



วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในปี ค.ศ. 1958 อมิดอน¹ (Amidon) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของครูกับสัมฤทธิผลวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนเกรด 7 และเกรด 8 ในโรงเรียนรัฐบาลแห่งรัฐมินนิโซตา (Minnesota) จำนวน 246 คน โดยใช้ตารางวิเคราะห์กิริยารวมทางวาจาของแฟลนเคอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique = FIAT) การทดลองใช้ครู 8 คน สอนนักเรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรง อีก 8 คนสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม ผลปรากฏดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางตรงกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมมีสัมฤทธิผลวิชาสังคมศึกษาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และ
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมมีสัมฤทธิผลวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางตรง

ในปี ค.ศ. 1973 วูลฟสัน² (Wolfson) ได้ทำการทดลองโดยใช้แบบวิเคราะห์กิริยารวมทางวาจาของแฟลนเคอร์สสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่งในนครนิวยอร์ก กลุ่มประชากรเป็นนักเรียนเกรด 11 ที่เรียนวิชาเคมี จำนวน 160 คน และนักเรียนเกรด 8 และเกรด 9 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

¹Edmund J. Amidon, Interaction Analysis (Massachusetts : Addison - Wesley Publishing Company, 1967), pp. 217 - 29.

²Morton L. Wolfson, "A Consideration of Direct and Indirect Teaching Styles with Respect to Achievement and Relation of Learning in Science Class," Journal of Research in Science Teaching, 10, (Nov., 1973), 285 - 90.



160 คน ครั้นสิ้นปีการศึกษาได้ทำการทดสอบสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนเหล่านี้ ได้ผลดังนี้คือ

- (1) นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้อธิพจน์ทางอ้อมสูงจะมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงด้วย
- (2) นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้อธิพจน์ทางตรงสูงจะมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ หลังจากนั้นอีก 4 เดือน ทำการทดสอบใหม่ควยข้อสอบเดิม ผลปรากฏว่า (3) นักเรียนที่ครูสอนโดยใช้อธิพจน์ทางอ้อมสูงสามารถจำเนื้อหาวิชาที่เรียนไปแล้วได้ดีกว่านักเรียนที่ครูสอนโดยใช้อธิพจน์ทางตรงสูง

ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม ค.ศ.1974 ฮอลเลย์³ (Halley) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของครูที่เลี้ยงที่มีต่อกิจกรรมทางวาจาของนิสิตฝึกสอน โดยใช้ครูที่เลี้ยงและนิสิตฝึกสอนจำนวน 17 คู่ แต่ละคู่แยกไปสอนเด็กนักเรียนเกรด 1 ถึงเกรด 6 ของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน (Oregon) ก่อน ทำการทดลองสอน ได้บันทึกเทปกิจกรรมทางวาจาของแต่ละคู่ไว้ทุก ๆ คน คนละ 15 นาที หลังจากเสร็จสิ้นการสอนแล้วก็บันทึกเทปกิจกรรมทางวาจาของทุกคนอีกครั้งหนึ่งในเวลาเท่าเดิม จากการถอดเทปโดยใช้แบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์ เปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาของนิสิตฝึกสอนก่อนและหลังการทดลอง ทำให้ทราบผลว่า (1) นิสิตฝึกสอนมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ เปลี่ยนกิจกรรมทางวาจาในทางที่ขึ้นกว่าเดิม และ (2) มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ มีกิจกรรมทางวาจาต่างจากครูที่เลี้ยง และ (3) 35 เปอร์เซ็นต์ของนิสิตฝึกสอนเปลี่ยนกิจกรรมทางวาจาไปในทางที่ขึ้น และเป็นกิจกรรมทางวาจาที่คล้ายคลึงกับครูที่เลี้ยง

ในปี ค.ศ.1974 บาควิน⁴ (Baldwin) ได้ทำการทดลองสอนนิสิตฝึกสอนจำนวน

³Gregoria Nardi Halley, "Cooperating Teachers' Effect on Student Teachers' Verbal Behaviors : A Flanders System Approach," Dissertation Abstracts Interational, XXXV, (Feb., 1975), 5190 A.

⁴Nona B. Baldwin, "Effects of Training in the Flander Interaction Analysis System on the Communication Behavior of Preservice Teacher in the Education of Deaf Children," Dissertation Abstracts International, XXXV, (Sept., 1974), 1538 A.

14 คน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์ส เช่น ใช้เวลาในการฝึกหัด บันทึกกิจกรรมทางวาจาในชั้นเรียนโดยใช้เลเซอร์รหัส, แจกแจงความถี่ (Tally) ของกิจกรรมทางวาจาแบบต่าง ๆ ลงตารางมิติ, ศึกษากิจกรรมทางวาจาแบบต่าง ๆ จากเทปบันทึกเสียง และขั้นสุดท้ายก็ให้ทดลองสอนในห้องเรียนจริง ๆ รวมเวลาของการฝึกหัด 3 สัปดาห์ การเก็บผลกิจกรรมทางวาจาที่นิสิตฝึกสอนทั้งหมดได้ทำไปก่อนและหลังการทดลองนี้ถูกบันทึกเทปโทรทัศน์ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันโดยมีเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ 3 ลักษณะคือ

1. อัตราส่วนของการกระตุ้นโดยอิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรง (Revised i/d Ratio)
2. อัตราการใช้คำถามของครู (Teacher Question Ratio)
3. อัตราความริเริ่มของนักเรียน (Pupil Initiation Ratio)

ผลปรากฏว่านิสิตที่ได้ฝึกวิธีการของแฟลนเคอร์สมาแล้วทั้ง 14 คนนั้นมีพฤติกรรมดังนี้

1. 2 ใน 14 คน แสดงการเพิ่มของเกณฑ์ทั้ง 3 อย่างมีนัยสำคัญ
2. 6 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของเกณฑ์ที่ 1
3. 6 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของเกณฑ์ที่ 2
4. 11 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของเกณฑ์ที่ 3

ในปี ค.ศ. 1974 โจเซฟ⁵ (Joseph) ได้ใช้แบบวิเคราะห์กิจกรรมในชั้นเรียนของแฟลนเคอร์สสังเกตการสอนของนิสิตฝึกสอน 8 คน และครูใหม่ที่เริ่มทำการสอนเป็นปีแรก 13 คน ซึ่งประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ต่างก็เป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยฮุสตัน (Houston) ควบกันทั้งสิ้น ในสัปดาห์แรกของการศึกษาเขาก็สรุปผลได้ 4 ข้อ คือ

⁵Dennis George Joseph, "Interaction Analysis and Cognitive Levels of Behavior in Classes of First-Year Teachers Who were Undergraduate Interns as Compared with Classes Instructed by First-Year Teachers Who were Student Teachers," Dissertation Abstract International, XXXV, (May, 1975), 7168 A.

1. ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างนิสิตฝึกสอนและครูใหม่
2. ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องความชำนาญในการตั้งคำถาม
3. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมการสอนและทักษะในการถามคำถามของครูทั้งสองกลุ่ม
4. ทักษะในการถามคำถามและกิริยารวมทางวาจาตามแบบของแพลนเคอร์สในครูแต่ละคนไม่มีความสัมพันธ์กัน

ในปี ค.ศ. 1973 จากออบ⁶ (Jacob) ได้ทำการทดลองเพื่อจะพิสูจน์สมมติฐานที่ว่าครูซึ่งสังเกตการสอนของครูคนอื่นโดยวิธีวิเคราะห์กิริยารวมทางวาจาของแพลนเคอร์ส เป็นเครื่องสังเกตจะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตัวเองได้ และจะทำให้ให้นักเรียนในชั้นมีพฤติกรรมเปลี่ยนตามไปด้วย การทดลองครั้งนี้ใช้ครูประจำการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตนครนิวยอร์ก จำนวน 26 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เท่า ๆ กัน กลุ่มควบคุมไม่ตองใช้แบบวิเคราะห์กิริยารวมทางวาจาของแพลนเคอร์ส แต่กลุ่มทดลองให้ใช้แบบวิเคราะห์ดังกล่าวไปสังเกตการสอนของเพื่อนครูด้วยกัน ครั้งละ 25 นาที เป็นเวลา 10 ครั้ง แล้วจึงให้ครูทั้งสองกลุ่มลงมือสอนในวิชาและเนื้อหาเดียวกัน การสอนครั้งนี้จะถูกบันทึกกิริยารวมทางวาจาไว้โดยวิธีการของแพลนเคอร์ส ผลการศึกษาครั้งนี้ให้ผลมาดังนี้ ในกลุ่มครูที่ได้รับการทดลองนั้น

1. ครูเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางยอมรับความคิดของเด็ก นำความคิดเด็กมาใช้มากขึ้น และลดพฤติกรรมแบบออกคำสั่ง หรือการบรรยายลง
2. เพิ่มอิทธิพลทางอ้อมมากขึ้น
3. อัตราส่วนของครูพูดต่อนักเรียนพูด (T/S Ratio) ลดลง
4. เพิ่มพฤติกรรมแบบนำความคิดเห็นหรือคำตอบของนักเรียนมาใช้ และตาม

⁶ Joseph H. Jacob, "Insight Learning Through Instructored Observations of Classroom Interaction," Journal of Research in Science Teaching, X, (March, 1973), 213 - 20.

ควยพฤติกรรมที่ครูตามคำถาม ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเรียนการสอนที่ดีของ
ชั้นเรียน

5. พฤติกรรมของนักเรียนเปลี่ยนแปลงต่างไปจากเดิมอย่างไม่มีนัยสำคัญ
แต่ในกลุ่มควบคุม พฤติกรรมทุกอย่างเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างไม่มีนัยสำคัญ

และในปีต่อมา แพรท⁷ (Pratt) แห่งมหาวิทยาลัยคอนเนคติกัต (Connecticut University) ได้ทำการทดลองคล้ายกับการทดลองของ จาคอบ (Jacob) แต่ทำในทางตรงข้ามกันคือไปทำกับนักเรียนแทนที่จะทำกับครู ผู้ทดลองได้เลือกครู 21 คน พร้อมควยนักเรียนของครูซึ่งเป็นนักเรียนเกรด 3, 4, 5 และเกรด 6 แบ่งประชากรเหล่านี้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เลือกเอานักเรียนจากกลุ่มทดลองมาทั้งสิ้น 48 คน เพื่อสอนให้เกิดทักษะในการถาม การตอบปัญหาเพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการสอนของครูในชั้นเรียนได้ดี เมื่อนักเรียนเหล่านี้เข้าไปเรียนในชั้นตามปกติแล้ว ก็ใช้แบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์สสังเกตกิจกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนในชั้น ผลปรากฏว่าในกลุ่มทดลอง กิจกรรมทางวาจาเป็นแบบอิทธิพลทางอ้อมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีอิทธิพลสามารถทำให้กิจกรรมทางวาจาในการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงได้เช่นกัน

และในปีเดียวกันนี้ ฮุสตัน⁸ (Houston) ได้ทดลองใช้แบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์ส ปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของครูประจำการโดยการสร้างเทปบันทึก

⁷Robert Eliot Pratt, "An Experimental Study of Student Influence on Teaching Behavior," Dissertation Abstracts International, XXXV, (May, 1975), 7175.

⁸Alice Vivian Houston, "The Effect of In-Service Education in Interaction Analysis on Teacher Classroom Behavior with an Emphasis on Self - Improvement," Dissertation Abstracts International, XXXV, (Feb., 1975), 5192 A.

เสียง บทเรียนวิชาต่าง ๆ ที่มีสอนอยู่ในโรงเรียนอย่างสั้น ๆ บทเรียนละ 10 นาที แต่ละบทแสดงถึงการใช้กิจกรรมทางวาจาแบบต่าง ๆ ของแฟลนเคอร์ส กลุ่มประชากรที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือครูประจำการของโรงเรียนโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 ให้ฝึกวิธีการต่าง ๆ ตามแบบของแฟลนเคอร์ส ฟังเทปบันทึกเสียงและฝึกวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาแบบต่าง ๆ ที่บันทึกเทปไว้

กลุ่มที่ 2 ฝึกการสอนโดยใช้วิธีการแบบอื่น (แต่ไม่ใช้วิธีการสอนแบบจุลภาค)

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม

ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับการทดลองตามวิธีของแฟลนเคอร์สมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนดีขึ้น แตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับการทดลองในเรื่องของแฟลนเคอร์สในประเทศไทย สมบูรณ์ สุริยวงศ์⁹ ก็ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับกิจกรรมทางวาจาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในปีการศึกษา 2516 ศึกษาจากนักเรียนทั้งหมด 19 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 719 คน ครู 32 คน โดยใช้แบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์สเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมการเรียนการสอน แล้วนำมาหาค่าความสัมพันธ์กับคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ ได้ผลสรุปของการวิจัยออกมาดังนี้คือ

1. ครูที่ใช้สิทธิพลทางอ้อมและครูที่ใช้สิทธิพลทางตรงทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05
2. นักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดมาก กับนักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดน้อยกว่าทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05
3. พิสัยของอัตราส่วนระหว่างสิทธิพลทางตรงและทางอ้อมอยู่ระหว่าง 0.37

ถึง 2.14

⁹สมบูรณ์ สุริยวงศ์, "กิจกรรมทางวาจาและสัมฤทธิ์ผลการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7," (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516). (อค์สำเนา)

4. พิสัยของอัตราส่วนระหว่างครูพัก และนักเรียนพัก อยู่ระหว่าง 1.10 ถึง

3.90



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย