

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมมากโดย เฉพาะได้มีการประกาศใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ซึ่งเน้นการฝึกเพื่อให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้เหตุผลในการแสดงความคิดเห็น อย่างมีระเบียบ ชัดเจน รัดกุม มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ จึงมีการนำเอา วิธีการสอนและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการสอนในชั้นเรียนเพื่อให้บรรลุ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้

การสอนโดย เฉพาะตามแนวทางของหลักสูตรนั้นหมายถึงกระบวนการ ที่ส่งเสริมให้ นักเรียนได้เจริญงอกงามทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยเน้นกระบวนการ เสาะแสวงหาความรู้ การสอนโดยฝึกให้ใช้ความสามารถ ใน การคิด (Ability to think) เพื่อให้เกิดทักษะ ฝึกการปฏิบัติ ฝึกการ แก้ปัญหา เพื่อให้เป็นคุณสมบัติที่ดีของนักเรียนตลอดไป บทบาทของครูในปัจจุบัน จึงเป็นเสมือนผู้แนะนำแหล่งความรู้ให้นักเรียนไปค้นคว้าและให้ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ นักเรียนได้มองเห็นปัญหาได้เด่นชัดยิ่งขึ้น (ธรรมศักดิ์ มีอิสระ 2526: 16)

บุคคลที่ทำให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปได้คือ ครูผู้สอนซึ่ง เป็นผู้แนะนำแหล่งความรู้และเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้โอกาส นักเรียนได้รวมกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ควรให้นักเรียนนั่งฟังหรือนั่งจดจำ แต่เพียงอย่างเดียว การให้นักเรียนได้รวมกิจกรรมการเรียนการสอนกับครูนั้น กระทำได้ในทุกวิธีสอน ครูไม่ควรผูกขาดผูกเสียคนเดียว (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, ฝ่ายประถมศึกษาศูนย์พัฒนาหลักสูตร 2524: 34)

ครูควรจะต้อง เปลี่ยนค่านิยมในการอบรมสั่งสอนนักเรียนเสียใหม่จากที่เคยออกคำสั่งให้กระทำตามก็กลายมาเป็นขอความเห็น ขอความร่วมมือให้นักเรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นช่วยเหตุช่วยผล ไม่ว่าจะเห็นด้วยหรือไม่ ซึ่งตรงกับแนวทางของการพัฒนาการเรียนการสอนแบบใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยครูสอนจะพยายามให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเรียนการสอนเป็นการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ทำให้ผู้เรียนมีเสรีภาพในความคิดในการที่จะแสดงออก ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนนักเรียนดังที่ สันต์ ชรุมบำรุง (2526: 46) ได้เสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง 2 แบบดังนี้

1. แบบการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางที่สมบูรณ์พอสมควร หมายถึงการสอนที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับครูสอน โดยครูอาจจะใช้วิธีการถาม - ตอบ โดยให้นักเรียนตอบเป็นรายบุคคล แต่นักเรียนกับนักเรียนอาจจะไม่ใคร่รวมกิจกรรมด้วยกันเอง

2. แบบการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางที่สมบูรณ์ที่สุด หมายถึงการสอนที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยที่นักเรียนจะมีกิจกรรมร่วมกันเองและมีกิจกรรมร่วมกับครูสอนด้วย

ในการศึกษาวิชาครุศาสตร์ สิ่งที่น่าสนใจของปฏิบัติหลังจากที่ได้ศึกษาภาคทฤษฎีเป็นส่วนใหญ่แล้วคือ การนำเอาวิชาความรู้ที่ได้จากการศึกษาในภาคทฤษฎีไปใช้ในชั้นเรียน เพื่อเป็นการหาประสบการณ์จริงซึ่งสถาบันผลิตครูเรียกว่า "การออกฝึกสอน" หรือเรียกว่า "ประสบการณ์วิชาชีพ" ซึ่งเป็นหัวใจของโครงการการผลิตครูและเจ้าหน้าที่การศึกษาทุกชั้นและทุกประเภท เนื้อหาของการให้ประสบการณ์วิชาชีพนั้น เหมือนกับการออกปฏิบัติงานในวิชาชีพทางกานอื่นๆ จักว่าเป็นกิจกรรมขั้นสุดยอด ที่ให้ประสบการณ์ตรงแก่นิสิตก่อนที่จะออกไปมีอาชีพเป็นครู และเจ้าหน้าที่การศึกษาประจำการจริงๆ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์ 2521: 1)

การฝึกสอนของนิสิตแต่ละคนนั้นยังขาดประสบการณ์การสอนตลอดจนเทคนิคต่างๆที่เพียงพอ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาการสอนให้ดีขึ้นของคณาจารย์นิเทศ และอาจารย์ที่เลี้ยงเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนช่วยในการแก้ไขข้อบกพร่องซึ่งถ้าให้นิสิตที่ออกฝึกสอนได้มีโอกาสผลเสียบของพฤติกรรมที่ตนกระทำไป นิสิตฝึกสอนก็จะไปปรับปรุงพฤติกรรมของตนให้ดีขึ้นในคราวต่อไป ซึ่งวิธีที่อาจารย์นิเทศหรือครูที่เลี้ยงจะช่วยชี้แจงพฤติกรรมการสอนของนิสิตฝึกสอนได้นั้นโดยการเข้าไปสังเกตพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียน

ธีระชัย ปุณณโชติ (2515: 40) ได้แนะนำวิธีการแบบหนึ่งที่อาจารย์นิเทศหรืออาจารย์ที่เลี้ยงจะใช้ในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนที่สามารถระบุปริมาณความมากน้อยของพฤติกรรมต่างๆ ในห้องเรียน และมีวิธีการที่จะทำให้ครูหรือนิสิตผู้สอนได้มองเห็นภาพของการสอนของตนเอง ตลอดจนสามารถประเมินผลการสอนของตนเองได้โดยมีความเป็นปรนัยสูงขึ้น เพราะไม่ว่าจะเป็นนิเทศหรือผู้สอนก็ตาม สามารถประเมินผลการสอนจากพฤติกรรมที่บันทึกไว้ได้ใกล้เคียงกันหรือเหมือนกันมากที่สุด คือวิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนของแฟลนเคอร์ส (Flanders' Interaction Analysis Technique) ซึ่งเป็นวิธีที่เป็นรากฐานของวิธีการอื่นๆ หลายวิธีและสามารถนำมาปฏิบัติได้

ตามปกติแล้วอาจารย์นิเทศหรืออาจารย์ที่เลี้ยงจะไม่ได้ใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนตามแบบของแฟลนเคอร์สในการสังเกตพฤติกรรมการสอนของนิสิตฝึกสอนเพราะเป็นวิธีการที่ละเอียดละออมาก แต่อาจารย์นิเทศหรืออาจารย์ที่เลี้ยงอาจจะนำผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนตามแบบของแฟลนเคอร์สไปประกอบการพิจารณาผลการสอนของนิสิตฝึกสอนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียนในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ การฝึกสอนและการนิเทศการฝึกสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนซึ่งดัดแปลงมาจากวิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนของแฟลนเคอร์สในการวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียนในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนของปฏิสัมพันธ์ทางวาจาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระหว่างระดับชั้น ทั้งอัตราส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 2.1 อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาพูดของนิสิตฝึกสอนกับการใช้เวลาพูดของนักเรียน
 - 2.2 อัตราส่วนระหว่างการใช้ให้นักเรียนพูดเป็นรายบุคคลกับการให้นักเรียนพูดเป็นหมู่
 - 2.3 อัตราส่วนระหว่างการกระตุ้นพฤติกรรมนักเรียนกับการควบคุมพฤติกรรมนักเรียน
 - 2.4 อัตราส่วนระหว่างเวลาที่นักเรียนพูดริเริ่มกับเวลาที่นักเรียนใช้พูดทั้งหมด
 - 2.5 อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาบรรยายกับการใช้เวลาพูดทั้งหมดของนิสิตฝึกสอน
 - 2.6 อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมกับการใช้อิทธิพลทางตรงของนิสิตฝึกสอน

สมมติฐานในการวิจัย

จากงานวิจัยของ ฌีรู อิมปีควงส์ (2527: 50) เรื่อง "ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่างครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" ไคสรูปผลการวิจัยว่า ระดับชั้นต่างกันไม่ทำให้อัตราส่วนของปฏิสัมพันธ์ทางวาจาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ว่า

ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียนในระดับชั้นที่ต่างกัน มีอัตราส่วนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในอัตราส่วนต่อไปนี้

1. อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาพักของนิสิตฝึกสอนกับการใช้เวลาพัก
ของนักเรียน
2. อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลานักเรียนพักเป็นรายบุคคลกับการใช้
นักเรียนพักเป็นหมู่
3. อัตราส่วนระหว่างการกระตุ้นพฤติกรรมนักเรียนกับการควบคุม
พฤติกรรมนักเรียน
4. อัตราส่วนระหว่างเวลาที่นักเรียนพักริเริ่มกับเวลาที่นักเรียนใช้พัก
ทั้งหมด
5. อัตราส่วนระหว่างการใช้เวลาบรรยายกับการใช้เวลาพักทั้งหมด
ของนิสิตฝึกสอน
6. อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมกับการใช้อิทธิพลทางตรง
ของนิสิตฝึกสอน

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตฝึกสอนวิชาเอกคณิตศาสตร์
ซึ่งฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2528
และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนคณิตศาสตร์กับนิสิตฝึกสอน

๒. ปฏิสัมพันธ์ทางวาทะระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียนนั้นได้จากการ
สังเกตปฏิสัมพันธ์ทางวาทะ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกมาจากแบบสังเกตปฏิสัมพันธ์ของ
แพลนเคอร์ส

๓. การวิจัยนี้ไม่คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ของนิสิตฝึกสอนและนักเรียน
 - 3.1 อายุ เพศ ของนิสิตฝึกสอนและของนักเรียน
 - 3.2 ภูมิหลังทางการศึกษาของนิสิตฝึกสอนและของนักเรียน
 - 3.3 ภูมิหลังทางครอบครัวของนิสิตฝึกสอนและของนักเรียน
 - 3.4 ฐานะทาง เศรษฐกิจของนิสิตฝึกสอนและของนักเรียน
 - 3.5 สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่นิสิตทำการฝึกสอน



ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่าง
นิสิตฝึกสอนกับนักเรียนในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
แต่นิสิตฝึกสอนวิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่ทำการศึกษาฝึกสอนในปีการศึกษา 2528 นั้นไม่มีนิสิตทำการฝึกสอนในระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 เลย จึงทำให้ของทำการศึกษาปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่าง
นิสิตฝึกสอนกับนักเรียน ในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
และมัธยมศึกษาปีที่ 2 เท่านั้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียนในการ เรียน
การสอนคณิตศาสตร์ถือว่าเป็นสภาพที่มีการแสดงออกอย่างแท้จริง และเป็นข้อมูล
ที่เพียงพอของปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียน
2. ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา ระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียนเป็นพฤติกรรม
ที่สังเกตและบันทึกได้ โดยอาศัยแบบสังเกตซึ่งได้ดัดแปลงมาจากแบบสังเกต
พฤติกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์ส ซึ่งจะสังเกตพฤติกรรมดังต่อไปนี้

รหัส	พฤติกรรม
1	การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน
2	การชมเชย หรือการสนับสนุนในกำลังใจ
3	การยอมรับ หรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้
4	การชี้คำถามของนิสิตฝึกสอน
5	การบรรยายของนิสิตฝึกสอน
6	การให้แนวทางของนิสิตฝึกสอน
7	การวิจารณ์ หรือการใช้อ่านใจของนิสิตฝึกสอน
8 ₁	นักเรียนหาคอบคำถามของนิสิตฝึกสอนเป็นรายบุคคล
8 ₂	นักเรียนหาคอบคำถามของนิสิตฝึกสอนเป็นหมู่
9	นักเรียนพุดริเริ่ม

รหัส	พฤติกรรม
10 ₁	การ เจียบ
10 ₂	การ รุ่ยวาย สับสน ซึ่ง จำแนก ไม่ ได้ ว่าเป็น พฤติกรรม ประเภท ไค

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับสถาบันที่รับผิดชอบต่อการผลิตครูคณิตศาสตร์ ให้ฝึกหัดพฤติกรรมต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางแก่ผู้นิเทศการสอนคณิตศาสตร์ในการนำวิธีการวิเคราะห์ ปฏิสัมพันธ์ทางวาจาไปใช้ในการนิเทศอย่างมีหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางในการทำวิจัยต่อไป

คำจำกัดความ

นิสิตฝึกสอน หมายถึง นิสิตวิชาเอกคณิตศาสตร์ ที่ออกฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีภาคต้น ปีการศึกษา 2528

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่นิสิตฝึกสอน ทำการสอน

ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา หมายถึง พฤติกรรมทางวาจาหรือการพูดโต้ตอบกัน ระหว่างนิสิตฝึกสอนกับนักเรียน หรือนักเรียนกับนักเรียน

การใช้เวลาพูดของนิสิตฝึกสอน หมายถึง เวลาทั้งหมดที่นิสิตฝึกสอน แสดงพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนในการสอนคณิตศาสตร์ ทั้งพฤติกรรมต่อไปนี้

พฤติกรรมที่ 1 การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน คือการยอมรับความรู้สึกของนักเรียนและแสดงออกควรวาจาในลักษณะที่เห็นอกเห็นใจ ไม่ข่มขู่ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกในค่านที่นิสิตฝึกสอนพอใจหรือไม่ก็ตาม

พฤติกรรมที่ 2 การชมเชย หรือการสนับสนุนให้กำลังใจ คือการชมเชยหรือสนับสนุนการกระทำหรือพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียน

พฤติกรรมที่ 3 การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ คือ การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนหรือการนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ ในการสอนมาพูดซ้ำให้นักเรียนทั้งห้องไต่ถาม และการอธิบายหรือปรุงแต่ง ข้อความที่นักเรียนพูดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

พฤติกรรมที่ 4 การถามของนิสิตฝึกสอน คือการถามเกี่ยวกับเนื้อหา หรือวิธีการต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนตอบ

พฤติกรรมที่ 5 การบรรยายของนิสิตฝึกสอน คือการบรรยายข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือการแสดงความคิดเห็นของ นิสิตฝึกสอน

พฤติกรรมที่ 6 การให้แนวทางของนิสิตฝึกสอน คือการออกคำสั่ง การแนะแนวทาง โดยมีมุ่งหมายให้นักเรียนปฏิบัติตาม

พฤติกรรมที่ 7 การวิจารณ์หรือการใช้อ่านาจของนิสิตฝึกสอน คือ พฤติกรรมที่แสดงว่านิสิตฝึกสอนเป็นใหญ่ในการ เรียนการสอน การดูว่านักเรียน การวิจารณ์คำพูดหรือการกระทำของนักเรียน คำกล่าวที่มุ่งให้นักเรียนเปลี่ยน พฤติกรรมในทางที่นิสิตฝึกสอนประสงค์

การใช้เวลาพูดของนักเรียน หมายถึง เวลาทั้งหมดที่นักเรียนแสดง พฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ใดแก่

พฤติกรรมที่ 8₁ นักเรียนพูดตอบคำถามของนิสิตฝึกสอน เป็นรายบุคคล คือการที่นักเรียนพูดหรือตอบคำถามเพื่อสนองคำพูดของนิสิตฝึกสอน เป็นรายบุคคล

พฤติกรรมที่ 8₂ นักเรียนพูดตอบคำถามของนิสิตฝึกสอน เป็นหมู่ คือ การที่นักเรียนพูดหรือตอบคำถามเพื่อสนองคำพูดของนิสิตฝึกสอน เป็นกลุ่มย่อย หรือทั้งชั้น

พฤติกรรมที่ 9 นักเรียนพูดริเริ่ม คือการที่นักเรียนเป็นฝ่ายที่เริ่ม พูดแสดงความคิดเห็นหรือตั้งคำถาม ถาถามนิสิตฝึกสอน

อิทธิพลทางอ้อม หมายถึง พฤติกรรมทางวาจาที่นิสิตฝึกสอนแสดงออกมา แล้วทำให้นักเรียนมีอิสระที่ตอบสนองในทางใดก็ได้ ใดแก่ พฤติกรรมที่ 1, 2, 3

และ 4

อิทธิพลทางตรง หมายถึงพฤติกรรมทางวาจาที่นิสิตฝึกสอนแสดงออก
เพื่อให้นักเรียนตอบสนองในทางที่นิสิตฝึกสอนต้องการ ใคแก่พฤติกรรมที่ 5, 6
และ 7

การกระตุ้นพฤติกรรมนักเรียน หมายถึงการที่นิสิตฝึกสอนกระตุ้นหรือ
ให้กำลังใจนักเรียนในการแสดงพฤติกรรมของนักเรียน ใคแก่พฤติกรรมที่ 1, 2
และ 3

การควบคุมพฤติกรรมนักเรียน หมายถึงการที่นิสิตฝึกสอนออกคำสั่ง
หรือแนะแนวทาง หรือใช้อำนาจควา่มนักเรียน ใคแก่พฤติกรรมที่ 6 และ 7

การสอนเน้นเนื้อหา หมายถึงการที่นิสิตฝึกสอนมีบทบาทในการเรียน
การสอนอันใดแก่ ผลรวมของแถวและสัคมภ์ของพฤติกรรมที่ 4 และ 5 แถวหักของ
ที่ซ้ำกันออก 1 ครั้งคือของ 4-4 , 4-5 , 5-4 และ 5-5

การเงียบ เป็นพฤติกรรมที่ 10₁ หมายถึงเวลาที่เกิดความเงียบขึ้น
ในชั้นเรียนเพื่อทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดของนิสิตฝึกสอนและนักเรียนที่เกี่ยวกับกิจกรรม
การเรียนการสอน เช่น ช่วงเวลาที่นิสิตฝึกสอนเขียนกระดานดำ นักเรียนจดงาน
หรือนักเรียนออกมาแสดงกิจกรรมหน้าชั้นเรียน นักเรียนเงียบเพื่อตอบคำถามของ
นิสิตฝึกสอน

วุ่นวายสับสน เป็นพฤติกรรมที่ 10₂ หมายถึงการแสดงพฤติกรรมทาง
วาจาที่สับสนไม่สามารถจำแนกไคว่าเป็นพฤติกรรมประเภทใด

รหัส หมายถึง ตัวเลข 1 - 10₂ ที่ใช้บันทึกพฤติกรรมที่แสดงออกใน
ชั้นเรียนทั้ง 12 พฤติกรรม รวม 12 รหัส

ตารางวิเคราะห์ หมายถึงตารางที่สร้างขึ้นเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม
ทางวาจาที่ปรับปรุงมาจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์ส
ประกอบด้วยตารางแบ่งตารางตามแนวตั้งและแนวนอนคานละ 12 ช่อง (12 × 12)
แต่ละช่องแทนควยตัว เลขรหัสของพฤติกรรมทางวาจาเฉพาะชวงนั้นๆ