

การศึกษาการเรียนการสอนแบบช่องเสริม

เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาของผู้เรียนภาษาอังกฤษแบบเข้ม

สุพัฒน์ สุกมลสันต์ และคณะ

หลักการและเหตุผล

สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นสถาบันวิชาการชั้นสูงที่ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2520 ตามคำประกาศของคณะปฏิรูปตั้ง ฉบับที่ 11 ให้เป็นสถาบันที่มีภารหน้าที่ “เพื่อบริการการสอนและฝึกอบรมภาษาอังกฤษ และทำการทดลองวิจัยเกี่ยวกับภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ” (ราชกิจจานุเบกษา ฉบับ พิเศษ, 2520 : 32) สถาบันภาษาจึงได้ทำหน้าที่เพื่อให้สนองกับเจตนาการณ์ของการก่อตั้งอย่างหนึ่งเรื่อยมา คือ การจัดฝึกอบรมภาษาอังกฤษแบบเข้มให้กับข้าราชการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และของหน่วยงานอื่นของรัฐ แท่จริงการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมกังวลถ้วนหน้าว่ามีลักษณะเข้มงวด เนื่องจากสถาบันภาษาสามารถให้บริการดังกล่าวได้จำกัดในแต่ละปี เพราะสถานที่ทำการและอัตรากำลังในการสอนมีจำกัด จึงจัดสอนให้เฉพาะผู้ที่มีพื้นความรู้ทางภาษาอังกฤษในระดับปานกลางเท่านั้น

ขณะนี้ สถาบันภาษามีแนวคิดที่จะจัดสอนภาษาอังกฤษแบบเข้มให้กับผู้ที่มีพื้นความรู้มากกว่าเกณฑ์ปกติ ด้วย จึงได้ทดลองวิธีการเรียนการสอนสำหรับบุคคลดังกล่าวในเมื่อภาคฤดูร้อนปี พ.ศ. 2527 เพื่อหารือที่เหมาะสมและศึกษาปัญหาอื่นที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนแบบช่องเสริม 4 แบบว่า แบบใดมีประสิทธิภาพสูงสุด คือ ก. แบบมีผู้สอนประจำ (Tutorial Technique Direct Teaching Technique : DTT)
ข. แบบมีผู้สอนและเรียนด้วยตนเอง (Tutorial and Individualized Technique : TIT)
ค. แบบอาศัยปัญญาด้วยตนเอง (Problem-based Technique : PBT)
ง. แบบสังเคราะห์ทักษะ (Integrated-skills Technique : IST)
2. เพื่อศึกษาปัญหา จุดเด่น จุดด้อยของวิธีการเรียนการสอนทั้ง 4 แบบ ในกรณีที่ผู้เรียนมีระดับความสามารถภาษาในกลุ่มแตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยบางประการที่คาดว่า จะมีผลกระทบต่อสมดุลผลทั่วไปในการเรียนแต่ละแบบ
4. เพื่อหาเกณฑ์ที่เหมาะสมในการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมภาษาอังกฤษแบบเข้ม

การดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง ได้แก่ ผู้เข้ารับการอบรมภาษาอังกฤษแบบเข้มที่มีพนักงานรัฐวิสาหกิจ ทางภาษาอังกฤษในระดับต้น จำนวน 32 คน และผู้มีพนักงานรัฐวิสาหกิจปานกลางอีก 33 คน เป็นกลุ่มควบคุม เพื่อการเปรียบเทียบภาษาหลัง

เครื่องมือการวัด

1. แบบทดสอบมาตรฐานทางภาษาอังกฤษเพื่อวัดความรู้ความสามารถทั่วไปทางภาษาด้านการอ่าน การเขียน การฟัง และโครงสร้างทางภาษา เป็นแบบสอบที่มีความตรงร่วมสมัย (Concurrent Validity) กับแบบสอบ TOEFL (Test of English as a Foreign Language) ในระดับสูง แบบสอบนี้มีความเที่ยงแบบ $KR_{21} = 0.90$ และความตรงร่วมสมัย = 0.76

2. แบบวัดความถนัดทางภาษาฉบับภาษาไทย (Thai Language Aptitude Test) ซึ่งมีความเที่ยงแบบ $KR_{21} = 0.82$ และความตรงเชิงทำนาย = 0.55 ซึ่งนับว่าสูงมาก

3. แบบวัดเจตคติและเร่งรุ่งใจ (S. Sukamolson, 1979) ซึ่งมีความเที่ยงแบบ $\alpha = 0.74$

4. แบบวัดนิสัยในการเรียนและเจตคติ Form C. (สุพัฒน์ สุกมลสันต์, 2526) ซึ่งมีความเที่ยงแบบ $\alpha = 0.90$ และความตรงเชิงทำนาย = 0.46

วิธีการทดลอง

1. ทดสอบผู้ประสานฯ ใช้การฝึกอบรมภาษาอังกฤษแบบเข้ม

2. ใช้คะแนนรวม 98 คะแนน จาก 190 คะแนน เป็นเกณฑ์ในการแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มสูง และ กลุ่มต่ำ ซึ่งมีจำนวน 33 คน และ 32 คน ตามลำดับ

3. ศูนย์คะแนนที่จัดเรียงจากคะแนนสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุดอย่างมีระบบ เพื่อแบ่งผู้เรียนกลุ่มต่ำออกเป็น 4 กลุ่ม ให้มีระดับความสามารถทางภาษาทั้ง 4 ด้านที่ทดสอบแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ รวมทั้งจัดให้มีสภาพทั่วไปทางการศึกษา อายุ วุฒิ และสภาพการใช้ภาษาที่บ้านคล้ายคลึงกันด้วย

4. จัดสัมมนาตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม เพื่อรับการเรียนการสอนทั้ง 4 แบบ ดังกล่าวแล้ว

5. จัดผู้สอนทุกคนให้สามารถหมุนเวียนกันไปทำการสอนทุก ๆ กลุ่ม ได้ในจำนวนชั่วโมงที่เท่าเทียมกัน

6. ให้ผู้สอนทุกท่านสอนภาษาอังกฤษแต่ละแบบตามเกณฑ์และข้อตกลงร่วมกันที่กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มต้นของการวิจัยอย่างเคร่งครัด

7. ใช้แบบความสามารถทั่วไปทางภาษาชุดเดิมเป็นแบบสอบภาษาหลัง (Post-test) เพื่อทดสอบสัมฤทธิผลทางการเรียน

8. เปรียบเทียบผลการเรียนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

9. ศึกษาปัญหาด้านจุดเด่นและจุดด้อยของการสอนแต่ละแบบ

10. ศึกษาหาจุดที่เหมาะสมของคะแนนเพื่อการคัดเลือกผู้เรียนต่อไป

ผลการทดสอบ ภาคที่ ๑ ภาคภาษาเรียนและการสอนแบบบ่างๆ

สรุปผลการเรียนภาษาไทยแบบบ่างๆ

ที่	วิธีสอน	การพัฒนา			โครงสร้างภาษา			ความอ่าน			การเขียน			รวม	
		%เพิ่ม	อัันดับ	r _{xy}	%เพิ่ม	อัันดับ	r _{xy}	%เพิ่ม	อัันดับ	r _{xy}	%เพิ่ม	อัันดับ	r _{xy}		
1	DTT (1)	19.65*	4	.73	-3.86	5	.92	33.93	1	.64	-1.08	5	.88	13.26	4
2	TIT (2)	36.81*	1	.76	3.80	4	.93	20.48	4	.03	26.19	2	.46	20.40*	2
3	PBT (3)	37.89*	3	.46	7.00	2	.76	24.47*	3	.80	4.35	4	.71	19.50*	3
4	IST (4)	33.33*	2	.64	13.86*	1	.87	29.94*	2	.76	35.71*	1	.99	26.52*	1
5	CTT (5)	11.03*	5	.84	5.34*	3	.77	7.52*	5	.74	9.79*	3	.69	8.16*	5

*p<0.05

หมายเหตุ

1. กลุ่มที่ 5 ศึกษาภาษาเบรลล์ การเรียนแบบบังคับต่อไป
2. คะแนนภาษาทดสอบภาษาเบรลล์ (pre-test) หรือคะแนนภาษาทางสื่อผสมภาษาเบรลล์ (Post-test) ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1-4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัย
3. คะแนนภาษาอ่านภาษาเบรลล์ (p = 0.05) เมื่อวัดคะแนนที่ เติมเข้า (gained score) จะแตกต่างกัน
3. คะแนนภาษาอ่านภาษาเบรลล์ หรือคะแนนภาษาอ่านภาษาเบรลล์ของกลุ่มที่ 1-4 และ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.05$) ทางพิชชะ
4. กลุ่มที่ 3 เรียนร่วมกับกลุ่มที่ 1 เพื่อเรียนพัฒนาภาษาพัฒนา DTT และกลุ่มที่ 4 เรียนร่วมกับกลุ่มที่ 2 เพื่อเรียนพัฒนาภาษาพัฒนา TIT

จากตารางดังกล่าวข้างต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนอื่น ๆ อาจสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การเรียนการสอนทั้ง 4 แบบ ทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิผล (หรือความสามารถทางภาษา) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งด้านการฟัง การอ่านเข้าใจความ การเขียน และโครงสร้างทางภาษา แต่ผลการเรียนทุกแบบ ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้เรียนในกลุ่มสองที่เรียนได้โดยวิธีสอนแบบปกติทั่วไป ประมาณ 5%-19% โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนแบบมีผู้สอนและเรียนด้วยตนเอง (TIT) และแบบสังเคราะห์ทักษะ (IST) ทำให้ผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิมโดยเฉลี่ย 20.40%-26.52% ซึ่งสูงกว่าคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากการเรียนแบบปกติทั่วไป (CTT) ของผู้เรียนกลุ่มสอง (ซึ่งมีคะแนนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 8.16%) อย่างมีนัยสำคัญ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนแต่ละแบบคันทักษะการฟัง โครงสร้างทางภาษา และทักษะรวมได้แก่ พื้นฐานความรู้ทางภาษาของผู้เรียน แต่สำหรับทักษะการเขียนนั้น ปัจจัยที่มีผลกระทำได้แก่ ชนิดของครุภัที่ทำการสอนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนก่อนเข้ามาร่วมทักษะภาษา อังกฤษกับครุไทยและครุชาวต่างประเทศ จะมีความสามารถทางภาษาด้านการเขียนสูงกว่าผู้ที่เรียนกับครุไทยเท่านั้น ปัจจัยอื่น ๆ นอกจากนี้ เช่น แรงจูงใจ เจตคติค้านต่าง ๆ นิสัยในการเรียน ความสนใจทางภาษา เพศ และคุณวุฒิทางการศึกษา ไม่ปรากฏว่า มีอิทธิพลต่อการเรียนแบบต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

3. เกณฑ์ที่เหมาะสมที่อาจใช้เพื่อการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมภาษาอังกฤษแบบเข้มท่อไป ได้แก่ 1) คะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความ 2) คะแนนความสามารถในการฟัง 3) คะแนนด้านโครงสร้างทางภาษา และ 4) คะแนนความสามารถในการเขียน ส่วนทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ 6 ตัว ไม่มีนัยสำคัญที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม และค่าความสำคัญของตัวแปรที่ใช้เป็นเกณฑ์การคัดเลือกผู้เรียนนั้น มีค่า 65%, 42%, 21% และ 19% สำหรับทักษะการอ่าน การฟัง โครงสร้างทางภาษา และการเขียน ตามลำดับและเกณฑ์คะแนนรวมเพื่อการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม ควรเป็น 98 คะแนน จาก 190 คะแนน ซึ่งมีความถูกต้องในการแบ่งกลุ่ม ตามความสามารถได้ถูกต้อง 93.9 %

4. จุดเด่น จุดด้อย และบัญชาของการสอนชื่อมเสริมแต่ละแบบ

4.1 วิธีสอนแบบมีผู้สอนประจำ (DTT) วิธีนี้มีจุดเด่น คือ เป็นวิธีที่ทั้งครุและนักเรียนคุ้นเคยมากที่สุด ซึ่งทำให้ทั้ง 2 ฝ่ายไม่ต้องปรับตัว การสอนแบบนี้ผู้สอนไม่ต้องยุ่งยากในการเตรียมตัว ทำการสอนได้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ผู้สอนคุ้มชนิดเดียว และสอนผู้เรียนให้คราวละมาก ๆ แต่จุดด้อยสำหรับวิธีนี้คือ บรรยายการในห้องเรียนค่อนข้าง passive ครุจะทำหน้าที่เป็นผู้ให้และนักเรียนเป็นผู้รับ โดยลักษณะนี้นักเรียนจะรู้แค่ และไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม และผู้เรียนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองไปตามระดับความสามารถได้นั้น

4.2 วิธีสอนแบบมีผู้สอนและเรียนด้วยตนเอง (TIT) วิธีนี้มีจุดเด่น คือ เป็นวิธีที่สนองความต้องการของแต่ละบุคคลได้ และเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความคิด แก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ในส่วนของผู้สอน ผู้สอนยังคุ้มกิจกรรมการเรียนการสอนได้ค่อนข้างมาก สำหรับจุดด้อยของวิธีนี้พอสรุปได้ว่าอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการเรียนการสอน ไม่กรณ์ที่ผู้เรียนหลายคนมีบัญชาต่าง ๆ กันไป แต่ครุคนเดียวกันทำหน้าที่ตอบคำถาม ครุเองท้องเตรียมตัวมากในการสอน และการสอนแบบนี้อาจไม่ให้ประโยชน์เท่าที่ควรถ้าผู้เรียนขาดความมั่นใจในตัวเอง มีนิสัยซื่อสัตย์และไม่ชอบแสดงออก

4.3 วิธีสอนแบบอักษรบัญญัติของบัญญชาเงนเกต์ (PBT) ชุดเด่นของวิธีนี้ คือ สามารถสนองความต้องการของแต่ละบุคคลได้เป็นอย่างดี เพราะเรื่องที่สอนในห้องเรียนจะเป็นเรื่องที่ครูทราบได้แน่ๆ ผู้เรียนมีบัญญา ครูจะเจาะสอนให้ถูกต้องและสอนได้ลึกในเรื่องนั้น ๆ บางครั้งผู้เรียนในห้องจะมีบัญญชาหลาย ครุจะรวมอธิบายได้ในคราวเดียวนั้น ทำให้ประกายคิวต้า แต่อย่างไรก็ตาม วิธีสอนแบบนี้มีบัญญชาหลายอย่าง ก่อให้เกิด ปะการແຮງผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคยกับวิธีสอนแบบนี้ ไม่ว่าก็คนเองดีพ่อว่าคนเองจะมีบัญญชาด้านใด จนกว่าจะได้ฟังคนอื่นมาบัญญชา ปะการต่อมาคือ ในกรณีที่ในชั้นเรียนมีผู้เรียนที่มีระดับความรู้ต่างกันมาก บัญญชาของบางคนอาจไม่เป็นบัญญชาของคนอื่น หรือไม่เป็นที่สนใจของคนอื่นก็ได้ และข้อสงสัยของผู้เรียนอาจไม่ได้รับคำตอบจากครูทันที เพราะครูคนเดียวที่ต้องอธิบายบัญญชาหลาย ๆ บัญญชาในห้อง ปะการสุดท้ายคือ วิธีสอนแบบนี้ทำให้ผู้สอนต้องทำงานหนัก เตรียมการสอนอย่างเคร่งครัด พร้อมกับ เพื่อพร้อมอยู่เสมอที่จะเก็บบัญญชาในห้องเรียน

4.4 วิธีสอนแบบสังเคราะห์ทักษะ (IST) วิธีนี้มีจุดเด่น คือ เป็นโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านไปพร้อม ๆ กัน ทำให้ชั้นเรียนมีชีวิกิจชีวิ แต่เป็นวิธีสอนที่สอดคล้องกับหลักธรรมชาติ ข้อเสียประการสำคัญคือ วิธีสอนแบบนี้เน้นการบังคับผู้เรียนที่มีความสามารถในการใช้ภาษาสูงหรือค่อนข้างสูง เพาะการสอนใช้ภาษาอังกฤษเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้ฟัง เข้าใจ และโต้ตอบ หรือเพื่อให้แบบอย่างทางภาษา แต่ผู้เรียนที่มีความสามารถในการใช้ภาษาไม่มากพอ จะไม่อาจเข้าใจสิ่งที่ครูพูดได้ตลอด และไม่อาจโต้ตอบได้ และในกรณีที่ผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่ก็มีความกลัวและอาจที่จะพูดผิดด้วย

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจคือ 1. ทำไม่การเรียนการสอนทั้ง 4 แบบจึงให้ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และ 2. ทำไม่บังคับต่าง ๆ จึงไม่ทำให้ผลการเรียนการสอนทั้ง 4 แบบแตกต่างกัน

สำหรับประเด็นแรกนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่า เกิดจากขาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ขาดเล็กมาก จึงทำให้ผู้เรียนได้รับความเอาใจใส่ในการเรียนการสอนจากผู้สอนอย่างทั่วถึง ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนแบบใด ก็ตาม นอกจากนี้บังคับต่าง ๆ ที่คาดว่าอาจจะมีผลต่อการเรียนของกลุ่มต่าง ๆ เช่น แรงจูงใจ เจตคติ ความสนใจทางภาษา และนิสัยในการเรียน เป็นต้น ก็ปรากฏว่า มีขนาดที่ไม่แตกต่างกันมากนัก จึงทำให้สภาพทั่ว ๆ ไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มีสภาพคล้ายคลึงกันมาก

อนึ่ง การที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ($n < 30$) ทำให้ความแปรปรวน (variance) ภายในกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย (active) เมื่อค่าคะแนนของตัวอย่างบางคนเปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับการวิจัยครั้งนี้ไม่อาจทำการจับคู่ (match pair) ตัวอย่างของทุกกลุ่มได้ แต่ใช้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป็นเกณฑ์เท่านั้น ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างบุคคลของแต่ละกลุ่มตัวอย่างยังคงมีอยู่ จึงทำให้ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันได้มาก และง่ายกว่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่กว่า ($n > 30$) แต่ไม่มีขนาดมากเพียงพอที่จะทำให้เกิดความแตกต่างทางสถิติได้ เนื่องจากความแปรปรวนภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มแตกต่างกันมาก จึงทำให้ค่ามัธยฐานเฉลี่ยคณิตต้องต่างกันมาก จึงจะทำให้ค่ากังวลต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เพราะว่า df (degree of freedom) ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยตรง

ส่วนประเด็นที่สองเกี่ยวกับเหตุผลที่ว่า ทำไม่ปัจจัยต่าง ๆ จึงไม่ทำให้ผลของการเรียนการสอนหง 4 แบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญนั้น ผู้วิจัยก็เชื่อว่า เกิดจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กเช่นเดียวกัน จึงทำให้คะแนนของตัวแปรต่าง ๆ แตกต่างกันทางสถิติให้ยากด้วยเหตุผลเดียวกัน นอกจากนี้แล้วการที่ตัวแปรใดจะมีผลต่อสมมุติผลในการเรียนได้มากน้อยเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับความลักษณะของตัวแปรนั้นกับผลการเรียนด้วย จึงจะเป็นตัวแปรร่วม (covariate) ที่มีอิทธิพล แต่จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ปรากฏว่า มีเพียงคะแนนการทดสอบภาษาแรกเท่านั้นที่มักแสดงถ่วงว่ามีอิทธิพลต่อผลการเรียนการสอน จึงแสดงว่าตัวแปรอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนในระดับต่ำมาก ยกเว้นพื้นความรู้เดิมกับผลการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. การทดลองทางสังคมศาสตร์ เช่น ในกรณีของการทดลองผลของการสอนนั้นมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องมากมาย และยากต่อการควบคุมได้ จึงควรจะทำการศึกษาเชิงประณีตมากกว่าการวิจัยพื้นฐาน ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่เหมาะสมนักทางการศึกษา (Ebel, 1967 : 81; Glass, 1972 : 3) และควรมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เพียงพอที่จะอ้างอิงสรุป (generalize) ผลการศึกษาได้

2. การศึกษาสัมฤทธิผลของการเรียนการสอนความมุ่งศึกษาผลที่แตกต่างกัน เชิงความหมาย (meaningful significance) ด้วย ไม่เพียงแต่ศึกษาความแตกต่างกันเชิงสถิติ (statistical significance) เท่านั้น จึงจะทำให้การศึกษามีความครอบคลุม และละเอียดคุ้มค่าลดลงทุนได้มากกว่า

บรรณานุกรม

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ. สำนักนายกรัฐมนตรี, 2520.

สุพัฒน์ สุกมลสันต์. “อิทธิพลของนิสัยในการเรียนและเจตคติต่อสัมฤทธิผลในการเรียนภาษาอังกฤษ” เอกสาร
ประกอบการเรียนรายวิชาทฤษฎีภาษาตัวอังกฤษ ภาควิชาวิจัยการศึกษา, คณะครุศาสตร์, 2526.

สุพัฒน์ สุกมลสันต์ และคณะ, การศึกษาการเรียนการสอนแบบบ่ม้มเรียนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาของผู้เรียน
ภาษาอังกฤษแบบเข้ม ชี้จัดโดยสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2527.

Ebel, R.L., "Some Limitations of Basic Research in Education." in *Phi Delta Kappa*, October, 1967.

Glass, G.V., "The Wisdom of Scientific Inquiry on Education." in *J. of Research in Science
Teaching*, Vol. 9, No. 1, 1972.

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