

บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และความรับผิดชอบ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 DEVELOPING THE CREATIVE WRITING ABILITIES AND RESPONSIBILITIES BY USING BRAINSTORMING TECHNIQUES AND MIND MAPPING FOR GRADE 2 STUDENTS

Received: August 13, 2020

Revised: September 16, 2020

Accepted: September 22, 2020

อติพร การะกัน^{1*} นัทธ อัสภาภรณ์² และสมเกียรติ อินทสิงห์³
Atiporn Karakan^{1*} Natad Assapaporn² and Somkiart Intasingh³

^{1,2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

^{1,2,3}Faculty of Education, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: hchantawong@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด และ 2) เพื่อศึกษาความรับผิดชอบของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมุล) อำเภอเมืองจังหวัดลำปาง จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ใช้เวลาในการทดลองสอน จำนวน 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และแบบประเมินความรับผิดชอบของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ Wilcoxon signed rank test ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) นักเรียนมีความรับผิดชอบระหว่างเรียนเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ

Abstract

The purposes of this research were 1) to study students' creative writing abilities by using brainstorming techniques and mind mapping, and 2) to study the responsibilities of students by using brainstorming techniques and mind mapping. The sample group used in the research was 20 grade 2 students of Tessaaban 1 (Bansaenmueangmoon) School, Mueang District, Lampang Province. The sample group was chosen by cluster random sampling. The duration of the experiment was 20 hours. The research tools used in this research were lesson plans, creative writing ability test, and students' responsibility assessment form. Data were analyzed by means, standard deviations, and Wilcoxon signed rank test. The results of the research found that: 1) Creative

writing ability of students after learning by using brainstorming techniques and mind mapping were higher than prior to learning at the .01 level of significance. 2) Students had a high level of responsibility during learning.

Keywords: Brainstorming Techniques and Mind Mapping, Creative Writing Abilities, Responsibilities

บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติที่แสดงเอกลักษณ์ของชาติไทย เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ใช้เพื่อการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น ความต้องการ ความรู้สึก และบันทึกเรื่องราวจากอดีตถึงปัจจุบัน อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ความคิดให้ เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านทักษะการเขียนไว้ในสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Ministry of Education Thailand, 2008, p. 2) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น เป็นเกณฑ์คุณภาพสำคัญที่บ่งชี้ถึงระดับความรู้ ความสามารถที่ต้องการให้เกิดแก่นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะทางด้านการเขียน ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญสำหรับการสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจ ตลอดจนการสื่อความหมายกับบุคคลอื่น การเขียนที่ดีต้องสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความหมาย จินตนาการผ่านตัวอักษรได้อย่างถูกต้อง ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ดังที่ Chivaphan (2018, p. 1) ได้กล่าวไว้ว่า การเขียนเป็นทักษะการส่งสารที่ผู้เขียนสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตนเองออกมาด้วยถ้อยคำ สำนวนที่สละสลวย ลำดับความคิดอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ทักษะการเขียนจึงเป็นทักษะที่มีความสำคัญที่นักเรียนจะต้องได้รับการฝึกฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งการเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นทักษะที่ต้องใช้กระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการของผู้เขียน เพื่อสร้างสรรค์งานเขียนที่แสดงความเป็นตัวตนของผู้เขียน ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการนำความรู้ ประสบการณ์เดิมมาดัดแปลงจนได้งานเขียนรูปแบบใหม่ ดังที่ Trairut (2010, p. 56) ได้กล่าวว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นการเขียนที่มีประสิทธิภาพ เป็นการเขียนที่สามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นได้เข้าใจในสิ่งที่สื่อสาร ต้องแสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นงานที่ดี เกิดจากจินตนาการของนักเรียนเอง มีการคิดในรูปแบบใหม่ แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมที่มีอยู่ เช่นเดียวกับที่ Chivaphan (2018, p. 3) ได้กล่าวว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นการเขียนที่มีลักษณะของการคิดริเริ่ม โดยที่ผู้เขียนจะต้องใช้จินตนาการและประสบการณ์ของตนเองมาเชื่อมโยงความคิดในการเขียน

โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) เป็นโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครลำปาง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ตั้งอยู่เลขที่ 104 ถนนพระแก้ว ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 453 คน เนื่องจากผู้วิจัยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาทางด้านทักษะการเขียนและแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนร่วมกับครูผู้สอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีทักษะการเขียนไม่ดีเท่าที่ควร เขียนคำไม่ถูกต้อง ใช้ภาษาไม่ถูกต้องกับกาลเทศะและบุคคล ตลอดจนถึงมีความเบื่อหน่ายในการเขียน และการทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนการประเมินความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ระดับพอใช้ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 31.25 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่านักเรียนควรได้รับการพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ให้สูงขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนรักการเขียน และมีเจตคติที่ดีในการสร้างสรรค์งานเขียนของตนเอง จากการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนยังมีความรับผิดชอบไม่มากเท่าที่ควร อาจเนื่องมาจากครูใช้การสอนแบบบรรยาย ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันระดมความคิดและแสดงความคิดเห็นจึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลต่อความรับผิดชอบของนักเรียน จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่านักเรียนควรได้รับการพัฒนาให้มีความรับผิดชอบมากขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและได้พบเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ คือ เทคนิคการระดมสมอง ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าสามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และความรับผิดชอบของนักเรียนได้ ดังที่ Trairut (2010, p. 38) ได้กล่าวว่า เทคนิคการระดมสมอง คือ การให้นักเรียนได้แสดงออกทางความคิดเห็นได้อย่างอิสระโดยไม่มีการตัดสินหรือวิพากษ์วิจารณ์ใดๆ ทั้งสิ้น จนกว่าการระดมสมองจะเสร็จสิ้น จึงนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาประเมิน ปรับปรุง ตกแต่งและผสมผสานกันเพื่อให้ได้ความคิดที่ดีที่สุด เพื่อให้นักเรียนช่วยกันระดมแนวความคิดต่างๆ ออกมาให้ได้มากที่สุดในเวลาจำกัด จากนั้นจึงเลือกเอาแนวความคิดที่เหมาะสมมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติและแก้ปัญหา การนำเทคนิคการระดมสมองมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการคิด การแสดงความคิดเห็น ฝึกการทำงานร่วมกันและฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นอกจากนี้ ยังมีเทคนิคที่น่าสนใจ คือ แผนผังความคิด ซึ่ง Khammani (2018, p. 389) ได้กล่าวว่า แผนผังความคิดเป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ของความคิดต่างๆ โดยมีการเชื่อมโยงความคิดนั้นๆ ประกอบด้วย ความคิดรวบยอดแล้วแตกแยกสาขาย่อยออกไปเป็นความคิดรวบยอดย่อยๆ ลากเส้นเชื่อมโยงความคิดเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของความคิดต่างๆ ซึ่งเป็นการนำความคิดที่ได้จากการเชื่อมโยงมาจัดลำดับความสำคัญและจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งการจัดการเรียนการสอนมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การนำสถานการณ์เข้าสู่กระบวนการคิด นำเสนอสถานการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นหรือกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและจินตนาการในการทำนายสถานการณ์จากข้อมูล ข้อเท็จจริงและประสบการณ์ของตน ขั้นที่ 2 การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหาจากขั้นที่ 1 นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าอาจจะเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้าง ขั้นที่ 3 การสรุปปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา นักเรียนนำปัญหาที่วิเคราะห์ที่ได้มาจัดกลุ่มหรือจัดความสัมพันธ์ เพื่อกำหนดว่าอะไรเป็นปัญหาหลัก อะไรเป็นปัญหารอง และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ขั้นที่ 4 การระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ปัญหา นักเรียนร่วมกันคิดหาสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ปัญหาย่างหลากหลาย ขั้นที่ 5 การเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เสนอเกณฑ์หลายๆ เกณฑ์ที่จะใช้ในการเลือกวิธีแก้ปัญหา แล้วตัดสินใจเลือกเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในแต่ละสถานการณ์ ต่อไปจึงนำเกณฑ์ที่คัดเลือกไว้มาใช้ในการเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และขั้นที่ 6 การนำเสนอสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาพร้อมกับการใช้แผนผังความคิด นักเรียนนำวิธีแก้ปัญหาที่ได้มาเรียบเรียง อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลเพิ่มเติมที่จำเป็น คิดวิธีการนำเสนอที่เหมาะสมและนำเสนออย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ

การจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา ตระหนักรู้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นและสามารถใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหาในการคิดแก้ปัญหาปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและได้พบเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ คือ เทคนิคการระดมสมอง ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าสามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และความรับผิดชอบของนักเรียนได้ ดังที่ Trairut (2010, p. 38) ได้กล่าวว่า เทคนิคการระดมสมอง คือ การให้นักเรียนได้แสดงออกทางความคิดเห็นได้อย่างอิสระโดยไม่มีการตัดสินหรือวิพากษ์วิจารณ์ใดๆ ทั้งสิ้น จนกว่าการระดมสมองจะเสร็จสิ้น จึงนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาประเมิน ปรับปรุง ตกแต่งและผสมผสานกันเพื่อให้ได้ความคิดที่ดีที่สุด เพื่อให้นักเรียนช่วยกันระดมแนวความคิดต่างๆ ออกมาให้ได้มากที่สุดในเวลาจำกัด จากนั้นจึงเลือกเอาแนวความคิดที่เหมาะสมมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติและแก้ปัญหา การนำเทคนิคการระดมสมองมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการคิด การแสดงความคิดเห็น ฝึกการทำงานร่วมกันและฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา ตระหนักรู้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นและสามารถใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหาในการคิดแก้ปัญหาปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งการนำเทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จะช่วยให้ นักเรียนได้ฝึกระดมความคิดได้อย่างอิสระ ได้ความคิดเห็นที่หลากหลาย โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดของสมาชิกที่ระดมสมองร่วมกันจนกว่าการระดมสมองจะเสร็จสิ้น จึงนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาประเมิน ปรับปรุง ผสมผสาน เพื่อให้ได้แนวความคิดที่ดีที่สุด ซึ่งการระดมสมองเป็นเทคนิควิธีการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ในส่วนของแผนผังความคิดนั้นเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดกลุ่ม จัดระบบ และเชื่อมโยงความคิดที่ได้จากการระดมสมองให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน การนำแผนผังความคิดมาใช้จึงช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียนให้เป็นระบบ

สามารถเชื่อมโยงความคิดได้อย่างสัมพันธ์กัน เมื่อนำเทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดมาใช้ร่วมกันก็จะยิ่งช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น และสามารถถ่ายทอดความคิดผ่านงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้

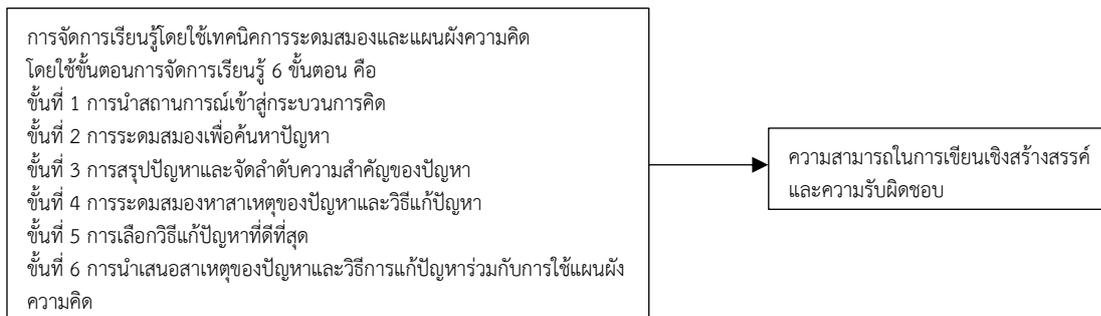
จากประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำแผนผังความคิดมาใช้ร่วมกับเทคนิคการระดมสมอง โดยสอดแทรกแผนผังความคิดในชั้นที่ 6 เพื่อให้นักเรียนได้นำปัญหา สาเหตุของปัญหา วิธีแก้ปัญหาที่ได้มาจัดหมวดหมู่และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งจะทำให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของความคิด ภาพรวมของสิ่งที่เขียน เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดเนื้อหาที่จะเขียน ทำให้ง่ายต่อการถ่ายทอดความคิดของนักเรียนผ่านการเขียน จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าเทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด เป็นเทคนิคที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้พัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด
2. เพื่อศึกษาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการศึกษา คือ การใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การนำสถานการณ์เข้าสู่กระบวนการคิด ขั้นที่ 2 การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหา ขั้นที่ 3 การสรุปปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ขั้นที่ 4 การระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 การเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และขั้นที่ 6 การนำเสนอสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาร่วมกับการใช้แผนผังความคิด โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 40 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling)

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้วิจัยใช้เนื้อหาการเขียนเรื่องจากภาพ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นโดยยึดสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด ท 2.1 ป.2/2 เขียนเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 จำนวน 10 หัวข้อเรื่อง คือ เด็กก้าวร้าว เด็กก๊วกร๊ว เด็กติดเกม เด็กหนีเรียน เด็กไม่กินผัก เด็กดื่มน้ำอัดลม ปัญหาขยะในโรงเรียน ไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ไม่ต่อแถวซื้ออาหาร และห้องเรียนไร้ระเบียบวินัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด
2. ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และความรับผิดชอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด มีจำนวน 10 แผน รวม 20 ชั่วโมง โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การนำสถานการณ์เข้าสู่กระบวนการคิด ขั้นที่ 2 การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหา ขั้นที่ 3 การสรุปปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ขั้นที่ 4 การระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 การเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ขั้นที่ 6 การนำเสนอสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาร่วมกับการใช้แผนผังความคิด ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เด็กก้าวร้าว แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เด็กก๊วกร๊ว แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เด็กติดเกม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เด็กหนีเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เด็กไม่กินผัก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เด็กดื่มน้ำอัดลม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ปัญหาขยะในโรงเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ไม่ต่อแถวซื้ออาหาร แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ห้องเรียนไร้ระเบียบวินัย ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้นี้ ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.62, SD = 0.66$)

2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีลักษณะเป็นแบบอัตนัย ชนิดเขียนตอบจากภาพ จำนวน 2 ข้อ หากคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 และหากค่าความเชื่อมั่นจากการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล) อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ปีการศึกษา 2562 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3. แบบประเมินความรับผิดชอบของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ หากคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งฉบับเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีลักษณะเป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนตอบจากภาพ จำนวน 2 ข้อ
2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง
3. ประเมินความรับผิดชอบของนักเรียนระหว่างการเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้
4. เมื่อสอนครบทุกแผนแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์เพื่อแปลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ Wilcoxon signed rank test

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความรับผิดชอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับใช้เกณฑ์การประเมินของสถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้ (Bureau of Academic Affairs and Education Standards Office of the Basic Education Commission, 2010, p. 49)

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.00 หมายถึง นักเรียนมีความรับผิดชอบมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง นักเรียนมีความรับผิดชอบปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง นักเรียนมีความรับผิดชอบน้อย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด แสดงได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ค่าสถิติ Wilcoxon signed rank test (n = 20)

ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		Z
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. การตั้งชื่อเรื่อง	3	1.10	0.31	3.00	0.00	4.300**
2. เนื้อหา	3	1.20	0.41	2.45	0.51	3.852**
3. การใช้ภาษา	3	1.00	0.00	2.10	0.31	4.300**
4. การเรียงลำดับเหตุการณ์	3	1.00	0.00	2.45	0.51	4.041**
5. ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ	3	1.25	0.44	2.55	0.51	3.729**
6. จำนวนคำ/ประโยค	3	1.20	0.41	2.60	0.50	3.839**
7. จินตนาการในการเขียนคำ/ประโยค	3	1.10	0.31	2.45	0.51	3.946**
รวม	21	7.50	0.35	17.60	0.48	3.935**

**p < .01

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ก่อนเรียนนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 7.50$, SD = 0.35) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 17.60$, SD = 0.48) พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) การตั้งชื่อเรื่อง มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.10$, SD = 0.31) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.00$, SD = 0.00) 2) เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.20$, SD = 0.41) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.45$, SD = 0.51) 3) การใช้ภาษา ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.00$, SD = 0.00) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.10$, SD = 0.31) 4) การเรียงลำดับเหตุการณ์ ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.00$, SD = 0.00) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.45$, SD = 0.51) 5) ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.25$, SD = 0.44) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.55$, SD = 0.51) 6) จำนวนคำ/ประโยค ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.20$, SD = 0.41) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย

($\bar{X} = 2.60$, $SD = 0.50$) 7) จินตนาการในการเขียนคำ/ประโยค ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.10$, $SD = 0.31$) หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.45$, $SD = 0.51$) ซึ่งทั้ง 7 องค์ประกอบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาความรับผิดชอบของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โดยประเมินระหว่างเรียน จำนวน 10 ครั้ง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ แสดงได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรับผิดชอบของนักเรียนระหว่างเรียน โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด คະแนนเต็ม 3 คະแนน ($n = 20$)

องค์ประกอบการประเมินความรับผิดชอบ	\bar{X}	SD	ระดับความรับผิดชอบ
1. ความตั้งใจในการตอบคำถาม	2.55	0.48	มาก
2. ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	2.40	0.47	ปานกลาง
3. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม	2.57	0.23	มาก
4. ความสนใจในการรับฟังการนำเสนอของผู้อื่น	2.21	0.39	ปานกลาง
5. การส่งงานทันตามเวลาที่กำหนด	2.81	0.28	มาก
รวม	2.51	0.37	มาก

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าความรับผิดชอบของนักเรียนระหว่างเรียนโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.51$, $SD = 0.37$)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาจเนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในขั้นที่ 1 การนำสถานการณ์เข้าสู่กระบวนการคิด โดยนำเสนอสถานการณ์และกระตุ้นให้นักเรียนทำนายสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากข้อมูล ข้อเท็จจริงและประสบการณ์ของนักเรียน โดยนักเรียนจะได้รับการกระตุ้นให้ใช้ความคิดคล่อง คิดยืดหยุ่น คิดริเริ่ม และจินตนาการ เพื่อทำนายสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นโดยใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้และประสบการณ์ของตนเอง ขั้นที่ 2 การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหาจากสถานการณ์ในขั้นที่ 1 นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าอาจจะเกิดปัญหาอะไรบ้าง โดยนักเรียนจะได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อค้นหาปัญหาที่จะเกิดขึ้น ซึ่งกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ระดมสมองร่วมกันส่งผลให้นักเรียนได้ค้นพบความรู้และแนวความคิดใหม่ๆ จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ขั้นที่ 3 การสรุปปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา นักเรียนนำปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาจัดกลุ่มหรือจัดความสัมพันธ์เพื่อกำหนดปัญหาหลัก ปัญหารอง เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยนักเรียนจะได้ฝึกการนำปัญหาที่ได้มาจากการร่วมกันระดมสมอง มาจัดกลุ่มของปัญหาที่มีลักษณะคล้ายกัน ฝึกวิเคราะห์ปัญหาว่าปัญหาใดเป็นปัญหาหลักที่ควรได้รับการแก้ไขก่อน และปัญหาใดเป็นปัญหารอง ขั้นที่ 4 การระดมสมองเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ปัญหานักเรียนได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อค้นหาวิธีแก้ปัญหานักเรียนได้ระดมสมองร่วมกันจะส่งผลให้นักเรียนได้ค้นพบวิธีแก้ปัญหานักเรียนได้หลากหลาย ขั้นที่ 5 การเลือกวิธีแก้ปัญหาคือวิธีที่ดีที่สุด นักเรียนจะได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อเลือกวิธีแก้ปัญหาคือวิธีที่ดีที่สุดซึ่งจะให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ เพื่อเลือกวิธีแก้ปัญหาคือวิธีที่เหมาะสมกับปัญหา และสามารถแก้ปัญหาคือวิธีที่มีประสิทธิภาพ และขั้นที่ 6 การนำเสนอสาเหตุของปัญหาและวิธีแก้ปัญหาคือวิธีที่ดีที่สุดนักเรียนได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้นักเรียนเห็นภาพรวมของสาเหตุของปัญหา วิธีแก้ปัญหานักเรียนสามารถจัดระบบความคิดให้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์

กันได้ดี รวมไปถึงสามารถนำความคิดที่ได้มาผสมผสานต่อยอดเป็นงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำปัญหาในโรงเรียนซึ่งเป็นปัญหาใกล้ตัวนักเรียนมาใช้เป็นประเด็นในการระดมสมอง ทำให้นักเรียนสามารถดึงเอาความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างหลากหลายตามความรู้และประสบการณ์ที่นักเรียนแต่ละคนมี จากนั้นนักเรียนจึงจะนำความคิดเห็นมาเชื่อมโยง จัดหมวดหมู่และจัดลำดับความสำคัญในรูปแบบของแผนผังความคิด ซึ่งจะทำให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของความคิด ภาพรวมของสิ่งที่เขียน เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดเนื้อหาที่จะเขียน ทำให้ง่ายต่อการถ่ายทอดความคิดของนักเรียนผ่านการเขียน สอดคล้องกับ Kommoonkaew (2012, p. 19) ได้กล่าวว่า แผนผังความคิดสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองให้เกิดการคิดแบบรอบด้าน ช่วยให้เห็นภาพรวมของเรื่องช่วยทำให้เห็นประเด็นต่างๆ ได้ครบถ้วน ช่วยจัดระบบความคิดให้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ช่วยจัดลำดับความสำคัญก่อนและหลัง ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา ส่งผลต่อความจำ ความเข้าใจ การคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้การวิเคราะห์และประเมินทางเลือกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ Brain Friendly Academy (2019) ได้กล่าวระบุประโยชน์ของแผนผังความคิดไว้ว่า แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสามารถรวบรวม เรียบเรียงและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ช่วยให้นักเรียนได้มองเห็นภาพรวม เห็นข้อมูลของความคิดทั้งหมด ช่วยให้นักเรียนสามารถจับประเด็นสำคัญ สรุปสาระสำคัญได้ง่ายขึ้น ช่วยให้นักเรียนสามารถจัดลำดับความสำคัญก่อน-หลัง เรื่องหลัก เรื่องรอง เรื่องย่อยได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้นักเรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้อย่างง่ายดายเพื่อการนำเสนอหน้าชั้นเรียนและช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดยังช่วยทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการใช้เทคนิคการระดมสมองในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกันระดมความคิดอย่างหลากหลายและการใช้แผนผังความคิดในการจัดการเรียนรู้เป็นการนำความคิดที่ได้จากการระดมสมองมาจัดกลุ่มและสร้างความเชื่อมโยงกัน ดังนั้นการนำเทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์จึงช่วยให้นักเรียนสามารถเขียนเรื่องได้ดี เขียนถูกต้อง เรียงลำดับเหตุการณ์ถูกต้อง ช่วยแก้ปัญหาการเขียนซ้ำและไม่ตรงประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ounmadee (2007, p. 73) ได้ศึกษาผลการใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับ Trairut (2010, p. 109) ได้ศึกษาผลของอิเลิร์นนิ่งที่ใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่กำลังเรียนระดับปริญญาตรี ปีที่ 2 ซึ่งพบว่า เมื่อนักศึกษาเรียนอิเลิร์นนิ่งโดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด มีคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกันเมื่อเรียนอิเลิร์นนิ่งที่ใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิด จะมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยข้างต้นกล่าวได้ว่า การนำเทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันจะทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างอิสระได้แนวความคิดที่หลากหลายและเมื่อนำความคิดที่หลากหลายมาจัดระบบเชื่อมโยงกัน โดยการเขียนแผนผังความคิดก็จะยิ่งส่งเสริมให้ความคิดมีความเป็นระบบ มีความสัมพันธ์กันชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้ง่ายต่อการเขียนเรียบเรียงเป็นเรื่องราว ซึ่งเมื่อนำเทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนร่วมกันจึงช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงขึ้น

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดมีความรับผิดชอบระหว่างเรียนอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และความรับผิดชอบของนักเรียนเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนรูปแบบวิธีการสอนแบบเดิมที่ครูเป็นผู้บอก อธิบายหรือถ่ายทอดความรู้เพียงผู้เดียว โดยที่นักเรียนไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับครูและนักเรียนคนอื่นๆ เป็นการที่นักเรียนได้ร่วมกันคิด ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ความคิดในปริมาณมาก โดยปราศจากการวิพากษ์วิจารณ์ความคิด จากนั้นจึงนำความคิดมาประเมินปรับปรุงและหาข้อสรุปร่วมกัน เมื่อได้ข้อสรุปที่มีความเหมาะสมจึงนำความคิดที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญและจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่

เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางและครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนจึงส่งผลให้นักเรียนมีความรับผิดชอบมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Muanreakham (2009, p. 57) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 33 คน พบว่า หลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมกลุ่ม โดยให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและฝึกการทำงานร่วมกัน นักเรียนมีความรับผิดชอบสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับ Vass (2002) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนและการให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันที่มีผลต่อการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนหญิงอายุ 8 ปี จำนวน 4 คน โดยผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีสังคม วัฒนธรรมเป็นกระบวนการในการฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันผ่านระบบสารสนเทศ แล้วสังเกตผลการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนในระยะยาว พบว่าการที่นักเรียนเป็นเพื่อนกันและให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน มีการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยให้นักเรียนได้ร่วมกันคิด ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ได้ฝึกการทำงานร่วมกันจะช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบของนักเรียน อีกทั้งแนวทางในการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ยังมีส่วนกระตุ้นให้นักเรียนสร้างความรับผิดชอบในด้านความตั้งใจในการตอบคำถาม ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ความสนใจในการนำเสนอของผู้อื่นและการส่งงานทันตามเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของ Salaeh (2018, pp. 32-33) ได้กล่าวว่า นักเรียนที่มีความรับผิดชอบจะมีพฤติกรรมดังนี้ ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน เข้าห้องเรียนทันเวลา เข้าห้องเรียนสม่ำเสมอ ส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด ซึ่งความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะของนักเรียนที่แสดงออกถึงความสำนึกในการกระทำ ความตั้งใจ มุ่งมั่นและเอาใจใส่ในการเรียน มีความขยันหมั่นเพียร หมั่นศึกษาค้นคว้า ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ มีความอดทน ยอมรับผลของการกระทำที่เกิดขึ้น เมื่อพบข้อบกพร่องก็พยายามหาทางแก้ไขปรับปรุงงานให้ดีขึ้นจนประสบความสำเร็จ มีความละเอียดรอบคอบ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับการมอบหมาย ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมความเอาใจใส่ ความละเอียด รอบคอบ ความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ความตรงต่อเวลา การยอมรับและปรับปรุงผลการกระทำของตนเอง การเสียสละ การช่วยเหลือผู้อื่น และมีความมุ่งมั่นพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ก่อนการจัดการเรียนรู้ ครูควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนจะได้ทราบถึงขั้นตอนในการจัดกิจกรรม วิธีการเข้าร่วมกิจกรรม ลักษณะกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้นักเรียนรู้บทบาทและหน้าที่ของตนเอง จนสามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้

1.2 ครูควรมีผู้ช่วยประเมินความรับผิดชอบระหว่างเรียนและใช้เครื่องบันทึกวีดิทัศน์หรือบันทึกภาพพฤติกรรมความรับผิดชอบเพื่อทำการประเมินได้อย่างทั่วถึงและได้ผลการประเมินที่ถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองและแผนผังความคิดกับวิธีสอนแบบอื่นๆ เช่น วิธีสอนแบบโครงงาน วิธีสอนแบบนิรนัย เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน เช่น บรรยากาศในห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สื่อการเรียนรู้ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษากการพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียน โดยใช้เทคนิคหรือวิธีการอื่น เช่น กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นต้น

References

- Brain Friendly Academy. (2019). *Benefits of mind mapping*. Retrieved January 14, 2020, from <http://www.brainfriendlyacademy.com/main/>
- Bureau of Academic Affairs and Education Standards Office of the Basic Education Commission. (2010). *A study of the follow-up results of Thai language learning management practices that are consistent with brain development (BBL: Brain – based Learning) Primary education in schools, strong early childhood center*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited. [in Thai]
- Chivaphan, A. (2018). *Creative writing activities in elementary school*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Khammani, T. (2018). *Science teaching: Knowledge to effective of the learning process*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Kommoonkaew, S. (2012). *Use of mind mapping and group discussion to enhance English reading and oral presentation abilities among mathayomsuksa 5 students* (Master thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University. [in Thai]
- Ministry of Education Thailand. (2008). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. [in Thai]
- Muanreakham, R. (2009). *Using group process activities for development of responsibility of mathayomsuksa 2 students at Ban Bokaew School, Samoeng District, Chiang Mai Province* (Independent study). Chiang Mai: Chiang Mai University. [in Thai]
- Ounmadee, C. (2007). *Effect of using brainstorming and mind mapping techniques on essay writing of matayomsuksa 1 students* (Master thesis). Udon thani Udon thani Rajabhat University. [in Thai]
- Salaeh, S. (2018). *Effect of flipped classroom approach with T5 paper model in stoichiometry on success in task, learning achievement, academic responsibility and satisfaction of the grade 10 students, Benjamarachutit School, Pattani* (Master thesis). Pattani: Prince of Songkla University Pattani Campus. [in Thai]
- Trairut, N. (2010). *Effects of e-learning using brainstorming and mind mapping techniques on creative writing abilities of undergraduate students with different personalities* (Master thesis). Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]
- Vass, E. (2002). Friendship and collaborative creative writing in the primary classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(1), 102-110. <https://doi.org/10.1046/j.0266-4909.2001.00216.x>