



แผนกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
พ.ศ. 2560-2564

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุม  
คณะกรรมการประจำคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
ในคราวประชุม ครั้งที่ 5 /2560 วันที่ 28 มิถุนายน 2560



## คำนำ

แผนกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2560-2564 ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยได้คำนึงถึงเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จและการติดตามและประเมินผลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดขึ้น ตลอดจนได้ปรับให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรทุกฝ่าย ภายในคณะฯ ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนกลยุทธ์ ซึ่งมีการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์ พ.ศ. 2560-2564

แผนกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2560-2564 ฉบับนี้เป็นเครื่องมือสำหรับบูรณาการและการผลักดันให้การดำเนินงานในการกิจ ต่างๆ ของคณะ บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ ที่จะนำไปสู่คุณภาพและมาตรฐานในการจัดการศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และได้รับการยอมรับในระดับชาติและนานาชาติต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รณรงค์ อินทร์ม่วง)  
คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์



## สารบัญ

|                                                                          | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| ส่วนที่ 1 บทนำ .....                                                     | 1    |
| บทนำ .....                                                               | 2    |
| การดำเนินการจัดทำแผน .....                                               | 2    |
| กรอบยุทธศาสตร์ชาติและหน่วยงานภายนอก .....                                | 3    |
| การวิเคราะห์ศักยภาพคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์                       |      |
| มหาวิทยาลัยมหาสารคาม .....                                               | 9    |
| การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT) .....              | 9    |
| ข้อมูลหลักสูตร นิสิต บุคลากร คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ .....       | 11   |
| ด้านหลักสูตร .....                                                       | 11   |
| ด้านนิสิต .....                                                          | 12   |
| ด้านบุคลากร .....                                                        | 12   |
| แผนการรับนิสิต ปี 2560-2564 .....                                        | 12   |
| การดำเนินงาน และทิศทาง/แนวทางการพัฒนาคณะ .....                           | 13   |
| ด้านหลักสูตร .....                                                       | 13   |
| ด้านนิสิต .....                                                          | 17   |
| ด้านอาจารย์ .....                                                        | 18   |
| ด้านการบริการวิชาการ/ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม .....                     | 20   |
| ด้านการบริหารจัดการ .....                                                | 21   |
| สิ่งที่คณะต้องการพัฒนาและดำเนินการนอกเหนือจากประเด็นที่กำหนดในข้อ 2      |      |
| ในอนาคต .....                                                            | 22   |
| ส่วนที่ 2 แผนกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | 23   |
| ปรัชญา วิสัยทัศน์ ค่านิยมองค์กร พันธกิจ อัตลักษณ์นิสิต .....             | 24   |
| ปรัชญา .....                                                             | 24   |
| วิสัยทัศน์ .....                                                         | 24   |
| ค่านิยมองค์กร .....                                                      | 24   |
| พันธกิจ .....                                                            | 24   |
| อัตลักษณ์นิสิต .....                                                     | 24   |
| เป้าหมายหลักของแผน .....                                                 | 24   |
| ตัวชี้วัดตามเป้าหมายหลักของแผน .....                                     | 25   |
| ยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ .....                                           | 25   |



|                                                                               | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายแผนพัฒนาการศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์       |      |
| มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (พ.ศ. 2560-2564) .....                                   | 27   |
| ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพภายใต้การจัดการเรียนการสอน       |      |
| ในหลักสูตรที่ทันสมัยใน ตามเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานของชาติและสากล .....           | 27   |
| ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาการวิจัยและสร้างสรรค์เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่ |      |
| สร้างคุณค่าทางวิชาการและมูลค่าเพิ่มให้กับชุมชนและสังคม .....                  | 29   |
| ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมแก่สังคม .....    | 31   |
| ยุทธศาสตร์ที่ 4 อนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี  |      |
| และภูมิปัญญาท้องถิ่นในฐานะทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อ           |      |
| สังคม .....                                                                   | 33   |
| ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และยกระดับ              |      |
| การบริหารจัดการคณะตามหลักธรรมาภิบาล .....                                     | 34   |
| ยุทธศาสตร์ที่ 6 ส่งเสริมภาพลักษณ์ของคณะให้ได้รับการยอมรับในระดับอนุภูมิภาค    |      |
| แม่น้ำโขงและสากล .....                                                        | 35   |
| ยุทธศาสตร์ที่ 7 พัฒนาสู่คณะสีเขียว และรักษาสีสิ่งแวดล้อม .....                | 36   |
| ส่วนที่ 3 การติดตามประเมินผล .....                                            | 38   |
| การติดตามและประเมินผล .....                                                   | 39   |
| ภาคผนวก .....                                                                 | 40   |
| คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์ พ.ศ. 2560-2564 คณะสิ่งแวดล้อมและ      |      |
| ทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม .....                                     | 41   |
| ขั้นตอนกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์               |      |
| มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2560-2564 .....                                     | 43   |
| ความเชื่อมโยงแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ฉบับที่ 12                  |      |
| แผนกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ. 2560-2564 .....                | 44   |



## สารบัญตาราง

|                                                                                                                                  | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 แผนการรับนิสิตใหม่ ปี 2560-2564 .....                                                                                          | 13   |
| 2 ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายแผนพัฒนาการศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (พ.ศ. 2560-2564) .....         | 27   |
| 3 ความเชื่อมโยงแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ฉบับที่ 12<br>แผนกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ พ.ศ. 2560-2564 ..... | 44   |



# ส่วนที่ 1

## บทนำ



## บทนำ

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีภารกิจในการจัดการเรียน การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีภารกิจในการพัฒนา ขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ ให้มีคุณภาพและมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ตอบสนองความต้องการ ของการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการวิจัยพัฒนาและการสร้างองค์ความรู้ เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองและ สังคมได้ ดังนั้น ในแผนกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2560-2564 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มียุทธศาสตร์สำคัญที่จะ ดำเนินการ 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) พัฒนาการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพภายใต้การจัดการเรียนการสอนใน หลักสูตรที่ทันสมัยตามเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานของชาติและสากล 2) พัฒนาการวิจัยและสร้างสรรค์ เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าทางวิชาการและมูลค่าเพิ่มให้กับชุมชนและสังคม 3) เป็น ศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และบริการวิชาการแก่สังคม 4) อนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ขนบ ธรรมเนียม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในฐานทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อ สังคม 5) พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และยกระดับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยตาม หลักธรรมาภิบาล 6) ส่งเสริมภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยให้ได้รับการยอมรับและพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัย ในระดับสากล และ 7) พัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว และรักษาสีสิ่งแวดล้อม

### การดำเนินการจัดทำแผน

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จัดทำแผนกลยุทธ์คณะ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งเป็นแผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี ในการพัฒนาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มีขั้นตอนในการจัดทำแผน ดังนี้

- 1) วิเคราะห์และทบทวนแผนการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการคณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และข้อมูลผลการดำเนินงานในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) การศึกษาและวิเคราะห์กรอบนโยบายของมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีการประชุมคณะกรรมการจัดทำกลยุทธ์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม พ.ศ. 2560-2564
- 4) เสนอร่างแผนฯ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 6) เสนอแผนต่ออธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อพิจารณาอนุมัติ

### กรอบยุทธศาสตร์ชาติและหน่วยงานภายนอก

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงนโยบายของ ประเทศ และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่เกี่ยวข้องกับบริบทที่เป็นพันธกิจของคณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ เพื่อให้การจัดการศึกษาของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ สอดคล้องกับการ พัฒนาของประเทศและมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดังนี้



1) กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

วิสัยทัศน์ประเทศไทย

“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

วัตถุประสงค์

- 1) กำหนดแนวทางการพัฒนาของทุกภาคส่วนให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน
- 2) ถ่ายทอดแนวทางการพัฒนาสู่การปฏิบัติในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องและมี

การบูรณาการ

- 3) สร้างความเข้าใจถึงอนาคตของประเทศไทยร่วมกัน และเกิดการรวมพลังของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม และประชาชน

ยุทธศาสตร์

- 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
- 2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- 3) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
- 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมกันทางสังคม
- 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

2) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) เป็นแผนพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 -2579) สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ทิศทางการพัฒนาของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จึงมุ่งบรรลุวิสัยทัศน์ของกรอบยุทธศาสตร์ของชาติระยะ 20 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากการประเมินสถานะของประเทศในด้านต่าง ๆ ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มีวัตถุประสงค์ เป้าหมายโดยรวม และยุทธศาสตร์ ดังนี้

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้คนไทยทุกช่วงวัยมีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต มีสุขภาวะที่ดี มีครอบครัวที่อบอุ่น มีคุณธรรมและค่านิยมที่ดี มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้รับการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน และมีความเป็นธรรมในการเข้าถึง ทรัพยากรและบริการทางสังคม ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมสูงวัย

2) เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจมีโครงสร้างที่เข้มแข็ง มีเสถียรภาพ แข่งขันได้ ยั่งยืน มีความมั่นคงทางพลังงาน มีการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค มีโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพและครอบคลุม มีระบบโลจิสติกส์ที่ได้มาตรฐานสากล รวมทั้งมีการสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับความเจริญในภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม



3) เพื่อรักษาทุนธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมสู่ความสมดุลของระบบนิเวศและสนับสนุน การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อสร้างความมั่นคงภายในประเทศ ป้องกันและลดผลกระทบจากภัยคุกคามข้ามชาติ รวมทั้งให้ประเทศไทยมีส่วนสำคัญของความร่วมมือในการพัฒนาประเทศภายใต้กรอบต่างๆ ในระดับอนุภาค ภูมิภาค และโลก

5) เพื่อให้มีการทำงานเชิงบูรณาการในลักษณะเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่ยึดหน้าที่ และ พื้นที่รวมทั้งมีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นมากขึ้น ทำให้ภาครัฐมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ ทัวถึง ตรวจสอบได้ และปราศจากคอร์รัปชัน

#### เป้าหมายรวม

- 1) คนไทยมีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์
- 2) ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้และความยากจนลดลง
- 3) ระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้
- 4) ทุนทางธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงอาหาร พลังงาน และน้ำ
- 5) มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย สังคมปลอดภัย สามัคคี สร้างภาพลักษณ์ดี และเพิ่มความเชื่อมั่นของนานาชาติต่อประเทศไทย
- 6) มีระบบบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย โปร่งใส ตรวจสอบได้ กระจายอำนาจและมีส่วนร่วมจากประชาชน

#### ยุทธศาสตร์

- 1) ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
- 2) ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- 3) ยุทธศาสตร์การสร้างการแข่งขันทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- 4) ยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 5) ยุทธศาสตร์ความมั่นคง
- 6) ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ในภาครัฐและธรรมาภิบาลในสังคมไทย
- 7) ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- 8) ยุทธศาสตร์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- 9) ยุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- 10) ยุทธศาสตร์การต่างประเทศ ประเทศเพื่อนบ้าน และภูมิภาค

3) กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2574) (ฉบับปรับปรุง 1 เมษายน 2559)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้จัดทำ (ร่าง) กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2574) (ฉบับปรับปรุง 1 เมษายน 2559) ขึ้นมา โดยจะเริ่มดำเนินการในปี 2560 เพื่อจะเป็นแผน ยุทธศาสตร์ระยะยาวสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้นำไปเป็นกรอบและแนวทางการ



พัฒนา การศึกษาและการเรียนรู้สำหรับพลเมืองทุกช่วงวัยตั้งแต่เกิดจนตลอดชีวิต ให้บรรลุตามเป้าหมายของแผนฯ โดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญของแผนคือ การมุ่งเน้นการประกันโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา การพัฒนา คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และการศึกษาเพื่อการทำงานทำและสร้างงานได้ ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและ สังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความเป็นพลวัต ภายใต้สังคมแห่งปัญญา (Wisdom-Based Society) สังคมแห่งการเรียนรู้ (Life-long Learning Society) และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Learning Environment) เพื่อให้พลเมือง สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวข้ามกับ ดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ในอีก 15 ปีข้างหน้า โดยมีเป้าหมายของการพัฒนา การศึกษา 5 ประการ ได้แก่การเข้าถึง (Access) ความเท่าเทียม (Equity) คุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและสังคมของ ประเทศและของโลกที่เป็นพลวัต โดยมียุทธศาสตร์ในการพัฒนา ดังนี้

- 1) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- 2) ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระดับสถานศึกษา
- 3) ยุทธศาสตร์การกระจายอำนาจไปสู่สถานศึกษา
- 4) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม
- 5) ยุทธศาสตร์การปรับระบบและกลไกการบริหารงานบุคคล
- 6) ยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบทรัพยากรและการเงินเพื่อการศึกษา
- 7) ยุทธศาสตร์การพัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 8) ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อสนองตอบตลาดแรงงานและการพัฒนา

ประเทศ (สถาบันอาชีวศึกษา/สถาบันอุดมศึกษา)

- 9) ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต

4) สภาพบริบทด้านการศึกษาของประเทศไทย (สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา: 2558)

#### 1. ด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา

1.1 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรกลุ่มอายุ จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2551-2556 พบว่า

1.1.1 การศึกษาภาคบังคับ มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 101.5 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 96.7 ในปี 2557 โดยระดับการศึกษาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ ระดับก่อนประถมศึกษา โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 113.0 เป็นร้อยละ 116.3 ระดับการศึกษาที่มีแนวโน้มลดลง ได้แก่ ประถมศึกษาและมัธยมต้น ลดลงจากร้อยละ 105.2 และ 94.9 เป็น 100.4 และ 89.9 ในช่วงเวลาเดียวกัน ตามลำดับ

1.1.2 มัธยมศึกษาตอนปลาย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 67.9 เป็นร้อยละ 76.8 ในช่วง เวลาเดียวกัน ตามลำดับ โดยสายสามัญ และสายอาชีพ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 41.6 และ 26.3 เป็นร้อยละ 52.0 และ 24.8 ในช่วงเวลาเดียวกัน ตามลำดับ



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 แต่ก็มี คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่มีคะแนนเฉลี่ยเกินร้อยละ 50

2.3.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกวิชาที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมี คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีคะแนนเฉลี่ยเกินร้อยละ 50 และ วิชา ภาษาไทยที่มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากปี 2552

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

2.3.4 หากจำแนกตามกลุ่มสาระวิชาและระดับชั้น พบว่า เกือบทุกวิชามีคะแนน ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนลดลงเมื่อเข้าสู่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น

2.3.5 หากจำแนกตามภูมิภาค พบว่า กรุงเทพฯ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยสูง 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 โดยมีตัวชี้วัดย่อยด้านการศึกษาที่เป็นจุดเด่นและเป็นตัวชี้วัดใหม่เพิ่มขึ้นในปี 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 บริหารและจัดการศึกษาแบบรวมนุญอำนาจที่ส่วนกลาง 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 เป็นผลให้ขาดการมีส่วนร่วมในการระดมทุนและการลงทุนเพื่อการศึกษาจากทุกภาคส่วนของสังคม 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 และ การจัดตั้งสมาคมศิษย์เก่า



- 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 ที่มีรายวิชาตรงกับมาตรฐานที่กำหนดได้

### 4. อุปสรรคหรือภัยคุกคาม (Threats)

- 4.1 ได้รับความจัดสรรอัตรากำลังด้านบุคลากร 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 ทำให้เกิดปัญหาในการรับสมัครใหม่มีจำนวนลดลง 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<br>และทรัพยากร<br>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<br>เทคโนโลยี<br>สิ่งแวดล้อม                | 60                 | 20    | 80  | 60   | 20    | 80  | 60   | 20    | 80  | 60   | 20    | 80  | 60   | 20    | 80  |
| วทบ.สาขาวิชา<br>การจัดการ<br>สิ่งแวดล้อมและ<br>ทรัพยากร | 40                 | 20    | 60  | 40   | 20    | 60  | 40   | 20    | 60  | 40   | 20    | 60  | 40   | 20    | 60  |
| วทบ.สาขาวิชา<br>สิ่งแวดล้อมศึกษา                        | 80                 | -     | 80  | 80   | -     | 80  | 80   | -     | 80  | 80   | -     | 80  | 80   | -     | 80  |
| ระดับปริญญาโท                                           |                    |       |     |      |       |     |      |       |     |      |       |     |      |       |     |
| วทบ.สาขาวิชาการ<br>บริหารจัดการ<br>สิ่งแวดล้อม          | 15                 | 15    | 30  | 15   | 15    | 30  | 15   | 15    | 30  | 15   | 15    | 30  | 15   | 15    | 30  |
| วทบ.สาขาวิชา<br>สิ่งแวดล้อมศึกษา                        | 10                 | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  |
| วทบ.สาขาวิชา<br>เทคโนโลยี<br>สิ่งแวดล้อม                | 10                 | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  | 10   | 10    | 20  |
| ระดับปริญญาเอก                                          |                    |       |     |      |       |     |      |       |     |      |       |     |      |       |     |
| ปร.ศ.สาขาวิชา<br>สิ่งแวดล้อมศึกษา                       | 10                 | -     | 10  | 5    | -     | 5   | 5    | -     | 5   | 5    | -     | 5   | 5    | -     | 5   |
| ปร.ศ.สาขาวิชา<br>เทคโนโลยี<br>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 ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ ไทยแลนด์ 4.0 และกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รวมทั้งให้หลักสูตรของคณะที่ยังไม่ครบรอบการปรับปรุง คณะให้หลักสูตรเหล่านั้นเตรียมการปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ บริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมในระดับอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง อาเซียน และระดับสากล มีผลทำให้หลักสูตรคณะมีการปรับปรุงรายวิชาเดิมและเพิ่มรายวิชาใหม่ รวมทั้งถอนรายวิชาที่ล้าสมัยออกไปในทุกหลักสูตร ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรของคณะ ทางคณะได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตมีส่วนร่วมให้ข้อมูลประกอบการพิจารณาการปรับปรุงหลักสูตรในทุกหลักสูตร

ข. การพัฒนาหลักสูตรใหม่ ที่สอดคล้องกับบริบทความต้องการของประเทศ อนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และอาเซียน

คณะได้มีแผนในการพัฒนาหลักสูตรใหม่ ที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบริบทการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงและอาเซียน โดยคณะได้



ดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการหลักสูตรที่ยังมิได้มีสถาบันใดดำเนินการจัดการเรียนการสอน 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 โดยจะมีการแลกเปลี่ยนอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันเหล่านั้นมาช่วยสอนและพัฒนางานวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร 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 ส่วนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาแนวโน้มในอนาคตคาดว่าจะหลักสูตรนานาชาติที่



พัฒนาการเรียนการสอนร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศอาจเป็นที่นิยม ส่วนหลักสูตรภาษาไทยต้องปรับตัวโดยแนวทางการเรียนการสอนและการวิจัยอาจเปลี่ยนไป โดยการเรียนการสอนอาจเน้นระบบโมดูลมากขึ้น และการเน้นการวิจัยเน้นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจริงที่เกิดขึ้นในสังคมทั้งในระดับประเทศและอาเซียน

## 1.2 ด้านนิสิต

1.2.1 การพัฒนาคุณภาพนิสิตเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพคณะมีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพนิสิตที่มีคุณสมบัติถึงพร้อมด้านวิชาชีพสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา โดยปัจจุบันคณะได้ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีทุกหลักสูตรทั้งในรูปแบบปรับปรุงเล็กน้อยและปรับปรุงโครงสร้างในกรณีที่หลักสูตรนั้นครบรอบปรับปรุง โดยให้หลักสูตรปรับปรุงรายวิชาเดิมและรายวิชาใหม่ ให้สอดคล้องกับข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมสาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2557 ซึ่งจะให้นิสิตที่จบการศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีของคณะมีสิทธิ์สอบขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ ซึ่งเป็นตลาดงานสำคัญในอนาคตที่รองรับนิสิตทั้งในภาคอุตสาหกรรมและบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

1.2.2 การพัฒนานิสิตให้มีอัตลักษณ์ และทักษะด้านภาษาอังกฤษ (ภาษาอาเซียน) การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ คุณธรรมจริยธรรม

คณะได้ริเริ่มพัฒนานิสิตของคณะให้มีอัตลักษณ์เฉพาะ โดยการเป็นนักสิ่งแวดล้อม โดยคณะได้ประกาศเป็นนโยบาย “การดำรงตนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” โดยการส่งเสริมให้นิสิตตระหนักและสร้างเสริมพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านการบูรณาการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตร

คณะได้ริเริ่มการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ โดยได้จัดหาบุคลากรชาวต่างประเทศ มาดำเนินการส่งเสริมการสื่อสารภาษาอังกฤษบุคลากรและนิสิต โดยคณะได้จัดกิจกรรมพัฒนาการสื่อสารภาษาอังกฤษแก่บุคลากรโดยจัดกิจกรรมการพัฒนาด้านภาษาเดือนละครั้ง สำหรับนิสิตคณะได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการสื่อสารภาษาอังกฤษแก่ทุกหลักสูตรสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง อย่างไรก็ตามพบว่านิสิตส่วนมากมีทักษะเชิงลบในการเรียนรู้การสื่อสารภาษาอังกฤษ ปัจจุบันคณะจึงได้มอบให้หลักสูตรไปคิดค้นหาวิธีการสร้างแรงบันดาลใจให้นิสิตเกิดทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้และการสื่อสารภาษาอังกฤษ ซึ่งพบว่าต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลง

ด้านการคิดวิเคราะห์ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรม คณะได้ให้ทุกหลักสูตรและรายวิชาสอดแทรกบูรณาการมิติการพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งสอดแทรกในกิจกรรมประกอบ



รายวิชาทั้งในชั้นเรียนและภาคสนาม ตลอดจนส่งเสริมให้นิสิตเกิดทักษะกระบวนการเหล่านี้ในกิจกรรมฝึกงาน ณ สถานประกอบการ ซึ่งนิสิตระดับปริญญาตรีแต่ละคนต้องออกไปฝึกงานวิชาชีพสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานต่างๆ เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน

ในอนาคต คณะคาดว่าจะการฝึกทักษะทางวิชาชีพจะเป็นประเด็นสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนิสิต เนื่องจากตลาดแรงงานจะมีความต้องการบุคคลที่เข้าทำงานต้องมีทักษะเบื้องต้นด้านวิชาชีพ ด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการปรับตัวกับผู้ร่วมงาน และด้านกิริยามารยาทไทยและสากล

#### 1.2.3 แนวทาง/กลยุทธ์การรับนิสิตใหม่ให้เป็นไปตามแผนและการเพิ่มจำนวนนิสิตต่างชาติ

คณะได้ดำเนินการทบทวนจำนวนการรับนิสิตเข้าศึกษาในแต่ละหลักสูตร ซึ่งปัจจุบันจำนวนนิสิตในระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่เป็นไปตามเป้าหมาย และเมื่อข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่าด้วยการประกอบวิชาชีพมีผลบังคับใช้ คาดว่าจะมีผู้สนใจเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมากขึ้น ซึ่งอาจจำเป็นต้องจำกัดจำนวน เพราะคณะอาจประสบปัญหาการประกันคุณภาพการศึกษาด้านสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อนิสิต

คณะพบว่าจำนวนนิสิตในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย สาเหตุจากความต้องการการเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาลดลงซึ่งพบเป็นปัญหาเช่นเดียวกันในหลายมหาวิทยาลัย คณะได้ทบทวนปัญหาและแนวทางแก้ไขโดยให้ทุกหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาปรับทิศทางหลักสูตรให้มีโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะมากยิ่งขึ้นและเน้นกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนมากขึ้น โดยสนองตอบความต้องการการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะด้านวิจัยสาขาวิชาเฉพาะที่เป็นที่ต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น รวมทั้งให้ศูนย์วิจัยเฉพาะทางที่คณะตั้งขึ้นสนับสนุนการเรียนการสอนในหลักสูตร ซึ่งศูนย์วิจัยจะเป็นหน่วยงานขับเคลื่อนการแสวงหาทุนวิจัยเพื่อสนับสนุนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของคณะและศูนย์วิจัยจะส่งเสริมการทำวิจัยของนิสิตในประเด็นวิจัยที่ตอบโจทย์ประเทศ

คณะมีเป้าหมายการเปิดหลักสูตรนานาชาติระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชา Sustainability Science ในปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป ซึ่งคาดว่าหลักสูตรนี้จะเป็นที่สนใจของคนต่างชาติที่ต้องการมาศึกษาต่อที่คณะ อีกทั้งปัจจุบันคณะได้ริเริ่มกิจกรรมทางวิชาการกับ University of Toronto ซึ่งในแต่ละปีการศึกษามหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้ส่งนิสิตมาทำวิจัยร่วมกับคณะ ประมาณ 2-3 คน เป็นระยะเวลา 3 เดือน ทำให้คณะเกิดบรรยากาศความเป็นสากล และเกิดแรงผลักดันให้บุคลากรในคณะตื่นตัวในการแสวงหาความร่วมมือการพัฒนากิจกรรมทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศมากยิ่งขึ้น

ส่วนนิสิตต่างชาติที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของคณะนั้น อาจมีข้อจำกัดหลายประการ ที่สำคัญที่สุด คือ อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ในคณะไม่สามารถสอนเป็นภาษาอังกฤษได้ รวมทั้งขาดทักษะความเป็นสากลในการสอน การออกข้อสอบ การตรวจข้อสอบ และการให้คะแนน ที่เป็นภาษาอังกฤษ



ตลอดจนการสอนเสริม (Tutorial) เนื่องจากอาจารย์ส่วนใหญ่จบการศึกษาจากสถาบันการศึกษาภายในประเทศ ซึ่งถ้าต้องการการพัฒนาอาจารย์กลุ่มนี้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ที่ต้องส่งไปสังเกตเรียนรู้และฝึกทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ถ้าจะพัฒนาประเด็นนี้จำเป็นต้องใช้งบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย หรือ อีกนัยหนึ่งในกรณีนิสิตที่มาจากอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง นิสิตเหล่านี้ก็จำเป็นต้องมาเรียนรู้ภาษาไทยก่อนเป็นระยะเวลา 1 ปี เพื่อจะเข้าศึกษาต่อ ซึ่งพบว่าไม่เป็นที่นิยมเพราะนิสิตเห็นว่าเป็นการเสียเวลา ดังนั้นการเพิ่มนิสิตต่างชาติในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของคณะ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทรัพยากรจากมหาวิทยาลัยอย่างมากดังเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว

แนวโน้มในอนาคต นิสิตระดับปริญญาตรีอาจมีจำนวนคงที่ในแต่ละปี แต่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอาจมีจำนวนลดลงหรือเพิ่มมากขึ้น ขึ้นอยู่กับการปรับทิศทางของแต่ละหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรใหม่ที่ตรงกับความต้องการของประเทศและอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง รวมทั้งประสิทธิภาพการดำเนินงานของศูนย์วิจัยของคณะที่จะสามารถเกื้อหนุนในแต่ละหลักสูตร รวมทั้งบริบทความต้องการในอนาคตอาจต้องการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในลักษณะสากล ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรนานาชาติของคณะอาจสร้างโอกาสให้คณะมีจำนวนนิสิตต่างชาติมากยิ่งขึ้น

### 1.3 ด้านอาจารย์

1.3.1 การพัฒนาให้อาจารย์ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มุ่งวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ เพื่อตอบสนองการพัฒนาของประเทศ

ในปี พ.ศ. 2559 คณะได้ริเริ่มจัดตั้งศูนย์และหน่วยวิจัยเฉพาะทาง 4 ศูนย์ ประกอบด้วย หน่วยวิจัยการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ศูนย์วิจัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษา และศูนย์วิจัยนานาชาติการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และคณะส่งเสริมให้อาจารย์แต่ละคนสมัครเข้าร่วมกิจกรรมวิจัยของแต่ละหน่วยและศูนย์ตามที่อาจารย์แต่ละคนสนใจ โดยคณะต้องการให้ศูนย์วิจัยดังกล่าวเป็นกลไกขับเคลื่อนกิจกรรมการเรียนการสอน การวิจัย การแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนอาจารย์ประจำหลักสูตรและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในการทำงานวิจัย รวมทั้งสนับสนุนการเรียนการสอนและโครงการนิสิตระดับปริญญาตรี

ปัจจุบันคณะเริ่มได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศด้านการวิจัย คณะส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ริเริ่มงานวิจัยที่สนองความต้องการของประเทศและความต้องการขององค์กรนานาชาติ ทำให้ในปีงบประมาณ 2559-2560 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้สนับสนุนงบประมาณวิจัย “การศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำในแม่น้ำโขงสายประธาน” จำนวน 6 ล้านบาท และในปีงบประมาณ 2560-2561 กระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีแผนว่าจ้างคณะให้ดำเนินการศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรรายย่อยต่อผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งวงงบประมาณเริ่มต้นของ



กระทรวงที่สนับสนุนคณะตั้งไว้ 10 ล้านบาท รวมทั้งเครือข่ายแผนงานวิจัยห้าปี (2558-2563) ในโครงการ Urban Climate Resilience in Southeast Asian Countries ซึ่งมีมหาวิทยาลัยจากประเทศแคนาดา คือ University of Toronto, University of Ottawa, York University รวมทั้งสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมวิจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในห้าประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง โดยมอบหมายให้คณะเป็นหน่วยงานกลางของประเทศไทยในการดำเนินการประสานงานวิจัยในประเทศไทยซึ่งมีงบประมาณสนับสนุนรายปีเริ่มต้นประมาณ 5 ล้านบาท ซึ่งทำให้คณาจารย์ในคณะได้มีโอกาสเรียนรู้และทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยในประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงและนักวิจัยจากประเทศแคนาดา นอกจากนี้เครือข่ายมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ นำโดย University of York ได้ริเริ่มจัดทำโครงการวิจัยด้านการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม โดยมีพื้นที่วิจัยในประเทศกัมพูชา ลาว เมียนมาร์ และไทย ซึ่งโครงการวิจัยจะเริ่มดำเนินการปลายปีงบประมาณ 2560 ซึ่งคณะได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานประสานงานกับนักวิชาการในมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศกัมพูชา ลาว เมียนมาร์ และไทย ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการจัดทำรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

ในอนาคต คณะคาดว่าโครงการริเริ่มกิจกรรมวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะช่วยส่งเสริมให้อาจารย์ในคณะ รวมทั้งนิสิตได้โอกาสมีส่วนร่วมกิจกรรมวิจัยกับนักวิจัยระดับนานาชาติ รวมทั้งการผลิตผลงานวิจัยที่ตอบสนองความต้องการประเทศและอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และสร้างชื่อเสียงให้คณะและมหาวิทยาลัยในอนาคต

### 1.3.2 การส่งเสริมหรือพัฒนาอาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ

ในปีงบประมาณ 2559 คณะได้ให้อาจารย์แต่ละคนจัดทำแผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ปัจจุบันผลการสำรวจพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ได้เตรียมการจัดทำเอกสารประกอบการสอนและตำรา แต่อาจารย์ส่วนใหญ่มีความกังวลด้านงานวิจัย ซึ่งอาจารย์ของคณะส่วนใหญ่ยังอยู่ในวัยหนุ่มสาวขาดประสบการณ์การทำวิจัยรวมทั้งการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ซึ่งคาดว่าจะการผลักดันนโยบายของคณะในการตั้งศูนย์วิจัยจะทำให้เกิดการผลิตผลงานวิจัยของแต่ละคน เข้าสู่การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารในระดับชาติและระดับนานาชาติ

อนึ่งคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ เป็นคณะที่จัดตั้งใหม่โดยมีอายุการจัดตั้งแค่สิบปีเศษบุคลากรส่วนใหญ่อายุน้อยมีประสบการณ์วิจัยจำกัด จำเป็นต้องใช้เวลาในการบ่มเพาะ การตั้งศูนย์วิจัยภายในคณะจะเป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมทำให้คณาจารย์ในคณะก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการได้มากยิ่งขึ้นในอนาคตอันใกล้

ในอนาคต คาดว่าคณาจารย์ในคณะส่วนใหญ่จะสามารถเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการได้ และจะเป็นไปได้มากยิ่งขึ้นถ้ามหาวิทยาลัยมีมาตรการสนับสนุน เช่น การจัดอบรมการเขียนตำราและหนังสือ การ



จัดอบรมการเขียนบทความเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ เป็นต้น รวมทั้งการรับอาจารย์ใหม่/ควรรับอาจารย์ที่จบปริญญาเอกจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ

**1.4 ด้านการบริการวิชาการ/ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อสร้างความเข้มแข็งของสังคมและชุมชน**

ด้านการบริการวิชาการ คณะมีศูนย์บริการวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีโครงการให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรคุณภาพน้ำ น้ำเสีย อากาศ ดิน และขยะมูลฝอย ซึ่งมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนมาใช้บริการ อย่างไรก็ตามแม้กิจกรรมบริการวิชาการ ณ ที่ตั้งแห่งนี้ ได้ให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ แต่มีข้อจำกัดเนื่องจากมีจำนวนบุคลากรจำกัด เพราะบุคลากรซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์มีภาระงานสนับสนุนการสอนทางห้องปฏิบัติการ ในขณะที่มีความต้องการใช้บริการจากหน่วยงานภายนอกในระดับมาก คณะต้องการให้มหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยริเริ่มนโยบายในการส่งเสริมให้คณะต่างๆ สามารถสร้างรายได้จากกิจกรรมบริการวิชาการ โดยการออกระเบียบมหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อกิจกรรมในลักษณะนี้ในอนาคต ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีข้อจำกัดหลายประการ

คณะได้มีการให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานภาครัฐและชุมชนหลากหลายประการ บุคลากรของคณะได้รับเชิญไปเป็นวิทยากร เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับเชิญจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เป็นต้น

ในอนาคต เนื่องจากคณะมีจำนวนบุคลากรน้อย คณะได้ส่งเสริมกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม นอกจากให้บุคลากรของคณะได้ร่วมกิจกรรมกลางด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้นแล้ว ปัจจุบันคณะได้ส่งเสริมให้คณาจารย์บูรณาการงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมในรายวิชาและกิจกรรมวิชาการภาคสนามของรายวิชา รวมทั้งกิจกรรมโครงการหนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดชุมชนต้นแบบที่กิจกรรมเหล่านี้ได้ลงไปในพื้นที่เดียวกันในหลายปี ซึ่งการบูรณาการกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเข้ากับกิจกรรมวิชาการคาดว่าจะมีมากยิ่งขึ้นในอนาคต

## **1.5 ด้านการบริหารจัดการ**

### **1.5.1 การบริหารจัดการตามธรรมาภิบาล ความโปร่งใส**

คณะเน้นการบริหารจัดการภายในคณะโดยใช้หลักธรรมาภิบาล การบริหารงานด้านวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านพัสดุและการเงิน ด้านการจัดสรรงบประมาณ ด้านการประเมินผลการปฏิบัติราชการประจำปี ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น ใช้การแต่งตั้งคณะกรรมการโดยมีผู้แทนจากทุกหลักสูตร มีส่วนร่วมในการตัดสินใจการบริหารงานในกิจการต่างๆ ของคณะ กิจกรรมการผู้บริหารคณะสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาจากบุคลากรในคณะ



ผู้บริหารคณะเปิดรับข้อร้องเรียนจากบุคลากรคณะ และเปิดรับการเข้าหาหรือข้อสงสัยและปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับประเด็นการบริหารในมิติต่างๆ

#### 1.5.2 การเพิ่มรายได้ และลดรายจ่าย

คณะได้ตระหนักถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณในปัจจุบันและอนาคต คณะมีเป้าหมายเพิ่มรายได้นอกจากค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิต โดยพิจารณาโอกาสสร้างรายได้จากการให้บริการวิชาการโดยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานต่างๆ ซึ่งหน่วยงานและองค์กรต่างๆ มีความต้องการมาก แต่คณะเผชิญปัญหาข้อจำกัดด้านกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย ซึ่งถ้าสภามหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยสามารถผ่อนคลายหรือพัฒนากฎระเบียบที่เอื้อต่อกิจกรรมนี้ จะสามารถสร้างรายได้ให้คณะเพิ่มมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสร้างชื่อเสียงความโดดเด่นให้คณะและมหาวิทยาลัยอีกด้วย

นอกจากนี้คณะได้มีเป้าหมายการเพิ่มรายได้จากกิจกรรมวิจัยและการบริการวิชาการ ด้วยปัจจุบันคณะได้รับการเสนอชื่อให้จัดทำข้อเสนอในการศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในมิติต่างๆ จากหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ถ้าคณะได้รับให้เป็นหน่วยงานที่ได้รับการคัดเลือกจะสามารถสร้างรายได้ให้คณะได้มาก รวมทั้งเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยแก่บุคลากรและนิสิต อย่างไรก็ตามในปัจจุบันบุคลากรส่วนใหญ่ของคณะยังมีข้อจำกัดด้านภาษาและประสบการณ์วิจัย ทำให้งบประมาณจากส่วนนี้ไม่สามารถเพิ่มได้อย่างชัดเจนในระยะเวลาอันสั้นแต่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากบุคลากรบางส่วนในคณะมีศักยภาพในการพัฒนางานด้านนี้

การลดรายจ่าย คณะมีนโยบายประหยัดในหลายลักษณะ โดยการบูรณาการกิจกรรมวิชาการต่างๆ เข้าด้วยกันในกรณีที่กิจกรรมที่สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ การประหยัดกระดาษและสิ่งพิมพ์ การใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า เป็นต้น

ในอนาคต การเพิ่มรายได้จากกิจกรรมวิจัยและการบริการแก่หน่วยงานภายนอกจะเป็นอีกแหล่งรายได้ของคณะ ถ้ามหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยส่งเสริมให้คณะดำเนินงานกิจกรรมแบบบูรณาการด้านการบริการวิชาการโดยเฉพาะการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โดยผ่อนปรนกฎระเบียบจะสามารถทำให้คณะมีรายได้มากยิ่งขึ้น ด้านการวิจัย ในอนาคตศูนย์วิจัยจะเป็นกลไกขับเคลื่อนในการแสวงหาแหล่งเงินทุนเพื่อสนับสนุนงานวิจัยคณะและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

#### 1.5.3 การประหยัดพลังงาน

คณะได้ประกาศนโยบายประหยัดพลังงานในทุกรูปแบบ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด การรณรงค์ให้บุคลากรและนิสิตปิดเปิดเครื่องปรับอากาศและไฟฟ้า การสร้างความตระหนักแก่นิสิตในการมีส่วนร่วมการประหยัดไฟและน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น



ในอนาคต จะมีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการลดการใช้พลังงาน เช่น การกำหนดเป้าหมายการลดค่าพลังงานไฟฟ้า 10% การกำหนดบุคคลในคณะให้รับผิดชอบและบริหารพลังงาน รวมทั้งการลงทุนการติดตั้งระบบเปิด-ปิดไฟฟ้าอัตโนมัติ เป็นต้น

สิ่งที่คณะต้องการพัฒนาและดำเนินการนอกเหนือจากประเด็นที่กำหนดในข้อ 2 ในอนาคต

ด้วยคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นสถาบันจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับคณะหนึ่งเดียวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันคณะได้สร้างเครือข่ายกับคณะสิ่งแวดล้อมกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และคณะได้รับมอบหมายจากที่ประชุมคณบดีคณะสิ่งแวดล้อมในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงให้คณะเป็นองค์กรกลางประสานงานในการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมวิจัยสิ่งแวดล้อมในประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง อีกทั้งคณะมีกิจกรรมวิชาการเชื่อมโยงกับคณะสิ่งแวดล้อมกับบางมหาวิทยาลัยของประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และอังกฤษ

ดังนั้น จากต้นทุนของคณะดังกล่าวที่ริเริ่มข้างต้น คณะคาดหวังว่าจะพัฒนาคณะในอนาคตให้มีความโดดเด่นในลักษณะเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอนและกิจกรรมวิจัยและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ซึ่งคาดว่าจะในอนาคตคณะอาจมีการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาโดยเน้นการวิจัย (Research Base) ซึ่งจะช่วยให้เอื้อต่อการเปิดรับนิสิตจากอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงและอาเซียนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นคณะคาดหวังการได้รับการสนับสนุนทางนโยบายจากมหาวิทยาลัย เพื่อผลักดันให้คณะสามารถพัฒนาคณะบรรลุทิศทางการพัฒนาดังกล่าว



## ส่วนที่ 2

### แผนกลยุทธ์

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

พ.ศ. 2560-2564



## ปรัชญา วิสัยทัศน์ ค่านิยมองค์กร พันธกิจ อัตลักษณ์นิสิต

### ปรัชญา

สิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน และความสุขของมวลมนุษยชาติ

### วิสัยทัศน์

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นศูนย์กลางความร่วมมือ การพัฒนาการศึกษาและการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง

### ค่านิยมองค์กร

SMART = “จริงใจ ถ่อมตน มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ รับผิดชอบ คิดลุ่มลึก”

S = Sincerity เป็นองค์กร แห่งความจริงใจ เป็นองค์กรที่สังคมเชื่อถือได้

M = Modest เป็นองค์กร ที่อ่อนน้อม ถ่อมตัว พอเพียง

A = Aspiration เป็นองค์กร ที่มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ

R = Responsibility เป็นองค์กร ที่รับผิดชอบต่อสังคม

T = Thoughtfulness เป็นองค์กร แห่งรากปัญญา ส่งเสริมนวัตกรรมความคิดอย่างแยบคาย ลุ่มลึก

### พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตสาขาวิชา เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และ สิ่งแวดล้อมศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาเพื่อเป็น ทรัพยากรบุคคลรับใช้สังคมไทยและสากล

2. ผลิตงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสรรค์สร้างนวัตกรรม การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และเทคโนโลยีเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย อนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และอาเซียน

3. ในการบริการวิชาการสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน อาทิเช่น การตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การ ให้คำปรึกษาการจัดการมลพิษด้านต่างๆ การพัฒนาศักยภาพองค์กรและชุมชน เป็นต้น ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ภายในประเทศและต่างประเทศ

4. ร่วมจัดกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีความภาคภูมิใจ ในอัตลักษณ์ ประเพณี และวัฒนธรรมไทย เชื่อมโยงสู่อาเซียน

### อัตลักษณ์นิสิต

นิสิตกับการช่วยเหลือสังคมและชุมชน

### เป้าหมายหลักของแผน

1) พัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนได้มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาระดับดี รายวิชาที่เปิดสอนสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสภาวิชาชีพฯ

2) การพัฒนางานวิจัยร่วมกับหน่วยงานระดับชาติและระดับนานาชาติ



3) คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถดำเนินงานกิจกรรมได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผน

#### ตัวชี้วัดตามเป้าหมายหลักของแผน

- 1) ทุกหลักสูตรในระดับมีรายวิชาเปิดสอนตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ
- 2) มีงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานระดับชาติและระดับนานาชาติ

#### ยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์

เพื่อให้เป็นไปตามปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงกำหนดยุทธศาสตร์ ดังนี้  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพภายใต้การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่ทันสมัย ตามเกณฑ์คุณภาพ และมาตรฐานของชาติและสากล

เป้าประสงค์ที่ 1.1 หลักสูตรได้รับการรับรองเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQR) หลักสูตรวิชาชีพได้รับการรับรองจากองค์กรวิชาชีพระดับชาติ /นานาชาติ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

เป้าประสงค์ที่ 1.2 บัณฑิตเป็นผู้มีทักษะทางด้านวิชาชีพ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์นิสิตมหาวิทยาลัย

เป้าประสงค์ที่ 1.3 พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันทางวิชาการในภูมิภาคแม่น้ำโขง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาการวิจัยและสร้างสรรค์เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าทางวิชาการและมูลค่าเพิ่มให้กับชุมชนและสังคม

เป้าประสงค์ที่ 2.1 คณะมีศูนย์วิจัยเฉพาะทางในการขับเคลื่อนงานวิจัย ทั้งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยที่พัฒนาองค์ความรู้ใหม่

เป้าประสงค์ที่ 2.2 คณะมีผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม

เป้าประสงค์ที่ 2.3 คณะมีกิจกรรมวิชาการและวิจัยร่วมกับองค์กรหรือสถาบันระดับชาติและนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมแก่สังคม

เป้าประสงค์ที่ 3.1 คณะมีการให้บริการทางวิชาการด้านการให้คำปรึกษาการวิจัยและการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนและสังคม

เป้าประสงค์ที่ 3.2 คณะบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน การวิจัยผ่านการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนในโครงการ 1 หลักสูตร 1 ชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 อนุรักษ์ พัฒนา และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และภูมิปัญญา ท้องถิ่นในฐานะทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคม



เป้าประสงค์ที่ 4.1 คณะร่วมอนุรักษ์ฟื้นฟู พัฒนา ศิลปวัฒนธรรมประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานวัฒนธรรมในระดับชาติและสากลบนฐานการบูรณาการจากการเรียนการสอนและการวิจัย

เป้าประสงค์ที่ 4.2 คณะมีการบูรณาการกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และยกระดับการบริหารจัดการคณะตามหลักธรรมาภิบาล

เป้าประสงค์ที่ 5.1 คณะมีระบบบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพสอดคล้อง ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

เป้าประสงค์ที่ 5.2 คณะมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ที่มีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์ที่ 5.3 คณะมีระบบการบริหารงบประมาณ การเงินและพัสดุ ที่มีประสิทธิภาพและมาตรฐาน

เป้าประสงค์ที่ 5.4 คณะมีระบบพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ส่งเสริมภาพลักษณ์ของคณะให้ได้รับการยอมรับ ในระดับอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงและสากล

เป้าประสงค์ที่ 6.1 คณะมีการพัฒนาหลักสูตรนานาชาติ

เป้าประสงค์ที่ 6.2 คณะมีการพัฒนาการเรียนการสอนและกิจกรรมวิชาการ ร่วมกับองค์กรและสถาบันนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 7 พัฒนาสู่คณะสีเขียว และรักษ์สิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์ที่ 7.1 คณะมีการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากร