In A. H. Dyson (Ed.) *Collaboration through writing and reading: Exploring possibilities*. Urbana, IL: National Councils of Teachers of English : 217-246.
- Burton, J. (1987). "The power of observation : An investigation of current practices and issues in teacher observations." In B. K. Das (Ed.) : 153-166.
- Carini, P. F. (1994). "Dear Sister Bess: An essay on standards, judgement and writing", *Assessing Writing*, 1(1), 29-65.
- Chamberlain, A. & Llamzon, T. (Eds.) (1982). *Studies in classroom interaction*. SEAMEO Regional Language Centre, Occasional Papers No. 20. Singapore: RELC.
- Chayanuvat, A. & Lukkunaprasit, D. (1997). "Classroom-centered research at Chulalongkorn University Language Institute." In. S. Hollingsworth (Ed.): 157- 167.
- Cohen, A. D. (1987). "Student processing feedback on their compositions." In J. Burton (Ed.), *Perspectives on the classroom*, November 1994, Applied Linguistics, University of South Australia. Hyde Park Press: 59-67.
- Faerch, C. & Kasper, G. (1983). (Eds.) *Strategies in interlanguage communication*. New York, NJ : Longman.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. Garden City, NY : Anchor.
- Halliday, M. A. K. (1973). *Explorations in the functions of language*. New York: Elsevier North-Holland.
- Haswell, R. (1989). "Textual research and coherence." *College English*. 51 : 305-319.
- Hayashi, K. (1998). "Teacher feedback and peer response in student writing." *IATEFL Newsletter*, February-March 1998 : 16-17.
- Hicks, J. (1987). "A writer composes aloud: Tracing cognitive processes in writing." In G. L. Bissex & R. H. Bullock (Eds.) : 197-204.
- Lofland, J. & Lofland, L.H. (1984). *Analyzing social settings : A guide to qualitative observation and analysis*. (2 ed.). Belmont, California : Wadsworth.
- Lopez - Nerney, S & Chan, P. (1994). *Writing via conferencing : Potential and constraints*. Paper presented at 1994 SEAMEO Regional Language Centre Seminar on Research in Reading and Writing : Implications to language education 18-20 April 1994, Singapore

- McKay, F. (1987). "Roles and strategies in college writing conferences." In G. L. Bissex & R. H. Bullock (Eds.): 77-102.
- Mayher, J. S., Lester, N. & Pradl, G. M. (1983). *Learning to write: Writing to learn*. Portsmouth, NH : Heinemann.
- Newkirk, T. (1995). "The writing conference as performance." *Research in the Teaching of English*, 29 (2) May 1995 : 193-237.
- Olsher, D. (1996). "Some issues in analyzing classroom interaction : An interview with Deborah Poole." *Issues in Applied Linguistics*. Vol. 7, No. 2, December : 297-307.
- Sinclair, J. M. & Coulthard, R. M. (1978). *Towards an analysis of discourse : The English used by teachers and pupils*. Oxford : Oxford University Press.
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge, MA : Cambridge University Press.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research : Grounded theory procedures and techniques*. NP : Sage.
- Tannen, D. (1984). *Conversational style : Analyzing talk among friends*. Norwood, NJ : Ablex.
- Widdowson, H. G. (1992). "ELT and EL teachers: Matters arising," *ELT Journal* 46 (4) : 333-338.

**ภาคผนวก 1**  
**แบบประเมินตนเองระหว่างเรียน (แบบปลายเปิด)**  
**(Self-Assessment)**

Topic \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

I.D. \_\_\_\_\_

Faculty \_\_\_\_\_

**Self - Assessment**

1. I learned ...
2. What is your best learning experience in this lesson?
3. What makes it the best?
4. What is the most important or useful thing you have learned in this lesson?
5. During peer work/group work I...
6. My grade for peer work/group work should be a/an \_\_\_\_\_ because...
7. I participated in \_\_\_\_\_ by...
8. I was successful ...  
because ...
9. I wasn't successful...  
Because
10. My grade for \_\_\_\_\_ should be a/an \_\_\_\_\_ because...
11. How did Ajarn Achara/Ajarn Nancy do in facilitating this lesson?
12. What did you like? Why?
13. What didn't you like? Why?
14. Suggestions for improvement...
15. Peer conferencing helped me in ...
16. Conferencing with the teacher helped me in ...

## ภาคผนวก 2

### Placement Test

Name \_\_\_\_\_ I.D.# \_\_\_\_\_  
 Faculty \_\_\_\_\_

#### Part One (5 points)

Choose the words from the list to complete the sentences below.

developed balancing resulted available balanced

1. The \_\_\_\_\_ effects of nature maintain our food resources.
2. By having a \_\_\_\_\_ diet, Manat could regain his health in a few months.
3. Their aggressive diplomacy \_\_\_\_\_ in wars.
4. The plot of the new novel gradually \_\_\_\_\_ in the author's mind.
5. We do not have those books in our stock. They will be \_\_\_\_\_ in June.

#### Part Two (5 points)

Read the following passage carefully and fill in the blanks with the words from the given list.

protect desirable own food conserve life lead

Man's need to \_\_\_\_\_ animals is not only \_\_\_\_\_ but a necessity to \_\_\_\_\_ his \_\_\_\_\_ diminishing \_\_\_\_\_ resources. Man's success in adapting animal husbandry to the \_\_\_\_\_ of the animals will \_\_\_\_\_ to the cultivation of natural richness.

#### Part Three (10 points)

**A. Read the following development paragraphs which are not in order. Rearrange them according to the content presented.**

A. Such criticism is difficult to formulate because television does so many things. Specific standards cannot easily be set for a medium that offers so many kinds of entertainment and information to such vast audiences. The highly varied tastes of millions of viewers further complicate the task of the critic.

B. Recognizing the particular strengths of television, a critic can determine standards which best exploit those strengths. In so doing, he must take into account the factors which stand in the way of achieving those standards. Television has faults, what are they? What are some possible ways to overcome them? We can see a recognizable method at work in a critical approach of this kind. It is a responsible critical method because it not only points out future but suggests constructive remedies as well.

C. However, television is extraordinary in a number of ways. No other medium except radio can reach such a large number of people at one time; in some instances over 50,000,000 Americans have simultaneously

watched a single telecast. Further, television has the ability to show a “live” event at the moment it occurs, and to transmit it directly to viewers’ homes. Thus its scope, immediacy, and convenience are unique strengths of television. These suggest a method for the critic.

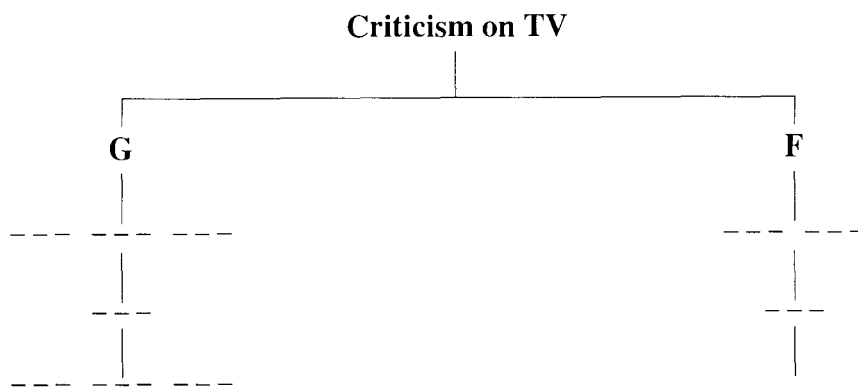
D. This criticism is typical. In appealing to the lowest of mass tastes, many TV programs are insults to adult intelligence. Television drama in particular is often reduced to a few standard formulae: Western drama, hospital drama, courtroom drama, police drama, and so on. Standard plots and flat, stereotyped characters predominate. By comparison, “live” drama of quality is proportionately rare. Rare also especially in “prime” evening hours—are public--affairs programs, documentaries, and other offerings designed for a mature audience. Critics often observe that television producers show little interest in minority audiences, however large those minorities may be.

E. One frequently mentioned fault of television today is its failure to appeal to a variety of tastes. According to many critics, the television industry directs most of its programs to a mass audience whose intelligence it underrates.

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_

**B. Fill in the diagram using the following words to illustrate how television is criticized in the above article.**  
(20 points)

- |                                       |               |                                  |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| A. Convenience                        | E. Scope      | I. Prime evening hours           |
| B. mass tastes                        | F. weaknesses | J. offerings for mature audience |
| C. dramas                             | G. strengths  | K. public affairs                |
| D. no interests for minority audience | H. Immediacy  | L. documentaries                 |



# การสำรวจความต้องการและเจตคติของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับความสำคัญของภาษาอังกฤษในงานอาชีพ และชีวิตประจำวัน

มาลินี จันทร์วิมล\*

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลของการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการพัฒนาทางด้านการติดต่อสื่อสารทำให้วิวัฒนาการทางด้านสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วจนมีผู้กล่าวกันว่า การสื่อสารในโลกปัจจุบันเป็นโลกที่ไร้พรมแดน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว สื่อกลางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารก็คือภาษา ซึ่งภาษาที่นิยมใช้กันมากที่สุดก็คือ ภาษาอังกฤษ ทำให้ภาษาอังกฤษมีสถานภาพเป็นภาษานานาชาติด้วย ประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ด้วยความเจริญเติบโตในด้านการลงทุน การอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ด้านเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ ตลอดจนสาขาแพทย์ ภาษาอังกฤษมีความจำเป็นยิ่งในการนำมาใช้เพื่อทำงานในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ เนื่องจากประเทศไทยติดต่อกับนานาชาติประเทศมากยิ่งขึ้น มีผู้ให้ความเห็นว่าผู้ที่อยู่ในแวดวงธุรกิจนานาชาติ นอกจากจะต้องมีความรู้ความชำนาญในสาขาอาชีพของตนแล้ว ยังต้องมีความคล่องแคล่วในการใช้ภาษากลางเพื่อการเจรจาโต้ตอบ ตลอดจนเข้าใจถึงหลักความคิดและแง่มุมของวัฒนธรรมด้วย (Pausell, 1983) นอกจากนี้ภาษาอังกฤษยังเข้ามาเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของคนไทยอย่างมาก เช่น การใช้สินค้าที่มาจากต่างประเทศ โดยป้ายสลากต่าง ๆ มักเป็นภาษาอังกฤษ รายการวิทยุ โทรทัศน์ ที่รับสัญญาณดาวเทียม ก็เป็นภาษาอังกฤษ เช่น เพลง สารคดีและภาพยนตร์ที่มาจากประเทศซีกโลกตะวันตก ดังนั้นคนในสังคมจึงมีความต้องการความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้นทุกวงการอาชีพ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องจึงควรมีบทบาทภาระหน้าที่ในการสอนภาษาอังกฤษ และการจัดหลักสูตรให้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม โดยเฉพาะหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา ซึ่งจากการสำรวจความต้องการใช้ภาษาอังกฤษในวงการธุรกิจในกรุงเทพมหานคร โดย อูษา กาญจนสถิตย์ (2523 : 276-281) สรุปได้ว่าภาษาอังกฤษที่จัดสอนในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ยังไม่ตรงกับความต้องการของวงการธุรกิจ นอกจากนี้ความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษของบุคลากรที่ได้รับจากสถาบันการศึกษายังไม่สอดคล้องกับหน้าที่ในการปฏิบัติงาน สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีใช้วิชาเฉพาะแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย ตระหนักว่า วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้หลักสูตรภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชาสัมฤทธิ์ผล และผู้เรียนได้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงสุด ก็คือผู้ร่างหลักสูตรต้องวิเคราะห์ความต้องการของสังคมในสาขาอาชีพนั้น ๆ ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนจึงสนใจที่จะศึกษาความต้องการใช้ภาษาอังกฤษของบุคคลในวงวิชาชีพต่าง ๆ โดยการวิจัยเรื่อง การสำรวจความต้องการและเจตคติของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

\* ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย อ้อยทิพย์ กรมกุล และ กิ่งกมน ทวีชาติวิทยากุล

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและชีวิตประจำวัน
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและชีวิตประจำวัน
3. เพื่อศึกษาเจตคติของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษ
4. เปรียบเทียบเจตคติของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษ

## ขอบเขตในการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ ในการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและชีวิตประจำวัน และศึกษาเปรียบเทียบเจตคติในการใช้ภาษาอังกฤษของกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพ แพทย์ วิศวกร อาจารย์ การธนาคาร และการโรงแรม
2. สาขาอาชีพที่มุ่งศึกษา 5 สาขาอาชีพ ได้แก่ อาชีพแพทย์ วิศวกร อาจารย์ การธนาคาร และการโรงแรม เท่านั้น
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพแพทย์ กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพวิศวกร กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพอาจารย์ กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพพนักงานธนาคาร และกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพพนักงานโรงแรม สาขาอาชีพละ 150 คน
4. การวิจัยครั้งนี้ไม่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรในเรื่อง เพศ อายุ เชื้อชาติ พันธุกรรมหลัง แรงจูงใจและระดับสติปัญญา ที่อาจทำให้ความต้องการของบุคคลแตกต่างกัน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยที่พบนั้น สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาสามารถนำมาใช้พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชาให้ทันสมัย นักศึกษาได้เรียนตรงกับความต้องการของผู้ประกอบอาชีพในสาขานั้น ๆ
2. ศูนย์บริการวิชาการ และศูนย์พัฒนาบุคลากรของรัฐ สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันที่จัดฝึกอบรมภาษาอังกฤษให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปสามารถนำผลการวิจัยมาจัดหลักสูตรการฝึกอบรมให้สนองความต้องการของหน่วยงาน และบุคคลภายนอก

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ กลุ่มบุคคลในสาขาอาชีพ 5 สาขาอาชีพ ได้แก่ กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพแพทย์ จำนวน 12,448 คน กลุ่มบุคคลในสาขาอาชีพวิศวกร จำนวน 15,498 คน กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการโรงแรม ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานในโรงแรมชั้นหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนประมาณ 10,000 คน กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการธนาคารในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนประมาณ 70,000 คน และกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพอาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 2,744 คน รวมจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 110,690 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มบุคคลที่ประกอบอาชีพสาขาแพทย์ จำนวน 83 คน กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพวิศวกร จำนวน 127 คน กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพอาจารย์จำนวน 131 คน กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการธนาคารจำนวน 104 คน และกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการโรงแรมจำนวน 129 คน รวมจำนวนที่ใช้ในการวิจัย 574 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและในชีวิตประจำวัน และแบบสอบถามเจตคติในการใช้ภาษาอังกฤษ วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม และแบบสอบถามเจตคติด้วยค่า Cronbach Alpha ได้ค่าเท่ากับ .9847 และ .8501

## 3. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ให้แก่กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพ แพทย์ วิศวกร โดยการทวงถาม 3 ครั้ง และผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองกับบุคคลสาขาอาชีพ การโรงแรม การธนาคาร และอาจารย์

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 5 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** ศึกษาความต้องการใช้ภาษาอังกฤษของบุคคลสาขาต่าง ๆ ในงานอาชีพและชีวิตประจำวันด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ตอนที่ 2** เปรียบเทียบความต้องการใช้ภาษาอังกฤษของบุคคลสาขาอาชีพต่าง ๆ ในงานอาชีพและในชีวิตประจำวันกับด้วยสถิติ t-test

**ตอนที่ 3** และ วิเคราะห์ความแปรปรวนของความต้องการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและในชีวิตประจำวันของกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพต่าง ๆ ด้วย One-way ANOVA

**ตอนที่ 4** ศึกษาเจตคติของบุคคลเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและในชีวิตประจำวันของบุคคลสาขาต่าง ๆ ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ตอนที่ 5** วิเคราะห์ความแปรปรวนของเจตคติของบุคคลเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพและในชีวิตประจำวันของกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพต่าง ๆ ด้วย One-way ANOVA

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพ พบว่า

1.1 บุคคลในสาขาอาชีพแพทย์ ในชีวิตประจำวันมีแนวโน้มว่ามีความต้องการใช้ทักษะการอ่านมากที่สุด แต่อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย รองลงมาคือ ทักษะการฟัง ทักษะการแปล ทักษะการเขียน และทักษะการพูดตามลำดับ แต่อยู่ในระดับค่อนข้างน้อยถึงระดับน้อย ส่วนในงานอาชีพ มีแนวโน้มว่ามีความต้องการใช้ทักษะการอ่านมากที่สุด แต่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ทักษะการเขียน ทักษะการฟัง ทักษะการแปล และทักษะการพูด ตามลำดับ แต่อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับค่อนข้างน้อย

1.2 บุคคลในสาขาอาชีพวิศวกร ในชีวิตประจำวันมีแนวโน้มว่ามีความต้องการการใช้ทักษะการอ่านมากที่สุด แต่อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย รองลงมาคือ ทักษะการฟัง ทักษะการแปล ทักษะการเขียน และทักษะการพูดตามลำดับ แต่อยู่ในระดับค่อนข้างน้อยถึงระดับน้อย ส่วนในงานอาชีพ มีแนวโน้มว่ามีความต้องการการใช้ทักษะ



กลุ่มสาขาอาชีพการโรงแรมมีแนวโน้มว่ามีความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ทั้ง 4 ทักษะ มากกว่ากลุ่มบุคคลสาขาอาชีพวิศวกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มากกว่ากลุ่มบุคคลสาขาอาชีพแพทย์ และกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพอาจารย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ

4. เมื่อเปรียบเทียบความต้องการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพระหว่างกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพต่าง ๆ พบว่า กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพแพทย์ กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพวิศวกร กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพอาจารย์ กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการธนาคาร และกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการโรงแรม มีแนวโน้มว่ามีความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกทักษะ คือ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน และทักษะการแปล

4.1 กลุ่มสาขาอาชีพการโรงแรม มีแนวโน้มว่ามีความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด และทักษะการเขียนมากกว่าทุกกลุ่มสาขาอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 กลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการโรงแรม มีแนวโน้มว่ามีความต้องการการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพ ทักษะการอ่าน และทักษะการแปลมากกว่ากลุ่มบุคคลสาขาอาชีพวิศวกร และกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการธนาคาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มากกว่ากลุ่มบุคคลสาขาอาชีพแพทย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ

5. กลุ่มบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ อยู่ในระดับดี

6. เมื่อเปรียบเทียบเจตคติเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพระหว่างกลุ่มบุคคลสาขาอาชีพต่าง ๆ พบว่า กลุ่มบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ มีแนวโน้มว่ามีความเจตคติเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีแนวโน้มว่ากลุ่มบุคคลสาขาอาชีพการโรงแรมมีระดับเจตคติสูงกว่ากลุ่มบุคคลสาขาอาชีพวิศวกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ ผลการวิจัยและการอภิปราย ผู้วิจัยสามารถแบ่งข้อเสนอแนะได้เป็น 2 ประเด็น คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัย

### 1. ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1.1 ผลการวิจัยครั้งนี้ ฝ่ายวิชาการและวิจัย สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถนำมาใช้สร้างพัฒนาและปรับปรุงบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน และภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชาเพื่อจะได้ผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลในสาขาอาชีพ แพทย์ วิศวกร อาจารย์ ธนาคาร และการโรงแรม

1.2 สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีนโยบายให้บริการวิชาการแก่บุคคลภายนอก ดังนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้ศูนย์บริการวิชาการและศูนย์พัฒนาบุคลากรของรัฐ ของสถาบันภาษา สามารถจัดหลักสูตรและบทเรียนให้สอดคล้องและสนองตรงตามความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ ได้มากที่สุด

1.3 สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น พัฒนาหลักสูตร สร้างและปรับปรุงบทเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสาขาอาชีพต่าง ๆ

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยสำรวจความต้องการและเจตคติของบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับความสำคัญของภาษาอังกฤษในงานอาชีพและชีวิตประจำวันของบุคคลในสาขาอาชีพอื่น ๆ เช่น พยาบาล นักการเมือง ฯลฯ

2.2 ควรจะทำการวิจัยโดยกำหนดตัวแปรเพิ่มเติม เช่น ศึกษาด้านแรงจูงใจ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความต้องการใช้ภาษาอังกฤษในทักษะนั้น ๆ มากกว่าทักษะอื่น ๆ ของบุคคลในกลุ่มสาขาอาชีพ แพทย์ วิศวกร อาจารย์ การธนาคาร และการโรงแรม

## บรรณานุกรม

- นิภา สนสะอาดจิต. *การสำรวจความต้องการใช้ภาษาอังกฤษของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ*. กทม. : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2523.
- บังอร สว่างวิโรธ. *การศึกษาค้นคว้าความสอดคล้องระหว่างวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจที่สอนในมหาวิทยาลัยในประเทศไทย กับความต้องการของวงการธุรกิจไทย*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์. 2526.
- \_\_\_\_\_. “ภาษาอังกฤษธุรกิจในประเทศไทยในรอบ 12 ปี (2526-2538) การใช้การเรียนการสอน และข้อเสนอแนะ.” *วารสารภาษาปริทัศน์* ฉบับปีการศึกษา 2537 (15) 115-132.
- เบญจวรรณ ผ่องแผ้ว และคณะ. *การสำรวจความต้องการด้านภาษาและการประเมินผลการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษที่จัดให้กับบุคคลภายนอก*. สถาบันภาษา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531.
- แพทยสภา, กระทรวงสาธารณสุข. *ทำเนียบนามแพทย์ 2535*. บริษัท ริกา คอนซัลติ้ง แอนด์ มีเดีย จำกัด. กรุงเทพฯ. 2535.
- สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. *ทำเนียบสมาชิก ว.ส.ท. ครบรอบสถาปนา 50 ปี*. บริษัท เทคโนโลยี มีเดีย จำกัด. กรุงเทพฯ. 2536.
- อุษา กาญจนสถิตย์. *การสำรวจความต้องการใช้ภาษาอังกฤษในวงการธุรกิจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523.
- Burstall, Clare. “Factors Affecting Foreign Language Learning: A Consideration of Some Recent Research Findings.” in *Language Teaching and Linguistics V*. Kinsella (ed.) London: OUP, 1978.
- Gardner, R.C., and W.E. Lambert. “Motivational Variables in Second Language Acquisition.” *Canadian Journal of Psychology*. 13 (1959): 266-272.
- Krashen, Stephen D. *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford; Pergamon Press, 1981.
- Pausell, P. R. “The Importance and Implement of a Business Foreign Language Oversea Internship Program”. *Foreign Language Annals*. 16 (September 1983) : 277-286

# ชนิด ปริมาณ และความต่อเนื่องของคำศัพท์ในตำราเรียนภาษาอังกฤษ ของสถาบันภาษาที่ใช้สอนในคณะเศรษฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

อัญทิการ์ ไรงสะอาด\*

## ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ในการเรียนการสอนภาษานั้น ความรู้เรื่องคำศัพท์มักจะเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ทักษะการอ่าน การศึกษาการเรียนรู้และชนิด จำนวน คำศัพท์ ความถี่ที่ปรากฏของคำศัพท์ และความต่อเนื่องของการเกิดคำศัพท์จึงเป็นตัวกำหนดสำคัญต่อปริมาณคำศัพท์ใหม่ที่ต้องสอนในแต่ละรายวิชา วิธีการจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน และที่สำคัญคือจะได้ทราบแน่ชัดว่าควรจะมีคำศัพท์คำใดบ้างในแบบทดสอบเพื่อการประเมินผล

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจชนิด ปริมาณ ความถี่ และความต่อเนื่องของคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปรากฏในตำราเรียนของสถาบันภาษาที่ใช้สอนนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
2. เพื่อทำการประเมินคำศัพท์โดยพิจารณาชนิดของคำศัพท์ ปริมาณ ความถี่ และความต่อเนื่องของคำศัพท์ที่ปรากฏดังกล่าวที่ใช้เป็นข้อมูลในข้อ 1

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งสำรวจชนิด ปริมาณ ความถี่ และความต่อเนื่องของคำศัพท์ ภาษาอังกฤษที่ปรากฏในตำราเรียนและบทเรียนเสริมของสถาบันภาษาที่ใช้ร่วมกันอย่างเป็นทางการ (core materials) และเป็นรายวิชาภาษาอังกฤษที่เปิดสอนให้กับคณะเศรษฐศาสตร์ชั้นปีที่ 1-2 และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ชั้นปีที่ 1-4 เท่านั้น

## ข้อจำกัดงานวิจัย

1. การนับความถี่ของคำแต่ละคำ นับโดยใช้หลักการสะกดตัวของคำแต่ละคำ โดยไม่คำนึงถึงความหมายในประโยค ประโยค หรือในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

\* ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย: สุพัฒน์ สุกมลสันต์ อัครา อัครนพคุณ องค์กร ธนนาถ และ กิ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล

2. ในรายวิชาของชั้นปีที่ 3 และ 4 ของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีเนื่อหารายวิชา เน้นทางด้านการใช้ภาษา (production) ด้านการพูดและการเขียน บทเรียนย่อยเล่มที่เป็นบทเรียนร่วมจะมีจำนวนหน้าไม่มากนัก ซึ่งทำให้การนับคำมีผลกระทบต่อไปด้วย แต่มีได้หมายความว่านิสิตเรียนศัพท์น้อยลง จำนวนศัพท์อีกมากจำนวนหนึ่งที่จะอยู่ในปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสนทนา การใช้เอกสารจริง เช่น แผ่นพับ โฆษณา จดหมาย หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และเอกสารบนแผ่นใสของอาจารย์ รวมทั้งการใช้ input ในชั้นเรียน ในรูปเทปบันทึกเสียงและวีดิทัศน์ ซึ่งผู้วิจัยมิได้นับคำเหล่านี้ด้วย

## การเลือกคำศัพท์เพื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

คำศัพท์ในภาษาอังกฤษมีมากมายเกินกว่าจะเรียนรู้ได้หมด ในการเรียนการสอน ผู้สอนและผู้เรียนจึงควรเลือกคำที่มีประโยชน์มากที่สุด Robinson (1960 : 68) กล่าวว่า คำศัพท์ที่มีประโยชน์ที่สุดคือคำที่ปรากฏบ่อยและสามารถครอบคลุมเนื้อหาได้หลายอย่าง West (1969) ได้กล่าวถึงเรื่องการเลือกคำศัพท์ไว้ว่า เราไม่ต้องสอนคำศัพท์จำนวนมากเกินไป ถ้าคำเหล่านั้นไม่ค่อยได้นำมาใช้ ก็ไม่มีประโยชน์นักที่จะเรียน เราควรสอนคำศัพท์จำนวนน้อยแต่เป็นคำศัพท์ที่มีประโยชน์ Richards (1974 : 73) ได้สนับสนุนความเห็นนี้โดยกล่าวว่า อันที่จริงแล้วถ้าผู้เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพียง 3,000 คำ ก็จะเข้าใจภาษานี้ถึง 80-90% ความคิดเหล่านี้เป็นแรงกระตุ้นการสอนคำศัพท์ที่เป็นระบบและให้มีการเลือกคำศัพท์ที่จะนำมาสอน ดังที่กล่าวแล้วว่าภาษาอังกฤษมีคำศัพท์มากมายเป็นล้าน ๆ คำ แต่เวลาในชั้นเรียนมีจำกัด ถ้าได้กำหนดจำนวนคำศัพท์ที่จะเรียนโดยเน้นเฉพาะที่จะได้ประโยชน์สูงสุด ก็จะช่วยให้การใช้เวลาอย่างถูกต้องเหมาะสมในชั้นเรียนได้

คำศัพท์ที่จะเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีจุดมุ่งหมายต่างกันก็ย่อมต้องต่างกันด้วย Fries และ Traver (1965 : 59) ได้ให้ความเห็นว่า ผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ภาษาเขียนเพื่อการเขียนและอ่านกับผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ภาษาพูด มีจุดมุ่งหมายที่ต่างกัน ดังนั้นผู้สอนจึงต้องหาวิธีการสอนที่แตกต่างกันด้วย Howatt (1974 : 67) ก็ได้กล่าวเสริมแนวความคิดนี้ไว้ว่าการสอนวิชาเฉพาะสาขา มีส่วนทำให้ต้องมีการเตรียมการซับซ้อนขึ้น เพราะผู้สอนต้องคำนึงถึงหน้าที่ที่จะนำภาษาไปใช้ด้วย เช่น ในด้านธุรกิจการแพทย์ ซึ่งใช้กิจกรรมทางภาษาที่ต่างกัน เช่นการพูด การโต้ตอบ จดหมาย การเขียนรายงาน เป็นต้น

## เกณฑ์ในการเลือกคำศัพท์

การเลือกคำศัพท์โดยทั่วไปมี 2 วิธี (Mackey, 1965 : 176) วิธีหนึ่งคือ การเลือกแบบธรรมชาติ นั่นคือเมื่อเราเรียนภาษาที่หนึ่ง เรามีการเลือกคำศัพท์เอง เราเรียนศัพท์ที่ต้องการใช้ *เมื่อต้องการมาก* ก็ยิ่งใช้มากขึ้นเท่านั้น ซึ่งอันนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เวลาเราเลือกคำศัพท์ในภาษาที่สองได้ นอกเหนือจากการเลือกแบบธรรมชาติดังกล่าวแล้ว ก็มีวิธีอื่น ๆ เช่นวิธีที่ใช้เกณฑ์ในการเลือก เกณฑ์เหล่านั้นก็คือ

1. ความถี่
2. ขอบเขต
3. การครอบคลุม
4. การใช้ประโยชน์ได้
5. ความยากง่ายในการเรียนรู้

เกณฑ์ที่เสนอโดย Mackey จะถูกนำมาบรรยายพอสังเขปดังนี้ :-

1. **ความถี่ (frequency)** ทำได้โดยเอาตัวอย่างบทเรียนมานับคำศัพท์ตามจำนวนครั้งที่ปรากฏในบทเรียนนั้น แล้วเรียงลำดับตามความถี่ที่ปรากฏ คำศัพท์ที่มีความถี่สูงจะถือว่าเป็นคำที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน และควรที่จะเลือก

เรียนก่อน อย่างไรก็ตามการนับความถี่ก็มีข้อจำกัดบางประการ เช่น ความถี่ของคำ ๆ หนึ่งจะมีความสำคัญไม่เท่ากัน เมื่อวัตถุประสงค์ที่จะใช้ภาษานั้นต่างกัน และในการนับความถี่ควรนับจากตัวอย่างบทเรียนที่ตีพิมพ์ คือสามารถเป็นตัวแทนของของวิชานั้น ๆ หรือภาษานั้น ๆ ได้ ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งคือ การนับผลความถี่นั้นมักจะดูแค่การสะกดคำแต่ไม่ได้คำนึงถึงการใช้คำนั้น ๆ เช่น her สามารถเป็นได้ทั้งสรรพนาม (I like her) และคุณศัพท์ (I like her dress.) แต่ในการนับความถี่อาจนับรวมกันไปหมด เนื่องจากสะกดแบบเดียวกัน

2. **ขอบเขต (range)** หมายถึงจำนวนตัวอย่างในบทความหรือหนังสือซึ่งคำศัพท์คำหนึ่งปรากฏอยู่ คำซึ่งปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่งย่อมสำคัญกว่าคำซึ่งจะพบในบทความเฉพาะสาขา ขอบเขตของคำยิ่งกว้างมากขึ้นเท่าใด คำนั้นก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นเท่านั้น และความถี่ของคำนั้นก็สำคัญยิ่งขึ้นด้วย โดยทั่วไปคำศัพท์ที่มีขอบเขตกว้างที่สุด คือ คำทางไวยากรณ์ (เช่น คำนำหน้านาม คำที่ใช้กำหนดความหมายหน้าคำอื่น) คำกริยา และคำคุณศัพท์บางประเภท

3. **ความครอบคลุม (Coverage)** หมายถึงจำนวนของสิ่งซึ่งเราสามารถใช้อำนาจที่นั่นเรียกได้ ตัวอย่างเช่น “seat” อาจครอบคลุมถึง “chair” “bench” และ “stool” ดังนั้นการเลือกตามความครอบคลุม คือการเลือกใช้อำนาจประหยัดที่สุด

4. **การใช้ประโยชน์ (availability)** คือการค้นหาคำศัพท์ที่นึกขึ้นได้ในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง เช่น เมื่อกล่าวถึง hospital จะนึกถึงคำศัพท์ตัวใดบ้าง การคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ได้นี้เป็นการเพิ่มเติมบัญชีคำศัพท์ที่ควรเรียนรู้วิธีหนึ่ง

5. **ความยากง่ายในการเรียนรู้** มีบางคำที่ถูกเติมเข้าไปในบัญชีคำศัพท์เฉพาะความง่ายในการเรียนรู้ คือ สั้น จำง่าย ออกเสียงง่าย บางคำก็มีประโยชน์มาก ตัวอย่างเช่นผู้เรียนรู้คำว่า “tooth” และ “brush” อยู่แล้ว ก็ควรเพิ่มคำว่า “toothbrush” เข้าไปด้วย เพราะเป็นการผสมคำที่รู้อยู่แล้ว ไม่เป็นการเพิ่มภาระในการเรียนรู้มากนัก

ตามความเห็นของ Mackey เกณฑ์ทั้งห้าประการนี้ ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อกัน

## ประโยชน์ของบัญชีคำศัพท์

การทำบัญชีคำศัพท์ต้องใช้เวลาและแรงงานมาก แต่ในปัจจุบันมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์หลายแบบที่ช่วยในการจัดทำ

1. บัญชีคำศัพท์ช่วยในการเลือกคำศัพท์ที่จะใช้ในการเรียนการสอนโดยเฉพาะในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือเป็นภาษาต่างประเทศ
2. บัญชีคำศัพท์ช่วยในเรื่องความต่อเนื่องของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษในระบบโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยที่มีวิชาต่อเนื่องกัน
3. นอกจากนี้บัญชีคำศัพท์ช่วยในการคัดเลือกหนังสือเรียนเพื่อให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนและรักษามาตรฐานของรายวิชานั้น ๆ คือใช้บัญชีคำศัพท์ที่มีอยู่เปรียบเทียบหนังสือเทียบหนังสือเล่มต่าง ๆ ที่มีจำหน่ายว่ามีเล่มใดบ้างมีจำนวนคำศัพท์ และประเภทของคำศัพท์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน
4. เมื่อมีบัญชีคำศัพท์ผู้เรียนอาจมีความสะดวกยิ่งขึ้นในการเตรียมตัวสำหรับการทดสอบในแต่ละระดับหรือแต่ละวิชา

อย่างไรก็ตามบัญชีคำศัพท์มีข้อจำกัดเช่นกัน เช่น

1. บัญชีคำศัพท์บางรายการจัดทำมานานแล้ว คำศัพท์บางคำอาจมีความหมายเปลี่ยนไป หรือบางคำไม่นิยมใช้ หรือเกิดคำศัพท์ใหม่ ๆ ขึ้นนอกเหนือจากที่มีในบัญชีคำศัพท์ ซึ่งผู้เขียนมีความเห็นว่า การจัดทำบัญชีคำศัพท์สำหรับแต่ละรายวิชาหรือแต่ละระดับจะมีความทันสมัยมากกว่า โดยมีข้อแม้ว่าบทเรียนที่ใช้เป็นตัวแทนในการจัดทำบัญชีคำศัพท์ประกอบวิชานั้น ๆ จะมีอายุการใช้งานในระยะหนึ่ง
2. การนับความถี่ของคำศัพท์มักจะนับเฉพาะภาษาเขียน ซึ่งถ้าจุดมุ่งหมายของการเรียนเน้นทั้งการพูดหรือการฟังก็ต้องทำบัญชีคำศัพท์ขึ้นใหม่เพื่อจุดมุ่งหมายนั้น ๆ
3. ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งเป็นเรื่องที่ได้กล่าวแล้วในตอนต้นนั้นคือการนับความถี่ในบัญชีคำศัพท์มักจะได้จำแนกความถี่ตามการใช้คำศัพท์นั้น ๆ แต่จะนับตามตัวสะกด คำที่สะกดเหมือนกันอาจใช้ในความหมายหนึ่งมากกว่าอีกความหมายหนึ่งได้ ดังนั้นก็อาจเป็นปัญหาว่าเวลาสอนคำศัพท์นั้น ๆ จะเน้นในความหมายผิด หรือต้องสอนหมดทุกความหมาย

### สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ และอภิปรายประเด็นที่น่าสนใจ

1. ในเรื่องชนิดและปริมาณของคำศัพท์ ทุกรายวิชามีคำศัพท์จำแนกได้เป็น 14 ชนิด ตามแนวของ Close (1975) และ Sinclair (1991) คือ

1. คำนาม (noun) และ gerund
2. คำสรรพนาม (pronoun)
3. คำกริยา (verb)
4. คำคุณศัพท์ (adjective)
5. คำวิเศษณ์ (adverb)
6. คำบุพบท (preposition)
7. คำนำหน้านาม (determiners)
8. คำ articles
9. คำย่อ (abbreviation)
10. คำวิสามัญนาม (proper noun)
11. คำสันธาน (conjunction)
12. คำอุทาน (interjection)
13. คำกริยาช่วย และ modality ในรูปเต็มและรูปย่อ (contraction)
14. คำเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ได้แก่ คำสแลง, คำอุปสรรค, คำภาษาต่างประเทศ, คำที่แสดงความเป็นเจ้าของ ('s) และคำที่แสดงหน้าที่ทางไวยากรณ์ และการใช้ของคำ (เช่น n, v, fml, joc)

อนึ่ง รายวิชาทั้ง 7 ที่ศึกษามีปริมาณของศัพท์ จำแนกตามรายวิชาดังนี้คือ

วิชา Foundation English I (FE I)	มีศัพท์จำนวน 4,874 คำ
วิชา Foundation English II (FE II)	มีศัพท์จำนวน 4,889 คำ
วิชา FE Supplement (FE Sup)	มีศัพท์จำนวน 2,594 คำ
วิชา English for Academic Purposes I (EAP I)	มีศัพท์จำนวน 1,883 คำ

วิชา English for Academic Purposes II (EAP II)	มีศัพท์จำนวน 1,787 คำ
วิชา Social English (Soc Eng)	มีศัพท์จำนวน 2,626 คำ
วิชา Business English (Bus Eng)	มีศัพท์จำนวน 2,390 คำ
วิชา Professional Business English (Pro Bus Eng)	มีศัพท์จำนวน 3,004 คำ

ทั้งนี้เห็นได้ว่าคำศัพท์ในรายวิชา FE I และ FE II มีจำนวนใกล้เคียงกันมากที่สุด คือ 4,874 และ 4,889 คำ ตามลำดับ และมีจำนวนมากที่สุดในบรรดารายวิชาต่าง ๆ และคำศัพท์ในรายวิชา EAP II มีน้อยที่สุดคือ 1,787 คำ และใกล้เคียงกับคำศัพท์ในรายวิชา EAP I ซึ่งมีอยู่ 1,883 คำ จำนวนคำศัพท์ของรายวิชาจะลดลงภายหลังจาก รายวิชา FE I หรือ FE II และจะมีน้อยที่สุดในรายวิชา EAP II\* หลังจากนั้นคำศัพท์จะมีมากขึ้นอีกเมื่อเรียน รายวิชา Soc Eng, Bus Eng และ Prof Bus Eng และเมื่อจัดลำดับตามปริมาณของคำศัพท์แล้วจะพบว่า **ชนิดของ คำศัพท์** ที่มีปริมาณมากที่สุดสามลำดับแรกของทั้ง 7 รายวิชาที่ศึกษาคือ คำที่บอกเนื้อหา (content words) ได้แก่ คำนาม คำกริยา และคำคุณศัพท์ตามลำดับ และปริมาณของคำศัพท์มีลักษณะสอดคล้องกันทุกรายวิชาคือ คำชนิดใดมีปริมาณมากก็จะมีมากในทุกรายวิชา คำชนิดใดมีปริมาณน้อยก็จะมีน้อยในทุกรายวิชาที่ทำการศึกษา

อนึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าปริมาณคำศัพท์ที่ศึกษาใน 7 รายวิชานั้น วิชา EAP I และ EAP II มีจำนวนคำศัพท์ ค่อนข้างน้อยกว่าวิชาอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะ

1. **เนื้อหาวิชา** และวัตถุประสงค์หลักสูตรเน้นการฝึกทักษะการเรียนรู้ (Study skills) เพราะเป็นภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา (English for Academic Purposes) เช่น การจดบันทึก การเขียนโครงร่าง เขียนสรุป ตลอดจนการเขียนความเรียง (essays) แบบต่าง ๆ เช่น เขียนเปรียบเทียบ เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนโต้แย้ง เขียนเรื่องข้อดีและข้อเสีย เขียนเรื่องเหตุและผล เป็นต้น และปริบทของสิ่งที่เขียนจะเป็นเรื่องทางเศรษฐกิจและธุรกิจทั้งสิ้น ในบทเรียนเย็บเล่มของหน่วยผลิตบทเรียนกึ่งกลางของสถาบันภาษาจะมีจำนวนหน้าไม่เกิน 20 หน้า ในแต่ละบท ทั้งรายวิชาทั้งหมด 6 บท มีบทอ่านสั้น ๆ เป็น input ส่วนใหญ่เป็นตัวอย่างการเขียนความเรียง นิสิตจะต้องลงมือฝึกการเขียนมากทั้งในลักษณะงานเดี่ยว งานคู่ และงานกลุ่ม มีทั้งเขียนฉบับร่างและฉบับจริง ดังนั้น ศัพท์จำนวนมากส่วนหนึ่งจะปรากฏอยู่ในงานเขียนของนิสิต มิใช่อยู่ในตัวบทเรียน ซึ่งผู้วิจัยมิได้นับจำนวนของ คำศัพท์ในงานเขียนเหล่านี้

2. **อาจารย์ผู้สอน** แต่ละกลุ่มเลือกใช้เอกสารเสริมของตนเอง ซึ่งอาจถ่ายสำเนาจากหนังสือพิมพ์ และ นิตยสารทางธุรกิจ เพื่อใช้กับนิสิตในห้อง ผู้วิจัยมิได้นับจำนวนของคำศัพท์ในเอกสารเสริมเหล่านี้ด้วย

ในเรื่องปริมาณความถี่ของคำศัพท์ และปริมาณความถี่ต่อคำของคำศัพท์ ชนิดต่าง ๆ ที่ปรากฏในตำรา เรียนรายวิชาต่าง ๆ มีลักษณะสรุปได้ร่วมกันดังนี้

1. **ปริมาณความถี่ของคำศัพท์** ในรายวิชา FE I, FE II และเอกสารเสริมวิชา FE I และ FE II ที่ปรากฏอยู่ในชนิดต่าง ๆ ของคำมีลักษณะสอดคล้องกัน คือคำชนิดใดมีความถี่สูงก็จะสูงในทั้ง 2 รายวิชา คำชนิดใด มีความถี่ต่ำก็จะต่ำทั้ง 2 รายวิชา

\* แต่เมื่อศึกษาปริมาณความถี่ต่อคำของคำศัพท์ในวิชา EAP II โดยเฉลี่ยศัพท์ 1 คำ ปรากฏถึง 7.93 ครั้ง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง

2. **ปริมาณความถี่ของคำศัพท์** ในรายวิชา EAP I, EAP II, Soc Eng, Bus Eng และ Prof Bus Eng ที่ปรากฏอยู่ในชนิดต่าง ๆ ของคำมีลักษณะโดยทั่วไปสอดคล้องกันทั้ง 5 รายวิชา คือคำชนิดที่มีความถี่สูงก็จะสูงทั้ง 5 รายวิชา คำชนิดที่มีความถี่ต่ำก็จะต่ำทั้ง 5 รายวิชา

ในประเด็นนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานอันได้แก่ FE I, FE II, และเอกสารเสริมมีปริมาณความถี่ของศัพท์สอดคล้องกัน เพราะวิชาทั้งสองนี้มีวัตถุประสงค์รายวิชาอย่างเดียวกัน และเป็นวิชาที่ต่อเนื่องกัน เนื้อหาบทเรียนเป็นเรื่องทั่วไป ดังนั้น ความถี่ของศัพท์จะไม่สูงมากนัก แม้จะมีปริมาณคำศัพท์มากก็ตาม เพราะเนื้อหาบทเรียนหลากหลาย วงศัพท์ก็หลากหลายไปด้วย ซึ่งจะต่างกับรายวิชากลุ่มที่ 2 คือ EAP I, EAP II, Soc Eng, Bus Eng และ Prof Bus Eng ซึ่งเป็นลักษณะหลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชาต่อด้วยภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพ และเป็นวิชาที่เน้นเนื้อหาทางด้านเศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี จึงมีวงศัพท์เฉพาะสาขาวิชาที่มีปริมาณพอสมควร แต่มีความถี่สูงกว่าวงศัพท์ในกลุ่มวิชา FE ซึ่งเป็นภาษาอังกฤษทั่วไป (General English)

3. **ความถี่ของคำศัพท์** ในรายวิชา Bus Eng มีปริมาณมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปริมาณความถี่ของคำศัพท์ในรายวิชา Soc Eng และอันดับที่ 3 ได้แก่ ปริมาณความถี่ของคำศัพท์ในรายวิชา FE II ส่วนเอกสารเสริมรายวิชา FE I และ FE II มีปริมาณความถี่ของคำศัพท์ต่ำที่สุด โดยทั่วไปวิชา FE จะมีปริมาณความถี่ของคำศัพท์ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เพราะรายวิชา FE เป็นภาษาอังกฤษทั่วไป (General English) เนื้อหาหลากหลาย วงศัพท์จะค่อนข้างกระจาย ความถี่ของศัพท์จึงมีปริมาณต่ำ

4. **ปริมาณความถี่ต่อคำของคำศัพท์** ในรายวิชา Bus Eng สูงที่สุดคือ 1 คำ มีความถี่ในการปรากฏโดยเฉลี่ย 10.41 ครั้ง รองลงมาได้แก่ของรายวิชา EAP II (โดยเฉลี่ย 1 คำ ปรากฏ 7.93 ครั้ง) และอันดับที่ 3 ได้แก่ของรายวิชา Soc Eng (โดยเฉลี่ย 1 คำ ปรากฏ 7.91 ครั้ง) และรายวิชา Prof Bus Eng มีปริมาณความถี่ต่อคำต่ำที่สุด กล่าวคือโดยเฉลี่ย 1 คำ ปรากฏ 1.68 ครั้งเท่านั้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วรายวิชา FE I มีความถี่ต่อคำประมาณ 2.76 ครั้ง ต่อ 1 คำ ความถี่นี้จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในรายวิชา FE II แล้วจะลดลงในเอกสารเสริมของรายวิชา FE I และ FE II หลังจากนั้นความถี่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในรายวิชา EAP I เป็นต้นไป และสูงที่สุดเป็นประมาณ 10.41 ครั้ง ต่อ 1 คำ ในรายวิชา Bus Eng แล้วจะลดลงต่ำสุดเป็นประมาณ 1.68 ครั้ง ต่อ 1 คำ ในรายวิชา Prof Bus Eng

เฉพาะในรายวิชา Prof Bus Eng นี้ปริมาณความถี่ต่อคำต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับรายวิชาอื่น ซึ่งสามารถอธิบายได้ในเรื่องของเนื้อหาวิชาและวิธีการเรียนการสอนในห้องเรียน เพราะเน้นการใช้ชีวิตทัศนเป็น input ในการสอน และเป็นส่วนสำคัญในการประเมินผล คือ อาจารย์ผู้สอนจะบันทึกเทปวีดิทัศน์กิจกรรมในห้องเรียนของนิสิต เช่น การทำกิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมคู่ หรือกิจกรรมกลุ่มขณะทำการสัมภาษณ์ การนำเสนอ หรือการประชุม เป็นต้น เพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผลการแสดงออกและการใช้ภาษาร่วมกัน ผู้วิจัยมิได้เก็บข้อมูลจากศัพท์ที่นิสิตใช้ระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ ซึ่งคาดว่านิสิตต้องใช้ศัพท์อยู่ในวงที่ได้รับ input มาในบทเรียนนั่นเอง จึงเป็นไปได้ว่าปริมาณความถี่ของคำมีค่าต่ำด้วยสาเหตุดังกล่าวแล้ว

5. **ปริมาณความถี่ต่อคำของคำศัพท์ชนิดต่าง ๆ** ของรายวิชาต่าง ๆ มีลักษณะทั่วไปสอดคล้องกัน คือ คำ article มีความถี่ปรากฏสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ คำบุพบท และ อันดับที่ 3 มักได้แก่ คำสันธาน ส่วนคำชนิดอื่น ๆ มักมีปริมาณความถี่ต่อคำต่ำ

ผลการวิจัยส่วนนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นของนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญเรื่องบัญญัติศัพท์หลายท่าน เช่น Kucera and Francis (1967), West (1969) และ Mackey (1971) ที่ว่าเมื่อใช้การนับความถี่ของศัพท์เป็นหลัก ก็จะพบว่าคำที่บอกหน้าที่ทางไวยากรณ์ (function words) เช่น articles ก็มักจะขึ้นมาเป็นลำดับแรก ๆ เสมอ นอกจากนี้การที่พบว่าคำชนิดอื่น ๆ ที่เป็นคำที่บอกเนื้อหา (content words) มีปริมาณความถี่ต่อคำต่ำกว่าเป็นเรื่อง มีเหตุผลสมควร เพราะในแต่ละรายวิชาบทเรียนจะแบ่งย่อยเป็นบท ๆ (units) ซึ่งอาจจำแนกตามหัวเรื่องที่แตกต่าง หลากหลายออกไป ชนิดของหัวเรื่องจะเป็นตัวกำหนดชนิดของ content words เช่น คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำกริยาวิเศษณ์ เป็นต้น เมื่อนับโดยรวมแล้วจึงเป็นเรื่องปกติที่ content words จะมีความถี่ต่อคำต่ำกว่า function words ซึ่งจะเกิดบ่อย ๆ ในทุก ๆ บท เพราะเป็นคำที่ทำหน้าที่เป็นแกนของไวยากรณ์

3. ในเรื่องของความต่อเนื่องของคำศัพท์ที่ปรากฏในตำราเรียนของรายวิชาที่ศึกษา ผลวิจัยแสดงว่า คำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในรายวิชา FE I ปรากฏอยู่ต่อเนื่องในรายวิชาอื่น ๆ ที่เรียนภายหลัง (linear progression) คือ รายวิชา FE II, EAP I, EAP II, Soc Eng, Bus Eng และ Prof Bus Eng จำนวนตั้งแต่ 2,397 คำ หรือ 49.18% ของคำศัพท์ทั้งหมดในรายวิชา FE I จนถึง 266 คำ หรือ 5.46% ตำราเรียนของรายวิชาต่าง ๆ ยิ่งสูงกว่ารายวิชา FE I ก็ยังมีความต่อเนื่องของคำศัพท์น้อยลงตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปก็คือ วิชา FE II มีความต่อเนื่องของการปรากฏของคำศัพท์ใน FE I มากที่สุด (49.18%) เพราะเป็นวิชาบังคับที่ต่อเนื่องกันตามวัตถุประสงค์หลักสูตร ส่วนศัพท์ในวิชา EAP I ซึ่งเป็นวิชาแรกในการสอนทักษะการเรียนรู้ (Study Skills) ตามหลักสูตรของภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา (English for Academic Purposes) ในสาขาธุรกิจก็ยังมีศัพท์จากวิชาพื้นฐานมาหมุนเวียนใช้ (recycle) อีกเกือบ 20% ซึ่งถือว่ามี ความเหมาะสม ตามแนวคิดของ Tucker (1975:357) ที่ว่าเมื่อเสนอศัพท์ไปแล้วครั้งหนึ่ง ควรจะให้ศัพท์ได้มีการหมุนเวียนกลับมาใช้อีก ส่วนรายวิชาตั้งแต่ EAP II (ปี 2) ขึ้นไปจนถึงรายวิชา Prof Bus Eng (ปี 4) กลับมีความต่อเนื่องของคำศัพท์น้อยลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าวิชาเหล่านี้มีเนื้อหาเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจและธุรกิจ และเป็นรายวิชาที่เน้นด้านการแสดงออกทางภาษา (production) ในทางการเขียนและการพูดทางธุรกิจ ซึ่งแตกต่างจากรายวิชาพื้นฐานซึ่งเน้นการอ่านเรื่องทั่วไป และการเขียน paragraph สั้น ๆ อย่างไรก็ตามเมื่อคำนึงถึงการสอนศัพท์ตามแนวคิดของ Tucker (1975:357) ที่ว่าผู้สอนอาจเสนอศัพท์ตามความจำเป็นมากน้อยในการสื่อความหมาย และเมื่อพิจารณาในเรื่องความถี่ของคำ และความถี่ต่อคำร่วมกับ ในรายวิชาต่อจาก EAP I แม้จะมีศัพท์ใน FE I ปรากฏน้อยลงเรื่อย ๆ ก็ไม่น่าจะมีผลกระทบอะไร เพราะถึงจะเป็นการเสนอวงศัพท์ใหม่เฉพาะสาขาธุรกิจ แต่ถ้า คำนั้น ๆ ปรากฏบ่อยครั้ง กระบวนการเรียนรู้ก็เกิดขึ้นได้

อย่างไรก็ดีในกรณีที่พิจารณาเฉพาะความต่อเนื่องของคำศัพท์ที่ปรากฏในตำราเรียนของรายวิชา FE I และไปปรากฏอีกในรายวิชาอื่นโดยไม่พิจารณาความต่อเนื่องของคำศัพท์ในรายวิชาอื่นที่เรียนก่อนหน้านั้นเลย จะปรากฏว่าคำศัพท์ใน FE I ไปปรากฏอีกในตำราเรียนของรายวิชาอื่น ๆ ในลักษณะที่มีความถี่สูงมากคือ ระหว่าง 49.18% - 21.52% ของคำศัพท์ทั้งหมดของรายวิชา FE I และมีปริมาณมากถึงระหว่าง 60.38% - 43.74% ของจำนวนคำศัพท์ทั้งหมดของรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะที่อยู่ในเกณฑ์ดี

4. ผลการประเมินคำศัพท์ ที่ศึกษาทั้งหมดเมื่อพิจารณาถึงชนิด ปริมาณ ความถี่ ความต่อเนื่องของ คำศัพท์ที่ปรากฏในตำราเรียนของรายวิชาที่ทำการศึกษาทั้ง 7 รายวิชาสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า

1. รายวิชาต่าง ๆ มีปริมาณคำศัพท์ ปริมาณความถี่ของคำศัพท์ และปริมาณความถี่ต่อคำของคำศัพท์ แต่ละชนิดสอดคล้องกันดีมาก

2. คำศัพท์ของรายวิชาแรก (คือ FE I) ปรากฏกระจายอยู่ในรายวิชาต่าง ๆ ทุกรายวิชาในปริมาณที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ 49.18% ถึง 5.46% โดยในวิชาแรก ๆ ที่เรียนหลังจากรายวิชา FE I จะมีความต่อเนื่องของคำศัพท์มากที่สุด แล้วจะค่อย ๆ ลดลงในรายวิชาที่เรียนในภายหลัง เช่น Bus Eng และ Prof Bus Eng เป็นต้น การลดลงในลักษณะนี้นับว่าเป็นสิ่งที่ดี แต่ว่าความต่อเนื่องของคำศัพท์จากรายวิชา FE I ในรายวิชาต่าง ๆ ยกเว้นวิชา FE II ยังไม่ค่อยดีนัก เพราะมีปริมาณน้อยกว่า 20%

อย่างไรก็ดีในกรณีที่พิจารณาเฉพาะความต่อเนื่องของคำศัพท์ที่ปรากฏในตำราเรียนของรายวิชา FE I และไปปรากฏอีกในรายวิชาอื่นโดยไม่พิจารณาความต่อเนื่องของคำศัพท์ในรายวิชาอื่นที่เรียนก่อนหน้านั้นเลย จะปรากฏว่าคำศัพท์ใน FE I ไปปรากฏอีกในตำราเรียนของรายวิชาอื่น ๆ ในลักษณะที่มีความถี่สูงมากคือ ระหว่าง 49.18% - 21.52% ของคำศัพท์ทั้งหมดของรายวิชา FE I และมีปริมาณมากถึงระหว่าง 60.38% - 43.74% ของจำนวนคำศัพท์ทั้งหมดของรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะที่อยู่ในเกณฑ์ดี

3. ปริมาณคำศัพท์ และปริมาณความถี่ของคำศัพท์ในรายวิชาต่าง ๆ แตกต่างกันในรายวิชาแรก ๆ คือ FE I และ FE II มีจำนวนคำศัพท์มากแต่คำมีความถี่ต่ำ ส่วนรายวิชาตั้งแต่ EAPI ขึ้นไปมีปริมาณคำศัพท์น้อยกว่าแต่มีความถี่สูงมาก ลักษณะดังกล่าวนี้เป็นสิ่งที่ไม่ค่อยดีนักสำหรับเรียนรายวิชาต่อเนื่องกัน

อย่างไรก็ตามด้วยข้อค้นพบโดยสรุปดังกล่าวแล้วข้างต้นทั้ง 3 ประการ ร่วมกับการพิจารณาถึงโครงสร้างหลักสูตรว่ารายวิชา FE I, FE II, มีลักษณะของเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษทั่วไป (General English) รายวิชา EAP I และ EAP II เป็นภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา (English for Academic Purposes) และรายวิชา Soc Eng, Bus Eng และ Prof Bus Eng เป็นภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพ (English for Occupational Purposes) ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของตนเองก็อาจกล่าวได้ว่า คำศัพท์ที่ปรากฏในตำราเรียนของรายวิชาต่าง ๆ ทั้ง 7 รายวิชาที่ทำการวิเคราะห์ มีลักษณะดีพอใช้

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยฉบับนี้

1. ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ในเรื่องชนิด ปริมาณ ความถี่ และความต่อเนื่องที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงตำราเรียน เอกสารคำสอน และเอกสารเสริมคำสอนรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันภาษาที่เปิดสอนให้กับ คณะเศรษฐศาสตร์และพาณิชยศาสตร์และการบัญชีทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา
2. ได้บัญชีคำศัพท์ของรายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนให้กับคณะเศรษฐศาสตร์และพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเตรียมการสอนและการทดสอบหรือการประเมินผลของครู - อาจารย์

## ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งอาจนำไปทำวิจัยเพิ่มเติมในอนาคตเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาษาดังนี้คือ

1. การวิจัยสำรวจเรื่องศัพท์ด้วยการแจกแจงนับความถี่โดยให้คำนึงถึงความหมายของคำในระดับประโยคและ discourse ด้วย
2. การทำวิจัยเปรียบเทียบคำศัพท์ทั้งหมดที่ได้กับบัญชีศัพท์ที่เป็นที่เชื่อถือได้ เช่น *A General Service List*, *American University Word List* และ *Newbury House Writers' Guide Word List* เพื่อหาความถี่

(frequency) และการกระจาย หรือการครอบคลุม (coverage) และกำหนดเกณฑ์เลือกคำศัพท์ที่มีค่าความถี่ และการกระจายสูง จัดทำเป็นบัญชีศัพท์ที่นิสิตจำเป็นต้องรู้และเรียนก่อนเพื่อช่วยให้อาจเกิดความคล่องตัวในการเรียนภาษาอังกฤษในสาขาเศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์และการบัญชีของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การทำวิจัยเชิงคุณภาพกรณีศึกษานิสิต 3 ระดับ คือ เก่ง - กลาง - และอ่อน โดยศึกษาในเรื่องความรู้ด้านคำศัพท์ การเพิ่มพูนคำศัพท์ กลวิธีในการเรียนศัพท์ โดยใช้ Think Aloud Technique และการจดบันทึก (diary) ทั้งนี้อาจใช้บัญชีคำศัพท์ที่เป็นที่มาของงานวิจัยฉบับนี้เป็นจุดเริ่มต้น จะได้แนวคิดว่าจะช่วยให้นิสิตเรียนรู้ศัพท์ให้มากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร

4. การทำวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำบัญชีศัพท์ของคำที่ใช้หลักของความยาก - ง่ายต่อการเรียนรู้ โดยอาจเลือกคำจำนวนหนึ่งจากจำนวนศัพท์ที่มีความถี่สูงจากงานวิจัยฉบับนี้ และใช้ทดลองสอนกับผู้เรียนจำนวนหนึ่ง เน้นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การใช้เทคนิคให้พูดออกมาว่าคิดอย่างไรขณะเรียนรู้ศัพท์เหล่านั้น (Think aloud technique) รวมทั้งการสังเกต การสัมภาษณ์ และการจดบันทึก (diary) ของผู้เรียนก็อาจจะได้บัญชีศัพท์ใหม่ รวมทั้งเทคนิควิธีสอนศัพท์ที่เน้นทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้เป็นสำคัญ

5. การทำวิจัย วิเคราะห์ชนิด ปริมาณ ความถี่ และความต่อเนื่องของศัพท์ที่ปรากฏในการสื่อสารของนิสิตในชั้นเรียนในหลักสูตรปี 3 และ 4 ของคณะบัญชี ที่เน้นด้านการสนทนาทางธุรกิจ การนำเสนอ (presentations) การเจรจาต่อรอง (negotiations) และการประชุม (meetings) เป็นต้น โดยการใช้แถบบันทึกเสียง หรือวีดิทัศน์ เป็นอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล

6. การทำวิจัยเปรียบเทียบบัญชีศัพท์ 2 รายการ โดยเลือกคำจำนวนหนึ่งด้วยวิธีอัตโนมัติและปรนัย จากคำศัพท์ในภาคผนวก ข. 1-8 ของวิจัยฉบับนี้ และสุ่มให้อาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งและนิสิตจำนวนหนึ่งประเมิน โดยใช้เกณฑ์ความคุ้นเคย (familiarity) 5 ระดับจาก “ใช้น้อยมาก - ไม่เคยเลย” จากนั้นหาความสัมพันธ์ของบัญชีศัพท์ 2 ชุด และคัดเลือกคำศัพท์จำนวนหนึ่งที่ทั้งอาจารย์และนิสิตเห็นพ้องกัน เพื่อทำบทเรียนสอนคำศัพท์เหล่านั้นให้นิสิตได้ศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป

## Bibliography

- Allen, Edward David and Valette, Rebecca M. (1977). *Classroom Techniques : Foreign Languages and English as a Second Language*. New York : Harcourt Brace Javanovich, Inc.
- Allen, J P B and Widdowson, H G. (1975). Grammar and Language Teaching. *Papers in Applied Linguistics*. Vol. III, S Pit Corder and J P B Allen (eds.). London : Oxford University Press.
- Allen, V.F. (1983). *Techniques in Teaching Vocabulary*. New York : Oxford University Press.
- Angwatanakul, Sumitra. (1975). An Analysis of Errors in English Usage by Thai Teacher-College Freshmen and a Relevant Remedial Classroom Procedure. *Dissertation Abstracts International*. 36(5) : 2687-A.
- Benson, M., Benson, E. & Ilson, R. (1986). *The BBI Combinatory Dictionary of English*. Amsterdam : John Benjamins.
- Bowen, J. Donald, Madsen, H. and Hilferty, A. (1985). *TESOL Techniques and Procedures*. Cambridge : Newbury House Publishers.

- Brown, Dorothy F. (1974). Advanced Vocabulary Teaching : the Problem of Collocation. *RELC Journal*. 5 : 2, 1-11.
- Carroll, John B. (1963). Research on Teaching Foreign Language. *Handbook of Research of Teaching*. Chicago : Rand McNally & Company.
- Carroll, J B, et al. (1971). *Word Frequency Book : American Heritage Intermediate Corpus*. New York : American Heritage Publishing Co., Inc.
- Carter, R. and McCarthy, M. (1988). *Vocabulary and Language Learning*. New York : Longman.
- Clayton, Thomas E. (1965). Specifist. *Teaching and Learning*. Englewood Cliff, N J : Prentice-Hall, Inc.
- Coady, J. (1993). Research on ESL/EFL Vocabulary Acquisition : Putting It in Context. In *Second Language Reading and Vocabulary Learning*. T. Huckin, M. Haynes, and J. Coady (eds.) Norwood, NJ : Ablex. 3-23.
- Close, R.A. (1975). *A Reference Grammar for Students of English*. London : Longman.
- Cronbach, L.J. (1943). Measuring Knowledge of Precise Word Meaning. *Journal of Educational Research*. 36, (7), 528-534.
- Dale, Edgar and Eichholz, Gerhard. (1960). *Children's Knowledge of Words*. Ohio State University.
- Dale, E. (1965). Vocabulary Measurement : Techniques and Major Findings. *Elementary English*. 42, 895-901.
- Dobson, Julia. (1973). Making the Most of Reading. *English Teaching Forum*. 6 : 4-5.
- Durr, Thomas A. (1971). Country Report : Thailand. in *Regional Meeting of Experts of Teaching of English in Asia*. Tokyo : Japanese National Commission for Unesco.
- Elley, W., et al. (1977). *A New Zealand Basic Word List*. Wellington, New Zealand : New Zealand Council of Educational Research.
- Eskey, David E. (1975). Teaching Advanced Reading : The Structural Problem. *Art of TESOL. Part 2 Selected Articles from the English Forum*. 13 : 210-215.
- Fries, Charles C. and Traver A Aileen. (1965). *English Word Lists : A Study of Their Adaptability for Instruction*. Michigan : The George Wahr Publishing Co.
- Fries, Charles C. (1967). *Teaching & Learning English as a Foreign Language*. Ann Arbor : The University of Michigan Press.
- Fries, Charles C. and Traver A Aileen. (1972). English Word Lists : A Study of Their Adaptability for Instruction. in Kennet Croft. *Readings on English as a Second Language*. Massachusetts : Winthrop Publishers Co.
- Gairns, R. & Redman, S. (1989). *Working with Words : A Guide to Teaching and Learning Vocabulary*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Ghadessy, Mohsen. (1979). Frequency Counts, Word Lists, and Materials Preparation : A New Approach. *English Teaching Forum*. 17 : 24-27.
- Gustafson, D J. (1974). *Sight Vocabularies*. Paper presented at the Annual Meeting of the International Reading Association. New Orleans : ERIC U.S. Department of Health, Education & Welfare, National Institute of Education.
- Harris, Albert J. and Jacobson, Milton D. (1972). *Basic Elementary Reading Vocabularies*. New York : The Macmillan Company.
- Harris, David P. (1969). *Testing English as a Second Language*. New York : McGraw-Hill Book Company.

- Hatch, E. & Brown, C. (1995). *Vocabulary, Semantics and Language Education*. New York : Cambridge University Press.
- Heaton, J.B. (1975). *Writing English Language Tests*. London : Longman Group Limited.
- \_\_\_\_\_. (1988). *Writing English Language Tests*. Harlow : Longman.
- Honeyfield, John. (1977). Word Frequency and the Importance of Context in Vocabulary Learning. *RELC Journal*. 8 : 2, 35-41.
- Ingram, Rupert H. et al. (1978). *Newbury House Writers' Guide*. Rowley, Massachusetts : Newbury House Publishers, Inc.
- Johnson, D D. (1974). *Word Lists That Make Sense... and Those That Don't*. Washington D.C. : ERIC U.S. Department of Health, Education and Welfare, National Institute of Education.
- Kankachian, A.K. (1979). College-Level Vocabulary Instruction : A New Approach. *English Teaching Forum*. 17: 38-41.
- Krashen, S.D. and Terrell T.D. (1983). *Natural Approach : Language Acquisition in The Classroom*. San Francisco : The Pergamon Press.
- Kucera, K. and Francis, Nelson. (1967). *Computational Analysis of Present-Day American English*. Providence, Rhode Island : Brown University Press.
- Lado, Robert. (1972). Patterns of Difficulty in Vocabulary. *Readings on English as a Second Language*. Massachusetts : Winthrop Publishers Co.,
- Mackey, W.F. (1965). *Language Teaching Analysis*. Bloomington and London : Indiana University Press.
- \_\_\_\_\_. (1971). *Le Vocabulaire Disponible du Francais*. Tome I Montreal : Didier.
- \_\_\_\_\_. (1978). *Language Teaching Analysis*. London : Longman Green and Co.,
- McCarthy, M. (1990). *Vocabulary*. Hong Kong : Oxford University Press.
- Meara, P. (1992). *EFL Vocabulary Tests*. Swansea, UK : University College Centre for Applied Language Studies.
- Nation, Paul. (1974). Techniques for Teaching Vocabulary. *English Teaching Forum*. 12 : 6-12.
- \_\_\_\_\_. (1990). *Teaching and Learning Vocabulary*. Rowley, MA : Newbury House.
- Nation, P., & Coady, J. (1988). Vocabulary and Reading. In R. Carter & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary and Language Teaching*. New York : Longman.
- Nattinger, J. (1988). Some Current Trends in Vocabulary Teaching. In R. Carter & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary and Language Teaching*. New York : Longman.
- Nault, W.H. (1982). *Word Power*. Chicago : World Book Childcraft International, Inc.
- O'Shea, Michael. (1974). Vocabulary Selection Through Word List Comparisons. *Pasaa*. 4(1) : 91-102.
- Praninska, Jean. (1972). *American University Word List*. London : Longman.
- Quinn, G. (1970). *The English Vocabulary of Some English University Entrants*. Department Monograph IKIP Kristen Satya Wascana, Salatiga, Indonesia.
- Richards, Jack C. (1974). Word Lists - Problems and Prospects. *RELC Journal*. 5 : 2, 69-84.
- \_\_\_\_\_. (1976). The Role of Vocabulary Teaching. *Tesol Quarterly*. 10 : 1, 77-89.

- Richards, Jack C. and Rogers, Theodore S. (1986). *Approaches and Methods in Language Teaching*. New York : Cambridge University Press.
- Rivers, Wilga M. (1968). *Teaching Foreign Language Skills*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Rivers, Wilga M and Temperley, Mary S. (1977). Building and Maintaining an Adequate Vocabulary. *English Teaching Forum*. 15, 3-7.
- Robinson, Helen M. (1960). *Aspect of Reading : Reading Seventy-Five Years of Progress*. Chicago : The University of Chicago Press Ltd.
- Robinson, Kenneth. (1960). *English Teaching in South-East Asia*. London : Evans Brothers Ltd.
- Schmitt, Norbert. (1994). Vocabulary Testing : Questions for Test Development with Six Examples of Tests of Vocabulary Size and Depth. *Thai Tesol Bulletin*. 6 : 2, 9-16.
- \_\_\_\_\_. (1995). A Fresh Approach to Vocabulary : Using a Word Knowledge Framework. *RELC Journal*. 26(1), 86-94.
- Schmitt, N. and Nation, P. *Vocabulary Levels Tests : Versions A, B, C, and D*. In preparation.
- Seedhouse, P. (1997). Combining Form and Meaning. *ELT Journal*. 51(4), 336-344.
- Sims, V.M. (1929). The Reliability and Validity of Four Types of Vocabulary Tests. *Journal of Educational Research*. 20 (2), 91-96.
- Sinclair, John. et al. (eds.) (1991). *Collins Cobuild Student's Grammar*. London : Harper Collins Publishers.
- Summers, D. (1988). The Role of Dictionaries in Language Learning. In R. Carter & M. McCarthy (Eds.). *Vocabulary and Language Teaching*. New York : Longman.
- Taylor, L. (1990). *Teaching and Learning Vocabulary*. New York : Prentice Hall.
- Thorndike, E L and Lorge, I. (1944). *The Teacher's Word Book of 30,000 Words*. Teachers' College, Columbia University.
- \_\_\_\_\_. (1952). *The Teacher's Word Book of 30,000 Words*. New York : Teachers College, Columbia University Press.
- Townsend, Agatha. (1974). An Investigation of Certain Relationships of Speech with Reading and Academic Aptitude. *Journal of Educational Research*. 40 : 2.
- Tucker, C. Allen. (1975). Evaluating Beginning Textbooks. *Arts of TESOL. Part 2 Selected Articles from the English Forum*. 13 (3&4) : 365-371.
- Ullmann, Stephen. (1977). *Semantics : An Introduction to the Science of Meaning*. Oxford : Basil Blackwell.
- Van Ek, J A. (1975). *Systems Development in Adult Language Learning*. Utrecht : Council for Cultural Co-operation of the Council Europe.
- Wesche, M. and Paribakht, T.S. *Assessing Vocabulary Knowledge : Depth Versus Breadth*. Draft Manuscript.
- West, Michael. (1969). *A General Service List of English Words*. London : Longman.
- Wilkins, D. (1972). *Linguistics in Language Teaching*. London : Arnold.