

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบ ของ เดอ โบโน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอจุดมุ่งหมายการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยสังเขป ดังนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบ ของ เดอ โบโน กับการสอนตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบ ของเดอ โบโน กับการสอนตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของ เดอ โบโน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของ เดอ โบโน มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่า การสอนตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท จังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยนาท ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสังคมศึกษา เพิ่มเติม ส 31102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 3 โรงเรียน คือโรงเรียนหันคาพิทยาคม หันคาราชฎรังสฤษดิ์ และโรงเรียนเนินขามรัฐประชานุเคราะห์ มีจำนวนนักเรียน 375 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาเพิ่มเติม รหัสวิชา ส 31102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนหันคาพิทยาคม อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลอง ที่สอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของ เดอ โบโน จำนวน 4 แผน ซึ่งได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว มีผลการประเมินอยู่ในระดับ เหมาะสมมากทั้ง 4 แผน
2. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติ จำนวน 4 แผน ซึ่งผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
4. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ทำการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้กิจกรรมคิดหกใบ ของ เดอ โบโน เป็นเวลา 12 ชั่วโมง กับกลุ่มทดลอง และทำการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ตามปกติ เป็นเวลา 12 ชั่วโมง กับกลุ่มควบคุม
3. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการสอนแล้ว ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้สอบก่อนเรียน

4. ตรวจคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วบันทึกคะแนนเป็นคะแนนการทดสอบหลังเรียน นำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล และใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. หาคุณภาพของแผนการสอนโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
2. หาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างจุดประสงค์กับข้อสอบแต่ละข้อ ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (KR – 20)
3. คำนวณเปรียบเทียบคะแนนสอบหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบ ของ เดอ โบโน กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (t-test) แบบ Independent

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบ ของ เดอ โบโน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอน ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1
2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของ เดอ โบโน มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียน สูงกว่า กลุ่มควบคุม ที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ นำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบ ของ เดอ โบโน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังนี้

1.1 การสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกลบของ เดอ โบโน มีวิธีการสอนที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้ ขั้นนำ การใช้ภาพประกอบง่าย ๆ ตัวอย่างหรือแบบฝึกหัดเพื่อนำเข้าสู่การเรียนการสอน การอธิบาย เป็นการเข้าสู่ตัวอย่างว่าจะสอนอะไร ตามลักษณะพื้นฐานของหมวดโบที่เลือกใช้ การสาธิต แสดงให้เห็นถึงการใช้หมวดที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบ พร้อมอธิบาย ให้ตัวอย่างเพิ่มเติม แนะนำตัวอย่างคำถาม เพื่อสร้างความเข้าใจ การฝึกปฏิบัติ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้หมวดคิดจากสถานการณ์ หรือหัวข้อที่กำหนดให้ โดยพยายามให้ฝึกคิดให้รอบคอบทุกหมวด โดยไม่ฝึกโบใดโบหนึ่งนานเกินไป การหารายละเอียดเพิ่มเติม เป็นการร่วมสนทนาเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติมให้นักเรียนเห็นความชัดเจนในสิ่งที่คิด ป้องกันการสับสน การสรุป เป็นการทบทวนและเรียบเรียงสิ่งที่คิด โดยเน้นประเด็นสำคัญ เพื่อให้เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการคิดว่าทำไมกระบวนการนี้จึงเกิดผล

ซึ่งจากขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว ฝึกให้นักเรียนรู้จักแยกแยะ ระบุข้อดี ข้อเสีย คิดหาเหตุผล รู้จักคิดวิเคราะห์ และสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมแต่ละบทเรียน เน้นให้ผู้เรียนคิดได้หลายด้าน ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิสนา แชมมณี (2535) ได้กล่าวถึง การนำความรู้ไปใช้ในการจัดการสอนว่า ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มตัว ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดการว่าข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ และต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นได้ด้วยตนเอง โดยการให้ผู้เรียนอยู่ในบริบทจริง ผู้เรียนควรจะมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ และในการจัดการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการเรียนร่วมกัน

1.2 การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกลบของ เดอ โบโน ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ และให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองมากที่สุด และมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง เน้นการจัดกิจกรรมโดยฝึกให้นักเรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ความคิดเห็นที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น เป็นการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากความคิดของนักเรียนเอง นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนได้รู้จักการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอีกด้วย สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ทิสนา แชมมณี (2535) ที่ว่า การที่ผู้เรียนได้มีบทบาทต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนและเรียนอย่างมีชีวิตชีวา โดยยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ ที่สำคัญ โดยการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้จากกลุ่มให้มาก เพราะมนุษย์เป็นสัตว์สังคม จำเป็นต้องอาศัยอยู่ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถดำรงความเป็นอยู่ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

1.3 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน ผู้วิจัยเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น เกม เพลง วิดีทัศน์ และแผนภาพ แผนภูมิตัวอย่าง และหมวดคิดหกใบ ประกอบด้วยหมวดหกสี คือ สีน้ำเงิน สีขาว สีแดง สีเหลือง สีดำ และสีเขียว รวมทั้งใบงาน ซึ่งสื่อการเรียนการสอนที่กล่าวมาได้รับความสนใจจากนักเรียนเป็นอย่างมาก ส่งผลให้นักเรียนให้ความร่วมมือ และสนใจร่วมกิจกรรม ตลอดจนมีความกระตือรือร้นในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ผู้วิจัยวางตัวเป็นกันเองกับผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียน เกิดความไว้วางใจ และกล้าที่จะมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2539) ที่ว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียน อันประกอบด้วย บรรยากาศในห้องเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสงสว่าง ความสะอาด ตลอดจนการรู้จักจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน ที่เหมาะสมของผู้สอน ล้วนมีส่วนทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งสิ้น

1.4 ระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัด และให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความเต็มใจ ซึ่งสังเกตจาก การเข้าเรียนตรงเวลา การให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม และร่วมแสดงความคิดเห็น การนำเสนอของกลุ่มนอกชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะทำถูกต้อง และเสร็จตามกำหนดเวลา ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน สูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียนตามหลักจิตวิทยา เกี่ยวกับการเรียนรู้ ที่ วรรณิ วิมาลา (2538) อ้างถึง ในประภาศรี รอดสมจิตต์ (2542) ที่ว่า ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียน ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

2. จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

2.1 การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้หมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน เป็นวิธีคิดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน เพื่อการพิจารณาสถานการณ์หรือเรื่องราวที่ปรากฏที่ละด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ ความรู้สึก (หมวดสีแดง) ด้านข้อมูล ข้อเท็จจริง (หมวดสีขาว) ด้านข้อดีหรือจุดเด่น (หมวดสีเหลือง) ด้านข้อบกพร่อง จุดอ่อน ข้อควรระวัง (หมวดสีดำ) ด้านความแปลกใหม่ (หมวดสีเขียว) ด้านการสรุป และการควบคุมการคิด (หมวดสีน้ำเงิน) ซึ่งเป็นแนวทางในการ

ช่วยส่งเสริม ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่จะช่วยให้บุคคลหาทางออกของปัญหา ได้อย่างชัดเจน แทนที่จะยึดติดกับความคิดเพียงด้านเดียว หรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ซึ่งขั้นตอน การดำเนินกิจกรรมดังกล่าว สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นให้จัดการเรียนการสอนแบบเน้นกระบวนการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ และเป็นแนวทางในการพัฒนาตนได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจุดมุ่งหมายดังกล่าว สอดคล้อง กับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สอนด้วยวิธีเน้น กระบวนการ เช่น งานวิจัยของ สมิต อามสุววรรณ (2538) เรื่องการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความ สามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าคะแนน เกณฑ์การประเมินหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การจัดการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน ผู้วิจัยต้องการ ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการสอนอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในวันพุธ และวันศุกร์ ทำให้นักเรียนได้รับการส่งเสริมความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิด หกใบ ของ เดอ โบโน สูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยเหตุผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Reis (อ้างถึงใน ประภาศรี รอดสมจิตต์ 2542) ที่กล่าวว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนทักษะการคิดไม่ก็ทักษะ แต่ให้ลึกซึ้ง และได้รับการฝึกทักษะ นั้นอย่างต่อเนื่องหลาย ๆ ครั้งจนเกิดความมั่นใจ จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในทักษะนั้น ได้ดีกว่า

2.3 การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน แต่ละขั้นตอน คือ 1 ขั้นนำ 2. ขั้นอธิบาย 3. ขั้นสาธิต 4. ขั้นปฏิบัติ 5. ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม และ 6. ขั้นสรุป เน้นให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูล พิจารณาข้อมูลอย่างละเอียด พิจารณาความสัมพันธ์และความ สอดคล้องของข้อมูล ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ตลอดจน เน้นให้ผู้เรียนสรุปข้อมูลอย่างสมเหตุ สมผล ซึ่งสอดคล้องกับการนิยามความหมายของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2542) ที่ว่า เป็นกระบวนการคิดที่มีลักษณะที่แยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง กับความคิดเห็น การพิจารณาประเด็นปัญหาว่าจะพิจารณาข้ออ้างหรือข้อโต้แย้งที่คลุมเครือ การพิจารณาข้อมูลที่แสดงถึงอคติ ความลำเอียง หรือการโฆษณาชวนเชื่อ การแยกแยะสิ่งที่

เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลหรือความคิดเห็น การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การสรุปข้อความจาก ข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาศรี รอดสมจิตร (2542) ค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวคิดหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เรื่อง ผลการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของเดอ โบโน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การวิจัยครั้งนี้พบว่า การสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน กับการสอนตามปกติ จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันไม่มากก็ตาม แต่กระบวนการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน สามารถช่วยส่งเสริมทักษะความสามารถของนักเรียนได้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ลักษณะการทำงานเป็นกลุ่ม การมีความคิดริเริ่ม การมีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การรวบรวมข้อมูล การเสนอผลงาน การมีความรับผิดชอบ รวมทั้งการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นต้น จึงสมควรที่จะนำวิธีการนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ด้วย

2. จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่สอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของ เดอ โบโน นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียนมากขึ้น เพราะจะต้องใช้ความคิดอยู่ตลอดเวลา ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิด และความรับผิดชอบต่อสังคมสูงกว่าการสอนตามปกติ ดังนั้นครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาจึงน่าจะได้พิจารณาใช้วิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของเดอโบโน ไปใช้กับนักเรียนตามความเหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาด้านการคิดได้อย่างเป็นระบบ จึงควรส่งเสริมให้นำวิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมหมวดคิดหกใบของเดอโบโนมาใช้ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา อย่างแพร่หลาย

3. ระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียนเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงให้มาก เพราะนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงนั้น มักจะช่วยเหลือตัวเองได้ดี และคิดได้เร็วกว่านักเรียนที่อยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ดังนั้น ครูจึงควรใช้เวลาให้มาก เพื่อเด็กระดับปานกลางและต่ำ จะได้มีกำลังใจ เพื่อสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผลในระยะยาวต่อไป

4. บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก ครูจะต้องมีความเป็นกันเองต่อนักเรียน คอยช่วยเหลือแนะนำสถานที่เรียนจะเป็นในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนก็ได้ แต่ควรมีพื้นที่พอเพียงที่จะแบ่งกลุ่ม มีอุปกรณ์ครบถ้วน จะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. การเลือกเนื้อหา เนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรเป็นเนื้อหาที่นักเรียนสามารถรับรู้ได้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ในความสนใจของนักเรียน กล่าวคือ คิดได้หลายประเด็น ต้องใช้เหตุผล ข้อมูล ข้อเท็จจริงประกอบการตัดสินใจ มีความเป็นไปได้หลายทาง ไม่มีคำตอบตายตัว อาจมีความขัดแย้งในความคิดเห็นระหว่างบุคคล รวมทั้งต้องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในเรื่องที่จะเรียน

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสอนควรเน้นที่ทักษะ หรือหมวดที่กำลังจะสอน และทบทวนชื่อหมวดที่ใช้บ่อย ๆ ควรยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย มีความชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสน และกำหนดเวลาสั้น ๆ สำหรับการคิดแต่ละประเด็น จะช่วยให้คิดได้ง่ายขึ้น โดยแทนที่จะพะวงกับอารมณ์ ความรู้สึก เหตุผล ข้อมูล ความหวัง และความคิดสร้างสรรค์ ไปพร้อม ๆ กัน นักเรียนจะสามารถแยกพิจารณาสิ่งเหล่านั้นออกจากกันได้และนอกจากนี้ยังช่วยให้เปลี่ยนด้านความคิดได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นเรียนต่างกัน หรือศึกษาในรายวิชาและเนื้อหาที่แตกต่างกัน
2. ควรมีการสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลายรูปแบบ เพื่อความหลากหลายและนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง
3. ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ด้วย เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ความสามารถในการตัดสินใจ ความมีวินัยในตนเอง ความมีวินัยในสังคม
4. การนำเสนอสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนคิด ควรจะนำสื่อต่าง ๆ เข้ามาใช้บ้าง เช่น แผ่นซีดี สไลด์ การ์ตูน เป็นต้น เพื่อเพิ่มความสนใจให้ผู้เรียน และคิดได้ชัดเจนขึ้น