



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ และวิธีสอนแบบถ่ายทอดความรู้ โดยตั้งสมมติฐานของการวิจัยว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลดีกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบถ่ายทอดความรู้ ซึ่งปรากฏผลการศึกษาวิจัยดังนี้ คือ นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบถ่ายทอดความรู้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ดีกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบถ่ายทอดความรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

แต่เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้ว จะพบว่ามีความแตกต่างกันน้อยมาก คือ 1.65 คะแนน ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุที่ผู้วิจัยสังเกตพบระหว่างการทดลองสอนดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสอบ ไม่คุ้นเคยกับการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้นักเรียนขาดความมั่นใจในการหาความรู้ด้วยตนเองด้วยความกังวลในการหาข้อมูล และการอภิปรายซักถาม โดยเกรงว่าจะไม่อยู่ในขอบเขตของสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบถ่ายทอดความรู้ จะมีความสนุกสนานกับกิจกรรม และคำบรรยายที่ครูถ่ายทอดให้

2. ระยะเวลาในการทดลองเป็นสาเหตุอีกประการหนึ่ง เพราะผู้วิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ มีเวลานับคว้าข้อมูล และเวลาในการอภิปรายเสนอผลงานที่ค้นคว้าได้ค่อนข้างรวบรัด ซึ่งนักเรียนได้แสดงข้อคิดเห็นว่า ถ้าให้เวลามากกว่านี้คงทำการค้นคว้า และอภิปรายได้ดีขึ้น ซึ่งจะได้รับความรู้และฝึกการคิดอภิปรายมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ เจอโรม สตีเวน เชอร์แมค (Jerome Steven Chermak 1981 : 1308A) ที่ว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบสืบสอบมากเท่าใดจะสามารถทำคะแนนในการตอบคำถามแบบอ้างอิงข้อมูลได้มากกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสอบน้อยเท่านั้น

3. นักเรียนขาดทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ เช่น การใช้คำถาม การสรุปความ การอธิบายความ ซึ่งจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในชั้นของการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล

4. นักเรียนขาดแหล่งข้อมูลที่สำคัญ คือ ห้องสมุด โรงเรียนยังมีห้องสมุดซึ่งมีหนังสือ น้อย ไม่สามารถตอบสนองความต้องการใ้ของนักเรียนที่จะต้องใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลที่ เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ นอกจากนี้นักเรียนยังขาดทักษะในการใช้แหล่งข้อมูล เช่น ไม่กล้าไป สอบถามข้อมูลจากหน่วยงานของทางราชการ หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถจะให้ข้อมูลแก่นักเรียนได้

5. นักเรียนขาดการฝึกฝนในการใช้ความคิด จะเห็นได้จากในระยะแรกของการทดลองสอน การป้อนคำถามต่าง ๆ ได้รับการสนองตอบดีมาก แต่จะมีการพัฒนาขึ้นในช่วงท้ายของการทดลอง ซึ่งถ้านักเรียนได้รับการฝึกฝนโดยใช้คำถามในระดับสูงอย่างสม่ำเสมอ นักเรียน จะสามารถพัฒนาการคิดได้ดีขึ้น

ข้อสังเกตเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุนตา นพคุณ และคณะ (2526 : 170) ที่ว่าการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดมีกำหนดอยู่ในหลักสูตร แต่การสอนตามหลักการ เป็นไปได้น้อย และงานวิจัยของ ปรานค์สุวรรณ อคิตโต (2523 : 114) ที่พบว่า การสอนของครูส่วนใหญ่ยังใช้การสอนแบบเก่า โดยการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นหลักสำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นน้อย จึงทำให้นักเรียนได้รับการฝึกหัดให้คิดเชิงเหตุผล ไม่เพียงพอ

แต่อย่างไรก็ตามการขาดทักษะในเรื่องการคิดเชิงเหตุผลนี้จะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนน้อยมาก ดังปรากฏในผลงานวิจัยของ สุนทรียา เปรมวารี (2522 : 21) นิยมประภา บุตรไสว (2523 : 74) จิระวรรณ สิทธิชัย (2526 : 92) วรรณภาศ กลั่นแก้ว (2523 : 54) เจมส์ เมล พอร์ค วิลเลียม (1980 : 1605A) แคมเนล ฮิวจ์ แบลค (1982 : 1412A) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่

เรียนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบไม่แตกต่างจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบถ่ายทอดความรู้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของ ชัยสงคราม เครือหงส์ (2522 : 61) บดินคา ศิริกุลวิเชษฐ์ (2523 : 84) และ กมล หลีกภัย (2524 : 56) ที่พบว่า การศึกษาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งความแตกต่างนี้อาจมีสาเหตุมาจาก

1. แบบสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาส่วนใหญ่ เป็นการวัดผลเกี่ยวกับความรู้ ความจำ มากกว่าการวัดผลจากการใช้ทักษะในการคิด
2. เนื้อหาความรู้ของวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เป็นรูปแบบสามารถวัดผลได้แน่นอนกว่าเนื้อหาความรู้ในวิชาสังคมศึกษาซึ่งเป็นนามธรรม
3. การพัฒนาความสามารถในการคิดในวิชาสังคมศึกษายังไม่ได้นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

จากการทดลองสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า วิธีสอนแบบสืบสอบให้ประโยชน์แก่นักเรียนดังนี้

1. ในด้านความรู้ ทำให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างกว้างขวาง ซึ่งพิจารณาได้จากรายงานการค้นคว้าของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. ในด้านทักษะ นักเรียนมีโอกาสดีกฝนทักษะในการรวบรวมข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การใช้คำถาม การคิดในลักษณะต่าง ๆ และการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งสังเกตได้จาก การใช้คำถาม และการตอบคำถามในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการสอน
3. ในด้านเจตคติ ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ และมีความสนใจในการหาความรู้ สังเกตจากการร่วมกันค้นคว้าในกลุ่มย่อย นอกจากนั้น นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย ตกเถียงปัญหาโดยใช้ความรู้และเหตุผล เพราะนักเรียนมีข้อมูลหรือมีความรู้ที่ค้นพบด้วยตนเอง สามารถเข้าใจจดจำได้ และนำมาใช้เป็นเหตุผลในการอธิบายปัญหาต่าง ๆ ได้ทันที

ประโยชน์ที่ผู้วิจัยพบเหล่านี้สนับสนุนแนวคิดของ ไบรอน จี แมสไซล์ส (1961 : 1530A) ที่ว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ได้ อย่างมีเหตุผล และมีความสามารถในการอภิปราย ตกเถียง ปัญหาโดยมีความคิดเชิงเหตุผล มากกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย นอกจากนี้ยังสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ของ เจอโรม เอส บรูเนอร์ (1968 : 159) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยการค้นพบด้วยตนเองว่า ทำให้สติปัญญาของผู้เรียนเจริญแหลมขึ้นเป็นการเพิ่มแรงจูงใจภายในได้มากกว่าผู้เรียนโดยวิธีท่องจำ และสอดคล้องกับความเห็นของ ลีโอนาร์ต เอช คลาค (1973 : 64) ที่กล่าวถึงการสอนด้วยวิธีแบบสืบสอบ ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะทางปัญญา และความคิดอย่างมีเหตุผล

นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบได้ฝึกฝนการทำงานเป็นกลุ่ม และนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนสูง มีความสนใจต่อการเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ วีรพล กาวิรส (2523 : 59) ที่ว่าการสอนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบทำให้นักเรียนฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม และนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนสูง มีความตั้งใจและมีแนวโน้มชอบเรียน

ในประเด็นนี้ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับต่ำ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการสอนในชั้นต่าง ๆ ได้ แต่จะขาดความสนใจและความพยายามในการค้นคว้า ซึ่งอาจเกิดจากการขาดทักษะในการใช้แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยเชื่อว่าถ้ามีการใช้วิธีการสอนแบบสืบสอบติดต่อกันหลายครั้ง โดยครูเอาใจใส่แนะนำกลุ่มของนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำอย่างใกล้ชิด จะทำให้ทัศนคติต่อการสอนแบบสืบสอบของนักเรียนมีความสามารถทางการเรียนต่ำดีขึ้นได้

ดังนั้นผู้วิจัยมีความเชื่อว่า ถ้าสามารถแก้ปัญหาปลีกย่อยที่กล่าวมาข้างต้น เช่น ระยะเวลาในการทดลองสอน การที่นักเรียนขาดทักษะในด้านต่าง ๆ การขาดแหล่งข้อมูลการขาดการฝึกฝนในการใช้ความคิด และกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำได้แก่แล้ว วิธีสอนแบบสืบสอบในวิชาสังคมศึกษา จะสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนได้สูงขึ้น ซึ่งอาจจะมีผลทำให้สัมฤทธิ์ผลทางความรู้ดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

เนื่องจากการสอนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม ช่วยให้นักเรียนรู้จักใช้ข้อมูลอย่างมีหลักเกณฑ์ จึงเห็นสมควรอย่างยิ่งที่สถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจะส่งเสริมให้การสอนด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ เป็นที่รู้จักและให้บุคคลากรทางการศึกษานำไปปฏิบัติกับนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะต่อกระทรวงศึกษาธิการ

1. ควรมีการจัดฝึกอบรมครูประจำการให้รู้จักวิธีสอนแบบสืบสอบ และมีความสามารถในการนำไปปฏิบัติในการสอนได้
2. สร้างตัวอย่างบทเรียนที่เรียนและกิจกรรมที่ใช้ในการสอนด้วยวิธีสืบสอบ พร้อมทั้งสนับสนุน และติดตามผลการนำไปใช้ให้แพร่หลายทั่วประเทศ
3. ศึกษาวิเคราะห์ของกรมสามัญศึกษาควร เผยแพร่ความรู้ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีสอนแบบสืบสอบ

ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันผลิตครู

1. ควรให้นักศึกษาได้เรียนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ
2. ควรเน้นความสำคัญของทฤษฎีการสอนแบบสืบสอบ และฝึกปฏิบัติโดยร่วมมือกับโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สถาบันนำนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารโรงเรียน

1. ควรสนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้ครูสอนวิชาสังคมศึกษาทดลองสอนโดยวิธีสอนแบบสืบสอบในระดับชั้นต่าง ๆ
2. ให้ความร่วมมือกับสถาบันผลิตครูในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาการสอนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ

3. ควรสนับสนุนทั้งในค่านงบประมาณและความคิดเห็นในการพัฒนาห้องสมุด ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญของการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ

4. ควรขอความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐบาล และเอกชนในท้องถิ่นให้เป็นแหล่งข้อมูลที่ให้นักเรียนจะใช้ประโยชน์ในการค้นคว้าหาข้อมูลได้

ข้อเสนอแนะต่อครูผู้สอน

1. ควรศึกษาแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนแบบสืบสอบให้เข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ใช้วิธีการสอนหลายวิธี โดยเปลี่ยนวิธีสอนให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3. ศึกษาผลงานการวิจัยที่เกี่ยวกับการสอน เพื่อนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพในการ

สอน

4. พัฒนาตนเองใหม่มีความรู้ในด้านเนื้อหาวิชา วิธีการสอน วิธีการใช้สื่อการสอนแบบใหม่ ๆ วิธีการวัดประเมินทักษะต่าง ๆ ที่นอกเหนือไปจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านความรู้ และนำมาทดลองปฏิบัติ

5. ก่อนที่จะนำวิธีสอนแบบสืบสอบไปใช้สอน ควรปฏิบัติดังนี้

ก. ให้นักเรียนฝึกฝนและประเมินทักษะที่จำเป็นในการเรียนการสอน ด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ เช่น การให้แหล่งข้อมูล การใช้และตอบคำถาม การสรุปความ การอธิบายความ

ข. สืบหาแหล่งข้อมูล และเตรียมข้อมูลให้เพียงพอที่จะให้นักเรียนค้นคว้าหา

ข้อมูล

ค. กำหนดจุดประสงค์ที่แน่นอนในการนำวิธีการสอนแบบสืบสอบไปใช้

ง. วางแผนการสอนให้เป็นไปตามลำดับขั้นของวิธีการสอนแบบสืบสอบ ซึ่งอาจจะยึดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ เมื่อนำไปปฏิบัติ

จ. พยายามให้คำถามระดับสูงในการดำเนินกิจกรรมการสอนแต่ละลำดับขั้น

ข้อเสนอแนะ เพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการทดลองสอนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบกับนักเรียนที่คุ้นเคยกับการสอนด้วยวิธีสืบสอบแล้ว เพื่อทดสอบให้เชื่อมั่นว่าการสอนแบบสืบสอบในวิชาสังคมศึกษาได้ผลมากน้อยเพียงใด
2. ควรทำการทดลองสอนด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาเชิงเหตุผล และผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ในวิชาสังคมศึกษา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย