

## บทที่ ๒

### วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนแต่เดิมนั้น ผู้สังเกตพฤติกรรมการเรียน การสอนเพียงแค่สังเกตพฤติกรรมของผู้สอนโดยทั่ว ๆ ไป ในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป มีความเป็นปัจจัยเพียงพอ การให้คำแนะนำของผู้สังเกต เป็นแต่เพียงสรุปผลจากการที่ได้สังเกต พฤติกรรมการเรียนการสอน และใช้แนวความคิดสมกับประสบการณ์ของผู้สังเกตเป็นเกณฑ์ในการให้คำแนะนำแก่ผู้สอน

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน เป็นพฤติกรรมร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน ตลอดจนเนื้อหาที่ใช้สอน การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนมีวัตถุประสงค์เพื่อ

๑. ปรับปรุงวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน
๒. การวางแผนการเรียนการสอนและการดำเนินการเรียนการสอน
๓. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน \*

เพื่อให้การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนมีความเป็นปัจจัยเพียงพอ นักการศึกษาหลายท่านได้พยายามหาวิธีการสำรวจใช้ในการสังเกตและเก็บรวบรวมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน และเรียกวิธีการเหล่านี้ว่า "การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบ" โดยเน้นถึงความสำคัญของพฤติกรรมร่วมระหว่างครูและนักเรียน

---

\* Ober, Systematic Observation of Teaching, pp. 2 - 3.

วิธีการที่นักการศึกษาใช้ในการสังเกตและเก็บรวบรวมพฤติกรรมในการเรียนการสอน  
มีหลายวิธี เช่น

๑. วิธีการประเมินค่า
๒. วิธีการใช้ค่าสัมบัณฑ์
๓. วิธีการใช้รายการสำรวจ

วิธีการใช้รายการสำรวจซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน ซึ่งสามารถจดบันทึกและรวมรวมจำนวนครั้งของพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ โดยแบ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนออกเป็นประเภทต่าง ๆ และพฤติกรรมแต่ละประเภทใช้ลัญลักษณ์ ซึ่งโดยทั่วไปใช้เป็นตัวเลขแทนพฤติกรรมประเภทนั้น ๆ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดยวิธีการใช้รายการสำรวจ มีนักการศึกษาหลายคนได้ศึกษาและปรับปรุงวิธีการไว้ เช่น มิชูชิน (Minuchin) เมดเลย์ (Medley) มิตเซล (Mitzel) แฟลนเดอร์ส (Flanders) และ ริ查ร์ด โอบาร์ (Richard L. Ober) เป็นตน

พฤติกรรมการเรียนการสอนที่นักการศึกษาถือว่าเป็นพฤติกรรมหลัก คือ "พฤติกรรมทางว่าจาระห่วงครุและนักเรียน" ทั้งนี้ จึงมีนักการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ศึกษาค้นคว้า และทำการวิจัยทางค้าน "พฤติกรรมทางว่าจาระในการเรียนการสอน" กันอย่างกว้างขวาง เช่น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

Richard M. Brandt, "Toward of Observation Information,"  
Observation Method in the Classroom. (Washington, D.C., N.W., 1973),  
pp. 23 - 34.



ปี ค.ศ. ๑๙๖๘ โอเบอร์ ( Ober ) ได้วิจัยเรื่อง "การท่านายพฤติกรรมทางวิชาชีของครูผู้สอน" โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นผู้ปักครองของนักเรียนจำนวน ๖๐ คน และครูผู้สอนที่บ้านการอบรมฯ เป็นแบบต่าง ๆ จากมหาวิทยาลัยโอลิโอลจำนวน ๔๖๐ คน โดยแบ่งผู้ปักครองออกเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชี ส่วนกลุ่มที่สองไม่ได้รับการฝึกฝนเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชี ให้ผู้ปักครองสังเกตการสอนของครูผู้สอนคนละ ๖ คน ในช่วงเวลาการสอน ๒๐ นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย Rokeach Dogmatism Scale (R.D.S.), Teaching Situation Reaction Test (T.S.R.T.) และเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชี ในการเรียนการสอนของแพลนเดอร์ซึ่งเพิ่มเติมพฤติกรรมเป็น ๑๓ ประเภท โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อน (๑) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นใจ (Dogmatism factor) โดยใช้ R.D.S. กับการสังเกตพฤติกรรมทางวิชาชี (๒) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสังเกตและแยกประเภทพฤติกรรมในห้องเรียนโดยใช้ T.S.R.T. กับการสังเกตพฤติกรรมทางวิชาชี (๓) ศึกษาผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชีของผู้สังเกตระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนทางค้านการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชีกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในด้านมุกด์คลิกภาพหรือพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้หนึ่งในสองของผู้สังเกตที่เชื่อถือได้ ผลการวิจัยพบว่า (๑) มีความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นใจช่วงวัสดุโดย R.D.S. กับการสังเกตพฤติกรรมทางวิชาชี (๒) มีความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสังเกตและแยกประเภทพฤติกรรมการเรียนการสอน ช่วงวัสดุโดย T.S.R.T. กับการสังเกตพฤติกรรมทางวิชาชี (๓) มีความสัมพันธ์เชิงกันและกันระหว่างพฤติกรรมทางวิชาชีของครูผู้สอนช่วงวัสดุโดยใช้ R.D.S. และ T.S.R.T. จากการสังเกตพฤติกรรมทางวิชาชี (๔) กลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชีกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกฝน มีความสัมพันธ์เชิงกันและกันในด้านความมั่นใจโดยใช้ R.D.S. และความสามารถในการสังเกตและแยกประเภทพฤติกรรมในห้องเรียนโดยใช้ T.S.R.T. ในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชี และจากการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวิชาชี

ที่สังเกตได้จำนวน ๖๕ คู่ระหว่างกลุ่มผู้สังเกตที่ได้รับการฝึกฝนเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางว่าจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกฝน ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

สรุปผลการวิจัยได้ว่า มีความสัมพันธ์เชิงกันและกันระหว่างความมั่นใจชื่อวัดโดย R.D.S. และความสามารถในการสังเกตและแยกประเภทพฤติกรรมการเรียนการสอนชื่อวัดโดย T.S.R.T. กับการสังเกตพฤติกรรมทางว่าใจโดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางว่าชาของแฟลนเดอร์ส ซึ่งเพิ่มเดิมพุติกรรมเป็น ๗๓ ประเกท และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ระหว่างกลุ่มผู้สังเกตพุติกรรมการเรียนการสอนซึ่งได้รับการฝึกฝนเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางว่าจากกลุ่มผู้สังเกตที่ไม่ได้รับการฝึกฝน\*

## ศูนย์วิทยบรหพยากร

### คุณลักษณะทางวิทยาศาสตร์

\* Richard L. Ober, "Predicting Student Teacher Verbal Behavior," (Doctoral Dissertation, Ohio University, 1967), p. 3761 A.

ปี ก.ศ. ๑๙๖๗. เฟิร์ส (Furst) ได้วิจัยเรื่อง "ผลการฝึกการวิเคราะห์ พฤติกรรมทางวิชาชีพนักศึกษาในระดับมัธยมศึกษา" โดยศึกษาถึงผลการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์สที่มีต่อพฤติกรรมทางวิชาชีพนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูของนักศึกษาฝึกสอนในระดับมัธยมศึกษาของมหาวิทยาลัยเทมเพลต จำนวน ๑๐๘ คน แบ่งเป็น ๑ กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์สก่อนออกฝึกสอน กลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์สในขณะที่ทำการฝึกสอน และกลุ่มที่สาม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์สเลย ผลการวิจัยพบว่า (๑) พฤติกรรมทางวิชาชีพของนักศึกษาฝึกสอนที่ได้รับการฝึกให้รับรู้ของแพลนเคอร์สก่อนออกฝึกสอนและระหว่างการฝึกสอน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งคับ .๐๔ (๒) นักศึกษาฝึกสอนที่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์สยอมรับความคิดเห็นและพัฒนาระบบของนักเรียนมากกว่านักศึกษาฝึกสอนที่ไม่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์ส (๓) พฤติกรรมทางวิชาชีพระหว่างครูและนักเรียนที่เรียนกับนักศึกษาที่ได้รับการอบรมความรับรู้ของแพลนเคอร์สก่อนออกฝึกสอนมีมากกว่าพูดคุยของนักเรียนที่เรียนกับนักศึกษาฝึกสอนที่ไม่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์ส (๔) เวลาแห่งความเมื่อยของนักศึกษาฝึกสอนที่ไม่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์สมีมากกว่าชั่วโมงนักศึกษาฝึกสอนที่ไม่ได้รับการฝึกความรับรู้ของแพลนเคอร์ส

(เฟิร์ส)

## ศูนย์วิทยทรัพยากร อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

Norma Furst, "The Effect of Training in Interaction Analysis on the Behavior of Student Teachers in Secondary School," Interaction Analysis : Theory Research and Application, (Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company, 1967) : 315 - 328.

ปี ก.ศ. ๑๙๗๐ roggers ( Roggers ) ได้วิจัยเรื่อง "พฤติกรรมทางวิชาในห้องเรียนที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับของครูกับการยอมรับของนักเรียน" ในการเรียนการสอนของครุภิยาศาสตร์ระดับชั้นประถมปีที่ ๕" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ของการยอมรับของครูต่อการยอมรับของนักเรียนในห้องพุทธิกรรมทางวิชา โดยมีสมมุติฐานของการวิจัยว่า ครูยอมรับพฤติกรรมของนักเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนยอมมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบ Adjective Check List เพื่อวัดการยอมรับของครูต่อนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูในเมือง ๓๔ คน และในชนบท ๓๔ คน สอนในระดับชั้นประถมปีที่ ๕ การวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของแพลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมทางวิชาในชั้นเรียนในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมปีที่ ๕ ในค้านการยอมรับของครูกับการยอมรับของนักเรียน ซึ่งแยกเป็นการยอมรับในด้านบวก ( Positive Perception ) และ การยอมรับแบบนิเสธ ( Negative Perception ) ในค้านการยอมรับแบบบวก ปรากฏว่า ( ก ) การใช้ความคิดของนักเรียนมีมากขึ้น ( ข ) การวิจารณ์และการใช้อ่านจากของครูมีน้อยลง ( ค ) การใช้คำพูดตอบคำถามของนักเรียนมีมากขึ้น ( ง ) ความยืดหยุ่นในค้านการสอนมีมากขึ้น การยอมรับในด้านนิเสธ มีการใช้พฤติกรรมทางวิชาค้านการควบคุมมากขึ้น สูปดาห์วิจัยได้ว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างการยอมรับแบบบวก และการใช้อธิพิษทางอ้อมของครู ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างการยอมรับของครูต่อนักเรียน และการพัฒนาการในด้านการเรียนของนักเรียน"

<sup>\*</sup> Robert Earl Roggers, "Classroom Verbal Behavior As Related to Teachers' Perception of Pupils in Fifth Grade Science Classes," (Doctoral Dissertation, University of Ohio, 1970) p. 5045.

ปี ค.ศ.๑๙๖๑ รอธ (Roth) ได้วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมทาง  
ว่าจាយของครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ"  
โดยมีวัตถุประสงค์  
ของการวิจัยเพื่อศึกษาวิธีการสอนของครูในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ โดยการสังเกต  
และวิเคราะห์พฤติกรรมร่วมทางว่าจាយ เกรว์อิงเมียที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เทคนิกวิชีวิเคราะห์  
พฤติกรรมร่วมทางว่าจាយของแฟลนเคอร์ส และ แบบทดสอบความสามารถในการสอนของครู  
( Minnesota Teacher Attitude Inventory ) กลุ่มตัวอย่างประชากรใช้ครูที่สอน  
วิชาวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษจำนวน ๒๓ คน ในรัฐไอโอไอโอ สอนในระดับชั้น ๒ และ ๔ และใช้  
เทคนิค ๒๖ ๔ ในการแยกครูออกเป็นครูกลุ่มที่มีความสามารถในการสอนสูงและครูกลุ่มที่มีความสามารถ  
ในการสอนต่ำ กลุ่มละ ๖ คน ผลการวิจัยพบว่า ปีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติระหว่างครูที่มีความสามารถสูงกับครูที่มีความสามารถต่ำในด้าน (๑) อัตราส่วน I/D  
Ratio โดยไม่คำนึงถึงเนื้อหา ที่ระดับ .๐๙ (๒) พฤติกรรมประเภทที่ ๗ ของ  
แฟลนเคอร์ส มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๙ ระหว่างครูที่มีความสามารถ  
สูงกับครูที่มีความสามารถต่ำ (๓) เม็ดว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างครูทั้งสองกลุ่มในด้านการ  
นำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ (พฤติกรรมประเภทที่ ๓ ของแฟลนเคอร์ส) แต่ครูที่อยู่ใน  
กลุ่มที่มีความสามารถสูง ให้พยายามนำมากกว่าครูที่อยู่ในกลุ่มความสามารถต่ำ (๔) ไม่มี  
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านพฤติกรรมประเภท ๑, ๒, ๔, ๖, ๗, ๘  
และ ๑๐ ของประเภทพฤติกรรมทางว่าจាយของแฟลนเคอร์ส

Robert August Roth, "The Relationship of Verbal Interaction  
Pattern and Teacher - Student Rapport of Selected ESCP. Teachers,"  
(Doctoral Dissertation, Kent State University, 1971), pp. 2622 A -  
2623 A.

ปี ก.ศ. ๑๔๗๒ ชีรัชัย พุฒิโชค ได้วิจัยเรื่อง "การศึกษาความลับพันธุ์ระหว่างพดคิกรรมร่วมทางวิชาของครูประถมศึกษาสายวิทยาศาสตร์ กับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน" ให้ใช้ กลุ่มตัวอย่างบ่างประชากรประกอบด้วยครูประถมศึกษาที่เป็นผู้เชี่ยวชาญวิทยาศาสตร์จำนวน ๒ คน ที่ไม่เคยสอนเด็กนักเรียนที่ทดลองนี้มาก่อน และยังไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิควิธีการวิเคราะห์พดคิกรรมทางวิชาของแฟลนเกอร์ส แล่นักเรียนทั้งประจำประจำในกรุงเทพฯ จำนวน ๖๔ คน โดยสุ่มตัวอย่างราย ๘ คน หญิง ๔ คน จากจำนวนห้องเรียน ๔ ห้อง เรียนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ๖ วิธี คือใช้วิธีวิเคราะห์พดคิกรรมร่วมทางวิชาในห้องเรียนของแฟลนเกอร์ส และทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ (The Torrance Tests of Creative Thinking : T.T.C.T.) กับนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า (๑) มีสัดส่วนพันธุ์เป็นแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับ (ก) อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมกับอิทธิพลทางตรง (ข) ร้อยละของเวลาที่ใช้ในการยอมรับความรู้สึกของนักเรียน (ก) ร้อยละของเวลาที่ใช้ในการฟุ้นเซยหรือให้กำลังใจแก่นักเรียน (ง) ร้อยละของเวลาที่คุณใช้ในการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน (จ) ร้อยละของเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ (ฉ) ร้อยละของเวลาการพูดคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน (๒) มีสัดส่วนพันธุ์เป็นแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับ (ก) ร้อยละของเวลาที่คุณใช้ในการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน (ก) ร้อยละของเวลาที่คุณใช้ในการบรรยาย (ข) ร้อยละของเวลาที่คุณใช้ในการให้การแนะนำแก่นักเรียน (ค) ร้อยละของเวลาที่นักเรียนตอบคำถามของคุณ (ก) ไม่มีสัดส่วนพันธุ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับ (ก) ร้อยละของเวลาที่คุณใช้ในการใช้อ่านจากของคุณ (ข) ร้อยละของเวลาแห่งความเงียบ หรือ ความลับสนุนวุ่นวาย (๔) มีความลับพันธุ์ในระดับสูงระหว่างอิทธิพลของคุณ กับ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหญิงมีมากกว่านักเรียนชาย \*

\* Therachai Puranajoti, "A Study of the Relationship Between the Verbal Interaction of Elementary Science Teachers With Their Students' Creativity," (Doctoral Dissertation, University of Northern Colorado, 1972), p. 633 A.

ปี ค.ศ.๑๙๗๒ โจนส์ ( Jones ) ได้วิจัยเรื่อง "ผลการสะท้อนกลับทางก้านพฤติกรรมทางวชาช่องครูที่เพิ่งเริ่มทำการสอน" เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมทางวชาช่องครูฝึกสอนและครูที่มีประสบการณ์ในการสอนเป็นปีแรก โดยใช้ตัวอย่างประชากร เป็นครู ๆ กดุ่มแรก เป็นครูในโครงการฝึกสอนของมหาวิทยาลัยโอลิเกอน จำนวน ๓๓ คน กดุ่มที่สอง เป็นครูที่เพิ่งสำเร็จปริญญาตรี และ เริ่มสอนในโปรแกรมการสอนของมหาวิทยาลัยจำนวน ๓๓ คน การรวมรวมข้อมูลใช้เทคนิควิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวชาช่องแฟลนเดอร์ส และ เทคนิควิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวชาช่องทาสก์ ( Task ) ผลการวิจัยพบว่า (๑) พฤติกรรมที่แสดงออกทางวชาช่องครูฝึกสอนและครูประจำการปีแรกมีขนาดเท่ากันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (๒) ครูทั้งสองกลุ่มใช้พฤติกรรมทางวชาชากในการควบคุมชั้นเรียนโดยทรงมากกว่าใช้ผลัดกำลัง (๓) พฤติกรรมที่ครูฝึกสอนแสดงออกมีแนวโน้มกระตุ้นและ เป็นไปในทางบวกมากกว่าครูประจำการ (๔) ครูฝึกสอนและครูประจำการมีเป้าหมายในการใช้คำถ้ามคล้ายคลึงกัน (๕) เมื่อสืบสุก การสังเกตการสอนพบว่า มีจำนวนนักเรียนที่ใช้ถ้าถามในชั้นเรียนของครูฝึกสอนมากกว่าในชั้นเรียนของครูประจำการ \*

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

John Carl Jones, "The Effect of Feedback on the Verbal Behavior of Beginning Teachers," (Doctoral Dissertation, Oregon University, 1972), pp. 305A- 306A.

ปี ค.ศ. ๑๙๗๒ ชาล์คเกอร์ ( Chalker ) ได้วิจัยเรื่อง "การศึกษา, การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปฏิริยา ร่วมของความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นใจของครูกับการสอนแบบ Reflective Method ใน การสอนวิชาสังคมศึกษา." โดยกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับ Reflective Factors จาก Teaching High School Studies ของ Hunt และ Metcaft กลุ่มตัวอย่าง ประชากรประกอบด้วยครูที่มีความมั่นใจสูง และความมั่นใจต่ำ จำนวน ๑๐ คน รวมรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิควิเคราะห์พฤติกรรมของมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย ( The University of Pennsylvania Interaction Analysis System ) และ เทคนิควิเคราะห์พฤติกรรมทางวาระของแพลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่าครูที่มีความมั่นใจต่ำ มีพฤติกรรมที่แสดงออกทางวาระมากกว่าครูที่มีความมั่นใจสูงในด้าน (๑) การสร้างบรรยายภาพ ของความเป็นอิสระทางค่านความคิดในชั้นเรียน (๒) การให้กำลังใจนักเรียนในการแสดง ความคิดริเริ่ม อธิบาย และขยายความการอภิปราย (๓) การเคารพความคิดเห็นของ นักเรียน (๔) การหลีกเลี่ยงการเบye เบย์จากด้านนักเรียน (๕) การให้กำลังใจแก่นักเรียน ใน การแสดงออก \*

## ศูนย์วิทยทรัพยากร

\* Goan Woods Chalker, "A Study, Using Interaction Analysis of

the Relationship Between Teacher Dogmatism and the Reflective Method  
of Teaching Social Studies," (Doctoral Dissertation, University of  
Pennsylvania, 1972), p. 1073 A.

ปี ค.ศ. ๑๙๗๓ จากอบ ( Jacob ) ได้วิจัยเรื่อง "การศึกษาพหุคิกรรมการสอน โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน" โดยมีสมมุติฐานของการวิจัยว่า ครูที่สังเกตการสอนของครูคนอื่น โดยใช้เคราะห์พหุคิกรรมทางวิชาของแพนเคอร์สเป็นเครื่องมือในการสังเกต จะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของตนเอง และทำให้นักเรียนในชั้นมีพหุคิกรรมเปลี่ยนแปลงไปด้วย ตัวอย่างประชากร คือ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในนิวยอร์ก จำนวน ๔๖ คน แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มละ ๒๓ คน กลุ่มควบคุม ไม่ทราบเทคนิควิธีการวิเคราะห์พหุคิกรรมทางวิชา ส่วนกลุ่มทดลองทราบ และใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พหุคิกรรมทางวิชาในการสอนวิชาและเนื้หาเดียวกัน โดยบันทึกพฤติกรรมทางวิชาไว้ทุกครั้งที่ทำการสอน ผลการวิจัย พยานว่า (๑) ครูในกลุ่มทดลองยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนและนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้มากกว่าและมีพหุคิกรรมการออกคำสั่ง การบรรยายข้อยกเว้นในกลุ่มควบคุม (๒) ครูในกลุ่มทดลองใช้อิทธิพลทางอ้อมในการสอนมากกว่าครูในกลุ่มควบคุม (๓) ครูในกลุ่มทดลองมีพหุคิกรรมแบบนำความคิดเห็น หรือ คำตอบของนักเรียนมาใช้มากกว่าครูในกลุ่มควบคุม \*

## คุณยุวทัยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* Joseph H. Jacob, "Insight Learning Through Structural Observation of Classroom Interaction," Journal of Research in Science Teaching 10 (March 1973) : 213 - 220.



ปี ค.ศ. ๑๙๗๔ ยอดเดย์ (Halley) ได้วิจัยเรื่อง "อิทธิพลของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อพัฒนาระบบทั่วไป" วัตถุประสงค์ของ การวิจัยเพื่อศึกษาอิทธิพลของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อพัฒนาระบบทั่วไปของนักศึกษาฝึกสอนโดยใช้ระบบของแฟลนเกอร์ส." วัตถุประสงค์ของ ประชากรประกอบด้วยครูพี่เลี้ยง ๓ คน และนักศึกษาฝึกสอน ๓ คน จับเป็นครู พี่เลี้ยงและนักศึกษา ฝึกสอนแต่ละคนไว้คันละ ๕ นาที และในช่วงสุดท้ายของการฝึกสอนให้บันทึกเสียงของครูพี่เลี้ยงและนักศึกษา ฝึกสอนไว้อีกครั้งหนึ่งคันละ ๕ นาทีเท่าเดิม นำเทปที่บันทึกเสียงไว้แล้วหั้งสองครั้ง น้ำวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พัฒนาระบบทั่วไปในทางที่ศึกษา พนวจ (๑) นักศึกษาฝึกสอนมากกว่าร้อยละ ๙๐ เปลี่ยนแปลงพัฒนาระบบทั่วไปในทางที่ศึกษา กว่าเดิมเมื่อสิ้นสุดการฝึกสอน (๒) นักศึกษาฝึกสอนมากกว่าร้อยละ ๘๐ มีพัฒนาระบบทั่วไป ในแต่ละค่างจากครูพี่เลี้ยงในตอนตนเท่านั้น (๓) นักศึกษาฝึกสอนมากกว่าร้อยละ ๘๐ มีพัฒนาระบบทั่วไปในทางวิชาค่างจากครูพี่เลี้ยงเมื่อสิ้นสุดการฝึกสอน (๔) นักศึกษาฝึกสอนประมาณร้อยละ ๗๕ เปลี่ยนแปลงพัฒนาระบบทั่วไปในทางที่ศึกษา และพัฒนาระบบทั่วไปที่เปลี่ยนแปลงไปมี ลักษณะคล้ายคลึงกับพัฒนาระบบทั่วไปของครูพี่เลี้ยง แสดงว่า ครูพี่เลี้ยงมีอิทธิพลต่อพัฒนาระบบทั่วไปของนักศึกษาฝึกสอนอย่างมาก \*

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* Gregoria Nordi Halley, "Cooperating Teachers' Effect on Student Teachers' Verbal Behaviors : A Flanders' System Approach," (Doctoral Dissertation, University of Oregon, 1974), p. 5190 A.

ปี ก.ศ. ๑๔๗๔ แอนเดอร์สัน (Anderson) ได้วิจัยเรื่อง "การใช้ระบบการวิเคราะห์พฤติกรรมรวมของแผนกเօร์สและความกล่องในการถอดคำตามเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ทางการเรียนใน Data Process Program." โดยนำเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาช่องแข็บเօร์สไปปรับปรุงใช้เป็นวิธีสำคัญเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียน และทำการปักครองขั้นเรียนของครู กลุ่มค่าวอย่างประชากร เป็นครูโรงเรียนมัชยมศึกษาตอนปลาย ในรัฐเท็กซัส แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกอบรมเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาช่องแข็บเօร์ส ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการฝึกอบรม การรวมรวมข้อมูลกระทำโดยการหาคะแนนแบบทดสอบผลลัพธ์ของนักเรียนทั้งก่อนและหลังเรียน และนำผลติดรวมทางวิชาที่สังเกตได้มาวิเคราะห์โดยการหาค่า I/D Ratio ผลการวิจัยพบว่า (๑) ผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่าง (ก) กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (ข) สถานที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ (๒) การใช้อิทธิพลทางตรรกะระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ในค้าน (ก) โรงเรียนที่ ๖ กับ โรงเรียนที่ ๒ (ข) ครูกับสถานที่ (๓) การควบคุมและการกระตุ้นพฤติกรรมของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ระหว่าง (ก) กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (ข) ครูกับสถานที่ ซึ่งสรุปได้ว่า ครูที่ได้รับการฝึกอบรมกับครูที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมทางด้านการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาช่องแข็บเօร์ส มีพุทธิกรรมแตกต่างกันในด้านการกระตุ้นและควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน แต่ไม่ทำให้ผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนหั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕<sup>๙</sup>

<sup>๙</sup> Durward Lynn Anderson, "An Application of Flanders' Interaction Analysis System and Fluence in Asking Question to Increase Student Achievement in Data Process Program." (Doctoral Dissertation, Tex A & M University, 1974), p. 2113 A.

ปี ค.ศ. ๑๙๗๔ เชินโซลฟ์ ( Schoenholz ) ได้วิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ พฤติกรรมการสอนที่มีผลต่อการสอนคำศัพท์ ระดับเกรด ๓, ๔ และ ๕" โดยมีตัวบุประสังค์ของ การวิจัยเพื่อ (๑) วิเคราะห์แบบพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนปกติว่า เป็นการเน้นเนื้อหาหรือไม่ (๒) เพื่อเชิงพฤติกรรมที่แสดงออกทางว่าจ่า และ ไม่ได้แสดงออกทางว่าจាយของครูในขณะที่ ทำการสอน (๓) เพื่อหาความแตกต่างของการสอนที่มีประสิทธิภาพ และ ไม่มีประสิทธิภาพ กดุมตัวอย่างประชากร ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์และสายสังคมศึกษาจากมหาวิทยา ลัย จำนวน ๑๕ กลุ่ม ใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางว่าจាយของแฟลนเกอร์ส์และการ วิเคราะห์พฤติกรรมที่ไม่ได้แสดงออกทางว่าจាយของกัลโลเวลล์ ( Galloway Nonverbal System ) ใน การวิเคราะห์พฤติกรรมที่ไม่ได้แสดงออกทางว่าจ่า ผลการวิจัยพบว่า (๑) ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ของนักศึกษากับร้อยละของเวลาที่พูด (๒) ไม่มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผลลัพธ์ของนักศึกษาที่มีคะแนนสูงและนักศึกษาที่มีคะแนนต่ำใน พฤติกรรมทุกประเภท (๓) ครูใช้เวลาในการพูด ๗๓.๓๐ ของเวลาทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นการ ถ่ายทอดและบรรยาย (๔) นักศึกษาใช้เวลาพูคร้อยละ ๖๐.๖๐ ของเวลาทั้งหมด ส่วนใหญ่ เป็นการพูดตามคำสั่งของครู (๕) ครูมีแนวโน้มที่จะใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม (๖) ครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนใช้เวลาในการกระตุ้น ใช้คำถาม แนะนำทาง ให้คำชี้แจย สอนเน้นเนื้อหา I/D Ratio ของเวลาที่พูดกับนักเรียนและช่วงเวลาของความเงียบ มากกว่าครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนค่า (๗) กลุ่มตัวอย่างที่มีประสิทธิภาพสูงมีเปอร์เซ็นต์ของ พฤติกรรมการให้กำลังใจ การยอมรับความรู้สึก พฤติกรรมที่เห็นแก่ตัว พฤติกรรมของการมีส่วน ร่วมและพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเป็นอิสระมากกว่ากลุ่มอื่น \*

---

Barry L. Schoenholz, "An Analysis of Effective Teaching Behavior as Related to Vocabulary Instruction in Grade Seven Eight and Nine," (Doctoral Dissertation, University of Oregon, 1975), p. 2163 A.

ปี พ.ศ.๒๕๙๒ บัญชา ชื่อตระง ໄกวจัย เรื่อง "การวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การพูดในการเรียนการสอน" กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาลัย ปึกประถมศึกษา ๒๕๑๙ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๑๖ ห้องเรียน บุญจัย เนพะการสอนวิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชีวะของนักเรียน เกอร์ส ผลการวิจัยพบว่า (๑) ลักษณะของพฤติกรรมทางวิชาชีวะในชั้นเรียนของแต่ละวิชาโดยส่วนรวม นั้นส่วนใหญ่คือ เป็นฝ่ายแสดงพฤติกรรมทางวิชาชีวะ และคู่ใช้การบรรยายมากกว่าวิชีชื่อ คู่ใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม และใช้การควบคุมมากกว่าการกระตุ้น ส่วนการพูด ของนักเรียนนั้น นักเรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าพูดขึ้นเองเป็นส่วนใหญ่ (๒) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวิชาชีวะในชั้นเรียนปีแรกกับปีที่สอง (ก) สังคมศึกษาเป็นวิชาที่คู่ใช้แสดงพฤติกรรมทางวิชาชีวะมากที่สุด แต่เป็นวิชาเดียวที่คู่ใช้การกระตุ้นมากกว่าการควบคุม พฤติกรรมของนักเรียน (ข) ภาษาไทยเป็นวิชาเดียวที่นักเรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครู มากกว่าพูดขึ้นเอง ส่วนวิชาอื่นล้วนแต่เป็นวิชาที่นักเรียนพูดขึ้นเองมากกว่าพูดขึ้นเพื่อตอบสนอง การพูดของครู<sup>๙</sup>

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัญชา ชื่อตระง, "การวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การพูดในการเรียน การสอน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๙๒), หน้า ๖๔.

ปี พ.ศ.๒๕๙๖ ประเสริฐ จริyanุกูล ได้วิจัยเรื่อง "การใช้ Interaction Analysis วิเคราะห์การสอนของนักเรียนฝึกสอนชั้นประถมศึกษาปีบัตร วิชาการศึกษา โดยสังเกตค่ายระบบ The Reciprocal Category System กลุ่มตัวอย่างประกอบ เป็นนักศึกษาฝึกสอน ๖๐ คน แบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง และกลุ่มที่มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในการวิจัยได้สังเกตการสอนของนักเรียนฝึกสอนคนละ ๓ ครั้ง โดย แต่ละครั้งจะนำผลการวิเคราะห์มาแจ้งให้นักศึกษานำไปสอนทราบ ผลการวิจัยพบว่า (๑) นักศึกษาฝึกสอนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง และนักศึกษาฝึกสอนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ มีพฤติกรรมทางการสอนไม่แตกต่างกัน (๒) นักศึกษาฝึกสอนมีพฤติกรรมทางการสอนในด้าน การบรรยายมากกว่าพูดคิดร่วมอื่น ๆ (๓) ผลการปรับปรุงการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ของการเรียนการสอนนั้น พบร้า ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้ม ที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด °

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

° ประเสริฐ จริyanุกูล, "การใช้ Interaction Analysis วิเคราะห์ การสอนของนักศึกษาฝึกสอนชั้นประถมศึกษาปีบัตร วิชาการศึกษา โดยสังเกตค่ายระบบ The Reciprocal Category System," (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหา วิทยาลัยทันตเวชรังสิต, ๒๕๙๖), หน้า ๓๓.

ปี พ.ศ.๒๕๖๗ สมบูรณ์ สุริยวงศ์ ไก้วิจัยเรื่อง "กิริยาท่วงทางว่าจានห้องเรียน กับผลลัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมปีที่ ๙" กลุ่มตัวอย่างประชากรคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๙ ของโรงเรียนกองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน ๐๔ โรงเรียน ครุจำนวน ๙๙ คน และนักเรียนจำนวน ๗๙๘ คน ใช้แบบวิเคราะห์ กิริยาท่วงทางว่าจានของแพลนเกอร์ส วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาอัตราส่วนระหว่างอิทธิพลทางตรงกับ อิทธิพลทางอ้อม และอัตราส่วนระหว่างการพูดของครูกับการพูดของนักเรียน เพื่อศึกษาลักษณะ พฤติกรรมในห้องเรียน และทดสอบผลลัมฤทธิ์ทางวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละโรงเรียน และวิเคราะห์ความแปรปรวนภายนอก ในการเปรียบเทียบผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า (๑) ครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมและครูที่ใช้อิทธิพลทางตรง ทำให้เกิดผลลัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และนักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้ พูดมากกับนักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดน้อย ทำให้เกิดผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ (๒) พิสัยระหว่างอิทธิพลทางอ้อมกับ อิทธิพลทางตรงอยู่ระหว่าง ๐.๔๓ – ๖.๐๘ และพิสัยของอัตราส่วนระหว่างครูพูดกับนักเรียนพูด อยู่ระหว่าง ๑.๗๐ – ๓.๖๐ \*

## ศูนย์วิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* สมบูรณ์ สุริยวงศ์, "กิริยาท่วงทางว่าจានห้องเรียนกับผลลัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ในชั้นประถมปีที่ ๙" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาแมธเมติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๗), หน้า ๖๖.

ปี พ.ศ.๒๕๙๘ ประสงค์ จันทอง Jin ได้วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาawan ทางวาระกับสัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ ๑" กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๙๘ จำนวน ๔๖ คน แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม เริ่มดำเนินการทดลองโดยคร่าวด้วยความก้าวหน้าของการเรียนก่อน และวิจัยทำการสอนบทเรียนวิทยาศาสตร์ให้แตกต่างกัน โดยใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงค้างกัน ๓ ระดับ คือ ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ ในขณะที่ทำการสอนได้บันทึกกิริยาawanทางวาระในชั้นเรียนไว้ทุกครั้ง กวัยเครื่องบันทึกเสียง และนำเทปบันทึกเสียงกิริยาawanทางวาระมาต่อรองห้องทดลองทางแรงมิติ เพื่อหาค่าอิทธิพลทางอ้อมกับอิทธิพลทางตรง ผลการวิจัยพบว่า (๑) การสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงค้างกัน ทำให้ผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ค้างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (๒) ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับสูง สูงกว่าสัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับกลางและระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (๓) สัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างอิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับกลางสูงกว่าสัมฤทธิ์ผลทางวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนอิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ \*

## ศูนย์วิทยบรังษยการ

### วิชาการณ์มหาวิทยาลัย

\* ประสงค์ จันทอง Jin, "ความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาawanทางวาระกับสัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ ๑" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท แผนกวิชาแมธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๙๘), หน้า ๒๖.

ปี พ.ศ.๒๕๙๔ สุมาลี พิตรากูด ได้วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาawan ทางวิชาการเรียนรู้ทักษะ เชิงช้อนขบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาวิทยาลัยครุภัณฑ์ ชั้นปีที่ ๑ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบวิเคราะห์กิริยาawanทางวิชาชองแพลนเดอร์ เครื่องบันทึกเสียง และแบบทดสอบทักษะ เชิงช้อนของขบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการวิจัย กระทำโดยการทดสอบก่อนการเรียนทั้งแบบทดสอบทักษะ เชิงช้อนของขบวนการทางวิทยาศาสตร์ แก่กลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม สอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรง ต่างกัน บันทึกเสียงการสอนไว้ทุกครั้ง แล้วทดสอบหลังการสอนด้วยแบบทดสอบเดิม นำคะแนนจากการทดสอบทั้งสองครั้งมาวิเคราะห์หาความแปรปรวนร่วม และทดสอบค่า t เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนทักษะ เชิงช้อนของขบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่ม และระหว่างเพศ ตามลำดับ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .๐๐ ผลการวิจัยพบว่า (๑) การสอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับค่า t และระดับกลาง มีผลทำให้สัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับสูง (๒) กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับปานกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะของขบวนการทางวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ \*

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* สุมาลี พิตรากูด, "ความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาawanทางวิชาชองแพลนเดอร์ เชิงช้อนของขบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปรimitula มหาบัณฑิต แผนกวิชาบัณฑิตยศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๙๔), หน้า ๖๖.

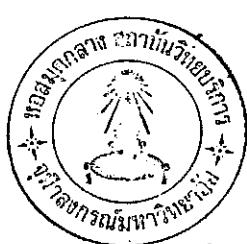
ปี พ.ร.๒๕๐๙ ชูกลิน อุนวิจิตร ได้วิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์กิริยาawanทางวชาในการเรียนการสอนวิชาหน้าที่พลเมืองระดับมัธยมศึกษาตอนตน" โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวชาของเด็กครอส กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นครู ๓๖ คน นักเรียน ๓๖ ห้องเรียน แยกเป็นโรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนรัฐบาล อย่างละ ๗ โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า (๑) ครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีกิริยาawanทางวชาในการเรียนการสอนต่างกัน (๒) ครูในโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน มีกิริยาawanทางวชาไม่แตกต่างกันในด้าน (๓) อัตราส่วนเวลาพูดที่ครูใช้ในการสอนตามกำหนด ต่อ เวลาพูดที่ครูใช้ในการบรรยายเนื้อหา (๔) อัตราส่วนการพูดครึ่งของนักเรียนต่อเวลาที่นักเรียนใช้ในการพูดบรรยายเนื้อหา (๕) อัตราส่วนการพูดครึ่งของนักเรียนต่อการยอมรับหรือการนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ (๖) ข้อมูล สภาพการสมรสของครู และ ชั้นเรียน ไม่ทำให้กิริยาawanทางวชาของครูและนักเรียนแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอายุของครู และ อายุของนักเรียน เนื้อหาวิชาที่เรียน ฐานะทางเศรษฐกิจของครู และฐานะทางเศรษฐกิจของนักเรียน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในโรงเรียน อาจมีผลทำให้กิริยาawanทางวชาของครูและนักเรียนคล้ายคลึงกัน \*

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* ชูกลิน อุนวิจิตร, "การวิเคราะห์กิริยาawanทางวชาในการเรียนการสอนวิชาหน้าที่พลเมืองระดับมัธยมศึกษาตอนตน" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาแม่ข่ายศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๙), หน้า ๓๔.

ปี พ.ศ.๒๕๖๐ สุภาพร พรพิญลัย ได้วิจัยเรื่อง "กิริยาท่วมทางวาระระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ" กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักศึกษาฝึกสอนระดับ ป.กศ. สูง จำนวน ๔๐ คน ที่ฝึกสอนในโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ๗๙ โรงเรียน โดยใช้แบบวิเคราะห์พคติกรรมทางวาระของแพลนเคอร์ส ผลการวิจัยพบว่า (๑) ระดับชั้นเรียน ไม่ทำให้เกิดความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .๐๕ ของอัตราส่วนต่าง ๆ ของกิริยาท่วมทางวาระต่อไปนี้ (ก) อัตราส่วนการใช้เวลาพูดของนักศึกษาฝึกสอนกับการใช้เวลาพูดของนักเรียน (ข) อัตราส่วนการให้นักเรียนพูดเป็นรายบุคคลกับการให้นักเรียนพูดเป็นหมู่ (ค) อัตราส่วนระหว่างการให้นักเรียนพูดความนักศึกษาฝึกสอนกับการให้นักเรียนตอบคำถามนักศึกษาฝึกสอน (ง) อัตราส่วนระหว่างการกระตุ้นกับการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน (จ) อัตราส่วนการใช้เวลาพูดภาษาไทยกับการใช้เวลาพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน (ก) ระดับชั้นเรียนทำให้อัตราล้านระหว่างการใช้เวลาพูดภาษาไทยกับการใช้เวลาพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกสอนแต่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .๐๕ (๓) กิริยาท่วมทางวาระระหว่างนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนคิดเป็นร้อยละของเวลาทั้งหมด มีดังนี้ (ก) นักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนใช้เวลาพูdroยละ ๔๙.๖๘ และ ๒๙.๐๔ (ข) นักเรียนพูดเป็นรายบุคคลและพูดเป็นรายหมู่ร้อยละ ๕.๔๙ และ ๒๒.๙๖ (ค) นักเรียนพูดความนักศึกษาฝึกสอนและตอบคำถามนักศึกษาฝึกสอนคิดเป็นร้อยละ ๑๐.๖๔ และ ๙.๗๖ (ง) นักศึกษาฝึกสอนกระตุ้นและควบคุมพฤติกรรมนักเรียนคิดเป็นร้อยละ ๘.๙๖ และ ๒๐.๕๖ (จ) นักศึกษาฝึกสอนใช้เวลาพูดภาษาไทยและใช้เวลาพูดภาษาอังกฤษคิดเป็นร้อยละ ๑๖.๕๙ และ ๓๓.๑๓ (ฉ) นักเรียนใช้เวลาพูดภาษาไทยและใช้เวลาพูดภาษาอังกฤษคิดเป็นร้อยละ ๔.๔๗ และ ๒๔.๙๖ \*

\* สุภาพร พรพิญลัย, "กิริยาท่วมทางวาระระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาบัณฑิต แผนกวิชาแมร์เซย์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๐),  
หน้า ๔๔ - ๔๖.



ปี พ.ศ.๒๕๖๐ สมคธ ตั้งมงคลเดช ได้วิจัยเรื่อง "ผลการฝึกความระบบของแฟลนเกอร์สที่มีค่ากิริยาร่วมทางว่างว้างจากของนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์" กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักศึกษาวิทยาลัยครุศาสตร์ที่ออกฝึกสอนจำนวน ๔๐ คน เป็นนักศึกษาชาย ๔๐ คน และเป็นนักศึกษาหญิง ๔๐ คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ ๔๐ คน เป็นนักศึกษาชาย ๒๐ คน และ นักศึกษาหญิง ๒๐ คน กลุ่มทดลอง ได้วิจัยการฝึกความระบบของแฟลนเกอร์สเป็นเวลา ๖ ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า (๑) นักศึกษาฝึกสอนหันหน้าใช้เวลาในการพูดร้อยละ ๔๐.๓๐๐ บรรยายเพื่อเน้นเนื้อหาร้อยละ ๓๙.๗๗๓ นักเรียนใช้เวลาในการพูดเพื่อตอบสนองร้อยละ ๐๕.๕๙๓ และพูกริเริ่มร้อยละ ๒.๖๕๒ นักศึกษาฝึกสอนใช้อิทธิพลทางอ้อมร้อยละ ๑๙.๔๕๙ อิทธิพลทางตรงร้อยละ ๒๙.๘๕๐ เวลาแห่งความเงียบร้อยละ ๗๑.๗๕๑ (๒) กลุ่มควบคุม นักศึกษาฝึกสอนใช้เวลาในการพูดร้อยละ ๓๙.๐๔๔ บรรยายเน้นเนื้อหาร้อยละ ๓๐.๙๕๔ นักเรียนใช้เวลาในการพูดเพื่อตอบสนองร้อยละ ๔๔.๗๗๖ อิทธิพลทางอ้อมร้อยละ ๑๐.๖๗๖ เวลาแห่งความเงียบร้อยละ ๔๓.๗๗๓ (๓) กลุ่มทดลอง นักศึกษาฝึกสอนใช้เวลาพูดร้อยละ ๔๔.๔๖๖ บรรยายเพื่อเน้นเนื้อหาร้อยละ ๓๔.๔๕๔ นักเรียนใช้เวลาพูดเพื่อตอบสนองร้อยละ ๔๒.๔๕๙ พูกริเริ่มร้อยละ ๓.๖๗๓ นักศึกษาฝึกสอนใช้อิทธิพลทางตรงร้อยละ ๑๙.๔๕๔ อิทธิพลทางอ้อมร้อยละ ๔๒.๔๕๒ เวลาแห่งความเงียบร้อยละ ๓๑.๔๕๔ (๔) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในก้านการใช้เวลาพูดของครูและอัตราการใช้คำตามเมื่อเทียบกับการบรรยาย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (๕) เพศของนักศึกษาฝึกสอนไม่ว่าจะ เป็นในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง ไม่มีผลต่อค่ากิริยา\_r่วมทางว่างว้างของนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาบัณฑิต แผนกวิชาแมธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๐), หน้า ๔๙ - ๕๓.

\* สมคธ ตั้งมงคลเดช, "ผลการฝึกความระบบของแฟลนเกอร์สที่มีค่ากิริยา\_r่วมทางว่างว้างของนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาบัณฑิต แผนกวิชาแมธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๐), หน้า ๔๙ - ๕๓.

ปี พ.ศ.๒๕๖๐ วิเชียร เกษปะทุม ได้วิจัยเรื่อง "กิริยาร่วมทางวาระระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาไทย" กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักศึกษาฝึกสอนระดับชั้น ป.กศ. สูงวิชาเอกภาษาไทย วิทยาลัยคุณครสวารค์ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ จำนวน ๕๐ คน ออกฝึกสอน ๑๐ โรงเรียน ใช้แบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาระของแพลงเคอร์ส ผลการวิจัยพบว่า (๑) นักศึกษาฝึกสอนใช้เวลาพูด้อยละ ๔๓.๔๖ และเป็นการเน้นเนื้อหาร้อยละ ๓๔.๗๘ นักเรียนใช้เวลาพูด้อยละ ๗๗.๕๙ นอกนั้น เป็นเวลาแห่งความเงียบหรือวนวายสับสนร้อยละ ๗๖.๙๓ แยกเป็นการ เงียบอย่างมีวัตถุประสงค์ร้อยละ ๗๗.๓๖ และเงียบอย่างไม่มีวัตถุประสงค์ร้อยละ ๗.๕๗ อัตราส่วนการใช้เวลาพูดของนักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียนเท่ากับ ๑.๗๐ (๒) นักศึกษาฝึกสอนใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงในการสอนร้อยละ ๒๐.๕๙ และ ๗๖.๕๗ (๓) นักศึกษาฝึกสอนนำความคิดเห็นหรือคำตอบของนักเรียนมาใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนน้อยมากร้อยละ .๓๙ ของเวลาทั้งหมด (๔) นักศึกษาฝึกสอนมีปัญหาเกี่ยวกับระเบียบวินัยในห้องเรียนบ้างพอสมควร คิดเป็นร้อยละ ๗.๔๙ ของเวลาทั้งหมด (๕) ถ้าเปรียบเทียบเฉพาะเวลาในการพูดของนักศึกษาฝึกสอน นักศึกษาฝึกสอนใช้เวลาในการพูดร้อยละ ๖๖.๕๕ และนักเรียนใช้เวลาในการพูดร้อยละ ๓๓.๔๕ (๖) พฤติกรรมที่เกิดมากที่สุดไก่แก่พฤติกรรมการบรรยายของครู คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๐๑ ของเวลาทั้งหมด (๗) นักเรียนใช้เวลาพูดคิดเป็นร้อยละ ๗๗.๕๙ ?

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* วิเชียร เกษปะทุม, "กิริยา\_rü\_mทางวาระระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาแมธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๐) หน้า ๔๖ - ๔๙.

จากผลงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและร่วบรวมมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่า เทคนิค วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอนที่นิยมใช้กันมากคือ "เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของแฟลนเคอร์ส" โดยถือกันว่า เทคนิคที่นี้เป็นแบบของการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของเทคนิคใด

เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของแฟลนเคอร์สประกอบด้วยพฤติกรรมทางวิชา ๑๐ ประเกท ในจำนวนพฤติกรรมทางวิชาทั้ง ๑๐ ประเกทนี้ แบ่งเป็นพฤติกรรมทางวิชาของครู ๙ ประเกท พฤติกรรมทางวิชาของนักเรียน ๖ ประเกท และพฤติกรรมแห่งความเจ็บหรือความสับสนวุ่นวาย ๑ ประเกท ( ตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของแฟลนเคอร์ส ให้แสดงไว้ในภาคผนวก จ.)

จากทัศนคติความคิดเห็นของโอเบอร์ เช้าไกด์ให้เห็นว่า พฤติกรรมในการเรียนการสอนนั้นเป็นพฤติกรรมร่วมระหว่างครูกับนักเรียน เพราะฉะนั้น การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมในการเรียนการสอนนั้น ควร เป็นการสังเกตและวิเคราะห์กับครูกับนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้คำตามของนักเรียน ในเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของแฟลนเคอร์สนั้น ไม่มีพฤติกรรมประเภทนี้อยู่เลย ถึงแม้ในปี ๑๙๖๗ โอเบอร์ จึงเสนอเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอน โดยแบ่งพฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอนออกเป็น ๑๐ ประเกท ในจำนวนพฤติกรรมทางวิชาทั้ง ๑๐ ประเกทนี้ การสังเกตพฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอนเป็นการสังเกตแบบควบคุกคามไปทั้งพฤติกรรมของครูและพฤติกรรมของนักเรียน \*

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* Richard L. Ober, Systematic Observation of Teaching.

\* และจากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย เกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ( Inquiry ) เน้นการใช้คำตามเพื่อส่งเสริมให้นักเรียน รู้จักคิดทักษะคนเอง รู้จักค้นคว้าหาเหตุผล และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองโดยการใช้ ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอน ที่เหมาะสมที่สุดคือ เทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของไอเบอร์ ( ตารางการวิเคราะห์ พฤติกรรมทางวิชาของไอเบอร์ ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ฉ.) เพราะเป็นเทคนิควิธีที่ครอบคลุม ครอบคลุมพฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอนทั้งของครูและของนักเรียน และเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ ครอบคลุมพฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบัน ผู้วิจัย จึงเพิ่มเติมพฤติกรรมทางวิชาประจำเดือน ๕ ประเภท เช้าไปในตารางการวิเคราะห์ของ ไอเบอร์ และนำเทคนิควิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาของไอเบอร์ซึ่งเพิ่มเติมพฤติกรรม ทางวิชาประจำเดือน ๕ ประเภทนี้ มาวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาในการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น \*

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย