

การวิเคราะห์ SWOT ต่อการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ม.มหิดล

“SWOT Analysis for drafting strategic plan 2020-2024

Faculty of Environment and Resource Studies Mahidol University”

อภิสราร ชาติภรณ์ (APISARA CHOTPAORN)*

วรรณัทธ์ บุตรราช (WORRANAN BOUSTRAT)**

ชฎาพร ประสพรัตน์ (CHARDAPORN PRASOPTIN)***

ปาไลดา เจริญสุข (PALIDA JAREANSUK)****

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้ นำเอาเทคนิค SWOT นำเสนอข้อมูลภายในและภายนอกทั้งหมดที่มีอิทธิพลต่อหน่วยงาน และใช้ TOWS matrix เป็นเครื่องมือวิเคราะห์เพื่อสร้างกลยุทธ์จากปัจจัย 5 อันดับแรกที่มีอิทธิพลทั้ง 4 ด้านของ SWOT เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล การได้มาของข้อมูลนั้นมาจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุน กลุ่มนักศึกษา กลุ่มศิษย์เก่า และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีผู้ตอบจำนวน 252 คนจากแบบสอบถามทั้งหมด 461 ชุด คิดเป็นร้อยละ 54.6 หลังจากการวิเคราะห์ด้วย SWOT จะได้ปัจจัยที่เป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรกของทั้ง 4 ด้าน (S,W,O,T) รวมทั้งสิ้น 20 ตัวแปร ต่อมาจึงใช้ TOWS matrix มาจับคู่ตัวแปรแต่ละคู่ของแต่ละกลยุทธ์อันได้แก่ (SO) กลยุทธ์เชิงรุก (SO) (ST) กลยุทธ์ป้องกัน (ST) (WO) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) และ (WT) กลยุทธ์เชิงรับ (WT) ผลลัพธ์ถูกนำมาตีความในการใช้สร้างยุทธศาสตร์คณะตามลักษณะใน 4 ด้านของ TOWS ได้ดังนี้ 1) การสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย บริการวิชาการ ฝึกอบรม เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม 2) การสร้างความเป็นเลิศทางการศึกษา 3) การเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม และ 4) การสร้างและการบริการองค์กรอย่างยั่งยืน ตามลำดับ ด้วยการวิเคราะห์ของเครื่องมือทั้ง 2 แบบทำให้คณะทราบถึงจุดแข็งหรือจุดเด่นของคณะที่สามารถใช้เป็นโอกาสที่จะพัฒนาต่อยอดเพิ่มศักยภาพได้ และใช้จุดอ่อนของคณะเป็นสิ่งที่คอยกระตุ้นให้เกิดพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของคณะ ซึ่งผลที่ได้สามารถลดอุปสรรคที่ควบคุมไม่ได้ หรือสามารถใช้สร้างโอกาสในการแข่งขันเพื่อนำไปสู่องค์กรที่เป็นเลิศ

คำสำคัญ : แผนยุทธศาสตร์ / การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม / เมทริกซ์ทาวซ์

*นักวิชาการพัฒนาคุณภาพ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**เจ้าหน้าที่วิจัย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***นักวิเคราะห์นโยบายและแผน (ชำนาญการพิเศษ) คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

****เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ABSTRACT

This research aims to use the SWOT technique to analyze the internal environment (Weaknesses and Strengths) of the Faculty of environment and resource studies to assess an organization's current position before deciding on a new strategy planning on 2020 - 2024. Then the TOWS Matrix is used to take account to the external environment (Opportunities and Threats) that influence our faculty. All data were observed by the questionnaire on the 4 groups sample as Academic staffs and supporting staffs, Students, Alumni and Stakeholders. The replied questionnaire was 261 of 461 set (54.6%). The results of SWOT analysis were the influential factors whereas the top five data for each field of SWOT analysis were taken within TOWS analysis. As the result, Strengths and Opportunities (SO), Strengths and Threats (ST), Weaknesses and Opportunities (WO) and Weaknesses and Threats (WT) were formed by generating strategic options by the TOWS matrix. Therefore, the new strategy plan was breached into 4 plans which were 1) Excellence in research, academic services, training, environmental technology and innovation 2) Excellence in education 3) Environmental Leadership and 4) Organizational sustainable development and management. By analyzing the two tools, the faculty's strengths can be used as opportunities for further enhancement. And minimize our weaknesses by taking advantage of opportunities as a stimulus to develop the capabilities of the faculties. Which results can reduce uncontrollable obstacles thus it can be used to create competitive opportunities to lead the organization to excellent.

Keywords : Strategic, SWOT Analysis, TOWS Matrix

บทนำ

ปัจจุบันกระแสสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์กำลังเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งจากสภาพแวดล้อม นโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล และจากมหาวิทยาลัย อีกทั้งการก้าวสู่ยุค Thailand 4.0 ที่ผ่านมามีกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ และมีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของกระทรวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น การวางแผนยุทธศาสตร์ จึงเป็นหลักการสำคัญขั้นต้นของกระบวนการบริหารที่ดี ซึ่งจะช่วยให้การบริหารงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ขณะเดียวกันในกระบวนการของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ นั้น จะช่วยให้เห็นโอกาสและภัยคุกคามที่คณะต้องเผชิญ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับวิธีการทำงาน การเตรียมรับและพัฒนาให้ทันความเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมของสังคมโลก ทั้งในด้าน

เทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม รวมทั้งมีการบริหารทรัพยากรอย่างประหยัด โดยนำศักยภาพความรู้ ความสามารถ และทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

แผนยุทธศาสตร์ คือ กระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นระบบในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด รวมถึงการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ อันเป็นผลประโยชน์ของส่วนรวม หรือประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) ทั้งยังเป็นการสนองตอบต่อปัญหาและความต้องการของประชาชนอีกด้วย ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์คณะ พ.ศ. 2559-2562 คณะได้ใช้เป็นกรอบในการบริหารงานมาเป็นเวลากว่า 4 ปีแล้ว และเพื่อให้การดำเนินงานของคณะ มีความเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี รวมถึงทิศทาง และนโยบาย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทางทีมผู้บริหาร จึงเห็นสมควรให้มีการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์คณะ พ.ศ. 2563-2567 ขึ้น เพื่อช่วยให้คณะสามารถพัฒนาขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อให้บุคลากร นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีส่วนร่วมในการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์ของคณะ เกิดกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
2. เพื่อให้บุคลากร นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้รับทราบแนวทาง มีความเข้าใจ มุ่งเน้นในการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์ร่วมกันอย่างทั่วถึง
3. เพื่อให้ได้ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการศึกษา

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง และมีการคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้

1. กลุ่มบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มีบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 57 คน และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 89 คน รวมทั้งสิ้น 146 คน โดยไม่มีการกำหนดอายุการทำงาน และตำแหน่งงาน เพื่อเน้นการมีส่วนร่วมต่อการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. กลุ่มนักศึกษา โดยสุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) จากจำนวนนักศึกษาทุกชั้นปี จำนวนทั้งสิ้น 547 คน (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2561) ได้กลุ่มตัวอย่าง 230 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ ของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีที่สามารถให้ข้อมูลได้ โดยกำหนดให้ได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ครบจำนวน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ม.มหิดล

ระดับนักศึกษา	จำนวนนักศึกษา (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1	109	46
ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2	90	38
ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3	83	35
ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4	79	33
ระดับบัณฑิตศึกษา	186	78
รวม	547	230

3. กลุ่มศิษย์เก่าคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ จำนวนศิษย์เก่าคณะที่ปรากฏในระบบฐานข้อมูลของคณะมีทั้งสิ้น 500 คน และด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ ระยะเวลา และบุคลากรที่รับผิดชอบ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของศิษย์เก่า ผู้วิจัยจึงขอใช้เกณฑ์ในการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535:38) จึงขอเก็บตัวอย่าง ร้อยละ 15 ของกลุ่มตัวอย่างนี้ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างของศิษย์เก่า มีจำนวน 75 คน โดยใช้วิธีการเก็บตัวอย่างเฉพาะเจาะจง โดยใช้ดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ จากการคัดเลือกศิษย์เก่าที่มีลักษณะเป็นตัวแทนได้ เช่น ศิษย์เก่าที่เข้าร่วมงานของคณะอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1-5 ปี และเป็นผู้ให้ทุนการศึกษาต่อนักศึกษาของคณะอย่างต่อเนื่อง

4. กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวนทั้งหมด 52 หน่วยงาน และทำการเก็บตัวอย่างเฉพาะเจาะจง โดยใช้ดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการกำหนดและคัดเลือกว่าหน่วยงานนั้น ๆ มีลักษณะหรือเป็นตัวแทนได้หรือไม่ เช่น หน่วยงานที่มีการติดต่อประสานงานกับคณะในช่วง 1-2 ปี และมีบุคลากรของหน่วยงานนั้น ๆ เข้ามาเป็นร่วมที่ปรึกษา หรือเป็นคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ของคณะ ซึ่งในเบื้องต้นได้ทำการคัดเลือก มีจำนวนทั้งสิ้น 10 หน่วยงาน

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จะเก็บข้อมูลจากบุคลากรทุกคนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และยินดีเข้าร่วมวิจัย ซึ่งมีจำนวนประมาณ 461 คน หรือเก็บข้อมูลแบบสอบถาม 461 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อการวิเคราะห์ SWOT ต่อการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 พิจารณาว่าประเด็นที่เกี่ยวข้องในตารางเป็น S (จุดแข็ง) W (จุดอ่อน) O (โอกาส) หรือ T อุปสรรค ที่ส่งผลกระทบต่อคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ม.มหิดล

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม จุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/อุปสรรค ของคณะที่คิดว่ามีมากกว่ารายการข้างต้นของส่วนที่ 2

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

วิธีการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การวิเคราะห์ SWOT แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รวมไปถึงผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของคณะ เป็นต้น เพื่อเก็บข้อมูลและเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ ประมวลผล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตเนื้อหา

3. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตของเนื้อหา โดยประชุมระดมความคิดเห็นบุคลากรภายในงาน นโยบายและแผน เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตามรายละเอียดของนิยามศัพท์เฉพาะ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อรองคณบดีฝ่ายนโยบาย แผน และการคลัง / ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพและการจัดการความรู้ เพื่อพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุง จากนั้นเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์คณะ (ทีมบริหาร) เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุง และขอความเห็นชอบจากรองคณบดีฝ่ายนโยบาย แผน และการคลัง

5. นำเสนอขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนส่วนกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนส่วนกลาง มหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

6. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุปผลเพื่อจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มบุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุนของคณะ ทำหนังสือขอเข้าดำเนินการแจกแบบสอบถามพร้อมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามภายในระยะเวลา 3-4 สัปดาห์

2. กลุ่มนักศึกษาทุกชั้นปี ของคณะ ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาทุกชั้นปี และชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม

3. กลุ่มศิษย์เก่า ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามรูปแบบ online และขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านทาง Facebook Fanpage สมาคมศิษย์เก่า คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ Line group ของศิษย์เก่าคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

4. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดทำ 2 ช่องทาง คือ จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบ Online แฉ่งในหนังสือ เพื่อความสะดวกในการตอบแบบสอบถามที่รวดเร็ว และอีกทางหนึ่งส่งแบบสอบถามเป็นเอกสาร ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถจัดส่งกลับทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยจะจัดเตรียมซองจดหมายติดอากรแสตมป์ พร้อมจำหน่ายถึงผู้วิจัย ภายในเวลา 3 สัปดาห์

5. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามต้องมีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ หากไม่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลให้นำข้อมูลชุดนี้้นออกจากการวิเคราะห์ข้อมูล

6. จำนวนข้อมูลที่ได้รับคืนจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกช่องทาง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ภายในระยะเวลา 3-4 สัปดาห์ ทั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างไม่ตอบกลับภายในระยะเวลาที่กำหนดทางผู้วิจัยจะทำการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่างนั้น ๆ โดยจะต้องได้รับกลับคืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแบบสอบถามที่จัดส่งทั้งหมด จึงจะเป็นข้อมูลที่เพียงพอและน่าเชื่อถือที่จะนำมาวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย

7. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายถึงส่วนต่าง ๆ ของแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ สถานะของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้ค่าร้อยละ เพื่อแสดงผลสัดส่วนของผู้ตอบและไม่ตอบคำถามในแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อให้พิจารณาจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ส่วนที่ 3 นำข้อมูลมาวิเคราะห์หมวดหมู่ หากความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ 2

2. นำค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 จัดลำดับความสำคัญ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิค TWOS Matrix ซึ่งเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ต่อเนื่องมาจาก SWOT Analysis เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอก (External Factors) กับ ปัจจัยภายใน (Internal Factors) ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อสร้างกลยุทธ์ใหม่ขึ้นมา โดยการวิเคราะห์ TOWS Matrix จะทำให้ได้กลยุทธ์ออกมา 4 แบบ คือ กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) และกลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับเทคนิคการใช้ SWOT analysis วิเคราะห์สภาพภายใน

และภายนอกหน่วยงาน โดยวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และนำมาวิเคราะห์ TOWS Matrix เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยแบบสอบถามได้รับคืนทั้งสิ้น จำนวน 252 ชุด จาก 461 ชุด คิดเป็นร้อยละ 54.6 ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ที่	หัวข้อ	ผลการวิเคราะห์ (ร้อยละ)				Mean	S.D.
		S	W	O	T		
1.	รัฐบาลให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีการนำเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมมาบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี	40.9	9.9	46.8 (5)	2.4	2.107	.9821
2.	ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้คณะมีโอกาสร่วมสร้างผลงานที่มีการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	19.80	4.80	73.8 (1)	1.6	2.571	.8223
3.	องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในการพัฒนา การวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ	27.4	7.1	50.4 (2)	15.1 (3)	2.532	1.0500
4.	มีกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ทำให้เพิ่มโอกาสการมีส่วนร่วมในการร่างข้อบังคับกฎหมาย และกฎระเบียบต่าง ๆ	38.5	12.7	47.2 (4)	1.6	2.119	.9540
5.	การสร้างผลงานวิจัยที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ตอบโจทย์การปรับนโยบายการบริหารทุกระดับ สะท้อนความเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม	57.9 (3)	6.0	35.3	.8	1.790	.9611
6.	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับองค์กรภายนอกที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน ศิษย์เก่า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การ	40.5	7.1	50.4 (3)	2.0	2.139	.9862

ที่	หัวข้อ	ผลการวิเคราะห์ (ร้อยละ)				Mean	S.D.
		S	W	O	T		
	ถ่ายทอดองค์ความรู้ ตลอดจน ประชาสัมพันธ์คณะให้เป็นที่รู้จัก และสร้าง โอกาสในการแข่งขันด้านการตลาด						
7.	น่านโยบายสู่แนวปฏิบัติได้อย่างชัดเจน ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้มีความได้เปรียบในเชิง รุก สามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามพันธ กิจหลัก	48.0	17.9	28.2	6.0	1.921	.9988
8.	โครงสร้างองค์กร การบริหารอัตรากำลังมี ความชัดเจน ตอบสนองต่อการดำเนินงาน ตามยุทธศาสตร์	47.6	28.2 (1)	16.3	7.9	1.845	.9675
9.	กระบวนการสื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะได้อย่าง ทั่วถึง	44.8	21.0 (5)	23.4	10.7 (5)	2.000	1.0562
10.	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะ สามารถสนับสนุนพันธกิจได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล	46.8	27.0 (2)	22.2	4.0	1.833	.9081
11.	การได้รับการรับรองมาตรฐานสากล พร้อม เป็นต้นแบบของการประหยัดพลังงาน	63.1 (2)	8.7	25.4	2.8	1.679	.9467
12.	การสร้างกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุน ให้นักศึกษาและบุคลากรทุกระดับ มีการ ตีพิมพ์ / เผยแพร่ผลงาน ได้รับการยอมรับ ในวารสารระดับชาติ และ นานาชาติ	52.8	8.7	35.3	3.2	1.889	.9998
13.	การสร้างกระบวนการแนะแนวการศึกษาต่อ ส่งผลให้มีผู้สนใจเข้าศึกษาต่อทุกระดับ	42.1	17.9	35.7	4.4	2.024	.9776
14.	การจัดโครงการ/กิจกรรม CSR ก่อให้เกิด ประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม และ สามารถขึ้นทะเบียนเป็น University Social Engagement ของมหาวิทยาลัยมหิดล	48.8	8.3	40.5	2.4	1.964	.9954

ที่	หัวข้อ	ผลการวิเคราะห์ (ร้อยละ)				Mean	S.D.
		S	W	O	T		
15.	การได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน	18.7	21.0 (4)	26.2	34.1 (1)	2.758	1.1153
16.	การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีความเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 คือ เน้นด้านเทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม	56.0 (5)	13.5	25.0	5.6	1.802	.9982
17.	บัณฑิตของคณะมีคุณภาพ และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน มีความสามารถด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	47.6	12.3	25.8	14.3 (4)	2.067	1.1429
18.	กระบวนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมระยะสั้น เพื่อเปิดตลาดการเรียนรู้ ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ	37.3	15.9	42.1	4.8	2.143	.9836
19.	กระบวนการส่งเสริมการกระตุ้นบุคลากรให้มีแรงจูงใจในการทำงาน เช่น โบนัส หรือ รางวัลค่าตอบแทน	30.6	22.6 (3)	38.5	8.3	2.246	.9834
20.	บุคลากรมีพลังร่วมที่ดี มีความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อส่วนรวมให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร	56.3 (4)	16.7	24.2	2.8	1.734	.9216
21.	กระบวนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรแบบองค์รวมและแบบแยกเฉพาะบุคคล เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน	48.8	20.6	27.8	2.8	1.845	.9254
22.	บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา พร้อมให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของคณะ สามารถปฏิบัติงานและทำหน้าที่สนับสนุนทุกพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ของสังคม	68.7 (1)	12.3	16.3	2.8	1.532	.8626

ที่	หัวข้อ	ผลการวิเคราะห์ (ร้อยละ)				Mean	S.D.
		S	W	O	T		
	ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทั้งระดับชุมชน และระดับประเทศ						
23.	กระบวนการและกลไกส่งเสริมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือทำให้เกิดนวัตกรรมเชิงธุรกิจ	33.7	16.7	44.4	5.2	2.210	.9735
24.	การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา และสถาบันอื่นที่มีหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาในการเลือกสถาบัน	22.6	19.4	28.2	29.8 (2)	2.651	1.1314
25.	การใช้เทคโนโลยี สื่อสังคมออนไลน์ มาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ให้ความทันสมัย และตอบโจทย์ปัญหาสิ่งแวดล้อม	40.1	15.5	42.5	2.0	2.063	.9510

การจัดลำดับความสำคัญของตัวแปร ได้ทำการคัดเลือกตัวแปรที่มีความสำคัญค่าร้อยละสูงสุด 5 ลำดับแรก มาสร้างผัง SWOT ผลลัพธ์ที่ได้นั้นเป็นลักษณะเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ SWOT ของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (เอกสารสรุปเกี่ยวกับการจัดจัดทำ SWOT Analysis แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย, 2545) ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปประเด็น SWOT Analysis จากผลค่าคะแนน 5 อันดับแรก

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	อุปสรรค (T)
1. บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา พร้อมให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของคณะ สามารถ	1. โครงสร้างองค์กร การบริหารอัตรากำลังมีความชัดเจน ตอบสนองต่อการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ 2. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะสามารถสนับสนุนพันธกิจได้อย่างมี	1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้คณะมีโอกาสสร้างผลงานที่มีการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2. องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้นเพิ่มโอกาสในการแข่งขันในการพัฒนา การวิจัย	1. การได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน 2. การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา และสถาบันอื่นที่มีหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการ

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	อุปสรรค (T)
<p>ปฏิบัติงานและทำหน้าที่สนับสนุนทุกพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ของสังคมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทั้งระดับชุมชน และระดับประเทศ</p> <p>2. การได้รับการรับรองมาตรฐานสากล พร้อมเป็นต้นแบบของการประหยัดพลังงาน</p> <p>3. การสร้างผลงานวิจัยที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ตอบโจทย์การปรับนโยบายการบริหารทุกระดับ สะท้อนความเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. บุคลากรมีพลังร่วมที่ดี มีความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อส่วนรวมให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร</p> <p>5. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีความเป็นเอกลักษณ์สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี</p>	<p>ประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p> <p>3. กระบวนการส่งเสริมการกระตุ้นบุคลากรให้มีแรงจูงใจในการทำงาน เช่น โบนัส หรือ รางวัลค่าตอบแทน</p> <p>4. การได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน</p> <p>5. กระบวนการสื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะได้อย่างทั่วถึง</p>	<p>และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ</p> <p>3. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับองค์กรภายนอกที่หลากหลายครอบคลุมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน ศิษย์เก่า ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ ตลอดจนประชาสัมพันธ์คณะให้เป็นที่รู้จัก และสร้างโอกาสในการแข่งขันด้านการตลาด</p> <p>4. มีกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มโอกาสการมีส่วนร่วมในการร่างข้อบังคับกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ</p> <p>5. รัฐบาลให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยมีการนำเรื่องทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมาบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี</p>	<p>ตัดสินใจของนักศึกษาในการเลือกสถาบัน</p> <p>3. องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในการพัฒนา การวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ</p> <p>4. บัณฑิตของคณะมีคุณภาพ และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน มีความสามารถด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>5. กระบวนการสื่อสารนโยบายยุทธศาสตร์สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะได้อย่างทั่วถึง</p>

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	อุปสรรค (T)
และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 คือ เน้นด้านเทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม			

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิค TOWS Matrix ซึ่งเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ต่อเนื่องมาจาก SWOT Analysis เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอก (External Factors) กับ ปัจจัยภายใน (Internal Factors) ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อสร้างกลยุทธ์ใหม่ขึ้นมา โดยการวิเคราะห์ TOWS Matrix ทำให้ได้กลยุทธ์ออกมา 4 แบบ คือ กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) และกลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) (สอดคล้องกับวิชิต หล่อจ๊ะระชุนท์กุล 2561. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและเมทริกซ์ทาวซ์เพื่อพัฒนายุทธวิธีการเพิ่มศักยภาพโซ่อุปทานผ้าไหมไทย-ลาว, โดยงานวิจัยมุ่งเน้นการผลิตผ้าไหมที่เป็นหัตถกรรมและหัตถอุตสาหกรรม 2561) เป็นการกำหนดยุทธวิธีเชิงรุกเชิงป้องกัน เชิงแก้ไข และเชิงรับ ซึ่งจะช่วยให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรคที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่นั้น สามารถนำมาจับคู่เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร สรุปดังนี้

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เทวเมทริกซ์ (TOWS Matrix)

การวิเคราะห์เทวเมทริกซ์ (TOWS Matrix)	
<p>SO = กลยุทธ์เชิงรุก</p> <p>S₂₂O₂</p> <p>S₂₂: บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา พร้อมให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมร่วมกับกิจกรรมของคณะ สามารถปฏิบัติงานและทำหน้าที่สนับสนุนทุกพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ของสังคมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทั้งระดับชุมชน และระดับประเทศ</p> <p>O₂: ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้คณะมีโอกาสสร้างผลงานที่มีการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>S₁₁O₃</p> <p>S₁₁: การได้รับการรับรองมาตรฐานสากล พร้อมเป็นต้นแบบของการประหยัดพลังงาน</p>	<p>WO = กลยุทธ์เชิงแก้ไข</p> <p>W₈O₂</p> <p>W₈: โครงสร้างองค์กร การบริหารอัตรากำลังมีความชัดเจน ตอบสนองต่อการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์</p> <p>O₂: ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้คณะมีโอกาสสร้างผลงานที่มีการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>W₁₀O₃</p> <p>W₁₀: ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะ สามารถสนับสนุนพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p> <p>O₃: องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในการพัฒนา การวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ</p> <p>W₁₉O₆</p>

การวิเคราะห์เท่าว์เมทริกซ์ (TOWS Matrix)	
<p>O₃: องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในการพัฒนา การวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ</p> <p>S₅O₆</p> <p>S₅: การสร้างผลงานวิจัยที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ตอบโจทย์การปรับนโยบายการบริหารทุกระดับ สะท้อนความเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>O₆: การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับองค์กรภายนอกที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน ศิษย์เก่า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ ตลอดจนประชาสัมพันธ์คณะให้เป็นที่รู้จัก และสร้างโอกาสในการแข่งขันด้านการตลาด</p> <p>S₂₀O₄</p> <p>S₂₀: บุคลากรมีพลังร่วมที่ดี มีความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อส่วนรวมให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร</p> <p>O₄: มีกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ทำให้เพิ่มโอกาส การมีส่วนร่วมในการร่างข้อบังคับกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ</p> <p>S₁₆O₁</p> <p>S₁₆: การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีความเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 คือ เน้นด้านเทคโนโลยีวิจัย และนวัตกรรม</p> <p>O₁: รัฐบาลให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีการนำเรื่องทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมาบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี</p>	<p>W₁₉: กระบวนการส่งเสริมการกระตุ้นบุคลากรให้มีแรงจูงใจในการทำงาน เช่น โบนัส หรือ รางวัลค่าตอบแทน</p> <p>O₆: การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับองค์กรภายนอกที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน ศิษย์เก่า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ ตลอดจนประชาสัมพันธ์คณะให้เป็นที่รู้จัก และสร้างโอกาสในการแข่งขันด้านการตลาด</p> <p>W₉O₄</p> <p>W₉: กระบวนการสื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะได้อย่างทั่วถึง</p> <p>O₄: มีกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ทำให้เพิ่มโอกาสการมีส่วนร่วมในการร่างข้อบังคับกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ</p> <p>W₁₅O₁</p> <p>W₁₅: การได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน</p> <p>O₁: รัฐบาลให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีการนำเรื่องทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมาบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี</p>

การวิเคราะห์เทวี่เมทริกซ์ (TOWS Matrix)	
<p>ST = กลยุทธ์ป้องกัน</p> <p>S₂₂T₁₅</p> <p>S₂₂: บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา พร้อมให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของคณะ สามารถปฏิบัติงานและทำหน้าที่สนับสนุนทุกพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ของสังคมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทั้งระดับชุมชน และระดับประเทศ</p> <p>T₁₅: การได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน</p> <p>S₁₁T₂₄</p> <p>S₁₁: การได้รับการรับรองมาตรฐานสากล พร้อมเป็นต้นแบบของการประหยัดพลังงาน</p> <p>T₂₄: การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา และสถาบันอื่นที่มีหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาในการเลือกสถาบัน</p> <p>S₅T₃</p> <p>S₅: การสร้างผลงานวิจัยที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ตอบโจทย์การปรับนโยบายการบริหารทุกระดับ สะท้อนความเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>T₃: องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในการพัฒนา การวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ</p> <p>S₂₀T₁₇</p> <p>S₂₀: บุคลากรมีพลังร่วมที่ดี มีความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อส่วนรวมให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร</p> <p>T₁₇: บัณฑิตของคณะมีคุณภาพ และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน มีความสามารถด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>S₁₆T₉</p>	<p>W_T = กลยุทธ์เชิงรับ</p> <p>W₈T₁₅</p> <p>W₈: โครงสร้างองค์กร การบริหารอัตรากำลังมีความชัดเจน ตอบสนองต่อการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์</p> <p>T₁₅: การได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน</p> <p>W₁₀T₂₄</p> <p>W₁₀: ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะ สามารถสนับสนุนพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p> <p>T₂₄: การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา และสถาบันอื่นที่มีหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาในการเลือกสถาบัน</p> <p>W₁₉T₃</p> <p>W₁₉: กระบวนการส่งเสริมการกระตุ้นบุคลากรให้มีแรงจูงใจในการทำงาน เช่น โบนัส หรือ รางวัลค่าตอบแทน</p> <p>T₃: องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในการพัฒนา การวิจัย และการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ</p> <p>W₉T₁₇</p> <p>W₉: กระบวนการสื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะได้อย่างทั่วถึง</p> <p>T₁₇: บัณฑิตของคณะมีคุณภาพ และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน มีความสามารถด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>W₁₅T₉</p> <p>W₁₅: การได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน</p> <p>T₉: กระบวนการสื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะได้อย่างทั่วถึง</p>

การวิเคราะห์เท่าวเมทริกซ์ (TOWS Matrix)	
<p>S₁₆: การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีความเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 คือ เน้นด้านเทคโนโลยีวิจัย และนวัตกรรม</p> <p>T₉: กระบวนการสื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะได้อย่างทั่วถึง</p>	

ผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการการวิเคราะห์ SWOT ต่อการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้ทราบถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ซึ่งเป็นประโยชน์ที่จะทำให้องค์กรสามารถแข่งขันและดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกับมหาวิทยาลัย ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคณะ และจากกระบวนการดังกล่าวข้างต้น โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มบุคลากร กลุ่มลูกค้า กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกลุ่มศิษย์เก่า ผู้วิจัย ได้รวบรวมข้อมูลและสรุปข้อมูลได้จนได้ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์หลังผัง SWOT

Internal External	จุดแข็ง	จุดอ่อน
โอกาส	<p>1. กลยุทธ์เชิงรุก (SO)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 :</p> <p>การสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย บริการวิชาการ ฝึกอบรม เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>2. กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 :</p> <p>การเป็นผู้นำทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>
อุปสรรค	<p>3. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 :</p> <p>การสร้างความเป็นเลิศทางด้าน การศึกษา</p>	<p>4. กลยุทธ์เชิงรับ (WT)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 :</p> <p>การสร้างและการบริการองค์กรอย่างยั่งยืน</p>

ตารางที่ 5 การกำหนดแผนยุทธศาสตร์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ม.มหิดล โดยใช้ TOWS Matrix

กลยุทธ์เชิงรุก (SO)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย บริการวิชาการ ฝึกอบรม เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>การที่บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อมหลากหลายสาขา ที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับชุมชนและระดับประเทศ สามารถที่จะสร้างผลงานวิจัยที่มีการพัฒนาไปสู่นวัตกรรม รวมทั้งการสร้างโอกาสในการแข่งขันด้านการตลาด การสร้างเครือข่ายด้านการบริการวิชาการ ฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ให้คณะเป็นที่รู้จัก</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การเป็นผู้นำทางด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>การที่ได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลงนั้นส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจหลักและพันธกิจสนับสนุน แต่ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีความซับซ้อนและมีผลกระทบในวงกว้างมากขึ้น คณะควรมีการทบทวนโครงสร้างคณะและการบริหารอัตรากำลังให้สามารถตอบสนองต่อการร่วมแก้ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ กระบวนการส่งเสริมการกระตุ้นบุคลากรให้มีแรงจูงใจในการทำงาน การพัฒนา การเป็นตัวอย่าง การสร้างผลงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรภายนอกที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ต้องมีการผลักดัน หรือการสร้างกฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมมากขึ้น อันมีผลต่อการเพิ่มโอกาสให้กับคณะได้เข้าไปมีส่วนร่วม และสร้างชื่อเสียงให้กับคณะให้เป็นที่รู้จักระดับชาติและนานาชาติ</p>
กลยุทธ์ป้องกัน (ST)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างความเป็นเลิศทางการศึกษา</p> <p>คณะมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ บุคลากรสายวิชาการมีความรู้ความสามารถหลากหลายสาขาพร้อมให้ความรู้กับนักศึกษา สามารถนำผลงานวิจัย การบริการวิชาการ ฝึกอบรม มาต่อยอดเป็นรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา และด้วย</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 :</p> <p>การสร้างและการบริหารองค์กรอย่างยั่งยืน</p> <p>สิ่งสำคัญของการบริหารจัดการเพื่อให้คณะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตอบสนองต่อพันธกิจ ต้องประกอบด้วย โครงสร้างองค์กร บุคลากร งบประมาณ และระบบที่ดี ดังนั้น การที่คณะได้รับงบประมาณจากรัฐบาลลดลง อาจส่งผลกระทบต่อ</p>

<p>ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้มีสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ที่เปิดหลักสูตรทางด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาในการเลือกสถาบัน และด้วยการแข่งขันที่สูงของตลาดแรงงาน คณะจึงต้องกำหนดยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นเลิศทางการศึกษา เพื่อให้บัณฑิตของคณะมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน และมีความสามารถด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ดำเนินงานตามพันธกิจหลัก และพันธกิจสนับสนุน รวมถึงการทบทวนกระบวนการสื่อสาร นโยบาย ยุทธศาสตร์ ให้สามารถตอบสนองพันธกิจของคณะ ได้อย่างครอบคลุม เพื่อให้การพัฒนาคณะในภาพรวมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คณะมีความยั่งยืน</p>
--	--

สรุปผลการวิจัย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย บริการวิชาการ ผูกอบรม เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนบุคลากรที่มีศักยภาพทางการวิจัยให้สร้างกลุ่มวิจัย เพื่อยกระดับผลงานวิจัยและบริการวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมที่ตอบโจทย์สังคมและต่อยอดในเชิงพาณิชย์ และมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการวิจัย บริการวิชาการและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมให้มีมาตรฐานในระดับสากล โดยการสร้างและขยายเครือข่ายการวิจัย บริการวิชาการและการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมกับองค์กรภาครัฐ และภาคเอกชน ที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับชุมชน และระดับประเทศ รวมถึงการขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อพัฒนาไปสู่การผลิตผลงานวิจัยใหม่ ๆ และสร้างนวัตกรรมที่ทันสมัย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : พ.ศ.2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน คือ การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ ส่งเสริมการวิจัยภาคการผลิต บริการ พัฒนาและใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ สังคม และชุมชน เน้นการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี : พ.ศ. 2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 1 Global Research and Innovation คือ การสร้างกลุ่มวิจัยแบบสหสาขา สนับสนุน Global connectivity มีระบบสนับสนุนการวิจัยครบวงจร การสร้างระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในสังคม และเชิงพาณิชย์ได้ และการสร้างนักวิจัยสำเร็จรูป

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางการศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรให้ได้รับการรับรองตามเกณฑ์มาตรฐานระดับสากล มีการบูรณาการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายและทันสมัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งรูปแบบหลักสูตรระยะสั้น เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีความเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ควบคู่กับการมีคุณภาพ จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : พ.ศ.

2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ การปรับเปลี่ยนค่านิยมและนวัตกรรม พัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้เอื้อต่อการมีคุณธรรม จริยธรรม และพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ทักษะความสามารถในศตวรรษที่ 21 การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน พัฒนาระบบการเรียนรู้ในชุมชนให้เข้าหาความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี : พ.ศ. 2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 2 Academic and Entrepreneurial Education คือ การพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 ให้มีการพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานสากล สร้างระบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเป็นผู้นำทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อปลูกฝังบุคลากรและนักศึกษาให้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีระบบการพัฒนาความเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากรและนักศึกษา เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลักดันให้เกิดการคิดค้นองค์ความรู้ใหม่ ๆ ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ ส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งพัฒนาองค์กรให้เป็นผู้ดำเนินการสร้างและสามารถออกไปรับรองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับสากล ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : พ.ศ.2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ การบริหารทรัพยากรธรรมชาติทั้งระบบ การใช้ประโยชน์ อนุรักษ์ฟื้นฟู ฟื้นฟู อย่างคุ้มค่า มีสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม การเสริมสร้างพลังทางสังคม สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ของตนเองให้เหมาะสม ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานหมุนเวียน การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ และนโยบายการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงแนวคิดของบุคคลและองค์กรให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพมากที่สุด และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี : พ.ศ. 2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 3 Policy Advocacy and Leaders in professional / Academic Services การมุ่งสู่การรับรองมาตรฐานสากลในบริการทุกประเภท และส่งเสริมความเป็นผู้นำการสร้างมาตรฐานคุณภาพระดับสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างและการบริหารองค์กรอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์นี้ให้ความสำคัญกับบุคลากรและการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาระบบการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาลด้านการบริหารและธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการเติบโตแบบยั่งยืน พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนกระบวนการทำงานที่ตอบสนองต่อพันธกิจต่าง ๆ นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการงบประมาณและการเงินให้มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นการสร้างรายได้ และการวางแผนการใช้จ่ายที่คุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : พ.ศ.2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาปัจจัย

สนับสนุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มีระบบความปลอดภัยและเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง พัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และมีความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล ในด้านของงบประมาณ หากมีการวางรากฐานที่แข็งแกร่ง การนำยุทธศาสตร์ไปสู่การจัดสรรงบประมาณ และการขับเคลื่อนสู่ปฏิบัติอย่างสอดคล้องประสาน สามารถทำให้การบริหารจัดการ รายได้ รายจ่าย สินทรัพย์เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี : พ.ศ. 2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 4 management for Self-Sufficiency and Sustainable Organization คือ การบริหารด้วยธรรมาภิบาล คณะสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีการพัฒนาการจัดการทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนพันธกิจ

ทั้งนี้การจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์คณะ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีกระบวนการพิจารณาเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

ในวันที่ 23 มกราคม 2562 เสนอร่างฯ ต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์คณะ (ทีมบริหาร) เพื่อพิจารณา

ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 ทำประชาพิจารณ์ต่อบุคลากรคณะ

ในวันที่ 18 มีนาคม 2563 สรุปเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงาน เพื่อพิจารณารับรอง

และวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ได้ประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์คณะ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ควรสนับสนุนให้ นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้าร่วมประชาพิจารณ์ เพื่อแสดงความคิดเห็นในการร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์และตัวชี้วัด เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อการจัดทำแผนยุทธศาสตร์คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อย่างสมบูรณ์

2. ผลจากการวิเคราะห์ SWOT สามารถนำไปต่อยอดในการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางในการแปลงแผนยุทธศาสตร์ 2563 - 2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไปสู่การปฏิบัติของระดับหน่วยงานต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม

References

- Kachinthon, U. (2018). Direction of the Ministry of Higher Education With the development of Thai graduates in the future
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Journal of Educational and Psychological Measurement*. 30(3): 607-610.
- Lorchirachoonkul, V. (2018). SWOT and TOWS Matrix Analysis for Strategic Development to Increase Thai-Laos Silk Supply Chain Efficiency. *WMS Journal of Management Walailak University* Vol.7 No.3 (Sep-Dec 2018).
- National Quality Award Office National Productivity Institute. (2017). National Quality Award 2018-2019. Bangkok: Eastern Printing Public Company Limited.
- National Quality Award Office National Productivity Institute. (2019). National Quality Award 2020-2021. Bangkok: Eastern Printing Public Company Limited.
- Office of the National Economic and Social Development Board. Draft of the 20 Year National Strategy (2017-2036).
- Office of the National Economic and Social Development Board. Summary of the National Economic and Social Development Plan No. 12. 2017-2021.
- Office of the President. (2012). Strategic Plan of the Office of the president 2013-2015. (2nd revised plan). Silpakorn University.
- Office of the Secretariat of the National Information Technology Commission, a summary document on the preparation of the SWOT Analysis of the Information and Communication Technology Master Plan of Thailand, (2002).
- Plan and Budget Unit. Techniques for creating strategic plans. Policy and Planning Division Office of the President Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi.
- Report of audit results according to the educational quality criteria for excellent performance (EdPEX). 2018, Faculty of Environment and Resource Studies, Mahidol University.
- Rotchananan, C. Master Plan of the 20 years National Strategy (2017-2036). Policy and Planning Advisor, Office of the national Economic and Social Development Board.
- Strategic plan Faculty of Environment and Resource Studies Mahidol University 2016-2019. (Annual review edition for fiscal year 2017) as of March 1, 2017.
- Srisaarn, B. (1992). Preliminary research. (3rd Edition). Bangkok: Suveiriyasan
- Strategic Plan Mahidol University, 2016-2019. (Reviewed October 2016).
- Strategic Plan Mahidol University, 20 years, 2018-2037.

Wattana, D. (2011). Preliminary SWOT Analysis. Strategic Planning. Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.

Wattana, D. Public Administration Strategy: Principles and Methods. (33-34)

Yuyaem, V. (2017). The Development of Learning Activities by Using the Storyline Method Entitled “Substance and Change” from Construction Science lesson Plans for Mathayom Suksa II Students.