

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์และของผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 3

ตัวอย่างประชากรประกอบด้วย ตัวอย่างประชากรนักเรียน ตัวอย่างประชากรครูคณิตศาสตร์ และตัวอย่างประชากรผู้ปกครอง ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้

ตัวอย่างประชากรนักเรียน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2531 สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 3 เลือกตัวอย่างประชากรโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายชั้นคอน โดยจากเขตการศึกษาแบ่งออกเป็น 5 จังหวัด แล้วเลือกสุ่มโรงเรียนด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย ใช้อัตราส่วน 1 : 5 ได้ตัวอย่างประชากรโรงเรียนมา 12 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 67 โรงเรียน แล้วสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายมาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ได้ตัวอย่างประชากรนักเรียนทั้งสิ้น 464 คน

ตัวอย่างประชากรครูคณิตศาสตร์ เลือกจากครูคณิตศาสตร์ที่สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เลือกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียน ได้ตัวอย่างประชากรครูคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น 12 คน

ตัวอย่างประชากรผู้ปกครอง เลือกผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เลือกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียน ได้ตัวอย่างประชากรผู้ปกครองทั้งสิ้น 464 คน เท่ากับจำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยตนเอง เป็นแบบเก็บคะแนนจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ แบบสอบถามจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ค 012) ซึ่งมีค่าความเที่ยง 0.81

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยนำแบบเก็บคะแนนจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ไปให้ครู

คณิตศาสตร์ซึ่งสอนนักเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร เก็บคะแนนจริยธรรมของนักเรียน เป็นรายบุคคล โดยใช้เวลา 3 เดือน แล้วนำแบบเก็บคะแนนจริยธรรมของนักเรียนจำนวน 464 คน มาให้คะแนนตามที่กำหนด โดยแบ่งเป็น 3 ระดับคือ นักเรียนที่มีความประพฤติปฏิบัติจริยธรรมใน คำนั้น ๆ ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง ให้คะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามตามจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครองฝากไปกับนักเรียนที่ เลือกกลุ่มเป็นตัวอย่างประชากรนักเรียน เพื่อให้ผู้ปกครองตอบจำนวน 464 คน แล้วนำมาตรวจให้ คะแนนตามที่กำหนด โดยให้คะแนนจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครองที่เห็นด้วยว่า นักเรียนแสดงออกทางจริยธรรมนั้น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ไปทดสอบนักเรียนซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรด้วยตนเอง แล้วนำมาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูก ให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบ ให้ข้อละ 0 คะแนน

ผลการวิจัย

1. จริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.8052$)

2. จริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.1414$)

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยพบว่าจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในการวิจัยที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.8052 ซึ่งแสดงว่าคะแนนจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์และคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง จากผลการวิจัยนักเรียนที่มีคะแนน

จริยธรรมสูงจะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนที่มีจริยธรรมดีนั้นจะเป็นผู้ที่มีความประพฤติดี มีความขยันหมั่นเพียร มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์มีความสามัคคี มีระเบียบวินัย มีความเสียสละ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความสุภาพอ่อนน้อมและตรงต่อเวลา นอกจากนี้นักเรียนที่มีจริยธรรมดีนั้นจะเป็นผู้ที่มีความตั้งใจเรียน และค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีด้วย ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรพินธ์ นาคประดิษฐ์ (2518 : 40) พบว่า คุณธรรมแห่งพลเมืองดีของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ความรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ภนิดา อุตกุล (2529 : 721-722) ได้กล่าวถึงการปลูกฝังและพัฒนาจริยธรรมให้นักเรียนมีวินัย มีความซื่อสัตย์ มีความพยายาม อุตุนแล้วนักเรียนจะเกิดพฤติกรรมการเคารพกฎเกณฑ์ ไม่ทำการทุจริตในการเรียน มีความอดทนในการเรียนทุกวิชา ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สบโชค พูลนวม (2523 : 46-47) และวิวัฒน์ อัสวาณิชย์ (2523 : 56) ได้ทำการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความซื่อสัตย์ ความรู้สึกรับผิดชอบ และมีวินัย ในตนเองสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นอกจากนี้ นอร์แมน เจ บัลล์ (Norman J. Bull 1969 : 71) ได้ตรวจสอบพบความสัมพันธ์ระหว่างระดับสติปัญญา กับ เหตุผลเชิงจริยธรรม โดยมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างเด่นชัด และสติปัญญาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในหลาย ๆ องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับเหตุผลเชิงจริยธรรม และ โทมัส ลิคโคนา (Thomas Lickona 1976 : 21) ได้ประมวลผลการวิจัยจากหลายฝ่ายซึ่งได้ผลสอดคล้องกันว่า สติปัญญาของบุคคลนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับการตัดสินใจทางจริยธรรมและพฤติกรรมทางจริยธรรมของบุคคล

2. ผลการวิจัยพบว่าจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานในการวิจัยที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.1414 ซึ่งแสดงว่าคะแนนจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครองและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ปกครองของนักเรียนบางคนอาจประเมินระดับของการแสดงออกทางจริยธรรมของนักเรียนสูง แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนอาจจะสูงหรือต่ำก็ได้ เช่นเดียวกับผู้ปกครองของนักเรียนบางคนอาจประเมินระดับของการแสดงออกทางจริยธรรมของนักเรียนต่ำ

แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนอาจจะสูงหรือต่ำก็ได้ จึงทำให้คะแนน จริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครองกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สำหรับผู้บริหาร

- 1.1 ควรมีการจัดทำแบบ เก็บคะแนนจริยธรรมโดยดูจากผลการวิจัยหลาย ๆ ครั้ง
- 1.2 ควรมีการฝึกอบรมให้ครูทุกสายวิชาสอนสอดแทรกจริยธรรม
- 1.3 ควรสนับสนุนให้โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมที่ดี เพื่อ เป็นการ เสริมสร้างจริยธรรม

2. สำหรับครูคณิตศาสตร์

- 2.1 ควรศึกษาค้นคว้าวิธีการสอนสอดแทรกจริยธรรมในวิชาคณิตศาสตร์และสอดแทรก จริยธรรมตลอดเวลา
- 2.2 ควรเอาใจใส่ในการ เก็บคะแนนจริยธรรมโดยสม่ำเสมอ เพื่อหาแนวทางในการ ปรับปรุงความประพฤติของนักเรียน
- 2.3 ควรสั่งสอนตักเตือนนักเรียนทุกโอกาสเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้มีจริยธรรมที่ดี

3. สำหรับผู้ปกครอง

- 3.1 ควรจะได้เอาใจใส่ อบรมตักเตือนบุตรหลานให้มีจริยธรรมที่ดี เพราะถ้า จริยธรรมไม่ดี จะเป็นผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้วย
 - 3.2 ควร เน้นให้บุตรหลานได้ปฏิบัติทางจริยธรรมที่ดี มากกว่าการอบรมสั่งสอน
 - 3.3 ควรจะติดตามพฤติกรรมของบุตรหลานอยู่ตลอดเวลา เพื่อปรับปรุงแก้ไข
- ในเรื่องที่บกพร่องได้ทันทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรทำวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นต่าง ๆ ที่สอนโดยการสอดแทรกจริยธรรมและสอนตามปกติ"

2. ควรทำวิจัยเรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการเก็บคะแนนจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์"

3. ควรมีการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูและของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาอื่น ๆ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย