

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้บริหาร (คณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการ) จำนวนทั้งหมด 11 คน และอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวนทั้งหมด 51 คน ประจำคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามสภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา และการเรียนการสอนโดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในบางส่วน และบางส่วนได้เก็บรวบรวมโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามจากผู้บริหารกลับคืนมาจำนวน 11 ฉบับ คิดเห็นร้อยละ 100 และได้รับแบบสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน ในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษากลับคืนมาจำนวน 51 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นจึงได้นำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-PC* (The Statistical Package for the Social Sciences) โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริหาร

ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน แยกเป็นเพศชายจำนวน 7 คน เพศหญิงจำนวน 4 คน ผู้บริหารส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-54 ปี และจบการศึกษาทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ปัจจุบันดำรงตำแหน่งคณบดี หรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประจำคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ มามากกว่า 15 ปีขึ้นไป ซึ่งในระหว่างที่ดำรงตำแหน่งด้านการบริหาร ผู้บริหารเคยเข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาจากทบวงมหาวิทยาลัย เป็นส่วนใหญ่

2. สภาพการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ด้านบุคลากร

2.1 ทบวงมหาวิทยาลัยใช้วุฒิทางการศึกษาคัดเลือกอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา และประเมินความสนใจของอาจารย์ผู้สอน พร้อมกันไป

2.2 อาจารย์ที่สอนในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากสถาบันการศึกษาโดยตรง และอาจารย์จะมีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนที่จะเข้ามาทำการสอนในมหาวิทยาลัย

2.3 บทบาทของอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้วางแผน หรือโครงการและจัดทำแผนการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับทางมหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่ และช่วยประสานงานการจัดการเรียนการสอนในอีกแขนงหนึ่ง

ด้านงบประมาณ

2.4 ทางมหาวิทยาลัยมีการจัดให้ความรู้แก่อาจารย์ โดยการจัดให้มีการชี้แจงอบรม ประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการเรียนการสอนเมื่อมีโอกาส และยังส่งเสริม สนับสนุน ให้ได้รับการอบรมจากหน่วยงานหรือสถาบันอื่น ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.5 เงินรายได้ส่วนใหญ่ของทางมหาวิทยาลัยจะใช้ในการจัดทำเอกสาร และจัดทำแผนการสอน เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน

2.6 การส่งเสริมอาจารย์ให้มีความรู้เพิ่มเติม โดยการไปอบรมดูงาน ส่วนใหญ่ จะได้งบประมาณจากทางมหาวิทยาลัยและเงินส่วนตัวของผู้บริหารเอง

ด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอน

2.7 ในการเรียนการสอน ผู้บริหารจะมีส่วนช่วยสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ การจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ และจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอกับการเรียน การสอน

2.8 อาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จะให้ ความร่วมมือในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตรเป็นอย่างดี

2.9 บรรยากาศทางสิ่งแวดล้อมของทางมหาวิทยาลัยจะเน้นในด้านโรงอาหาร และการจำหน่ายอาหารที่ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีการจัดสวนภายในมหาวิทยาลัยให้ดูสวย งามอยู่ตลอดเวลา

ด้านการจัดการ

2.10 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ผู้บริหารจะรับ ฟังความคิดเห็น และให้คำปรึกษาหารือแก่อาจารย์ผู้สอน พร้อมทั้งในการจัดประชุมคณะ กรรมการ อาจารย์จะเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน และวางนโยบาย เพื่อให้อาจารย์เข้าใจใน วัตถุประสงค์ และเข้าใจถึงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัยด้วย

2.11 การส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ทาง มหาวิทยาลัยจะให้ความสำคัญกับการเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้แก่นักศึกษา และให้ช้อ แนะนำแก่อาจารย์ในการเรียนการสอน พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอสำหรับการจัด ทำคู่มือ เพื่อเป็นแนวทางเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้แก่อาจารย์

2.12 การติดตามประเมินผลการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ ทางมหาวิทยาลัยจะใช้การสังเกต และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือติดตามผลด้วย เมื่อได้ผล การประเมินแล้ว จะมีการนำไปประชุมสรุปผล เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

2.13 ผู้บริหารมีการสร้างขวัญและกำลังใจแก่อาจารย์ผู้สอน โดยให้ความช่วย เหลือในการปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้สอนขอคำแนะนำ ปรึกษาหารือเกี่ยวกับการเรียนการสอน พร้อมทั้งให้คำยกย่องชมเชย และให้กำลังใจเมื่อ อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติงานได้ประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์

3. ปัญหาการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ด้านบุคลากร

3.1 โดยรวมปัญหาการบริหารงานการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านบุคลากรอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ปัญหาการสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนลาศึกษาต่อทางด้าน การเรียนการสอน
 2. ปัญหาจำนวนอาจารย์ผู้สอนกับจำนวนนักศึกษา
 3. ปัญหาการสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนด้านทำงานวิจัย
- ส่วนปัญหารายข้ออื่น ๆ ที่พบว่ามีปัญหาโดยเฉลี่ยในระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาการสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้าอบรม ประชุม และสัมมนาทางวิชาการ

ด้านงบประมาณ

3.2 ผู้บริหารโดยรวมมีปัญหาการบริหารงานการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านงบประมาณอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่ามีปัญหาในระดับน้อย เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ปัญหางบประมาณในการจัดทำแผนการสอน
2. ปัญหางบประมาณในการจัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอน
3. ปัญหางบประมาณในการผลิตสื่อการเรียนการสอนและสื่อทัศนูปกรณ์ และปัญหางบประมาณในการพัฒนาบุคลากร เช่น การจัดประชุมอบรมการสัมมนาวิชาการ การศึกษาดูงานและการจัดกิจกรรม

ด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอน

3.3 โดยรวมปัญหาการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ปัญหาการจัดห้องสมุด แหล่งค้นคว้าด้านการเรียนการสอน และปัญหาการจัดเอกสารประกอบการเรียนการสอน
2. ปัญหาการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียน และปัญหาการจัดพิมพ์จุลสาร วารสาร จดหมายข่าวสิ่งแวดล้อม

3. ปัญหาการจัดให้มีคอมพิวเตอร์ และแหล่งบริการข้อมูล Internet

ด้านการจัดการ

3.4 โดยรวมปัญหาการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านการจัดการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีปัญหาในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ปัญหาการติดตามประเมินผลการเรียนการสอน
2. ปัญหาการวางแผนการจัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ปัญหาการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และนโยบายให้แก่อาจารย์ผู้สอนและปัญหาการประชุมสรุปผลการเรียนการสอน
3. ปัญหาวิธีการติดตามประเมินผลการเรียนการสอน และปัญหาการจัดบรรยากาศทางสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

ส่วนปัญหาในรายข้ออื่น ๆ ที่พบว่ายังมีปัญหาอยู่ในระดับมาก อาทิเช่น ปัญหาความสอดคล้องของแผนการเรียนการสอนกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ปัญหาการประสานงานร่วมกันระหว่างผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน ผู้ปกครองและนักศึกษา ปัญหาการจัดตั้งอาจารย์ผู้สอนให้เป็นคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ปัญหาการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน และปัญหาการสร้างขวัญและกำลังใจแก่อาจารย์ผู้สอน

4. ความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ด้านบุคลากร

4.1 โดยรวมความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านบุคลากรอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความต้องการในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ความต้องการการสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนได้มีโอกาสศึกษาต่อทางด้าน การเรียนการสอน
2. ความต้องการจำนวนอาจารย์ให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
3. ความต้องการสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนด้านทำงานวิจัย

ส่วนความต้องการรายข้ออื่น ๆ ที่พบว่ามีความต้องการในระดับมากเช่นกัน ได้แก่ ความต้องการอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ความต้องการให้มีการ

จัดอบรม ประชุมและสัมมนาทางวิชาการแก่อาจารย์ผู้สอน และความต้องการการคัดเลือก อาจารย์ผู้สอนกับความเหมาะสมในการเรียนการสอน

ด้านงบประมาณ

4.2 โดยรวมความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอม ศึกษา ด้านงบประมาณอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มหาวิทยาลัยมิ่งบ งบประมาณเพียงพอในการจัดทำแผนการสอน มหาวิทยาลัยมิ่งบประมาณเพียงพอในการผลิตสื่อ การเรียนการสอนและสโตนทัศน์ มหาวิทยาลัยมิ่งบประมาณเพียงพอในการจัดทำเอกสาร ประกอบการเรียนการสอน และมหาวิทยาลัยมิ่งบประมาณเพียงพอในการพัฒนาบุคลากร เช่น การจัดประชุม อบรม การสัมมนาวิชาการ การศึกษาดูงานและการจัดกิจกรรม

ด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอน

4.3 โดยรวมความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอม ศึกษา ด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความต้องการในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรกได้แก่

1. ความต้องการให้มีห้องสมุดที่ทันสมัย มีหนังสือ วารสาร ตำราเรียน ที่เหมาะสมสำหรับให้นักศึกษาได้ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าด้านการเรียนการสอน และความต้องการให้มีคอมพิวเตอร์ และแหล่งบริการข้อมูลทาง Internet สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอน
2. ความต้องการให้มีการจัดพิมพ์จุลสาร วารสาร และจดหมายข่าว สิ่งแวดลอม เพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่นักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัย
3. ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องเรียน และความต้องการให้มีเอกสารประกอบการเรียนการสอน เพื่อช่วยเสริมความรู้ให้แก่นักศึกษา

ด้านการจัดการ

4.4 โดยรวมความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอม ศึกษา ด้านการจัดการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความต้องการในระดับ มาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. การจัดโรงอาหารให้ถูกสุขลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของ ความต้องการ จัดบรรยากาศทางสิ่งแวดลอมภายในมหาวิทยาลัยให้ร่มรื่น สะอาด เหมาะสมกับการเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา

2. ความต้องการให้อาจารย์ผู้สอนได้รับขวัญและกำลังใจในการทำงาน เพื่อที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้ และพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีการจัดการเรียนการสอนให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด

3. ความต้องการให้อาจารย์ผู้สอนมีการวางแผนการเรียนการสอนด้าน สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้มีความเหมาะสมกับสภาวะการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ความต้องการให้ มีการจัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และนโยบาย เกี่ยวกับการเรียนการสอนให้อาจารย์ผู้สอน ทราบ เพื่อจะได้จัดวางแผนงานไปในรูปแบบเดียวกัน และความต้องการให้มีการประชุม สรุป ผลการเรียนการสอน

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาจารย์ที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

อาจารย์ที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ในสถาบัน ศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีจำนวน 51 คน แยกเป็นเพศชายจำนวน 32 คน เพศ หญิงจำนวน 17 คน อาจารย์ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 44 ปีขึ้นไป และจบการศึกษาส่วนใหญ่ใน ระดับปริญญาโท และในด้านการงานการสอน ส่วนใหญ่จะทำการสอนมาแล้วมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป โดยจะทำการสอนทั้งในรายวิชาที่เกี่ยวกับสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และรายวิชาอื่น ๆ ที่ มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา และหน้าที่พิเศษของอาจารย์นอกเหนือจากการสอนก็จะ หน้าที่อื่น ๆ อาทิเช่น รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต นักศึกษา หัวหน้าภาควิชาและเป็นคณะ กรรมการด้านสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย ส่วนทางด้านกิจกรรม ประชุม สัมมนา ทาง สิ่งแวดล้อม อาจารย์จะได้เข้าร่วมประชุมทั้งกับ องค์การ UNESCO และกรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่

6. สภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ด้านเนื้อหาวิชา

6.1 การจัดเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ทางมหาวิทยาลัยเน้นการจัด โดยให้ความสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา ใน การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และจัดเนื้อหาให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับวิทยาการในโลก ปัจจุบัน

6.2 จุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่อาจารย์จะกำหนดโดยเน้นให้นักศึกษาตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และหาแนวทางป้องกันแก้ไข และให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการจัดการ และใช้ทรัพยากรอย่างมีเหตุผล และเกิดประโยชน์มากที่สุด

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

6.3 การเตรียมการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในแต่ละคาบเรียน ส่วนใหญ่อาจารย์จะมีการจัดทำแผนการสอนให้เหมาะสมกับระยะเวลาการสอนในแต่ละคาบ และมีการเตรียมกิจกรรมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ให้เหมาะสมกับบทเรียน

6.4 วิธีการชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักศึกษาทราบ ส่วนใหญ่อาจารย์จะมีการชี้แจงให้นักศึกษาทราบในช่วงแรกของการสอนในแต่ละภาคการศึกษา

6.5 วิธีการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอน ที่พบมาก ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบอภิปราย และการพานักศึกษาออกไปศึกษานอกสถานที่

6.6 กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่อาจารย์ส่วนใหญ่จัด ได้แก่ กิจกรรมนอกสถานที่ เช่น การเข้าค่ายอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และมีการจัดป้ายนิเทศเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่นักศึกษา

ด้านสื่อการเรียนการสอน

6.7 สื่อการเรียนการสอนส่วนใหญ่ที่อาจารย์ใช้ ได้แก่ ชั่ว บทความ จากหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา และรองลงมา มีการใช้รูปภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาบ้างในบางชั่วโมงเรียน

6.8 แหล่งของสื่อการเรียนการสอน ส่วนใหญ่อาจารย์จะเป็นผู้จัดทำขึ้นเอง

ด้านการวัดและประเมินผล

6.9 รูปแบบที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ส่วนใหญ่อาจารย์จะให้นักศึกษาทำข้อสอบแบบอัตนัย ส่วนข้อสอบแบบปรนัยและการใช้นักศึกษาอภิปรายแสดงความคิดเห็นก็ เป็นรูปแบบรองลงมาที่อาจารย์นิยมใช้

6.10 ลักษณะการประเมินผล ส่วนใหญ่จะมีการประเมินผลระหว่างภาคเรียน และมีการประเมินผลปลายภาคเรียน

7. ปัญหาการเรียนการสอนของอาจารย์ ที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมศึกษา

ด้านเนื้อหาวิชา

7.1 โดยรวมปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านเนื้อหาวิชา อยู่ใน
ระดับน้อยทุกข้อ

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

7.2 โดยรวมปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านกิจกรรมการเรียน
การสอนในระดับน้อยทุกข้อ

ด้านสื่อการเรียนการสอน

7.3 โดยรวมปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านสื่อการเรียนการ
สอนอยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายข้อที่มีปัญหาในระดับมากเรียง
ลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ปัญหาประสิทธิภาพทางสื่อการเรียนการสอน
2. ปัญหาสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา และปัญหา
การวัดและประเมินผลการใช้สื่อการเรียนการสอน
3. ปัญหาจำนวนเอกสาร ตำราเรียน สิ่งพิมพ์และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ กับ
ความเพียงพอด้านการเรียนการสอนกับจำนวนนักศึกษา

ด้านการวัดและประเมินผล

7.4 โดยรวมปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการวัดและ
ประเมินผลอยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายข้อที่มีปัญหาในระดับมาก
เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ปัญหารูปแบบที่ใช้ในการวัดและประเมินผลนักศึกษา
2. ปัญหาการชี้แจงวิธีการวัดและประเมินผลให้นักศึกษาทราบ
3. ปัญหาการวัดและประเมินผลนักศึกษาทั้งก่อนและหลังเรียน

8. ความต้องการการเรียนการสอนที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ด้านเนื้อหาวิชา

8.1 โดยรวมความต้องการการเรียนการสอนด้านเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับน้อย แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายข้อที่มีความต้องการในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ความต้องการให้มีการจัดความยากง่ายเหมาะสมกับนักศึกษา
2. ความต้องการการปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษา และความต้องการการจัดเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยทันเหตุการณ์
3. ความต้องการการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

8.2 โดยรวมความต้องการการเรียนการสอนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับมากทุกข้อ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายข้อที่มีความต้องการในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ความต้องการห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและความต้องการเนื้อหาวิชาในแต่ละคาบกับความเหมาะสมกับเวลา
2. ความต้องการความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้วิธีสอนแบบใหม่ ๆ
3. ความต้องการวิธีการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

ด้านสื่อการเรียนการสอน

8.3 โดยรวมความต้องการการเรียนการสอนด้านสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายข้อที่มีความต้องการในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ความต้องการสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา
2. ความต้องการจำนวนเอกสาร ตำราเรียน สิ่งพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ กับความเพียงพอด้านการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา
3. ความต้องการประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน

ด้านการวัดและประเมินผล

8.1 โดยรวมความต้องการการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมากทุกข้อ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายข้อที่มีความต้องการในระดับมาก เรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่

1. ความต้องการการติดตามประเมินเจตคติ และทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา
2. ความต้องการการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักศึกษาที่แสดงถึงการมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. ความต้องการรูปแบบที่ใช้ในการวัดและประเมินผลนักศึกษา

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้ผลการอภิปราย ดังนี้

1. สภาพการบริหารจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

1.1 ด้านบุคลากร

ทางมหาวิทยาลัยมีการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนโดยใช้วุฒิทางการศึกษา และการประเมินจากความสนใจของอาจารย์เอง โดยการคัดเลือกจะมีวิธีการสอบถามถึงความรู้จากสถาบันการศึกษาที่อาจารย์แต่ละท่านได้รับมา และประสบการณ์ในการทำการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากทางมหาวิทยาลัยต้องการอาจารย์ที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการเรียนการสอน ซึ่งในปัจจุบัน บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในมหาวิทยาลัย และนอกมหาวิทยาลัย ซึ่ง อุบลพงษ์ วัฒนาเสรี และ คงศักดิ์ ฮาตุทอง (2528) ชี้ให้เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง ควรมีทั้งความรู้ ความเข้าใจมีการจัดกิจกรรม และเทคนิคการวัดและประเมินผล เพื่อทำให้ง่ายต่อการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

1.2 ด้านงบประมาณ

ทางมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีงบประมาณจากตัวผู้บริหารเอง และงบประมาณของทางมหาวิทยาลัยเพียงพอกับการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2533) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการศึกษาสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น การตั้งชมรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพแวดล้อม และการจัดกิจกรรมพิเศษในวาระโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ เก็บขยะ กิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เหล่านี้ ควรได้รับการสนับสนุนโดยใช้งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ หรืออื่น ๆ ต่อไป

1.3 ด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอน

ทางมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะมีสถานที่ที่เหมาะสมและสวยงาม ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าผู้บริหารเล็งเห็นถึงความสำคัญของสถานที่ ซึ่งช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งการส่งเสริมนั้น ควรเป็นการดำเนินการทุกรูปแบบกับบุคคลเพื่อให้ได้รับความรู้ ความสำนึก ความรู้สึก ทศนคติ และทักษะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองทั้งอาชีพและคุณภาพชีวิต ซึ่งพจน์ บุญเรือง (2522) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมคือ ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสนองความต้องการ โดยจะต้องพิจารณาที่สำคัญ คือ ต้องสามารถสร้างความเข้าใจในทางปฏิบัติให้แก่กลุ่มบุคคลได้ง่ายและรวดเร็ว ส่วนทางด้านสื่อการเรียนการสอน ผู้บริหารจะช่วยสนับสนุนทั้งในด้านการจัดสถานที่ การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตรการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าผู้บริหารเล็งเห็นถึงผลประโยชน์อันเกิดจากการเรียนการสอนที่มีสื่อการเรียนครบ และทันสมัยกับวิทยาการในการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชยศมน นรเศรษฐกุล (2537) ที่พบว่า ผู้บริหารของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลมีความต้องการเกี่ยวกับศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อช่วยส่งเสริมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แก่นักศึกษาในสถาบัน

1.4 ด้านการจัดการ

ทางมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ผู้บริหารจะมีการรับฟังความคิดเห็นและให้คำปรึกษาพร้อมทั้งมีการเชิญวิทยากรมาบรรยายเพื่อให้ความรู้ในด้านการเรียนการสอน และการติดตามประเมินผลทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่า การจัดการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัย เป็นระบบใหญ่ที่ต้องมีการร่วมมือกันทำงานทั้งผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรอื่น ๆ พร้อมทั้งใน

ขณะเดียวกันควรเสริมความรู้ให้แก่อาจารย์ หรือบุคลากรอื่น ๆ เพื่อที่จะได้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิลาสินี สิงหศิริ (2537) ที่พบว่า การดำเนินงานด้านวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาดีเด่น สังกัดกองการมัธยมศึกษาต้องมีการบริหารงานวิชาการให้สอดคล้องกับหลักการ มีการจัดบุคลากรให้ตรงตามหน้าที่ วุฒิการศึกษา และผู้บริหารมีการวางแผนทางร่วมกับอาจารย์ในการวางแผนการเรียนการสอน

2. ปัญหาและความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.1 ด้านบุคลากร

ปัญหาการบริหารจัดการการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านบุคลากร พบว่าเป็นปัญหาอยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านจำนวนอาจารย์ผู้สอนไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่า อาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรง ในปัจจุบันมีจำนวนน้อย ทำให้ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจของ อุบลพงษ์ วัฒนเสรี และ คงศักดิ์ ฮาดุทอง (2528) ที่พบว่า ในปัจจุบันบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรงยังมีจำนวนน้อยมากแทบจะนับคนได้ และปัญหาอาจารย์ผู้สอนยังขาดความรู้และประสบการณ์ในบางด้านเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอาจารย์ที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง ยังมีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับอาจารย์ในสาขาอื่น ซึ่งปัญหาด้านบุคลากรดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญมี เณรยอด และ วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2536) ที่พบว่า ปัญหาทางการศึกษาต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้านบุคลากร อาทิเช่น อาจารย์ผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจที่แท้จริงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและอาจารย์ขาดประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ความต้องการด้านบุคลากร พบว่า ทางมหาวิทยาลัยมีความต้องการในระดับมาก เกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพด้านบุคลากร เช่น การให้อาจารย์ได้มีโอกาสศึกษาต่อ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาพันธุ์ เกศสมบุรณ์ (2535) ที่พบว่า ถ้าครูผู้สอนมีประสบการณ์น้อย และไม่ได้รับการอบรมดูงานหรือการศึกษาต่อ ย่อมทำให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในระดับสูง และทางมหาวิทยาลัยยังต้องการให้อาจารย์มีบทบาทที่เหมาะสมในการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากถ้าอาจารย์ได้รับมอบหมายงานที่ตนเองถนัดแล้ว ย่อมทำให้เกิดการทำงานได้ถูกต้องตามบทบาทของงานที่ตนเองได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับผล

การวิจัยของ อุตสาร์ พาสกุล (2531) ที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของครูในการปรับหลักสูตร ประถมศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น เกิดจากบทบาทที่ไม่เหมาะสมของครู ซึ่งมีส่วนร่วม ในการปรับหลักสูตร

2.2 ด้านงบประมาณ

ปัญหาการบริหารจัดการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในด้านงบประมาณนั้นส่วนใหญ่พบปัญหาในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทางมหาวิทยาลัยมีเงินงบประมาณเพียงพอในการจัดซื้อ สื่ออุปกรณ์การสอน ซึ่งเป็นเงินของทางมหาวิทยาลัยเอง และเงินจากผู้บริหารที่มีเพียงพอสำหรับไว้รองรับปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นเนื่องจากไม่ได้รับงบประมาณเพียงพอจากทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจของสำนักปลัดกระทรวงโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา (2531) ที่พบว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องอาศัยเงินงบประมาณที่เพียงพออย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ส่วนในด้านความต้องการนั้นทางมหาวิทยาลัยยังมีความต้องการในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ถึงแม้มหาวิทยาลัยจะมีงบประมาณสำรองสำหรับการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน อาทิเช่น งบประมาณในการจัดซื้อสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน แต่ถ้าเมื่อใดที่งบประมาณได้ถูกตัดทอน และลดน้อยลงย่อมส่งผลต่อการศึกษา ไม่ว่าในด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชำนาญ นานาผล (2531) พบว่า สื่อการเรียนการสอน อาทิเช่น ข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อม ในหนังสือพิมพ์มีผลต่อความสนใจของนักเรียนในระดับมาก

2.3 ด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอน

ปัญหาการบริหารจัดการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอน พบว่ามีปัญหาในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารได้มีการจัดงบประมาณไว้ส่วนหนึ่งเพื่อที่จะใช้ในการดำเนินงานด้านสถานที่และสื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ทันกับสภาวะเหตุการณ์ในปัจจุบัน และมีสถานที่ที่สวยงาม เหมาะสมกับการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุชาติ ไวกาพ (2531) ที่พบว่า สื่อการสอนมีประโยชน์มากต่อการสอน เพราะจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนด้านความต้องการนั้น ทางมหาวิทยาลัยยังมีความต้องการในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากถึงแม้ทางมหาวิทยาลัยจะมีงบประมาณเพียงพอในการจัดสถานที่และจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน แต่โลกในปัจจุบันได้มีการวิวัฒนาการไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องก้าวตามให้ทันสมัยทันเหตุการณ์อยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พงษา วาสิกรัตน์ (2535) ที่พบว่า นักเรียนมีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นแล้วความพึงพอใจกับการเผยแพร่ของโครงการอิงค์เอิร์ธ

2.4 ด้านการจัดการ

การบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านการจัดการพบปัญหาในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และนโยบาย การวางแผนและสรุปผลการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารมีงานมาก ทำให้ไม่มาร่วมประชุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และนโยบาย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วาสนา ณ นคร (2533) ที่พบว่า การประชุมปรึกษาหารือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมซึ่งจะได้การทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ส่วนด้านความต้องการการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ การประสานงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารและอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา ณ นคร (2533) ที่พบว่า การประชุมปรึกษาหารือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน ทำให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม ซึ่งจะได้การทำงานที่มีประสิทธิภาพ

3. สภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

3.1 ด้านเนื้อหาวิชา

ในสภาพปัจจุบันทางมหาวิทยาลัยมีการจัดเนื้อหาวิชา โดยส่วนใหญ่มีการจัดเนื้อหาให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและจัดเนื้อหาให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับวิทยาการในโลกปัจจุบัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก อาจารย์ที่เข้ามาทำการสอนในมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่ได้รับการคัดเลือกโดยพิจารณาจากวุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์ตรงทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลทำให้

อาจารย์มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดเนื้อหาให้ตรงตามจุดประสงค์ ที่ทางมหาวิทยาลัยได้ กำหนดไว้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในแผนการ พัฒนาการศึกษาระดับชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ที่พบว่า การพัฒนาหลักสูตรให้มีความ เชื่อมโยงต่อเนื่องกันในแต่ละระดับและประเภทของการศึกษา ให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้อง กับท้องถิ่นและทันต่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเน้นความ สำคัญทางคุณธรรม จริยธรรม ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

สภาพกิจกรรมการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัย โดยส่วนใหญ่ อาจารย์จะมีการจัดทำแผนการสอนให้มีความเหมาะสมกับระยะเวลาการสอนในแต่ละคาบ และยังมีการจัดเตรียมกิจกรรมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ซึ่งในกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ จะมีการชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ในช่วงแรกของ การสอน และ อาจารย์จะใช้การบรรยาย หรือการอภิปรายเป็นวิธีการสอนให้แก่ นักศึกษา รวมทั้งมีการจัด กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดกิจกรรมการเข้าค่ายอบรม ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจาก อาจารย์ได้สังเกตเห็นถึงประโยชน์อันเกิดจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นระบบ และมีหลักการ ซึ่งเป็นผลทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ (Knowledge) ความสำนึก (Awareness) ทักษะ (Attitude) ทักษะ (Skills) การจูงใจ (Motivation) ความรู้สึก (Sensitivity) ที่จะนำสิ่งเหล่านี้ไปใช้เพื่อช่วยให้ตนเองมีความรู้ ความเข้าใจสามารถทำเป็น คิดเป็น และแก้ปัญหาเป็น ด้วยตนเองได้ ซึ่ง Reidel (1974) ได้บรรยายไว้ว่า เนื้อหาสาระและ กิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น ควรอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เกิดความสำนึกด้วยตนเอง (Self Awareness) และเป็นประสบการณ์จริงในชีวิตที่เกิดขึ้น

3.3 ด้านสื่อการเรียนการสอน

สภาพสื่อการเรียนการสอนที่ทางมหาวิทยาลัยนิยมนำมาใช้ในการเรียน การสอน คือ การนำข่าว บทความ จากหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มาเป็นสื่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษา ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าไปมาก การรับข่าวสารจากทั่วทุกมุมโลกในด้านสิ่งแวดล้อม จึงสามารถเผยแพร่มาสู่ประชาชน นิสิตนักศึกษาได้อย่างรวดเร็ว พุ่ม ชำเกลี้ยง และ คณะ (2522) ได้กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมโดยใช้สื่อมวลชน การส่งเสริมวิธีนี้กำลังได้รับความ

นิยมอย่างสูง วิธีการส่งเสริมประเภทนี้ได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์เผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ สไลด์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ

3.4 ด้านการวัดและประเมินผล

ทางมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่อาจารย์จะมีการวัดและประเมินผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้ข้อสอบแบบอัตนัย และแบบปรนัย รวมทั้งมีการตรวจผลงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ โดยการประเมินนั้นจัดกระทำโดยมีการประเมินผลระหว่างภาคเรียน และประเมินผลปลายภาคเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการวัดและประเมินผลทั้งแบบอัตนัยและปรนัย ทำให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ครบทุกด้านตามที่ต้องการ ซึ่ง ทวีป อภิสิตี (2534) ได้กล่าวว่า การใช้ผลงานที่ได้จากการวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้มาเป็นเครื่องมือให้มีการตรวจทำกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป เป็นปฏิปักษ์วิชาลูกโซ่ไม่รู้จัก

4. ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

4.1 ด้านเนื้อหาวิชา

ปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่ในด้านเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คือปัญหาเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชากับเวลาเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาบางรายวิชาอาจมีเนื้อหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ต้องใช้เวลาในการจัดเตรียมกิจกรรมมากกว่ารายวิชาอื่น ๆ ดังนั้นอาจารย์ควรมีการวางแผนและกำหนดเนื้อหาก่อนทำการสอน เพื่อจะให้เกิดความเหมาะสมของเนื้อหาวิชากับเวลาเรียน ซึ่ง ทวีป อภิสิตี (2534) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้จะเป็นกระบวนการควรมีการวางแผนล่วงหน้า

ส่วนด้านความต้องการ อาจารย์มีความต้องการมาก โดยเฉพาะในด้านเนื้อหาวิชาต้องสอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ถ้าเนื้อหาวิชามากเกินไป อาจทำให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่าย และไม่สนใจในการเรียน ซึ่ง วินัย วีรวัฒนา นนท์ (2529) ได้กล่าวถึง การจัดเนื้อหาในกิจกรรมการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า ควรเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยความสนใจ

4.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ปัญหาที่ทางมหาวิทยาลัยพบเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นปัญหาในระดับมากคือ ปัญหาห้องปฏิบัติการทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจาก ห้องปฏิบัติการทางสิ่งแวดล้อมศึกษาต้องใช้เงินงบประมาณมากในการจัดดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิเคราะห์ของ กรมวิชาการ (2534) ที่พบว่า รัฐบาลควรจัดงบประมาณในการฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน และเพียงพอกับความต้องการของประชาชนในประเทศ

อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีความต้องการมาก โดยเฉพาะความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากจากการฝึกปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยพัฒนาความรู้ให้แก่นักศึกษา วินัย วีระวัฒนานนท์ (2529) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า กิจกรรมการสอนเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้รับผลดียิ่งขึ้น ช่วยให้การสอนของครูสมบูรณ์ และช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยความสนใจ

4.3 ด้านสื่อการเรียนการสอน

อาจารย์ในมหาวิทยาลัยพบปัญหาเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนในระดับมากทั้งโดยเฉพาะในด้านประสิทธิภาพของสื่อ ทั้งนี้เนื่องจากสื่อเหล่านั้น ๗ เป็นสื่อที่ใช้กันมานาน และในปัจจุบันขาดความทันสมัยทันเหตุการณ์ จึงทำให้สื่อขาดประสิทธิภาพสำหรับใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พุ่ม ชำเกลี้ยง และคณะ (2522) ที่พบว่าการเรียนการสอนต้องมีสื่อที่ทันสมัยและทันเหตุการณ์ เพื่อก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง

ความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์มีความต้องการในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านจำนวนของสื่อ เอกสาร ตำราเรียน ให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากในสภาพปัจจุบัน วิทยาการต่าง ๆ ได้เจริญก้าวหน้าไปเป็นอันมาก การเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยก็ควรทันสมัย เทียบเท่ากับสถาบันอุดมศึกษานานาชาติ เพราะฉะนั้นทางมหาวิทยาลัยควรมีการจัดงบประมาณให้เพียงพอกับการจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อำไพวรรณ ยศประสิทธิ์ (2527) ที่พบว่าผู้บริหารนั้นมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้สื่อในการเรียนการสอน

4.4 ด้านการวัดและประเมินผล

ในมหาวิทยาลัยปัจจุบันพบปัญหาด้านการวัดและประเมินผลในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการชี้แจงวิธีการวัดและประเมินผลให้นักศึกษาทราบ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชามีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อังคณา นิธิจันทร์ (2537) ซึ่งพบว่า การจัดการเรียนการสอนต้องขึ้นอยู่กับกิจกรรมตามคู่มือครู วิธีสอนที่ครูใช้ และกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นให้กับนักเรียน

ความต้องการด้านการวัดและประเมินผล พบว่า มหาวิทยาลัยมีความต้องการด้านการวัดและประเมินผลในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนของอาจารย์จะมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับนักศึกษาได้นั้นต้องมีการวัดและประเมินผล เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่อาจารย์สามารถนำไปปรับปรุงเนื้อหาวิชา ปรับปรุงการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพเหมาะสมกับนักศึกษาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัตนา เชาว์ปรีชา (2537) ที่พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ควรมีการปรับปรุงการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยต้องมีการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการประเมิน มีการกำหนดสิ่งที่จะต้องประเมินให้ครอบคลุม มีการจัดฝึกอบรมผู้ประเมิน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการประเมิน และมีการแจ้งผลการประเมินให้บุคลากรทราบ

บทสรุปและอภิปรายผลโดยรวมเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีแนวปฏิบัติที่มีสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดลอมศึกษา ดังต่อไปนี้ ทางสถาบันยังต้องการอาจารย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมโดยตรง ซึ่งอาจารย์ที่มีความรู้ทางสิ่งแวดลอมโดยตรงนั้นจะสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ปรัชญาเชิงองค์รวม ความยั่งยืน การส่งเสริม และยังมีมองปัญหาสิ่งแวดลอมในมุมกว้าง ช่วยให้นักศึกษาเกิดความตระหนักและรู้สึกไวต่อประเด็นปัญหาสิ่งแวดลอมโดยตรง รวมทั้งอาจารย์จะมีคำถามที่สามารถพัฒนาความรู้ของนักศึกษาให้ตรงกับประเด็นปัญหาได้ดียิ่งด้วย และงบประมาณก็มีความจำเป็นมากในการพัฒนาการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษาให้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น เมื่อนักศึกษาเกิดความตระหนักสำนึกในคุณค่าของสิ่งแวดลอม ย่อมทำให้เกิดทักษะในการป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดลอม ซึ่งผลจากการ

เกิดทักษะนี้ จะช่วยลดงบประมาณที่นำมาช่วยในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นงบประมาณในการจัดหาซื้อสื่ออุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่า เมื่อนักศึกษาได้ดีแล้ว ย่อมมีจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย จึงทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้โดยง่าย โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนเป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียน ส่วนสถานที่และสื่อการเรียนการสอนก็เป็นอีกด้านหนึ่งที่ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาควรร่วมมือกัน เพื่อให้การดำเนินการด้านการเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น มีสถานที่ที่ स्वयं สำหรับใช้ในการเรียนการสอน เพราะการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกันจะเป็นการช่วยให้บุคคล กลุ่มคน และสังคมได้มีโอกาสเข้าร่วมสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืนกันอย่างจริงจัง การดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาจะทราบว่าประสบผลสำเร็จมากเพียงใด ในปัจจุบันคงต้องมีการประเมินในผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งเป็นการประเมินที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง สามารถประเมินความสามารถ ทักษะ ความคิดขั้นสูงที่ซับซ้อน ตลอดจนความสามารถในการแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้วิชาต่าง ๆ นอกจากนี้วิธีการประเมินผลดังกล่าวยังเป็นการประเมินเชิงบวก เพื่อค้นหาความสามารถ จุดเด่น และความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียน ในจุดที่ต้องการพัฒนาให้สูงขึ้นเต็มตามศักยภาพ เป็นการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพที่ใช้ในการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Evaluation) รวมทั้งสามารถใช้ในการประเมินผลรวม (Summative Evaluation) ในสถานการณ์การเรียนการสอนที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และผู้เรียนเป็นผู้สร้างงาน และสร้างความรู้โดยมีอาจารย์เป็นผู้ชี้แนะให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ ดังนั้นการประเมินผลดังที่กล่าวมานี้ จะอำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาผู้เรียนให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ ในสถาบันครุศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ด้านการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

1.1 ผู้บริหารควรมีการจัดให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาแก่อาจารย์ผู้สอนและแก่บุคลากรอื่น ๆ ให้เหมาะสมตามบทบาทหน้าที่

1.2 ผู้บริหารควรใช้วิธีการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนโดยประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย ไม่ใช่การทดสอบความรู้แต่เพียงอย่างเดียว

1.3 ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนด้านการทำวิจัย ให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้ โดยการสนับสนุนด้านแหล่งข้อมูลในการทำวิจัย และงบประมาณในการจัดทำ

2. ด้านปัญหาและความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.1 ผู้บริหารควรเพิ่มจำนวนอาจารย์ผู้สอนให้เพียงพอกับความต้องการและเหมาะสมกับจำนวนของนักศึกษา

2.2 ผู้บริหารควรมีนโยบายในการเพิ่มการของงบประมาณจากทบวงมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่น ๆ โดยจัดกระทำเป็นขั้นตอน และมีการเขียนรายงานโครงการด้วย

2.3 ผู้บริหารควรนำแบบอย่างด้านการจัดสถานที่และการใช้สื่อการเรียนการสอนของต่างประเทศที่เป็นที่นิยมและมีชื่อเสียงมาเผยแพร่ให้อาจารย์และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของตนเองได้ทราบอย่างทั่วถึงกัน

2.4 ผู้บริหารควรมีการเขียนรายงานแผนโครงการการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ให้อาจารย์ได้ร่วมรับรู้ และแสดงความคิดเห็นในโครงการด้วย

3. ด้านสภาพการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

3.1 อาจารย์ควรมีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยเทียบเท่ากับระดับนานาชาติ เช่น การใช้ Internet มาสอนให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามโอกาสที่สามารถจะทำการสอนโดยใช้ Internet ได้

3.2 รูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลของอาจารย์ ควรมีการชี้แจงโดยการจัดพิมพ์เป็นเอกสารแก่นักศึกษา โดยในเอกสารควรระบุถึงวิธีการสอนประเมินผลโดยใช้วิธีการใด การแบ่งคะแนนการสอบออกเป็นกี่ส่วน ส่วนละกี่เปอร์เซ็นต์ และระดับของคะแนนสอบที่เป็นมาตรฐาน

4. ด้านปัญหาและความต้องการการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา

4.1 อาจารย์ควรมีการจัดกิจกรรมสังสรรค์กับนักศึกษาเนื่องในโอกาส หรือ เทศกาลสำคัญ ๗ ต่าง ๗ เพื่อการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักศึกษา และประเมินพฤติกรรม โดยทั่วไปด้วย

4.2 อาจารย์ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา เช่น ตัวอย่างกิจกรรมจากมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

4.3 อาจารย์ควรมีชั่วโมงที่เป็นเวลาสำหรับนักศึกษาได้นำปัญหา มาปรึกษา นอกเหนือเวลาการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัย ในลักษณะทำนองเดียวกันนี้กับผู้บริหารและอาจารย์ใน มหาวิทยาลัยเอกชน โดยนำมาเปรียบเทียบ สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการ บริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจได้ผลการวิจัยที่แตกต่างออกไป เพื่อนำผลการ วิจัยมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพนักศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ควรสร้างโดยเปลี่ยนรูปแบบของเครื่องมือให้ แตกต่างจากการใช้จำนวนและร้อยละ และการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งอาจ ให้ผลการวิจัยที่แตกต่างออกไปจากผลการวิจัยเดิม

3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ในสถานครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยใช้วิธีแบบกรณี ศึกษา เพื่อให้ได้ภาพแนวลึกเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของฝ่ายต่าง ๆ (ผู้เรียนและอาจารย์ผู้สอน) เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย