

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์
ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียน
การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา

A Study of Sex Education Achievement and Thinking Analytical
Ability Using Inquiry Teaching Methods of The First Year of Vocational
Certificate Students

พัทธ์พิมล เทศถิตย์¹ และ อัมรินทร์ อินทร์อยู่²

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
patpimon2519@gmail.com

² อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ammarin_53@live.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในเรื่องเพศศึกษาของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 40 คนที่ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษาและ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังได้รับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษาของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิชาเพศศึกษา

Abstract

The purpose of this research were to compare the achievement Sex Education and thinking analytical ability of the first year of vocational certificate students taught by Inquiry Teaching Methods. The samples were 40 students, selected by cluster random sampling, of the first year of vocational certificate students of Petkasem Management Technological College in the academic year 2555. The research instructions were 3 components: 1) Lesson plans of Sex Education using Inquiry Teaching Methods 2) Pre-test and Post-test about Sex Education achievement and 3) Thinking analytical ability of Sex Education test. The results of this research showed that the average scores of Sex Education achievement in post-test was higher than pre-test. There were significant differences at the .05 level. The average scores of thinking analytical ability of Sex Education, the first year of vocational certificate

students, taught by Inquiry Teaching Methods was higher than before taught by Inquiry Teaching Methods. There were significant differences at the .05 level.

Keywords: Inquiry cycle instruction, Analytical thinking ability, Sex Education

1. บทนำ

จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยที่ผ่านมา ทำให้สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงโดยการก้าวไปสู่ความทันสมัยในด้านเทคโนโลยีต่างๆ รวมไปถึงการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งทำให้วัยรุ่นรับรู้ข่าวสารจากต่างประเทศที่หลากหลาย และก่อให้เกิดการรับเอาวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาสู่ประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ทำให้วัยรุ่นนั้นเกิดการเรียนรู้และเลียนแบบอย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจุบันพบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมทางเพศที่เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นการคบเพื่อนต่างเพศ การออกเที่ยวกับเพื่อนต่างเพศตามลำพัง การแต่งกายให้ดึงดูดความสนใจเพศตรงข้ามด้วยแฟชั่นตะวันตก และการแสดงออกทางเพศของวัยรุ่นในที่สาธารณะตลอดจนพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวัยรุ่นมีค่านิยมและพฤติกรรมทางเพศที่เปลี่ยนไป การมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรสมากขึ้น อายุของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกน้อยลง โดยวัยรุ่นคิดว่าการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นก่อนสมรสเป็นเรื่องธรรมดา ปัญหาที่ตามมาก็คือ การตั้งครรภ์ของวัยรุ่น ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมามากมาย เนื่องจากการวัยรุ่นมีอายุน้อยจะขาดความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งทางด้านการศึกษาดูด้วย ปัญหาทางด้านร่างกายนั้นเนื่องจากอวัยวะเพศและระบบสืบพันธุ์ยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ กระดูกเชิงกรานยังไม่พร้อมที่จะคลอดบุตรได้ดี ทำให้เกิดอันตรายขณะคลอดบุตร หรือเป็นผลทำให้กำเนิดทารกก่อนวัยอันสมควร ส่วนปัญหาด้านจิตใจนั้นวัยรุ่นยังไม่พร้อมที่จะรับผิดชอบหน้าที่ของการเป็นแม่ ยิ่งไปกว่านั้นการที่วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์และตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรจะมีปัญหาด้านอื่นๆ ตามมา เช่น เกิดการทำแท้ง นอกจากปัญหาการทำแท้งที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนาของวัยรุ่นแล้ว ปัญหาที่ตามมาอีกก็คือ ปัญหาด้านการเรียนของวัยรุ่นที่กำลังศึกษา ทำให้การเรียนมีอุปสรรคต้องหยุดชะงักหรืออาจทำให้หมดอนาคตได้ [1]

“เพศศึกษา” เป็นเรื่องที่สำคัญในปัจจุบัน เนื่องจากปัญหาทางเพศสัมพันธ์มีจำนวนมากขึ้น จึงจำเป็นต้องให้ความรู้แก่เยาวชน รวมถึงบุคคลต่างๆ เพื่อจะได้ป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้น และจะทำให้ทุกคนมีความรู้และมีแนวทางป้องกันตนเองเมื่ออยู่ในสถานการณ์ดังกล่าวได้ [2] การสอนเพศศึกษา ตามพัฒนาการทางเพศ การสอนเรื่องเพศแก่เด็กและวัยรุ่น เป็นกระบวนการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย เป็นการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ที่จะให้บุคคลได้เรียนรู้ธรรมชาติความเป็นจริงของชีวิตและสังคม เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทัศนคติ และมีพฤติกรรมถูกต้องในเรื่องเพศ ตลอดจนสามารถปรับตัวตามพัฒนาการของชีวิตอย่างเหมาะสม [3] และ จากสภาพของสังคมไทยในปัจจุบัน ได้มีการรับวัฒนธรรมทางตะวันตกเข้ามาอย่างมากมาย มีความเจริญทางด้านวัตถุ ทำให้ศีลธรรมถดถอย สภาพสังคมตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อต่างๆ เช่น สถานบันเทิง สิ่งยั่วๆ กามารมณ์ ปัญหายาเสพติด ครอบครัวแตกแยก และรักในวัยเรียน ทำให้เกิดการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ยิ่งนานวันการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกันของวัยรุ่น การตั้งครรภ์เมื่อไม่พร้อมหรือแม้แต่การติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ล้วนเป็นประเด็นที่มองแล้วเหมือนว่าจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยสภาพแวดล้อมในปัจจุบันเต็มไปด้วยสิ่งเร้ามากมาย เช่น อินเทอร์เน็ต ภาพยนตร์ เกมออนไลน์ ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของตัวแทนเยาวชนจากเวทีสิทธิเด็ก พบว่า ปัญหาวัยรุ่นท้องไม่พร้อมมีเพิ่มมากขึ้น โดยแม่ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี มีถึง 80,000 คน ในปี 2551 นำไปสู่การทำแท้งซึ่งพบถึงร้อยละ 46.8 ของผู้หญิงทำแท้งที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี รวมถึงปัญหาเด็กถูกทอดทิ้งมีถึงปีละ 800 คน การมีเพศสัมพันธ์ช่วงอายุที่น้อยลงโดยผู้ชายต่ำสุดอายุ 9 ปีและผู้หญิง 10 ปี รวมถึงปัญหาการข่มขืนที่มีเด็กต่ำกว่า 15 ปีตกเป็นเหยื่อเฉลี่ยสูงถึงวันละ 2 ราย [4]

ในปัจจุบันสภาพการจัดการเรียนการสอน หรือหลักสูตรเพศศึกษาในสถาบันการศึกษาต่างๆ ยังมีความจำกัดเนื่องจากปัญหาของผู้บริหารหรือครูผู้สอนบางท่านยังคิดว่า การสอนเพศศึกษาแบบให้ข้อมูลรอบด้านแก่ผู้เรียนอาจเป็นการชี้โพรงให้กระรอก คิดว่าเป็นการกระตุ้นให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น แต่หากดูจากผลการสำรวจพฤติกรรมทางเพศในประเทศไทยพบว่า วัยรุ่นอายุ 18-24 ปี ร้อยละ 80 ของวัยรุ่นเพศชาย ร้อยละ 63 ของวัยรุ่นเพศหญิงเคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว และในกลุ่มเดียวกันนี้ เกินกว่าร้อยละ 30 ของวัยรุ่นเพศชายเคยมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่า 16 ปี ขณะที่ตัวเลขของวัยรุ่นหญิงคิดเป็นร้อยละ 9 จากการศึกษาของ นพ.ชาญชัย คุ้มพงษ์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันพัฒนาสาธารณสุขอาเซียนสำรวจพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของเด็กนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5

และระดับอาชีวศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2,000 คน ซึ่งผลการสำรวจระบุได้ชัดว่า กลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาที่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนสูงถึงร้อยละ 77 กลุ่มวัยรุ่นโดยเฉพาะวัยเรียนกำลังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มอื่น ที่น่าเป็นห่วงคือ เด็กนักเรียนเหล่านี้ป้องกันตัวเองด้วยการสวมถุงยางอนามัยเพียงร้อยละ 50 เท่านั้น [5]

การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ หรือวัฏจักรการสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Inquiry Cycle) เป็นกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายและสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมิน (Evaluation) ซึ่งเน้น การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยผู้สอนตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการทางความคิด หาเหตุผลจนค้นพบความรู้หรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเองสรุปเป็นหลักการ กฎเกณฑ์หรือวิธีการในการแก้ปัญหาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ [6]

จากสภาพปัญหาทางเพศที่กำลังคุกคามวัยรุ่นในสังคมเมืองไทยในปัจจุบัน ประกอบกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิด โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์จนสามารถทำให้แก้ปัญหาได้ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จึงเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ น่าจะช่วยแก้ปัญหาปัญหาดังกล่าวกล่าวได้ จึงได้ทำการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษา ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาทางเพศ ได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องเพศ ทั้งของตนเองและผู้อื่น เพื่อให้เกิดความตระหนักว่าการกระทำทางเพศ ส่วนตัวมีผลกระทบต่อสังคม เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดกับตน ควรใช้ปรากฏการณ์เหล่านี้เป็นโอกาสสำคัญที่จะดึงวัยรุ่นให้เข้ามาเป็นเจ้าของปัญหาและร่วมหาทางแก้ปัญหาด้วยกัน มุ่งเน้นการให้เด็กและเยาวชนได้เข้าร่วมเรียนรู้โดยเปิดโอกาสอย่างกว้างขวาง และมุ่งสร้างความสามารถในการปรับตัว มีภูมิคุ้มกัน และใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งกลายเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษาของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในเรื่องเพศศึกษาของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา

3. สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เพศศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องเพศศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆ ด้วยตนเองและให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เนื้อหา โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยและผู้อำนวยความสะดวกวางแผนการเรียน นักเรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้โดยวิธีการเช่นเดียวกับการทำงานของนักวิทยาศาสตร์และเปลี่ยนแนวความคิดจากการเป็นผู้รับความรู้มาเป็นผู้แสวงหาความรู้และใช้ความรู้ [7] ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่

กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะเรียนรู้

2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจ ตรวจสอบ ตั้งสมมุติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation)

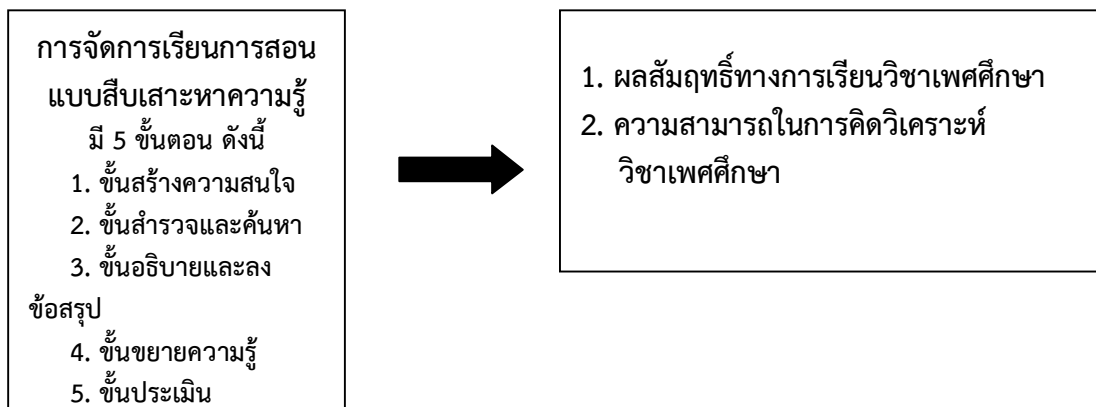
3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นขั้นที่นักเรียนนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ ที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง ฯลฯ

4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่นๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่างๆ ได้มากก็แสดงว่าข้อจำกัดน้อย ซึ่งจะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องต่างๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

5. ขั้นประเมิน (Evaluation) เป็นขั้นที่ครูประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่านักเรียนมีความรู้ ะไรบ้าง รู้อย่างไรและมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในปัญหาหรือเรื่องอื่นๆ ที่ประสบต่อไป

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งมุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาด้วยวิธีที่หลากหลาย วิเคราะห์หลักสูตรอาชีวศึกษาและศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์สู่การออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนวิชาเพศศึกษา ซึ่งดำเนินการสอนตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ดังแสดงในแผนภูมิ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

6. วิธีดำเนินการ

6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 13 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 600 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 40 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

6.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 จำนวน 4 แผนๆละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อย่าเปิดโอกาส

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่พร้อม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ทักษะการตัดสินใจ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสื่อสารในเรื่องเพศ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ

6.4 การสร้างและหาค่าประสิทธิผลของเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 ศึกษาทฤษฎี รูปแบบการสอน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้

1.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษา (2000-1612) ซึ่งแต่ละแผนประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ หลักฐานความรู้ การวัดและประเมินผล โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลา 4 ชั่วโมง นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณา ปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงและแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ให้คำแนะนำและเสนอแนะ

1.5 นำแผนการเรียนรู้จำนวน 4 แผน ไปทดลองใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มทดลองให้ทำกิจกรรม จำนวน 5 คน โดยแบ่งเป็น เด็กเก่ง 1 คน เด็กอ่อน 1 คน และเด็กปานกลาง 3 คน ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมและเวลาที่ใช้ในบทเรียน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น

1.6 นำแผนการเรียนรู้จำนวน 4 แผน ไปทดลองใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน คือ ปวช.1/ 5 ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ในโรงเรียน

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษา

2.1 ศึกษาเอกสารจุดประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานรายวิชา คำอธิบายรายวิชาเพศศึกษา หลักสูตรสถานศึกษา การใช้คำถามที่เน้นทักษะกระบวนการ แนวทางการประเมินตามสภาพจริง การวัดและประเมินผลการศึกษา

2.2 สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา คำอธิบายรายวิชา

2.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความตรงของเนื้อหา ความสอดคล้อง ความเหมาะสมของเวลา และความเหมาะสมของคำถามและตัวเลือก ปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษา โดยแบ่งเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ห้อง 6 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม ที่เคยเรียนรายวิชาเพศศึกษามาแล้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน

2.5 นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อคัดเลือกแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย(p) อยู่ระหว่าง 0.31-0.80 และค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.25- 0.88

2.6 นำแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ ที่แก้ไขปรับปรุงนำไปทดสอบกับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ห้อง 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เท่ากับ 0.78

3. การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษา

3.1 ศึกษาเอกสารจุดประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานรายวิชา คำอธิบายรายวิชาเพศศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาเกณฑ์การพิจารณาทักษะการคิดวิเคราะห์ ศึกษาการใช้คำถามที่เน้นการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

3.2 สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา คำอธิบายรายวิชา

3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความตรงของเนื้อหา ความสอดคล้อง ความเหมาะสมของเวลา และความเหมาะสมของคำถามและตัวเลือก ปรับปรุงตามให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ

3.4 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษา จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ห้อง 6 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม ที่เคยเรียนรายวิชาเพศศึกษามาแล้ว ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 30 คน

3.5 นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อคัดเลือกแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย(p) อยู่ระหว่าง 0.31-0.80 และค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.25- 0.88

3.6 นำแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ ที่แก้ไข ปรับปรุงนำไปทดสอบกับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ห้อง 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษา ได้เท่ากับ 0.77

6.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและปรับปรุงเป็นระยะๆ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อันและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษาจำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

7. ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตาราง จำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษาของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	\bar{D}	S.D \bar{d}	t
ก่อนเรียน	20	6.50	1.64	9.15	.378	24.195*
หลังเรียน	20	15.65	2.43			

จากตารางที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังได้รับการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.65 สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัด

การเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษาของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษาของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	\bar{D}	S.D \bar{d}	t
ก่อนเรียน	20	6.52	1.64			
หลังเรียน	20	16.32	1.63	9.80	.284	34.428*

จากตารางที่ 2 พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเรื่องเพศศึกษาของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.32 สูงกว่าก่อนเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.52 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้

8. อภิปรายผล

การวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. จากผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เน้นให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มและคิดค้นแสวงหาความรู้ หากคำตอบด้วยตนเอง นักเรียนมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นอภิปรายปัญหาและหาข้อสรุปในการแก้ปัญหาพร้อมกัน ซึ่งสอดคล้องกับภพเลาไพบุลย์ [7] ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆ ด้วยตนเองให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เนื้อหา โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยและนักเรียนทำหน้าที่ผู้จัดวางแผนการเรียน นักเรียนเป็นผู้เริ่มต้นในการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเองมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้โดยวิธีการเช่นเดียวกับการทำงานของนักวิทยาศาสตร์และเปลี่ยนแนวความคิดจากการเป็นผู้รับความรู้มาเป็นผู้แสวงหาความรู้และใช้ความรู้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาชีนี บุญญาพาพงศ์ [8] พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เช่นเดียวกับ เรวัต ศุภมั่งมี [9] ที่ได้ศึกษาพบว่านักเรียนได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

2. จากผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เน้นให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มและคิดวิเคราะห์จากสถานการณ์ต่างๆ ผู้เรียนมีโอกาสได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบแล้วสรุปแนวทางการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับเบญจมาศ เทพบุตรดี [10] ที่ได้ศึกษาได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักเรียนกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการ [11] ที่ได้

กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเน้นการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ มีการกำหนดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกคิด ลงมือปฏิบัติ ออกแบบ บันทึกข้อมูล ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยตรวจสอบและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

9. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ในการเรียนการสอนต่อไป และการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีลำดับขั้นการเรียนรู้ทั้งสิ้น 5 ขั้นตอน ในแต่ละขั้น ล้วนมีความสำคัญซึ่งต้องใช้เวลาในการสอนมากกว่าปกติ ดังนั้นผู้สอนต้องควบคุมเวลา กำหนดขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนแต่ละขั้นให้มีความชัดเจน และยึดหยุ่นกิจกรรมตามความเหมาะสม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรเตรียมความพร้อม มีการวางแผนทุกอย่างด้วยความรอบคอบก่อนที่จะทำการสอน โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและสรุป นักเรียนมีบทบาทมากในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ดังนั้นผู้สอนควรมีเทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อช่วยผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียน

1.2 จากผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัย พบว่า ในช่วงแรกๆ นักเรียนไม่ค่อยกล้านำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน จากการทำแต่ละกลุ่มได้มีการสำรวจและค้นหาความรู้ต่างๆที่ครูกำหนดสถานการณ์ขึ้น ดังนั้น ผู้สอนควรมีวิธีการแก้ไขปัญหานี้ให้นักเรียนกล้าที่จะนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เช่น พุดให้กำลังใจเมื่อนักเรียนได้ออกมานำเสนอ กล่าวชมเชยหรือสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง เพื่อสร้างความผ่อนคลายของนักเรียน แล้วนักเรียนจะสามารถพุดนำผลงานได้ดีขึ้น

1.3 จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเพศศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการจัดกิจกรรมที่นักเรียนเกิดความสนใจ มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจ และสามารถแก้ปัญหาได้จริง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามมา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาสื่อการสอนวิชาเพศศึกษาเป็นสื่อที่สะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคอมพิวเตอร์ เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

2.2 ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอื่นๆ เช่น การเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น

10. สรุป

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้วิชาเพศศึกษา ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังได้รับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สูงกว่าก่อนเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ แสดงว่าหลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาเพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สูงกว่าก่อนเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา แสดงว่าหลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้

11. เอกสารอ้างอิง

- [1] นันทพร อยู่ยง. (2548). การศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. ปทุมธานี.
- [2] เกรียงไกร เทียมแสน. (2553). “การสอนเพศศึกษาในแต่ละระดับชั้น.” <<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/426567>> (31 august).
- [3] พนม เกตุมาน. (2550). ปัญหาพฤติกรรมวัยรุ่น Adolescent Problems. สาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กรุงเทพฯ.
- [4] ชาวไทยรัฐออนไลน์. (2552, พฤศจิกายน 20). ปัญหาการตั้งครรภ์ในวันรุ่น. ไทยรัฐ, 1.
- [5] มหาวิทยาลัยมหิดล. (2552). รายงานประจำปีงบประมาณ 2552. คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ.
- [6] ชุมพร ลือราช. (2554). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิด 5E โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อ เรื่อง พลังงานแสง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเมธังกราวาส (เทศร์ฐราชภูณ์นกุล). วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย.
- [7] ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- [8] วาซีณี บุญญาพวงศ์. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พีชและสัตว์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา.
- [9] เรวัตติ ศุภมั่งมี. (2542). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่.
- [10] เบญจมาศ เทพบุตรดี. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบปกติเรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร ทศนิยม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [11] กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว).