

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะงานวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้น ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน ได้นำเสนอข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนผ่าน อินเทอร์เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้น
2. ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนและลักษณะผู้เรียนต่างกันที่เรียนผ่านอินเทอร์เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้น

2. สมมติฐานของการวิจัย

1. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนผ่านอินเทอร์เน็ตที่ไม่บอกเส้นทางการสืบค้นสูงกว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนผ่านอินเทอร์เน็ตที่บอกเส้นทางการสืบค้น
2. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนและลักษณะผู้เรียนต่างกันที่เรียนผ่านอินเทอร์เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้น ต่างกัน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี จำนวน 120 คน
2. จัดกลุ่มตัวอย่างที่ได้เข้ารับการทดลองโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากการแบ่งชั้นโดยกระจายเข้ากลุ่มจำนวนสองกลุ่ม ให้มีจำนวนใกล้เคียงกันตามรูปแบบการเรียน โปรแกรมการเรียนเพศ คะแนนภาษาอังกฤษ แล้วสุ่มกลุ่มเข้ารับการทดลองโดยกลุ่ม ก. เรียนด้วยวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้น กลุ่ม ข. เรียนด้วยวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้น

3. การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยแจกคู่มือการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้สุ่มไว้ ในช่วงเวลาของการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ซึ่งต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องต่อหนึ่งคน บทเรียนมีทั้งหมด 3 ตอน ให้ความเรียนแต่ละตอนนาน 90 นาที และทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 นาที

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลด้านลักษณะผู้เรียนเป็นแบบสำรวจลักษณะผู้เรียนด้านต่าง ๆ ข้อมูลด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเป็นแบบทดสอบวัดผลหลังเรียน ใช้วิธีให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับผู้ที่ตอบคำถามแบบ 4 ตัวเลือกถูกต้อง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

4. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้นที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน ผลการการวิจัยพบว่า

1. ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้นและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ในข้อที่ 1

2. ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้นและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้น ที่มีรูปแบบการเรียนและลักษณะผู้เรียนเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ในข้อที่ 2

5. อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิจัยไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้นและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับการวิจัยของ Peach (1996) ที่ศึกษาการใช้จุดประสงค์ทางการเรียนการสอนที่แตกต่าง

กันกับการเรียนการสอนแบบมีเส้นทาง(linear)และแบบไม่มีเส้นทาง(non-linear) ที่นำเสนอผ่านเว็บ ผลการทดลองพบว่าสัมฤทธิ์ผลในกลุ่มที่กำหนดเส้นทางสูงกว่ากลุ่มที่ไม่กำหนดเส้นทางในจุดประสงค์การเรียนรู้ขั้นต่ำ และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สานิตย์ ภายภาค (2529) ที่พบว่ารูปแบบของไฮเพอร์เท็กซ์แบบบอกเส้นทางให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าบทเรียนแบบเรียกดูเส้นทาง บทเรียนแบบไม่แสดงเส้นทางและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สาเหตุที่ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อาจมีผลมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีความรู้พื้นฐานในการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเท่า ๆ กัน เพราะผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและสามารถใช้เครื่องมือสืบค้นได้ทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตามผลการวิจัยในครั้งนี้ก็สอดคล้องกับการวิจัยของ Simle (1993) ที่ศึกษาทำนองเดียวกันนี้กับนักเรียนเกรด 5 ในวิชาภาษาอังกฤษ โดยพบว่าทำให้กับไม่ให้การแนะนำในการเรียนการสอน ผลของการทดสอบจากข้อสอบมาตรฐานมีคะแนนไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ Coorough (1991) ที่ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามแบบ คือ แบบที่ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุม การเรียนแบบที่ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุม และมีคำแนะนำและแบบโปรแกรมควบคุม สอดคล้องกับการวิจัยของ Kattaurak (1996) ที่ศึกษาระดับของการมีปฏิสัมพันธ์ในโปรแกรมการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ในมัลติมีเดียพบว่า ปฏิสัมพันธ์ไม่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน การวิจัยของ Oliver and Oliver (1997) ที่ศึกษาการใช้บริบทที่สนับสนุนการเรียนรู้จากการสืบหาข้อมูลข่าวสาร ไม่พบสัมฤทธิ์ผลที่แตกต่างกันระหว่างการการสืบหาข้อมูลข่าวสาร โดยให้คำแนะนำการเรียนจากหัวข้อที่เหมือนกันที่มีบริบทและจุดมุ่งหมายต่างกัน และสอดคล้องกับการวิจัยของ Jaffe (1995) ที่ไม่พบความแตกต่างด้านการได้รับความรู้จากฐานข้อมูลแบบมีและไม่มีปฏิสัมพันธ์

นอกจากนี้สาเหตุที่ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยอาจเป็นเพราะลักษณะที่สำคัญของการเข้าสู่ข้อมูลข่าวสารในอินเทอร์เน็ตคือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับอินเทอร์เน็ต อันนำไปสู่การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและเกิดการเรียนรู้ (Price, 1996) การมีเครื่องมือช่วยสืบค้นที่มีประสิทธิภาพและการมีระบบเชื่อมโยงไปเว็บไซต์อื่นในรูปของไฮเพอร์ลิงค์ ทำให้การค้นข้อมูลนั้นกระทำได้ง่าย เพียงแค่บอกที่อยู่ของเว็บไซต์ผู้เรียนก็สามารถเข้าถึงข้อมูลได้พอ ๆ กันกับการบอกคำสำคัญที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างทั้งสองได้รับกิจกรรมการกระทำที่แตกต่างกันแต่นักเรียนอาจมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนไม่แตกต่างกันหรือแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยอาจทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกัน กล่าวคือกลุ่มที่บอกเส้นทางการสืบค้นให้ นั้น ผู้เรียนจะ

มีความง่ายและมีความรวดเร็วในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและมีเวลาในการศึกษาเนื้อหาได้มากและมีความต่อเนื่องของเนื้อหา นั้น ๆ ส่วนกลุ่มที่ไม่บอกเส้นทางการสืบค้น ผู้เรียนได้รับคำสำคัญแต่ไม่บอกเส้นทางการสืบค้น เมื่อผู้เรียนพบเนื้อหาผู้เรียนจะต้องใช้การนำตนเองในการเรียนมากขึ้นและผู้เรียนจะมีการประมวลผลวิเคราะห์และตรวจสอบเนื้อหาที่ได้จากการสืบค้น (Oliver and Oliver, 1997) มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน (Hiltz, 1995) เมื่อพบเนื้อหาแล้วก็จะเกิดแรงจูงใจมากขึ้นอันนำไปสู่การเรียนรู้และการเสาะแสวงหาความรู้มากขึ้น (Kersh and Wittrock, 1962) จึงอาจทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้การปรับการเรียนการสอนและการให้ผู้เรียนควบคุมการเรียน (วชิราพร อัจฉริยโกศล, 2537) ซึ่งเป็นหลักการของการสอนรายบุคคลที่สำคัญที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนทั้งสองวิธีจะสนองตอบต่อความต้องการของผู้เรียนได้เท่า ๆ กัน จึงอาจทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้การกำหนดจุดมุ่งหมายและขอบข่ายของเนื้อหาในบทเรียนในการเรียนแบบอิสระ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการประมวลผลและวิเคราะห์ผลข้อมูลข่าวสาร (Oliver and Oliver, 1997) ซึ่งเกิดขึ้นในการเรียนการสอนทั้งแบบบอกเส้นทางและไม่บอกเส้นทางการสืบค้น และควรมีลักษณะที่หลากหลายด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนและสื่ออินเทอร์เน็ตเอง ย่อมตอบสนองต่อเอกลักษณ์ ทุก ๆ ด้านของผู้เรียนที่เรียนจากการเรียนการสอนแบบบอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้นได้มากเท่า ๆ กัน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (นิคม ทาแดง, 2536) ทำให้การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ความต้องการให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน ด้วยการออกแบบการทดลองโดยใช้เนื้อหาที่อยู่ในหลักสูตรการเรียนการสอน ลักษณะการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีการนำคะแนนระหว่างการเรียนรู้ไปใช้ในการตัดเกรดปลายเทอม และมีผลต่อการสอบเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนเป็นพิเศษทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. จากการวิจัย ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้นและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้นที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Rasmussen (1996); ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2524) ที่พบว่ารูปแบบการเรียนของนักเรียนจะสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน โดยแบบการเรียนที่ต่างกันส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยในทำนองเดียวกันของ Kettanurak (1996) ที่ศึกษาระดับของการมีปฏิสัมพันธ์ในโปรแกรมการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ในมัลติมีเดียพบว่ารูปแบบการเรียนไม่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน การศึกษาของ Day (1996) ศึกษาผลของการเรียนการ

สอนด้วยเว็ลด์ไวด์เว็บกับการสอนแบบเดิมและรูปแบบการเรียนรู้ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในวิชา “Technical Writing in Agricomunication” พบว่าผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้ต่างกัน สัมฤทธิ์ผลและทัศนคติไม่แตกต่างกัน และการศึกษาของ McDonald (1996) ศึกษาผลการเรียนการสอนด้วยมัลติมีเดียที่มีต่อทัศนคติและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสัมพันธ์กับรูปแบบการเรียนรู้ พบว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

จากลักษณะเด่นของอินเทอร์เน็ตที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้และมีกิจกรรมให้ปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถสนองตอบความสนใจ ความต้องการและรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะของอินเทอร์เน็ตที่มีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ รวมทั้งปัจจุบันในเว็บได้รวมเอาเครื่องมืออื่น ๆ เช่น การคุย การส่งอีเมล การส่งเพจ ไว้ในเว็บ มีระบบการสืบค้นและเครื่องมือสืบค้นที่มีประสิทธิภาพสูง ง่ายต่อการใช้ อาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกสะดวกสบาย ผ่อนคลายไม่เครียด ช่อมืดความสนใจผู้เรียนให้ติดอยู่กับการเรียนได้ อาจทำให้การบอกเส้นทางและไม่บอกเส้นทางไม่มีอิทธิพลร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ที่จะส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้จึงไม่มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตที่บอกกับ ไม่บอกเส้นทางสืบค้น

3. จากการวิจัย ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางสืบค้นและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางสืบค้นที่มีลักษณะผู้เรียนเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ลักษณะที่แตกต่างกันของผู้เรียนที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ความแตกต่างด้านเพศ โปรแกรมการเรียน ความเชี่ยวชาญในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต ความชอบที่มีต่อลักษณะการเรียน ความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษและความเชื่อฟังคำสั่ง ลักษณะผู้เรียนที่แตกต่างกันของผู้เรียนดังกล่าวไม่ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ซึ่งขัดแย้งกับการวิจัยของ Wolcott (1998) ที่ศึกษาการค้นหาข้อมูลข่าวสารและเว็ลด์ไวด์เว็บ โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ ด้านพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลกับนักเรียนเกรด 7 พบว่าการจะพบข้อมูลได้สูงขึ้นอยู่กับการกำหนดประเด็นลักษณะที่ต่างกันของผู้เรียน และระดับความรู้ของผู้เรียน

อย่างไรก็ตามการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาในทำนองเดียวกันนี้ของ Seguin (1995) ที่ศึกษาการใช้ข้อมูลข่าวสารในอินเทอร์เน็ตพบว่า ครูใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารได้กับนักเรียนทุกระดับความสามารถ ตั้งแต่ต่ำจนถึงกลุ่มที่มีพรสวรรค์หรือมีความสามารถพิเศษ

การวิจัยนี้พบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนกับลักษณะการเชื่อฟังคำแนะนำ ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทาง การสืบค้น ที่เชื่อฟังคำแนะนำมีคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่สอนแบบบอกเส้นทาง การสืบค้นที่เชื่อฟังคำแนะนำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงอาจเป็นไปได้ว่าการที่นักเรียนเชื่อฟังคำแนะนำนั้น อาจเป็นเพราะผู้เรียนมีการนำตนเองในระหว่างเรียน ต้องเลือกเข้าเว็บที่แนะนำไว้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการจริง ๆ จึงไม่มีเวลาเข้าใช้เว็บอื่น ๆ และอาจทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้มากกว่าวิธีอื่น

6. สรุปการวิจัย

การเปรียบเทียบการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทาง การสืบค้น ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน สรุปจากการวิจัย 1) ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทาง การสืบค้นและไม่บอกเส้นทาง การสืบค้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนและลักษณะผู้เรียนแตกต่างแตกต่างกันที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทาง การสืบค้นและไม่บอกเส้นทาง การสืบค้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงถึงความมีลักษณะที่หลากหลายด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ต ที่สามารถตอบสนองต่อเอกลักษณ์ ทุก ๆ ด้านของผู้เรียนที่เรียนจากการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตแบบบอกกับไม่บอกเส้นทาง การสืบค้นได้มากเท่า ๆ กัน ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ไม่แตกต่างกัน การสอนด้วยอินเทอร์เน็ต แบบบอกกับไม่บอกเส้นทาง การสืบค้นจึงสามารถนำไปใช้ได้ทั้งสองวิธีและสนองตอบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลในหลาย ๆ ด้าน

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

7.1.1 จากการวิจัยพบว่าสัมฤทธิผลทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้นและไม่บอกเส้นทางการสืบค้นไม่แตกต่างกันและสัมฤทธิผลของผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียน ลักษณะผู้เรียนแตกต่างกัน ที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้นกับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นนักการศึกษา หรือผู้สอนต้องการผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการเรียนการสอน ก็สามารถนำวิธีสอนแบบใดก็ได้จากวิธีสอนทั้งสองแบบไปใช้กับนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนและลักษณะผู้เรียนที่แตกต่างกันได้

7.1.2 จากการวิจัยพบว่า สัมฤทธิผลของผู้เรียนที่มีลักษณะผู้เรียนที่แตกต่างกัน ที่ได้รับวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้นกับวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้น ไม่แตกต่างกัน สัมฤทธิผลทางการเรียนของผู้เรียนที่ชอบทำตามคำสั่ง ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบไม่บอกเส้นทางการสืบค้นสูงกว่าผู้เรียนที่ชอบทำตามคำสั่ง ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบบอกเส้นทางการสืบค้น ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตแบบบอกเส้นทางการสืบค้นกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้น จะต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้เรียนที่มีลักษณะที่ชอบทำตามคำแนะนำในการเรียนการสอน เพราะสัมฤทธิผลทางการเรียนขึ้นอยู่กับความควบคุมตนเองของผู้เรียนในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้นในการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตจะต้องฝึกให้ผู้เรียนสามารถนำตนเองในการเรียนได้ จึงจะเกิดผลดี

7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

7.2.1 จากการเปรียบเทียบการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ต ที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้นที่มีต่อสัมฤทธิผลทางการเรียนของนักมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกัน ไม่พบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนในครั้งนี้ จึงน่าจะมีการศึกษาการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ เช่น การเรียนแบบร่วมมือที่บอกกับไม่บอกเส้นทางการสืบค้น เป็นต้น

7.2.2 จากการเปรียบเทียบการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ต วิธีสอนที่นำมาใช้ในการศึกษารุ่นนี้ เป็นการศึกษาวิธีการเรียนการสอนที่อยู่ในกลุ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้

เรียนสืบค้นด้วยตนเองและยึดทฤษฎีการเสริมแรงจากการค้นพบและพบว่าการเรียนการสอนแบบบอก
เส้นทางกับไม่บอกเส้นทางสืบค้น คะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงน่าจะ
ศึกษาระดับของแรงจูงใจที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกันในการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ต
เน็ตที่บอกกับไม่บอกเส้นทางสืบค้น หรือเปรียบเทียบการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตที่ให้
เฉพาะหัวเรื่องกับบอกเส้นทางสืบค้นเป็นต้น