

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

A Comparison of Learning Achievement of Occupation and Technology
Learning Subject Group by Using Inquiry Method and Regular Classroom
Method of Matthayom 2 Students

ชมพูนุท ยุติธรรม

Chomphunuch Yutitram

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Faculty of Education, Bangkokthonburi University

e-mail: chomphunuchyu@gmail.com

Received: January, 4 2021

Revised: January, 26 2021

Accepted: January, 29 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาเกษตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี จำนวน 66 คน ประกอบไปด้วยนักเรียน 2 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 1 จำนวน 37 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 3 จำนวน 29 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การถนอมอาหารจากผลผลิตทางการเกษตรและแบบทดสอบเจตคติต่อวิชาเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test (Independent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 86.56/89.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ 80/80 ตั้งไว้ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาเกษตรสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้, การสอนแบบปกติ

ABSTRACT

The objectives of this research were two-folds 1) To find the effectiveness ABSTRACT of learning Inquiry Method. on agricultural product processing of Mathayom 2 students with efficiency according to the criteria 80/80 2) To compare the attitudes of students towards agricultural work of Mathayom 2 students by using inquiry method and regular classroom method. The sample group used in the research was 66 mathayom 2 students in Hinkongpiboolanusorn School, Huai Khamin Sub-district, Nong Khae District, Saraburi Province, consisting of 2 classrooms; 37 mathayom 2 students, of room 1, and 29 mathayom 2 students of room 3. The research instruments were learning management plan, occupation and technology learning subject group of mathayom 2 students, learning achievement test on preserving food from agricultural products and attitude test on agricultural work of mathayom 2 students. The statistics used for data analysis were percentage, average, standard deviation, and t - test (Independent Samples).

The results of the research revealed that 1) The instructional management plan was efficient, E1/E2 as 86.56/89.19 which was higher than the 3 criteria set of 80/80, 2) Students learning by using inquiry teaching methods. had academic achievement and attitude towards learning agriculture higher than students learning by regular method. Statistical significance was at the level of .05

Keywords: Academic achievement, Inquiry method, Regular method

บทนำ

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องพัฒนา ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวตนให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทำให้คนรู้จักการคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเชื่อมโยงความรู้ทักษะและค่านิยมที่พึงาม เพื่อการดำเนินชีวิตสามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วมีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักพึ่งตนเองและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การศึกษาจึงเป็นความหวังในการ แก้ปัญหาที่มีอยู่มากมายของชาติให้หมดสิ้นไป และเป็นตัวผลักดันการพัฒนาชาติให้เป็นไปในแนวทางที่ เหมาะสม คือ ดำรงไว้ซึ่งสิ่งดีและรับสิ่งใหม่อันเหมาะสมการศึกษาได้ดำเนินการมายาวนาน มีการ ปรับเปลี่ยนแนวคิด แนวทางในการจัดการศึกษาตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับบริบทในสังคม สภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทยที่ผ่านมา ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศเท่าที่ควร เพราะไม่

สามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนถนัดตามความสามารถและความต้องการ ตลอดจนความเหมาะสมกับการประกอบอาชีพของตนเองและท้องถิ่น (กรมวิชาการ, 2545)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ฯ มีจุดดีหลายประการ เช่น ช่วยส่งเสริมการกระจายอำนาจทางการศึกษา ทำให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น มีแนวคิดหลักการในการส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวยังได้สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นปัญหาและความไม่ชัดเจนของหลักสูตรหลายประการทั้งในส่วนของเอกสารหลักสูตรกระบวนการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติและผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ ปัญหาความสับสนของผู้ปฏิบัติในระดับสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาส่วนใหญ่ กำหนดสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้มากทำให้เกิดปัญหาหลักสูตรแน่น การวัดและประเมินผลไม่สะท้อนมาตรฐานนอกจากนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมได้มีคุณธรรมและมีความรอบรู้อย่างเท่าทันให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรมสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้พื้นฐานจิตใจที่ติงามมีจิตสาธารณะพร้อมทั้งมีสมรรถนะทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน และการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะในการทำงานสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์การจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีความหมายแก่ผู้เรียนสอดคล้องกับความสนใจและพัฒนาการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่จะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์พัฒนาความรู้ทักษะและเจตคติเพื่อคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาเป็นนั้นจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทการสอนจากการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการสอนจะช่วยให้นักเรียนค้นพบความรู้ต่าง ๆ ได้เมื่อลงมือปฏิบัติกิจกรรมจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่น่าสนใจซึ่งเกิดขึ้นจากความสงสัยหรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่ศึกษาในกรณีที่ไม่มีประเด็นใดที่น่าสนใจครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ หรือเป็นผู้กระตุ้นด้วยการเสนอประเด็นขึ้นมาก่อนมีการกระตุ้นความน่าสนใจและนักเรียนส่วนใหญ่ยอมรับให้เป็นประเด็นที่ต้องการศึกษาจึงร่วมกันกำหนดขอบเขตและแจกแจงรายละเอียดของเรื่องที่จะศึกษาให้มีความชัดเจนมากขึ้นอาจรวมทั้งการรับรู้จากประสบการณ์เดิมหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องหรือประเด็นที่

จะศึกษามากขึ้นและมีแนวทางที่ใช้ในการสำรวจตรวจสอบอย่างหลากหลายจึงจะถือได้ว่าผู้เรียนได้พัฒนาตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นวิชาที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตการอาชีพและเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์แข่งขันในสังคมไทยและสากลเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพรักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงมีความสุข แต่ผู้เรียนยังขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์วางแผนการทำงานที่ดีจึงทำให้การปฏิบัติงานไม่ประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ในด้านวิชาการเกษตรผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะพื้นฐานในการทำงานและผู้เรียนบางส่วนมีเจตคติที่ไม่ดีต่ออาชีพเกษตร 4 เพราะไม่เห็นความสำคัญของอาชีพเกษตรประกอบกับลักษณะทั่วไปของชุมชนในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป แต่ด้วยไม่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกจึงไม่สนับสนุนให้บุตรหลานของตนเองเลือกเรียนทางด้านเกษตรเพราะเข้าใจว่าวิชาเกษตรนั้นต้องใช้แรงงานในการทำงานทำให้เหน็ดเหนื่อยไม่ต้องการให้บุตรหลานลำบากโดยลืมไปว่าอาชีพเกษตรเป็นพื้นฐานนำไปสู่การพัฒนาอาชีพของคนไทยในอนาคตและสามารถนำไปสู่การฝึกทักษะงานอาชีพอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลาย

ผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบมาเป็นสนับสนุนให้เกิดอาชีพ และปัจจุบันในแต่ละพื้นที่ชุมชนของประเทศไทยมีการดำเนินตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ซึ่งเป็นการดำเนินโครงการโดยกลุ่มแม่บ้านซึ่งเป็นผู้ปกครองนักเรียนและมีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การทำหมกการทำไส้กรอก การทำกล้วยฉาบ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกหัวข้อในการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนให้ดีขึ้นต่อไปและสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ความสำเร็จตามความมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และความต้องการของชุมชนนั้นจึงจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องปรับวิธีการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอนให้หลากหลายเพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ โดยเฉพาะเป้าหมายสูงสุดของการศึกษา คือ การสอนให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสมโดยสอนให้นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตผู้วิจัยจึงเห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้วิธีการสืบเสาะหาความรู้จะเป็นแนวทางการพัฒนาผลการเรียนรู้และเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาการเกษตรของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการสอนตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้วิชางานเกษตร เรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนวิชางานเกษตรโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. แผนการจัดการสอนตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้วิชางานเกษตรเรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีเจตคติต่อการเรียนวิชางานเกษตรสูงกว่าการสอนแบบปกติ

การดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอนองแควจังหวัดสระบุรีจำนวน 103 คนประกอบด้วยนักเรียน 3 ห้องเรียนละซึ่งได้จัดกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) ตำบลห้วยขมิ้นอำเภอนองแควจังหวัดสระบุรีจำนวน 66 คน จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย ประกอบไปด้วยนักเรียน 2 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 1 จำนวน 37 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 3 จำนวน 29 คน
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 ถึงเดือนตุลาคม 2562
4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ เนื้อหาวิชางานเกษตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สารที่ 4 การอาชีพ โดยใช้เรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด

- 1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งได้แบ่งเป็น 2 วิธีดังนี้
 - 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
 - 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการถนอมอาหารจากผลผลิตทางการเกษตร
- 2) แบบทดสอบเจตคติที่มีต่อวิชางานเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้การสอนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีรายวิชางานเกษตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560)

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาที่จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 9 แผน รวมเวลาที่ใช้ในการสอนทั้งหมด 18 ชั่วโมง

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแปรรูปผลผลิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีรายวิชางานเกษตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

3. แบบวัดเจตคติต่อวิชางานเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชางานเกษตรสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ฉบับมี 25 ข้อมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท

3.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชางานเกษตรชนิดมาตราส่วนประมาณ (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อต้องการใช้จริง 20 ข้อโดยมีทั้งข้อความทางบวกและทางลบแล้วนำมาจัดพิมพ์เป็นแบบวัดเจตคติต่อวิชางานเกษตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียน หินกอง (พิบูลอนุสรณ์) ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี เพื่อขออนุญาตทดลองสอนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

2. ก่อนทำการวิจัยผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองสอน

3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมงคิดเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง

4. ภายหลังจากการทดลองสอนได้เสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยประเมินด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของและให้นักเรียนตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการสอนด้วยแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพแผนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับแผนการสอนแบบปกติ เรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยหรร้อยละ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยแผนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับแผนการสอนแบบปกติโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t-test (Independent Samples)

3. การเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวิชาการเกษตรเรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยแผนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับแผนการสอนแบบปกติ โดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test (Independent Samples)

ผลการวิจัย

1. แผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 86.56/89.19

2. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ. 05

3. นักเรียนที่เรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนแตกต่างจากการสอนแบบปกติ

อภิปรายผล

จากการทดลองสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ กับแผนการจัดการสอนแบบปกติ เรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.56/89.19

และ 81.20/82.07 ตามลำดับซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้จึงกล่าวได้ว่าแผนการจัดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.94/83.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .64 ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณลักษณะของนักเรียนระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านที่นักเรียนมีคุณลักษณะอยู่ในระดับดีมากสูงสุดนั้นดีมากก็สูงสุดนั้น คือ ด้านการมีส่วนร่วมสาเหตุที่ทำให้การพัฒนาแผนการจัดการเรียนทั้งสองวิธีมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้และสามารถนำไปสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพคือ

1.1 การพัฒนาแผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับแผนการจัดการสอนแบบปกติที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการพัฒนาอย่างมีระบบและวิธีการที่เหมาะสมกล่าวคือก่อนพัฒนาแผนการจัดการเรียนทั้งสองวิธีได้ผ่านขั้นตอนการศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีรวมทั้งการวิเคราะห์เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

1.2 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนทั้งสองวิธีได้ผ่านการแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลได้ประเมินแผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับแผนการจัดการสอนแบบปกติได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.54 และ 4.56 ตามลำดับเมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินแล้วมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด

1.3 แผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ กับแผนการจัดการสอนแบบปกติเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อสามารถเพิ่มองค์ความรู้ด้วยตนเองและปลูกฝังนิสัยให้รักการทำงาน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบปกติ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้แผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการสอนแบบปกติ จากวิจัยพบว่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์จากคะแนนหลังเรียน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการจัดการกิจกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นวิธีใหม่ที่นักเรียนไม่คุ้นเคยจึงมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้นประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนนักเรียนได้สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและนำมาทดลองปฏิบัติการแปรรูปด้วยตนเองทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานแผนการจัดการเรียนที่พัฒนา

3. การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชางานเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับแผนการจัดการสอนแบบปกติแตกต่างกันหลังเรียนเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อวิชางานเกษตรสูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเรียนแสดงให้เห็น

เห็นว่าการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการเน้นกิจกรรมกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาพฤติกรรมนักเรียน โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของแต่ละคนทั้งในด้านความคิดการกระทำและความรู้สึกมาแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่าการศึกษาวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนแตกต่างจากการจัดการสอนแบบปกติมีผลให้นักเรียนมีเจตคติต่อวิชางานเกษตรมากขึ้นในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้

1. การจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ให้นักเรียนทำกิจกรรมต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานเดิมในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนแต่ละคนก่อนการแบ่งกลุ่มเหมาะสมกับเนื้อหาบางเรื่องเท่านั้นควรใช้วิธีการสอนที่หลากหลายกับเรื่องเดียวกัน

2. ศึกษารูปแบบการจัดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับที่สูงขึ้นโดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาทดลองมากขึ้นโดยเฉพาะชั้นขยายความรู้จะต้องใช้เวลาให้นักเรียนศึกษาค้นหาวิธีการนำความรู้ไปขยายผลสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้มากขึ้นจึงจะบรรลุผลและใช้กับเนื้อหาสาระอื่น ๆ มากกว่าหนึ่งสาระการเรียนรู้และใช้กับเนื้อหาสาระอื่น ๆ มากกว่าหนึ่งสาระการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการจัดการสอนแบบสืบเสาะกับวิธีการจัดกิจกรรมอื่น เช่น การใช้แผนภูมิความคิดรวบยอดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และประยุกต์ใช้ทฤษฎีพุทปัญญาเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กฤษฑี เพ็ชรทวีพรเดช และคณะ (2551). **ยอดวิธีสอนวิทยาศาสตร์นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครู**

ยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

กัลยา ทองอ้วน. (2552). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกลุ่ม**

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์

การศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ไกล่รุ่ง นครวานากุล. (2547). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค TAI เรื่องการบวกลบคูณหารเศษส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จิราภรณ์ คงหนองลาน และเฉลิมพรทองพูน (2557). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวงจรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) รายวิชาเคมีเรื่องสารละลายสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การศึกษา). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ชัยวัฒน์ คุณศรีแก้ว. (2543). **ความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ.** การศึกษามหาบัณฑิตมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). **ระบบสื่อการสอน.** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐชยา เอี่ยมอ่อน. (2544). **ความพึงพอใจต่อการใช้บริการห้องสมุดประชาชนของนัักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญวิธีเรียนทางไกลศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอพิบูลย์รักษ์จังหวัดอุดรธานี.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา แฉมมณี. (2547). **องค์ความรู้เพื่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชญัญญ์ วีรวิทย์ธานนท์. (2559). **ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้ชุดการสอนประกอบวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564).** กรุงเทพมหานคร: สำนัก.
- Abruscato, Joseph. (2000). **Teaching Children Science: A Discovery Approach.** (5 th ed). Boston: Allyn and Bacon.
- Applewhite, P.B. (1965). **Organization Behavior Englewook Cliffs. New York.** Prentice Hall.
- Barman, C. and M. Kotar. (1989, April). The Learning Cycle. **Science and Children.** 26 (7), 30-32.
- Carin, Arthur A. 1993. **Teaching Modern Science.** 6th ed. New York: Merrill, an imprint of Macmillan Publishing Company.
- Collins, O.W. (1990). The Impact of Computer-Assisted Instruction upon Student Achievement in Magnet School. **Dissertation Abstracts International.** 50: 2783-A.
- Hedgepeth, D.J. (1996). A Comparison Study of the Learning Cycle and a Traditional Instructional Sequence in Teaching an Eighth-Grade ScienceTopic. **Dissertation Abstracts International.** 57(2), pp. 628-A.