

สรุปการวิจัย อภิปราย และ ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมาย

การวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนครั้งนี้ ก็เพื่อที่จะพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้ในแง่ความเชื่อถือได้ และเพื่อที่จะทราบถึงลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้สำหรับวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียน โดยมุ่งหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ
2. เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียนโดยส่วนรวม และในแต่ละสายวิชา
3. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียนระหว่างสายวิชาต่าง ๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูและนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2511 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมุ่งวิเคราะห์เฉพาะสายวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้เลือกมาระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 4 สายวิชา ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูจึงมีทั้งสิ้น 12 คน และเป็นนักเรียน 112 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 41 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 38 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 33 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25 ของประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียน ซึ่งแปลและเรียบเรียงมาจากแบบวิเคราะห์ของ Ned A. Flanders ที่เรียกว่า Summary of Categories for Interaction Analysis โดยได้ทดสอบความเชื่อถือได้ของ

เครื่องมือก่อนนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป แบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจา นั้นแบ่งออกเป็น 10 ข้อ เป็นการพูดของครู 7 ข้อ ซึ่งเป็นอิทธิพลทางตรง 4 ข้อ อิทธิพลทางอ้อม 3 ข้อ เป็นการพูดของนักเรียน 2 ข้อ และเป็นระยะที่เกิดความงัวเงยหรือความสับสน 1 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากที่ถูกวิจัยและเพื่อนร่วมงานได้ฝึกการใช้เครื่องมือเป็นที่พอใจแล้ว ก็ได้ไปสังเกตชั้นเรียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ และระยะที่สองเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนตามโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ 2 ประเภทคือ ประเภทแรก เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรของ William A. Scott ¹ ที่ว่า

$$r = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

r = ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้

Po = อัตราส่วนระหว่างผลบวกของความถี่ตามแนว
ทะแยง 1×10 ถึง 10×10 ของตารางมิติ
กับจำนวนความถี่ทั้งหมด

$$Pe = Pi^2$$

Pi = อัตราส่วนระหว่างผลรวมของความถี่ในแนวตั้ง
และแนวนอนของแต่ละคู่ กับสองเท่าของความ
ถี่ทั้งหมด เช่น $P_1 =$ อัตราส่วนระหว่าง-
ความถี่ในแนวตั้งแถวที่ 1 และแนวนอนแถวที่
1 กับสองเท่าของจำนวนความถี่ทั้งหมด*

ประเภทที่สอง เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนโดยคำนวณเป็นร้อยละ หาอัตราส่วน
ระหว่างพฤติกรรมทางวาจาซึ่งเป็นอิทธิพลทางอ้อมกับทางตรง (ID Ratio) และหาอัตราส่วนระ-
หว่างพฤติกรรมทางวาจาในแง่ของการกระตุ้นกับการควบคุมพฤติกรรมนักเรียน (Revised ID Ratio

*William A. Scott, and Wertheimer Micheal, Introduction to Psychological Research (New York: John Wiley & Sons, Inc., 1964), pp. 194-195

*Edmund J. Amidon, and Ned A. Flanders, The Role of the Teacher in the Classroom (Minnesota: Paul S. Amidon & Associates, Inc., c1963), pp. 29-30.



สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียน พอสรุปลผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability of the instrument)

ในการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนสามครั้ง และเมื่อคำนวณค่าความเชื่อถือได้ปรากฏว่า สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้จากถรสังเกตชั้นแรก เป็น 0.784 ครั้งที่สอง 0.871 และครั้งที่สาม 0.830 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อถือได้สูง-พอสมควร

2. พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนโดยส่วนรวม

- 2.1 ในช่วงเวลาที่ทำการสังเกตชั้นเรียนนั้น ครูแสดงพฤติกรรมทางวาจามากกว่านักเรียน ส่วนความเงิบหรือความสับสนมีน้อยที่สุด การแสดงพฤติกรรมทางวาจาของครูในช่วงเวลาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการบรรยาย
- 2.2 ในการพูดของครู ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม และใช้การควบคุมพฤติกรรมมากกว่าการกระตุ้น
- 2.3 ในการพูดของนักเรียน เป็นการพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าที่นักเรียนพูดขึ้นเอง

3. พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของแต่ละสาขาวิชา

3.1 ภาษาไทย

- 3.1.1 ในช่วงเวลาที่ทำการสังเกตชั้นเรียนนั้น ครูแสดงพฤติทางวาจามากกว่านักเรียน ส่วนความเงิบหรือความสับสนมีน้อยที่สุด การแสดงพฤติกรรมทางวาจาของครูในช่วงเวลาดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นการบรรยาย
- 3.1.2 ในการพูดของครู ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม และใช้การควบคุมพฤติกรรมนักเรียนมากกว่าการกระตุ้น
- 3.1.3 ในการพูดของนักเรียน เป็นการพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าการพูดขึ้นเอง

3.2 สังคมศึกษา

- 3.2.1 ในช่วงเวลาที่ทำการสังเกตชั้นเรียนนั้น ครูแสดงพฤติกรรมทางวาทะมากกว่านักเรียน ส่วนความเจียมหรือความสับสนมีน้อยที่สุด การแสดงพฤติกรรมทางวาทะของครูในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นการบรรยายมากกว่าครึ่งหนึ่งของพฤติกรรมทางวาทะทั้งหมดในชั้นเรียน
- 3.2.2 ในการพูดของครู ครูใช้อธิบายทางตรงมากกว่าทางอ้อม และใช้การกระตุกมากกว่าการควบคุมพฤติกรรมนักเรียน
- 3.2.3 ในการพูดของนักเรียน เป็นการพูดขึ้นเองมากกว่าการพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูเพียงเล็กน้อย

3.3 คณิตศาสตร์

- 3.3.1 ในช่วงเวลาที่ทำการสังเกตชั้นเรียนนั้น ครูแสดงพฤติกรรมทางวาทะมากกว่านักเรียน ส่วนความเจียมหรือความสับสนมีน้อยที่สุด การแสดงพฤติกรรมทางวาทะของครูในช่วงเวลาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการบรรยาย
- 3.3.2 ในการพูดของครู ครูใช้อธิบายทางตรงมากกว่าทางอ้อม และใช้การควบคุมพฤติกรรมมากกว่าการกระตุก
- 3.3.3 ในการพูดของนักเรียน เป็นการพูดขึ้นเองมากกว่าการพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครู

3.4 วิทยาศาสตร์

- 3.4.1 ในช่วงเวลาที่ทำการสังเกตชั้นเรียนนั้น ครูแสดงพฤติกรรมทางวาทะมากกว่านักเรียน ส่วนความเจียมหรือความสับสนมีน้อยที่สุด การแสดงพฤติกรรมทางวาทะของครูในช่วงเวลาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการบรรยาย
- 3.4.2 ในการพูดของครู ครูใช้อธิบายทางตรงมากกว่าทางอ้อม และใช้การควบคุมพฤติกรรมนักเรียนมากกว่าการกระตุก
- 3.4.3 ในการพูดของนักเรียน เป็นการพูดขึ้นเองมากกว่าการพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครู

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาในระหว่างสายวิชา

4.1 ลักษณะทั่วไป

- 4.1.1 วิชาที่ครูแสดงพฤติกรรมทางวาจามากที่สุดคือสังคมศึกษา รองลง
ไปได้แก่วิทยาศาสตร์ ซึ่งใกล้เคียงกับคณิตศาสตร์ และภาษาไทยเป็น
วิชาที่ครูแสดงพฤติกรรมทางวาจาน้อยที่สุด
- 4.1.2 วิชาที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมทางวาจามากที่สุดคือภาษาไทย รองลง
ไปได้แก่คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา
- 4.1.3 วิชาที่มีความเงิบหรือความสับสนมากที่สุดคือวิทยาศาสตร์ รองลง
ไปได้แก่คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และภาษาไทย

4.2 การพูดของครู

- 4.2.1 วิชาที่ครูใช้อิทธิพลทางอารมณ์มากที่สุดคือวิทยาศาสตร์ รองลงไปได้แก่
คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ซึ่งเกือบเท่า ๆ กับภาษาไทยอันเป็นอันดับ
สุดท้าย
- 4.2.2 วิชาที่ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากที่สุดคือสังคมศึกษา รองลงไปได้แก่
คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย
- 4.2.3 วิชาที่ครูใช้การกระตุ้นมากที่สุดคือสังคมศึกษา รองลงไปได้แก่วิทยา-
ศาสตร์ ภาษาไทย และคณิตศาสตร์

4.3 การพูดของนักเรียน

- 4.3.1 วิชาที่นักเรียนพูดขึ้นเองมากที่สุดคือคณิตศาสตร์ รองลงไปได้แก่
วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และภาษาไทย
- 4.3.2 วิชาที่นักเรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากที่สุดคือภาษาไทย
รองลงไปได้แก่คณิตศาสตร์ ซึ่งเท่ากับวิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา
อันเป็นอันดับสุดท้าย

ตารางที่ 26
สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียน

| ประเภทของพฤติกรรม | ร้อยละ | | | | |
|-----------------------|------------|---------|------------|------------|-------------|
| | โดยส่วนรวม | ภาษาไทย | สังคมศึกษา | คณิตศาสตร์ | วิทยาศาสตร์ |
| การพูดของครู: | 73.53 | 64.85 | 81.78 | 74.14 | 74.92 |
| อิทธิพลทางอ้อม | 15.92 | 13.41 | 15.86 | 17.33 | 19.07 |
| อิทธิพลทางตรง | 57.61 | 51.44 | 67.92 | 56.81 | 55.85 |
| การพูดของนักเรียน: | 15.97 | 28.08 | 9.56 | 14.14 | 12.15 |
| พูดตอบครู | 10.11 | 24.30 | 4.56 | 5.81 | 5.81 |
| พูดขึ้นเอง | 5.86 | 3.78 | 5.00 | 8.33 | 6.34 |
| ความเงยบหรือความสับสน | 10.70 | 7.07 | 8.66 | 11.72 | 13.93 |

อภิปราย

เครื่องมือ เหน้ที่ได้ออกลองใช้เครื่องมือของ Flanders เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียนแล้วนั้น ปรากฏว่าเนื้อหาสาระของเครื่องมืออันนี้ ได้รวบรวมลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนไว้ครบถ้วน จึงอาจกล่าวได้ว่าเครื่องมือของ Flanders นี้ เราสามารถนำมาใช้ได้ดีในประเทศไทย โดยเฉพาะในแง่ของความแม่นยำ (Validity) ซึ่งเป็นการสนับสนุนข้อสมมุติฐานเบื้องต้นที่ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีความแม่นยำ (Validity) สูง และพฤติกรรมทางวาจาเป็นสิ่งที่สามารถสังเกตและบันทึกได้ ส่วนในเรื่องความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ นั้น จากผลของการคำนวณหาความสัมพันธ์แห่งความเชื่อถือได้ของเครื่องมือทั้ง 3 ครั้ง ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์แมจะบ่งว่าเครื่องมือมีความเชื่อถือได้สูงพอสมควร แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้นี้ไม่แน่นอน กล่าวคือ ผลจากการสังเกตครั้งที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้สูงกว่าผลจากการสังเกตครั้ง-

ที่ 1 และครั้งที่ 3 ซึ่งผลจากการสังเกตแต่ละครั้งน่าจะมีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ แต่เมื่อผลการสังเกตปรากฏออกมาในลักษณะนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่า ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือนี้ไม่แน่นอนนัก ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเกี่ยวกับตัวผู้สังเกตและการบันทึกพฤติกรรมขณะทำการสังเกตนั้น เป็นทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญและความเข้าใจในการแปลความหมายของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น (Perceptual skill) ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนที่มากพอและสม่ำเสมอ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลจากการสังเกตทั้ง 3 ครั้ง จึงอาจกล่าวได้ว่า การฝึกฝนการบันทึกพฤติกรรมในการวิจัยครั้งนี้ยังไม่เพียงพอ และขาดความสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นจุดบกพร่องอันหนึ่งของการวิจัยครั้งนี้

สำหรับภาษาที่ใจในเครื่องมือ เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้วิจัยได้แปลออกมาจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ โดยตรง การคัดแปลงยังมีน้อยมาก ฉะนั้น ภาษาที่ใจอาจจะสื่อความหมายได้อย่างไม่สมบูรณ์นัก อันอาจเป็นอุปสรรคต่อการบันทึกพฤติกรรม

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นครั้งแรกที่นำเอาเครื่องมือของ Flanders มาใช้ในประเทศไทย แม้จะมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง แต่ก็หวังว่าคงจะให้แนวทางแก่ผู้ที่จะนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป.

การวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีของ Flanders ทุกประการ ทั้งในด้านการคำนวณ เพื่อหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ และการคำนวณอย่างอื่น เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมในวันเรียน ฉะนั้นวิธีการของการวิเคราะห์ข้อมูลนี้จึงน่าจะเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการ

ผลการวิจัย จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนครั้งนี้ น่าสังเกตว่า การสอนของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น มศ.1-3 ในสาขาวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ในปีการศึกษา 2511 นั้น ทุกวิชา ครูใช้การบรรยาย (Lecture) มากกว่าวิธีอื่น โดยครูเป็นฝ่ายแสดงพฤติกรรมทางวาจาเสียเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อรวมพฤติกรรมทางวาจาของครูเข้ากับพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนแล้ว ปรากฏว่ามีพฤติกรรมทางวาจาทั้งสิ้นประมาณร้อยละ 90 ของเวลาที่ทำการสังเกตทั้งหมด จึงเป็นการสนับสนุนข้อสมมุติฐานเบื้องต้นที่ว่า พฤติกรรมทางวาจาเป็นพฤติกรรมหลักของชั้นเรียน และมีลักษณะเป็นปฏิริยาโต้ตอบ-

ระหว่างครูกับนักเรียน

เมื่อพิจารณาการแสดงผลกิจกรรมทางวาจาของครู จะเห็นว่าส่วนใหญ่ครูใช้วิธีผลทางตรงมากกว่าทางอ้อม หรืออาจเรียกได้ว่า ครูของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น ป.ศ. 1-3 ในสายวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา ศึกษาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ในปีการศึกษา 2511 นี้ ส่วนใหญ่เป็นครูที่ใช้วิธีผลทางตรง (Direct teacher) และได้รับการควบคุมมากกว่าการกระตุ้นพฤติกรรมนักเรียน

เป็นที่น่าสังเกตว่า สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ครูแสดงผลกิจกรรมทางวาจามากที่สุด เมื่อเทียบกับวิชาอื่น ๆ แต่แม้กระนั้น สังคมศึกษาก็เป็นวิชาเดียวที่ครูใช้การกระตุ้นมากกว่าการควบคุมพฤติกรรมนักเรียน

ในลักษณะที่เกี่ยวกับการพูดของนักเรียนนั้น ภาษาไทยเป็นวิชาเดียวที่นักเรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าการพูดขึ้นเอง จึงน่าสังเกตว่า การสอนวิชาภาษาไทยของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2511 นั้น ครูไม่ค่อยส่งเสริมให้นักเรียนมีความริเริ่ม (Initiation) ในการพูด อาจเป็นเพราะครูไม่พยายามจะกระตุ้นหรืออาจเนื่องมาจากเนื้อหาของวิชาไม่อำนวย

ส่วนการพูดขึ้นเองของนักเรียนนั้น สายวิชาศึกษาศาสตร์มีมากที่สุด รองลงมาคือวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการอธิบายของครูไม่กระจ่าง ให้นักเรียนสงสัยจนต้องถามครู หรืออาจเป็นเพราะการสอนของครูทำให้นักเรียนคิดได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมการสำรวจ (Exploration) ให้นักเรียนอย่างมาก หรืออาจเป็นเพราะเนื้อหาของ 2 วิชาที่ส่งเสริมให้นักเรียนสนใจและอยากรู้อยากเห็น

เมื่อพิจารณาในเรื่องความเงี้ยวหรือความสับสนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน จะเห็นว่าวิทยาศาสตร์มีความเงี้ยวหรือความสับสนเกิดขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือคณิตศาสตร์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาของ 2 วิชาที่ส่งเสริมให้นักเรียนต้องใช้ความคิดพิจารณาพิจารณา เพื่อแก้ปัญหาแต่ละข้อ หรืออาจเป็นเพราะครูหรือนักเรียนหรือครูและนักเรียนใช้เวลาสำหรับทดลองปฏิบัติการ (Laboratory) มากกว่าวิชาอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม ผลของการวิจัยครั้งนี้ ไม่สามารถจะนำไปเปรียบเทียบกับผลการวิจัย

ของต่างประเทศได้ เพราะงานวิจัยอื่นเท่าที่ได้นำมากล่าวไว้ในบทที่ 2 นั้น ล้วนแต่เป็นการวิจัย
ขั้นต่อจากการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น กล่าวคือ การวิจัยครั้งนี้ เป็นเพียงขั้นทดลองใจเครื่องมือเพื่อมุ่งหา
ความเชื่อถือได้ และความแม่นยำ (Validity) ของเครื่องมือเป็นส่วนใหญ่ แม้จะมีการสุ่มตัว-
อย่าง แต่ก็ยังเป็นเพียงเพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมทางวาจาโดยทั่วไปเท่านั้น ยังไม่ได้มีการทดลอง
โดยการวิเคราะห์ความคลุมเครือต่างๆ เพื่อดูว่าการสอนอย่างไรให้ผลอย่างไร ในขณะที่งานวิจัยของ
ต่างประเทศทำไปจนถึงขั้นนั้นแล้ว หรือพูดอีกนัยหนึ่งก็คือ การวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงการวิจัยในขั้นการ
สำรวจ (Survey) ในขณะที่การวิจัยของต่างประเทศเป็นการวิจัยในขั้นทดลอง (Experiment)
ฉะนั้น ผลการวิจัยทั้ง 2 ชั้น จึงไม่อาจเปรียบเทียบกันได้.

ข้อเสนอแนะ

เครื่องมือ เพื่อประโยชน์แก่การวิจัยครั้งต่อไป เครื่องมือควรจะได้มีการปรับปรุงใน
เรื่องต่อไปนี้

1. ภาษา ควรจะได้มีการแก้ไขปรับปรุงภาษาที่ใช้ในเครื่องมือให้เข้าใจ
ง่ายและรัดกุมกว่านี้ โดยเฉพาะคำอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของ
พฤติกรรมทางวาจาแต่ละข้อ และควรจะได้มีการรวบรวมตัว-
อย่างของลักษณะพฤติกรรมทางวาจาแต่ละข้อไว้ใหม่มากที่สุด
เท่าที่จะทำได้ เพื่อประโยชน์แก่การตัดสินใจในการบันทึกพฤติ-
กรรม
2. การใช้เครื่องมือ ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะได้มีการฝึกการใช้
เครื่องมือใหม่และสม่ำเสมอ และในการหาค่าสัมประ-
สิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ ควรจะให้ผู้สังเกตให้มาก
กว่านี้ และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้จากผู้สัง-
เกตหลาย ๆ คน และจากการสังเกตหลาย ๆ ครั้ง.

โรงเรียน

การสอนวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนที่ใช้เป็นแหล่งเก็บข้อมูล ควรจะส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนให้มากขึ้น และครูควรจะพยายามใช้อิทธิพลทางอ้อมให้มากกว่าเท่าที่เป็นอยู่ โดยเฉพาะควรพยายามให้การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะจากผลการวิจัยเท่าที่ได้กล่าวถึงในบทที่ 2 ได้แสดงให้เห็นว่า ครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อม (Indirect teacher) นั้น จะทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนโดยวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางตรง (Direct teacher)

อย่างไรก็ตาม เพื่อความมั่นใจ ทางโรงเรียนควรจะจัดให้มีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลในโรงเรียนเองว่า การสอนโดยวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางอ้อม กับวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางตรง วิธีใดที่ให้ผลดีกว่า.

การวิจัยในอนาคต

ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะพยายามขยายกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งในเรื่องเกี่ยวกับสายวิชา ระดับชั้น และโรงเรียน

นอกจากนี้ ควรจะได้มีการวิจัยถึงขั้นหวนกลับมาดูตัวอย่างเพื่อดูว่าการสอนโดยวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมกับทางตรงจะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร และเชิงใด ทั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลกับการวิจัยของต่างประเทศที่ส่วนใหญ่เห็นว่า การสอนโดยวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมให้ผลดีกว่าวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางตรง และเพื่อประโยชน์ที่เราอาจนำไปใช้ในวงการนี้เทศการศึกษของเราต่อไป.