

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องเสียไปเนื่องจากความสูญเสียทางการศึกษา เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสูญเสียทางการศึกษา และวิเคราะห์ทางเลือกในการลดความสูญเสียทางการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ประชากร ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาที่ออกกลางคันและใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 10 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยทักษิณและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 574 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน จำนวน 331 คน สำหรับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ใช้แบบสำรวจ แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ (Percentile) คะแนนเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) และเสนอแนวทางเลือกในการลดความสูญเสียทางการศึกษาจากส่วนที่ 1 คือ ผลการวิจัย และส่วนที่ 2 คือ การสัมภาษณ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ความสูญเสียทางการศึกษาด้านการลงทุนของรัฐแล้วไม่ได้ผลผลิตตรงตามเป้าหมาย เนื่องจากมีความสูญเสียทางการศึกษาเกิดขึ้น 2 ลักษณะ ได้แก่ การออกกลางคันและการใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุนของรัฐ พอสรุปได้ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องเสียไปเนื่องจากความสูญเสียทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ระหว่างปีการศึกษา 2535-2539 คิดเป็นความสูญเสียทางการศึกษาเป็นเงิน 20,177,680 บาท หรือร้อยละ 4.1

2) จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ โพรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 10 แห่ง ระหว่างปีการศึกษา 2535-2539 พบว่า

(1) สาเหตุของความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาตามการรับรู้ของนิสิต/นักศึกษา ได้แก่ ด้านสถาบันมีผลต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาเป็นอันดับแรก รองลงมา ได้แก่ ด้านส่วนตัวและอันดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านครอบครัว

(2) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยจำแนกตามตัวแปร เพศ ประเภทการสอบเข้าศึกษา อันดับการเลือก คณะแผนกเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลาย คณะแผนกเฉลี่ยสะสมขณะเรียน อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะที่ตั้งของมหาวิทยาลัย กับสาเหตุของความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาตามการรับรู้ของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ โพรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา ได้แก่ อันดับการเลือกและอาชีพของผู้ปกครองเป็นสาเหตุของความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาตามการรับรู้ของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ โพรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเพื่อทดสอบว่าสาเหตุของความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาตามการรับรู้ของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ โพรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา กับตัวแปรด้านเพศ พบว่า ไม่ถนัดในสาขาวิชาชีพ เป็นผู้อำนวยการเรียน และบิดามารดาหรือผู้ปกครองไม่สนับสนุน

ด้านประเภทการสอบเข้าศึกษา พบว่า เรียนจบแล้วรายได้ไม่พอกับค่าครองชีพ ไม่ถนัดในสาขาวิชาชีพ บิดามารดาหรือผู้ปกครองให้ออก ผู้ปกครองมีรายได้น้อย ความผูกพันกับสถาบัน คณะสังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่มีชื่อเสียง จัดหลักสูตรไม่น่าสนใจ อาจารย์ขาดความสัมพันธ์และเอาใจใส่ ขาดบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

ด้านอันดับการเลือก พบว่า เรียนจบแล้วรายได้ไม่พอกับค่าครองชีพ มีความรู้สึกที่ตนสอบได้คณะที่ด้อยกว่าเพื่อนคนอื่น ๆ บิดามารดาหรือผู้ปกครองไม่สนับสนุน บิดามารดาหรือผู้ปกครองให้ออก ผู้ปกครองมีรายได้น้อย คณะสังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยที่ไม่มีชื่อเสียง ผู้สอนไม่นิยมใช้สื่อ อาจารย์ขาดความสัมพันธ์และเอาใจใส่

ด้านคณะแผนกเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ผู้ปกครองมีรายได้น้อย ผู้สอนไม่นิยมใช้สื่อ ขาดบริการแนะแนว ขาดบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

ด้านคณะแผนกเฉลี่ยสะสมขณะเรียน พบว่า มองไม่เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ ขาดบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

ด้านอาชีพของผู้ปกครอง พบว่า เรียนจบแล้วรายได้ไม่พอกับค่าครองชีพ จบแล้วต้องทำงานที่ไม่ชอบและไม่ก้าวหน้า มีความรู้สึกที่ตนสอบได้คณะที่ด้อยกว่าเพื่อนคนอื่น ๆ มองไม่เห็นแนวทางประกอบอาชีพ พื้นความรู้เกี่ยวกับการสอบเทียบ ปรับตัวเข้ากับสังคมไม่ได้ ขาดความรู้ถึงการมีส่วนร่วมในสถาบัน บิดามารดาหรือผู้ปกครองไม่สนับสนุน บิดามารดาหรือผู้ปกครองให้ออก ความผูกพันกับสถาบัน คณะสังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่มีชื่อเสียง จัดหลักสูตรไม่น่าสนใจ ผู้สอนไม่นิยมใช้สื่อ อาจารย์ขาดความสัมพันธ์และเอาใจใส่

ด้านรายได้ของครอบครัวต่อเดือน พบว่า มีความรู้สึกที่ตนสอบได้คณะที่ด้อยกว่าเพื่อนคนอื่น ๆ ไม่เห็นประโยชน์จากการประกอบอาชีพที่เรียน บิดามารดาหรือผู้ปกครองไม่สนับสนุน บิดามารดาหรือผู้ปกครองให้ออก ผู้ปกครองมีรายได้น้อย ความผูกพันกับสถาบันและขาดบริการแนะแนว

ด้านลักษณะที่ตั้งของมหาวิทยาลัย พบว่า จบแล้วทำงานที่ไม่ชอบและไม่ก้าวหน้า มีความรู้สึกที่ตนสอบได้คณะที่ด้อยกว่าเพื่อนคนอื่น ๆ มองไม่เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ ไม่ถนัดในสาขาวิชาชีพ ปัญหาสุขภาพทางกายหรือจิตใจ ปรับตัวเข้ากับสังคมไม่ได้ คณะสังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่มีชื่อเสียง จัดหลักสูตรไม่น่าสนใจ อาจารย์ขาดความสัมพันธ์และเอาใจใส่ ขาดบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

(3) จากการสัมภาษณ์นิสิต/นักศึกษาที่ไม่จบการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด 4 ปี พบว่า สาเหตุของความสูญเปล่าทางการศึกษาตามการรับรู้ของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรี ภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา อันดับแรก ได้แก่ ขาดความถนัดในวิชาชีพ รองลงมาได้แก่ เบื่อหน่ายการเรียน และอันดับสุดท้าย ได้แก่ ขาดบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งปัญหาสุขภาพทางร่างกายหรือจิตใจ ขาดความผูกพันกับสถาบัน มีความรู้สึกไม่ชอบเรียนเกี่ยวกับวิชาชีพครูเพราะผลการเรียนได้คะแนนไม่ดี การเรียนการสอนผู้สอนไม่นิยมใช้สื่อทำให้เบื่อหน่ายในการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต/นักศึกษาค่อนข้างน้อย เพราะอาจารย์ไม่ค่อยมีเวลาหากเรียนคณะที่ไม่ต้องเรียนวิชาชีพครูจะถนัดกว่าเพราะจะได้เรียนวิชาที่ตนถนัด มีความรู้สึกที่ตนอยู่ในคณะที่ด้อยกว่าเพื่อนทำให้อยากออกเพื่อสอบเข้าเรียนใหม่ อยากให้คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มีการพัฒนาสื่ออำนวยความสะดวกให้มากกว่าที่เป็นอยู่ เช่น ระบบฐานข้อมูล เครื่องคอมพิวเตอร์ ศูนย์ปฏิบัติการทางวิชาชีพที่นิสิต/นักศึกษามีโอกาสใช้และฝึกปฏิบัติได้ตลอดเวลา นอกจากนั้นยังขาดความมั่นใจในการประกอบอาชีพเพราะขาดการแนะแนว

ทำให้มีความรู้สึกไม่มั่นคงในการประกอบอาชีพ ทั้งยังไม่สามารถมีแนวทางประกอบอาชีพได้อีกด้วยเมื่อจบการศึกษา รวมทั้งรายได้ที่ได้รับค่อนข้างต่ำกว่าวิชาชีพอื่นจึงทำให้เกิดความรู้สึกไม่มั่นคงในอาชีพ

การวิเคราะห์หาตัวแปรในการจำแนก พบว่า ตัวแปรทั้ง 11 ตัวแปร สามารถจำแนกนิสิต/นักศึกษากลุ่มที่ออกกลางคันได้ถูกต้องร้อยละ 60.5 และจำแนกกลุ่มที่ใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ร้อยละ 57.6 ร้อยละในการจำแนกถูกต้องเฉลี่ย 59.1 โดยที่ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักสูงสุดมี 2 ตัวแปร คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายและคะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียน

3) การวิเคราะห์ทางเลือกในการลดความสูญเปล่าทางการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จากผลการวิจัย และส่วนที่ 2 จากการศึกษาแนวคิด สัมภาษณ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่การลดความสูญเปล่าทางการศึกษา ประเด็นสำคัญและน่าสนใจจากผลการวิจัย ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนและคุณภาพการแนะแนวของโรงเรียนมัธยมศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการวิเคราะห์ความสูญเปล่าทางการศึกษาและเสนอแนวทางเลือกในการลดความสูญเปล่าทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษปริญาตรีภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ระหว่างปีการศึกษา 2535-2539 มีประเด็นน่าสนใจดังนี้

1) ผลการวิจัย พบว่า ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องเสียไปเนื่องจากความสูญเปล่าทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษปริญาตรีภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ระหว่างปีการศึกษา 2535-2539 คิดเป็นความสูญเปล่าร้อยละ 16.4 และคิดเป็นเงินรวมทั้งสิ้น 20,177,680 บาท นับว่าเป็นความสูญเปล่าเกิดขึ้นหากมีนิสิต/นักศึกษออกกลางคันหรือใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการลงทุน ซึ่งลงทุนแล้วไม่ได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้รัฐต้องสูญเสียเงินงบประมาณที่มาจากภาษีอากรของประชาชนอย่างน่าเสียดาย

2) จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษา หากเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านสถาบัน ด้านส่วนตัว และด้านครอบครัว ตามลำดับ สาเหตุของความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาตามการรับรู้ของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา พบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายสูงมีแนวโน้มต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษามากที่สุด เหตุผลก็คือ ไม่ถนัดในสาขาวิชาชีพ ปัญหาสุขภาพทางกายและจิตใจ ผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายสูงแต่เมื่อเข้ามาเรียนจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียนต่ำลง อันดับการเลือก นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษามีอันดับการเลือกต่างกัน มีเหตุผลตามการรับรู้ต่างกัน คือ หากมีคะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายสูง แต่ไม่ถนัดในสาขาวิชาชีพอาจส่งผลทำให้คะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียนต่ำลง อาชีพของผู้ปกครองมีแนวโน้มต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษา เหตุผลก็คือ ไม่ถนัดในสาขาวิชาชีพ ปัญหาสุขภาพทางกายและจิตใจ ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียนต่ำลง

ถ้าคะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายสูง แต่พอเข้ามาเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียนต่ำลง มีสาเหตุมาจากความไม่ถนัดสาขาวิชาชีพ และไม่ชอบเรียนในวิชาชีพครู ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกายหรือจิตใจ

คะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายและคะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียน เป็นตัวแปรในการจำแนกกลุ่มออกกลางคันที่มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มที่ใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3) ทางเลือกในการลดความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาของโปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐที่ได้จากข้อค้นพบในการวิจัย ประกอบกับการศึกษาแนวคิดการสัมภาษณ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา คือ

(1) ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของหลักสูตรด้วยการสอนเพิ่มเติม ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและมีความแข็งแกร่งในวิชามากยิ่งขึ้น ลดอันดับการเลือกเพื่อให้เหลือเพียง 2 อันดับ เพื่อให้เกิดความมั่นใจที่จะเรียนจนจบหลักสูตรไม่ใช่เลือกตามเพื่อนหรือเพื่อให้ออกมหาวิทยาลัยของรัฐได้แต่เพียงอย่างเดียว อาชีพของผู้ปกครองมีส่วนทำให้ผู้เรียนต้องช่วยทำงาน ทำให้ไม่มีเวลาหรือเงินเพียงพอ จึงควรหาทางเพิ่มรายได้ให้ผู้ปกครองโดยหาแนวทางให้และให้ทุนการศึกษาและกู้ยืมแก่ผู้เรียนให้ในอัตราดอกเบี้ยที่ถูกลงและนำมาใช้คืนได้ภายหลังที่จบการศึกษาไป ประกอบอาชีพแล้ว คะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายและคะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียนสามารถจำแนกกลุ่มที่ออกกลางคันและใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

(2) ปรับปรุงคุณภาพการแนะแนวของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นแนวทางในการประกอบวิชาชีพ และมีรายได้ที่สูงทัดเทียมกับอาชีพอื่น ๆ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างมีความสุขและจบตามที่หลักสูตรกำหนด หากไม่มีการออกกลางคันและใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดก็จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง การวิเคราะห์ทางเลือกดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการลดความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการลงทุน

ข้อเสนอแนะ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาตามการรับรู้ของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนเฉลี่ยสะสมขณะเรียน อาชีพของผู้ปกครอง อันดับการเลือกเข้าศึกษา ปัจจัยด้านสถาบัน ด้านส่วนตัว และด้านครอบครัว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในด้านการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของหลักสูตรและปรับปรุงคุณภาพการแนะแนวของโรงเรียนมัธยมศึกษา

(1) ทบวงมหาวิทยาลัยควรลดอันดับการเลือก คือ เปิดโอกาสให้เลือก 2 อันดับเท่านั้น เพื่อให้ นิสิต/นักศึกษาตั้งใจและคงอยู่จนจบการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด 4 ปี กำหนดมาตรการให้มีการชดเชยค่าใช้จ่ายของรัฐที่เสียไป ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนเข้ามามีเรียนมากขึ้นโดยเน้นให้เห็นถึงความสำคัญด้วยการให้ทุนและโควตาเรียน หาทางส่งเสริมสนับสนุนให้มีการคัดเลือกผู้มีสติปัญญาและความสามารถเข้าเรียนในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มากขึ้น ซึ่งอาจทำได้โดยการให้ทุนแก่ผู้เรียนดีในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ควรมีหลักเกณฑ์ให้แต่ละมหาวิทยาลัยและคณะเก็บข้อมูลนิสิต/นักศึกษาที่ออกกลางคันและใช้เวลาศึกษานานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดให้เป็นระบบ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการคำนวณและวางนโยบายการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม นอกจากนั้นการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ ยากแก่การสืบค้น ทำให้ไม่มีข้อมูลในการวางแผน คณะควรมีระบบการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละโปรแกรม เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนที่สัมพันธ์กับการใช้อาคารสถานที่ ครุภัณฑ์ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการซึ่งเป็นการประหยัดต้นทุนให้กับรัฐ

(2) คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ควรปรับปรุงคุณภาพของคณะวิชาให้เป็นที่ยอมรับและหาวิธีการแนะแนวในการเรียน ควรมีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ ควรปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงสามารถนำไปใช้ทำงานหรือเรียนต่อในคณะหรือสาขาอื่นได้ ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่พัก สื่ออุปกรณ์ อาคารสถานที่ แหล่งข้อมูลให้พร้อมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้นิสิต/นักศึกษาคงอยู่ในมหาวิทยาลัย ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ความรู้แก่อาจารย์ในการสร้างแรงจูงใจให้กับนิสิต/นักศึกษาให้มีความพยายามในการเรียนจนสำเร็จ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอาชีพและโอกาสที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะออกไปประกอบอาชีพต่าง ๆ แก่ผู้ปกครองและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาได้ทราบอย่างทั่วถึงและกว้างขวาง คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ควรประสานงานและร่วมมือกับทางโรงเรียนมัธยมศึกษา ให้ความรู้แก่นักเรียนทั้งหญิงและชายเพื่อแนะแนวในการเข้าเรียนต่อในคณะศึกษาศาสตร์ รวมทั้งการดำเนินงานของคณะ เช่น ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน แนวทางประกอบอาชีพ และโอกาสที่จะศึกษาต่อในระดับสูง ควรส่งเสริมสนับสนุนร่วมมือกับทางโรงเรียนมัธยมเพื่อจัดให้มีการสำรวจความถนัด ความสนใจในวิชาชีพเพื่อจะได้ทำให้นักเรียนรู้จักตัวเองมากยิ่งขึ้น และนำไปใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเข้าศึกษาต่อและเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตัวเอง ปรับหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน เพื่อที่นิสิต/นักศึกษาเรียนแล้วสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพอื่นได้ จัดให้มีการแนะแนวโดยอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้ความช่วยเหลือแก่นิสิต/นักศึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ความรู้แก่นิสิต/นักศึกษาในด้านการเรียน การลงทะเบียน และจัดประสบการณ์ทางวิชาชีพให้นิสิต/นักศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากในชั้นเรียน จัดให้มีการทดสอบด้านความถนัดและทัศนคติต่อวิชาชีพ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้ที่เข้ามาเรียนให้รัดกุมและชัดเจนยิ่งขึ้น การจัดการศึกษาโปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์-ศึกษาศาสตร์ควรใช้ทรัพยากรร่วมกันมากขึ้น เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุน เช่น ใช้อาคารสถานที่และผู้สอนร่วมกัน คือ มีการเรียนข้ามคณะได้ หรือมีการโอนหน่วยกิตในการเรียนได้ หากมีการย้ายคณะหรือสาขาวิชา ภายในมหาวิทยาลัยเดียวกัน

ดังนั้น การพัฒนาควรจะดำเนินการไปพร้อมกันทั้งด้านนโยบายและการปฏิบัติ จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2) ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

(1) ควรมีการศึกษาสาเหตุของการรับรู้ที่มีผลต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาในโปรแกรมหรือคณะอื่นในมหาวิทยาลัยเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

(2) ควรมีการติดตามผลนิสิต/นักศึกษาโปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาเมื่อจบไปแล้วทำงานได้ตรงกับสาขาที่ศึกษามาหรือไม่ และมีคุณภาพเพียงไร

(3) ควรมีการวิจัยโดยศึกษาเชิงสาเหตุและหารูปแบบพัฒนาตัวแปรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนิสิต

(4) ควรศึกษาตัวแปรในการจำแนกกลุ่มที่มีผลต่อความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาของโปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา โดยเก็บข้อมูลจากนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่และนิสิตที่ไม่จบการศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี เพื่อจะได้หาวิธีป้องกันความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายของคณะให้เหมาะสมมากขึ้น

(5) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาในด้านอาคารสถานที่ ครู ทรัพยากรที่ใช้ว่าคุ้มกับการใช้หรือไม่ อย่างไร ในหน่วยงานอื่นบ้าง เช่น มหาวิทยาลัยเอกชน สถาบันราชภัฏ โรงเรียนมัธยมศึกษา และโรงเรียนประถมศึกษา เป็นต้น