บทบาทของหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ในจังหวัดพระนครและธนบุรี

(The Role of the Head of the Mathematics Division in the Higher - Level Vocational Schools in Bangkok and Dhonburi)

โดย

นางวิภา เพ็ญเพียร อ.บ.,พ.ม.

004754

วิทยานิพนธ์นี้
เป็นส่วนประกอบการศึกษาตามระเบียบปริญญามหาบัณฑิต
ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แผนกวิชาบริหารการศึกษา
พ.ศ.๒๕๐๙

1673623 25

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนประกอบการศึกษาตามระเบียบปริญญามหาบัณฑิต

.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย อาจารย์ ดร.ธนู แสวงศักดิ์

วันที่ ๒๕ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๕

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งหมายที่จะศึกษาการปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ สำรวจความคิดเห็นและปัญหาต่างๆของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพในจังหวัดพระนครและธนบุรี โดยส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ ๒๒ คน ครูผู้สอน ๖๕ คนของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ รวม ๒๒ แห่ง แล้วนำคำตอบเหล่านั้นมาคิดเป็นจำนวนร้อยละ หาค่าไค-สแควร์ และนำ Non-Parametric Statistics ที่มีชื่อว่า The Kolmogorov-Smirnov One-Sample Test มาใช้ ผลของการวิจัยสรุปได้ว่า

๑. หัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนต่างๆที่กล่าวถึงมีชั่วโมงสอนเฉลี่ย ๑๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ งานของหัวหน้าวิชาส่วนมากอยู่ในระยะเริ่มต้น ตำแหน่งนี้ส่วนมากแต่งตั้งเป็นการภายในเท่านั้น จึงไม่ได้รับมอบหมายอำนาจและความรับผิดชอบที่แน่นอน งานด้านต่างๆที่เกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าวิชาที่จัดทำด้วยตนเองสูงสุดไม่เกิน ๖๕ % กิจกรรมต่างๆที่ไม่เคยจัดทำเลยได้แก่ การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้แก่ครูและการประชุมเพื่อดำเนินการจัดตั้งชุมนุมคณิตศาสตร์

๒. ครูคณิตศาสตร์มีชั่วโมงสอนเฉลี่ย ๑๘ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จากความสังเกตของครูนักเรียนให้ความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์น้อย ในการสอนครูใช้อุปกรณ์การสอนและจัดกิจกรรมน้อยไป ปัญหาที่ครูประสบในการสอนได้แก่นักเรียนไม่เอาใจใส่ในวิชานี้ เวลาเรียนน้อย ครูต้องการให้ขยายเวลาเพิ่มขึ้น สิ่งที่ครูต้องการให้หัวหน้าวิชาจัดทำมากที่สุด คือการจัดซื้อและจัดหาอุปกรณ์การสอนตามโปรแกรมของหลักสูตรให้มากขึ้น และให้คำแนะนำในด้านการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะของการวิจัยนี้คือ เมื่อผู้บริหารงานโรงเรียนเห็นประโยชน์ในการมีหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์เพื่อแบ่งเบาภาระ ก็ควรพิจารณาจัดทำโดยมีหลักเกณฑ์การเลือกให้ได้ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและแต่งตั้งให้เป็นทางการ พร้อมทั้งมอบหมายอำนาจและความรับผิดชอบเพื่อจะได้ปฏิบัติงานให้บังเกิดผลดีอย่างจริงจัง หัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ควรจะได้รับการอบรมเพื่อที่จะได้ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ.

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง บทบาทของหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ผู้เขียนดำเนินงานมาจนสำเร็จลงด้วยดี ก็เพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จาก อาจารย์ ดร.ชนู แสวงศักดิ์ ในการให้คำแนะนำ ปรึกษา แก้ไขสิ่งบกพร่องต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดตลอดมา ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังได้รับความช่วยเหลือแนะนำจากอาจารย์อีกหลายท่าน คือ อาจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย อาจารย์ประคอง กรรณสูต และในการเก็บข้อมูล ผู้เขียนได้รับความกรุณาและร่วมมือจากอาจารย์ใหญ่ อาจารย์หัวหน้าวิชาและอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ผู้เขียนจึงขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่าน ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

วิภา เพ็ญเพียร

สารบาญ

หน้า

บทคัดย่อ ..... ค

รายการตารางประกอบ ..... ช

รายการกราฟประกอบ ..... ฌ

บทที่

๑. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ๑

วัตถุประสงค์ในการวิจัย ๕

ขอบเขตของการวิจัย ๕

ความจำกัดของวิทยานิพนธ์ ๗

การวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้..... ๗

วิธีดำเนินการ ๙

คำจำกัดความศัพท์เฉพาะบางคำ..... ๑๑

ประโยชน์ของวิทยานิพนธ์..... ๑๓

สรุปประจำบท..... ๑๔

บทที่ หน้า

๒. วิธีดำเนินการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล ๑๖

การสร้างแบบสอบถามและการส่งแบบสอบถาม ๑๗

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ๒๐

๓. การนำเสนอ และการวิเคราะห์ข้อมูลของหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ ๒๖

๔. การนำเสนอ และการวิเคราะห์ข้อมูลของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ .....

๕. สิ่งที่ค้นพบจากการวิเคราะห์ ๑๖๑

สรุปผลที่ค้นพบ และข้อเสนอแนะ .....

ภาคผนวก ๑๘๘

บรรณานุกรม ๒๒๐

รายการตารางประกอบ

ก. รายการตารางข้อมูลหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์

ตารางที่ หน้า

๑. วุฒิของหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ ๒๘

๒. อายุ เพศ ของหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ ๓๐

๓. อายุเฉลี่ยของหัวหน้าวิชา ๓๑

๔. จำนวนปีที่ทำการสอนก่อนเป็นหัวหน้าวิชา ๓๒

๕. จำนวนปีที่ทำหน้าที่หัวหน้าวิชา ๓๔

๖. จำนวนชั่วโมงสอนต่อ ๑ สัปดาห์ ๓๕

๗. จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยใน ๑ สัปดาห์ ๓๖

๘. ความคิดเห็นของหัวหน้าวิชาเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่ควรสอนต่อ ๑ สัปดาห์ ๓๗

๙. ชั่วโมงที่หัวหน้าวิชาควรสอนเฉลี่ยต่อ ๑ สัปดาห์ ๓๘

๑๐. X^2 จำนวนชั่วโมงที่หัวหน้าวิชาควรสอน ๓๙

๑๑. การเป็นสมาชิกนิตยสารและหนังสือพิมพ์ ๔๑

๑๒. นิตยสารและหนังสือพิมพ์ที่อ่านเป็นประจำ ๔๒

๑๓. จำนวนหนังสือตำราภาษาอังกฤษเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ที่หัวหน้าวิชามีเป็นของตน..... ๔๓

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๑๔.	หนังสือตำราภาษาอังกฤษเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่หัวหน้าวิชาอ่านเป็นประจำ.	๔๔
๑๕.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับการเตรียมงานก่อนเปิดภาคเรียน.....	๔๕
๑๖.	χ^2 กิจกรรมของหัวหน้าวิชาในด้านการเตรียมงานก่อนเปิดภาคเรียน..	๔๘
๑๗.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับงานด้านนิเทศการสอนให้กับครูในสายวิชา	๔๙
๑๘.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับการควบคุมการสอน	๕๒
๑๙.	χ^2 กิจกรรมของหัวหน้าวิชาในด้านการควบคุมการสอน	๕๔
๒๐.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับงานด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ การเก็บ-รักษา และการให้บริการแก่ครูในสายวิชาของตน	๕๕
๒๑.	χ^2 กิจกรรมของหัวหน้าวิชาในงานด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์..... การเก็บรักษา และการให้บริการแก่ครูในสายวิชาของตน	๖๐
๒๒.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับงานด้านการวัดผลนักเรียน	๖๒
๒๓.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับงานด้านการอบรม แนะนำ แนะแนว... และการส่งเสริมการเรียนของนักเรียน	๖๕
๒๔.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับงานในด้านธุรการ	๖๘
๒๕.	χ^2 กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับงานด้านธุรการ	๗๐
๒๖.	กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับงานด้านประเมินผล วัดผลครู	๗๒

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

๒๗. ทัศนคติของหัวหน้าวิชาที่มีต่อการบริหารงานบุคคล ๗๔

๒๘. ความคิดเห็นของหัวหน้าวิชาที่มีต่องานด้านการส่งเสริมครูในสายวิชา ๗๗

๒๙. กิจกรรมของหัวหน้าวิชาที่เกี่ยวกับการให้รางวัลนักเรียน ๘๐

๓๐. ความเห็นของหัวหน้าวิชาเกี่ยวกับการปฏิบัติของครู เมื่อนักเรียนไม่ทำการบ้าน ๘๑

๓๑. ความเห็นของหัวหน้าวิชาเกี่ยวกับการปฏิบัติของครู เมื่อนักเรียน ๘๒
ขาดโรงเรียนเป็นประจำ.....

๓๒. ความเห็นของหัวหน้าวิชาเกี่ยวกับการปฏิบัติของครู เมื่อนักเรียน..... ๘๓
ประพฤติผิดวินัยและระเบียบข้อบังคับ .....

ข. รายการตารางข้อมูลครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ในจังหวัดพระนครและธนบุรี

ตารางที่

๑. วุฒิของครู ๘๖

๒. เพศ และอายุของครู ๘๘

๓. อายุเฉลี่ยของครู ๘๙

๔. จำนวนครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ตามระดับชั้นต่าง ๆ ๙๐

๕. หมวดวิชาที่สอนทั้งหมดของครูคณิตศาสตร์ ๙๒

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๖.	จำนวนชั่วโมงสอนต่อ ๑ สัปดาห์ของครู	๙๔
๗.	ชั่วโมงสอนเฉลี่ยใน ๑ สัปดาห์ของครู	๙๕
๘.	χ^2 จำนวนชั่วโมงสอนต่อ ๑ สัปดาห์ของครู	๙๖
๙.	จำนวนชั่วโมงที่สอนเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ต่อ ๑ สัปดาห์	๙๗
๑๐.	จำนวนชั่วโมงสอนวิชาอื่น ๆ ต่อ ๑ สัปดาห์	๙๘
๑๑.	แสดงหน้าที่ที่ครูคณิตศาสตร์ทำ	๙๙
๑๒.	หน้าที่ที่ครูคณิตศาสตร์ได้รับมอบหมายให้ทำนอกเหนือจากการสอน	๑๐๑
๑๓.	ความเห็นของครูเกี่ยวกับความชัดเจนและเนื้อเรื่องในหลักสูตร	๑๐๓
๑๔.	χ^2 ความเห็นของครูเกี่ยวกับความชัดเจนและเนื้อเรื่องในหลักสูตร ...	๑๐๔
๑๕.	ความเห็นของครูเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตร	๑๐๕
๑๖.	ความเห็นของครูเกี่ยวกับประมวลการสอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	๑๐๗
๑๗.	เหตุผลที่ครูให้ในเมื่อเห็นว่าประมวลการสอนไม่เป็นที่พอใจ	๑๐๘
๑๘.	ทัศนคติของครูที่มีต่อการสอนวิชาคณิตศาสตร์	๑๑๐
๑๙.	χ^2 ทัศนคติของครูที่มีต่อการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เปรียบเทียบกับ ..... ความแตกต่างในเรื่องเพศ	๑๑๑

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๒๐.	ทัศนคติของครูที่มีต่อการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เปรียบเทียบระหว่างประเภทของโรงเรียนที่ครูทำการสอน	๑๑๒
๒๑.	เหตุผลของครูเกี่ยวกับการมารับหน้าที่สอนวิชาคณิตศาสตร์	๑๑๓
๒๒.	วิธีที่ครูใช้ประมวลการสอน	๑๑๔
๒๓.	χ^2 วิธีที่ครูใช้ประมวลการสอน เปรียบเทียบระหว่างประเภทของโรงเรียน	๑๑๖
๒๔.	χ^2 วิธีที่ครูใช้ประมวลการสอนเปรียบเทียบกับความแตกต่างในเรื่องเพศ	๑๑๗
๒๕.	ความสนใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จากความสังเกตของครู	๑๑๘
๒๖.	χ^2 ความสนใจของนักเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จากความสังเกตของครู	๑๑๙
๒๗.	ทัศนคติของครูที่มีต่อการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	๑๒๐
๒๘.	χ^2 ทัศนคติของครูที่มีต่อการนิเทศการสอนเปรียบเทียบกับความแตกต่างในเรื่องเพศ	๑๒๒
๒๙.	χ^2 ทัศนคติของครูที่มีต่อการนิเทศการสอน เปรียบเทียบระหว่างประเภทของโรงเรียน.....	๑๒๓
๓๐.	บุคคลที่ครูต้องการให้มานิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	๑๒๔
๓๑.	เวลาที่ครูผู้สอนเห็นว่าสอนคณิตศาสตร์ได้ผลดีที่สุด	๑๒๕
๓๒.	ความเห็นของครูเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่ควรสอนในชั้นมัธยมศึกษา ๖ สายอาชีพ	๑๒๖

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๓๓.	ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเตรียมการสอน	๑๒๗
๓๔.	ความสม่ำเสมอในการเตรียมการสอนคณิตศาสตร์ของครู	๑๒๘
๓๕.	χ^2 ความสม่ำเสมอในการเตรียมการสอนของครู	๑๒๙
๓๖.	วิธีที่ครูใช้ในการเตรียมการสอน	๑๓๐
๓๗.	เหตุผลที่ทำให้ครูเตรียมการสอนเพียงบางครั้ง	๑๓๑
๓๘.	วิธีที่ครูใช้สอนในเมื่อระดับชั้นที่สอนมีหลายชั้นเรียน	๑๓๒
๓๙.	เหตุผลที่ครูให้สำหรับการที่ต้องใช้วิธีสอนให้แตกต่างกันไป	๑๓๓
๔๐.	วิธีที่ครูใช้สอนคณิตศาสตร์เป็นส่วนมากในแต่ละชั่วโมง	๑๓๔
๔๑.	เวลาที่ครูใช้บรรยายในการสอนในแต่ละชั่วโมง	๑๓๖
๔๒.	การยกตัวอย่างประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่ครูใช้	๑๓๗
๔๓.	การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและความสามารถด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนในห้องเรียน	๑๓๘
๔๔.	χ^2 การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและความสามารถด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนในห้องเรียน เปรียบเทียบระหว่างประเภทโรงเรียน	๑๔๐
๔๕.	ความสม่ำเสมอในการอบรมนักเรียนในเรื่องหลักและเหตุผลที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	๑๔๑

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๔๖.	χ^2 ความสม่ำเสมอในการอบรมนักเรียนในเรื่องหลักและเหตุผล..... ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เปรียบเทียบระหว่างประเภทของโรงเรียน	๑๔๒
๔๗.	ความเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ	๑๔๓
๔๘.	กิจกรรมขั้นสอนที่ครูจัด	๑๔๔
๔๙.	ความสม่ำเสมอในการใช้อุปกรณ์การสอนของครู	๑๔๕
๕๐.	χ^2 การใช้อุปกรณ์การสอน	๑๔๖
๕๑.	อุปกรณ์การสอนที่ครูเคยใช้	๑๔๗
๕๒.	ความเห็นของครูเกี่ยวกับคำกล่าวที่ว่า หัวหน้าวิชาควรให้ความช่วยเหลือ . ในด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ให้คะแนะนำในด้านการใช้เป็นอย่างดี.....	๑๔๙
๕๓.	ความสะดวกที่ครูได้รับในการนำอุปกรณ์การสอนมาใช้	๑๕๐
๕๔.	ความเห็นของครูเกี่ยวกับผลดี ผลเสีย ในการใช้อุปกรณ์การสอน	๑๕๑
๕๕.	ความสม่ำเสมอในการวัดผลท้ายชั่วโมง	๑๕๒
๕๖.	วิธีส่วนใหญ่ที่ครูใช้วัดผลในแต่ละชั่วโมง	๑๕๓
๕๗.	วิธีการเก็บคะแนนเมื่อวัดผลการเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้อยู่ในโรงเรียน	๑๕๔
๕๘.	ความเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์	๑๕๕
๕๙.	จำนวนหนังสือที่ครูใช้ค้นคว้าเพิ่มเติม	๑๕๗

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

๖๐. ปัญหาของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ๑๕๘

๖๑. ข้อเสนอแนะของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ๑๕๙

๖๒. ความต้องการซึ่งครูคณิตศาสตร์เสนอมา เพื่อให้หัวหน้าวิชาพิจารณาจัดทำ. ๑๖๐

รายการกราฟประกอบ

ก. รายการกราฟประกอบ

กราฟที่

๑. กราฟเปรียบเทียบวุฒิหัวหน้าวิชาคณิตศาสตร์ ๒๗

๒. กราฟเปรียบเทียบวุฒิครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ๘๕