

การพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายสำหรับนักเรียนสมาธิสั้น
โดยใช้การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร

DEVELOPMENT OF ACHIEVEMENT GOALS FOR STUDENTS WITH ATTENTION
DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER BY TEACHING TIME MANAGEMENT
BASED ON POMODORO TECHNIQUES

Received: April 28, 2022

Revised: June 18, 2022

Accepted: June 22, 2022

นัฐกร คำผุย¹ และ วรางคณา โสมะนันท์²

Natthakon Khamphui¹ and Varangkana Somanandana²

¹นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

^{1,2}Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkaen Campus, Bangkok, 10900 Thailand

Corresponding Author, E-mail: Natthakon.k@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนักเรียนสมาธิสั้นโดยใช้การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนสมาธิสั้นเพศชาย จำนวน 1 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลา และแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) เก็บข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะสอน และแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist)

ผลการวิจัยพบว่า หลังการสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร นักเรียนมีการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายสูงขึ้น

คำสำคัญ: นักเรียนสมาธิสั้น, เทคนิคโพโมโดโร, การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ABSTRACT

The purpose of this study utilized classroom action research for developing the achievement goals for students with attention deficit/hyperactivity disorder by teaching time management based on pomodoro techniques. The participants were a male student with attention deficit/hyperactivity disorder who were studying in grade 5 during the 1st semester of

2021 academic year. The instruments used in this study were learning activities plan, time management, and a checklist for student assignments to collect data by observing student behavior while teaching and a checklist of students' work. The data were collected during teaching by using an evaluation form a checklist of students' work. Analyze data collected forms checklists of students' work by content analysis.

The results revealed that after teaching time management with pomodoro technique. Students' achievement higher goals.

Keywords: Attention Deficit, Hyperactivity Disorder, Pomodoro Techniques, Achievement Goals

ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

โรคสมาธิสั้น (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการทำงานของสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) และความไม่สมดุลของสารสื่อประสาทบางตัวในสมองที่ทำงานล่าช้ากว่าเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน ลักษณะอาการที่สำคัญ ได้แก่ อาการขาดสมาธิ (Inattention) อาการอยู่ไม่นิ่ง (Hyperactivity) และอาการหุนหันพลันแล่น (Impulsivity) ซึ่งแสดงอาการก่อนอายุ 12 ปี พบในเด็กผู้ชายมากกว่าเด็กผู้หญิง วิธีการรักษาโดยทั่วไป คือ การใช้ยาร่วมกับการปรับพฤติกรรม การดูแลร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง ครู และแพทย์ (ชาญวิทย์ พรนภดล, 2563: 106-109)

เด็กสมาธิสั้นในวัยเรียนมักมีปัญหาในการควบคุมตนเอง การวางแผนการทำงาน จัดลำดับความสำคัญของงานไม่เป็น เรียงลำดับสิ่งที่ควรทำไม่ได้ มีความยากลำบากในการกำหนดเวลาหรือทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้เวลาเป็นตัวกำกับ อาจเรียกได้ว่า “สายตาสั้นเรื่องมิติเวลา” ตลอดจนหลีกเลี่ยงการทำงาน ไม่ชอบงานที่ต้องใช้ความพยายามมาก ๆ อย่างการทำการบ้าน การเขียนรายงานหรือการเขียนเรียงความ ตลอดจนมีปัญหาในการส่งงานตามที่ครูมอบหมาย หลงลืมง่าย ไม่สามารถจดจ่ออยู่กับงานหรือกิจกรรมที่ต้องใช้สมาธิเป็นเวลานานได้เท่ากับเด็กทั่วไปแม้จะมีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแม้จะมีระดับสติปัญญาหรือพัฒนาการปกติ เด็กกลุ่มนี้มักเกิดความท้อแท้ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน รวมถึงการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ส่งผลให้ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนหรือบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเท่าที่ควร (ชาญวิทย์ พรนภดล, 2563: 97-98)

จากการศึกษาวิธีการให้ความช่วยเหลือให้นักเรียนสมาธิสั้นเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย พบว่า การให้ความช่วยเหลือด้านการจัดการเวลาเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถช่วยให้นักเรียนแบ่งเวลาและกำหนดช่วงเวลาในการทำงานให้เหมาะสมกับตนเอง ลดการผลัดวันประกันพรุ่งและช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น ซึ่งเทคนิคการจัดการเวลานี้ เรียกว่า เทคนิคโพโมโดโร (Pomodoro Technique) พัฒนาโดย Francesco Cirillo (2006) ชาวอิตาลี ในปี 1980 ได้ออกแบบมาเพื่อช่วยเหลือด้านการจัดการเวลาให้ทำงานประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองที่มีสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ไม่นาน และหลักการที่ว่า ถ้าสมองได้พักแล้วกลับมาทำงานต่อจะส่งผลให้สามารถทำงานได้ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่ง

วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

Cirillo แบ่งเทคนิคโฟมโด้โรออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนการทำงาน (Planning) 2) การติดตามผลการการทำงาน (Tracking) 3) การบันทึกผลการการทำงาน (Recording) 4) การประมวลผลการการทำงาน (Processing) และ 5) การแจกแจงข้อมูลให้เข้าใจอย่างง่าย (Visualizing)

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนสมาธิสั้นที่ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ในรายวิชา สังคมศึกษา พบว่านักเรียนเข้าเรียนไม่สม่ำเสมอ และเมื่อครูสอนเสร็จมอบหมายงานให้นักเรียนทำ นักเรียนมักส่งงานไม่ต่อเนื่องหรือทำงานไม่เสร็จ ไม่มีงานส่งตามระยะเวลาที่ครูกำหนด เนื่องจากนักเรียนคิดว่า งานที่ครูมอบหมายให้ทำนั้นทำเมื่อไหร่ก็เสร็จ แต่เมื่อเวลาผ่านไป งานที่ได้รับมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการเรียนอยู่ที่บ้านของนักเรียนที่ขาดความชัดเจนในการกำหนดเวลาในการทำการบ้านหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งภาวะสมาธิสั้นของนักเรียนทำให้มีความยากลำบากในการจัดการเวลา การจัดตารางงาน การเรียงลำดับความสำคัญของงานที่ต้องทำ รวมถึงการผัดวันประกันพรุ่ง หลงลืมงาน เมื่อรู้ตัวอีกครั้งพบว่า มีงานค้างที่ยังทำไม่เสร็จจำนวนมาก เกิดจากการสะสมของงานและขาดทักษะในการจัดการเวลา เมื่อไม่มีงานส่งก็ไม่อยากเข้าเรียน ครูไม่สามารถให้คะแนนได้ส่งผลให้นักเรียนเกิดความท้อแท้ไม่อยากทำงาน มีผลการเรียนต่ำ ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควร แม้จะมีความสามารถในการเรียน จึงนำมาสู่การศึกษาเพื่อหาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนกรณีศึกษา หากปล่อยไว้อาจส่งผลกระทบต่อด้านการจัดการเวลาที่ไม่ดีต่อนักเรียนในอนาคตเมื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่

จากปัญหาพฤติกรรมและความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนักเรียนสมาธิสั้นโดยใช้การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโฟมโด้โร สำหรับนักเรียนสมาธิสั้น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 คน ผู้วิจัยคาดหวังว่า เมื่อนักเรียนสมาธิสั้นสามารถจัดการเวลาด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม จะส่งผลให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีงานส่งตามระยะเวลาที่ครูกำหนด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นตามลำดับ เกิดความมั่นใจในตนเอง และอยากเข้าเรียนมากขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อตัวนักเรียนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนักเรียนสมาธิสั้นโดยใช้ การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโฟมโด้โร

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีภาวะสมาธิสั้น ได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองให้เป็นกรณีศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

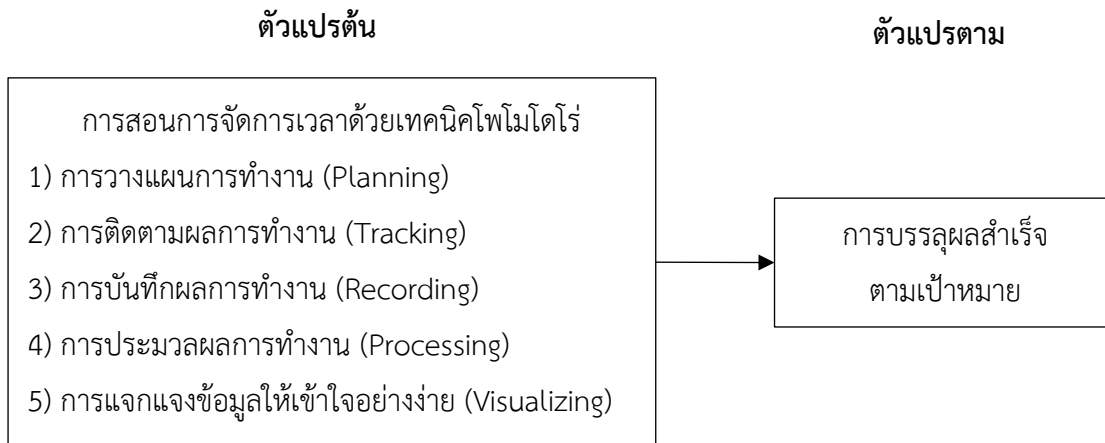
ตัวแปรต้น คือ การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโฟมโด้โร

ตัวแปรตาม คือ การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนักเรียนสมาธิสั้น โดยหมายถึง การที่นักเรียนกรณีศึกษาสามารถทำงานในแบบฝึกหัดและใบงานที่ครูมอบหมายให้ได้สำเร็จครบถ้วน ส่งงานในเวลาที่คุณครูกำหนด และงานที่ส่งถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งผู้วิจัยใช้การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร



วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนตามกระบวนการ PDCA โดยมี 4 ขั้นตอน ในการปฏิบัติ ดังนี้

1. การวางแผน (Plan: P) การดำเนินการวางแผน และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนกรณีศึกษาเพื่อพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือปฏิบัติการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลา จำนวน 5 แผน ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง วางแผนการทำงาน 2) แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง จัดลำดับของงาน 3) แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ฝึกการจัดการเวลา 4) แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ทบทวนตัวเอง และ 5) แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง ฉันทำได้

2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist)

2. การปฏิบัติตามแผน (Do: D) หมายถึง การดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยมีระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือ

ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา และบันทึกข้อมูลในแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) พิจารณาจากการทำงานที่สำเร็จ ครบถ้วน ส่งงานในเวลาที่คุณครูกำหนด และงานที่ส่งถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์

ระยะที่ 2 การให้ความช่วยเหลือนักเรียน

วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

ผู้วิจัยดำเนินการให้ความช่วยเหลือนักเรียนกรณีศึกษาตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร โดยนำแนวคิดเทคนิคโพโมโดโรมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกรณีศึกษา มีรายละเอียดของเนื้อหาการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง วางแผนการทำงาน 2) แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง จัดลำดับของงาน 3) แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ฝึกการจัดการเวลา 4) แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ทบทวนตัวเอง และ 5) แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง ฉันทำได้

ผู้วิจัยดำเนินการสอนในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ หลังจากที่นักเรียนสิ้นสุดการเรียนออนไลน์ในวิชาต่าง ๆ ของแต่ละวัน ช่วงเวลาที่ใช้ในการสอน คือ เวลา 15.00 – 16.00 น. ใช้เวลาสอนวันละ 60 นาที ปรับปรุงแผนการสอนตามความเหมาะสม และมีการบันทึกข้อมูลในแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) ร่วมด้วย เพื่อดูพัฒนาการของนักเรียน โดยใช้ระยะเวลาในการช่วยเหลือ 3 สัปดาห์

ระยะที่ 3 การติดตามประเมินผล

ผู้วิจัยดำเนินการติดตามผลการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร ในการทำงานของนักเรียนกรณีศึกษา เพื่อดูพัฒนาการและการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเวลาของตนเอง โดยสังเกตพฤติกรรมการทำงานในวิชาสังคมศึกษา จากนั้นบันทึกข้อมูลในแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) บันทึกโดยผู้วิจัย เพื่อดูพัฒนาการในการส่งงานของนักเรียนกรณีศึกษา หลังการสอนการจัดการเวลา โดยใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์

3. การตรวจสอบ (Check: C) หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมการทำงานในแบบฝึกหัดและใบงานที่ครูมอบหมายให้ของนักเรียนกรณีศึกษาหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลา โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกผลการส่งงาน พิจารณาจากการทำงานครบถ้วน ส่งงานในเวลาที่ครูกำหนด และงานที่ส่งถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ถ้านักเรียนกรณีศึกษาไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจะมีการทบทวนแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนการวางแผนอีกครั้ง ตามกระบวนการ PDCA

4. การดำเนินการปรับปรุงอย่างเหมาะสม (Act: A) หมายถึง การนำวิธีการที่ได้ผลมาดำเนินการช่วยเหลือในการพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนักเรียนกรณีศึกษาต่อไป เมื่อเกิดพฤติกรรมปัญหาที่คล้ายกัน

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนสมาธิสั้นที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีภาวะสมาธิสั้น จากการพิจารณาคัดเลือกนักเรียนสมาธิสั้นตามเกณฑ์ที่กำหนดตั้งแต่ 1-5 โดยมีนักเรียนสมาธิสั้น 1 คน ที่มีปัญหาด้านการจัดการเวลาเข้าตามเกณฑ์การเลือก ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกนักเรียนสมาธิสั้นเข้าร่วมการวิจัย ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 1) เป็นนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีภาวะสมาธิสั้น กลุ่มอาการขาดสมาธิ
- 2) ไม่มีความบกพร่องอื่นร่วมด้วย
- 3) เป็นนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเรียนร่วมของโรงเรียน
- 4) สามารถสื่อสารฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้

5) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและนักเรียนกรณีศึกษา ในการให้ความช่วยเหลือตลอดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร
2. แบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist)

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร

1.1 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร

1.2 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาที่ได้จากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคโพโมโดโร ของ Francesco Cirillo (2006) จากนั้นสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร จำนวน 5 แผน แผนละ 60 นาที

1.3 ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโรเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของการใช้ภาษาว่า มีความสอดคล้องเหมาะสมในแต่ละแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโรเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของการใช้ภาษาว่า มีความสอดคล้องเหมาะสมในแต่ละแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งสรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1

2. แบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist)

2.1 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร

2.2 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนกรณีศึกษาในรายวิชาที่ผู้วิจัยสอนโดยพิจารณาจากความครบถ้วนของงาน การส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด และงานที่ส่งถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป จากนั้นผู้วิจัยจัดทำแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) เป็นตารางแสดงรายการงานที่มอบหมาย

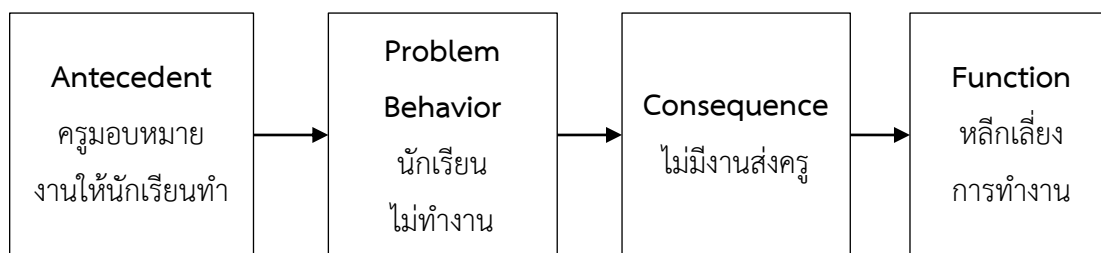
2.3 ผู้วิจัยนำแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของการใช้ภาษา ความสอดคล้องเหมาะสมในแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

2.4 ผู้วิจัยนำแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของการใช้ภาษา มีความสอดคล้องเหมาะสมของแบบตรวจสอบรายการ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยคัดเลือกนักเรียนกรณีศึกษาตามเกณฑ์ การสอบถามผู้ปกครอง ครูผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ร่วมด้วย และสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน
2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตผู้ปกครอง และผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดทุ่งครุ (พึงสายอนุสรณ์) ตลอดจนการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยของนักเรียนกรณีศึกษา
3. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนกรณีศึกษาในรายวิชาสังคมศึกษา ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนและบันทึกข้อมูลด้วยกระบวนการวิเคราะห์พฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) แสดงดังภาพต่อไปนี้



4. ผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร
5. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้การจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร หลังจากที่นักเรียนเรียนออนไลน์เรียบร้อยแล้ว ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 60 นาที โดยผู้วิจัยมีการบันทึกและสะท้อนผลหลังการจัดกิจกรรม
6. ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งมาสะท้อนแล้วปรับปรุงการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป จนกว่าจะครบทั้ง 5 แผน และนักเรียนเกิดความเข้าใจสามารถจัดการเวลาได้ด้วยตนเอง
7. ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการบันทึกหลังการจัดกิจกรรมมาวิเคราะห์ สรุปผลและรายงานผลการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลความถี่ของการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้จากแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) ในรายวิชา สังคมศึกษา นำเสนอเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงก่อนการให้ความช่วยเหลือการจัดการเวลา ช่วงระหว่างการให้ความช่วยเหลือการจัดการเวลา และช่วงหลังการให้ความช่วยเหลือการจัดการเวลา มาแสดงผลเป็นแผนภาพและเขียนบรรยายเชิงพรรณนา
2. นำเสนอข้อมูลจากการบันทึกสะท้อนผลหลังการสอน ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเวลา แล้วนำมาปรับปรุงด้วยกระบวนการ PDCA

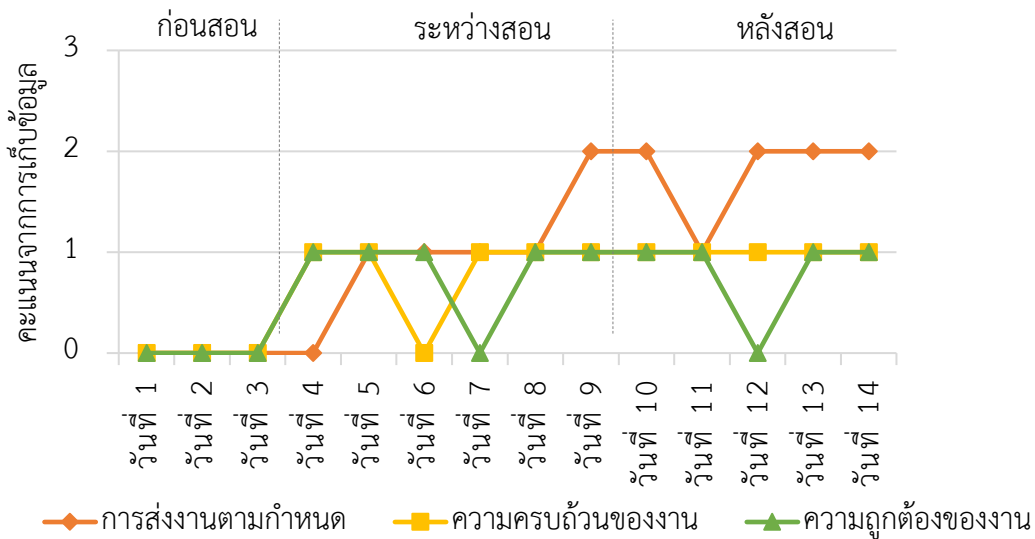
วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาการพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนักเรียนสมาธิสั้น โดยได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของพฤติกรรมเป้าหมายจากแบบบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการบันทึกในแบบประเมินแบบตรวจสอบรายการการส่งงานของนักเรียน (Checklist) ของนักเรียนกรณีศึกษาในรายวิชา สังคมศึกษา โดยนำเสนอข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงความถี่ของการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ช่วงเวลาที่สังเกต	ก่อนการสอน		ระหว่างสอน					หลังสอน				รวม	เฉลี่ย			
	สัปดาห์ที่		3	4	5	6	7	6		7						
วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
การส่งงานตามกำหนด	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	15	53.57
ความครบถ้วนของงาน	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	71.42
ความถูกต้องของงาน	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	9	64.28



ภาพที่ 1 แสดงความถี่ของการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

จากภาพที่ 1 พบว่า ความถี่ของการส่งงานตามกำหนดในช่วงก่อนการสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร วันที่ 1-4 นักเรียนยังไม่สามารถส่งงานตามกำหนดได้ ส่วนความถี่ของความครบถ้วนของงานและความถี่ของความถูกต้องของงาน ในวันที่ 1-3 นักเรียนทำงานถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70 ส่วนวันที่ 4 นักเรียนทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป ต่อเนื่องมาถึงวันที่ 5 ซึ่งเป็นการสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโรเป็นวันแรก ในช่วงระหว่างการสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร วันที่ 5-8 นักเรียนส่งงานตามกำหนดโดยครูคอยกระตุ้นเตือน ส่วนในวันที่ 9 และ 10 นักเรียนส่งงานได้เองโดยไม่ต้องให้ครูคอยกระตุ้นเตือน ความถี่ของความครบถ้วนของงาน ระหว่างการสอน 6 ครั้ง นักเรียนทำงานครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ มีเพียง 1 วัน คือ วันที่ 6 ที่นักเรียนทำงานไม่ครบถ้วน และความถี่ของความถูกต้องของงาน พบว่า ในวันที่ 5, 6, 8, 9 และ 10 นักเรียน

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

สามารถทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป มีเพียง 1 วัน เท่านั้น คือ วันที่ 7 ที่นักเรียนทำงานถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70 ส่วนในช่วงหลังการสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร ความถี่ของการส่งงานตามกำหนด ในวันที่ 11 นักเรียนส่งงานไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นนักเรียนสามารถส่งงานได้เองอย่างต่อเนื่อง ความถี่ของความครบถ้วนของงาน นักเรียนยังคงทำงานได้ครบถ้วนอย่างต่อเนื่อง ในวันที่ 11-14 และความถี่ของความถูกต้องของงาน พบว่า ในวันที่ 11, 13 และ 14 นักเรียนทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป แต่ในวันที่ 12 นักเรียนทำงานถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70 ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การนำเทคนิคโพโมโดโร มาใช้ในการสอนการจัดการเวลาสำหรับนักเรียนสมาธิสั้น ทำให้นักเรียนพัฒนาการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ได้ดียิ่งขึ้นจากการส่งงานตามกำหนด ความครบถ้วนของงาน และความถูกต้องของงาน ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบดังประเด็นต่อไปนี้

1. การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโรสำหรับนักเรียนสมาธิสั้น

เมื่อนักเรียนสมาธิสั้นได้รับการสอนการจัดการเวลาโดยใช้เทคนิคโพโมโดโร ทำให้นักเรียนสมาธิสั้นสามารถทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และส่งงานตามกำหนด เพราะนักเรียนสมาธิสั้นมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน และมีสมาธิจดจ่อกับงานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงใส่ใจกับกำหนดการส่งงาน มีช่วงเวลาทำงานและช่วงเวลาพักที่เหมาะสม ซึ่งการได้รับการพัฒนาในลักษณะดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Francesco Cirillo (2006) ที่กล่าวว่า การทำงานของสมองจะมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ไม่นาน หากสมองได้พักในช่วงเวลาที่เหมาะสมแล้วกลับมาทำงานต่อจะส่งผลให้สามารถทำงานได้ดีและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนักเรียนสมาธิสั้นสามารถจัดการเวลาของตนเองได้ดีขึ้น มีการจัดสรรเวลาได้อย่างลงตัวมากขึ้นว่าจะต้องมีการวางแผนแล้วลงมือทำงานขึ้นไต่ก่อนและหลังตามระยะเวลาที่กำหนด ส่งผลให้นักเรียนสมาธิสั้นสามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ อย่างไรก็ตาม ในระยะแรกนักเรียนสมาธิสั้นยังคงมีการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายไม่คงที่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยแวดล้อมหรือสถานการณ์บางอย่างเนื่องจากบางช่วงนักเรียนได้กักตัวเพราะมีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) รวมถึงการมอบหมายงานหรือกิจกรรมที่ส่งผลต่อนักเรียน แต่หลังจากที่นักเรียนสมาธิสั้นได้เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้การสอนจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร ทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการจัดการเวลาด้วยตนเอง จนสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและสะท้อนผลจากครูในรายวิชาอื่น ๆ พบว่า นักเรียนเริ่มมีพัฒนาการในการส่งงานแต่ละวิชาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ และหลังจากสิ้นสุดการวิจัยนักเรียนได้บอกกับผู้วิจัยว่า เทคนิคดังกล่าวมีประโยชน์ต่อตนเองมากและจะนำวิธีการที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป ดังนั้น การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโรสามารถพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายสำหรับนักเรียนสมาธิสั้นได้

จากการพัฒนาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนักเรียนสมาธิสั้นโดยใช้การสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร พบว่า ในภาพรวม หลังการสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโร นักเรียนมีการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายสูงขึ้น ส่วนใหญ่นักเรียนสามารถส่งงานได้ตามกำหนดโดยไม่ต้องให้ครูกระตุ้นเตือน

ซึ่งงานที่นักเรียนทำส่งมีความครบถ้วนทั้งหมดและงานส่วนใหญ่มีความถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ Akers (2015) Adcroft (2018) และ Shinoda (2020) ที่นำเทคนิคโพโมโดโรมาใช้ในการจัดการเวลาสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายแล้ว พบว่า การใช้เทคนิคโพโมโดโรช่วยให้การทำงาน การจัดการกับงานหรือการบ้านของตนเองได้ดีขึ้น และช่วยให้การจัดการเวลาในการทำงานของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีผลการเรียนดีขึ้นตามลำดับ ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น เกิดจากการที่นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะเกี่ยวกับการวางแผนการทำงาน การจัดลำดับของงาน การจัดการเวลา การทบทวนการทำงานของตัวเอง และการประเมินตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยการวางแผนการทำงาน ทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติการวางแผนการทำงาน และได้ทราบถึงการใช้เวลาในแต่ละวันของตนเองที่แสดงให้เห็นเป็นรูปธรรม ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ สามารถอธิบายการแบ่งเวลาของตนเองและตระหนักถึงความสำคัญของเวลา โดยนักเรียนได้ทราบว่าเวลาที่เสียไป มากหรือน้อยไปกับการทำสิ่งใดบ้าง การจัดลำดับของงานทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการวางแผนในชีวิตของตนเองมากขึ้น ตลอดจนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการวางแผนการทำงาน ด้วยการเขียนสิ่งที่ต้องทำประจำวัน (To Do Today) ซึ่งเป็นการจัดลำดับความสำคัญของงานด้วยตนเอง การทบทวนการทำงานของตัวเองทำให้นักเรียนได้ตรวจสอบตนเองว่าแต่ละวันหรือแต่ละสัปดาห์มีการใช้โพโมโดโรไปเท่าไร และการประเมินตนเองทำให้นักเรียนได้แจ่มแจ้งแยกแยะงานแต่ละงานให้เห็นภาพความก้าวหน้าในการทำงานของตนเองมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเทคนิคโพโมโดโร ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนการทำงาน (Planning) การติดตามผลการทำงาน (Tracking) การบันทึกผลการทำงาน (Recording) การประมวลผลการทำงาน (Processing) และการแจ่มแจ้งข้อมูลให้เข้าใจอย่างง่าย (Visualizing)

2. การได้รับการกระตุ้นเตือนทำให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ในขณะที่ผู้วิจัยใช้แผนการสอน สอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโรตามที่ออกแบบไว้ ผู้วิจัยได้ใช้การกระตุ้นเตือน (Prompting) นักเรียนสมาธิสั้นในการทำกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการกระตุ้นเตือนหรือการชี้แนะนั้นที่นิยมใช้กันมี 4 ประเภท ได้แก่ การกระตุ้นเตือนทางวาจา (Verbal Prompting) การกระตุ้นเตือนทางกาย (Physical Prompting) การกระตุ้นเตือนทางท่าทาง (Gestural Prompting) และการกระตุ้นเตือนความสนใจ (Elicitation) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้วิจัยใช้การกระตุ้นเตือนทางกายและทางวาจา ทำให้นักเรียนสมาธิสั้นเกิดการตอบสนอง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ อีกทั้งยังเป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียนสมาธิสั้นให้กลับมาสนใจในงานที่กำลังทำอยู่ได้เป็นอย่างดี (สุลีกาญจนา ธัญญา, 2550) เทคนิคนี้สามารถนำมาใช้และได้ผลเป็นอย่างดีกับนักเรียนสมาธิสั้น โดยมีครูคอยกระตุ้นเตือนบ้างบางครั้งในแต่ละช่วงเวลาอย่างพอเหมาะ ทำให้นักเรียนสมาธิสั้นสามารถทำงานจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐนันท์ ศิริพันธ์โนน (2562) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมความใส่ใจต่อการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นหลังใช้การชี้แนะด้วยภาพร่วมกับเบียร์รกร พบว่า พฤติกรรมความใส่ใจต่อการเรียนของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น และงานวิจัยของ Resnick และ Reitman (2011) ที่พบว่า การที่นักเรียนสมาธิสั้นจะทำงานหรือการบ้านให้ประสบผลสำเร็จนั้นส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ครูกระตุ้นเตือนให้นักเรียนทำงาน ทำให้นักเรียนสมาธิสั้นประสบผลสำเร็จในการทำงานหรือการบ้านมากขึ้น

วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

ผู้ที่ให้นำผลการวิจัยไปใช้ต้องศึกษาวิธีการสอนด้วยเทคนิคโพโมโดโร ศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนที่จะนำไปใช้ และควรออกแบบกระบวนการสอนที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่นำไปใช้ การนำไปพัฒนาในกลุ่มเป้าหมายอื่น และใช้ในบริบทที่แตกต่างออกไปย่อมให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการสอนการจัดการเวลาด้วยเทคนิคโพโมโดโรในนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายอื่น เช่น ออทิสติก หรือบกพร่องทางสติปัญญา ที่มีลักษณะของพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา
2. ควรศึกษาและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคโพโมโดโรในนักเรียนสมาธิสั้น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น หรืออยู่ในชั้นเรียนที่แตกต่างออกไป

บรรณานุกรม

- ชาญวิทย์ พรนภดล. (2563). *โรคสมาธิสั้น = Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศิริราช.
- ณัฐนันท์ ศิริพันธ์โนน. (2562). *ผลการชี้แนะด้วยภาพร่วมกับเบียร์รกรที่มีต่อพฤติกรรมใส่ใจต่อการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษา โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชัยภูมิ*. (วิทยานิพนธ์การศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- สุลีกาญจ ธิแจ้. (2550). *การพัฒนารูปแบบการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบวิเคราะห์งานย่อยและเทคนิคการสอนเชิงพฤติกรรมสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำเรียนร่วม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- Akers D. (2015). *How Does Executive Function Skills Instruction Impact Student Executive Function Le unction Levels And Academic Achie els And Academic Achievement On ement On ComCore State Standards Assessments?. A Dissertation Presented in partial fulfillment of requirements For the degree of Doctor of Education*. University of Mississippi. Eric M.
- Alexis R. & David R. (2011). "The Use of Homework Success for a Child With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Predominantly Inattentive Type." *Clinical Case Studies*. 10(1), 23-36.
- Cirillo. F. (2006). *The pomodoro technique (the pomodoro)* (Online). <http://friend.ucsd.edu/reasonableexpectations/downloads/Cirillo%20-%20Pomodoro%20Technique.pdf>, 9 September 2021.

- Kisno S. (2020). “Pomodoro Teachnique for Improving Students’ Reading Ability During COVID-19 Pandamic.” *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*. 8(3), 1-6.
- Sean K. Adcroft. (2018). *Developing Self-Regulated Learning with Time Management and Mindfulness Practice*. Dissertation Submittes in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Graduate School of Education. Fordham University.