| **ลำดับที่** | **เรื่องเชิงนโยบาย****เรื่อง/ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ/มติ** | **(โปรดระบุ)****ข้อมูลผลการดำเนินงาน ณ ไตรมาส 2ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568****(ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2568)** | **(โปรดระบุ)****กรอบเวลาที่จะดำเนินการให้แล้วเสร็จและรายละเอียด Milestone** | **(โปรดระบุ)****ระดับวิกฤตที่มีผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย** | **(โปรดระบุ)****สรุปผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ 1** | **ระดับ 2** | **ระดับ 3** | **1 คะแนน** | **2 คะแนน** | **3 คะแนน** | **4 คะแนน** | **5 คะแนน** |
|  | **การประชุมครั้งที่ 2/2568 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **14** | **รายงานผลการดำเนินงานและเสนอข้อมูลของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์****ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ** | **(รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ โดย****คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)** | **กรอบเวลาที่จะดำเนินการให้แล้วเสร็จ :** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. มหาวิทยาลัยควรมีการประสานความร่วมมือกับศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Microelectronics Center: TMEC) เกี่ยวกับเรื่อง semiconductor อาทิเช่น ในเรื่องการจัดทำ cleanroom และการร่วมจัดทำหลักสูตรทางด้าน semiconductor ที่อาจมีการบูรณาการให้นักศึกษา มทส. เข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือทำงานใน TMEC ได้

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยควรประสานความร่วมมือกับองค์กรทางด้าน semiconductor ในต่างประเทศ เช่น Taiwan Semiconductor (TSMC) เพื่อเป็นการสร้าง connection และเรียนรู้องค์ความรู้ที่สำคัญต่าง ๆ จาก TSMC ซึ่งเป็นองค์กรระดับ world class เป็นต้นศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมต่อมหาวิทยาลัยว่า ในเรื่อง semiconductor ของประเทศไทย มีการดำเนินงาน 2 ลักษณะ คือ (1) design และ (2) fabrication โดยทางศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ รู้จักผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้อยู่หลายท่าน ดังนั้น หากมหาวิทยาลัยมีความสนใจสามารถประสานผ่านศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ เพื่อเชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้ความรู้ หรือเข้าไปเยี่ยมชมที่ TMEC ได้ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมต่อที่ประชุมว่า มหาวิทยาลัยได้มีการประชุมเครือข่ายร่วมกับอีก 11 มหาวิทยาลัยที่มีการจัดทำหลักสูตรเกี่ยวกับ semiconductor โดยในเบื้องต้นได้มีการพูดคุยในประเด็นเรื่องการสร้าง cleanroom อาจมีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรจากส่วนกลางของประเทศร่วมกัน เนื่องจากอุปกรณ์ต่าง ๆ มีราคาค่อนข้างสูง1. ในปัจจุบันมีทุนการศึกษาและทุนฝึกอบรมในเรื่องเกี่ยวกับ semiconductor ทั้งในประเทศและต่างประเทศจำนวนมาก เช่น ทุนของ TMEC หรือทุนของ TSMC เป็นต้น ดังนั้น มหาวิทยาลัยอาจวางแผนการขอรับทุนเพื่อส่งบุคลากรของมหาวิทยาลัยไปเพิ่มพูนองค์ความรู้และกลับมาพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย รวมถึงควรมีการจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรในด้านนี้ควบคู่กันไป เพื่อไม่ให้เสียโอกาสในด้านนี้
2. ในเรื่องการดำเนินการเกี่ยวกับ semiconductor ควรมีการจัดทำแผนโครงการและนำเสนอต่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีรายชื่ออยู่ในกลุ่มรายชื่อมหาวิทยาลัยที่มีโอกาสที่จะได้รับการพิจารณาให้การสนับสนุนในเรื่องต่าง ๆ เช่น cleanroom และเครื่องมือ เป็นต้น
 |  | **รายละเอียด Milestone :** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีการจัดทำปัญญาประดิษฐ์ ที่ชื่อว่า "Matthew" ซึ่งได้เปิดให้นักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ทดลองใช้ โดยในปัจจุบัน Matthew จะใช้ฐานข้อมูลผู้ใช้งานที่มีอยู่ใน cloud ของมหาวิทยาลัย และมีรูปแบบการทำงานเป็นระบบปิด เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) อนึ่ง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีควรศึกษาและทดลองทำปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้นักศึกษาและคณาจารย์ได้มีการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องนี้
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเคยมีชื่อเสียงในเรื่อง mechatronics program ที่ร่วมมือกับบริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด มาประมาณ 20 ปีก่อน ดังนั้น มหาวิทยาลัยควรมีการทบทวนแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถรักษาคุณภาพบัณฑิต รวมถึงควรมีการพัฒนาและสร้างเสริมทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นควบคู่ไปด้วย
3. สืบเนื่องจากแนวปฏิบัติที่ผ่านมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีการดำเนินการในเรื่องการบริหารจัดการบุคลากรที่แตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ คือ มีการรับบุคลากรจำนวนน้อย แต่มุ่งเน้นในประสิทธิภาพ และให้ค่าตอบแทนที่สูงกว่ามหาวิทยาลัยอื่น เพื่อให้สามารถทำงานได้มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยเกิดปัญหาบุคลากรทั้งในสายวิชาการและสายสนับสนุนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้น มหาวิทยาลัยควรทบทวนวิธีการจัดการเรียนการสอน และ workforce planning ในช่วงระยะเวลา 5-10 ปีล่วงหน้า เพื่อแก้ไขปัญหาในเรื่องนี้

อนึ่ง มหาวิทยาลัยอาจมีการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในระยะสั้น โดยศึกษาจากรูปแบบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีการใช้ teaching assistant ที่จ้างจากภายนอก จากศิษย์เก่า และจากนิสิต (TA) ชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยเองเข้ามาช่วยในเรื่องการสอนและการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มของ TA จากนิสิตชั้นปีที่ 4 ที่เป็นวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมให้นิสิตได้มีการพัฒนาองค์ความรู้และสร้างรายได้ให้กับตนเองด้วย1. วิศวกรรมศาสตร์ในทุกสาขาวิชาถือเป็น applied science ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งในเชิง design, process, system และ structure ดังนั้น สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ควรมีการวางเป้าหมายให้ชัดเจนว่าจะมุ่งพัฒนาไปในทิศทางใด รวมถึงควรกำหนดเป้าหมายที่จะสร้าง new product ที่มีประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยและประเทศด้วย
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | มหาวิทยาลัยได้ชี้แจงต่อที่ประชุมว่า สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดประชุมสัมมนาของสำนักวิชาที่ผ่านมา โดยได้มีการพูดคุยหารือแนวทางการพัฒนาในเรื่องต่าง ๆ เช่น AI, semiconductor, EV, recycle และ battery เป็นต้น นอกจากนี้ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ยังได้มีการผลักดันทุกหลักสูตรของสำนักวิชาให้ผ่านการรับรองจาก ABET และ TABEE เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของทุกหลักสูตรมีมาตรฐานในระดับสากล ซึ่งจะทำให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถทำงานในหลายประเทศได้มากขึ้นและมหาวิทยาลัยได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมต่อที่ประชุมว่า วัตถุประสงค์ในการก่อตั้งสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คือ การผลิตนักศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เป็นวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ และการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อต่อยอดไปสู่การช่วยเหลือสังคมในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยที่ผ่านมาสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการดำเนินการเรื่องนี้อย่างจริงจัง โดยมีตัวอย่างผลงาน เช่น การผลิตเครื่องกำจัดมอด การสร้างนวัตกรรมช่วยเหลือการแก้ไขปัญหา PM 2.5 ในจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น1. มหาวิทยาลัยควรมองภาพความสำเร็จของมหาวิทยาลัยในมุมมองของ outside in มากกว่า inside out เนื่องจากในปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตมาก รูปแบบโรงงานที่มีการใช้แรงงานแบบเข้มข้นเริ่มลดน้อยลง เพราะมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยมากขึ้น ดังนั้น มหาวิทยาลัยต้องมีการปรับตัวเพื่อให้บัณฑิตสามารถได้งานทำ เมื่อสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยควรกำหนด industry target หรือ business target ที่ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนที่มีความประสงค์จะเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยแน่ใจว่าหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้วจะสามารถได้งานทำ รวมถึงมหาวิทยาลัยควรประสานความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจเพื่อเข้ามาเป็น partner หรือ cooperate ร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของ future industry และ future business
2. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ควรหารือร่วมกันเพื่อผลิตชิ้นส่วนทางการแพทย์ หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ

**มติที่ประชุม**1. รับทราบ การรายงานผลการดำเนินงานและเสนอข้อมูลของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ตามที่เสนอ
2. ให้มหาวิทยาลัยรับข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป
 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |