

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีพฤติกรรมเป็นอย่างไร ในช่วงมัธยมศึกษา

นายจันทกานต์ กำแพง  
โรงเรียนหนองโนประชาสรรค์

### 1. บทคัดย่อภาษาไทย (Abstract in Thai)

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในรายวิชา วิทยาศาสตร์ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนหนองโนประชาสรรค์ อำเภอกะนวนสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีอยู่จำนวนหนึ่งคน วิธีวิจัยเป็นวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นการตีความในความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งจะแสดงออกคือสมาธิสั้น เขียนหนังสือไม่ถูกต้องแต่เขียนได้ อ่านหนังสือไม่ออก จะพูดเพราะกับคนที่ถูกใจ และพฤติกรรมการแสดงออกในช่วงเวลาเรียน คือในตอนแรกจะไม่สนใจ หรือทำงานเลย เครื่องมือที่ใช้ในการตีความได้แก่ แบบสังเกตการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน PLC002 ใบงานนักเรียน และใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของนักเรียนจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และการจัดกระบวนการเรียนการสอนครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองผู้เรียนอยู่ในกลุ่มที่เพื่อนไม่สนใจหรือพูดคุยด้วย จะนั่งนิ่งไม่ทำงานหรือพูดคุยกับใครแม้กระทั่งคุณครู ในครั้งที่สามถึงครั้งที่ห้าคุณครูได้ปรับเปลี่ยนให้อยู่กับกลุ่มที่เพื่อนๆ พูดคุยกับเขา เขาจะสามารถโต้ตอบพูดคุยและพยายามทำชิ้นงาน ซึ่งคุณครูได้ใช้กระบวนการทำงานตามแนวทางของวิทยาศาสตร์ซึ่งก็กระตุ้นการอยากรู้ อยากเรียนได้พอสมควรเห็นได้จากชิ้นงานที่ทำหรือแม้กระทั่งการพยายามที่จะอ่านบทความที่ครูมอบหมายให้ซึ่งแรกๆ จะไม่ทำเลย

### 2. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract in English)

The purpose of this research paper is to study the learning behavior of students with learning disabilities in science course 1, Mattayom 1/2, Nong No Prachasan School. Kranuan District under the Khon Kaen Provincial Administrative Organization Which there is one person The research methodology is a qualitative research focusing on interpretation of learning disabilities. Which is expressed in short attention span Written book incorrectly but can write I can't read Will say because to the right person And expression behavior during school hours In the beginning, they don't care or work at all. Tools used for interpreting are: Student Observation Study Form PLC002 Student Worksheet and Use Informal Interviews The results of the research showed that The student's behavior depends on the environment and the process of the first and second teaching process. Students are in groups that friends are not interested in or talk to, will sit still, not working or talking to anyone, even the teacher. In the third and fifth sessions, the teacher adapts to a group of friends who talk to him, so he can respond and try to do the work. The teacher uses the science-based work process, which provokes enough curiosity, can be seen from the work done, or even trying to read an assignment that the teacher would not do. at all

### 3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (The history and significance of the problem)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ปรับปรุง 2545) ซึ่งเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม โดยการจัดการศึกษาจะต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เพราะฉะนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

การศึกษาพิเศษเป็นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษซึ่งผู้เรียนเหล่านี้มีความบกพร่องด้านใดด้านหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ ซึ่งการแบ่งประเภทของผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษนี้มีการแบ่งที่แตกต่างกันในแต่ละหน่วยงานหรือองค์กร ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของหน่วยงาน เช่น กระทรวงศึกษาธิการแบ่งประเภทของบุคคลที่มีความต้องการพิเศษออกเป็น 9 ประเภทเพื่อการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ บุคคลออทิสติกและบุคคลพิการซ้อนใน 9 ประเภทดังกล่าวมีเด็กอีกประเภทหนึ่งซึ่งลักษณะภายนอกโดยทั่วไปจะเหมือนกับเด็กปกติทุกประการ แต่ความสามารถในการเรียนรู้เป็นปัญหาสำคัญสำหรับการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งเด็กกลุ่มนี้นับวันจะมีปัญหามากขึ้นดังจะเห็นได้จากข้อมูลการคัดกรองของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้ดำเนินการคัดกรองนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2,700 โรงเรียนทั่วประเทศ จากโรงเรียนทั้งหมด 30,000 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2550 พบว่า มีเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวนมากกว่า 50,000 คน ซึ่งเดิมมีการสำรวจแบบคร่าวๆ และประมาณการว่าจะมีเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อยู่ประมาณ 130,000 คน (สุจินดา ผ่องอักษร. 2551) นอกจากนี้ข้อมูลของศูนย์เพื่อความบกพร่องทางการเรียนรู้แห่งชาติ (NCLD) ที่ระบุว่าในจำนวนเด็กที่มีความบกพร่องประเภทต่างๆ นั้นส่วนใหญ่จะเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ถึงร้อยละ 42 หรือมีประมาณร้อยละ 5 ของจำนวนเด็กที่อยู่ในวัยเรียน (National Center for Learning Disabilities. 2011 : 10)

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยา ส่งผลให้มีความบกพร่องด้านใดด้านหนึ่งหรือมากกว่า ได้แก่ ด้านการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ หรือการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ไม่รวมปัญหาทางการเรียนรู้ที่มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางการเห็น ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญา ปัญหาทางอารมณ์ ปัญหาจากสิ่งแวดล้อม หรือความแตกต่างทางวัฒนธรรม ทั้งนี้เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้จะมีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือสูงกว่าปกติ (ดารณี ศักดิ์ศิริผล. 2555: 13; สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. 2552; U.S. Department of Education. 2006) เด็กกลุ่มนี้เรียนรวมอยู่ในชั้นเรียนกับเด็กปกติทั่วไป แต่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำต่างๆ ที่มีระดับสติปัญญาปกติหรือบางคนอาจมีสติปัญญาสูงกว่าปกติ ซึ่งปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่านการเขียนเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด และมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา

อย่างไรก็ตามเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้บางคนนอกจากจะมีความบกพร่องทางการเรียนรู้แล้วยังมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย ซึ่งภาวะสมาธิสั้นเป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของสมองบางส่วน ส่งผลกระทบต่อการเรียน พฤติกรรม อารมณ์ และการเข้าสังคมกับผู้อื่น เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นจะไม่สามารถควบคุมตนเองให้มีความสนใจหรือมีสมาธิในสิ่งที่กำลังกระทำภายในระยะเวลาที่กำหนด และมีพฤติกรรมที่อยู่ไม่นิ่ง กลุ่มอาการสมาธิสั้นประกอบด้วย 3 กลุ่มอาการใหญ่ๆ ได้แก่ ขาดสมาธิ (Attention deficit) ขน/อยู่ไม่นิ่ง (Hyperactivity) และหุนหันพลันแล่น/วู่วาม (Impulsivity) กลุ่มอาการสมาธิสั้นนี้เกิดขึ้นตั้งแต่วัยเด็กก่อนอายุ 7 ปี เด็กที่อยู่ในกลุ่มอาการขาดสมาธิจะมีลักษณะวอกแวกง่าย ขาดความตั้งใจในการทำงาน มีอาการเหม่อลอย ฝันกลางวัน ทำงานไม่เสร็จ ผลงานไม่เรียบร้อย ขี้ลืม ทำของใช้ส่วนตัวหายบ่อยๆ ลักษณะเหมือนไม่ฟังเวลาพูดด้วยและสั่งให้ทำงานอะไรมักจะไม่ทำตาม หรือทำครึ่งๆ กลางๆ สำหรับเด็กที่มีอาการหุนหันพลันแล่น จะมีลักษณะวู่วามใจร้อนอารมณ์หุนหันพลันแล่น ทำก่อนคิด ไม่คิดถึงผลที่ตามมา ขาดความระมัดระวัง ชุ่มช้ำม รอคอยไม่ได้

พูดโพล่ง พูดแทรก มักตอบคำถามที่ยังถามไม่จบ หรือเข้าร่วมวงเล่นกับผู้อื่นโดยไม่ขอก่อน ส่วนเด็กที่มีอาการ ชนจะมีลักษณะอยู่ไม่นิ่ง ยุกยิกตลอดเวลา นั่งนิ่งไม่ค่อยได้ ต้องลุกเดินหรือขยับตัวไปมาเล่นเสียงดัง พูดไม่หยุด ชอบเล่นหรือแหย่ผู้อื่น ชอบเล่นผาดโผน และมักประสบอุบัติเหตุบ่อยๆจากความไม่ระมัดระวัง (ดารณี อุทัย รัตน์กิจ, ชาญวิทย์ พรนภดลและคณะ. 2550 : 1-4)

การคัดกรองหรือคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้และสมาธิสั้นเบื้องต้นจะดำเนินการโดย ครูด้วยการใช้แบบคัดกรอง แบบประเมิน แบบสำรวจ หรือแบบตรวจสอบรายการสำหรับเด็กระดับชั้น ประถมศึกษา แบบคัดกรองที่นำมาใช้กันทั่วไป ได้แก่ แบบคัดกรองของรองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี อุทัยรัตน กิจและคณะ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ใช้คัดกรองนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม สมาธิสั้นและบกพร่องทางการ เรียนรู้ หรือที่เรียกว่า KUS-SI Rating Scales :ADHD/LD/Autism (PDDS)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วยจะทำให้ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ มากกว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นเพียงอย่างเดียว อีกทั้งการช่วยเหลือ การจัดการเรียนการสอนก็ต้องปรับให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความ บกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีภาวะสมาธิสั้น จะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งแก่ทุกหน่วยงานและบุคคลที่ เกี่ยวข้องกับเด็กกลุ่มนี้ในการวางแผน การช่วยเหลือและพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กกลุ่มนี้ต่อไป

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษา พฤติกรรมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เรียนใน รายวิชาวิทยาศาสตร์ 1 ซึ่งกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ได้หรือไม่ตลอดจนสภาพแวดล้อม เพื่อน คุณครูจะส่งผลอย่างไรต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และการทำงาน ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

#### 4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ไม่ทำงาน และการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นของนักเรียนที่มีความ บกพร่องทางการเรียนรู้ในรายวิชา วิทยาศาสตร์ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2

#### 5. วิธีการดำเนินการวิจัย (Method)

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นการตีความในพฤติกรรมการเรียนรู้และการทำงานของ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเข้าร่วมสังเกตชั้นเรียนของห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 1/2 ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ 1 ผู้สังเกตได้สังเกต สัมภาษณ์และเก็บผลงานนักเรียน โดยอ้างอิงแบบ สังเกตการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน PLC002 และการสอบถามสัมภาษณ์ผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยสังเกตผู้เรียนตั้งแต่เข้า มาเรียนที่โรงเรียนหนองโนประชาสรรค์จะมีพฤติกรรมที่ไม่สนใจสภาพแวดล้อมรอบข้าง และผู้สังเกตเองได้มี โอกาสเข้าสังเกตการเปิดชั้นเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 และสังเกตเห็นพฤติกรรมในรายวิชาอื่นๆ ด้วย รวมทั้งพฤติกรรมการอยู่ร่วมกับเพื่อนในห้องเรียนหรือในโรงเรียนด้วย

ผู้วิจัยได้ทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการเปิดชั้นเรียน และทำหน้าที่ทั้งเป็นผู้สังเกตภาพรวม และสังเกตใน รายกลุ่มด้วยซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเปิดชั้นเรียนทั้งห้วงรอบของการเปิดชั้นเรียนของห้องเรียนนี้ได้สังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยสังเกตในช่วงแรกๆ จะไม่สามารถทำ ชี้นงานหรือโต้ตอบกับครูผู้สอนได้เลย นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่ไม่สนใจอะไรเลยถ้าไม่พอใจจะร้องไห้ หรือ โดนเพื่อนล้อเลียนก็จะร้องไห้ ห้ามก็ไม่อยู่ ผู้วิจัยจึงเฝ้าสังเกตพฤติกรรมโดยดูจากการที่ครูได้ปรับเปลี่ยนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมหรือกลุ่มผู้เรียนโดยซึ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง จะถูกประเมินตามรูบิคสกอกรจากผู้เข้าร่วมสังเกตชั้นเรียนนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ทั้งจากชั้นงานนักเรียนเอง

และพฤติกรรมที่แสดงออกทำให้เห็นพัฒนาการทางการเรียนรู้และอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น ซึ่งวิธีการดำเนินการวิจัยสามารถทำให้งานวิจัยนี้อธิบายพฤติกรรมที่มี แนวโน้มที่ดีขึ้นของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

## 6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Tools)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

-แบบสังเกตการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน PLC002 เป็นการสังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ อ่าน เขียน และกระบวนการทำงานกลุ่ม

-ใบงานของนักเรียน

-แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ เป็นการพูดคุยถึงทัศนคติเกี่ยวกับการเรียน การคิด หรือ อยู่ที่บ้าน การอยู่ร่วมกันกับเพื่อนที่โรงเรียน

## 7. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ดำเนินการวิจัยได้เข้าร่วมสังเกตชั้นเรียนในกิจกรรมการเปิดห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ซึ่งมีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เรียนร่วมอยู่ด้วยหนึ่งคน โดยใช้เวลาสังเกตชั้นเรียนจำนวนห้าครั้ง แต่ละครั้งจะใช้เวลาในการสังเกตการณ์เรียนการสอนครั้งละสองคาบ ซึ่งจะมีแบบสังเกตการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน PLC002 ในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้าน การอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียนของผู้เรียนซึ่งจะมีคุณครูผู้สังเกตประจำกลุ่มเป็นผู้สังเกตและจะนำมาสะท้อนผลภาพรวมในตอนที่ทำกาสะท้อนผลตามกระบวนการของการเปิดชั้นเรียนและนำผลงานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มาประเมินจากการทำชิ้นงานในคาบแรกจนกระทั่งสิ้นสุดคาบสุดท้ายและมีการสอบถามสัมภาษณ์บ้างเกี่ยวกับการเรียน การอยู่ร่วมกันกับเพื่อน

## 8. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้โดย

นำข้อมูลบันทึกพฤติกรรมการทำงาน การอ่าน คิดวิเคราะห์ อ่าน เขียนของผู้เรียน มาพิจารณาว่า ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างไรบ้างโดยเปรียบเทียบตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงครั้งสุดท้าย โดยมีรูปสกอ์ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกมาที่เห็นได้บ่อยครั้งมากที่สุดคือการนั่งอยู่นิ่งๆ ไม่พูดคุยกับใครเลยและเวลาที่ครูให้อ่าน เขียนจะไม่สามารถทำได้ และพฤติกรรมของผู้เรียนจะเริ่มดีขึ้นเมื่อมีการปรับเปลี่ยนกลุ่ม ซึ่งดูได้จากแบบ PLC 002

| 2. การสังเกตการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (G1) ผู้สังเกตการณ์เรียน การคิดวิเคราะห์ การเขียน การทำงานกลุ่ม ความสนใจในการเรียน ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ความสนใจในการคิด ความสนใจในการอ่าน ความสนใจในการเขียน ความสนใจในการฟัง ความสนใจในการพูด และประเด็นอื่นๆ ที่ผู้สังเกตการณ์เรียนสนใจ |              |         |          |               |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|----------|---------------|----------------------------|
| 3. บันทึกการสังเกตการณ์เรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มที่.....                                                                                                                                                                                                                               |              |         |          |               |                            |
| ลำดับ                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ชื่อผู้เรียน | การอ่าน | การเขียน | การทำงานกลุ่ม | การระบุปัญหาตามด้านเนื้อหา |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ธัญญา        | 1 2 3   | 1 2 3    | 1 2 3         | 1 2 3                      |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                     | จุฑา         | 1 2 3   | 1 2 3    | 1 2 3         | 1 2 3                      |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                     | อริสรา       | 1 2 3   | 1 2 3    | 1 2 3         | 1 2 3                      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ธนากร        | 1 2 3   | 1 2 3    | 1 2 3         | 1 2 3                      |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ธนกร         | 1 2 3   | 1 2 3    | 1 2 3         | 1 2 3                      |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สุกฤษฎา      | 1 2 3   | 1 2 3    | 1 2 3         | 1 2 3                      |

| แนวทางการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน                                                      |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ใช้คำชี้แจงให้ผู้สังเกตการณ์เรียนรู้ไปสังเกตการณ์เรียนในห้องเรียนตามหัวข้อที่กำหนดไว้               |                                                         |
| กำหนดในแบบการสังเกตการณ์เรียนรู้ในด้าน การอ่าน การเขียน การทำงานกลุ่ม และการระบุปัญหาตามด้านเนื้อหา |                                                         |
| 1. การอ่าน :                                                                                        | พิจารณาการอ่านอย่างละเอียดและมีการอ่านออกเสียง          |
| 1. หมายถึง :                                                                                        | ไม่อ่าน                                                 |
| 2. หมายถึง :                                                                                        | อ่านอย่างช้าๆ และอ่านออกเสียงไม่ชัดเจนและอ่านไม่ถูกต้อง |
| 3. หมายถึง :                                                                                        | อ่านอย่างเร็วและอ่านออกเสียงไม่ชัดเจน                   |
| 2. การเขียน :                                                                                       | พิจารณาการเขียนอย่างละเอียดและมีการเขียนอย่างชัดเจน     |
| 1. หมายถึง :                                                                                        | ไม่เขียน                                                |
| 2. หมายถึง :                                                                                        | เขียนอย่างช้าๆ และเขียนไม่ชัดเจนและเขียนไม่ถูกต้อง      |
| 3. หมายถึง :                                                                                        | เขียนอย่างเร็วและเขียนไม่ชัดเจน                         |
| 3. การทำงานกลุ่ม :                                                                                  | พิจารณาการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม                     |
| 1. หมายถึง :                                                                                        | ไม่มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม                            |
| 2. หมายถึง :                                                                                        | มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มแต่ไม่ชัดเจน                   |
| 3. หมายถึง :                                                                                        | มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มอย่างชัดเจน                    |
| 4. การระบุปัญหาตามด้านเนื้อหา :                                                                     | พิจารณาการระบุปัญหาตามด้านเนื้อหา                       |
| 1. หมายถึง :                                                                                        | ไม่ระบุปัญหาตามด้านเนื้อหา                              |
| 2. หมายถึง :                                                                                        | ระบุปัญหาตามด้านเนื้อหาแต่ไม่ชัดเจน                     |
| 3. หมายถึง :                                                                                        | ระบุปัญหาตามด้านเนื้อหาอย่างชัดเจน                      |

## 9. ผลการวิจัย (Result)

จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวนหนึ่งคนที่เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ 1 โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งนักเรียนจะมีพฤติกรรมในการเข้าเรียนที่ไม่ปกติ คือ นักเรียนจะเข้าเรียนเฉพาะวิชาที่เรียนภาคเช้าแต่ภาคบ่ายจะไม่เข้าเรียนซึ่งพฤติกรรมการมาเรียนในระยะแรกนักเรียนจะคุยเฉพาะกับครูที่ใจดี พูดเพราะ ถ้าไม่พอใจอะไรก็จะนั่งร้องไห้ ไม่ยอมพูดกับใคร หรือทำอะไร แต่หลังจากที่เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ตามกระบวนการของ HIP พฤติกรรมของเด็กจะเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นกล่าวคือพฤติกรรมในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ในคาบแรกจะไม่สนใจการทำงาน ไม่คุยกับเพื่อนและเพื่อนก็จะไม่ค่อยคุยด้วย เนื่องจากเขาจะนั่งๆ ไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองกับสิ่งแวดล้อมรอบข้างเลยและไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคุณครูเวลาให้มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม จนคุณครูจะต้องมีการเปลี่ยนกลุ่มเพื่อเป็นการทดสอบว่าเพื่อนจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียนหรือไม่



ภาพที่ 1 นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในช่วงแรก

2. การสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน (Q1) มุ่งเน้นพฤติกรรมการอ่าน การคิดวิเคราะห์ การเขียน กระบวนการกลุ่ม ความสนใจในบทเรียน ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม ความพยายามในการคิด ความมุ่งมั่นในการทำงาน ความสามารถในการตอบคำถามสำคัญ ความกล้าแสดงออก และประเด็นอื่นๆ ที่ผู้สังเกตพบเห็นจริงในชั้นเรียน

a. บันทึกการสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มที่ 3

| ลำดับ | ชื่อนักเรียน | พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน |              |          |               | การบรรลุเป้าหมาย<br>ด้านเนื้อหา |
|-------|--------------|--------------------------------|--------------|----------|---------------|---------------------------------|
|       |              | การอ่าน                        | คิดวิเคราะห์ | การเขียน | การทำงานกลุ่ม |                                 |
| 1     | รุ้งฟ้า      | ☹ 1 2 3                        | ☹ 1 2 3      | ☹ 1 2 3  | ☹ 1 2 3       | ☹ ☹                             |
| 2     | รุ้งฟ้า      | ☹ 1 2 3                        | ☹ 1 2 3      | ☹ 1 2 3  | ☹ 1 2 3       | ☹ ☹                             |
| 3     | รุ้งฟ้า      | ☹ 1 2 3                        | ☹ 1 2 3      | ☹ 1 2 3  | ☹ 1 2 3       | ☹ ☹                             |
| 4     | รุ้งฟ้า      | ☹ 1 2 3                        | ☹ 1 2 3      | ☹ 1 2 3  | ☹ 1 2 3       | ☹ ☹                             |
| 5     | รุ้งฟ้า      | ☹ 1 2 3                        | ☹ 1 2 3      | ☹ 1 2 3  | ☹ 1 2 3       | ☹ ☹                             |
| 6     | รุ้งฟ้า      | ☹ 1 2 3                        | ☹ 1 2 3      | ☹ 1 2 3  | ☹ 1 2 3       | ☹ ☹                             |

ภาพที่ 2 แบบ PLC 002 การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งจะเห็นได้ว่าการอ่านไม่บรรลุวัตถุประสงค์ การคิดวิเคราะห์ไม่บรรลุ การเขียนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ และกระบวนการทำงานกลุ่มก็ไม่สามารถที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้เลย ซึ่งในครั้งนี้นักเรียนจะไม่ตอบสนองการทำงานเลย ไม่เขียน ไม่อ่าน ไม่คุยกับใครเลยและพอเพื่อนบอกปรากฏว่าเขาจะมีอาการจะร้องไห้น้ำตาซึม

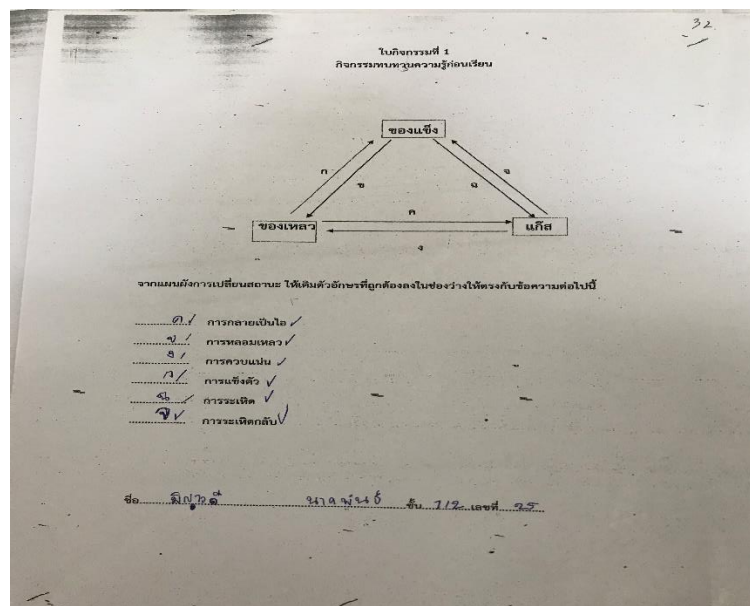
ในช่วงต่อมาครูได้มีการสลับเปลี่ยนกลุ่มเพื่อให้นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อจะทดสอบว่านักเรียนจะเป็นอย่างไรซึ่งในกลุ่มนี้จะมีนักเรียนที่สามารถคุยกับเขาได้และพยายามที่จะกระตุ้นให้นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ได้มีบทบาทหรือทำงาน และมีการโต้ตอบกับเพื่อนบ้างคุยกันบ้างซึ่งอาจมองได้ว่าเพื่อนในกลุ่มจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเรียนรู้พอสมควรซึ่งคุณครูผู้สอนเองก็ใช้กระบวนการ Group of Four ในการจัดกิจกรรมจึงทำให้นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้มีปฏิริยาโต้ตอบคุณครูและเพื่อนรอบข้างบ้าง



นักเรียนทุกคนพยายามที่จะอ่านบทความที่ครูมอบหมายให้ ด้านการคิดวิเคราะห์โดยภาพรวมจะยังเป็นนักเรียนคนเดิมแต่ภาพรวมสามารถทำงานโดยเขียนกราฟที่ครูให้เขียนได้ ด้านการเขียนภาพรวมบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ซึ่งกระบวนการทำงานกลุ่มจะมีตัวแทนในการเขียนและการสังเกตงานเดี่ยวนักเรียนก็พยายามที่จะทำงาน การทำงานกลุ่มนั้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำงานดีมากโดยแบ่งหน้าที่ตามกรุ๊ปออฟโฟร์ได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 5 พฤติกรรมที่แสดงออกที่สามารถโต้ตอบมีปฏิกริยาต่อคุณครูและเพื่อนๆ



ภาพที่ 6 ผลงานที่นักเรียน

2. จิตอาสาอาสาสมัครไปรษณีย์ แห่งหนึ่ง ออกจดหมาย แก่คนรักคนใจดี แล้วตอบคำถาม

2.1 สารใดมีอนุภาคเชิงซ้อนกับมากที่สุดและน้อยที่สุดตามลำดับ  
กาวยางสีส้ม จอ. 1.5 1.5 1.5 1.5

2.2 อนุภาคของสารใด เคมีอนินทรีย์มากที่สุดและน้อยที่สุด ตามลำดับ  
สารละลายน้ำตาล ก๊าซ น้ำ

2.3 แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคของสารใด มีค่ามากที่สุดและน้อยที่สุด ตามลำดับ  
น้ำแข็ง 1.5 1.5 1.5 1.5

ชื่อ ปิยะดา นาคะพันธ์ ชั้น ป.12 เลขที่ 25

ภาพที่ 7 ผลงานที่นักเรียนที่แสดงให้เห็นถึงการเขียนของผู้เรียนว่าผู้เรียนสามารถเขียนได้แต่ยังไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจเป็นการเขียนตามเอกสารที่ครูมอบหมายจึงมีค่าบางค่าที่ถูกต้องบ้าง

ใบงานที่ 1  
กิจกรรมทบทวนความรู้ก่อนเรียน

1. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าสิ่งที่เป็นสาร

☒ ความร้อน    ☒ อากาศ    ☒ ก้อนหิน    ☒ ไฟฟ้า  
☒ แสง    ☒ น้ำตาล    ☒ ไอน้ำ    ☒ เสียง

2. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ○ ล้อมรอบสถานะ รูปร่าง และปริมาตรของสารในตาราง

| สาร            | สถานะ                    | รูปร่าง          | ปริมาตร          |
|----------------|--------------------------|------------------|------------------|
| แป้งฝุ่น       | ของแข็ง / ของเหลว / แก๊ส | คงที่ / ไม่คงที่ | คงที่ / ไม่คงที่ |
| น้ำตาลทราย     | ของแข็ง / ของเหลว / แก๊ส | คงที่ / ไม่คงที่ | คงที่ / ไม่คงที่ |
| เอทิลแอลกอฮอล์ | ของแข็ง / ของเหลว / แก๊ส | คงที่ / ไม่คงที่ | คงที่ / ไม่คงที่ |
| อากาศ          | ของแข็ง / ของเหลว / แก๊ส | คงที่ / ไม่คงที่ | คงที่ / ไม่คงที่ |

ชื่อ ปิยะดา นาคะพันธ์ ชั้น ป.12 เลขที่ 25

ภาพที่ 8 ผลงานที่นักเรียนที่แสดงให้เห็นถึงการพยายามที่จะทำชิ้นงานตามครูมอบหมาย จะเห็นได้ว่าการทำของนักเรียนยังไม่เรียบร้อยนัก ซึ่งการวงกลมต้องวงเฉพาะการบอกสถานะของสาร แต่นักเรียนก็วงกลมทั้งหมด



## 10. อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถที่จะพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการอยู่ร่วมกันกับเพื่อนได้ดีขึ้นหลังจากที่ได้เข้าร่วมตามกระบวนการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการกลุ่มและการเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้ผู้เรียนได้พยายามทำตามศักยภาพของผู้เรียนเอง

## 11. ข้อเสนอแนะ (Suggestion)

เพิ่มขอบข่ายการวิจัยเพื่อศึกษานักเรียนทั่วไปโดยสังเกตพฤติกรรมเป็นเชิงเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติว่าจะมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง

## 12. อ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ดารณี ศักดิ์ศิริผล. (2555). การพัฒนาความสามารถอ่านและเขียนคำที่สะกดตรงตามมาตรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้วิธี P – Lips.

ดารณี อุทัยรัตนกิจ, ขาญวิทย์ พรนภดล; และคณะ. (2550). แบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม. ศูนย์วิจัยการศึกษาเพื่อเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด.

National Center for Learning Disabilities. (2011). The State of Learning Disabilities. New York, NY: National Center for Learning Disabilities.