



1.1.3 ระดับอุดมศึกษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 39.5 เป็นร้อยละ 49.3 ในช่วงเวลาเดียวกัน ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรี เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29.3 เป็นร้อยละ 40.8 ส่วนอนุปริญญา ลดลงจากร้อยละ 19.9 เป็นร้อยละ 16.9 ในช่วงเวลาเดียวกัน ตามลำดับ

1.2 อัตราการคงอยู่ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมต้นมีแนวโน้มลดลง เหลือร้อยละ 93.1 และ 92.7 ในปีการศึกษา 2556 ส่วนระดับมัธยมปลายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 86.2 จำแนกเป็นสายสามัญและสายอาชีพ ร้อยละ 89.5 และ 80.6 ในช่วงเวลาเดียวกัน ตามลำดับ

1.3 จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของคนไทยอายุ 15-59 ปี เพิ่มขึ้นจาก 8.8 ปี ในปี 2551 เป็น 9.0 ปี ในปี 2557

2. ด้านคุณภาพการศึกษา

2.1 ร้อยละของเด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปี ที่มีพัฒนาการสมวัย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 67.7 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 72.5 ในปี 2557

2.2 ร้อยละของเด็กอายุ 0.5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ ระดับรุนแรง โดยมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีภาวะทุพโภชนาการเรื้อรัง (ความสูงเทียบกับอายุ) และมีภาวะทุพโภชนาการเฉียบพลัน (น้ำหนักเทียบกับความสูง) ปี 2555 เท่ากับร้อยละ 2.1, 5.9 และ 22 ตามลำดับ

2.3 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ (O-NET) ในกลุ่มสาระหลัก ปีการศึกษา 2552-2557 จำแนกตามระดับชั้น พบว่า

2.3.1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกวิชาที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมี คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่มีคะแนนเฉลี่ยเกินร้อยละ 50

2.3.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกวิชาที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมี คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีคะแนนเฉลี่ยเกินร้อยละ 50 และวิชา ภาษาไทยที่มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากปี 2552

2.3.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีคะแนน เฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 อาทิ ภาษาไทย การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คงเดิม อาทิ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และศิลปะ และวิชาที่มีคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง อาทิ คณิตศาสตร์ ยกเว้นวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีคะแนนเฉลี่ยเกิน ร้อยละ 50

2.3.4 หากจำแนกตามกลุ่มสาระวิชาและระดับชั้น พบว่า เกือบทุกวิชามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนลดลงเมื่อเข้าสู่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น

2.3.5 หากจำแนกตามภูมิภาค พบว่า กรุงเทพฯ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูง กว่าค่าเฉลี่ยของประเทศทุกวิชา รองลงมา คือ ภาคกลางและภาคใต้ ส่วนภาคที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ต่ำสุดสองลำดับสุดท้ายทุกวิชา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

2.4 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ (N-NET) ปีการศึกษา 2554 – 2557 จำแนกตามระดับการศึกษาและสาระ พบว่า

2.4.1 ระดับประถมศึกษา ทุกสาระวิชามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า ร้อยละ 50 โดยสาระวิชาที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีแนวโน้มลดลง อาทิ ทักษะการเรียนรู้



ความรู้พื้นฐาน การประกอบอาชีพ ทักษะการดำเนินชีวิต ส่วนสาระด้านการพัฒนาสังคมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.4.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สาระวิชามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเกินกว่า ร้อยละ 50 มีเพียงสาระด้านทักษะการเรียนรู้ ส่วนสาระวิชามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า ร้อยละ 50 และมีแนวโน้มลดลง อาทิ ด้านการประกอบอาชีพ ทักษะการดำเนินชีวิตและการพัฒนาสังคม ส่วนสาระด้านความรู้พื้นฐานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

2.4.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกสาระวิชามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 และมีแนวโน้มลดลงทุกสาระหลัก

2.5 เวลาเฉลี่ยที่คนไทยอายุ 6 ปีขึ้นไป ใช้ในการอ่านหนังสือนอกเวลาเรียน/นอกเวลาทำงาน ลดลงจาก 39 นาทีต่อวัน ในปี 2551 เป็น 37 นาทีต่อวัน ในปี 2556 โดยกลุ่มเยาวชน (12-24 ปี) มีเวลาในการอ่านมากที่สุด 50 นาทีต่อวัน รองลงมาได้แก่ กลุ่มวัยเด็ก (6-14 ปี) มีเวลาในการอ่าน 46 นาทีต่อวัน โดยภาคที่มีเวลาในการอ่านหนังสือมากที่สุด ได้แก่ กรุงเทพฯ รองลงมาได้แก่ ภาคใต้ และภาคกลาง

2.6 การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา โดย IMD แม้ว่าผลการจัดอันดับ ความสามารถในการแข่งขันของประเทศจะลดลง 1 อันดับ จากอันดับที่ 29 ในปี 2557 เป็นอันดับที่ 30 ในปี 2558 และเป็นอันดับที่สามในกลุ่มประเทศอาเซียน รองจากสิงคโปร์ และมาเลเซีย แต่อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของไทยเพิ่มขึ้น 6 อันดับ จากอันดับที่ 54 เป็นอันดับที่ 48 ในช่วงเวลาเดียวกัน ตามลำดับ โดยมีตัวชี้วัดย่อยด้านการศึกษาที่เป็นจุดเด่นและเป็นตัวชี้วัดใหม่ที่เพิ่มขึ้นในปี 2557 จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของงบประมาณภาครัฐที่ใช้ในการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และร้อยละของผู้หญิงที่มี การศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ส่วนตัวชี้วัดย่อยด้านการศึกษาที่มีอันดับดีขึ้นมากที่สุด 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรวัย 15 ปีขึ้นไป และอัตราการเข้าเรียนสู่ทุกระดับมัธยมศึกษา และตัวชี้วัดที่มีอันดับลดลง ได้แก่ ตัวชี้วัดอัตราส่วนนักเรียนต่อครูระดับมัธยมศึกษา (ตัวชี้วัดด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา) ตัวชี้วัดความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ตัวชี้วัดความคิดเห็นต่อทักษะด้านภาษา (ตัวชี้วัดกลุ่มคุณภาพการศึกษา) ตัวชี้วัดประชากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา ตัวชี้วัดนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาศึกษาในประเทศ (ตัวชี้วัดกลุ่มการอุดมศึกษา) ตัวชี้วัดความคิดเห็นต่อการ ตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และตัวชี้วัดความคิดเห็น ต่อการจัดการศึกษาสาขาบริหารจัดการที่ตอบสนองต่อความต้องการภาคธุรกิจ (ตัวชี้วัดกลุ่มคุณภาพการศึกษา ที่ตอบสนองต่อภาคธุรกิจ)

2.7 จำนวนคดีเด็กและเยาวชน (อายุ 10-18 ปี) ที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครอง เด็กและเยาวชน มีแนวโน้มลดลงจาก 46,981 คน ในปี 2551 เหลือ 37,433 คน ในปี 2556

2.8 จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ตั้งครรภ์และคลอดบุตร เพิ่มขึ้นจาก 3,043 คน ในปี 2551 เป็น 3,680 คน ในปี 2556

2.9 อัตราการรู้หนังสือของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ในปี 2556 คิดเป็นร้อยละ 91.1 จำแนกเป็นด้านการอ่านหนังสือ เขียนหนังสือได้ และคำนวณได้ ร้อยละ 94.8, 94.1 และ 93.8 ตามลำดับ

2.10 ร้อยละของกำลังแรงงานที่จบมัธยมศึกษาขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.12 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 51.04 ในปี 2557 โดยระดับอุดมศึกษามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นมากที่สุด จากร้อยละ 14.93 เป็น



ร้อยละ 19.83 รองลงมาเป็นระดับมัธยมปลาย และมัธยมต้น ซึ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.91 และ 15.29 เป็นร้อยละ 15.16 และ 16.05 ในช่วงเวลาเดียวกัน ตามลำดับ

2.11 ทักษะด้านภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการของประเทศไทย ปี 2552 - 2557 อยู่ในอันดับที่ลดลงจากอันดับที่ 43 ในปี 2551 เป็นอันดับที่ 51 ในปี 2557 จากจำนวนประเทศที่จัดอันดับ 57 และ 60 ประเทศ ตามลำดับ

2.12 จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเท่าเต็มเวลาต่อประชากร 1,000 คน เพิ่มขึ้นจาก 0.65 ในปี 2551 เป็น 0.80 ในปี 2556 และอยู่ในอันดับที่ลดลงจากอันดับที่ 47 เป็นอันดับที่ 53 โดย IMD โดยงบวิจัยและพัฒนาต่อ GDP เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.22 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 0.39 ในปี 2555

2.13 การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.5 และ 17.3 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 31.7 และ 31.6 ในปี 2557

3. ด้านบริหารจัดการ

3.1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.1.1 บริหารและจัดการศึกษาแบบรวมศูนย์อำนาจที่ส่วนกลาง สถานศึกษาขาดความอิสระ คล่องตัวในการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรเพื่อการศึกษาที่สามารถแสดงความรับผิดชอบต่อผู้เรียน

3.1.2 การรับรู้ข้อมูลในตลาดการศึกษาที่ไม่เท่ากัน ทั้งผู้ผลิตบริการและผู้ซื้อบริการ การศึกษา ทำให้กลุ่มที่มีความได้เปรียบทางเศรษฐกิจและสังคม สามารถเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ และ มาตรฐานมากกว่ากลุ่มคนที่ด้อยโอกาส/ยากจน

3.1.3 ความสามารถของตลาดในการตอบสนองมีมากกว่าความต้องการของผู้รับบริการ เนื่องจากโครงสร้างประชากรที่ลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในอีก 10-20 ปีข้างหน้า และนำมาซึ่งความสูญเปล่าและความไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของรัฐ

3.1.4 การผูกขาดการจัดการศึกษาโดยรัฐ ผ่านนโยบายและมาตรการของรัฐที่เอื้อประโยชน์ ต่อสถานศึกษาของรัฐ รวมทั้งบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญที่ไม่สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เป็นผลให้ขาดการมีส่วนร่วมในการระดมทุนและการสนองทุนเพื่อการศึกษาจากทุกภาคส่วนของสังคม โดยทรัพยากรเพื่อการศึกษามาจากภาครัฐเป็นหลัก

3.2 การศึกษาหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย (อาชีวศึกษาและอุดมศึกษา)

3.2.1 แม้ว่าสถาบันอุดมศึกษาจะเป็นนิติบุคคล มีอิสระและความคล่องตัวในการบริหาร จัดการ แต่ยังมีสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งมีปัญหาด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อ

3.2.2 ขาดแคลนกำลังคนระดับกลาง (สายอาชีพ) แม้ว่ารัฐจะมีนโยบายส่งเสริมการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี สหกิจศึกษา และให้เงินกู้ยืมแก่ผู้เรียน แต่ก็ไม่สร้างแรงจูงใจให้ประชากรวัยเรียนเข้า ศึกษาในสายอาชีพ

3.2.3 สถาบันอุดมศึกษาผลิตกำลังคนตามศักยภาพและความสามารถของแต่ละสถาบัน มุ่งผลิตเชิงพาณิชย์ เน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพ อีกทั้งไม่สอดคล้องกับความต้องการของ



ตลาดแรงงาน ส่งผลให้เกิดปัญหาการว่างงานของผู้จบระดับอุดมศึกษา ปัญหาการทำงานต่ำกว่าระดับ และการเรียนต่อ ในระดับบัณฑิตศึกษาระหว่างรอหางานทำ

การวิเคราะห์ศักยภาพคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน (SWOT)

1. จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ (Strengths)

- 1.1 มหาวิทยาลัยและคณะ ตั้งอยู่ตอนกลางของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเชื่อมโยงกับประเทศในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ซึ่งสามารถพัฒนางานทั้งด้านการศึกษา บริการวิชาการ และวิจัย กับสถาบันและชุมชนได้อย่างดี
- 1.2 คณะสิ่งแวดล้อมฯ เป็นสถาบันการศึกษาด้านวิทยาการสิ่งแวดล้อมในระดับคณะแห่งเดียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 1.3 คณะสิ่งแวดล้อมฯ มีศักยภาพและความพร้อมในการให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 1.4 คณะสิ่งแวดล้อมฯ มีความร่วมมือกับหน่วยงานและสถาบันทั้งในและต่างประเทศ
- 1.5 คณะสิ่งแวดล้อมฯ และมหาวิทยาลัย มีการจัดระบบสนับสนุนการจัดกิจกรรมวิจัยและการให้บริการวิชาการแก่บุคลากร เช่น ยานพาหนะ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
- 1.6 คณะสิ่งแวดล้อมฯ มีการบูรณาการงานบริการวิชาการกับกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร (1 หลักสูตร 1 ชุมชน)
- 1.7 คณะสิ่งแวดล้อมฯ อยู่ใกล้ชิดชุมชน ทำให้สามารถพัฒนาโจทย์วิจัยและให้บริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของชุมชน
- 1.8 คณะสิ่งแวดล้อมฯ ได้ริเริ่มในการพัฒนากิจกรรมวิชาการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่โดดเด่น เช่น การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำในแม่น้ำโขงสายประธาน และการจัดทำโครงการนำร่องการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น
- 1.9 คณะสิ่งแวดล้อมฯ กำลังพัฒนาระบบมาตรฐานการจัดการห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
- 1.10 หลักสูตรของคณะ ได้บรรจุรายวิชาที่ทำให้บัณฑิตมีคุณสมบัติ ในการสอบใบประกอบวิชาชีพของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสาขาการควบคุมมลพิษ รวมทั้งใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2. จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ (Weaknesses)

- 2.1 บุคลากรสายสนับสนุน ไม่เพียงพอทำให้บุคลากรมีภาระงานหลากหลายและปริมาณมาก
- 2.2 คณะสิ่งแวดล้อมฯ ยังขาดกิจกรรมความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมในระดับคณะที่เชื่อมโยงกับศิษย์เก่า เช่น การวิพากษ์หลักสูตร และการจัดตั้งสมาคมศิษย์เก่า



- 2.3 มีงบประมาณอยู่จำกัด ซึ่งไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการจัดการเรียนและการสอน การปรับปรุงวัสดุและครุภัณฑ์ที่ชำรุด และการดำเนินการตามพันธกิจที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 ขาดการนำแนวทางปฏิบัติที่ดี มาปฏิบัติจริง
- 2.5 บุคลากรสายวิชาการและสนับสนุน มีทักษะด้านภาษาอังกฤษจำกัด
- 2.6 เกณฑ์การประเมินภาระงาน ไม่ชัดเจน
- 2.7 ขาดมาตรการการกระตุ้นนิสิตให้ใส่ใจในด้านสิ่งแวดล้อม

3. โอกาสที่จะดำเนินการได้ (Opportunities)

- 3.1 มีความต้องการใช้บริการวิชาการของคณะค่อนข้างมากมีสถาบันและหน่วยงาน ทั้งในและต่างประเทศ ต้องการและได้สร้างความร่วมมือทางด้านวิจัยกับคณะเป็นต้น เช่น องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) University of York
- 3.2 มีศักยภาพในการเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ และอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง
- 3.3 บุคลากรสายวิชาการส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุยังน้อยมีศักยภาพในการพัฒนาด้านวิชาการ และ ตำแหน่งทางวิชาการ
- 3.4 มีจำนวนสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและยังมีจำนวนนักเรียนที่ต้องการศึกษาในสาขาวิชาสิ่งแวดล้อม อีกจำนวนมาก
- 3.5 มีที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับประเทศในอาเซียน เช่น ลาว เวียดนาม กัมพูชา
- 3.6 มีประกาศมาตรฐานวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการประเมินผลกระทบ ด้าน สิ่งแวดล้อมและการควบคุมมลพิษ ทำให้คณะพัฒนาหลักสูตร ที่มีรายวิชาตรงกับ มาตรฐานที่กำหนดได้

4. อุปสรรคหรือภัยคุกคาม (Threats)

- 4.1 ได้รับการจัดสรรอัตรากำลังด้านบุคลากร จากมหาวิทยาลัยน้อย
- 4.2 ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวของนิสิตอยู่ในสภาพขัดสน ทำให้ไม่สามารถสนับสนุน การศึกษาของนิสิต
- 4.3 งบประมาณแผ่นดินที่สนับสนุนต่อคณะมีจำกัด
- 4.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือปฏิบัติการเฉพาะทาง ส่วนมากผลิตใน ต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง
- 4.5 จำนวนประชากรในวัยเรียนลดลง
- 4.6 มีสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนในสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์และสาขาที่ ใกล้เคียง เพิ่มมากขึ้น

จากผลการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน (SWOT) : ตามข้อมูลรายละเอียดข้างต้น คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีสภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่ สัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตที่ค่อนข้างสูง ขาดการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ



สถานภาพบุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่มั่นคงเนื่องจากส่วนใหญ่ เป็นลูกจ้างชั่วคราว และขาดการเชื่อมโยงกับแหล่งผู้ใช้บัณฑิต นอกจากนี้งบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากรัฐบาลมีจำกัดทำให้ ไม่สามารถจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตในต่างประเทศ และมีราคาแพง การมีสถาบันการศึกษาที่อื่นสถาบันที่เก่าแก่กว่าและมีชื่อเสียงมากกว่าอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ทำให้เกิดปัญหาในการรับนิสิตใหม่มีจำนวนลดลง จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ผู้รับผิดชอบได้ทำการสรุปผลการดำเนินงานเพื่อนำมาทำการวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขและพัฒนา โดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ เพื่อเห็นชอบและได้มีการกำหนดออกมาเป็นนโยบายการดำเนินงานของคณะฯ เพื่อนำพาคณะฯ ก้าวไปสู่ ความสำเร็จและเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ดังนี้

ข้อมูลหลักสูตร นิสิต บุคลากร คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

ข้อมูลจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนขอคณะ มีดังนี้

1. ด้านหลักสูตร

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เปิดการเรียนการสอน

ทั้งหมด 7 หลักสูตร ประกอบด้วย

1.1. ระดับปริญญาตรี 3 หลักสูตร คือ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

1.2 ระดับปริญญาโท 3 หลักสูตร คือ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

1.3 ระดับปริญญาเอก 1 หลักสูตร คือ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

2. ด้านนิสิต

จำนวนนิสิต คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

หลักสูตร	จำนวนนิสิต (คน)
ปริญญาตรี	1,063
ปริญญาโท	55
ปริญญาเอก	29
รวม	1,147

3. ด้านบุคลากร



จำนวนนิสิต คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประเภทบุคลากร	จำนวนบุคลากร (คน)
สายการสอน (อาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิ)	29
สายสนับสนุน	16
รวม	45

4. แผนการรับนิสิตใหม่ ปี 2560-2564

คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร ศาสตร์	แผนการรับนิสิตใหม่														
	2560			2561			2562			2563			2564		
	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม	ปกติ	พิเศษ	รวม
	225	75	300	224	75	299	224	75	299	224	75	299	224	75	299
ระดับปริญญาตรี															
วทบ.สาขาวิชา เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	60	20	80	60	20	80	60	20	80	60	20	80	60	20	80
วทบ.สาขาวิชา การจัดการ สิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร	40	20	60	40	20	60	40	20	60	40	20	60	40	20	60
วทบ.สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมศึกษา	80	-	80	80	-	80	80	-	80	80	-	80	80	-	80
ระดับปริญญาโท															
วทม.สาขาวิชาการ บริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม	15	15	30	15	15	30	15	15	30	15	15	30	15	15	30
วทม.สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมศึกษา	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10	20
วทม.สาขาวิชา เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10	20	10	10	20
ระดับปริญญาเอก															
ปร.ด.สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมศึกษา	10	-	10	5	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-	5
ปร.ด.สาขาวิชา เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม	-	-	-	4	-	4	4	-	4	4	-	4	4	-	4

การดำเนินงาน และทิศทาง/แนวทางการพัฒนาคณะ

1. ด้านหลักสูตร

1.1 หลักสูตรที่มีความโดดเด่น

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่โดดเด่น โดยทั้ง 3 หลักสูตรมีความโดดเด่นแตกต่างกัน ซึ่งทั้ง 3 หลักสูตร เป็นหลักสูตร



วิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) ซึ่งสอนรายวิชาที่ตรงกับความต้องการของประเทศด้านสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เน้นการผลิตบัณฑิตสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งหน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่จำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ในการทำงานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย มลพิษทางอากาศ และการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงงาน รวมทั้งสามารถเป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมและนักวิจัยด้านการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือทำงานเป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานภาครัฐทั้งในราชการส่วนกลาง ภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร เน้นการผลิตบัณฑิตสนองความต้องการของหน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่จำเป็นต้องใช้นักวิชาการสิ่งแวดล้อม หลักสูตรนี้ผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและด้านทรัพยากร รองรับตลาดงานที่เปิดกว้าง โดยมีข้อเพียงปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (น้ำเสีย มลพิษทางอากาศ ขยะมูลฝอย) แต่สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้านอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่า พันธุ์พืช ได้เช่นเดียวกัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เน้นการผลิตบัณฑิตสนองความต้องการของหน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่จำเป็นต้องใช้นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านปฏิบัติหน้าที่กับชุมชนและปัจเจกชน ในการปรับเปลี่ยนเจตคติและพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หลักสูตรนี้ผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทั้งเป็นนักวิชาการ นักวิจัย และนักสื่อสารมวลชนด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นบุคลากรสายการสอนด้านสิ่งแวดล้อม

แนวโน้มในอนาคตหลักสูตรทั้งสามหลักสูตร คาดว่าประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียนยังมีความต้องการทั้งสามหลักสูตร แต่แนวทางการจัดการเรียนการสอนอาจเปลี่ยนไป โดยเน้นรูปแบบการเรียนรู้และการฝึกทักษะในสถานประกอบการมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้อาจใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้บูรณาการระหว่างคณะกับสถานประกอบการมากยิ่งขึ้น คาดว่าในอนาคตคณะจำเป็นต้องทำข้อตกลงกับสถานประกอบการเพื่อรองรับการฝึกงานของนิสิตทั้งสถานประกอบการภายในและต่างประเทศ ตลาดงานอาจเปิดกว้างไม่จำกัดเฉพาะภายในประเทศเท่านั้น เพราะทิศทางการพัฒนากลุ่มประเทศอาเซียนมุ่งสู่สร้างพลเมืองตนเองเป็นอาเซียน การพัฒนาภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาเทคนิค วิชาการเฉพาะ และการเรียนรู้ต่างวัฒนธรรมสำหรับนิสิตของคณะจะมีความจำเป็นมากยิ่งขึ้น

1.2 การปรับปรุง/พัฒนาคุณภาพหลักสูตรให้มีคุณภาพ

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ประกาศนโยบายการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรของคณะ โดยใช้กลไกการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาหลักสูตรผ่านเกณฑ์ประเมินการประกันคุณภาพการศึกษา ผลการดำเนินงานจนถึงปัจจุบัน



สามารถผ่านเกณฑ์ประเมินการประกันคุณภาพการศึกษา ได้รับคะแนนเฉลี่ยทุกหลักสูตร 3.25 ซึ่งในปีการศึกษาถัดไป คณะฯ ได้ตั้งเป้าหมายคะแนนเฉลี่ยทุกหลักสูตร 4.0 รวมทั้งการตั้งเป้าหมายให้ทุกหลักสูตรได้รับการประกาศรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของทุกหลักสูตรจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (TQR) ต่อไป

ปี พ.ศ. 2559 สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ได้ประกาศใช้ มคอ.1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มีผลบังคับใช้ต่อหลักสูตรคณะ 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร โดยที่ทางคณะได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรที่ครบรอบการปรับปรุง พ.ศ. 2559) สอดคล้องกับ มคอ. 1 ซึ่งหลักสูตรนี้ได้เสนอผ่านสภามหาวิทยาลัยให้การเห็นชอบแล้ว ส่วนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (หลักสูตรที่ครบรอบการปรับปรุง พ.ศ. 2561) ขณะนี้หลักสูตรนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการปรับปรุง โดยได้เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและมหาวิทยาลัยได้อนุมัติแล้ว

1.3 การพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทและตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ และการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก

คณะได้ดำเนินการริเริ่มพัฒนาหลักสูตรของคณะ ให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ก. การพัฒนาหลักสูตรเดิมให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ และการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก

คณะได้ดำเนินการให้หลักสูตรที่ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศไทยแลนด์ 4.0 และกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รวมทั้งให้หลักสูตรของคณะที่ยังไม่ครบรอบการปรับปรุง คณะให้หลักสูตรเหล่านั้นเตรียมการปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ บริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมในระดับอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง อาเซียน และระดับสากล มีผลทำให้หลักสูตรคณะมีการปรับปรุงรายวิชาเดิมและเพิ่มรายวิชาใหม่ รวมทั้งถอนรายวิชาที่ล้าสมัยออกไปในทุกหลักสูตร ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรของคณะ ทางคณะได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานผู้ใช้นับพันปีมีส่วนร่วมให้ข้อมูลประกอบการพิจารณาการปรับปรุงหลักสูตรในทุกหลักสูตร

ข. การพัฒนาหลักสูตรใหม่ ที่สอดคล้องกับบริบทความต้องการของประเทศ อนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และอาเซียน

คณะได้มีแผนในการพัฒนาหลักสูตรใหม่ ที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบริบทการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงและอาเซียน โดยคณะได้



ดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการหลักสูตรที่ยังมีได้มีสถาบันใดดำเนินการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งคณะได้ดำเนินการจัดประชุมคณบดีคณะสิ่งแวดล้อมของสถาบันการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 5 ประเทศ รวม 13 คณะวิชา โดยที่ประชุมมีฉันทามติให้คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานพัฒนาหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมของภูมิภาคสนองต่อการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงและอาเซียน

ผลการประชุมคณบดีสิ่งแวดล้อมของสถาบันการศึกษาในเขตอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง เห็นควรให้คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานกลางพัฒนาหลักสูตรนานาชาติในระดับปริญญาโทและเอก สาขาวิชา Sustainability Science โดยความร่วมมือกับ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย University of Toronto, University of Ottawa, York University และ United Nation University ในขณะนี้คณะร่วมกับสถาบันการศึกษาเหล่านี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรทั้งระดับปริญญาโทและเอก โดยจะมีการแลกเปลี่ยนอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันเหล่านั้นมาร่วมสอนและพัฒนางานวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร รวมทั้งส่งอาจารย์และนิสิตจากประเทศในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงมาศึกษาในหลักสูตร Sustainability Science ของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่กำลังมีแผนร่างหลักสูตร อีกทั้งยังมีแผนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เรื่อง Sustainability Science อีกด้วย อนึ่งสาขาวิชา Sustainability Science นี้ ในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา สถาบันการศึกษาชั้นนำระดับโลกได้ริเริ่มพัฒนาหลักสูตรในสาขานี้เพื่อสนองตอบการเปลี่ยนผ่านทิศทางการพัฒนาระดับสากลจาก Millennium Development Goal สู่ Sustainable Development Goal ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา ในขณะที่ในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงยังไม่มีสถาบันการศึกษาใดริเริ่ม ซึ่งการริเริ่มการพัฒนาหลักสูตรของคณะในมิตินี้ ถือเป็นครั้งแรกของภูมิภาคนี้ โดยคาดว่าเมื่อพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยแล้ว คณะหวังว่าจะเปิดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นหลักสูตรนานาชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะสนองความต้องการการพัฒนาประเทศและอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง โดยมีผู้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรมาจากประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงและอาเซียน

แนวโน้มในอนาคตของหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะคาดว่าจะการประกันคุณภาพการศึกษาจะเป็นหัวใจของการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรของนักเรียน โดยจะมีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างสถาบันประกอบการตัดสินใจสมัครเข้าเรียน รวมทั้งหลักสูตรอาจเข้าสู่การจัดอันดับคุณภาพระดับชาติและนานาชาติ เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพเครือข่ายสถาบันภายในประเทศ อาเซียน และเอเชีย คณะได้เตรียมการโดยให้ทุกหลักสูตรมีคณะกรรมการขับเคลื่อนการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการรักษามาตรฐานและกรอบรายวิชาการจัดการเรียนการสอนทางวิชาชีพตรงกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนด ส่วนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาแนวโน้มในอนาคตคาดว่าหลักสูตรนานาชาติที่