

สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ที่สอนโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและที่สอนโรงเรียนสาธิตเกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรประกอบด้วย ครูที่กำลังสอนวิชาเคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ทั้งที่การศึกษาละ 20 คน จาก 8 ทั้งที่การศึกษา รวม 160 คน ในกรุงเทพมหานคร และที่สอนโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสังกัดกรมการฝึกหัดครู จำนวน 46 คน ในกรุงเทพมหานคร การสุ่มตัวอย่างประชากรดังกล่าวใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบ ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เกิดจากผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จากเอกสาร รายงาน การสัมมนา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยในด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน และด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการสัมภาษณ์ครูวิทยาศาสตร์ 13 คน เมื่อได้สร้างแบบสอบถามขึ้นแล้วได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุม และความเหมาะสม เพื่อนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับครูวิทยาศาสตร์ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจำนวน 30 คน ที่โรงเรียนพุมทังคา และโรงเรียนสายน้ำผึ้ง นำแบบสอบถามมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งแล้วจึงนำไปใช้กับครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นตัวอย่างประชากร ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามบางส่วนทางไปรษณีย์ และบางส่วนนำส่งด้วยตนเองไปยังโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรพร้อมทั้งกำหนดนัดหมายวันเวลาที่ผู้วิจัยจะไปขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ 27 มกราคม-28 กุมภาพันธ์ 2535 นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package For Social Sciences) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสภาพของครูโดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่โดยพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 และวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะ โดยการแจกแจงความถี่

## สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ครูวิทยาศาสตร์ที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยส่วนรวมมีความเห็นด้วยในระดับปานกลางว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน

วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนและ  
 ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยในแต่ละด้าน ปรากฏว่า ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มี  
 ความเห็นด้วยในระดับปานกลางว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการเรียน  
 การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ยกเว้นในบางเรื่องที่มีความเห็นแตกต่างออกไป  
 ดังต่อไปนี้

### 1.1 ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน

1.1.1 ชั้นเตรียมการสอน ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยใน  
 ระดับมากกว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบในการทำให้ครูกระทำสิ่งต่อไปนี้เป็นคือ  
 การวางแผนการสอนโดยเน้นด้านเนื้อหาวิชาเพื่อให้นักเรียนมีความรู้เพียงพอในการสอบคัดเลือก  
 เข้ามหาวิทยาลัย การเตรียมเนื้อหาตามแนวข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย การเตรียม  
 การสอนด้านเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมจากแบบเรียน สสวท. เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ใช้สอบคัดเลือก  
 เข้ามหาวิทยาลัย การวางแผนการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย และการวางแผน  
 ใช้วิธีสอนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการสอนตามคู่มือครูของสสวท. และวิธีสอนโดยเน้นเนื้อหา  
 เพื่อการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

1.1.2 ชั้นการนำเสนอบทเรียน ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีความเห็นด้วย  
 ในระดับมากกว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบในการทำให้ครูกระทำสิ่งต่อไปนี้เป็นคือ  
 การสอนเนื้อหาเพิ่มเติมจากแบบเรียนของสสวท. เพื่อประโยชน์ในการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย  
 การใช้ข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยสอนเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมในการทำข้อสอบ  
 เข้ามหาวิทยาลัย การจัดทำเอกสารประกอบการสอนเนื้อหาความรู้เพิ่มเติมจากแบบเรียนของ  
 สสวท. ตามแนวข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และจัดทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมตามแนวข้อสอบ  
 คัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยให้นักเรียนฝึกทำ แต่ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่าการสอบ  
 คัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบในการทำให้ครูกระทำสิ่งต่อไปนี้เป็นคือ การงดการทำกิจกรรม  
 การทดลองทั้งหมดของนักเรียนเนื่องจากข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยไม่มีการสอบปฏิบัติ  
 การไม่เน้นการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ครบทุกทักษะ เนื่องจากข้อสอบคัดเลือก  
 เข้ามหาวิทยาลัยที่วัดด้านมีน้อย และการไม่ให้ความสำคัญต่อแบบเรียนของสสวท. เพราะ  
 ไม่ครอบคลุมแนวข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

1.1.3 ชั้นสรุปและประเมินผล ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่า  
 การสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบในการทำให้ครูกระทำสิ่งต่อไปนี้เป็นคือ การเป็นผู้สรุปผล

การทดลองแทนนักเรียนเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้มีเวลาเพียงพอที่จะสอนเนื้อหาครบถ้วน การไม่ได้ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการอภิปรายและสรุปผลการทดลองเนื่องจากไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และการสรุปเนื้อหาความรู้เฉพาะเนื้อหาที่มีสถิติการออกข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยสูง

## 1.2 ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์

1.2.1 ขั้นเตรียมและวางแผน ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการทำงานกำหนดแผนงานการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ต่างๆนอกห้องเรียนเพราะไม่มีผลต่อการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

1.2.2 ขั้นดำเนินการ ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยในระดับมากกว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบในการทำให้นักเรียนส่วนมากไม่สนใจการทำโครงงานวิทยาศาสตร์เพราะไม่มีผลโดยตรงกับการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และไม่เห็นด้วยว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนเนื่องจากไม่มีผลต่อการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

1.2.3 ขั้นสรุปและประเมินผล ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการทำงานได้ประเมินผลเมื่อมีการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน

2. ครูวิทยาศาสตร์ที่สอนโรงเรียนสาธิตและที่สอนโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน และด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ยกเว้นในด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน ขึ้นการนำเสนอบทเรียน ซึ่งค่ามัชฌิมเลขคณิตของความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ที่สอนโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษามีค่าสูงกว่าของครูวิทยาศาสตร์ที่สอนโรงเรียนสาธิต โดยครูวิทยาศาสตร์ที่สอนโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทมีค่ามัชฌิมเลขคณิตของความคิดเห็นในด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน ขึ้นการนำเสนอบทเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ที่สอนโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและที่สอนโรงเรียนสาธิตเกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้า

มหาวิทยาลัยต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเรียน การสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน และด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยส่วนรวม มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อ การเรียน การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน แสดงว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อ การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน ตามสมควร แต่ก็ไม่ถึงระดับมาก ดังที่ กาญจนา ชูครุวงศ์และช่อม มงคล(2526: 68) ประยูร ศรีประสาธน์ และวิไล ศิริชุมแสง(2526: 64) นิดา สะเพียรชัย(2527: 77) อุทุมพร จามรมาน และพวงแก้ว บุญกนก(2531: 76) เอกวิทย์ ณ ถกลาง(2531: 18) และชมรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย (2534: 1-2) ซึ่งได้ กล่าวไว้ว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีอิทธิพลต่อครูและนักเรียนมาก แต่ก็มีหลายประเด็น ที่ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เห็นว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อ การเรียน การสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนในระดับมาก ซึ่งได้แก่ การวางแผนการสอนโดยเน้นด้าน เนื้อหาวิชาเพื่อให้นักเรียนมีความรู้เพียงพอในการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย การเตรียม เนื้อหาตามแนวข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย การเตรียมการสอนด้านเนื้อหาวิชาเพิ่มเติม จากแบบเรียน สสวท. เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ใช้สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย การวางแผน การวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย การวางแผนใช้วิธีสอนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการ สอนตามคู่มือครูของสสวท. และวิธีสอนโดยเน้นเนื้อหาเพื่อการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย การสอนเนื้อหาเพิ่มเติมจากแบบเรียนของสสวท. เพื่อประโยชน์ในการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย การใช้ข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยสอนเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมในการทำข้อสอบ เข้ามหาวิทยาลัย การจัดทำเอกสารประกอบการสอนเนื้อหาความรู้เพิ่มเติมจากแบบเรียนของ สสวท. ตามแนวข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และจัดทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมตามแนวข้อสอบ คัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยให้นักเรียนฝึกทำ

เมื่อพิจารณาประเด็นต่างๆที่ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นผลกระทบจากการ สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยในระดับมาก จะเห็นว่าส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเน้น เนื้อหาวิชาทั้งในชั้นเตรียมการสอน และในชั้นการนำเสนอทเรียน เช่น การสอนเนื้อหาเพิ่มเติม จากแบบเรียนของสสวท. การใช้ข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยสอนเพิ่มเติม การจัดทำเอกสาร ประกอบการสอนและแบบฝึกหัดเพิ่มเติมตามแนวข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย เป็นต้น

ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พรสวรรค์ รัตนสุวรรณ (2527: 656) ที่พบว่า สิ่งที่มีมาในการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ วิธีสอนแบบบรรยายซึ่งเน้นเนื้อหา

ส่วนในเรื่องการเรียนการสอนด้านการปฏิบัติทดลอง และการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้น จะเห็นได้ว่าครูส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับปานกลางว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนในด้านดังกล่าว แต่ไม่เห็นด้วยว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบจนถึงกับงดกิจกรรมการทดลองทั้งหมด หรือ ไม่สอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เสียเลย รวมทั้งครูยังคงให้ความสำคัญต่อแบบเรียนของสสวท.ด้วย

2. ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยส่วนรวม มีความเห็นด้วยในระดับปานกลางว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ แสดงว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ตามสมควร โดยเฉพาะในกิจกรรมการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ซึ่งครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากกว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบในการทำให้นักเรียนส่วนมากไม่สนใจการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ทั้งๆที่เป็นกิจกรรมที่กระทรวงศึกษาธิการ เน้นและให้ความสำคัญเป็นอย่างมากถึงกับกำหนดเป็นนโยบายของกรมสามัญศึกษา และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยก็จัดให้มีการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์เป็นประจำทุกปี

อย่างไรก็ตามครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ก็ไม่เห็นด้วยว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบจนทำให้ครูไม่กำหนดแผนงานหรือไม่จัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน แต่ก็เห็นด้วยในระดับปานกลางในหลายๆประเด็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ว่าเป็นผลกระทบจากการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย เช่น ครูวางแผนและจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์น้อยมาก นักเรียนไม่ร่วมมือในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นเพราะมุ่งเรียนเพื่อเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย ครูจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนที่เกี่ยวกับเนื้อหาความรู้เพิ่มเติมจากในห้องเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนที่มุ่งสอบเข้ามหาวิทยาลัย ครูให้ความสำคัญต่อความสำเร็จของนักเรียนในการทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนน้อยกว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้ ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญต่อการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้ของนักเรียนมากกว่าการส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของสมพงษ์ จิตระดับ

(2533: 16) ที่ว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดเนื้อหา และวิธีการสอนในระดับมัธยมศึกษา

3. จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ที่สอนโรงเรียนสาธิต และที่สอนโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ปรากฏว่า ครูวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทมีความคิดเห็นว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน และด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ต่างมีความมุ่งหมายที่จะสอบเข้ามหาวิทยาลัยให้ได้ จึงทำให้ผู้บริหารโรงเรียน ฝ่ายวิชาการ และครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 2 ประเภท ต่างก็ให้ความสำคัญต่อการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยในระดับใกล้เคียงกัน ดังนั้นครูวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนสาธิต และที่สอนในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจึงมีความคิดเห็นว่าการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

#### ข้อเสนอแนะ

1. ครูวิทยาศาสตร์ควรสอนแบบผสมผสาน คือ สอนทั้งแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนวสสวท. และสอนแบบบรรยายเน้นเนื้อหา เพื่อสนองความต้องการของนักเรียนในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย
2. ครูวิทยาศาสตร์ควรวัดผลโดยใช้ข้อสอบที่วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น และมีการสอบภาคปฏิบัติด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์หลักสูตรของสสวท.
3. ครูวิทยาศาสตร์ควรวัดผลโดยใช้ข้อสอบทั้งแบบปรนัย และอัตนัย เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการตอบข้อสอบทั้ง 2 แบบ และได้ฝึกการเขียนตอบด้วย
4. สสวท. และทบวงมหาวิทยาลัยควรร่วมมือกันวางแผนเกี่ยวกับ หลักสูตร และการออกข้อสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยทั้งด้านเนื้อหา และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของ สสวท.
5. ทบวงมหาวิทยาลัยควรปรับปรุงระบบการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย โดยมีการใช้เกณฑ์หลายๆอย่างในการพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย เกณฑ์

ต่างๆ เช่น คะแนนของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียน คะแนนของแบบทดสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย เป็นต้น โดยอาจเลือกใช้เกณฑ์ได้มากกว่า 1 เกณฑ์มาใช้พิจารณาประกอบกันในการตัดสินใจคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย เพื่อให้การสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยเป็นไปโดยยุติธรรมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. สสวท. ควรจัดอบรม สัมมนา เพื่อให้ครูวิทยาศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนวสสวท. แล้วใช้การสอนแบบนี้ในการเรียนการสอนมากกว่า ใช้การสอนแบบบรรยาย

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยในเรื่อง การสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในรายวิชาอื่นๆ นอกเหนือจากวิชาเคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ เพื่อให้มองภาพรวมของปัญหาได้อย่างชัดเจน และวางแนวทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสมต่อไป

2. ควรศึกษาวิจัยในเรื่อง การเปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นของนักเรียนที่อยู่ในกรุงเทพฯ กับที่อยู่ในส่วนภูมิภาค เกี่ยวกับผลกระทบของการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อศึกษาปัญหาของการสอบเข้ามหาวิทยาลัยให้ได้รายละเอียดมากขึ้น