



เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
โดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน
(Collaborative 5 STEPs)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

โดย

นางสาววราทิพย์ ทรัพย์ธนาศิริ

โรงเรียนอนุบาลพุทไธสง(โอกาสประชาชนกุล)

อำเภอ พุทไธสง จังหวัด บุรีรัมย์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

การปฏิรูปการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หวังที่จะพัฒนาเด็กไทย และคนไทยให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ของครู จึงต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นที่มาของคำว่า “กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน หรือ 5 STEPs” ซึ่งเป็นแนวการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสืบสอบหรือวิธีสอนแบบโครงงาน ประกอบด้วย การตั้งคำถาม การแสวงหาสารสนเทศ การสร้างความรู้ การสื่อสาร และการตอบแทน สังคม ซึ่งจะเป็นตัวช่วยพัฒนาครูให้มีคุณภาพ อีกทั้งจะสามารถทำให้เด็กไทยเป็นนักเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพด้วย

ปัจจุบันคนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพดำรงชีวิตอย่างมีความสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันนี้ คือวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ มีเป้าหมายในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพสนองตอบและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทบริบทที่เปลี่ยนแปลง ทั้งเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม รวมทั้งวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมรอบตัวในปัจจุบัน เป็นยุคที่ก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้สภาวะการ รวมถึงประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงได้เกิดปัญหาในทุกด้าน การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้เด็กและเยาวชนไทยสามารถเอาตัวรอดได้ เมื่อต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงเป็นหน้าที่สำคัญของผู้สอนที่จะต้อง เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ในการสอน โดยจะต้องวิเคราะห์ว่าผู้เรียนควรมีทักษะกระบวนการทางการเรียนรู้และคุณลักษณะใด และต้องดำรงชีวิตในโลกการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนจึงสนใจที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) กับการจัดการเรียนการสอนตามปกติว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร และศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน อันเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คณะครูผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	4
ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	5
แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	39
กลุ่มเป้าหมาย	39
ระยะเวลาในการดำเนินงาน	39
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	39
ขั้นตอนการดำเนินการ	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	50
สรุปผลการศึกษาวิจัย	51
อภิปรายผลการศึกษา	51
ข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	54

บทคัดย่อ

เรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน(Collaborative 5 STEPs) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง พัฒนาคูณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อ-ชื่อสกุลผู้วิจัย : นางสาววราทิพย์ ทรัพย์ธนาศิริ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ

สถานที่ติดต่อ : โรงเรียนอนุบาลพุทไธสง(โอกาสประชาชนกุล) 542 หมู่ 1 ตำบลพุทไธสง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ 31120 โทร 044689018

ปีที่ทำวิจัยสำเร็จ : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 รวมระยะเวลา 2 เดือน

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เรื่องพัฒนาคูณลักษณะอันพึงประสงค์

2. เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้นและเป็นแนวทางการพัฒนาการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชุดกิจกรรมการเรียน ได้แก่

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)

2. แบบบันทึกคะแนนและใบงาน

3. สมุดแบบฝึกหัดและใบกิจกรรมของนักเรียน

4. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

ผลจากการจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 5.65 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.34 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เท่ากับ 2.69 คะแนน และนักเรียนทุกคนมีคะแนนสูงขึ้นกว่าเดิม โดยมีคะแนนความก้าวหน้าเมื่อเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 47.61 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ลดลง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเพิ่มขึ้น

อย่างเห็นได้ชัด และกิจกรรมกลุ่มของนักเรียนทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีและเอื้อต่อการเรียนการสอน ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจ ตั้งใจ และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา ช่วยสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในกลุ่ม รู้จักแก้ปัญหาร่วมกัน ทำงานเป็นทีมระดมความคิดของหลายคน ซึ่งแนวทางนี้เหมาะสมในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี รวมถึงสามารถสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาเป็นอย่างมาก ผลพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน ทุกกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยชั้นเรียนฉบับนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำเร็จลุล่วงได้ด้วยคุณครู ผู้เชี่ยวชาญ และผู้อำนวยการโรงเรียน ที่กรุณาให้คำปรึกษาพร้อมทั้งช่วยเหลือ แนะนำตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้รายงานขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบคุณคุณครู นักเรียนในโรงเรียนทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สู่งานวิจัยในครั้งนี้ด้วยดี และการวิจัยจะส่งผลดีต่อนักเรียนและผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนได้มากขึ้น

คุณค่าและประโยชน์ของรายงานฉบับนี้ ผู้รายงานขอมอบเป็นเครื่องแสดงความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณในชีวิต ที่ให้การศึกษา อบรมสั่งสอน ให้มีสติปัญญาและคุณธรรมทั้งหลาย อันเป็นเครื่องมือนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตของผู้รายงาน และจะนำไปสู่การพัฒนาสังคมได้อีกไม่มีที่สิ้นสุด ขอขอบคุณครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนที่ให้ความอนุเคราะห์และความสะดวกในการค้นคว้าหาข้อมูล คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากรายงานการศึกษาความเรียงชั้นสูงฉบับนี้

คณะครูผู้จัดทำ

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

สภาพสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองมีการเปลี่ยนแปลง สภาพสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมค่อย ๆ ปรับเป็นสังคมอุตสาหกรรมเบา ตามมาด้วยอุตสาหกรรมหนัก จนปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการแข่งขัน เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมไทยปัจจุบันเป็นสังคมที่เน้นการสร้างนวัตกรรม เน้นนวัตกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศบูรณาการเรื่องท้องถิ่นและความเป็นชาติไทย สังคมไทยในอดีตเป็นชีวิตที่อุดมสมบูรณ์ เพราะประเทศชาติมีความอุดมสมบูรณ์ในน้ำมีปลาในนามีข้าว อุดมด้วยป่าไม้และสัตว์หลากหลาย

ประเทศไทยในปัจจุบันคนไทยดำเนินชีวิตมาตามลำดับด้วยความเป็นอิสระแห่งไทย แต่ก็ประสบปัญหามากมายที่รอรับการแก้ไข

1. สิ่งแวดล้อมแปรเปลี่ยน เกิดมลพิษทางน้ำ ดิน อากาศ และทัศนียภาพแปรเปลี่ยน ปัญหาสำคัญ คือ ป่าไม้ถูกทำลาย เกิดภาวะแห้งแล้ง น้ำท่วมส่งผลกระทบต่อชีวิตของคนไทย

2. สภาพการเหลื่อมล้ำฐานของคนไทย มีความแตกต่างกันมาก มีคนจนจำนวนมาก เป็นสภาพที่รอการแก้ไขเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมเพื่อให้มีรายได้ ต้องสร้างให้คนไทยมีอาชีพโดยทั่วถึง เน้นตามความสามารถความสนใจ และความถนัด

ในยุคการศึกษา 4.0 ของประเทศไทย 4.0 เป็นยุคของการเคลื่อนเศรษฐกิจของชาติด้วยการให้ มีรายได้สูงด้วยนวัตกรรมที่คนไทยสร้างและพัฒนา ดังนั้น การพัฒนาทักษะเด็กไทยควรมีลักษณะดังนี้
ลักษณะเด็กไทยหัวใจพอเพียง 4.0

- เด็กดีมีความพอเพียงและคุณธรรม
- แม่นยำและลึกซึ้งในความรู้ด้วยการสืบสอบ
- รับผิดชอบสร้างนวัตกรรมด้วยการทำโครงการ
- พร้อมเชี่ยวชาญชำนาญการใช้ ICT

เป็นปัจจัยที่ใช้สร้างเด็กไทยหัวใจพอเพียง 4.0 การศึกษาไทยในปัจจุบันมุ่งให้เด็กไทยได้มีผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดของมาตรฐานของการเรียนรู้ตามผลการเรียนในรายวิชาพื้นฐาน ทั้งนี้เพื่อเป็นพื้นฐานของการศึกษาในระดับสูงขึ้น

ผลการพัฒนาการศึกษาไทยที่ผ่านมาพบว่า คุณภาพการศึกษาทั้งด้านวิชาการและคุณลักษณะของผู้เรียนยังไม่น่าพอใจ สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาของนักเรียนทั้งหมด ที่ยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาน่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งยังขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์

และคำนึงในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ข้างต้นนั้น มีวิธีการทำได้โดยการให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ แล้วสร้างความรู้ด้วยตนเอง พร้อมบ่มเพาะคุณธรรม ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้เชิงรุกกระบวนการเรียนรู้ที่จะใช้แก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น คือการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน ร่วมกับการใช้ใบงานและผังกราฟิก

กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน เรียกสั้น ๆ คือ Collaborative 5 STEPs เป็นแนวการสอนหนึ่งของการเรียนรู้เชิงรุก เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตัวเองรวมทั้งประยุกต์ความรู้ได้บนฐานวิธีการทางสังคมศึกษา นักเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมแบบทำงานกลุ่มรวมพลัง โดยทุกคนร่วมด้วยช่วยกันเด็กเก่งช่วยเด็กเรียนช้ากว่า เด็กถนัดกว่าช่วยเด็กถนัดน้อยเพื่อให้มีความสุขในการเรียน บทบาทของผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) ส่วนบทบาทของครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) โดยมีลักษณะเด่น หรือลักษณะเฉพาะดังนี้ คือ 1) เป็นแนวการสอนอยู่บนฐานวิธีการทางสังคมศึกษา เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2) หลังการสร้างความรู้แล้ว ครูต้องมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนนำความรู้แล้วครูต้องมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนนำความรู้ไป หรือประยุกต์ความรู้ได้ผลงาน/ภาระงานไปตอนแทนสังคม 3) เป็นการจัดการเรียนรู้เน้นการทำงานกลุ่มแบบรวมพลัง เด็กร่วมมือช่วยเหลือกันและกัน เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันความเสมอภาคกัน 4) วิธีสอนสำคัญที่ใช้ใน Collaborative 5 STEPs คือ (1) วิธีสอนแบบสืบสอบ (2) วิธีสอนแบบโครงงาน (3) วิธีสอนต่าง ๆ ที่ในการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมเป็นฐาน เช่น เกม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง ใช้ประเด็นทางสังคมเป็น 5) เทคนิคสำคัญที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แนวนี้ คือ (1) เทคนิคพัฒนาการคิด เช่น การใช้คำถาม การใช้ผังกราฟิก การใช้ใบกิจกรรมการใช้พหุปัญญา เป็นต้น (2) การใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) โดยเฉพาะ Think-pair-share, Team-pair-solo, Pair-Discussion, Peer to Peer, Peertutoring, Peer assessment, round robin, Rally table เป็นต้น

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบรวมพลังกลุ่มที่มาร่วมตัวกันอาจ 2 คน หรือ 4 คนต่อ 1 กลุ่ม ที่มีการคละเพศ คละความสามารถ ความสนใจและคละความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) ทำงานร่วมมือกันแบบคนเก่งช่วยสอนคนที่อ่อน หรือเรียนรู้ช้า คนที่มีความสามารถปานกลางก็ร่วมด้วยช่วยกันจนงานสำเร็จและทุกคนบรรลุเป้าหมายเดียวกัน ถ้าเป็นการเรียนรู้ก็พบว่าเด็กอ่อนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้น เด็กปานกลางก็มีการพัฒนาสูงขึ้นเช่นกัน อันเป็นการแสดงความร่วมมือร่วมพลังในการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เด็ก ๆ มีความเท่าเทียมกัน บรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดจึงใช้หลักให้เด็กช่วยเหลือกันและกัน “คนเก่งอาสาเรียนช้าขอร้อง” การปฏิรูปการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หวังที่จะพัฒนาเด็กไทยและคนไทยให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ของครู จึงต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง

ด้วยเหตุผลและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงพัฒนากระบวนการได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การอ่าน การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สามารถพัฒนาต่อยอดไปในหลากหลายวิชาได้มากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5/4 โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เรื่องพัฒนาคุณลักษณะ อันพึงประสงค์
2. เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้นและเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอน

สมมติฐานของการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สามารถทำให้นักเรียนบางส่วนที่ไม่เข้าใจบทเรียนนั้น กลับมาเข้าใจบทเรียนมากขึ้นอีกทั้งจะสามารถทำให้นักเรียนไทยเป็นนักเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพด้วย

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 จำนวน 25 คน ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 151 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่
 - 2.1 ตัวแปรต้น
การจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : การเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)
 - 2.2 ตัวแปรตาม
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
3. การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการการวิจัยครั้งนี้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ สามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นฐาน ไปปรับใช้และประยุกต์ใช้ได้ ใน กระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปัญหาได้

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นฐาน มีความสามารถในการคิด และสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหาที่สูงขึ้นขณะเรียนได้ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยพัฒนาครูให้มีคุณภาพตามขั้นของการสอนที่มีระบบรองรับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)
2. แบบบันทึกคะแนนและใบงาน
3. สมุดแบบฝึกหัดและใบกิจกรรมของนักเรียน
4. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 รวมระยะเวลา 2 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเครื่องมือเป็นข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเองและได้ตรวจสอบคุณภาพแล้ว

2. ใบงาน คือ เอกสารสื่อการเรียนรู้ที่ครูจัดทำเพื่อให้ นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนคล้ายกับหนังสือทำอาหาร การปฏิบัติของนักเรียนจะเป็นการทำให้ นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง

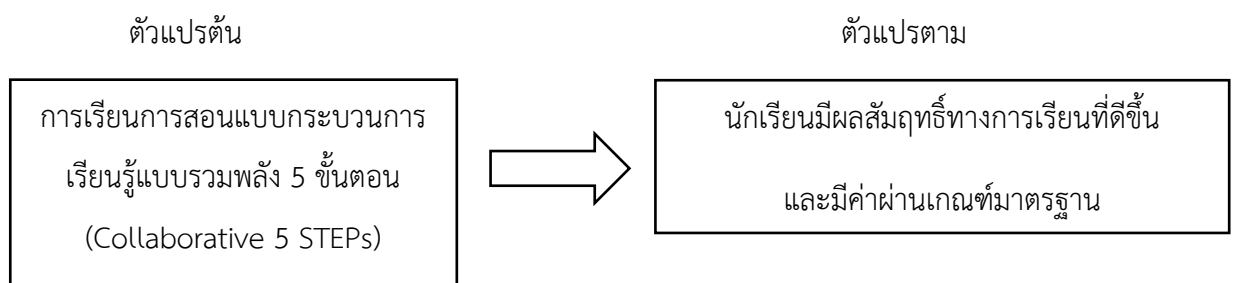
3. การเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) หมายถึง แนวการสอนหนึ่งของการเรียนรู้เชิงรุก เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งประยุกต์ความรู้ได้บนฐานวิธีการทางสังคมศึกษานักเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมแบบทำงานกลุ่มรวมพลัง โดยทุกคนร่วมด้วยช่วยกัน เด็กเก่งช่วยเด็กเรียนช้ากว่าเด็กถนัดกว่าช่วยเด็กถนัดน้อยกว่า เพื่อให้มีความสุขในการเรียน บทบาทของผู้เรียนรู้ ส่วนบทบาทของครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก



4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจหรือปัญหาว่าเป็นข้อเท็จจริงหรือเป็นเหตุเป็นผลกัน เป็นกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลโดยมีการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐาน และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ แล้วนำมาพิจารณาวิเคราะห์อย่างสมเหตุผล ก่อนตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ

5. การแก้ปัญหา หมายถึง การตระหนักถึงสิ่งที่ปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ความสำคัญ สาเหตุปัญหา เงื่อนไขหรือข้อจำกัดของสถานการณ์ปัญหา เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหา เสนอแนวทางวิธีการแก้ไขปัญหา จากสถานการณ์ของปัญหาได้ตรงประเด็น ซึ่งจะนำไปสู่การคัดเลือกหัวข้อทำกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แบบแผนที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยดำเนินการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design ดังแผนภาพนี้

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T ₁	X	T ₂

เมื่อ T₁ หมายถึง การวัดผลก่อนการทดลอง

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวม

พลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)

T₂ หมายถึง การวัดผลหลังการทดลอง

บทที่ 2

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. การศึกษาในประเทศไทย
3. พฤติกรรมที่คาดหวังทางด้านสติปัญญา
4. การสอนวิชาการ
5. การเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วิจารณญาณ (Judgment) หมายถึงปัญหาหรือความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องตามเหตุผลอันได้มาจากกระบวนการคิด และพิจารณาด้วยความรู้ และประสบการณ์เดิมของตน

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ “critical thinking” หมายถึง การรู้จักใช้ความคิดพิจารณา วิเคราะห์สังเคราะห์ และประเมินผลในเนื้อหาหรือเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาหรือข้อขัดแย้งโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติด้วยความเหมาะสมอันสอดคล้องกับหลักการ และเหตุผล

การคิดอย่างมีเหตุผลและรอบคอบ ภายใต้พื้นฐานของหลักเกณฑ์ และมีข้อมูลที่เชื่อถือได้ ย่อมนำไปสู่ข้อสรุป และการตัดสินใจในทิศทางที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นต้องประกอบด้วยทักษะต่าง ๆ คือ การตั้งคำถาม, การคิดวิเคราะห์, การคิดสังเคราะห์, การสรุปประเมิน และการหาแนวทางในการนำไปใช้โดยใช้เหตุและผล ประกอบการตัดสินใจ ไม่มีความลำเอียง หรือมีอคติต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยยึดหลักการบนพื้นฐานข้อมูลที่จริงมากกว่าอารมณ์และพิจารณาแยกแยะความเป็นไปได้ในแง่มุมต่าง ๆ

ความรู้และความคิดเป็นสิ่งคู่กันไปเสมอ เพราะการใช้ความคิดจำเป็นต้องนำความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ มาเป็นพื้นฐานประกอบในกระบวนการคิด ดังนั้นการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความคิดจึงไม่อาจทำได้ หากไม่มีเนื้อหาของความรู้แทรกอยู่ทั้งการเรียนรู้ด้วยการอ่าน การฟัง และการดู เช่น การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ต้องใช้ความคิดขณะอ่านข้อความ โดยนำความรู้และ

ประสบการณ์ที่ตนมาคิดประเมินเนื้อเรื่องที่ว่า ผู้เขียนมีความคิดอย่างไรเนื้อหาที่น่าเชื่อถือเพียงใด รวมถึงสามารถอธิบายและขยายความในประโยคที่อ่านได้



องค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. **จุดหมาย** จุดมุ่งหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือ คำตอบ หรือ ความรู้ใหม่ที่ได้จากการคิด รวมถึงแนวทางแก้ไขหรือประโยชน์ที่ตามมา

2. **ประเด็นคำถาม** ประเด็นคำถามคือ โจทย์ปัญหาที่ต้องการคำตอบ อันเกิดจากความสงสัย และการอยากรู้อย่างนี้การตั้งโจทย์ปัญหาจะต้องสั้น ได้ใจความ ไม่ยาวเกินไปและให้สัมพันธ์กับเนื้อหาหรือสถานการณ์ที่สงสัย

3. **สารสนเทศ (ข้อมูล)** สารสนเทศคือ แหล่งของข้อมูล หรือหลักฐานที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ อาจเป็นหนังสือ ตำราหรือ ข้อความบนเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งควรเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้

4. **ข้อมูลเชิงประจักษ์** ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้กลั่นกรองและแยกแยะจากข้อมูลต่าง ๆ ที่หามาได้ จนได้ข้อมูลที่สำคัญและตรงประเด็นกับเรื่องหรือสิ่งที่เราต้องการหาคำตอบ ข้อมูลที่เป็นจริง ข้อเท็จจริง

5. **แนวคิดอย่างมีเหตุผล** แนวคิดอย่างมีเหตุผลคือ การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างข้อมูลที่ได้หามาได้ และองค์ความรู้เดิมกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ต้องการคำตอบเพื่อให้เข้าใจต่อข้อมูล และสถานการณ์นั้นอย่างแจ่มชัด หรือ ที่เรียกว่าคำตอบของโจทย์ ต้องอาศัยหลักการหรือทฤษฎีเข้าช่วยในการพิจารณาภายใต้พื้นฐานของเหตุและผลที่ถูกต้อง

6. **ข้อสรุป และประโยชน์** ข้อสรุปคือ คำตอบของโจทย์ปัญหาที่ชัดเจน และสำคัญที่สุดเป็นคำตอบที่ได้จากการกลั่นกรองด้วยการวิเคราะห์ตามหลักเหตุ และผลแล้วสรุปลงมาให้สั้น กระชับรัดกุม และเข้าใจง่าย นอกจากนั้น ควรพิจารณาคำตอบนั้นว่ามีข้อดีข้อเสียอย่างไร จึงจะถือเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2558) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็น 6 ด้าน คือ

1. การระบุประเด็นปัญหา เป็นการระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ข้อคำถาม ข้ออ้าง หรือข้อโต้แย้ง ประกอบด้วย ความสามารถในการพิจารณาข้อมูลหรือสถานการณ์ ที่ปรากฏ

รวมทั้งความหมายของคำหรือความชัดเจนของข้อความ เพื่อกำหนดประเด็นข้อสงสัย และประเด็นหลักที่ควรพิจารณา และการแสวงหาคำตอบ

2. การรวบรวมข้อมูล เป็นความสามารถในการรวบรวมข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการรวมข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งได้จากการคิด การพูดคุย การสังเกตที่เกิดขึ้นจากตนเองและผู้อื่น

3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เป็นการวัดความสามารถในการพิจารณาประเมิน ตรวจสอบ ตัดสินข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยพิจารณาถึงที่มาของข้อมูลสถิติและหลักฐานที่ปรากฏ รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลในแง่มุมต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล หากยังไม่เกี่ยวข้องที่จะใช้พิจารณาลงข้อสรุป ก็จะต้องรวบรวมข้อมูล เพิ่มเติม

4. การระบุลักษณะของข้อมูล เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกประเภทของข้อมูล ระบุแนวคิดที่อยู่เบื้องต้นหลังข้อมูลที่ปรากฏ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการ พิจารณาแยกแยะ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล การตีความข้อมูล ประเมินว่าข้อมูลใดเป็น ข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น รวมถึงการระบุข้อสันนิษฐานหรือข้อตกลงเบื้องต้นที่อยู่เบื้องต้นหลังข้อมูลที่ปรากฏ เป็นการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่อาศัยข้อมูลจากประสบการณ์เดิมมาร่วมพิจารณา เพื่อทำการสังเคราะห์ จัดกลุ่มและจัดลำดับความสำเร็จของข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการพิจารณา ตั้งสมมติฐานต่อไป

5. การตั้งสมมติฐาน เป็นการวัดความสามารถเพื่อกำหนดขอบเขต แนวทางการพิจารณาหาข้อสรุปของคำถาม ประเด็นปัญหา และข้อโต้แย้ง ประกอบด้วยความสามารถในการคิดถึง ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อระบุทางเลือกที่เป็นไปได้ โดยเน้นที่ความสามารถพิจารณาเชื่อมโยงเหตุการณ์และสถานการณ์

6. การลงข้อสรุป เป็นวัดความสามารถในการลงข้อสรุปโดยการใช้เหตุผลซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลนั้นอาจใช้ เหตุผลเชิงอุปนัยหรือเหตุผลเชิงนิรนัย - การให้เหตุผลเชิงอุปนัย เป็นการสรุปความโดยพิจารณาข้อมูล หรือกรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะเรื่อง เพื่อไปสู่กฎเกณฑ์ ในที่นี้เป็นการวัดความสามารถในการสรุปความ เหตุการณ์หรือข้อมูลที่กำหนดเป็นคำถาม โดยใช้ข้อมูลหรือข้อความที่บอกมาเป็นเหตุผลหรือ กฎเกณฑ์เพื่อการทำข้อสรุป

2. การศึกษาในประเทศไทย

หันกลับมายังประเทศไทย นับตั้งแต่การปฏิรูปการศึกษาที่ต่อเนื่องมากกว่า 5 ทศวรรษ จำนวนปีเฉลี่ยที่เด็กไทยเข้าโรงเรียนนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมากหากเทียบกับเมื่อ 50 ปีก่อน และยังการศึกษาสูงขึ้นเท่าไร รายได้เฉลี่ยก็จะยิ่งสูงขึ้นมากเท่านั้น

เมื่อผู้เขียนได้อ่านหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจของการศึกษาภาคสามัญก็ยิ่งเน้นตัวชีวิตแบบเนื้อหาอัดแน่น พร้อมเกณฑ์การประเมินแต่ละระดับชั้นที่นับว่าโหดหิน โดยมีเป้าหมายคือเน้นสร้างเด็กนักเรียนที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย รักชาติ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม จิตสาธารณะ มีความรู้ความสามารถ รวมถึงมีสุขภาพที่ดี ฯลฯ

สิ่งที่แตกต่าง	
ต่างประเทศ	ไทย
เรียนวันละ 5 ชม.	เรียนวันละ 9 ชม. +
นักเรียน 20 คน/ห้อง +	นักเรียน 50 คน/ห้อง +
เน้นการปฏิบัติ +	เน้นทฤษฎี +
ร่วมสนทนา/อภิปราย +	จดตามครูสอน +
ครูตั้งใจอยากเป็นครู +	ครูไม่อยากเป็นครู +
การศึกษามีคุณภาพ	การศึกษาไร้คุณภาพ
เด็กมีความสุขกับการเรียน	เด็กไร้ความสุขกับการเรียน
	ติดอันดับ 51 จาก 57 ของโลก

จุดหมายของการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำไปสู่คุณภาพผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาพจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

อ่านแล้วก็อดไม่ได้ที่จะต้องปวดเหงื่อ เพราะแม้แต่ผมเองที่เข้าข่ายเป็นเด็กเรียนดีแต่ก็ยังไม่สามารถเติมเต็มความคาดหวังข้างต้นตามหลักสูตรแกนกลางได้ เช่น รักการออกกำลังกาย หรือปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาในเบื้องต้น ผู้เขียนมองว่าหลักสูตรดังกล่าวก็ยิ่ง “ติดกับดัก” ของการสอนให้ครบเนื้อหาเพื่อให้ผ่านระดับชั้นแบบเช็คลิสต์

ในฝั่งของการประเมินครูผู้สอน ผู้เขียนได้อ่านเอกสารการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งเผยแพร่เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2562 เพื่อการพิจารณาขึ้นเงินเดือนของบรรดาข้าราชการครู โดยมีคะแนนทั้งหมด 100 คะแนนเต็ม และผลการประเมินระดับสูงสุดคือได้คะแนนมากกว่า 90 คะแนน

หากแกะผลคะแนนออกมา ผู้เขียนขอจัดเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มแรกคือการจัดทำแผนการเรียนและพัฒนาหลักสูตร การทำสื่อ การวิจัยและวิเคราะห์ปัญหา และการวัดผล 35 คะแนน จะเน้นที่สารพัดเอกสารการออกแบบเกี่ยวกับการเรียนตั้งแต่แผนการสอน สื่อการสอน ไปจนถึงการวัดผล กลุ่มที่สองคือผลสัมฤทธิ์ 10 คะแนนโดยแบ่งเป็นทางวิชาการ 5 คะแนนที่จะได้คะแนนเต็มหากนักเรียนในห้องอย่างน้อยร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเป็นไปตามค่าเป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 คะแนน กลุ่มที่สามคือการจัดการชั้นเรียน 10 คะแนน เน้นที่บรรยากาศการเรียนภายในห้องเรียน กลุ่มที่สี่คือการพัฒนาตนเองและงานอื่น ๆ 15 คะแนน และกลุ่มสุดท้ายคือ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณรวม 30 คะแนน

ผู้เขียนอ่านแบบประเมินไป ก็สงสัยไปว่าจะประเมินอย่างไร ส่วนหนึ่งเพราะแนวทางการประเมินที่ดูจะคว้งพอสมควร โดยมีการแนะนำให้ประเมินโดยอิงจากสารพัดเอกสาร (เช่น เอกสารการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ เอกสารการวิเคราะห์ผู้เรียน แผนจัดการเรียนรู้ ฯลฯ) ยิ่งในส่วนของคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณที่สัดส่วนคะแนนสูงถึง 30 เปอร์เซนต์ที่เกณฑ์การประเมินดูอิงจากการใช้ดุลยพินิจอย่างยิ่ง (เช่น อะไรคือความแตกต่างระหว่างการมีจิตสำนึกที่ดีได้ 5 คะแนนและ 4 คะแนน เป็นต้น)

ที่น่าแปลกใจที่สุดคือการประเมินโดยอิงจากผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนในห้องที่มีน้ำหนักเพียง 5 เปอร์เซนต์เท่านั้น แถมยังตั้งเกณฑ์ที่สร้างแรงจูงใจให้ทั้งเด็กไม่เก่งไว้ข้างหลัง เช่น หากต้องการให้ได้ 5 คะแนนเต็ม เด็ก 70 เปอร์เซนต์ในห้องต้องทำให้ได้ตามเกณฑ์ ส่วนอีก 30 เปอร์เซนต์ที่เหลือจะเรียนอ่อนแค่ไหนก็ไม่เป็นไร ตราบใดที่สารพัดเอกสารตามย่อหน้าข้างต้นโดดเด่น เขาหรือเธอก็อาจได้รับผลการประเมินโดยรวมดีเด่นก็ได้

เกณฑ์ดังกล่าวยังสะท้อนว่ารัฐบาลไทยให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับปัจจัยนำเข้า (เช่น สารพัดแผนการสอน) โดยให้น้ำหนักน้อยอย่างยิ่งกับผลลัพธ์จากการศึกษา ในขณะที่เดียวกันยังให้น้ำหนักกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณค่อนข้างมาก แน่นนอนว่าสิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องจำเป็น แต่การใช้ดุลยพินิจประเมินให้คะแนน 1 ถึง 5 อาจไม่เหมาะสมนักโดยอาจปรับเป็นการประเมินผ่านหรือไม่ผ่านมากกว่า

อย่างไรก็ดีข้อคิดเห็นข้างต้นเป็นเพียงข้อสังเกตบางประการจากเอกสารที่ผู้เขียนอ่านพบปัญหาการศึกษาในไทยยังมีอีกหลายมิติและซับซ้อนเกินกว่าจะแก้ไขโดยการปรับเปลี่ยนเพียงเล็ก ๆ น้อย ๆ แต่ผมก็หวังว่าบทความนี้จะเป็นการ “เปิดหูเปิดตา” วิธีคิดและข้อค้นพบใหม่ ๆ จากความพยายามแก้ไขปัญหaprสิทธิภาพการศึกษาโดยนักเศรษฐศาสตร์พัฒนาชั้นแนวหน้าที่ทำงานวิจัยในหลากหลายพื้นที่ทั่วโลก

ระบบโรงเรียน

สำหรับระบบการศึกษาในโรงเรียนของประเทศไทยนั้นจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ช่วงชั้น คือ ช่วงชั้นที่ 1 ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 ช่วงชั้นที่ 2 ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ช่วงชั้นที่ 3 คือระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3) และช่วงชั้นที่ 4 คือระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ประถมศึกษาปีที่ 5 - 6) โดยในช่วงชั้นที่ 4 นั้นนอกจากจะมีการจัดการศึกษาในสายสามัญแล้ว ยังมีการจัดการศึกษาในสายอาชีพด้วย ซึ่งในระดับชั้น ปวช. 1 - 3 นั้นจะเทียบเท่ากับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยนักเรียนที่เลือกสายสามัญมักมีความตั้งใจที่จะศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ส่วนนักศึกษาที่เลือกสายอาชีพมักวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมสู่การจ้างงานและศึกษาเพิ่มเติม

ในการเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย รวมไปถึงอาชีวศึกษาจำเป็นต้องมีการสอบข้อเขียนซึ่งจัดสอบโดยโรงเรียน ส่งผลให้ในบางครั้งอาจมีปัญหานักเรียนไม่มีที่เรียนได้ นอกจากนักเรียนจะต้องสอบข้อเขียนของโรงเรียนแล้ว นักเรียนจำเป็นต้องมีคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (ONET) ซึ่งมีการจัดสอบในช่วงปลายภาคเรียนที่ 1 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปลายภาคเรียนที่ 1 ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยื่นประกอบในการพิจารณา ส่วนการทดสอบระดับชาติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะนำไปใช้ในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยนั้นมีการแบ่งโรงเรียนออกเป็น 2 รูปแบบ คือ โรงเรียนรัฐและโรงเรียนเอกชน โดยโรงเรียนรัฐนั้นจะบริหารจัดการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือหน่วยงานอื่นๆที่ไม่ได้สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ส่วนโรงเรียนเอกชนจะบริหารจัดการโดยกลุ่มบุคคลหรือมูลนิธิต่างๆที่มีใบอนุญาตจัดตั้ง ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมักเป็นโรงเรียนที่มีส่วนเกี่ยวเนื่องกับศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลาม เป็นหลัก ในเขตชนบทของประเทศไทยนั้นหลาย ๆ โรงเรียนมีลักษณะเป็นโรงเรียนขยายโอกาส คือ มีการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนต้น หรืออาจมีการจัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาปฐมวัยด้วย

เนื่องจากการขาดแคลนงบประมาณทางการศึกษาแก่โรงเรียนชนบท ส่งผลให้นักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทเลือกที่จะเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนเอกชนมากกว่าโรงเรียนของรัฐ เนื่องจากมีความเชื่อมั่นว่าคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนอยู่ในระดับมาตรฐานที่ดี หรือเข้าศึกษาต่อในเขตเมืองของจังหวัดนั้น ๆ

การศึกษาในประเทศไทย เป็นการศึกษาที่จัดโดยกระทรวงศึกษาธิการของประเทศไทย โดยภาครัฐจะเข้ามาดูแลโดยตรงและเปิดโอกาสให้เอกชนมีส่วนร่วมในการศึกษาตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา สำหรับการศึกษาภาคบังคับในประเทศไทยนั้นได้กำหนดให้พลเมืองไทย

ต้องจบการศึกษาอย่างน้อยที่สุดในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และต้องเข้ารับการศึกษาย่างช้าสุดเมื่ออายุ 7 ปี ซึ่งการศึกษาภาคบังคับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับชั้นประถมศึกษา 6 ปีและมัธยมศึกษา 6 ปี นอกจากนี้แล้วการศึกษาขั้นพื้นฐานยังรวมถึงการศึกษาปฐมวัยอีกด้วย ทั้งนี้รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายตามความในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ส่วนการบริหารและการควบคุมการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งเป็นแผนกหนึ่งของกระทรวงศึกษาธิการ ในปัจจุบันการศึกษาในประเทศไทยมีทั้งสิ้น 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาของประเทศไทยนั้นถูกมองว่าล้าหลังและล้มเหลวเสมอมา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เผยเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 ว่า เด็กไทยมีระดับเชาวน์ปัญญา 98.59 ซึ่งต่ำกว่าค่ามัธยฐานของเชาวน์ปัญญาทั้งโลกที่ระดับ 100 โดยเด็กไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสติปัญญาน้อยที่สุด สูงขึ้นมาจึงเป็นภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคกลางตามลำดับ

3. พฤติกรรมที่คาดหวังทางด้านสติปัญญา

การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายแต่ละด้าน มีข้อยุ่งยากอยู่ที่การกำหนดพฤติกรรมที่คาดหวัง จำเป็นที่ผู้กำหนดจะต้องเข้าใจก่อนว่า ในแต่ละด้านนั้นมีจุดมุ่งหมายย่อย ๆ อะไรบ้าง และมีพฤติกรรมอะไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อมิให้พฤติกรรมที่คาดหวังเป็นเพียงพฤติกรรมง่าย ๆ ในระดับต่ำ เพราะจะเป็นผลให้การเรียนการสอนไม่ส่งเสริมพฤติกรรมขั้นสูงที่มีคุณค่ามากกว่า ในเอกสารนี้จะกล่าวถึงพฤติกรรมที่คาดหวังสำหรับด้านสติปัญญาเท่านั้น (นวนน้อยเจริญผล. 2538 : 44-48)

เมเกอร์ (Mager, 1975, p. 21) ได้เสนอว่าองค์ประกอบของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) พฤติกรรมหรือทักษะที่ผู้เรียนแสดงออก จุดประสงค์จะต้องอธิบายสิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้ ไม่ใช่กิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูให้ทำความของจุดประสงค์ประกอบด้วย การกระทำและเนื้อหา ยกตัวอย่างเช่น วาดภาพเหมือนของตัวเอง วิเคราะห์โจทย์เลข

2) เงื่อนไขการแสดงพฤติกรรมหรือการทำงานของผู้เรียน จุดประสงค์จะต้องระบุสภาพของการทำงานซึ่งเป็นสิ่งเร้าภายนอก หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ให้ผู้เรียนใช้ในขณะปฏิบัติงาน ยกตัวอย่างเช่น อนุญาตให้ผู้เรียนใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณเลข หลังการอ่านหนังสือจบ นักเรียนสามารถสรุป สาระสำคัญได้

3) เกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมเพื่อใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียน เกณฑ์มีกระบวนรูปของความต้องการ เวลาที่ใช้ หรือระดับคุณภาพในการแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนซึ่งเป็นที่ยอมรับเกณฑ์อาจารย์ในเชิงปริมาณที่สามารถแจ่งนับได้ หรือเกณฑ์ในเชิงคุณภาพซึ่งบอกลักษณะของพฤติกรรม ซึ่งเป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นหากต้องการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถ ในระดับใดก็ควรเลือกใช้คำกริยาที่ชี้บ่งให้เห็นชั้นพฤติกรรมในระดับนั้น หรือกำหนดเกณฑ์ที่ชี้ให้เห็นสภาพ ที่ต้องการพัฒนา ยกตัวอย่างเช่น แก้ปัญหาได้ถูกต้อง 2 ใน 3 ข้อ โยนลูกบอลได้ 10 ครั้ง ภายใน 1 นาที

หลักการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละองค์ประกอบ ควรมีหลักการดังนี้

1) ข้อความที่ใช้บรรยายพฤติกรรมต้องชัดเจน เฉพาะเจาะจง ไม่สับสน เป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น คำที่แสดงพฤติกรรมด้านความรู้ ใช้คำว่า ระบุ บอก อธิบาย ให้นิยาม สาธิต เป็นต้น แทนคำที่มีลักษณะกำกวม ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมได้ เช่น คำว่า “รู้” “เข้าใจ” ส่วนคำที่แสดงพฤติกรรมที่บอกเจตคติ นิยมใช้คำที่ให้ผู้เรียนเลือก ตัดสินใจแสดงพฤติกรรมที่มาจากความรู้สึก แทน คำว่า “ซาบซึ้ง” ซึ่งไม่เห็นพฤติกรรมจึงเป็นคำที่ไม่ควรใช้ สำหรับพฤติกรรมเกี่ยวกับทักษะทางกาย มี ลักษณะที่ชัดเจนในตัวเองเพราะผู้เรียนต้องแสดงพฤติกรรมให้ปรากฏจึงไม่เป็นปัญหา ตัวอย่างเช่น

นักเรียนแต่งประโยคที่มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ประธาน กริยา และกรรมได้ถูกต้อง

นักเรียนเลี้ยงลูกวอลเลย์บอลได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 50 ลูก

นักเรียนส่งงานทุกชิ้นที่ครูมอบหมายในเวลาที่กำหนด

2) การบอกเงื่อนไขของการแสดงพฤติกรรม พิจารณาจากสิ่งเร้าหรือตัวช่วยที่ผู้เรียนนำไปเชื่อมโยงกับความรู้/ความคิดรวบยอดที่เก็บไว้ในโครงสร้างทางปัญญา ทำให้ผู้เรียนสามารถระลึกได้และนำกลับมาใช้ในการปฏิบัติงาน

เงื่อนไขการเรียนรู้ พฤติกรรมที่แสดงออก

ตัวอย่าง เช่น นักเรียนบอกเลขสองหลักโดยคิดในใจได้ถูกต้อง จำนวน 8 ข้อ ใน 10 ข้อ

นักเรียนยืนตรงแสดงความเคารพทุกครั้งเมื่อได้ยินเสียงเพลงชาติไทย

3) การกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรม สามารถเขียนเกณฑ์ได้หลายลักษณะขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้และประเภทของพฤติกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

(1) เกณฑ์ความถูกต้องความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง กฎหรือทฤษฎีที่เป็นเนื้อหาซึ่งมีคำตอบที่ถูกต้องแน่นอนอยู่แล้ว เกณฑ์ก็คือความถูกต้องตรงตามเนื้อหา

(2) เกณฑ์ความรอบรู้ หมายถึง เกณฑ์ที่แสดงว่ารู้จริง ทำได้จริง ใช้เกณฑ์การแสดงพฤติกรรมที่ทำได้ถูกต้องเท่ากับหรือตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

(3) เกณฑ์ด้านทักษะ จะพิจารณาจากรายการของพฤติกรรมที่คาดหวังให้แสดงได้ซึ่งใช้ระยะเวลาหรือความถี่ในการแสดงพฤติกรรมหรือลักษณะของการตอบสนองซึ่งเป็นที่ยอมรับจากผลการวิจัย

(4) เกณฑ์ด้านเจตคติ พิจารณาจากจำนวนครั้งของการแสดงพฤติกรรมที่น่าพอใจในสถานการณ์ที่จัดขึ้นโดยใช้แบบตรวจสอบรายการพฤติกรรมจากการสังเกตขณะทำงาน ตัวอย่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรม เช่น นักเรียนเลี้ยงลูกวอลเลย์บอลได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 50 ลูก นักเรียนจัดพานไหว้ครูด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดได้สำเร็จในเวลา 3 ชั่วโมง

ประเภทของจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้แบ่งตามลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เสนอโดยบลูม (Bloom) แครทโรล (Krathrohl) และแฮร์โรว์ (Harrow) ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) และด้านจิตพิสัย (affective domain) (Kellough & Roberts, 1991, pp. 210-218)

1. ด้านพุทธิพิสัย จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย หมายถึง จุดประสงค์ที่แสดงความสามารถของสติปัญญาในการประมวลข้อมูล พฤติกรรมที่ชี้บ่งความสามารถในด้านนี้สามารถแบ่งได้ 6 ระดับ จากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับที่ซับซ้อน ดังนี้

1) ความรู้ ความจำ (knowledge) หมายถึง การรับรู้ข้อมูล ความรู้ความสามารถในการ ระลึกได้ จำได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถระดับสูงขึ้นไป คำกริยาที่ใช้บ่งบอกพฤติกรรม ในระดับนี้ ได้แก่ เลือก ระบุ อธิบาย เดิมคำให้สมบูรณ์ ชี้บ่ง จัดทำรายการ จับคู่ เรียกชื่อ ระลึก จำ บอก และกำหนด เป็นต้น

2) ความเข้าใจ (comprehension) หมายถึง ความสามารถในการแปลความ อธิบาย ความรู้ ตีความ คาดคะเน คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ เปลี่ยน อธิบาย ประมาณการ ขยายความ สรุป อ้างอิง แปลความหมาย คาดคะเน ตีความ ขยายความ อุปมาอุปมัย ลงสรุป และยกตัวอย่าง เป็นต้น

3) การนำไปใช้ (application) หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ การประยุกต์ การคำนวณ การสาธิต การพัฒนา การค้นพบ การดัดแปลง การดำเนินการ การมีส่วนร่วม การแสดง วางแผน ทำนาย เชื่อมโยง แสดงและทำให้ดู เป็นต้น

4) การวิเคราะห์ (analysis) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะ องค์ประกอบย่อย ด้วยเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่กำหนด คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ วิเคราะห์ แยกแยะ จัดพวก จัดชั้น จัดประเภท จัดกลุ่ม เปรียบเทียบ หาความแตกต่าง วิจาร์ณ แสดงแผนภูมิ จำแนก สรุปอ้างอิง และกำหนดองค์ประกอบ เป็นต้น

5) การสังเคราะห์ (synthesis) หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมองค์ประกอบย่อย เพื่อการสร้างสิ่งใหม่ที่มีคุณลักษณะแตกต่างจากเดิม ได้แก่ การออกแบบ วางแผน และนำเสนอโครงการ คำกริยาที่แสดงทักษะการสังเคราะห์ ได้แก่ จัดเตรียม จัดประเภท แบ่งพวก ผสมผสาน รวบรวม กำหนด สร้าง ออกแบบ พัฒนา ผลิต ดัดแปลง จัดระบบ วางแผน ปฏิรูป วางระบบ ปรับปรุง ทบทวน สรุปรวบยอด สังเคราะห์ ประพันธ์ แต่ง นำเสนอ และจัดการแสดง เป็นต้น

6) การประเมินคุณค่า (evaluation) เป็นระดับขั้นสูงสุดของความสามารถทางสติปัญญา หมายถึง การแสดงความคิดเห็นและการตัดสินคุณค่า คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ โต้แย้ง ประเมิน เปรียบเทียบ สรุปความ วิจารณ์ ตัดสิน อธิบาย ดีความ จัดลำดับที่ จัดชั้น และเทียบกับมาตรฐาน เป็นต้น

2. ด้านจิตพิสัย จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย หมายถึง จุดประสงค์ที่แสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้สึก เจตคติและค่านิยม ซึ่งการเรียนรู้ด้านเจตคติและค่านิยม มีลำดับขั้นของการเกิดพฤติกรรมดังนี้

1) การรับรู้ (receiving) เป็นลำดับของการตระหนัก รับรู้ต่อสิ่งเร้า ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของความรู้สึกพึงพอใจ นักเรียนจะแสดงออกให้เห็นถึงความตั้งใจ ความสนใจ ต่อสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ ที่ได้รับคำกริยาที่ใช้ ได้แก่ ถาม เลือก อธิบาย ตอบ บอกชื่อ สาธิต ระบุ บอกความแตกต่าง และบอกจุดเด่น เป็นต้น

2) การตอบสนอง (responding) เป็นขั้นของการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจเนื่องมาจาก การถูกควบคุมซึ่งเป็นปัจจัยจากภายนอก หรือโดยความสนใจของนักเรียนเองซึ่งเป็นปัจจัยภายใน เพราะเห็นว่าสิ่งเร้านั้นน่าสนใจ หรือเกิดความพึงพอใจต่อสิ่งเร้านั้น คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ พิสูจน์ รวบรวม ทำตามคำสั่ง แสดง ฝึกปฏิบัติ นำเสนอ และเลือก เป็นต้น

3) การเห็นคุณค่า (valuing) เป็นขั้นที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมด้วยความเชื่อ ความประทับใจ ความซาบซึ้ง และศรัทธาที่มีต่อสิ่งนั้นด้วยตัวของนักเรียนเอง คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ อธิบาย ทำตาม ริเริ่ม เข้าร่วม นำเสนอ และทำให้สมบูรณ์ เป็นต้น

4) การจัดระเบียบ (organizing) เป็นขั้นที่นักเรียนสร้างระบบค่านิยมส่วนตนขึ้นมา โดยการยอมรับและจัดระเบียบคุณค่าต่าง ๆ ให้เชื่อมโยงเข้ากับค่านิยมเดิมที่มีมาก่อนของตนเอง เป็นค่านิยม ในชีวิต คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ จัดระเบียบ รวบรวม สรุป บูรณาการ ดัดแปลง จัดลำดับ สังเคราะห์ สร้าง และ จัดระบบ เป็นต้น

5) การสร้างระบบค่านิยมของตนเอง (internalization of values) เป็นจุดประสงค์ระดับสูงสุด พฤติกรรมในระดับนี้มีความคงเส้นคงวา แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงต่อความเชื่อของตนเอง

คำกริยาที่ใช้ ได้แก่ ปฏิบัติ แสดงออก แก้ปัญหา ประกาศตัว แสดงตน อุทิศตน ทุ่มเท ยอมรับ และเกิดสำนึก เป็นต้น

3. ด้านทักษะพิสัย ทักษะเป็นความสามารถทางกาย ที่อาศัยการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ในการทำงานเช่น ทักษะที่อาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นหลัก ได้แก่ การเล่นกีฬาต่าง ๆ การเดินรำ เป็นต้น ทักษะที่อาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นหลัก ได้แก่ การใช้มือและสายตาประกอบกัน ได้แก่ งานช่างฝีมือต่าง ๆ การประกอบอาหาร การทำงานประดิษฐ์ การเล่นเครื่องดนตรี เป็นต้น การจัดประเภทของจุดประสงค์ด้านทักษะพิสัยนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง แต่ได้มี การนำเสนอทักษะที่เป็นความสามารถทางกายที่มีการพัฒนามาเป็นลำดับขั้นตั้งแต่เกิดดังนี้

1) การเคลื่อนไหวสะท้อน (reflex movement) เป็นพฤติกรรมที่แสดงการตอบสนองโดยไม่ตั้งใจ เป็นไปเองเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น

2) การเคลื่อนไหวพื้นฐาน (fundamental movement) เป็นพฤติกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นในขวบปีแรกของชีวิต เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามพัฒนาการตามวัยโดยไม่ต้องสอน

3) ความสามารถรับรู้ (perception abilities) เป็นพฤติกรรมที่พัฒนาจากการรับรู้ ดังนั้นในวัยเด็กเล็ก ควรส่งเสริมให้เด็กสำรวจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ใช้ประสาทสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถในการรับรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ความสามารถทางกาย (physical abilities) เป็นพฤติกรรมที่แสดงความสามารถของการเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบด้วย ความทนทาน ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และความคล่องแคล่ว

5) การเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่ว (skilled movement) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะในการเคลื่อนไหว ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ คือได้ทั้งผลงานและการประหยัดพลังงานในการทำงาน

6) การสื่อสารโดยไม่อาศัยการพูดหรือการเขียน (nondiscursive communication) เป็นพฤติกรรมทางกายที่แสดงออกหรือสื่อถึงความรู้สึกนึกคิดด้วยท่าทางหรือภาษาใบ้ การพัฒนาทักษะต้องอาศัยการพัฒนาเป็นลำดับขั้น จากระดับที่ทำได้พื้นฐานไปสู่การปฏิบัติ อย่างเชี่ยวชาญชำนาญการ ซึ่งเริ่มต้นจากการทำได้โดยอาศัยการทำตามแบบ หรือตามกรอบที่กำหนดไว้ และพัฒนามาเป็นการทำได้ด้วยตนเอง มาสู่ขั้นที่ทำได้อย่างคล่องแคล่ว การทำได้อย่างชำนาญการและสุดท้ายทำได้อย่างสร้างสรรค์ คือสามารถคิดประดิษฐ์สร้างงานหรือออกแบบการทำได้ถึงขั้นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะเป็นของตนเอง สามารถสื่อถึงหลักการและแนวคิดที่แฝงอยู่ในการแสดงพฤติกรรมนั้นได้

4. การสอนวิชาการ

การสอนวิชาการ เป็นภาระอันหนักแก่ผู้สอนอย่างยิ่ง เพราะนักเรียนในชั้นมีทั้งเรียนเก่งและนักเรียนที่เรียนอ่อน ถ้าครูสั่งคมศึกษาสอนโดยวิธีเดียวกันนักเรียนที่เรียนเก่งก็สามารถ เข้าใจได้รวดเร็ว และไม่มีปัญหามากนัก แต่นักเรียนที่เรียนอ่อนอาจไม่เข้าใจมากนัก จึงทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการสอนที่จะให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าใจได้ และสนองตอบต่อความแตกต่างทางสติปัญญา (ยุพิน พิพิธกุล. 2527 : 276) ดังนั้น การสอนวิชาสังคมศึกษาเพื่อให้ได้ผลดี และเป็นไปตามความสามารถหรือความแตกต่างระหว่างบุคคล ยุพิน พิพิธกุล (2530 : 174) ได้เสนอวิธีการสอนสังคมศึกษาไว้หลายวิธีคือ

1. วิธีสอนแบบบอกให้รู้ เป็นวิธีสอนที่ครูเป็นผู้บอกให้นักเรียนเป็นผู้ตีความ เมื่อครูบรรยายที่จะให้นักเรียนรู้เรื่องใด ครูก็จะอธิบายและมักจะสรุปเสียเอง ในขณะที่ครูอธิบายนั้น ครูจะวิเคราะห์แยกแยะให้เห็น และตีความให้นักเรียนเข้าใจ ครูอาจจะมียุทธวิธีการสอนมาแสดงให้ดู แต่ครูใช้ประกอบการอธิบายหรือการบอกของครู เพื่อให้นักเรียนติดตามในการสอนกฎหรือสูตร ครูมักจะบอกสูตรนั้นและบอกว่านำไปใช้อย่างไร โดยยกตัวอย่างประกอบ เสร็จแล้วครูก็ให้นักเรียนลองทำแบบฝึกหัดโดยใช้สูตรนั้น ถ้านักเรียนทำได้ก็แสดงว่านักเรียนเข้าใจ

2. วิธีสอนแบบบรรยาย เป็นการสอนแบบบอกให้รู้เช่นเดียวกัน การสอนแบบนี้ครูจะเป็นฝ่ายพูดเป็นส่วนใหญ่ โดยมุ่งจะป้อนเนื้อหาวิชาให้แก่ นักเรียนเพียงฝ่ายเดียว นักเรียนจะเป็นผู้ฟังครูอาจจะใช้สื่อการสอนประกอบการบรรยายก็ได้

3. วิธีสอนแบบสาธิตเป็นการแสดงให้นักเรียนดู ซึ่งผู้แสดงจะใช้วัสดุประกอบการสอนหรือจะแสดงโดยวิธีใดก็ตาม ให้นักเรียนสามารถสรุปบทเรียนได้จากการแสดงนั้น ๆ การแสดงนั้นอาจจะแสดงโดยครู หรือโดยนักเรียนก็ได้ และในบางครั้งครูและนักเรียนอาจจะร่วมกันแสดงกิจกรรมนั้น ๆ

4. วิธีสอนแบบทดลอง เป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้กระทำด้วยตนเอง เพื่อค้นหาข้อสรุปการทดลองนั้น อาจทดลองเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้

5. วิธีสอนแบบถาม – ตอบ เป็นกลวิธีสอนที่ใช้แทรกกับวิธีสอนอื่น ๆ ซึ่งนับว่า เป็นวิธีที่สำคัญวิธีหนึ่ง ครูบางคนคิดว่า วิธีสอนที่ดีนั้นจะต้องมีสื่อการสอนเสมอ ความจริงแล้ว ยังมีวิธีสอนที่ดีอีกคือ “วิธีสอนแบบถาม – ตอบ” ถ้าครูสามารถใช้คำถามที่นักเรียนสามารถเข้าใจก็ย่อมใช้ได้

6. วิธีสอนแบบฮิวริสติก ได้รับมาจากภาษากรีก ซึ่งหมายความว่า “ค้นพบ” นักเรียนจะต้องเป็นผู้ค้นพบ นักเรียนจะเป็นผู้ค้นหาคำตอบด้วยตนเองแทนการบอกครูวิธีนี้ต้องการให้นักเรียนได้กระทำด้วยตนเอง เป็นวิธีการที่นักเรียนจะได้ให้เหตุผลด้วยตัวของเขาเอง

7. วิธีสอนแบบวิเคราะห์ – สังเคราะห์วิธีสอนแบบวิเคราะห์ เป็นการแยกแยะปัญหานั้นออกมาจากสิ่งที่ไม่รู้ไปสู่สิ่งที่รู้หรือการแยกสิ่งต่าง ๆ อยู่รวมกันออกจากกัน ผู้ที่วิเคราะห์นั้น จะต้องพยายามคิด

อยู่เสมอว่าต้องการค้นพบอะไรเป็นอันดับแรก และคิดต่อไปว่าอะไรที่จะค้นพบต่อไปวิธีสอนแบบสังเคราะห์ เป็นขบวนการตรงกันข้ามกับการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ประกอบด้วย การนำข้อสรุปย่อยที่จำเป็นต่าง ๆ มารวมกัน จนกระทั่งได้ข้อสรุปรวมที่ต้องการ หรืออีกนัยหนึ่ง การวิเคราะห์จะต้องเริ่มจากสิ่งที่รู้แล้ว เพื่อจะนำมาช่วยในการหาสิ่งที่ยัง 모르 มาช่วยในการพิสูจน์เนื้อหาใหม่ เรียกว่าเป็นการสังเคราะห์

8. วิธีสอนแบบนิรนัย - อุปนัยอุปนัย หมายถึง การนำไปสู่ ในระหว่างกระบวนการสอน ครูจะช่วยนักเรียนให้ตีวงแคบเข้า จนสามารถกำหนดนัยทั่วไปได้นิรนัย วิธีนิรนัยนี้สัมพันธ์กับวิธีบอกให้รู้ ครูที่ใช้วิธีนี้ จะบอกกฎ หลักเกณฑ์ หรือนัยทั่วไป ซึ่งเป็นเรื่องที่จะนำมาใช้ประโยชน์ แล้วนักเรียนก็ถูกถาม เพื่อใช้คำบอกนั้นมาแก้ปัญหา

9. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา หมายถึง วิธีสอนที่จะให้นักเรียนได้ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา วิธีการแก้ปัญหานั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหา หรือโจทย์ปัญหาที่จะให้นักเรียนคิด วิธีการแก้ปัญหามุ่งส่งเสริมศึกษา ย่อมมีกลวิธีแตกต่างกันตามลักษณะปัญหานั้น ๆ

10. วิธีสอนแบบค้นพบ มีความหมายเป็น 2 ประการ คือ

10.1 เป็นกระบวนการค้นพบ ครูจะมอบปัญหาให้แก่ นักเรียน แล้วให้นักเรียนเสาะแสวงหาวิธีการที่จะแก้ปัญหานั้น โดยครูจะให้ปัญหาที่ง่ายก่อนแล้วก็ให้นักเรียนทำปัญหาที่คล้ายกัน ซึ่งเชื่อว่านักเรียนจะค้นพบได้ แต่ครูก็ไม่คาดหวังว่านักเรียนจะค้นพบอะไร

10.2 เป็นการเน้นไปที่นักเรียนจะค้นพบอะไร เช่น ค้นพบสูตรคูณ นิยาม ฯลฯ นักเรียนจะเกิดมโนคติ และกำหนดนัยทั่วไปได้ การค้นพบนี้จะเป็นการค้นพบโดยวิธีใดก็ได้ เช่น การถามตอบ สาธิตการทดลอง การอภิปราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนโดยวิธีอุปนัยหรือนิรนัย

วิธีการสอน และเอกสารฝ่ายวิชาการ วิธีสอนแบบต่างๆ

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้หลากหลายวิธี และสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับผู้เรียน กับแต่ละสถานการณ์ และแต่ละสิ่งแวดล้อม การสอนแบบบรรยายอย่างเดียวไม่เพียงพอ ครูผู้สอนต้องใช้วิธีสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายเข้ามาใช้บูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวิธีการสอนต่าง ๆ มีตัวอย่างดังนี้

1. วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

วิธีสอนแบบสาธิต หมายถึง การที่ครูหรือนักเรียนคนใดคนหนึ่ง แสดงบางสิ่งบางอย่างให้นักเรียนดู หรือให้เพื่อน ๆ ดู อาจเป็นการแสดงการใช้เครื่องมือแสดงให้เห็นกระบวนการ วิธีการกลวิธีหรือการทดลองที่มีอันตราย ซึ่งไม่เหมาะที่จะให้นักเรียนทำการทดลอง การสอนวิธีนี้ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถทำในสิ่งนั้นได้ถูกต้อง และยังเป็นการสอนให้นักเรียนได้ใช้ทักษะในการสังเกต และถือว่าการได้ประสบการณ์ตรงวิธีหนึ่ง วิธีสอนแบบสาธิต จึงเป็นการสอนที่

ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เพราะผู้สอนเป็นผู้วางแผน ดำเนินการ และลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนอาจมีส่วนร่วมบ้างเล็กน้อย วิธีสอนแบบนี้จึงเหมาะสำหรับ จุดประสงค์การสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น วิชาพลศึกษา ศิลปศึกษา อุตสาหกรรมศิลป์ วิชาในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นต้น

ความมุ่งหมาย เพื่อแสดงให้เห็นให้ผู้เรียนได้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้ง และสามารถปฏิบัติตามได้

เมื่อใดจึงจะใช้การสอนแบบสาธิต

1. เมื่อนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนสาธิตให้ผู้ดูเพื่อให้ผู้เรียนตั้งปัญหาและเกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากค้นหาคำตอบต่อไป

2. เพื่อสร้างปัญหาให้ผู้เรียนคิด

3. เพื่อต้องการสร้างความเข้าใจในความคิดรวบยอด ความจริงหลักทฤษฎี โดยนักเรียนสามารถมองเห็นโดยตรง

4. เมื่ออธิบายเครื่องมือสังคมศึกษาส่วนไหนทำหน้าที่อะไร

5. เมื่อเครื่องมือที่จะทำการทดลองมีราคาแพง หรือเกิดอันตรายได้ง่าย

6. ควรคำนึงถึงฤดูกาล

โอกาสในการใช้

1. เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้มีความสนใจในบทเรียน

2. ช่วยอธิบายเนื้อหาวิชาที่ยาก ต้องใช้เวลานานให้เข้าใจง่ายขึ้นและประหยัดเวลา

3. เพื่อแสดงวิธีการหรือกลไกวิธีในการปฏิบัติงานซึ่งไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด เช่น การทำกิจกรรม วิชาศิลปะ หัตถกรรม งานประดิษฐ์ นาฏศิลป์

4. เพื่อช่วยสรุปบทเรียน

5. เพื่อใช้ทบทวนบทเรียน

6. เพื่อสร้างความเข้าใจ ความคิดรวบยอด ความจริง หลักทฤษฎี โดยนักเรียนมองเห็นได้โดยตรง เพื่อทดสอบหรือยืนยันการสังเกตในครั้งก่อน ๆ ว่าผลเหมือนเดิมหรือไม่

ประเภทของการสาธิต

แบบที่ 1

1. สาธิตให้ดูทั้งชั้น การสาธิตให้ดูทั้งชั้นผู้สอนจะต้องระวังให้ทุกคนมองเห็นและเข้าใจ การสาธิตในแต่ละครั้ง อย่างไรก็ตามการสาธิตให้ดูทั้งชั้นย่อมมีผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจดีพอเนื่องจากบางคนมีพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์แตกต่างกัน

2. การสาธิตให้ดูเป็นกลุ่มหรือเป็นหมู่ เมื่อมีผู้เรียนจำนวนหนึ่ง เรียนไม่เข้าใจดีพอ จึงจำเป็นต้องสาธิตให้ดูใหม่เป็นกลุ่มเล็ก ในแต่ละชั้นเรียนอาจมีผู้เรียนได้เร็วมาก ปานกลางหรือช้าไปบ้าง การสาธิตให้ดูเป็นหมู่ เฉพาะที่มีความรู้ใกล้เคียงกันจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนแต่ละหมู่ทำงานอย่างเต็มความสามารถของตน

3. การสาธิตให้ดูเป็นรายบุคคล เมื่อผู้สอนสาธิตให้ดูเป็นหมู่ เป็นกลุ่มแต่ผู้เรียนบางคนอาจจะไม่เข้าใจการสาธิตทั้งชั้นหรือเป็นกลุ่มได้ หรือผู้เรียนบางคนไม่ได้เข้าร่วม ผู้สอนจึงต้องสาธิตให้ดูเป็นรายบุคคล

แบบที่ 2

1. ครูแสดงการสาธิตคนเดียว (Teacher- Demonstration)
2. ครูและนักเรียนช่วยกันแสดงสาธิต (Teacher-Student- Demonstration)
3. กลุ่มนักเรียนล้วนเป็นผู้สาธิต (Student Group Demonstration)
4. นักเรียนคนเดียวเป็นผู้สาธิต (Individual Student Demonstration)
5. วิทยากรเป็นผู้สาธิต (Guest Demonstration)

ขั้นตอนการสอน

1. ขั้นเตรียมการสอน

- กำหนดจุดประสงค์ในการสาธิตให้ชัดเจน
- จัดลำดับเนื้อหาตามขั้นตอนให้เหมาะสม
- เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งที่จะให้นักเรียนปฏิบัติ ตลอดจนคำถามที่จะใช้

ให้รอบคอบ

- เตรียมสื่อการเรียนการสอนและเอกสารประกอบให้พร้อม
- กำหนดเวลาในการสาธิตให้พอเหมาะ
- กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลที่ชัดเจน
- เตรียมสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมเพื่อให้นักเรียนมองเห็นการสาธิตให้ทั่วถึง
- ทดลองสาธิตเพื่อให้แน่ใจว่าไม่เกิดการติดขัด

2. ขั้นตอนการสาธิต

- บอกจุดประสงค์การสาธิตให้นักเรียนทราบ
- บอกกิจกรรมที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ เช่น นักเรียนจะต้องจดบันทึก สังเกต กระบวนการ สรุปขั้นตอน ตอบคำถาม เป็นต้น
- ดำเนินการสาธิตตามลำดับขั้นตอนที่เตรียมไว้ ประกอบกับอธิบายตัวอย่างชัดเจน

3. ขั้นสรุปและประเมินผล

- ผู้สอนเป็นผู้สรุปความสำคัญ ขั้นตอนของสิ่งที่สาธิตนั้นด้วยตนเอง
- ให้ผู้เรียนเป็นผู้สรุป เพื่อประเมินว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด
- ผู้สอนอาจใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อประเมินว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อเรื่อง ขั้นตอนการสาธิตมากน้อยเพียงใด เช่น ให้ตอบคำถาม ให้เขียนรายงาน ให้แสดงสาธิตให้ดู ฯลฯ
- ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามหรือแสดงความคิดเห็นภายหลังจากการสาธิตแล้ว

2. วิธีการสอนโดยใช้การแสดงละคร (Dramatization)

เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนแสดงละคร ซึ่งเป็นเรื่องราวที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเนื้อหาและบทละครที่ได้กำหนดไว้ (ทศนา แคมมณี, 2558) และนำเรื่องราวที่แสดงออกมา และการแสดงของผู้แสดงมาอภิปรายร่วมกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพเรื่องราวที่ชัดเจน และสามารถจดจำเรื่องราวได้นาน
2. เพื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและฝึกทักษะต่าง ๆ

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอน/ผู้เรียนเตรียมบทละคร ผู้สอนและผู้เรียนควรอภิปรายวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้ละครเป็นวิธีการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ นักเรียนควรจะมีส่วนในการเลือกเรื่องราวที่จะแสดงในการเตรียมบทละครผู้สอนอาจเตรียมให้หรือผู้เรียนเตรียมกันเอง แต่ต้องมีการศึกษาเนื้อหาหรือเรื่องราวให้เข้าใจ ได้เนื้อหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ให้มากที่สุด
2. ผู้เรียนศึกษาบทละครและเลือกบทบาทที่จะแสดง ในการเลือกละคร ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนกับบทที่จะแสดง แต่ในบางกรณีผู้สอนอาจเลือกผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพไม่ตรงกับบทที่จะแสดงเพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการแสดง แต่ผู้แสดงควรมีความเต็มใจที่จะแสดง เพื่อให้การแสดงออกมาดีที่สุด
3. ผู้เรียนซ้อมการแสดง ในการซ้อมการแสดงต้องมีการฝึกซ้อมการแสดงร่วมกัน และในบางกรณีอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนตัวผู้แสดงคนใหม่ เพื่อให้การแสดงสมบทบาทและสื่อความหมายได้ถูกต้อง ส่วนผู้เรียนที่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการแสดง ผู้สอนจะต้องแนะนำในการชมการแสดงว่า ควรสังเกตและให้ความสนใจที่เรื่องอะไรบ้าง จุดไหนบ้าง
4. ผู้เรียนแสดงและชมการแสดง ในขณะแสดง ผู้สอนและผู้ชมไม่ควรขัดการแสดงกลางคัน และควรให้กำลังใจผู้แสดง ผู้ชมควรตั้งใจสังเกตการแสดงในเรื่องราวที่สำคัญที่ผู้สอนได้แนะนำ

5. อภิปรายการแสดง ในการอภิปรายต้องมุ่งไปที่เรื่องราวที่แสดงออกมา และการแสดงของผู้แสดงว่า สามารถแสดงได้สมจริงเพียงใด

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จริง
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน
3. นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการพูด การเขียน การแสดงออก การจัดการ การแสวงหาความรู้ และการทำงานเป็นกลุ่มเป็นต้น

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมมาก
2. ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม
3. ต้องอาศัยความชำนาญในการเขียนบท

3. วิธีการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role Playing)

เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนสวมบทบาทในสถานการณ์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดของตนเองและนำเอาการแสดงออกของผู้แสดง ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่สังเกตพบมาเป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (ทีศนา แคมมณี , 2557)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับบทบาทสมมติที่ตนแสดง
2. เพื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และฝึกทักษะต่าง ๆ

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอน/ผู้เรียนนำเสนอสถานการณ์สมมติและบทบาทสมมติ บทบาทสมมติที่กำหนดขึ้นควรมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง ไม่มีบทให้ ผู้สวมบทบาทจะต้องคิดแสดงเอง หรืออาจให้บทบาทสมมติแบบแก้ปัญหาซึ่งจะกำหนดสถานการณ์ที่มีปัญหาหรือความขัดแย้งให้ และผู้สวมบทบาทแก้ปัญหาตามความคิดของตน

2. ผู้สอน/ผู้เรียนเลือกผู้แสดงบทบาท ในการเลือกผู้แสดง ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนกับบทที่จะแสดง แต่ในบางกรณีผู้สอนอาจเลือกผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพไม่ตรงกับบทที่จะแสดงเพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการแสดง แต่ผู้แสดงควรมีความเต็มใจที่จะแสดง เพื่อให้การแสดงออกมาดีที่สุด

3. ผู้สอนเตรียมผู้สังเกตการณ์หรือผู้ชม ผู้สอนควรแนะนำการชมว่า ควรสังเกตอะไร และควรบันทึกข้อมูลอย่างไร หรือผู้สอนอาจจัดทำแบบสังเกตการณ์ให้ผู้ชมใช้ในการสังเกตด้วยก็ได้
4. ผู้เรียนแสดงบทบาท ผู้ชมและผู้สอนสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก
5. ผู้เรียนและผู้สอนอภิปรายร่วมกัน เกี่ยวกับความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้แสดง

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้อื่น
2. ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของตน
3. พัฒนาทักษะในการเผชิญสถานการณ์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมมาก
2. ต้องอาศัยความสามารถของผู้สอนในการแก้ปัญหาเนื่องจากการแสดงของผู้เรียนอาจไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้สอน ผู้สอนจะต้องสามารถแก้ปัญหาหรือปรับสถานการณ์และประเด็นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

4. วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case)

กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาจากคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (ทิสนา แคมมณี, 2557)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น
2. ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอน/ผู้เรียนนำเสนอกรณีตัวอย่าง กรณีตัวอย่างส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องราวที่มีสถานการณ์เป็นปัญหาขัดแย้ง ผู้สอนอาจใช้วิธีการตั้งประเด็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนคิดก็ได้ ใช้เรื่องจริงหรือเรื่องจากหนังสือพิมพ์ รวมทั้งสื่อต่าง ๆ ผู้สอนต้องเตรียมประเด็นคำถามสำหรับการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการ ในการเสนอทำได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์เป็นข้อมูลมาให้ผู้เรียนอ่าน การเล่ากรณีตัวอย่างให้ฟัง หรือนำเสนอโดยใช้สื่ออื่น

2. ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง ผู้สอนควรแบ่งกลุ่มย่อยในการศึกษากรณีตัวอย่าง ไม่ควรให้ผู้เรียนตอบประเด็นคำถามทันที

3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ ผู้เรียนแต่ละคนควรมีคำตอบของตนเตรียมไว้ก่อน แล้วจึงร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม และนำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม

4. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ นำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม คำถามสำหรับการอภิปรายนี้ ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ช่วยให้การตัดสินใจมีความรอบคอบขึ้น การอภิปรายควรมุ่งความสนใจไปที่เหตุผลหรือที่มาของความคิดที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

5. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาของผู้เรียน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา

2. ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

3. ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหาเมื่อเผชิญปัญหานั้นในสถานการณ์จริง

ข้อจำกัด

แม้ปัญหาและสถานการณ์จะใกล้เคียงกับความเป็นจริง แต่ก็ไม่ได้เกิดขึ้นจริง ๆ กับผู้เรียน ความคิดในการแก้ปัญหาจึงมักเป็นไปตามเหตุผลที่ถูกต้องซึ่งอาจไม่ตรงกับการปฏิบัติจริงได้

5. วิธีการสอนโดยใช้เกม (Game)

กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ (ทิตินา แคมมณี, 2557)

วัตถุประสงค์

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ
2. ทำให้เกิดประสบการณ์ตรง
3. เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น เกมที่ได้รับการออกแบบให้เป็นเกมการศึกษาโดยตรงมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภท คือ 1) เกมแบบไม่มีการแข่งขัน 2) เกมแบบแข่งขัน 3) เกมจำลองสถานการณ์ การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้ในการสอนทำได้หลายวิธีผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้น หรือ

อาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และควรชี้แจงกติกาการเล่น เกมให้เข้าใจ

2. ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา ผู้สอนควรติดตามสังเกตพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และควรบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนของผู้เรียน

3. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายผล ควรอภิปรายผลเกี่ยวกับผลการเล่น และวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนที่ได้จากการสังเกตจดบันทึกไว้ และในการอภิปรายผลควรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ การใช้เกมในการสอนโดยทั่ว ๆ ไป มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ฝึกฝนเทคนิคหรือทักษะต่าง ๆ 2) เรียนรู้ เนื้อหาสาระจากเกม 3) เรียนรู้ความเป็นจริงตามสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นการอภิปรายควรมุ่งประเด็น ไปตามวัตถุประสงค์ของการสอน

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง
2. ผู้เรียนได้รับความสนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้จากการเล่น

ข้อจำกัด

เป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนต้องมีทักษะในการนำการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนประมวลและสรุปการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์

6. วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)

กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนลงไปเล่น ในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่น ที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง (ทิตนา แหมมณี, 2557)

วัตถุประสงค์

ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้สภาพความเป็นจริง เกิดความเข้าใจในสถานการณ์

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอนเตรียมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์จำลองโดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ 1) สถานการณ์จำลองแท้ จะเป็นสถานการณ์การเล่นที่ให้ผู้เรียนได้เล่น เพื่อเรียนรู้จริง 2) สถานการณ์จำลองแบบเกม มีลักษณะเป็นเกมการเล่น แต่เกมการเล่นนี้มีลักษณะที่สะท้อนความเป็นจริง ในขณะที่ เกมธรรมดาทั่ว ๆ ไป อาจจะได้สะท้อนความเป็นจริงอะไร

2. ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์จำลอง บทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่น ในการนำเสนอ ผู้สอนควรเริ่มด้วยการบอกเหตุผลและวัตถุประสงค์กว้างๆ แก่ผู้เรียนว่า การเล่นในสถานการณ์จำลองนี้จะทำอะไรและเหตุใดจึงมาเล่นกัน ต่อไปจึงให้ภาพรวมทั้งของสถานการณ์จำลองทั้งหมด แล้วจึงให้รายละเอียดที่จำเป็น

3. ผู้เรียนเลือกบทบาทที่จะเล่นหรือผู้สอนกำหนดบทบาทให้ ผู้เรียนทุกคนควรได้รับบทบาทในการเล่น ซึ่งผู้เรียนอาจเป็นผู้เลือกเองหรือผู้สอนกำหนดบทบาทให้ผู้เรียนบางคน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตรงตามความต้องการ

4. ผู้เรียนเล่นตามกติกาที่กำหนด ในขณะที่ผู้เรียนกำลังเล่นผู้สอนควรติดตามพฤติกรรมอย่างใกล้ชิดและคอยให้คำปรึกษาตามความจำเป็น

5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย ควรมุ่งไปประเด็นไปที่การเรียนรู้ความเป็นจริง อะไรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพล ผู้เรียนควรได้เรียนรู้จากการเล่นของตน

6. ผู้สอนและผู้เรียนสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเล่น

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่มีความซับซ้อน อย่างเข้าใจเนื่องจากได้มีประสบการณ์ด้วยตัวเอง

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

3. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ จำนวนมาก

ข้อจำกัด

1. ใช้ค่าใช้จ่ายสูง และใช้เวลามาก

2. ผู้สอนต้องอาศัยการเตรียมการมาก

3. ถ้าไม่มีสถานการณ์จำลองต้องสร้างสถานการณ์ขึ้นมาเอง

7. วิธีการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model)

1. ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

จอยส์และวีล (Joyce & Weil, 2016 : 161-178) พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นโดยใช้แนวคิดของ บรุนเนอร์ กูดโนว และออสติน (Bruner, Goodnow, และ Austin) การเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น สามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ใช่และไม่ใช่นั้นออกจากกันได้

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โน้ตทัศน์ของเนื้อหาสาระต่าง ๆ อย่างเข้าใจ และสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้นด้วยตนเอง

3. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1 ผู้สอนเตรียมข้อมูลสำหรับให้ผู้เรียนฝึกหัดจำแนก ผู้สอนเตรียมข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งเป็นตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน อีกชุดหนึ่งไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน ในการเลือกตัวอย่างข้อมูล 2 ชุดข้างต้น ผู้สอนจะต้องเลือกหาตัวอย่างที่มีจำนวน มากพอที่จะครอบคลุมลักษณะของมโนทัศน์ที่ต้องการนั้น ถ้ามโนทัศน์ที่ต้องการสอนเป็นเรื่องยากและซับซ้อนหรือเป็นนามธรรม อาจใช้ วิธีการยกเป็นตัวอย่างเรื่องสั้น ๆ ที่ผู้สอนแต่งขึ้นเองนำเสนอแก่ผู้เรียนผู้สอนเตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสมจะใช้นำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์เพื่อแสดง ให้เห็นลักษณะต่าง ๆ ของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 2 ผู้สอนอธิบายกติกาในการเรียนให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจตรงกัน ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มกิจกรรมโดยอาจสาธิตวิธีการและให้ผู้เรียนลองทำตามที่ผู้สอนบอกจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจพอสมควร

ขั้นที่ 3 ผู้สอนเสนอข้อมูลตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน และข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน การนำเสนอข้อมูลตัวอย่างนี้ทำได้หลายแบบ แต่ละแบบมีจุดเด่น-จุดด้อย ดังต่อไปนี้

1) นำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนที่ละข้อมูลจนหมดทั้งชุด โดย บอกให้ผู้เรียนรู้ว่าเป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนแล้วตามด้วยข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนที่ละข้อมูลจนครบหมดทั้งชุดเช่นกัน โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่าข้อมูลชุดหลังนี้ไม่ใช่สิ่งที่จะสอน ผู้เรียนจะต้องสังเกตตัวอย่างทั้ง 2 ชุด และคิดหาคุณสมบัติร่วมและคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เทคนิควิธีนี้สามารถช่วยให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ได้เร็วแต่ใช้กระบวนการคติน้อย

2) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนสลับกันไปจนครบ เทคนิควิธีนี้ช่วยสร้างมโนทัศน์ได้ช้ากว่าเทคนิคแรก แต่ได้ใช้กระบวนการคิดมากกว่า

3) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วเสนอข้อมูลที่เหลือทั้งหมดที่ละข้อมูลโดยให้ผู้เรียนตอบว่าข้อมูลแต่ละข้อมูลที่เหลือนั้นใช่หรือไม่ใช่ตัวอย่างที่จะสอน เมื่อผู้เรียนตอบ ผู้สอนจะเฉลยว่าถูกหรือผิด วิธีนี้ผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิดในการทดสอบสมมติฐานของตนไปที่ละขั้นตอน

4) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างข้อมูลที่ผู้เรียนคิดว่าใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอน โดยผู้สอนจะเป็นผู้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ วิธีนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสคิดมากขึ้นอีก

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนบอกคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอน จากกิจกรรมที่ผ่านมาในขั้นต้น ๆ ผู้เรียนจะต้องพยายามหาคุณสมบัติเฉพาะของตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่สิ่งที่ผู้เรียนต้องการสอนและทดสอบคำตอบของตน หากคำตอบของตนผิดผู้เรียนก็จะต้องหาคำตอบใหม่ซึ่งก็หมายความว่าต้องเปลี่ยนสมมติฐานที่เป็นฐานของคำตอบเดิม ด้วยวิธีนี้ผู้เรียนจะค่อย ๆ สร้างความคิดรวบยอดของสิ่งนั้นขึ้นมา ซึ่งก็จะมาจากคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้นนั่นเอง

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนสรุปและให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอน เมื่อผู้เรียนได้รายการของคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันเรียบเรียงให้เป็นคำนิยามหรือคำจำกัดความ

ขั้นที่ 6 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการหาคำตอบ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตัวเอง

4. ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

เนื่องจากผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โน้ตทัศน์ จากการคิดวิเคราะห์และตัวอย่างที่หลากหลาย ดังนั้นผลที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรงคือ จะเกิดความเข้าใจในโน้ตทัศน์นั้น และได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมโนทัศน์ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำความเข้าใจโน้ตทัศน์อื่น ๆ ต่อไปได้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลโดยการอุปนัย(inductive reasoning) อีกด้วย

5. การเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นเสนอสิ่งเร้าและระบุคำถามอย่างร่วม เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนสงสัย (ask) จากสิ่งเร้าสมองเกิดภาวะสมดุล (disequilibrium) มีการทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน (elicit prior knowledge) คือ การคาดคะเนคำตอบ หรือตั้งสมมติฐาน หรือจินตนาการคำตอบ คำตอบอาจไม่ถูกต้องหรือผิดหรือเป็นมโนทัศน์คลาดเคลื่อนก็ได้ซึ่งครูไม่มีการเฉลยคำตอบ โดยมีเทคนิคการคาดคะเนคำตอบ คือ 1) ให้ตอบคำถามเป็นรายบุคคล 2) ให้ตอบเป็นทีม

2. ขั้นแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์อย่างรวมพลัง เป็นขั้นสำคัญเพื่อพิสูจน์สมมติฐานเพื่อหาคำตอบของคำถามสำคัญโดยครูอาจออกแบบให้ หรือครูกับผู้เรียนร่วมกันวางแผน หรือผู้เรียนวางแผน

เอง ครูออกแบบการเก็บข้อมูลสารสนเทศให้เอง ด้วยการสร้างสื่อการเรียนรู้ เช่น ใบกิจกรรมใบงาน ใบทดลอง รวมทั้งใบความรู้ และอาจใช้ใบสรุปความรู้แจกให้ผู้เรียน

3. ขั้นอภิปรายและสร้างความรู้ เป็นขั้นสื่อความหมายข้อมูลหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้เรียนมีโอกาสเสนอหน้าชั้นเรียน ผู้เรียนมีแปลความหมายข้อมูล เพื่อการสรุปผล/สร้างความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง มีการสะท้อนความคิดกัน และแต่ละกลุ่มปรับแก้ไขความรู้ที่สร้างขึ้นเอง ครูเชื่อมโยงความรู้ที่ผู้เรียนสร้างไปยังความรู้ที่ถูกต้อง และเป็นขั้นที่ครูอาจให้ทำแบบฝึกหัดเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะต่างๆ

4. ขั้นสื่อสารและสะท้อนคิดอย่างรวมพลัง เป็นขั้นผู้เรียนนำเสนอความรู้และการเรียนรู้ที่ได้จากการสร้างความรู้ด้วยความเข้าใจหน้าชั้น รวมทั้งผลงาน ตลอดจนกระบวนการสร้างความรู้ติดที่ผนัง หรือกระดานหน้าชั้นเรียนด้วยหลัก 3p วางแผนการพูด (Planning) ซ้อม/เตรียม (Preparation) นำเสนอหน้าชั้นเรียน (Presentation) พร้อมฝึกการสร้างบุคลิกภาพภายในและบุคลิกภาพนอกขณะนำเสนออย่างมั่นใจและมีคุณภาพจากนั้นให้มีการสะท้อนคิด ข้อดี ข้อเด่น และสิ่งอยากรู้

5. ขั้นประยุกต์และตอบแทนสังคม เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมด้วยช่วยกันแบบรวม พลังประยุกต์ความรู้ หรือนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ เช่น ในชีวิตการเรียนในสาระอื่น ๆ ในครอบครัวในชุมชน ทำให้ได้ชิ้นงานใหม่/ภาระงานใหม่ การสร้างชิ้นงานเรียงตามลำดับง่ายไปหายาก ดังนี้ 1) รายงานการบอกเล่า การถ่ายทอดความรู้ (Extension) 2) ผลงานระดับคิดริเริ่ม หรือผลงานนำความรู้ประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ (Invention) และ 3) รายงานโครงการประเภทต่างๆ (Innovation)

โดยสรุปการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน เป็นแนวการสอนที่ครูสามารถนำวิธีสอนต่าง ๆ เทคนิคการสอนที่เสริมสร้างการคิด เทคนิคการสอนที่เสริมสร้างการทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือกัน อย่างมีน้ำใจต่อกัน อีกทั้งเทคนิคการคิดเพื่อให้เกิดความเสมอภาค ได้ผลการเรียนรู้เป็นภาพมาตรฐาน การเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน ไม่ทิ้งเด็กคนใดไว้

ในการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม ครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำการเรียนแบบร่วมมือ เป็นเทคนิคการสอนหนึ่งที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ที่พัฒนาโดยแกน แบบทีม-คู่-เดี่ยว (team-pair-solo) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยครูกำหนดปัญหา หรือโจทย์หรืองานให้ทำ แล้วจากนั้นสมาชิกจะทำงานร่วมกัน ทั้งกลุ่มจนทำงานสำเร็จ จากนั้นจะแบ่งสมาชิกเป็นคู่ให้ทำงานร่วมกันเป็นคู่ให้ทำงานร่วมกันเป็นคู่จนงานเสร็จ แล้วขั้นสุดท้ายให้สมาชิกแต่ละคนทำงานเดี่ยวจนสำเร็จ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพโดยใช้องค์ประกอบสำคัญของกลุ่ม คือ 1) หัวหน้า 2) สมาชิก 3) กระบวนการกลุ่มเป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 2 คนและเรียนอ่อน 1 คน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีการสร้างบรรยากาศในการทำงานกลุ่ม ทั้งบรรยากาศด้านกายภาพ และบรรยากาศด้านจิตใจ

บรรยากาศทางกายภาพ คือ บรรยากาศที่สถานที่ทำงานเป็นกลุ่ม เป็นทีม มีลักษณะสะอาด สะดวกสบายทำให้เกิดความสุขในการทำงาน ส่วนบรรยากาศทางจิตใจ คือ บรรยากาศที่ผู้ทำงาน มีความคุ้นเคยกัน ไว้วางใจมีมิตรสัมพันธ์กัน ด้วยความเป็นผู้มีระเบียบวินัยในตนเอง การทดสอบผลการเรียนของนักเรียนจะแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนแรกจะพิจารณาค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ตอนที่สองจะพิจารณาคะแนนทดสอบเป็นรายบุคคล โดยในการทดสอบทดสอบนักเรียนต่างคนต่างทำข้อสอบ แต่เวลาเรียนต้องร่วมมือกัน การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องเรียนร่วมกัน รับผิดชอบงานกลุ่มร่วมกัน โดยที่กลุ่มจะประสบความสำเร็จได้ เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย เช่นเดียวกัน

ในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เป็นการจัดกิจกรรมให้เด็กปฏิบัติร่วมกัน (Learning by doing) โดยครูสร้างสื่อการเรียนรู้ประเภทใบงาน ใบกิจกรรม หรือใบทดลอง

ใบงาน (Work sheet) คือ เอกสารที่ครูเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ครูจัดทำเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตาม ขั้นตอนคล้ายกับหนังสือสอนทำอาหาร การปฏิบัติตามของนักเรียนจะเป็นการทำให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเองลักษณะใบงานประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่องที่ต้องการให้ปฏิบัติ
2. เวลาที่ใช้
3. อุปกรณ์/สื่อ/วัสดุที่ใช้/เครื่องมือ
4. ขั้นตอนการทำ
5. คำถามที่ต้องการให้ตอบหลังทำกิจกรรม เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการใช้ใบงาน คือ การให้นักเรียนสร้างความรู้เองโดยผ่านการทำกิจกรรมตามใบงานใบงานอาจเรียกว่า ใบกิจกรรม เป็นขั้นตอนให้นักเรียนมีภาระงาน (task) ซึ่งเป็นงานที่ต้องทำงานอย่างหนัก คือต้องคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ในห้องเรียนปกตินั้น ครูให้ใบงานนักเรียน และเตรียมใบความรู้เป็นเหมือนแหล่งเรียนรู้ ดังนั้นใบความรู้ครูอาจจะจัดเป็นชุด ๆ ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน และใบความรู้ต้องประกอบด้วย ความรู้ที่เด็กต้องผูกพันกับการอ่าน ใช้การคิดจัดกลุ่ม จัดระบบ วิเคราะห์ และสรุปผลจึงจะเน้นใบงาน และใบความรู้ที่นักเรียนได้งานหนักตามความหมายของ TASK อย่างแท้จริง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) งานวิจัยในประเทศ

พัชรี ตระกูลแก้ว (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทางคณิตศาสตร์สามารถพัฒนาสูงขึ้นไปได้เมื่อใช้เทคนิคการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาและการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนแสดงออกและปล่อยให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระสอดคล้อง กับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนเน้นเนื้อหาให้นักเรียนแสดงออกและปล่อยให้ผู้เรียนได้คิด อย่างอิสระสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) โดยนักเรียนได้มีโอกาส พัฒนาความคิดสร้างสรรค์งานการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ที่นักเรียนได้เรียนรู้หลายๆเนื้อหามา สร้างสรรค์งานอย่างอิสระ

เพชรรัตน์ สุริยา (2557) ได้พัฒนาบทเรียนสังคมศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เพื่อส่งเสริมทักษะ ทางภาษาด้านการพูด และการเขียนนำเสนอกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ผลปรากฏว่าผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะ ทางภาษาด้านการพูดและการเขียนนำเสนอกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) โดยสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับ ค่อนข้างดีและผลจากการสอบถามวัดความภาคภูมิใจตนเองของผู้เรียน ปรากฏว่าผู้เรียนมีความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองอยู่ระดับมาก

ชาลีนี สุขมิลินท์ (2558) ได้พัฒนาบทเรียนสังคมศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เพื่อส่งเสริมความรู้ ทางวัฒนธรรม ผลปรากฏว่าผู้เรียนได้รับความรู้ทางวัฒนธรรมโดยสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในระดับดีมาก และผลการประเมินความสามารถทางภาษาด้านทักษะการฟัง – พูด และทักษะการ อ่านเขียนของผู้เรียนหลังจากการเรียนวิชาสังคมศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ปรากฏว่าผู้เรียนมีความ สามารถทางด้านการฟัง – พูดอยู่ในระดับดี และมีความสามารถทางด้านการอ่าน - เขียนอยู่ใน ระดับดีมาก

พจน์ วงศ์ปัญญา (2558) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เน้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) จากภาพรวมของกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) พบว่า นักเรียนทุกกลุ่ม

มีความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี

นายสุระศักดิ์ อักษร (2558) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เรื่องผลิตภัณฑ์ จากผ้าไหมลายขิด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทุ่งไชยพิทยารัฐมิ่งมงคลภิเชก อ.อุทุมพรพิสัย จ.ศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.39/83.48 มีค่าดัชนี ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เท่ากับ 0.76 หมายความว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 76 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.61

บุศริน ช่างสลัก (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้คู่มือการจัดการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สำหรับครูการศึกษา นอกโรงเรียน จังหวัดนครพนม พบว่า ครูการศึกษานอกโรงเรียน สามารถนำคู่มือการจัดการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับมาก และ มีความพึงพอใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ทุกเรื่องอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้มีความคิดเห็นว่า คู่มือการจัดการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สำหรับครูการศึกษา นอกโรงเรียนจังหวัดนครพนม มีประโยชน์ โดยสร้างความรู้ความเข้าใจ ทำให้สามารถจัด กระบวนการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ได้ สามารถให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษา ในการจัดทำ กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ได้เป็นการสร้าง เจตคติที่ดีให้กับผู้เรียน สามารถวัดผลงานของผู้เรียนได้ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ตนเองและครอบครัวได้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาความคิดเห็นของ www.ssru.ac.th นักศึกษา พบว่า นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับกระบวนการจัดทำ การเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ทุกเรื่องอยู่ ในระดับมาก และสามารถนำความรู้ ที่ได้รับจากครูผู้สอนไปใช้ในการจัดทำ การเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ทุกเรื่องอยู่ในระดับมาก โดยสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนา ตนเอง ครอบครัว และการพัฒนาอาชีพได้และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนสังคม

วรรณ ใจกว้าง (2559) ได้ศึกษาเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) โรงเรียนชุมชนบ้านตาหลังใน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สามารถทำให้นักเรียนมีความสามารถ เพิ่มขึ้น ดังนี้ 1) นักเรียนสามารถทำการเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ได้ถูกต้องทุกขั้นตอน 2) นักเรียนได้ฝึก กระบวนการกลุ่ม และฝึกการแก้ปัญหา 3) นักเรียนได้นำประสบการณ์ ความรู้ในแต่ละกลุ่มมาใช้ในการเรียนรู้มาบูรณาการกับการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ได้ 4) นักเรียนรู้จักวิธีการศึกษาค้นคว้า และเก็บ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ 5) นักเรียนสามารถเผยแพร่ความรู้ หรือให้คำแนะนำในการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) กับนักเรียนคนอื่นได้

ศักดิ์อนันต์ อนันตสุข (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานโดยใช้การสอนด้วยรูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเชิงปฏิบัติการ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เรื่องงานและพลังงาน จำนวน 8 แผน 9 ชั่วโมง ดังนี้ (1) เรื่อง งาน, (2) เรื่อง กำลัง, (3) เรื่องพลังงานจลน์, (4) เรื่อง พลังงานศักย์, (5) เรื่องกฎการอนุรักษ์พลังงาน, (6) เรื่องการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนววงกลมในระนาบตั้ง, (7) เรื่อง เครื่องกล, (8) เรื่อง แหล่งพลังงาน และการใช้พลังงานเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติ ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน จำนวน 40 ข้อ มีความยากง่าย(p)และค่าอำนาจจำแนก(r)อยู่ระหว่าง 0.20–0.80 มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.83 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยครูผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้สังเกต 3) แบบสำรวจตนเองและแบบสำรวจกลุ่ม เป็นแบบสำรวจสำหรับนักเรียนได้สำรวจพฤติกรรมการเรียนของตนเองในชั้นเรียน 4) แบบบันทึกเหตุการณ์การเรียนการสอน เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยและครูผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้บันทึก 5) แบบบันทึกความคิดเห็น เป็นแบบแสดงความคิดเห็นของนักเรียน และครูผู้ร่วมวิจัยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 6) แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดใช้คำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงออกซึ่งความคิดและความรู้สึกของตนเอง ทั้งครูผู้ร่วมวิจัยและนักเรียนที่เกี่ยวข้อง 7) แบบบันทึกประจำวันของครู 8) กล้องถ่ายภาพ และกล้องวิดีโอบันทึกภาพเคลื่อนไหว จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เรื่อง งานและพลังงาน พบว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 87.50 ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 และมีนักเรียนเพียงร้อยละ 12.50 ที่ทำคะแนน

ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.94 ของคะแนนเต็ม และเมื่อนำแบบทดสอบรายจุดประสงค์ เรื่อง งานและพลังงาน ในปีการศึกษา 2548 มาทดสอบกับนักเรียนที่เรียน เรื่อง งานและพลังงาน จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนเรื่อง งานและพลังงาน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สามารถทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของนักเรียนทั้งหมด 40 คน และมีคะแนนเฉลี่ย 14.36 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้สามารถทำคะแนน

รชาดา บัวไพร. (2559) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและเจตคติทางสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการวิจัย One Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติทางสังคมศึกษาสถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบโมเดลกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติทางสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน แบบโมเดลกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อรุณี ซ่อนกลิ่นสกุล (2560) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเคมีเพิ่มเติม 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) รูปแบบการวิจัยดำเนินการตามหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วยการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการเรียนรู้ซึ่งเป็น แนวทางในการดำเนินการเรียนการสอน แบบบันทึกต่าง ๆ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้ 1) ดำเนินการสอนตามรูปแบบการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้

แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) นำการสะท้อนผลการปฏิบัติที่ได้จากผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ จนครบทุกแผนการเรียนรู้ 2) ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 3) วิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิง คุณภาพโดยการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดีความ สรุปและรายงาน ผลในลักษณะการบรรยาย และการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้ แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสนใจและกระตือรือร้น ในการร่วมกิจกรรม ได้ลงมือปฏิบัติจริงทำให้เกิดการสร้าง องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีโอกาสได้ พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้เพื่อคิดและ แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการกลุ่มเป็นเครื่องมือจึงทำให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนและครู ในการที่จะอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ และนำเสนอผลงานที่ค้นพบทำให้เกิดความภาคภูมิใจและ มีความสุขในการเรียน อีกทั้งยังสามารถ นำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีการพัฒนาโดยการปรับเปลี่ยนกิจกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น 1) การศึกษาใบกิจกรรม 2) การแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในกลุ่ม 3) ทักษะในการปฏิบัติ การทดลองและการใช้อุปกรณ์ 4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรม 5) การอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยน ความรู้ 6) การใช้เวลาในการทำกิจกรรม และ 7) การรายงานและการนำเสนอผลงาน ด้านผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือได้คะแนนสูงกว่าร้อยละ 70 โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมดจำนวน 24 คน คิดเป็น ร้อยละ 88.84 ซึ่งผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80

ไชยา วิเชียรล้ำ (2561) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน กับการจัดการเรียนรู้แบบ กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ในรายวิชาการระบบเครือข่ายเบื้องต้นกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับ ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนระยองพาณิชยการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแข่งขัน และกลุ่มกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) กลุ่มละ 30 คน ซึ่งได้มาโดย วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพ ของบทเรียนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มแข่งขัน มีค่าเท่ากับ 3.61 ประสิทธิภาพของบทเรียน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มีค่าเท่ากับ 2.77 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้เรียนด้วยบทเรียนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มแข่งขันสูงกว่ากลุ่มกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก และนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดรายบุคคลอยู่ในกลุ่มการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)

การเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) งานวิจัยในต่างประเทศ

บิกก์ (Bigge : 2017) ได้ศึกษาวิธีการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า สามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาในด้านความสามารถและความเข้าใจในการใช้ความคิด ความอยากรู้ อยากเห็น การสืบสอบ ความเพียรพยายามและความรอบคอบ

โกลั๊บ และ โคเลน (Golub and Kolen. 2017) ได้ศึกษาและพบว่า เด็กที่มาจากรูปแบบการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ มีความคิดซับซ้อนมากกว่าเด็กที่มาจากโรงเรียนอนุบาลทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบในกิจกรรมการเล่นอิสระและพบว่า เด็กมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความร่วมมือ และอิสระในการตัดสินใจด้วยตัวเองมากกว่ากลุ่มควบคุม

เรนเนอร์ และ มาเรค (Renner and Marek : 2018) ได้ศึกษาโดยการนำทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์มาออกแบบทดลองสอนสังคมศึกษาแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ (the learning cycle) พบว่า โมเดลนี้มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะ กระบวนการทางสังคมศึกษา ทักษะทางสังคมและการเข้าใจความหมายของคำ การแก้ปัญหาและช่วยให้นักเรียนเรียนรู้วิธีคิด

ออร์แลนโด และ แซนทิลเลอร์ (Orlando and Santiler: 2019) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางการเรียนรู้ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับทักษะกระบวนการทางสังคมศึกษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เมื่อเทียบกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนปกติ และนักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการศึกษาของครูมากขึ้นซึ่งเป็นผลดีต่อการเรียนรู้ในอนาคตข้างหน้า

สรุปว่าการจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร แนวคิดเรื่องเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นับเป็นแนวคิดหลักของการเปลี่ยนแปลง หลักสูตรฉบับดังกล่าวได้ส่งเสริมให้ครูเปลี่ยนแนวการจัดการเรียนการสอนจากการบรรยาย บอกเล่า มาเป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เมื่อเริ่มมีการปฏิรูปทางการเมืองเกิดขึ้น วงการศึกษาได้มีการเคลื่อนไหวให้มี

การปฏิรูปการศึกษาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งส่งผลทำให้เกิดพระราชบัญญัติการศึกษาขึ้น การปฏิรูปครั้งนี้มีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนการสอนที่ชัดเจน และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หรือการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ก็ยังเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องส่งเสริมกันอย่างเข้มแข็งต่อไป นับว่าเป็นเรื่องที่น่าประหลาดใจที่แม้ว่าเวลาจะผ่านไปแล้ว นับตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร แต่แนวคิดเดิมในเรื่องการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางก็ยังคงอยู่ แสดงให้เห็นว่าแนวคิดดังกล่าวยังไม่เกิดผลในทางปฏิบัติในระดับที่เป็นที่น่าพอใจ จึงเป็นเรื่องที่ควรวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและจัดลำดับตามขั้นตอนดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 จำนวน 25 คน
ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 151 คน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 รวมระยะเวลา 2 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)
2. แบบบันทึกคะแนนและใบงาน
3. สมุดแบบฝึกหัดและใบกิจกรรมของนักเรียน
4. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

ขั้นตอนการดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยสร้างจากแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการวิจัยของครู ในด้านความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมในการทำวิจัยของครู เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านนโยบาย การบริหารงานวิจัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยของครู และพัฒนาจากเครื่องมือการวิจัยของ ภัทรวดี เทพพิทักษ์ (2550 : 103 - 112) พงศ์พัชรินทร์ พุฒวัฒน์ (2557 : 258 - 266) พงกษวรรณ ทองมาก (2558 : 105) โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของครูแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบให้เติมคำในช่องว่าง รวม 7 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพการทำวิจัยของครูแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบให้เติมคำในช่องว่าง รวม 22 ข้อ

ตอนที่ 3 ความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมด้านการทำวิจัยของครู จำนวน 34 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1. กรณีที่ข้อความมีลักษณะในทางบวก (Positive) ซึ่งได้แก่คำถามข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 26, 28, 30, 31, 32, 34 มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับมาก เท่ากับ 4 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับน้อย เท่ากับ 2 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

2. กรณีที่ข้อความมีลักษณะในทางลบ (Negative) ซึ่งได้แก่คำถามข้อที่ 13, 14, 19, 21, 23, 24, 27, 29, 33 มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับมากที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับมาก เท่ากับ 2 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับน้อย เท่ากับ 4 คะแนน

ครูมีทัศนคติต่อความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมการทำวิจัย ในระดับน้อยที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, อ้างถึงในผ่องศรี วาณิชยกุลวงศ์, 2546 : 132) แบ่งเป็น 5 ระดับโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ครูมีทัศนคติต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ครูมีทัศนคติต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ครูมีทัศนคติต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ครูมีทัศนคติต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ครูมีทัศนคติต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาวัฒนธรรมวิจัยของครู

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ครูจะเตรียมพร้อมนักเรียนในการมีส่วนร่วมในการเรียนและการจัดกลุ่มศิลปะและศิลปะความสามารถ จะดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่สร้าง และมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ขณะมีการเรียนการสอนเพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายให้เข้าใจ

2. ครูผู้สอนชี้แจงการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) โดยหลังจากครูสอนในแต่ละครั้งก็จะมอบหมายให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด โดยนักเรียนนั่งทำแบบฝึกหัดระดมสมองช่วยกันคิด หากหัวข้อใดสมาชิกในกลุ่มไม่เข้าใจ ผู้ที่เข้าใจก็จะช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ หากสมาชิกในกลุ่มยังไม่เข้าใจก็จะปรึกษาครูผู้สอน

3. ครูสังเกตการทำกิจกรรมของกลุ่ม การช่วยกันแก้ปัญหา ความสนใจ และความตั้งใจของสมาชิกในกลุ่ม

4. สังเกตผลการทำแบบฝึกหัดว่าดีขึ้นหรือไม่

5. สังเกตการประเมินตามสภาพจริงในแต่ละครั้ง

6. เมื่อจัดการเรียนรู้จบหน่วยแล้วจะทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบสอบ

7. จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยร้อยละต่าง ๆ เพื่อสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 เรื่องพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา โดยการนำคะแนนของนักเรียนทั้ง 25 คน มาคำนวณหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย และนำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา ก่อนและเรียน โดยนำคะแนนทดสอบของนักเรียนมาหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

1.1 ค่าร้อยละ การศึกษาผลการทดสอบของร้อยละคะแนนที่เพิ่มขึ้นโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน คะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ($\bar{x}$) ใช้สูตรของลัวน ยศสาย และ อังคณา ยศสาย (2543 : 59)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อกำหนดให้ $\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ย

$$\frac{\sum x}{N}$$

คือ ผลรวมของคะแนน

N คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.3 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

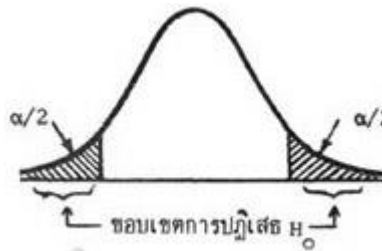
$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

แทนค่า IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน



ขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานทางสถิติมีดังนี้

1. ตั้งสมมติฐานหลัก (H_0) และสมมติฐานทางเลือก (H_1) ให้มีความหมายตรงข้ามกัน

เสมอ

2. กำหนดระดับนัยสำคัญ α

3. เลือกตัวสถิติทดสอบที่เหมาะสม แล้วหาจุดวิกฤตเพื่อกำหนดบริเวณปฏิเสธ H_0 ให้สอดคล้องกับ H_0 และ α

4. คำนวณค่าสถิติที่ใช้ทดสอบจากตัวอย่างขนาด n ที่สุ่มมา

5. ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ H_0 โดยพิจารณาจากเงื่อนไขนี้ ถ้าค่าสถิติทดสอบที่คำนวณได้จากขั้นตอนที่ 4 ตกอยู่ในบริเวณยอมรับ เราจะตัดสินใจยอมรับ H_0 แต่หากตกอยู่บริเวณปฏิเสธ จะตัดสินใจปฏิเสธ H_0

6. สรุปผล

1.6 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร Ferguson (Ferguson, 1981 : 49)

$$S.D. = \sqrt{\frac{2 \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

แทนค่า	$S.D.$	คือ	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	คือ	ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
	$(\sum x)^2$	คือ	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	คือ	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมาสร้างตารางเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนของนักเรียนรายบุคคลมา เพื่อดูพัฒนาการของนักเรียนและจุดบกพร่องต่อไป

ค่าความยากง่ายของข้อสอบ

ความยากง่าย (Difficulty) ความยากง่ายของแบบทดสอบ เป็นคุณภาพของเครื่องมือที่เป็นแบบทดสอบที่แสดงสัดส่วนของผู้สอบที่ตอบข้อนั้นได้ถูกต้อง ต่อผู้สอบทั้งหมดจะพิจารณาเป็นรายข้อของแบบทดสอบแบบเลือกตอบ โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$p = \frac{R}{N} \text{ หรือ } p = \frac{R}{N} \times 100$$

กำหนดให้ p คือ ค่าความยากง่าย

R คือ จำนวนผู้สอบที่ตอบข้อนั้นถูก

N คือ จำนวนผู้สอบทั้งหมด

ความยากง่ายที่แบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ จะคำนวณได้จากสูตร

$$p = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

กำหนดให้ p คือ ค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ

R_H คือ จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L คือ จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H คือ จำนวนผู้สอบที่ตอบในกลุ่มสูง

N_L คือ จำนวนผู้สอบที่ตอบในกลุ่มต่ำ

การพิจารณาระดับค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อที่ได้จากการคำนวณ จากสูตรที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 โดยที่ข้อสอบที่จะสามารถนำไปใช้ในการวัดผลที่มีประสิทธิภาพจะมีค่าความยากอยู่ ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 เกณฑ์การตัดสินคุณภาพของแบบทดสอบมีดังนี้

p มากกว่า 0.8 แต่น้อยกว่า 1.0 แสดงแบบทดสอบข้อนั้นง่ายมาก ควรตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุง

p มากกว่า 0.6 แต่น้อยกว่า 0.8 แสดงแบบทดสอบข้อนั้นค่อนข้างง่าย นำไปใช้ได้

p มากกว่า 0.4 แต่น้อยกว่า 0.6 แสดงแบบทดสอบข้อนั้นยากง่ายปานกลาง นำไปใช้ได้

p มากกว่า 0.2 แต่น้อยกว่า 0.4 แสดงแบบทดสอบข้อนั้นค่อนข้างยาก นำไปใช้ได้

p น้อยกว่า 0.2 แสดงแบบทดสอบข้อนั้นยากมาก ควรตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุง

นอกจากจะนำค่าความยากง่ายไปใช้ในการเลือกข้อสอบแล้วยังสามารถนำมาใช้ในการจัดเรียงลำดับข้อสอบจากง่ายไปยาก การปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือก การจัดทำข้อสอบแบบคู่ขนานที่มีความยากง่ายใกล้เคียงกัน

ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) เครื่องมือวัดผลที่มีประสิทธิภาพ เป็นเครื่องมือที่ทำให้ได้ข้อมูลได้ถูกต้องเชื่อถือได้ โดยลงทุนน้อยที่สุดไม่ว่าจะเป็นการลงทุนในแง่เวลา แรงงาน และทุนทรัพย์ รวมทั้งความสะดวกสบาย คล่องตัวในการรวบรวมข้อมูล

ความยุติธรรม (Fair) ความยุติธรรม เป็นคุณลักษณะของข้อสอบที่ดีต้องไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้เปรียบเสียเปรียบกัน เช่น ข้อสอบบางฉบับครูไปเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งตรงกับเรื่องที่เด็กทำรายงานในบางกลุ่ม ทำให้กลุ่มนั้น ๆ ได้เปรียบคนอื่น ๆ ข้อสอบบางข้อใช้คำถามหรือข้อความที่แนะนำคำตอบ ทำให้นักเรียนใช้ไหวพริบเดาได้

คำถามลึก (Searching) ข้อสอบที่ถามลึกจะวัดความเข้าใจ การนำความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วมาแก้ปัญหา วิเคราะห์ ตลอดจนสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมาจนท้ายที่สุดคือการประเมินผลคำถามที่ถามลึกนั้น ผู้ตอบต้องคิดค้นก่อนจึงจะสามารถหาคำตอบได้

คำถามยั่ว (Exemplary) คำถามที่มีลักษณะท้าทายให้เด็กอยากคิดอยากทำ มีลีลาการถามที่น่าสนใจ ไม่ถามวนเวียนซ้ำซากน่าเบื่อหน่าย การใช้รูปภาพประกอบ การเรียงลำดับคำถามจากข้อง่ายไปหายากเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ข้อสอบมีลักษณะท้าทายน่าทำ

จำเพาะเจาะจง (Definite) คำถามที่ดีต้องไม่ถามกว้างเกินไป ไม่คลุมเครือหรือเล่นสำนวนให้ผู้สอบงง ผู้สอบอ่านแล้วต้องเข้าใจชัดเจนว่าครูถามอะไร

ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเชื่อมั่น เป็นคุณสมบัติของการวัดที่แสดงให้เห็นว่าค่าของคะแนนที่เป็นผลมาจากการวัดด้วยเครื่องมือและวิธีการวัดประเมินที่มีความคงเส้นคงวา (Consistency) หรือคงตัว (Stability) หรือไม่เพียงใด

การทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method) โดยการนำเอาแบบทดสอบฉบับหนึ่ง ไปทำการทดสอบกับนักเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง 2 ครั้ง ในเวลาที่ต่างกัน โดยเว้นระยะเวลาในการสอบทั้ง 2 ครั้ง ให้ห่างกันพอสมควร และทำการสอบซ้ำครั้งที่ 2 นำคะแนนจากการสอบครั้งที่ 1 และคะแนนจากการสอบครั้งที่ 2 ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

กำหนดให้

r_{xy} คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

N คือ จำนวนผู้เข้าสอบ

X คือ คะแนนแต่ละตัวของคะแนนครั้งที่ 1

Y คือ คะแนนแต่ละตัวของคะแนนครั้งที่ 2

บทที่ 4
ผลการศึกษาค้นคว้า

วิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับ ในลักษณะตารางประกอบคำบรรยายดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบความสามารถในการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนทดลองงานวิจัยนี้ เรื่อง พัฒนาคูณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 จำนวน 25 คน

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนเรียน	10	5.65	47.61	1.85
หลังเรียน	10	8.34		1.54

จากตารางพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 5.65 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.34 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เท่ากับ 2.69 คะแนน และนักเรียนทุกคนมีคะแนนสูงขึ้นกว่าเดิมโดยมีคะแนนความก้าวหน้าเมื่อเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 47.61 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ลดลง

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้
แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)

ที่	ชื่อ-สกุล	ทดสอบก่อนเรียน (10 คะแนน)	ทดสอบหลัง เรียน (10 คะแนน)	ความแตกต่าง ค่าคะแนน
1	เด็กชายศรัณย์ กำไรสง	3	7	4
2	เด็กชายธนกร สอนเพีย	5	8	3
3	เด็กหญิงกัญญรัตน์ เสมาน้อย	5	7	2
4	เด็กหญิงจิตาภา จินนอก	4	7	3
5	เด็กหญิงสุดารัตน์ เนยเอี่ยม	7	9	2
6	เด็กหญิงภัททิยา ภัททิยะโชติ	4	7	3
7	เด็กชายชยานันท์ นพคุณ	3	6	3
8	เด็กชายวระเมธี สมศรี	7	8	1
9	เด็กหญิงอมรกานต์ ดำไรสง	5	7	2
10	เด็กหญิงกนกกรดา พลแสน	7	8	1
11	เด็กหญิงรัตนภรณ์ จันทานานนท์	6	8	2
12	เด็กชายชัชพลีรัฐ ศรีภา	5	8	3
13	เด็กชายภูมิภัทร ตั้งตระกูล	4	7	3
14	เด็กชายชัยวัฑ นามศรี	4	5	1
15	เด็กชายชลภัทร ไตรรัมย์	6	8	2
16	เด็กชายณัฐภูมิ ภูเมือง	5	7	2
17	เด็กหญิงมณีนรัตน์ ยวงมณี	5	8	3
18	เด็กชายธีรศักดิ์ รอบคอบ	4	7	3
19	เด็กชายโชติกะ อาษาคติ	4	6	2
20	เด็กหญิงกัญญาณัฐ ไชยไรสง	5	8	3
21	เด็กชายวรศุภกร กิจสอ	5	7	2
22	เด็กชายปฐพีกานต์ ธนาการวรกุล	6	8	2
23	เด็กชายพานเงิน หมั่นสุจริต	3	6	3
24	เด็กหญิงพิมพ์ชนก วันหลี	5	7	2
25	เด็กหญิงพาขวัญ ชื่นอุรา	5	6	1

ค่าเฉลี่ย	5.65	8.34	2.69
-----------	------	------	------

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 นั้น โดยใช้วิธีการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) นั้น นักเรียนทดสอบก่อนเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.65 คะแนน จากนั้นทดสอบหลังเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.34 คะแนน โดยนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น 2.69 คะแนน ซึ่งเป็นพัฒนาการของคะแนนเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากจากเดิม

ตารางที่ 3 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	รวม		
๑	+๑	+๑	+๑	๓	๑.๐๐	ใช้ได้
๒	+๑	+๑	+๑	๓	๑.๐๐	ใช้ได้
๓	+๑	๐	+๑	๒	๐.๖๗	ใช้ได้
๔	+๑	๐	+๑	๒	๐.๖๗	ใช้ได้
๕	+๑	+๑	+๑	๓	๑.๐๐	ใช้ได้
๖	+๑	๐	+๑	๒	๐.๖๗	ใช้ได้
๗	+๑	+๑	+๑	๓	๑.๐๐	ใช้ได้
๘	+๑	+๑	+๑	๓	๑.๐๐	ใช้ได้
๙	+๑	+๑	+๑	๓	๑.๐๐	ใช้ได้
๑๐	+๑	+๑	+๑	๓	๑.๐๐	ใช้ได้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่า IOC รวมทั้งหมด} &= 9.01 \\
 &= 9.01/10 \\
 &= 0.901
 \end{aligned}$$

สรุปว่า แบบทดสอบการเรียนรู้การสอด้งกล่าวนั้นใช้ได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เรืองพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
2. เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้นและเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอน

สมมติฐานของการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) สามารถทำให้นักเรียนบางส่วนที่ไม่เข้าใจบทเรียนนั้น กลับมาเข้าใจบทเรียนมากขึ้นอีกทั้งจะสามารถทำให้นักเรียนไทยเป็นนักเรียนรู้อย่างมีคุณภาพด้วย

ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการการวิจัยครั้งนี้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ สามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นฐาน ไปปรับใช้และประยุกต์ใช้ได้ ใน กระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปัญหาได้
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นฐาน มีความสามารถในการคิด และสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหาที่สูงขึ้นขณะเรียนได้ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยพัฒนาครูให้มีคุณภาพตามขั้นของการสอนที่มีระบบรองรับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)
2. แบบบันทึกคะแนนและใบงาน

3. สมุดแบบฝึกหัดและใบกิจกรรมของนักเรียน
4. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 100 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ครูจะเตรียมพร้อมนักเรียนในการมีส่วนร่วมในการเรียนและการจัดกลุ่มศิลปะและศิลปะความสามารถ จะดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่สร้าง และมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพขณะมีการเรียนการสอนเพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายให้เข้าใจ

2. ครูผู้สอนชี้แจงการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) โดยหลังจากครูสอนในแต่ละครั้งก็จะมอบหมายให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด โดยนักเรียนนั่งทำแบบฝึกหัดระดมสมองช่วยกันคิด หากหัวข้อใดสมาชิกในกลุ่มไม่เข้าใจ ผู้ที่เข้าใจก็จะช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ หากสมาชิกในกลุ่มยังไม่เข้าใจก็จะปรึกษาครูผู้สอน

3. ครูสังเกตการทำกิจกรรมของกลุ่ม การช่วยกันแก้ปัญหา ความสนใจ และความตั้งใจของสมาชิกในกลุ่ม

4. สังเกตผลการทำแบบฝึกหัดว่าดีขึ้นหรือไม่

5. สังเกตการประเมินตามสภาพจริงในแต่ละครั้ง

6. เมื่อจัดการเรียนรู้จบหน่วยแล้วจะทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบสอบ

7. จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยร้อยละต่าง ๆ เพื่อสรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 5.65 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.34 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เท่ากับ 2.69 คะแนน และนักเรียนทุกคนมีคะแนนสูงขึ้นกว่าเดิม โดยมีคะแนนความก้าวหน้าเมื่อเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 47.61 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ลดลง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และกิจกรรมกลุ่มของนักเรียนทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีและเอื้อต่อการเรียนการสอน

ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจ ตั้งใจ และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา ช่วยสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในกลุ่ม รู้จักแก้ปัญหาาร่วมกัน ทำงานเป็นทีมระดมความคิดของหลายคน ซึ่งแนวทางนี้เหมาะสมในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี รวมถึงสามารถสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาเป็นอย่างมาก ผลพหุติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน ทุกกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยพบว่าการสอนโดยวิธีกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ระหว่างนักเรียนในรายวิชา ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเรียนและเทียบกับเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นกิจกรรมที่ให้โอกาสให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดการสร้างความรู้ นำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนได้คิด ได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง เน้นให้ผู้เรียนสร้าง (Construct) ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถพัฒนาผู้เรียน ทั้งด้านสติปัญญา (Head) ด้านอารมณ์ เจตคติ (Heart) และด้านทักษะปฏิบัติ (Hands) เป็นวิธีสอนที่ให้อำนาจแก่ ผู้เรียน (Learner Empowerment) คือ ให้โอกาสสร้างความรู้หรือปรับแต่งโครงสร้างความรู้ด้วย ตนเองอย่างเป็นอิสระ และแสดงถึงกระบวนการในการได้มาซึ่งความรู้ นั้น ๆ รับผิดชอบต่อ ความรู้ที่สร้างขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long Life Learning)

จากการที่ผู้เรียนมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนำกระบวนการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มาใช้จัดการเรียนการสอน นั้นแสดงให้เห็นว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวความคิด เรื่อง การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ที่นักวิชาการหลายท่านกล่าวไว้ว่ากระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เป็นกระบวนการที่ทำให้ให้นักเรียนมีโอกาสได้รับประสบการณ์ตรงในกระบวนการเสาะแสวงหาความรู้ทุกขั้นตอน การวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Story Line เป็นการประเมินจากการสังเกตหรือ ประเมินจากผลงาน หรือชิ้นงานของนักเรียน ผู้สอนต้องเก็บข้อมูลแล้วแปลออกมาเป็นคุณภาพ เช่นการประเมินจากการจัดนิทรรศการและผลงานที่รวบรวมในแฟ้มสะสมผลงาน อาจให้

นักเรียนเลือกผลงานที่นักเรียนพอใจ พร้อมอธิบายเหตุผลที่เลือกผลงานชิ้นนั้นมาประเมินความก้าวหน้าของพัฒนาการเด็ก โดยมีข้อคิดในการประเมิน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 ครูผู้สอนในวิชาควรใช้กระบวนการกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) มาจัดกระบวนการเรียนรู้ในหน่วยเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนใช้การวิเคราะห์ที่เฉพาะด้านมากขึ้น

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรสนับสนุนให้ครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ นำกระบวนการเรียนรู้แบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) ไปจัดกระบวนการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติม

1.3 ครูควรบอกประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การเรียนรู้ให้เข้าใจก่อน เพื่อเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูอาจนำการใช้กิจกรรมเสริมเข้ามาสรุปเนื้อหาไปใช้กับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนจำได้ถาวร (Retention) ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้ต้องเริ่มต้นด้วยการทบทวนความรู้เดิม และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนควรมีการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.2 จะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยมากขึ้น คือการให้ผู้เรียนเชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองด้วยการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของผู้อื่นในชั้นและนอกชั้นเรียนด้วย

2.3 ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนเป็นส่วนบูรณาการที่สำคัญในการศึกษาเชิงองค์รวมทั้งนี้ความสัมพันธ์ต่อผู้อื่นและโลกเป็นหัวใจในการทำความเข้าใจตนเองการศึกษาในชั้นเรียนแบบองค์รวมจะมีลักษณะความเป็นชุมชนซึ่งจะอยู่ภายในชุมชนที่ใหญ่กว่านั้นในโรงเรียนซึ่งอยู่ภายใต้ชุมชนที่ใหญ่ขึ้นไปอีกคือหมู่บ้านเมืองไปจนถึงชุมชนแห่งมนุษยชาติ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). กลุ่มกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs) เพื่อการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : นิชนเอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป
- . (2559) สารและมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- . (2559). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กฤติยากร ระเบียบชัย. (2562). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. : มหาวิทยาลัยเกริก.
- กลุ่มจันทร์ จันทศิริ. (2561). เว็บช่วยสอนแบบสตอรี่ไลน์เพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนไทยในโรงเรียนนานาชาติระดับ MiddleSchool (Grade 8). วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. (2562). การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เยลโล่การพิมพ์.
- ไกรฤกษ์ พลพา. (2562). ชุดกิจกรรมแบบปฏิบัติการคณิตศาสตร์เพื่อป้องกันความคิดรวบยอดที่ผิดพลาด เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยน (Permutations) ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คำเพียร ชูเดช. (2562). ผลการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จันทรา ดันติพงศานุรักษ์. (2562). “การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้”. วารสารวิชาการ.3,2 (ธันวาคม) : 36-55.
- จิรา ยงเขตกิจ. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ ชีวิต และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.

- ชนาธิป พรกุล. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติพร ดวงจิตร. (2560). การพัฒนาชุดทักษะกระบวนการทางสังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โดยใช้รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs). ปรินญาณพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เตชะ อ่อนสตึก และชัยยงค์ ชัยการณ. (2557). สอนเด็กทำโครงการ สอนอาจารย์ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประดิษฐ์ พงศ์ทองคำ และชาญ สมไ. (2556). รู้เนื้อหา ก่อน สอนเก่ง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรชัย หาญใจ และสมชาย รักถิ่น. (2557). สอนเขียนแผนบูรณาการบนฐานเด็กเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2556). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา ก้อนเชื้อรัตน์. (2560). ทบทวนแนวการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. นครราชสีมา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมา เขต 1.
- สมชัย กุลเดชเดชารัตน์ และเพียว ยินดีสุข. (2556). ทักษะ 5C. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมฤทัย สมหมาย. (2561). เอกสารประกอบการสอนการวิจัย story line. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- อรนุช ลิมตศิริ. (2562). หลักสูตรและการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อรรถพล อนันตวรสกุล. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธี Storyline. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภา ถนัดช่าง. (2557). “การสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Collaborative 5 STEPs)”, วารสารแนะแนว. 135:25.
- อำนาจ บุญรัตน์รัตน์. (2557). การปฏิรูปการศึกษายุคใหม่. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- Bell, S. and Fifeld, K. (2020). An Introduction to the Storyline Method. Glasgow JodanhillCollege.

- Bell, S. and Harkness, S. (2017). **The Storyline Approach**. Workshop in Thailand : 11-12 December.
- Creswell, Jeff. (2018). **Creating Worlds : Constructing Meaning**. Portsmouth : Henieman.
- George. (2016). **How to solve it**. San Francisco : Stanford University.
- Good, C. V. (2019). **Dictionary of Education**. New York : McGraw Hill.
- Morgan, Clifford T. (2016). **“Thinking and Problem Solving”**. A Brief Introduction to Psychology. 2nd ed. New Delhi Tata McGrew-Hill.co.
- Piaget, J. (2016). **The Origins of Intelligence in Children**. New York : W.W.Norton. Polya,
- Sallis, V. (2019). **Total Quality Management in Education**. London : Kogon Page.

