

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความห่วงการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเตรียมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาความห่วงการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเตรียมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา เกี่ยวกับความสามารถของความรู้ทางวิชาการ ด้านการปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอน และด้านมนุษยสัมพันธ์
2. เพื่อเปรียบเทียบความห่วงการของอาจารย์นิเทศก์กับอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเตรียมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้

1. ประชากรเป็นอาจารย์นิเทศก์ที่นิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ในปีการศึกษา 2527 จำนวน 33 คน จากวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งส่งนิเทศก์ออกไปฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตามโรงเรียนต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2527 ได้แก่ วิทยาลัยครูอุดรธานี วิทยาลัยครูสุพรรณบุรี วิทยาลัยครูมหาสารคาม วิทยาลัยครูเลย วิทยาลัยครูนครราชสีมา วิทยาลัยครูสุรินทร์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี
2. กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนที่นิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีการศึกษา 2527 จำนวน 134 คน ซึ่งเลือกจากอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนที่นิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนที่ทาง

วิทยาลัยครูในข้อ 1. สุ่มนักศึกษาไปฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในอัตราส่วน 2 : 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างด้วยตนเองจำนวน 1 ชุด เพื่อใช้ในการสอบถามประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ภาคคือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check - list)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความพึงพอใจต่ออาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ตลอดจนการเตรียมสมรรถภาพด้านการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) เป็นข้อความในลักษณะเชิงบวก

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปเป็นแบบปลายเปิด (Open - end) ตอบได้ โดยเสรีภายในหัวข้อที่กำหนดไว้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ เมื่อนำแบบสอบถามไปแก้ไขปรับปรุงแล้ว จึงนำไปทดลองก่อนการใช้จริงกับอาจารย์นิเทศก์ที่นิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 10 คน จากวิทยาลัยครู 2 แห่งคือ วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ วิทยาลัยครูจันทระเกษม และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนที่นิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่วิทยาลัยครูทั้งสองแห่งที่ส่งนักศึกษาไปฝึกสอน จำนวน 30 คน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปใช้สอบถามประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร รวมทั้งสิ้น 167 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ดังนี้

แบบสอบถามข้อที่ 1 วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (Percentage)
 แบบสอบถามข้อที่ 2 วิเคราะห์โดยการหาค่ามัธยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าส่วน
 เบี่ยงเบนมาตรฐาน (ร.บ.) แล้วเปรียบเทียบความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์
 นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเสริมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยม
 ศึกษ โดยใ้ค่า t (t - test)

แบบสอบถามข้อที่ 3 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยโดยการแจกแจงความถี่ของจำนวนผู้ตอบแบบ
 สอบถามแล้วนำค่าเฉลี่ยในรูปตารางเรียงลำดับความถี่

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์
 นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเสริมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยม
 ศึกษา" สรุปผลได้ดังนี้

1. ความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนรวมทั้งทั้ง
 สองฝ่ายในการเสริมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาเกี่ยวกับ
 ความสามารถของความรู้ด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอน และด้านมนุษย-
 สังค์ อยู่ในระดับมาก

2. ความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนแต่ละฝ่ายใน
 การเสริมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาเกี่ยวกับความ
 สามารถของความรู้ด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอนและด้านมนุษยสังค์
 อยู่ในระดับมาก

3. เปรียบเทียบความต้องการของอาจารย์นิเทศก์กับอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนใน
 การเสริมสมรรถภาพตามการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา พบว่าไม่แตกต่าง
 กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05

4. ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเสริมสมรรถภาพด้านการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

อาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาตามความถี่ปรากฏว่าทั้งสองฝ่ายต้องการให้มีการเสริมสมรรถภาพความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสอน ทักษะการสอน เทคนิคการสอนในลักษณะปฏิบัติได้จริง ต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพท้องถิ่น และต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับกรณีนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนรวมทั้งทั้งสองฝ่ายในการเสริมสมรรถภาพของความรู้ด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอน ด้านมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายชื่อย่อยพบว่าความเข้าใจในเรื่องเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ทั้งอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนมีความต้องการในการเสริมสมรรถภาพอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าทั้งอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ซึ่งทำกรณินิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์นั้น มีวุฒิทางการศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อรวมกับผู้มีวุฒิทางการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี ย่อมมีจำนวนของผู้นิเทศก์ที่เข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษามากซึ่งจะทำให้มองเห็นว่า เนื้อหาวิชาในระดับนี้ไม่สร้างปัญหาให้มากเท่ากับปัญหาที่เกิดขึ้นเรื่องอื่น ๆ นอกจากนี้หนังสือหรือตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในระดับมัธยมศึกษาได้มีผู้แต่งและเรียบเรียงไว้เป็นจำนวนมากเพียงพอที่จะค้นคว้าหรือศึกษาเพิ่มเติมเองได้ อีกทั้งนักศึกษานิเทศก์วิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัศึกษานั้นเป็นผู้ที่ผ่านการศึกษากับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ในระดับปริญญาตรี และเข้าใจเนื้อหาในระดับมัธยมศึกษาดีพอที่จะไม่ทำให้เกิดปัญหาในการนิเทศด้านเนื้อหาทั้งกับอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน

2. จากผลการวิจัยพบว่าความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนแต่ละฝ่ายในการเสริมสมรรถภาพของความรู้ด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติงานนิเทศ การฝึกสอน และด้านมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายชื่อย่อยพบว่า อาจารย์นิเทศก์มีความต้องการในการเสริมสมรรถภาพเกี่ยวกับความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นไปตามเหตุผลข้อหนึ่งดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น นอกจากนี้ อาจารย์นิเทศก์ยังมีความต้องการในการเสริมสมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้จากผลการวิจัยของ ไพศาล สิทธิเลิศ (2524 : 135) พบว่า อาจารย์นิเทศก์มีความเห็นว่าการใช้มนุษยสัมพันธ์มีความจำเป็นมากในการนิเทศการฝึกสอนและพบว่าอาจารย์นิเทศก์มีความสามารถในการใช้มนุษยสัมพันธ์ในระดับสูง อาจารย์นิเทศก์กับนักศึกษาฝึกสอนนั้นต่างก็มีความสัมพันธ์ในฐานะที่ก่อให้เกิดความใกล้ชิดและ เข้าใจกันมากกว่าอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนกับนักศึกษาฝึกสอนที่จะต้องพบและทำงานร่วมกันในเวลาอันสั้น ดังนั้นจึงน่าจะเป็นเหตุผลเพียงพอที่จะทำให้อาจารย์นิเทศก์มองเห็นว่าความต้องการเสริมสมรรถภาพในความสัมพันธ์ยังไม่มากเท่ากับด้านอื่น ๆ

นอกจากนี้ผลการวิจัยในส่วนนี้ยังมีประเด็นสำคัญที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่งคือ อาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนให้ความสำคัญในสมรรถภาพด้านการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งน่าจะทำให้นโยบายการจัดการฝึกหัดครูของกรมการฝึกหัดครูตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 5 (ปี 2525 - 2529) ที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ว่า ผลิต และปรับปรุงนักศึกษาให้ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับความจำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (กรมการฝึกหัดครู : 137) บรรลุจุดประสงค์ได้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา เนื่องจากอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนที่นิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาต่างก็ให้ความสำคัญและพยายามที่จะปรับปรุงสมรรถภาพในการนิเทศการฝึกสอนในสาขาที่ตนรับผิดชอบอยู่

3. จากผลการเปรียบเทียบความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเสริมสมรรถภาพด้านการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาพบว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งอาจจะเนื่องจากอาจารย์นิเทศก์และ

อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนมีความต้องการเสริมสมรรถภาพด้านการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เช่นเดียวกัน

4. ขอเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเสริมสมรรถภาพด้านการนิเทศ การฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา อาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่ออย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาตามความถี่ ปรากฏว่าทั้งสองฝ่ายต้องการให้มีการเสริมสมรรถภาพด้านความเข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการสอน ทักษะการสอน เทคนิคการสอนในลักษณะปฏิบัติจริงได้ ต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และสภาพท้องถิ่น และต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งความต้องการนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สนิท วงศ์แสงตา (2526 : 85) ที่ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์มีความต้องการให้มีการประชุม อบรม ในด้านการปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดเพื่อเพิ่มความสามารถในด้านเหล่านี้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขบปัญหาและความต้องการในการเสริมสมรรถภาพด้านการนิเทศการฝึกสอนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งจะ เสนอแนะไว้ดังนี้

สำหรับหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. กอนส่งนักศึกษาออกไปฝึกสอนตามโรงเรียนต่าง ๆ ควรมีการประชุมอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน เพื่อชี้แจงนโยบาย จุดประสงค์ วิธีการปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

2. จัดให้มีการอบรม เพื่อให้ความรู้เรื่องการนิเทศการฝึกสอนแก่อาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน

3. มีการคัดเลือกอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการนิเทศ

๕. มีการติดตามผลและประสานงานกับโรงเรียนฝึกสอนตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาฝึกสอนอยู่ในโรงเรียน

สำหรับภาควิชาศึกษาศาสตร์วิทยาลัยครู

๑. ภาควิชาศึกษาศาสตร์ควรจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการนิเทศการฝึกสอน วิชาศึกษาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาให้กับอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน โดยเชิญวิทยากรผู้มีความรอบรู้และประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกสอนวิชาศึกษาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา มาให้ความรู้โดยเรื่องนี้

๒. มีการตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนใน การปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอน ทั้งด้านการสังเกตการสอน การประเมินผลการฝึกสอน และอื่นๆ ๓. นอกจากนี้ผู้ประสานงานที่ศึกษาศาสตร์ควรจะมีการประเมินผลการนิเทศการฝึกสอนของ คน อื่นๆ ด้วย

๓. ควรจะมีการพิจารณาจัดฝึกอบรมบุคคลที่จะเป็นผู้ปฏิบัติงานนิเทศการฝึกสอนในเรื่องคุณสมบัติของ อาจารย์นิเทศก์ในทุกๆ ด้าน

สำหรับโรงเรียนฝึกสอน

ควรพิจารณาคุณสมบัติผู้ที่จะทำหน้าที่เป็นอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการนิเทศการ ฝึกสอนวิชาศึกษาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาในด้าน ความรู้ ความรับผิดชอบ ตลอดจนใจสุจริต ก้าวอื่น ๆ ด้วย

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาถึงความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ในการเตรียมสรรหาบุคลากรด้านการฝึกสอนวิชาอื่น ๆ ด้วย