หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ มีหัวข้อวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของปฏิสัมพันธ์
2. วิธีการที่ใช้ในการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจา
3. ประโยชน์ของการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยในต่างประเทศ

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของปฏิสัมพันธ์ การที่บุคคลหนึ่งบุคคลใดจะสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นนั้น จะต้องอาศัยกระบวนการสื่อความหมายเพื่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันซึ่งมีขึ้นโดยผ่านสื่อทางสัญญลักษณ์ระหว่างบุคคล อาจจะใช้ภาษาหรือท่าทางขณะที่เผชิญหน้ากันหรืออาจผ่านสื่อทางสัญญลักษณ์อื่นในทางอ้อม ทั้งนี้ต่างส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมซึ่งกันและกันทั้งสิ้น กระบวนการดังกล่าวเรียกว่า ปฏิสัมพันธ์ (Interaction)

มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ไว้ดังนี้

วรวิทย์ วศินสรากร (2510: 124) สรุปว่า ปฏิสัมพันธ์คือการปะทะกัน การกระทำต่อกันระหว่างของสองอย่าง

กองวิจัยการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2521: 99) ให้คำนิยามของปฏิสัมพันธ์ไว้ว่า หมายถึง การกระทำระหว่างกัน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อกัน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2522: 15) ได้สรุปความหมายของปฏิสัมพันธ์จากทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ไว้ว่า คือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเกิดจากความรู้สึกและกิจกรรมที่บุคคลมีปฏิกิริยาต่อกัน และทำให้เกิดการสะท้อนกระทบต่อพฤติกรรมตลอดจนบุคลิกภาพ

สงัด อุทรานันท์ (2527: 356) อธิบายว่า ปฏิสัมพันธ์เป็นกระบวนการกระทำต่อกันซึ่งเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน

เจ ดับเบิลยู ทิโบท์ และเอช เอช เคลลี่ (J.W. Thibaut and H.H. Kelly 1959: 1-99) ได้สรุปว่า ปฏิสัมพันธ์หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา อันจะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของอีกฝ่ายหนึ่ง พฤติกรรมดังกล่าวอาจเป็นการสื่อสารด้วยวาจาหรือการกระทำก็ได้

นักการศึกษาอีกท่านหนึ่ง คือ อาร์ เอ็ม สต็อคดริลล์ (R.M. Stogdrill 1959: 35-71) กล่าวว่าปฏิสัมพันธ์หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมีความสัมพันธ์กัน โดยฝ่ายหนึ่งจะมีปฏิกิริยาต่อการกระทำของอีกฝ่ายหนึ่ง ปฏิสัมพันธ์นี้ได้แก่การกระทำ ปฏิกิริยาและการแสดงออกของบุคคลซึ่งอาจจะเป็นการตอบสนอง การเตรียมการ การสื่อสารระหว่างบุคคลหรือการทำงานร่วมกันก็ได้

ยอร์ช เอ ทีโอดอร์สัน และอาคิลิส จี ทีโอดอร์สัน (George A. Theodorson and Achilles G. Theodorson 1969: 210) ได้ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ไว้สองประการ คือ ประการแรกโดยทั่วไปแล้ว ปฏิสัมพันธ์หมายถึง การมีผลกระทบซึ่งกันและกันในลักษณะที่ไม่คงที่เป็นความสัมพันธ์อันมีเจตจำนงแน่วแน่ระหว่างตัวแปรสองตัวแปรหรือมากกว่านั้นและในความสัมพันธ์นั้นค่าของตัวแปรต่างก็มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ส่วนอีกความหมายหนึ่งปฏิสัมพันธ์คือพฤติกรรมที่มีผลโดยตรงต่อบุคคลอื่นหรือที่ได้รับอิทธิพลจากบุคคลอื่น

นักการศึกษาคนสำคัญอีกท่านหนึ่งคือ เทอรี่ จี เพจ (Terry G. Page 1977: 179-337) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า ปฏิสัมพันธ์หมายถึง อิทธิพลที่มีต่อกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่มซึ่งโดยทั่วไปมักเน้นพฤติกรรมทางสังคมและอารมณ์

จากพจนานุกรมของเวบสเตอร์ (Webster's New Twentieth Century Dictionary of English Language 1980: 955) ปฏิสัมพันธ์มีความหมายสองประการ คือประการแรก หมายถึงการกระทำที่เป็นสื่อและการกระทำต่อบุคคลอื่น การกระทำต่อกันและกันหรือการส่งผลกระทบต่อกันและกัน

ส่วนในทัศนะของ โรเบิร์ท เอ็ม โกลเดนสัน (Robert M. Goldenson 1984: 385) นั้น ปฏิสัมพันธ์มิได้หมายความเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่มเท่านั้น หากยังหมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบตั้งแต่สองระบบขึ้นไปอีกด้วย ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวล้วนแต่มีผลให้มีอิทธิพลซึ่งกันและกันทั้งสิ้น

จากคำนิยามดังกล่าวแล้วข้างต้นนี้ สรุปได้ว่า ปฏิสัมพันธ์หมายถึง กระบวนการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่ม หรือระบบตั้งแต่สองระบบขึ้นไป ในความสัมพันธ์นั้น พฤติกรรมของแต่ละฝ่ายต่างก็มีอิทธิพลและได้รับอิทธิพลซึ่งกันและกัน กล่าวคือต่างฝ่ายต่างก็รับและส่งอิทธิพลต่อกันและกันในขณะที่มีความสัมพันธ์กัน

ห้องเรียนนับเป็นเวทีที่มนุษย์ใช้สำหรับการปฏิสัมพันธ์มากที่สุด เนื่องจากมนุษย์ใช้ชีวิตอยู่ในห้องเรียนเพิ่มขึ้นทุกที โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมยุคใหม่เช่นปัจจุบันนี้ การเรียนการสอนจะสัมฤทธิผลเพียงใดขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ของครูและนักเรียนในห้องเรียนเป็นสำคัญ มีผู้ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนไว้ดังนี้

เจีย อี ไบรพี (Jere E. Brophy 1964: 87-91) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์เป็นปฏิกิริยาที่ตอบสนองซึ่งกันและกันของครูและนักเรียนในชั้นเรียนในลักษณะต่าง ๆ

จอห์น วิทฮอล (John Withall 1967: 47-64) ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนว่า ปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนคือบรรยากาศของการแสดงพฤติกรรมร่วมกันของครูกับนักเรียนภายในชั้นเรียน

ส่วนไมเคิล เจ ดันกิน (Micheal J. Dunkin 1974: 44) อธิบายความหมายของปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนว่า คือความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของครูและพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียน โดยมีการตอบสนองพฤติกรรมซึ่งกันและกัน

สำหรับเทอรี่ จี เพจ (Terry G. Page 1977: 179-337) นั้น นอกจากจะให้คำนิยามของปฏิสัมพันธ์ไว้แล้ว ยังได้ให้ความหมายของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนไว้ด้วยว่าเป็นอิทธิพลระหว่างครูกับนักเรียนที่มีต่อกันโดยเน้นถึงพฤติกรรมทางสังคมและอารมณ์ของครูกับนักเรียน

นอกจากนี้ จูดิท วอแรล และวิลเลียม อี สตีเวล (Judith Worell and William E. Stiwell 1981: 8) ยังได้สรุปไว้ว่า ปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนเป็นการถ่ายทอดปฏิกิริยาซึ่งกันและกันของครูกับนักเรียน ปฏิกิริยานั้นเป็นไปในลักษณะที่สัมพันธ์กัน

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนคือความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการสอนของครูกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในชั้นเรียน ปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนนั้น ครูกับนักเรียนจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกทั้งทางวาจา (Verbal Behavior) ได้แก่การบรรยายของครู การพูดของนักเรียน การถามและอื่น ๆ ที่เป็นการพูดจากันและพฤติกรรมที่ไม่แสดงออกทางวาจา (Nonverbal Behavior) ได้แก่ การเขียนกระดาน การยกมือ การยิ้ม เป็นต้น

2. วิธีการที่ใช้ในการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจา

ในการศึกษาเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้น นักการศึกษาหลายท่านที่สร้างเครื่องมือสำหรับสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนในห้องเรียนให้มีคุณภาพและเที่ยงตรงที่สุด แต่ละท่านก็มีระเบียบวิธีการแตกต่างกันออกไป

ในปี ค.ศ.1967 จอห์น วิทฮอล (John Withall 1967: 47-64) ได้สร้างเครื่องมือเพื่อบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนจากเครื่องบันทึกเสียงของครู โดยศึกษาพฤติกรรมทางด้านอารมณ์และสังคมในสภาพการเรียนการสอนทั่วไปและมุ่งศึกษาเฉพาะพฤติกรรมของครูเท่านั้น โดยจัดพฤติกรรมออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. ข้อความที่ครูกล่าวให้ในเชิงให้กำลังใจเด็กหรือผู้เรียน (Learner-supportive statements)

2. ข้อความที่ครูพูดออกมาเพื่อที่จะแสดงต่อผู้เรียนถึงความรู้สึกที่ว่าครูนั้นเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนหรือช่วยให้นักเรียนได้แสดงความนึกคิดได้อย่างกระจ่างชัดขึ้น (Acceptant and clarifying statements)

3. เป็นข้อความประเภทที่แสดงออกมาในรูปประเภทคำถาม (Problem-structuring or question) เพื่อให้เด็กได้เห็นปัญหาต่าง ๆ

4. ข้อความที่ครูแสดงออกในเชิงเป็นกลาง (Neutral statements) บางทีก็ย้ำหรือซ้ำในสิ่งซึ่งนักเรียนได้พูดออกมา แต่ไม่มีการแสดงออกมาว่าเห็นด้วยหรือไม่

5. เป็นข้อความในลักษณะคำสั่ง (Directive orhortative statements)

6. เป็นข้อความที่เป็นไปในทางตำหนิติเตียน (Reproving or deprecating remarks)

7. เป็นข้อความที่ครูแสดงออกเพื่อแสดงให้ทราบว่าการกระทำของครูถูกต้องและตำแหน่งของครูเหนือกว่านักเรียน Teacher-self-supporting remarks)

ผลรวมของพฤติกรรมข้อ 1, 2 และ 3 เมื่อนำมาหารผลรวมของพฤติกรรมที่ 5 6 และ 7 แล้วจะได้อัตราส่วนอันหนึ่งเรียกว่า ค่าดัชนีบรรยากาศในชั้นเรียน (Climate Index) และอัตราส่วนอันนี้เองใช้เป็นข้อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเรียนการสอนแบบที่ครูใช้อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมกับนักเรียน

โดยการใช้หลักเกณฑ์ทั้ง 7 วิทฮอลได้ตั้งข้อสังเกตว่าถ้าคำพูดส่วนใหญ่อยู่ในข้อ 1, 2 และ 3 สภาพอารมณ์และสังคมในชั้นเรียนจะจัดอยู่ในสภาพที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered) ถ้ามีข้อ 3 มาก ก็จัดว่าสภาพใช้ปัญหาเป็นศูนย์กลาง และมีประเภทข้อ 5, 6, 7 มาก ก็จัดอยู่ในสภาพที่มีครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered)

วิทฮอล ได้สรุปว่า ในการเรียนการสอนทั่วไปนั้น คำพูดของครูจะมีเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

1. ครูมีเป้าหมายที่จะสนับสนุนคำพูดของครูเอง ดังนั้น ครูจึงเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน หรือ

2. ครูมีเป้าหมายที่จะสนับสนุนคำพูดของนักเรียน ดังนั้นนักเรียนจึงเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอนหรือเนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

ดังนั้นในการวิเคราะห์ลักษณะของคำพูดทั้งสองลักษณะนี้จะทำให้ทราบได้ว่าพฤติกรรมทางวาจาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนนั้น จะเป็นเพื่อการสนับสนุนครูหรือนักเรียน

ผลการวิจัยทำให้มีวิธีการบรรยายสภาพบรรยากาศทางอารมณ์ สังคมในชั้นเรียน (Climate Index in Classroom) ที่แน่นอนมากขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษานี้ ทำให้เห็นปัญหาในเรื่อง

1. ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศทางอารมณ์-สังคม และคุณภาพของการสอน

2. การใช้ดัชนีของบรรยากาศ สำหรับการวิเคราะห์การสอนด้วยตนเอง

3. การใช้ดัชนีของบรรยากาศในการแนะนำพฤติกรรมของคำพูดของครูแทนข้อมูลที่บันทึก

ในปี ค.ศ.1960 เนด เอ แฟลนเดอร์ส (Ned A. Flanders 1970: 34) ได้สร้างเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในชั้นเรียน โดยดัดแปลงจากเครื่องบันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียนของ จอห์น วิทฮอล ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ไม่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมส่วนที่เป็นของนักเรียนเข้าไว้เลย ระบุแต่การสังเกตพฤติกรรมของครูเท่านั้น เนด เอ แฟลนเดอร์ส จึงได้จัดลำดับพฤติกรรมการเรียนการสอนเสียใหม่และพฤติกรรมส่วนที่เป็นของ

นักเรียนเข้าไป กลายเป็นพฤติกรรมทางวาจาของครูกับนักเรียนที่เกิดขึ้นภายในชั้นเรียน รวมทั้งหมดเป็นพฤติกรรมทั้งหมดในชั้นเรียนรวม 10 ประเภท จึงเรียกระบบการสังเกตพฤติกรรมนี้ว่า เครื่องมือวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Categories (FIAC)) ซึ่งแบ่งพฤติกรรมเป็น 10 ประเภท คือ

พฤติกรรมของครู แยกเป็น

ก. อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Influence) หมายถึงพฤติกรรมทางวาจาที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้แก่

1. การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน

2. การชมเชยหรือเสริมกำลังใจ

3. การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้

4. การถาม

ข. อิทธิพลทางตรง (Direct Influence) หมายถึงพฤติกรรมที่ครูแสดงฝ่ายเดียว ได้แก่

5. การบรรยาย

6. การให้แนวทางหรือออกคำสั่ง

7. การวิจารณ์หรือการใช้อำนาจของครู

พฤติกรรมของนักเรียน หมายถึงพฤติกรรมส่วนที่เป็นของนักเรียน ได้แก่

8. นักเรียนพูดตอบคำถามครู

9. นักเรียนพูดริเริ่ม

10. การเงียบหรือวุ่นวายสับสน (ซึ่งเป็นบรรยากาศพิเศษแยกจาก 9 ประเภทข้างต้น)

เครื่องมือของแฟลนเดอร์ส สร้างขึ้นโดยอาศัยสมมติฐานเบื้องต้นว่า

1. พฤติกรรมทางวาจาเป็นพฤติกรรมหลักของการเรียนการสอน และมีลักษณะเป็นปฏิกิริยาโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียน

2. พฤติกรรมทางวาจาของครูในชั้นเรียนเป็นตัวแทนพฤติกรรมโดยส่วนรวมของครู

3. ในชั้นเรียนนอกจากจะมีพฤติกรรมทางวาจาที่เป็นของครูและนักเรียนแล้ว ยังมีสภาวะอื่นอีกคือ ความเงียบ ความวุ่นวายสับสนอยู่ด้วย

ในปี ค.ศ.1966 เอ็ดมัน เจ อมิดอน และอลิซาเบธ ฮันเตอร์ (Edmund J. Amidon and Elizabeth Hunter 1967: 142-147) ได้ปรับปรุงเครื่องมือของเนด เอ แฟลนเดอร์ส ให้ครอบคลุมพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น แบบวิเคราะห์พฤติกรรมที่ปรับปรุงมานี้มีชื่อว่า Verbal Interaction Category System (VICS) เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครู และนักเรียนในห้องเรียน แบ่งเป็น 5 ประเภทใหญ่ และข้อย่อย ๆ อีก รวมทั้งสิ้น 12 ประเภท ดังนี้

ครูเริ่มต้น (Teacher-Initiated Talk)	1. ให้ข้อมูลหรือความเห็น (Presents information or opinion)
	2. แนะนำ (Give direction)
	3. ถามเรื่องแคบ ๆ (Asks narrow question)
	4. ถามเรื่องกว้าง ๆ (Asks broad question)
ครูโต้ตอบ (Teacher-Response Talk)	5. ยอมรับ (Acceptance)
	(5a) ความคิดเห็น (Accepts ideas)
	(5b) พฤติกรรม (Accepts behavior)
	(5c) ความรู้สึก (Accepts feeling)
	6. ไม่ยอมรับ (Rejects)
	(6a) ความคิด (Rejects ideas)
	(6b) พฤติกรรม (Rejects behavior)
	(6c) ความรู้สึก (Rejects feeling)
นักเรียนโต้ตอบ (Pupil-Response Talk)	7. ตอบครู (Responds to teacher)
	(7a) คาดล่วงหน้าได้ (Responds to teacher predictably)
	(7b) คาดล่วงหน้าไม่ได้ (Responds to teacher unpredictably)
	8. ตอบนักเรียน (Response to another pupil)

013372

นักเรียนเริ่มต้น (Pupil-Initiated Response)
9. เริ่มกับครู (Initiation to teacher)
10. เริ่มกับนักเรียน (Initiation to pupil)

พฤติกรรมอื่น (Other)
11. ความเงียบ (Silence)
12. ความสับสน (Confusion)

ในปี ค.ศ.1967 ริชาร์ด แอล โอเบอร์ (Richard L. Ober 1971: 37-40) ได้สร้างเครื่องมือเพื่อสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนขึ้น ซึ่งมีชื่อว่า แบบวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของโอเบอร์ (The Reciprocal Category System (RCS) เป็นเครื่องมือที่ปรับปรุงมาจากแบบวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของ เนด เอ แฟลนเดอร์ส โดยสังเกตพฤติกรรมทั้งของครูและนักเรียน มี 10 ประเภท ดังนี้

1. ความอบอุ่นใจ ("Warms" (informalizes) the Climate)
2. การยอมรับ (Accepts)
3. การขยายประโยชน์ของบุคคลอื่นที่มีส่วนร่วม (Amplifies The contributions of another)
4. การซักถาม (Elicits)
5. การตอบสนอง (Responds)
6. การให้ข้อความจริง (Initiates)
7. การให้แนวทาง (Directs)
8. การแก้ไขที่ผิด (Corrects)
9. บรรยากาศที่เคร่งเครียด ("Cools" (formalizes) the Climate)
10. ความเงียบหรือความสับสน (Silence or confusion)

ริชาร์ด แอล โอเบอร์ (Richard L. Ober 1971: 19-23) ได้อธิบายเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนว่ามี 2 ระบบ คือ

1. ระบบสัญญลักษณ์ (Sign System) เป็นระบบการสังเกตที่ประกอบด้วยพฤติกรรมเฉพาะอย่างโดยกำหนดกิริยาท่าทางหรือพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกตให้มากที่สุด ผู้สังเกตจะบันทึกพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกตพฤติกรรมละครั้งเดียว โดยไม่คำนึงถึงความถี่ของการเกิดพฤติกรรม

2. ระบบจำแนกประเภท (Category System) เป็นระบบการสังเกตที่ประกอบด้วยประเภทของพฤติกรรมเป็นชุด ๆ ที่คาดว่าจะเป็นปฏิสัมพันธ์ของครูกับผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอน ผู้สังเกตจะต้องเรียนรู้ลักษณะของพฤติกรรมว่าอะไรอยู่ในประเภทใด และเกิดขึ้นที่ครั้งในแต่ละช่วงเวลาที่สังเกต

สรุปวิธีการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอน เพื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนในชั้นเรียนนั้น จะใช้ศึกษา บันทึกเฉพาะพฤติกรรมทางวาจาเป็นหลักสำคัญ ซึ่งเครื่องมือของ เนด เอ แฟลนเดอร์ส, เอ็ดมัน เจ อมิดอน และอลิซา เบธ ฮันเดอร์ รวมทั้งริชาร์ด แอล ไอเบอร์ เป็นวิธีการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียน แต่สำหรับวิธีการของ จอห์น วิทฮอล เป็นการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของครูเพียงฝ่ายเดียว

3. ประโยชน์ของการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจา

การเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ครูและนักเรียนต้องใช้สื่อความหมายและมีการโต้ตอบกันด้วยท่าทางและวาจาในลักษณะต่าง ๆ ตลอดเวลา ลักษณะความสัมพันธ์ทางวาจาซึ่งกันและกัน ซึ่งเรียกว่าปฏิสัมพันธ์ทางวาจา (Verbal Interaction) นั้น นับเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนอันจะให้การศึกษามีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ได้

พจน์ สะเพียรชัย (2517: 17) มีความเห็นว่าวิธีการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของครู จำเป็นมากในการพัฒนาการสอนและปรับปรุงคุณภาพของครู จะช่วยให้การดำเนินการสอนบรรลุผลตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

ธีระ รุญเจริญ (2519: 180-181) กล่าวว่า การสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนจะทำให้ทราบบุคลิกและคุณลักษณะของครูในแง่ที่เกี่ยวกับการพูดในชั้นเรียน การใช้อิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อม การยอมรับความรู้สึก การชมเชย หรือการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดในชั้นเรียน

พันทิพา อุทัยสุข (2523: 213) สรุปว่าปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนช่วยให้ครูทราบความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน ช่วยให้นักเรียนมีความมั่นใจในการเรียน กล้าซักถาม มีโอกาสปรึกษาหารือในกลุ่มนักเรียนด้วยกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อันจะทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะเรียนไปได้ด้วยดี และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่ครูตั้งไว้

ในวงการศึกษาของประเทศที่มีการศึกษาก้าวหน้า เช่น อังกฤษ อเมริกา ได้ให้

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความสนใจในเรื่องปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนเป็นอันมาก ทั้งนี้เพราะว่า

1. ปฏิสัมพันธ์อันดีของครูกับนักเรียนจะช่วยให้ครูและนักเรียนมีความเข้าใจกันและกันดี

2. ช่วยให้การเรียนได้ผลดี เพราะครูเป็นกันเองกับนักเรียน

3. นักเรียนรู้สึกสบายใจในการที่จะรับวิชาหรือทำความเข้าใจบทเรียนซึ่งมีครูคอยช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ ไม่ต้องหวาดกลัวการกดขี่บังคับจากครู

4. การที่ครูและนักเรียนเข้าใจกันดีมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่อบุคคล (Person to Person interact) จะทำให้นักเรียนเป็นผู้ว่านอนสอนง่าย ไว้วางใจ เชื่อครู ไม่กระด้างกระเดื่อง อยู่ในโอวาท ช่วยให้ภาระของครูเบาลง เหน็ดเหนื่อยน้อยลง เพราะไม่ต้องคอยปราบปรามเคี่ยวเข็ญให้ได้ดังใจตน

5. ช่วยให้บุคลิกของครูดีขึ้น การที่ครูให้ความสัมพันธ์แก่นักเรียนเพียงพอเป็นเครื่องแสดงว่า ครูเป็นผู้เมตตากรุณา สามารถจะให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนได้ทุกโอกาส

6. ฝึกหัดอบรมให้นักเรียนอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข กล้าในสิ่งที่ควรกล้าและวางตัวพอเหมาะพอดีแก่เทตุการณ์ ให้ความเคารพผู้ใหญ่อย่างรักใคร่ ไม่ใช่เพราะความเกลียดกลัว

เออร์เนส โอเบอร์ (Ernest Ober 1971: 2-3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน

2. เพื่อการวางแผนการเรียนการสอนและดำเนินการเรียนการสอน

3. เพื่อการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

เพื่อให้การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนมีความเป็นปรนัย นักการศึกษาหลายท่านจึงได้พยายามหาวิธีการสำหรับใช้ในการสังเกตและเก็บรวบรวมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอนและเรียกวิธีการเหล่านี้ว่า "การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบ" โดยเน้นถึงความสำคัญของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

เลอร์แลนด์ พี เบรดฟอร์ด (Leland P. Bradford 1960: 16) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนย่อมมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ดังนั้นการแสดงออกซึ่งกันและกันในทางที่ดีจะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้

มอร์ริส โคแกน (Morris Cogan 1967: 72-75) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับ

ประโยชน์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนว่า เนื่องจากประสบการณ์เดิมของนักเรียนนั้น เขาเรียนรู้ที่จะมองครูในฐานะผู้กระตุ้นให้นักเรียนมีการตอบโต้ในลักษณะที่แตกต่างกันคือก่อให้เกิดความวิตกกังวล หลีกเลี่ยงการตอบสนองที่เหมาะสม และก่อให้เกิดความชอบ ความนับถือ ทำให้ตอบสนองต่อครูในทางที่เหมาะสม การสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาจึงช่วยให้ครูสามารถจูงใจนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ ในทางที่ครูพึงประสงค์ มีความรู้สึกที่ดีต่อครู และเป็นนักเรียนที่มีคุณภาพ

ซี แกลลาเวย์ (C. Gallaway 1970: 22) สรุปว่าพฤติกรรมการโต้ตอบทางวาจาในการเรียนการสอนจะสะท้อนให้เห็นภาพการสอนแก่ครูและถ้าครูเข้าใจพฤติกรรมการสอนของตนได้ถูกต้องแล้วจะสามารถปรับปรุงการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบ เนื่องจากปฏิสัมพันธ์ทางวาจาเป็นปัจจัยสำคัญต่อพัฒนาการทางการเรียนการสอนดังกล่าว จึงมีนักการศึกษาหลายท่านพยายามหาวิธีการสำหรับใช้ในการสังเกตและรวบรวมพฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอนในลักษณะที่เป็นปรนัย และเรียกวิธีการนี้ว่า "การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบ"

ธีระชัย ปูรณโชติ (2515: 38-39) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบไว้ว่า การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบสามารถระบุปริมาณมากน้อยของพฤติกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียนได้และมีความเป็นปรนัยสูง เพราะไม่ว่าผู้สังเกตการสอนจะเป็นใครก็ตาม สามารถประเมินผลการสอนจากพฤติกรรมที่สังเกตไว้ได้อย่างคล้ายคลึงกันมากที่สุด

วินิจ เกตุขำ และชาญชัย ศรีไสยเพชร (2522: 459) ชี้ให้เห็นประโยชน์ของการสังเกตพฤติกรรมอย่างมีระบบ ไว้ดังนี้

1. สามารถนำไปใช้ในการนิเทศการศึกษาได้ เพราะช่วยให้ผู้สอนได้ทราบพฤติกรรมของตนเองในห้องเรียนได้ชัดเจน ทำให้สามารถปรับปรุงตนเองได้ดียิ่งขึ้น

2. ใช้กับนักศึกษาฝึกสอนหรือนักศึกษาที่ฝึกสอนปฏิบัติการสอนในห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยให้ปรับปรุงตนเองและเพื่อน ๆ ได้

3. นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยได้

ทั้งนี้นักการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศต่างก็ลงความเห็นตรงกันว่าการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนตามระบบของ เนด เอ แฟลนเดอร์ส (Ned A. Flanders) นักการศึกษาชาวอเมริกัน เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญเป็นอันมากต่อ

การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในชั้นเรียน

อุไรวรรณ จุลภาค และคณะ (2514: 68) ได้สรุปข้อดีของแบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ไว้ดังนี้

1. ใช้ง่ายและสะดวกแก่ผู้สังเกต ซึ่งสามารถทำการสังเกตได้ทุกเวลา

2. ใช้ได้กว้างขวางทุกระดับชั้นและทุกรายวิชาที่มีการใช้พฤติกรรมทางวาจาเป็นสื่อในการเรียน

3. มีความเชื่อถือได้และมีความเที่ยงตรงสูง หากผู้สังเกตได้รับการฝึกฝนมาอย่างดี

4. มีประโยชน์ในการประเมินประสิทธิภาพทางการสอนของครู

นอกจากนี้ ธีระชัย ปูรณโชติ (2515: 39-56) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาตามระบบแฟลนเดอร์สพอสรุปได้ดังนี้คือ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยได้ สามารถปฏิบัติได้ไม่ยากและเป็นรากฐานของวิธีการอื่นการปรับปรุงการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นวิธีหนึ่งก็คือการสังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนที่สามารถระบุปริมาณปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในห้องเรียนและวิธีการนี้จะทำให้ครูหรือนิสิตได้มองเห็นภาพหรือแบบ (Pattern) ของการสอนของตนเองสามารถจะประเมินผลการสอนของตนเองได้

สมศรี ตั้งมงคลเลิศ (2520: 43) ได้สรุปประโยชน์ของแบบวิเคราะห์พฤติกรรมของแฟลนเดอร์สไว้ดังนี้

1. สามารถนำไปใช้ในการนิเทศการศึกษาได้ เพราะช่วยให้ผู้สอนได้ทราบพฤติกรรมของตนเองในห้องเรียนได้ชัดเจนขึ้น และยังสามารถปรับปรุงการสอนของตนเองได้อีกด้วย

2. ถ้าหากแนะนำหรือฝึกครูหรือนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาจะช่วยให้ครูหรือนิสิตฝึกสอนสามารถช่วยตนเองในการปรับปรุงการเรียนการสอนในห้องเรียนของตนได้ดียิ่งขึ้น

ดี เอ็ม เมดเลย์ และเอช อี มิทเซล (D.M. Medley and H.E. Mitzel 1963: 247) เสนอความคิดว่าแฟลนเดอร์สพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมในห้องเรียนได้ดีมาก สามารถเรียงลำดับและประเภทพฤติกรรมและใช้ช่วงเวลาสำหรับการสังเกตทุก ๆ 3 วินาที

เนด เอ แฟลนเดอร์ส (Ned A. Flanders 1970: 488) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของครูอันจะมีประโยชน์ในการเรียนการสอนไว้ว่า เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาการสอนของครู ช่วยให้ครูเอาใจใส่พฤติกรรมและสามารถควบคุมพฤติกรรมการสอนของตนให้เป็นไปในแนวทางที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือช่วยให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในแนวทางที่กำหนดไว้ การตรวจสอบพฤติกรรมการสอนของครูจะส่งผลถึงความเจริญงอกงามของนักเรียน

นอกจากนี้ เนด เอ แฟลนเดอร์ส (Ned A. Flanders 1970: 3-7) ยังได้ชี้แจงจุดมุ่งหมายสำคัญในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในห้องเรียนไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ครูพัฒนาพฤติกรรมและสามารถควบคุมพฤติกรรมการสอนของตนเองได้

2. เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ที่เกิดในห้องเรียนกับผลการเรียนรู้ของนักเรียน

3. การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาช่วยให้นักเรียนปรับตัวได้

4. มุ่งศึกษาพฤติกรรมที่สังเกตได้

โดนาลด์ เอ็ม เมดเลย์ (Donald M. Medley 1973: 35) ได้กล่าวถึงวิธีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนของแฟลนเดอร์สว่า สามารถบันทึกได้ละเอียด ชัดเจน ยุติธรรมและเป็นที่เข้าใจดี เป็นการบันทึกพฤติกรรมทางวาจาทั้งของครูและนักเรียนทุกระยะ มิใช่สังเกตหรือบันทึกพฤติกรรมของครูแต่ฝ่ายเดียว จึงเป็นเครื่องมือที่สามารถเก็บรวบรวมพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ได้อย่างทั่วถึงและเชื่อถือได้

สรุปได้ว่า ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาเป็นประโยชน์มากในการเรียนการสอนในชั้นเรียน ไม่ว่าจะเป็นวิชาใดก็ตาม ถ้าครูผู้สอนวิชานั้น ๆ รู้จักนำวิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจามาใช้แล้วจะช่วยให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียนได้ผลดี นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียน ซึ่งครูคอยให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มใจอยู่แล้ว นับได้ว่าการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจามีส่วนช่วยให้การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันจะบรรลุความมุ่งหมายของแผนการศึกษาชาติ ได้ตรงที่ว่า "ครูควรสอนให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น" ซึ่งวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาโดยการสังเกตการเรียนการสอนอย่างมีระบบ ตามวิธีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนของแฟลนเดอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique) จะช่วยให้การสังเกตมีความเที่ยงตรง มีความเป็นปรนัย ดังที่

บัวบูชา ชื่อครง (2512: 67) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การพูดในการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือของแฟลนเดอร์ส เพื่อวิเคราะห์และได้กล่าวไว้ว่า เท่าที่ทดลองใช้เครื่องมือของแฟลนเดอร์ส เพื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนแล้วนั้น ปรากฏว่าเนื้อหาสาระของเครื่องมือของแฟลนเดอร์สนี้ เราสามารถนำมาใช้ได้ดีในประเทศไทย โดยเฉพาะในแง่ความแม่นตรง (Validity) ซึ่งเป็นการสนับสนุนข้อสมมติฐานเบื้องต้นที่ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความแม่นตรง (Validity) สูง และพฤติกรรมทางวาจาเป็นสิ่งที่สังเกตและบันทึกได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

บัวบูชา ชื่อครง (2512: 68-69) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การพูดในการเรียนการสอน" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียน โดยมุ่งหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของเนด เอ แฟลนเดอร์ส มาใช้ศึกษาลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียน และเพื่อเปรียบเทียบลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูกับนักเรียน ระหว่างสาขาวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างประชากรประกอบด้วยครูสอนวิชาภาษาไทย 3 คน ครูสังคมศึกษา 3 คน ครูคณิตศาสตร์ 3 คน และครูวิทยาศาสตร์ 3 คน รวมเป็นครูจำนวน 12 คน และนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 112 คน ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบวิเคราะห์ที่แปลและดัดแปลงจาก Ned A. Flanders' Summary of Categories for Interaction Analysis ซึ่งสร้างขึ้นสำหรับบันทึกพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อถือได้สูงพอสมควร ลักษณะพฤติกรรมของครูและนักเรียนในการเรียนแต่ละรายวิชาในชั้นเรียนส่วนใหญ่ ครูเป็นฝ่ายแสดงพฤติกรรม และผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาในการเรียนแต่ละรายวิชาทั้ง 4 ปรากฏว่า ในวิชาสังคมศึกษาครูจะแสดงพฤติกรรมทางวาจามากที่สุด ส่วนวิชาภาษาไทยนักเรียนตอบสนองมากที่สุด สำหรับวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พบว่านักเรียนพูดขึ้นเองมากกว่าพูดเพื่อตอบสนองครู

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาพร มาลีเวชรพงศ์ (2517: 3) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนศีลธรรม ชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนศีลธรรมในชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง เพื่อวิเคราะห์อัตราส่วนของพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ปรากฏในกระบวนการเรียนการสอนศีลธรรม และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางวาจากับพฤติกรรมอื่น กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นอาจารย์และนักศึกษาจากวิทยาลัยครูธนบุรี วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูสวนดุสิต และวิทยาลัยครูจันทรเกษม แห่งละ 1 คน รวมเป็นประชากรครู 4 คน และนักศึกษาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2517 จำนวน 4 ห้องเรียน 188 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาชาย 42 คน นักศึกษาหญิง 136 คน ผู้วิจัยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique) ที่ปรับปรุงใหม่และแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาศีลธรรม ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ 4 คน และนักศึกษา 188 คน โดยใช้เวลาสังเกตห้องละ 14 ครั้ง ๆ ละ 20 นาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละและทดสอบความมีนัยสำคัญของสัดส่วน ผลของการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการเรียนการสอนศีลธรรม อาจารย์เป็นผู้แสดงพฤติกรรมทางการพูดมากกว่านักศึกษาและใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม คำถามของอาจารย์เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบจากความจำมากกว่าถามเพื่อตอบโดยใช้ความคิด

ศุภร ศรีแสน (2517: 35) ได้วิจัยเรื่อง "พฤติกรรมการเรียนการสอนศีลธรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน ในระหว่างที่มีการเรียนการสอนวิชาศีลธรรม เพื่อวิเคราะห์คำถามคำตอบของอาจารย์และนักศึกษาในขณะที่มีการเรียนการสอน เพื่อหาอัตราส่วนระหว่างพฤติกรรมทางวาจากับพฤติกรรมทางปฏิบัติว่ามีอัตราส่วนสัมพันธ์กันอย่างไร และเพื่อหาความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมโดยวิธีการสังเกต กลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่นักศึกษาครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ของวิทยาลัยครูในส่วนกลาง 4 แห่ง จำนวนทั้งหมด 307 คน เพศชาย 89 คน เพศหญิง 218 คน และอาจารย์ผู้สอน 6 คน เป็นเพศชาย 3 คน เพศหญิง 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดัดแปลงและปรับปรุงจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique)

และเครื่องมือสังเกตพฤติกรรมของฮัฟและดันแคน (The Observation System Instruction Analysis of Hough and Duncan) และแบบสอบถาม นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้ไคสแควร์ (χ^2) ผลของการวิจัยปรากฏว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนศีลธรรม อาจารย์ผู้สอนมีพฤติกรรมในด้านการพูดในอัตราส่วนที่มากกว่านักศึกษา ผู้สอนใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม คำถามของผู้สอนเป็นคำถามที่ต้องการคำตอบจากความจำมากกว่าการใช้ความคิด

สมบูรณ์ สุริยวงศ์ (2517: 35-37) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "กิริยาร่วมทางวาจาในห้องเรียนกับผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด" มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กิริยาร่วมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนในชั้นเรียนกับสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครู 32 คน และนักเรียน 719 คน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของโรงเรียนกองการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 19 โรงเรียน โดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส คำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละโรงเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนภายในกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่าครูใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรง ทำให้เกิดสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดมากกับนักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดน้อย มีสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พิสัยของอัตราส่วนระหว่างอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงอยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 2.14 และพิสัยของอัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูดอยู่ระหว่าง 1.10 ถึง 3.90

พเยาว์ ผลพฤกษ์ (2517: 69-77) ได้ศึกษาเรื่อง "กริยาร่วมทางวาจาในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกริยาร่วมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นครูที่กำลังทำการสอนและนักเรียนที่กำลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ. 4 และ ม.ศ. 5) ปีการศึกษา 2516 จำนวน 5 โรงเรียน ในกรุงเทพมหานคร จากโรงเรียน 3 ประเภทคือ ประเภทโรงเรียนสตรี โรงเรียนสหศึกษา และโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบประสม รวมประชากรครู 40 คน จากห้องเรียน 40 ห้องเรียน

โดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์สทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างด้วยการทดสอบค่าซี ระหว่างอัตราส่วนสำคัญต่าง ๆ ที่คำนวณได้จากชั้นเรียนที่มีการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 ผลการวิจัยพบว่า ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เวลาที่ครูพูดประมาณ 75 เปอร์เซนต์ของเวลาทั้งหมด ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมประมาณ 25 เปอร์เซนต์ของเวลาทั้งหมดที่ครูพูด ครูใช้เวลาในการกระตุ้นและควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนประมาณ 75 เปอร์เซนต์ และ 25 เปอร์เซนต์ของเวลาทั้งหมดที่ครูพูดตามลำดับ ครูตอบสนองคำพูดของนักเรียนด้วยการตั้งคำถามใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับการบรรยายใช้เวลาประมาณ 60 เปอร์เซนต์ของเวลาทั้งหมดที่ครูพูดในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับวิชาวิทยาศาสตร์พบว่า ครูใช้วิธีนำความคิดเห็นหรือคำตอบของนักเรียนมาใช้ประโยชน์ให้สัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาที่สอนน้อยมาก ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และครูใช้คำถามถามนักเรียนน้อยโดยเปรียบเทียบกับการบรรยาย และครูเน้นการใช้อิทธิพลทางตรงน้อยกว่าในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ แต่ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์นั้นนักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดริเริ่ม และมีลักษณะการเรียนการสอนซึ่งเป็นผลเนื่องจากกระบวนการวิทยาศาสตร์มากกว่าในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2518: 248) ได้วิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นที่สอนวิชาสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้น" มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นที่สอนสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร รวม 19 ลักษณะ ในด้านประเภทโรงเรียน ระดับชั้นเรียน วุฒิครู ประสบการณ์ทางการสอนของครูและสถานภาพทางการสมรสของครู ตัวอย่างประชากรเป็นครู 120 คน นักเรียน 120 ห้องเรียน ในโรงเรียน 30 โรง โดยใช้วิธีสังเกตการสอนอย่างมีระบบตามวิธีของแฟลนเดอร์ส โดยดัดแปลงแยกพฤติกรรมการเรียนการสอนออกเป็น 11 ประเภท แล้วนำวิเคราะห์ด้วยระเบียบวิธีสถิติแบบ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของครัสคัลและวอลลิส (Kruskal-Wallis One-Way Analysis of Variance) และใช้แบบทดสอบของ แมนและวิทนี (The Mann-Whitney U-test) ผลการวิจัยปรากฏว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 4 ประเภท แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สามลักษณะคือ การใช้อิทธิพลทางตรง การใช้การกระตุ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ

การควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน และที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 คือ การใช้อิทธิพลทางอ้อมสนองตอบคำพูดของนักเรียน และพบว่าประเภทโรงเรียน ระดับชั้นเรียน วุฒิครู ประสบการณ์ทางการสอนของครู และสถานภาพทางการสมรสของครูไม่ทำให้พฤติกรรมที่ไม่ได้แสดงออกทางวาจาซึ่งเกิดขึ้นอย่างไม่มีวัตถุประสงค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ครูใช้เวลาพูดประมาณร้อยละ 48 ของเวลาทั้งหมด ครูใช้เวลาในการเน้นเนื้อหาประมาณร้อยละ 49 ของเวลาทั้งหมด ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมต่อนักเรียนประมาณร้อยละ 0.18 ของเวลาทั้งหมด ครูใช้อิทธิพลทางตรงต่อนักเรียนประมาณร้อยละ 1.62 ของเวลาทั้งหมด ครูใช้อิทธิพลทางอ้อม เมื่อเปรียบเทียบกับอิทธิพลทางตรงพบว่าครูใช้อิทธิพลทางอ้อมประมาณร้อยละ 31 ใช้อิทธิพลทางตรงประมาณร้อยละ 69 ครูใช้เวลาในการถามน้อยกว่าการบรรยายหรืออภิปราย คือใช้เวลาในการถามประมาณร้อยละ 26 ใช้เวลาในการบรรยายหรืออภิปรายร้อยละ 74 ครูใช้วิธีการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมประมาณร้อยละ 55 และใช้วิธีการควบคุมพฤติกรรมนักเรียนประมาณร้อยละ 45 ครูไม่มีปัญหาเกี่ยวกับวินัยในห้องเรียน ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมสนองตอบคำพูดของนักเรียนประมาณร้อยละ 6 และใช้อิทธิพลทางตรงสนองตอบคำพูดของนักเรียนประมาณร้อยละ 3 ครูใช้คำถามต่อจากคพูดของนักเรียนประมาณร้อยละ 47 และใช้การบรรยายหรืออภิปรายต่อจากการพูดของนักเรียนร้อยละ 53 นักเรียนใช้เวลาในการพูดประมาณร้อยละ 19 ของเวลาทั้งหมดที่นักเรียนพูด นักเรียนแสดงความคิดเห็นในทางริเริ่มประมาณร้อยละ 4 ของเวลาทั้งหมดที่นักเรียนพูด

สุมาลี พิตราภูล (2518: 46) ได้วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างกริยาร่วมทางวาจากับการเรียนรู้ทักษะเชิงซ้อนของขบวนการวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แบบของกริยาร่วมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ทักษะเชิงซ้อนของขบวนการวิทยาศาสตร์ โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นนักศึกษาวิทยาลัยครูธนบุรี ชั้นปีที่ 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส เครื่องบันทึกเสียงและแบบสอบทักษะเชิงซ้อนของขบวนการวิทยาศาสตร์ วิธีการวิจัยกระทำโดยการทดสอบก่อนการเรียนด้วยแบบทดสอบทักษะเชิงซ้อนของขบวนการวิทยาศาสตร์แก่กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม สอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงต่างกัน บันทึกเสียงการสอนไว้ทุกครั้ง แล้วทดสอบหลังการสอนด้วยแบบทดสอบเดิม

นำคะแนนจากการทดสอบทั้งสองครั้งมาวิเคราะห์หาความแปรปรวนร่วมและทดสอบค่าที (t) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนทักษะเชิงซ้อนขบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มและระหว่างเพศ ตามลำดับ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับต่ำและระดับกลาง ทำคะแนนได้สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอัตราส่วนระหว่างอิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับสูง กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับต่ำและปานกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประสงค์ จันทองจีน (2518: 26-30) ได้วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาร่วมทางวาจากับสัมฤทธิผลวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาร่วมทางวาจาในชั้นเรียนกับสัมฤทธิผลวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 96 คน ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร 3 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2518 ผู้วิจัยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์สในการสังเกตและบันทึกการเรียนการสอน ทดสอบนักเรียนแต่ละกลุ่มด้วยแบบสอบสัมฤทธิผลวิชาวิทยาศาสตร์ทุก ๆ ชั่วโมงที่ทำการสอน นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาอิทธิพลของปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในชั้นเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางวิทยาศาสตร์โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ผลการวิจัยปรากฏว่าการสอนโดยใช้อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงต่างกัน ทำให้สัมฤทธิผลวิชาวิทยาศาสตร์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

นรา บูรณรัช (2518: 52-53) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน" มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและศึกษาพฤติกรรมการสอนทั้งสองด้านนี้ โดยเปรียบเทียบตามระดับชั้น เพศ วุฒิ และประสบการณ์การสอน กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูที่สอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 51 คน และนักเรียนที่เรียนกับครูในกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมที่ครูใช้มากที่สุด คือพฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบส่วนพฤติกรรที่เกิดน้อยที่สุดคือพฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม

ชูกลิ่น อุนวิจิตร (2518: 38) ได้วิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์กิริยาร่วมทางวาจาในการเรียนการสอนวิชาหน้าที่พลเมืองระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบกิริยาร่วมทางวาจาของครูและนักเรียนในชั้นเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครู 36 คน นักเรียน 36 ห้องเรียน ในชั้นเรียนหน้าที่พลเมืองจากโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนอย่างละ 7 โรงเรียน ในกรุงเทพมหานคร รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ทำการวิเคราะห์กิริยาร่วมทางวาจา 6 ประเภท ทำการเปรียบเทียบในด้านประเภทโรงเรียน ชั้นเรียน วุฒิครู ประสบการณ์ทางการสอนของครู และสถานภาพการสมรสของครู ทำการทดสอบความมีนัยสำคัญโดยวิธีทางสถิติแบบวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของครัสคัลและวอลลิส (Krulkal-Wallis One-Way Analysis of Variance) และแบบทดสอบของ แมนและวิทนี (Mann-Whitney U-test) ผลการวิจัยพบว่า ครูใช้เวลาในการพูดร้อยละ 70 ของเวลาทั้งหมด ส่วนใหญ่ใช้สำหรับการบรรยายเนื้อหา นักเรียนพูดร้อยละ 11 ของเวลาทั้งหมด ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และพบว่า วุฒิ สถานภาพการสมรสของครูและชั้นเรียนทำให้กิริยาร่วมทางวาจาของครูและนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สุภาพร พรพิบูลย์ (2520: 55-56) ได้วิจัยเรื่อง "กิริยาร่วมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง กับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกิริยาร่วมทางวาจาระหว่างครูกับนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง 50 คน ที่ออกฝึกสอนนักเรียน 50 ห้องเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย 13 โรง ในจังหวัดนครสวรรค์ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ศึกษาอัตราส่วนของกิริยาร่วมทางวาจา 6 ประเภท และเปรียบเทียบความแตกต่างด้านระดับชั้นเรียนที่นักศึกษาฝึกสอนทำการสอน ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างโดยใช้วิธีการทางสถิติ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของครัสคัลและวอลลิส (Krulkal-Wallis One-Way Analysis of Variance) ผลการวิจัยมีดังนี้ ระดับชั้นเรียนไม่ทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของอัตราส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ อัตราส่วนของกิริยาร่วมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียน อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาพูดของนักศึกษาฝึกสอนกับ

การใช้เวลาพูดของนักเรียน อัตราส่วนระหว่างการให้นักเรียนพูดเป็นรายบุคคลกับการให้นักเรียนพูดเป็นหมู่ อัตราส่วนระหว่างการให้นักเรียนพูดตามนักศึกษาฝึกสอนกับการให้นักเรียนตอบคำถามนักศึกษาฝึกสอน อัตราส่วนระหว่างการกระตุ้นกับการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาพูดภาษาไทยกับการใช้เวลาพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน และพบว่าระดับชั้นเรียนทำให้อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาพูดภาษาไทยกับการใช้เวลาพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกสอนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมศรี ตั้งมงคลเลิศ (2520: 41-42) ได้วิจัยเรื่อง "ผลการฝึกตามระบบแฟลนเดอร์สที่มีต่อกิริยาร่วมทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบถึงผลของการฝึกตามระบบแฟลนเดอร์สที่มีต่อกิริยาร่วมทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอนในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาฝึกสอน 80 คน เป็นชาย 40 คน เป็นหญิง 40 คน นักเรียน 80 ห้องเรียนในระดับประถมศึกษา จังหวัดสกลนคร แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน เป็นชาย 20 คน และหญิง 20 คน กลุ่มทดลอง 40 คน เป็นชาย 20 คน หญิง 20 คน กลุ่มทดลองได้รับการอบรมและฝึกตามระบบแฟลนเดอร์ส เป็นเวลา 6 ชั่วโมง โดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ข้อมูลที่ได้มานั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ และทดสอบค่าที (t) โดยใช้ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาฝึกสอนทั้งหมดใช้เวลาในการพูดร้อยละ 41.30 บรรยายเพื่อเน้นเนื้อหาร้อยละ 33.113 นักเรียนใช้เวลาในการพูดเพื่อตอบสนองร้อยละ 19.693 และพูดริเริ่มร้อยละ 2.292 นักศึกษาฝึกสอนใช้อิทธิพลทางอ้อมร้อยละ 17.459 อิทธิพลทางตรงร้อยละ 23.851 เวลาแห่งความเงียบร้อยละ 43.433 และพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการใช้เวลาพูดของครูและอัตราการใช้คำถามเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เวลาสำหรับบรรยายระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วิเชียร เกษประทุม (2520: 52-59) ได้วิจัยเรื่อง "กิริยาร่วมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง กับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาไทย" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกิริยาร่วมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชูนสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง 50 คน ที่ออกฝึกสอนกับนักเรียน 50 ห้องเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย 10 โรงเรียน ในจังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรม

ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ศึกษาอัตราส่วนของปฏิสัมพันธ์ทางวาจา 7 ประเภท และเปรียบเทียบความแตกต่างด้านระดับชั้นเรียนที่นักศึกษาฝึกสอนทำการสอนทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง โดยใช้วิธีการทางสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของครัสคัลและวอลลิส (Kruskal-Wallis One-Way Analysis of Variance) ระดับชั้นเรียนไม่ทำให้เกิดความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ของอัตราส่วนต่าง ๆ นักศึกษาฝึกสอนและนักศึกษาใช้เวลาพูดร้อยละ 53.56 และ 31.51 ตามลำดับ นักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนใช้เวลาพูดร้อยละ 49.69 และ 29.04 ตามลำดับ

คงศักดิ์ สังฆมานนท์ (2522: 26-27) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "การวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของครูและนักเรียนในชั้นเรียนวิชาสังคมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1)" มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นเรียนวิชาสังคมศึกษา และเพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนของครูที่สอนวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตรใหม่ กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ครูที่ทำการสอนวิชาสังคมศึกษา ในชั้น ม.1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลส่วนกลาง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2521 จำนวน 40 คน จากโรงเรียนจำนวน 40 โรงเรียน โดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาที่ดัดแปลงมาจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของแฟลนเดอร์ส และแบบทดสอบความคิดเห็นครูเกี่ยวกับการสอนสังคมศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละในการหาอัตราส่วนของพฤติกรรมของครูและนักเรียน และทดสอบความคิดเห็นของครูโดยใช้ไคสแควร์ (χ^2) ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมครูมีมากกว่าพฤติกรรมนักเรียน โดยเฉลี่ยครูมีพฤติกรรมร้อยละ 68.75 แต่นักเรียนมีพฤติกรรมร้อยละ 18.57 ครูใช้พฤติกรรมการสอนที่มีอิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม โดยเฉลี่ยครูมีพฤติกรรมทางตรงร้อยละ 80.24 และอิทธิพลทางอ้อมร้อยละ 19.76 นักเรียนมีพฤติกรรมริเริ่มน้อยกว่าพฤติกรรมตอบสนองคือ โดยเฉลี่ยมีพฤติกรรมริเริ่มร้อยละ 2.30 และมีพฤติกรรมตอบสนองร้อยละ 9.18 ความเงียบที่เกิดขึ้นอย่างมีวัตถุประสงค์มีมากกว่าความเงียบที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีวัตถุประสงค์ โดยเฉลี่ยความเงียบอย่างมีวัตถุประสงค์มีร้อยละ 2.56 ความเงียบอย่างไม่มีวัตถุประสงค์มีร้อยละ 1.21 วิธีที่ครูใช้มากคือวิธีสอนแบบครูอธิบายแล้วตั้งปัญหาถามนักเรียน

ณัฐ อิ่มปิติวงศ์ (2528: 48-53) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และเพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนต่าง ๆ ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระหว่างระดับชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 57 คน และนักเรียน 90 ชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของ เนด เอ แฟลนเดอร์ส วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละและวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบลำดับที่ของครัสคัลและวอลลิส (Krulkal-Wallis One-Way Analysis Variance) ผลการวิจัยพบว่า ครูใช้เวลาพูดทั้งหมดร้อยละ 65.3203 โดยใช้เวลาพูดมากที่สุดสำหรับการบรรยายคือ ร้อยละ 32.4769 และใช้เวลาพูดน้อยที่สุดสำหรับการยอมรับความรู้สึกของนักเรียนคือ ร้อยละ 0.1391 นักเรียนใช้เวลาพูดทั้งหมดร้อยละ 19.7993 โดยใช้เวลาพูดมากที่สุดสำหรับการพูดเป็นหมู่คณะ คือร้อยละ 11.5351 และใช้เวลาพูดน้อยที่สุดสำหรับการพูดเป็นรายบุคคลคือ ร้อยละ 3.9469 การเงียบหรือความวุ่นวายสับสนใช้เวลาทั้งหมดร้อยละ 14.8804 ส่วนมากเป็นการเงียบอย่างมีวัตถุประสงค์คือ ร้อยละ 8.9345 และเพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนต่าง ๆ ระหว่างระดับชั้นเรียนพบว่า ระดับชั้นเรียนต่างกันไม่ทำให้อัตราส่วนต่อไปนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คืออัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาพูดของครูกับการใช้เวลาพูดของนักเรียน อัตราส่วนระหว่างการให้นักเรียนเป็นรายบุคคลกับการพูดเป็นหมู่คณะ อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาบรรยายกับการใช้เวลาพูดทั้งหมดของครู อัตราส่วนระหว่างการพูดริเริ่มของนักเรียนกับเวลาที่นักเรียนพูดทั้งหมด อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมกับการใช้อิทธิพลทางตรงของครู ระดับชั้นเรียนต่างกันมีผลทำให้อัตราส่วนระหว่างการกระตุ้นกับการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. งานวิจัยในต่างประเทศ

เอ็ดมันด์ เจ อมิดอน และเนด เอ แฟลนเดอร์ส (Edmund J. Amidon and Ned A. Flanders 1963: 55-63) ได้ศึกษาอิทธิพลของครูที่มีต่อนักเรียนโดยใช้แบบวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของเนด เอ แฟลนเดอร์ส พบว่าการใช้อิทธิพลทางอ้อมในการเรียนการสอน

ได้แก่การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน การยกย่องชมเชย การนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ การถามคำถาม จะช่วยให้ผู้เรียนมีความกล้าที่จะแสดงออก มีความเชื่อมั่นในตนเอง และประสบผลสำเร็จในการเรียนสูงกว่า การเรียนการสอนที่เป็นการใช้อิทธิพลทางตรง ได้แก่ การบรรยาย การออกคำสั่งและการวิจารณ์

ลัว เอ็น เนลสัน (Lois N. Nelson 1966: 417-425) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Teacher Leadership: An Empirical Approach to Analyzing Teacher Behavior in the Classroom" เพื่อศึกษาว่าการสอนแบบที่ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมจะได้ผลดีกว่าการสอนแบบที่ใช้อิทธิพลทางตรงหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างประชากรคือครูในโรงเรียนประถมสาธิตของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ที่ลอสแองเจลิสและนักเรียนในชั้นซึ่งมีอายุเฉลี่ย 6-7 ปี ในปีการศึกษา 1961-1962 โดยใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique) ผู้วิจัยให้ครูคนเดียวกันนั้นสอนนักเรียนในชั้นเรียนเดียวกันในวิชาศิลปภาษา (Language Arts) โดยครูใช้วิธีสอน 2 วิธี คือ วิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมซึ่งได้แก่การสอนที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อเรื่องที่จะเรียนกับวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางตรงโดยครูเป็นผู้เลือกหัวข้อเรื่องที่จะเรียน โดยใช้เวลารวบรวมข้อมูลประมาณ 10 เดือน ผลการวิจัยพบว่า การสอนวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมจะช่วยให้นักเรียนมีความรู้ทางศิลปภาษาและศัพท์ดีกว่าการสอนแบบที่ครูใช้อิทธิพลทางตรง

เอ็ดมันด์ เจ อมิดอน (Edmund J. Amidon 1967: 217-229) ได้ทำการวิจัยเมื่อปี ค.ศ. 1958 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของครูกับสัมฤทธิผลวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับ 7 และ 8 ในโรงเรียนรัฐมินนิโซตา โดยใช้เครื่องมือแบบวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของเนด เอ แฟลนเดอร์ส (FIAT) กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูจำนวน 16 คน และนักเรียน 246 คน ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาในระดับ 7 และ 8 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางตรงกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมมีสัมฤทธิผลวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมมีสัมฤทธิผลทางวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางตรง

ชาร์ล โคลัมบัส แมธทิว (Charles Columbus Matthews 1967: 144A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Classroom Verbal Behavior of Selected Secondary School Science Student Teachers and Their Cooperation Classroom Teachers" มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนของนิสิตฝึกสอนกับครูพี่เลี้ยงในสายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยสุ่มตัวอย่างนิสิตฝึกสอน 18 คน และครูพี่เลี้ยง 18 คน ที่มหาวิทยาลัยคอร์แนบ โดยการสังเกตการสอนของนิสิตฝึกสอนและครูพี่เลี้ยงที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งสอนนักเรียนกลุ่มเดียวกันและวิชาเดียวกัน 6 ครั้ง ๆ ละ 30-60 นาที และในการสังเกตการสอนทุกครั้งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการของแฟลนเดอร์ส ที่เกี่ยวกับแบบวิธีวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่าระหว่างครึ่งแรกของชั่วโมงสอน ลักษณะพฤติกรรมทางวาจาของครูเป็นแบบใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม ความถี่และความยาวนานของพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนเพื่อตอบคำถามครูจะค่อย ๆ ลดลงในขณะเดียวกันพฤติกรรมทางวาจาลักษณะที่นักเรียนพูดขึ้นเองจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ระยะเวลาที่เกิดความเงียบหรือความสับสนจะลดลงทั้งในด้านความยาวและถความถี่ เกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงของลักษณะพฤติกรรมทางวาจานั้น ในระหว่างครึ่งชั่วโมงแรกเห็นได้ชัด

ริชาร์ด เจ แม็คลอยด์ (Richard J. Mcleod 1967: 145A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Changes in the Verbal Interaction Patterns of Secondary Science Student Teachers Who Have Had Training in Interaction Analysis and the Relationship of These Changes with Their Cooperating Teachers" เพื่อศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมทางวาจาของนิสิตฝึกสอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งได้รับการฝึกฝนเกี่ยวกับระบบวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์สมาแล้ว ว่าลักษณะการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมทางวาจาของนิสิตฝึกสอนเหล่านี้มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะพฤติกรรมทางวาจาของครูพี่เลี้ยงเพียงใด และเพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้กับผลการวิจัยของ ชาร์ล โคลัมบัส แมธทิว กลุ่มตัวอย่างประชากรของการวิจัยในครั้งนี้เป็นพวกเดียวกันกับประชากรของการวิจัยของแมธทิว คือนิสิตฝึกสอนในสายวิทยาศาสตร์ 18 คน แต่นิสิตฝึกสอนที่เป็นตัวอย่างของการวิจัยของแมธทิวนี้ เป็นพวกที่ได้รับการฝึกฝนเกี่ยวกับวิธีวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในชั้นเรียนของแฟลนเดอร์สจำนวน 12 คน

ส่วนนิสิตฝึกสอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรของแม็คลอยด์นั้นไม่เคยได้รับการฝึกในเรื่องนี้มาก่อนเลย ในการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยทำการสังเกตชั้นเรียนที่สอนโดยนิสิตกับครูพี่เลี้ยงที่สอนนักเรียนชั้นเรียนเดียว ผลของการวิจัยพบว่า เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการวิจัยของแมธทิว ปรากฏว่าระยะที่การเปลี่ยนแปลงของลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนเป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุดสำหรับพวกที่ได้รับการฝึกการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจามาแล้วจะปรากฏอยู่ในระยะครึ่งชั่วโมงแรก ส่วนพวกที่ไม่เคยรับการฝึกมาก่อนเลยจะปรากฏอยู่ในครึ่งชั่วโมงหลัง เมื่อการสอนในครึ่งชั่วโมงหลังผ่านไป นิสิตฝึกสอนที่เคยรับการฝึกแล้วและพวกที่ไม่ได้รับการฝึกมาก่อนจะมีพฤติกรรมทางวาจาที่เปลี่ยนไปคล้าย ๆ กัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สรุปไว้ว่า นิสิตฝึกสอนที่ได้รับการฝึกมาก่อน จะมีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะพฤติกรรมทางวาจามากกว่าพวกที่ไม่ได้รับการฝึกมาก่อน พวกที่ได้รับการฝึกมาแล้วจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปคล้ายกับครูพี่เลี้ยงมากกว่า

นอร์มา เฟิสท์ (Norma Furst 1967: 315-328) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Effect of Training in Interaction Analysis on the Behavior of Student Teachers in Secondary School" เพื่อศึกษาถึงผลการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์สที่มีต่อพฤติกรรมทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียน กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาฝึกสอนในระดับมัธยมศึกษาของมหาวิทยาลัยเท็มเปิล จำนวน 105 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์สก่อนออกฝึกสอน กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์สในขณะที่ทำการฝึกสอน และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนของนักศึกษาฝึกสอนที่ได้รับการฝึกสอนและระหว่างการฝึกสอนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักศึกษาฝึกสอนที่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์สยอมรับความคิดเห็นและพฤติกรรมของนักเรียนมากกว่านักศึกษาฝึกสอนที่ไม่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์ส พฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนที่เรียนกับนักศึกษาที่ได้รับการอบรมตามระบบของแฟลนเดอร์สก่อนออกฝึกสอนมีมากกว่าพฤติกรรมของนักเรียนที่เรียนกับนักศึกษาฝึกสอนที่ไม่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์ส และพบว่าเวลาแห่งความเงียบของนักศึกษาฝึกสอนที่ไม่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์สมีมากกว่าห้องเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกตามระบบของแฟลนเดอร์ส

จอห์น คาร์ล โจนส์ (John Carl Jones 1969: 305-305A) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "The Effect of Feedback on the Verbal Behavior of Beginning Teachers" มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมทางวาจาของครูฝึกสอนและครูที่มีประสบการณ์การสอนเป็นปีแรก ตัวอย่างประชากรมี 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นครูในโครงการฝึกสอนของมหาวิทยาลัยโอเรกอน 13 คน กลุ่มที่สองเป็นครูปริญญาที่เริ่มสอนในโปรแกรมการศึกษาของมหาวิทยาลัย 13 คน การรวบรวมข้อมูลได้จากการสังเกตการสอนโดยใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique) และของทาสค์ (The Verbal Tasks Analysis System) ในเดือนที่ 4, 6, 8, 9 ของปีการศึกษา 1967-1968 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกทางวาจาของครูฝึกสอนและครูประจำการปีแรกมีขนาดเท่ากันอย่างมีนัยสำคัญ ครูทั้งสองกลุ่มใช้พฤติกรรมทางวาจาในการควบคุมชั้นเรียนโดยตรงมากกว่าในพละกำลัง พฤติกรรมที่ครูฝึกสอนมีแนวโน้มเป็นการกระตุ้นและเป็นไปในทางบวกมากกว่าครูประจำการ ครูฝึกสอนและครูประจำการมีเป้าหมายในการใช้คำถามคล้ายคลึงกัน เมื่อสิ้นสุดปีการสังเกตการสอนมีจำนวนนักเรียนที่ใช้คำถามในชั้นเรียนของครูฝึกสอนมากกว่าในชั้นเรียนของครูประจำการอย่างมีนัยสำคัญ

โรเบิร์ต เอิร์ล รอกเกอร์ส (Robert Earl Roggers 1970: 504A) ได้วิจัย เรื่อง "Classroom Verbal Behavior As Related to Teachers' Perception of Pupils in Fifth-Grade Science Classes" มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ของการยอมรับของครูต่อการยอมรับของนักเรียนในด้านพฤติกรรมทางวาจา กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูในเมือง 34 คน และในชนบท 38 คน สอนในระดับชั้นประถมปีที่ 5 ใน Midwestern City เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบ Adjective Check List เพื่อวัดการยอมรับของครูต่อนักเรียนและใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมปีที่ 5 ในด้านการยอมรับของครูกับการยอมรับของนักเรียน ซึ่งแยกเป็นการยอมรับในด้านบวก (Positive Perception) และการยอมรับในด้านลบ (Nagative Perception) การยอมรับในด้านบวกปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างการยอมรับแบบบวกและการใช้อิทธิพลทางอ้อมของครูซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างการยอมรับของครูต่อนักเรียนและการพัฒนาการในด้านการเรียนของนักเรียน

I 18298059

โรนัลด์ เดวิด เทรลล์ (Ronald David Traill 1971: 6460-6461A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Effects of Supervisory Feedback of Interaction Analysis on the Verbal Behavior of Elementary Student Teachers" มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาฝึกสอนระดับประถมศึกษาได้ทราบถึงพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการสอนของตน เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปรับปรุงการสอนของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาฝึกสอนที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซึ่งได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส และแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 27 คน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาฝึกสอนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถปรับปรุงการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการนิเทศการฝึกสอนโดยใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนและการให้นักศึกษาฝึกสอนได้ทราบผลการสอนของตนเองมีประสิทธิภาพกว่าการนิเทศแบบเดิมที่เคยปฏิบัติมา

โรเบิร์ต ออร์กัสต์ รอธ (Robert August Roth 1971: 2622-2623A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Relationship of Verbal Interaction Patterns and Teacher-Student Rapport of Selected ESCP Teachers" มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาวิธีสอนของครูในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพโดยสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจา กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูที่สอนวิทยาศาสตร์กายภาพจำนวน 23 คน ในไอไฮโอ สอนในระดับชั้น 8 และ 9 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส และแบบทดสอบความสามารถในการสอนของครู (Minnesota Teacher Attitude Inventory) ผลการวิจัยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างครูที่มีความสามารถสูงกับครูที่มีความสามารถต่ำในด้านอัตราส่วนระหว่างอิทธิพลทางตรงกับอิทธิพลทางอ้อมโดยไม่คำนึงถึงเนื้อหาที่ระดับ 0.01 พฤติกรรมประเภทที่ 7 ของแฟลนเดอร์สมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.02 ระหว่างครูที่มีความสามารถสูงกับครูที่มีความสามารถต่ำ แม้ว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างครูทั้งสองกลุ่มในด้านการนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ (พฤติกรรมประเภทที่ 3 ของแฟลนเดอร์ส) แต่พบว่าครูที่อยู่ในกลุ่มที่มีความสามารถสูงได้พยายามนำมาใช้มากกว่าครูที่อยู่ในกลุ่มที่มีความสามารถต่ำ และไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านพฤติกรรมประเภทที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9 และ 10 ของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส

ธีรชัย ปูรณโชติ (Therachai Puranajoti 1972: 590-633A) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "A Study of the Relationship between the Verbal Interaction of Elementary Science Teachers with Their Students and Students' Creativity" เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางวาจาของครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1 เป็นครูประถมศึกษาที่เป็นหญิงสายวิทยาศาสตร์ จำนวน 8 คน ที่ไม่เคยสอนเด็กนักเรียนที่ทดลองมาก่อน และไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการของแฟลนเดอร์ส ในช่วงสองปีที่ผ่านมา และกลุ่มที่ 2 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 64 คน โดยสุ่มตัวอย่างชาย 4 หญิง 4 คน จากจำนวนห้องเรียนแต่ละห้องจำนวน 8 ห้องเรียน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ทำการสังเกต 5 ครั้ง ในแต่ละห้องเรียนและทำการทดสอบความคิดริเริ่มของทอร์แรนซ์ (The Torance Tests of Creative Thinking) กับนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครูเป็นการเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมากกว่าการใช้อิทธิพลทางตรงของครู ครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการบรรยายและการให้แนวทางจะเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้น้อย ครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาที่ใช้เวลากระตุ้นให้นักเรียนพูดตอบคำถามโดยตรงมาก ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจะน้อย ในเมื่อครูใช้เวลาในการกระตุ้นให้นักเรียนพูดริเริ่มมาก จะเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เวลาที่สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาใช้ในการวิจารณ์หรือการใช้อำนาจของครูหรือเวลาที่มีความเงียบหรือการวุ่นวายสับสน ไม่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และพบว่าพฤติกรรมของครูมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหญิงมากกว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชาย

โจน วูดส์ ชอล์คเกอร์ (Joan Woods Chalker 1972: 1073A) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "A Study, Using Interaction Analysis of the Relationship Between Teacher Dogmatism and the Reflective Method of Teaching Social Studies" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความมั่นใจของครูที่สอนวิชาสังคมศึกษาว่าจะสัมพันธ์กับการแสดงออกทางพฤติกรรมการสอนหรือไม่ ตัวอย่างประชากรเป็นครูสังคมศึกษาที่มีคะแนนความมั่นใจสูง จำนวน 10 คน โดยใช้เกณฑ์ในการกำหนดการสอนแบบให้คิดเชิงอเนกนัย

(reflective teacher) จาก "Teaching High School Social Studies" ของ Hunt และ Metcalf ทำการรวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมของมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย (The University of Pensylvania Interaction Analysis System-UPIAS) และแบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีความมั่นใจต่ำมีพฤติกรรมที่แสดงออกทางวาจามากกว่าครูที่มีความมั่นใจสูง มีพฤติกรรมที่แสดงออกทางวาจามากกว่าครูที่มีความมั่นใจสูงในด้าน การสร้างบรรยากาศของความเป็นอิสระทางความคิดในชั้นเรียน ให้กำลังใจนักเรียนในการแสดงความคิดริเริ่มอธิบายและขยายความการอภิปราย เคารพความคิดเห็นของนักเรียน หลีกเลี่ยงการเยาะเย้ยถากถางนักเรียน และให้กำลังใจกับนักเรียนในการแสดงออก

ฟรานซิส เจน ไวท์ (Francis Jayne White 1972: 417-419) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Observational Learning of Indirect Verbal Behavior Through the Medium of Audio-Tapes" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโทรทัศน์ที่ใช้เป็นสื่อในการสังเกตการเรียนที่เป็นพฤติกรรมการสอน กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาชั้นปีที่สามที่เลือกเรียนวิชาการศึกษาเบื้องต้น เป็นวิชาเอก จำนวน 15 คน ในมหาวิทยาลัยแมรีแลนด์ โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สมาชิกของกลุ่มทดลองจะใช้วิธีการสอนจากโทรทัศน์ และกลุ่มควบคุมจะไม่ใช้โทรทัศน์ แต่ทั้งสองกลุ่มจะถูกสอนจากการบันทึกเสียงที่มีบทเรียนที่มีเหตุการณ์เหมือนกัน โดยใช้เนื้อหาที่เป็นแบบขนานกัน และอัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมกับอิทธิพลทางตรงจะคำนวณจากการวิเคราะห์การบันทึกเสียง โดยวิธีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในห้องเรียนของแฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมทางวาจาของกลุ่มทดลองจะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มคือจะมีการใช้อิทธิพลทางอ้อมมากกว่ากลุ่มควบคุม

โจเซฟ เอช จาคอบส์ (Joseph H. Jacobs 1972: 213-220) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Insight Learning Through Structured Observations of Classroom Interaction" มีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์สมมติฐานของการวิจัยว่า ครูที่สังเกตการสอนของครูคนอื่นโดยใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของแฟลนเดอร์สเป็นเครื่องมือในการสังเกตจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของตนเอง และทำให้นักเรียนในชั้นมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปด้วย ตัวอย่างประชากรคือครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในนิวยอร์ค จำนวน 26 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน กลุ่มควบคุมไม่ทราบเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรม

ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ส่วนกลุ่มทดลองทราบและใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการสังเกตการสอนของครูด้วยกัน ครั้งละ 25 นาที รวม 10 ครั้ง หลังจากนั้นให้ครูทั้งสองกลุ่มสอนวิชาและเนื้อหาเดียวกันโดยบันทึกพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาไว้ทุกครั้งที่ทำการสอน ผลการวิจัยพบว่า ครูในกลุ่มทดลองยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนและนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้มากกว่าและมีพฤติกรรมการออกคำสั่ง การบรรยายน้อยกว่าครูในกลุ่มควบคุม ครูในกลุ่มทดลองใช้อิทธิพลทางอ้อมในการสอนมากกว่าครูในกลุ่มควบคุม และครูในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมแบบนำความคิดเห็นคำตอบของนักเรียนมาใช้มากกว่าครูในกลุ่มควบคุม

เกรกอร์เรีย นาร์ดี ฮัลลีย์ (Gregoria Nardi Halley 1975: 5190A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Cooperating Teachers' Effect on Student Teachers' Verbal Behaviors: A Flanders System Approach" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อพฤติกรรมทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอน กลุ่มตัวอย่างประชากรประกอบด้วยครูพี่เลี้ยง 17 คน และนักศึกษาฝึกสอน 17 คน จับเป็นคู่ ๆ ในการสอนนักเรียนระดับ 1-6 ในรัฐไอเรกอน โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาฝึกสอนร้อยละ 70 เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางวาจาดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง นักศึกษาฝึกสอนร้อยละ 50 มีพฤติกรรมทางวาจาต่างจากครูพี่เลี้ยง เมื่อสิ้นสุดการฝึกสอน นักศึกษาฝึกสอนประมาณร้อยละ 35 เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางวาจาไปในทางที่ดีขึ้น พฤติกรรมทางวาจาของที่คล้ายคลึงกันกับครูพี่เลี้ยง

อลิส วิเวียน ฮุสตัน (Alice Vivian Houston 1975: 1592A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Effects of In-Service Education in Interaction Analysis on Teacher Classroom Behavior with an Emphasis on Self-Improvement" เพื่อทดลองใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์สปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของครูประจำการ กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นครูประจำการของโรงเรียนโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ให้ฝึกวิธีการต่าง ๆ ตามแบบของแฟลนเดอร์สฟังเทปบันทึกเสียงและฝึกวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาแบบต่าง ๆ ที่บันทึกเทปไว้ กลุ่มที่ 2 ฝึกการสอนโดยใช้วิธีการแบบอื่น (แต่ไม่ใช้วิธีการสอนแบบจุลภาค) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมโดยการสร้างเทปบันทึกเสียงบทเรียนวิชาต่าง ๆ ที่มีสอนอยู่ในโรงเรียนอย่างสั้น ๆ บทเรียนละ 10 นาที แต่ละบท

แสดงถึงการใช้ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาแบบต่าง ๆ ของแฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ได้รับการทดลองตามวิธีของแฟลนเดอร์สมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนดีขึ้น แตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ฟิเล็มบัน ซามี นูรูดีน (Filemban Samir Noorudine 1982: 4342A) ได้วิจัยเรื่อง "Verbal Classroom Interaction in Elementary School Mathematics Classes in Saudi Arabia" มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้คือ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาในประเทศซาอุดิอาระเบีย เพื่อเปรียบเทียบปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาระหว่างประเทศซาอุดิอาระเบียกับประเทศสหรัฐอเมริกา ตัวอย่างประชากรเป็นครูคณิตศาสตร์ 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้ กลุ่มทดลองประกอบด้วยครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาของประเทศซาอุดิอาระเบีย จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมประกอบด้วยครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 20 คน ซึ่งข้อมูลจากกลุ่มควบคุมนำมาจากงานวิจัยของ จอห์น คาร์ไลน์ (John Carline) ในหัวข้อเรื่อง "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบต่าง ๆ ของปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา" ส่วนข้อมูลจากกลุ่มทดลองได้สังเกตการสอนของครูแต่ละคน ประมาณ 45 นาที สังเกต 3 ครั้ง การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีสังเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนของแฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่าครูซาอุดิอาระเบียใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าครูอเมริกัน ครูอเมริกันใช้อิทธิพลทางอ้อมมากกว่าครูซาอุดิอาระเบีย นักเรียนซาอุดิอาระเบียแสดงความคิดเห็นน้อยกว่านักเรียนอเมริกัน และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกิริยาร่วมทางวาจาในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ในประเทศซาอุดิอาระเบียกับสหรัฐอเมริกา

สรุปผลการวิจัยทั้งหมด ทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการนำแบบสังเกตพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนของแฟลนเดอร์สมาใช้ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้คือ ผู้วิจัยทั้งในและนอกประเทศส่วนมากได้นำแบบสังเกตพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของแฟลนเดอร์สมาใช้ และศึกษาวิจัยปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการสอนวิชาต่าง ๆ ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ปรากฏผลการวิจัยคล้ายคลึงกันคือครูใช้เวลาในการพูดการบรรยาย มีจำนวนสูงเกินร้อยละ 50 และนักเรียนใช้เวลาในการพูดในอัตราร้อยละ 20-30

จากผลการวิจัยที่ได้รวบรวมมาเสนอนั้น จะพบว่าวิธีวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาของเนด เอ แฟลนเดอร์ส ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการดังกล่าวมาทดลองใช้ศึกษาพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา