



คู่มือการปฏิบัติงาน  
งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย  
โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง

กลุ่มงานหลักสูตรและพัฒนาอาจารย์  
กองบริการการศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



# แบบร่างลักษณะงาน (Job Layout)

หน้า  
1

**ชื่องาน** ■ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตร  
ไม่เปลี่ยนแปลง



การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรสหการศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและกระบวนการผลิต  
ฉบับปี พ.ศ. 2562

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลสหการ  
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
วิทยาเขตปทุมธานี

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรสหการศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและกระบวนการผลิต ฉบับปี พ.ศ. 2562  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
วิทยาเขตปทุมธานี

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ใช้บรรณสารตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ  
เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2562
2. ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการผลิต วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและกระบวนการผลิต  
ปีการศึกษา 2000 / 2000 มีรหัส ๙๙ ๙๙๙๙ ๙๙๙๙
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไข นี้มีชื่อเดิมว่า รหัสวิชา 1 111111 ๒๕๕๕
4. วัตถุประสงค์ปรับปรุงแก้ไข  
ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและ  
4.1 เพื่อปรับปรุงให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน  
5. ความสำเร็จปรับปรุงแก้ไข  
5.1 เพื่อปรับปรุงให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน

ชื่อ  
06043005 การออกแบบเครื่องจักร (Plant Design)  
วิชาที่เกี่ยวข้อง : 06043108 วิทยาการเครื่องกล และ 06043109 ผลิตโพลิเมอร์  
รหัสของสาขา : 06043108 Fluid Mechanics and 06043109 Thermodynamics  
หลักการออกแบบเครื่องจักรกลและกระบวนการผลิต การวิเคราะห์และ  
จัดการงาน การวิเคราะห์และออกแบบ การออกแบบและจัดการงาน การผลิตโพลิเมอร์ และ  
การออกแบบโรงงาน การควบคุมและควบคุม การวิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลและ  
วิศวกรรมเครื่องจักรกล  
Factory design principles according to the standard analysis of location of factory, analysis  
of factory design, systematic design of the factory, management of factory layout and design, evaluation  
and value analysis, the use of materials and energy in the plant layout, study of the economics of factory  
layout.

## บันทึก

**คำอธิบาย** เป็นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรที่ไม่กระทบต่อโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาสาระใน  
หมวดวิชาต่าง ๆ เช่น การปรับปรุงรายวิชาบังคับก่อน , การปรับปรุงแก้ไขคำอธิบายรายวิชา

**ลักษณะงาน** งานหลักสูตร

**ผู้ปฏิบัติงาน** ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา  
สังกัดกลุ่มงานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์  
กองบริการการศึกษา สำนักงานอธิการบดี  
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน

**เวลาปฏิบัติงาน** 6 วัน 1 ชั่วโมง 45 นาที



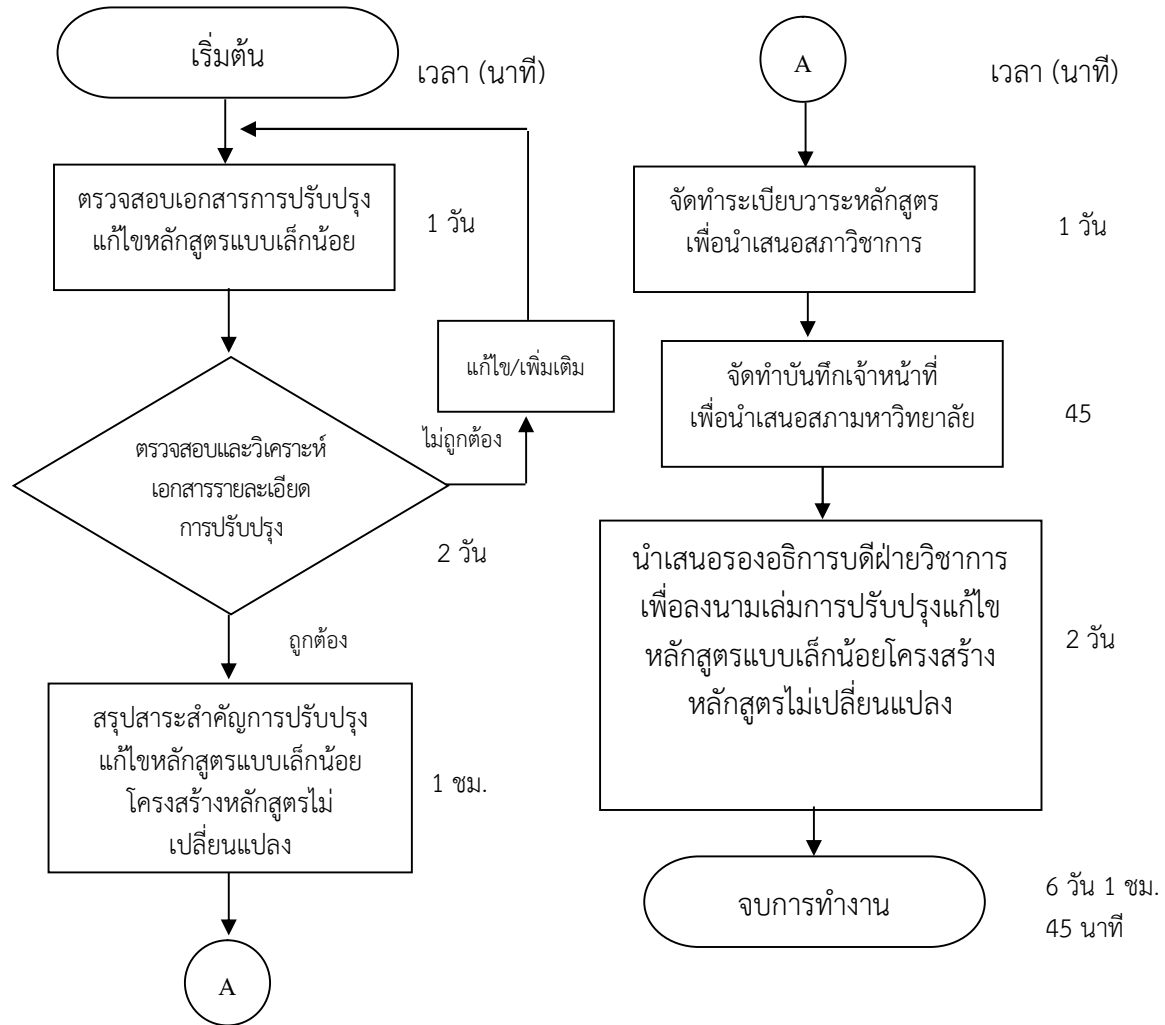
**ชื่องาน** ▪ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตร  
ไม่เปลี่ยนแปลง

**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

1. ตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง
2. สรุปสาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง
3. จัดทำระเบียบวาระเพื่อนำเสนอสภาวิชาการ
4. จัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัย
5. ตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง  
ที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย
6. นำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเพื่อลงนามเล่มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย  
โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง



ชื่องาน ■ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตร  
ไม่เปลี่ยนแปลง





**การวิเคราะห์รายการความสามารถ (Task Analysis)**  
**ชื่องาน** ▪ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ  
เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง

หน้า  
4

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน (Task)	ความรู้ (KNOWLEDGE)	ทักษะ (SKILL)
1. ตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสาร การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่ เปลี่ยนแปลง	1.1 การตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตร ไม่เปลี่ยนแปลง 1.2 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2558 <b>ข้อควรระวัง</b> ควรตรวจสอบข้อมูลใน เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่ เปลี่ยนแปลง	1. ตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสาร การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่ เปลี่ยนแปลง
2. สรุปสาระสำคัญในการปรับปรุง แก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง	2.1 การวิเคราะห์รายละเอียดการ ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง <b>ข้อควรระวัง</b> ควรวิเคราะห์ข้อมูลใน เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่ เปลี่ยนแปลงให้ถูกต้อง	2.สรุปสาระสำคัญในการปรับปรุง แก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง
3. จัดทำระเบียบวาระเพื่อนำเสนอ สภาวิชาการ	3.1 การสรุปรายละเอียดเพื่อทำระเบียบ วาระการประชุม <b>ข้อควรระวัง</b> ควรตรวจสอบและสรุป รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร แบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่ เปลี่ยนแปลง	3. จัดทำระเบียบวาระเพื่อนำเสนอ สภาวิชาการ



## การวิเคราะห์รายการความสามารถ (Task Analysis)

หน้า

ชื่องาน ▪ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ  
เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง

5

ลำดับชั้นการปฏิบัติงาน (Task)	ความรู้ (KNOWLEDGE)	ทักษะ (SKILL)
4. จัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัย	4.1 การสรุปรายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง 4.2 การจัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่ <b>ข้อควรระวัง</b> ควรสรุปรายละเอียดให้ถูกต้องและเข้าใจง่าย เพื่อให้กรรมการเข้าใจประเด็นที่สำคัญ	4. จัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัย
5. ตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย	5.1 การตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง <b>ข้อควรระวัง</b> ควรตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงอย่างละเอียด	5. ตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย
6. นำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเพื่อลงนามเล้มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง	6.1 การตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง <b>ข้อควรระวัง</b> ควรตรวจสอบรายละเอียดเล้มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงให้ถูกต้อง	6. นำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเพื่อลงนามเล้มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง



ชื่องาน ■ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คำอธิบาย
1. ตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง	ตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง โดยมีขั้นตอนดังนี้ คณะ/ภาควิชาจะมีการส่งเล่มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง จะต้องตรวจสอบและวิเคราะห์รายละเอียดการปรับปรุง จะต้องนำเล่มหลักสูตร มคอ.2 มาเปรียบเทียบกับรายละเอียด
2. สรุปสาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง	สรุปสาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. ตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง 2. วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง
3. จัดทำระเบียบวาระเพื่อนำเสนอสภาวิชาการ	จัดทำระเบียบวาระเพื่อนำเสนอสภาวิชาการ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. ตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง โดยเปรียบเทียบกับเล่มมคอ.2 ว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใดบ้าง 2. สรุปข้อมูลรายละเอียดและจัดทำระเบียบวาระการประชุม เพื่อเสนอสภาวิชาการ



## คำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หน้า  
7

**ชื่องาน** ■ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คำอธิบาย
4. จัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอ สภามหาวิทยาลัย	จัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอ สภามหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. ตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง โดยเปรียบเทียบกับเล่มมคอ.2 ว่ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนใดบ้าง 2. สรุปข้อมูลรายละเอียดและจัดทำบันทึก เจ้าหน้าที่ เพื่อนำเสนอ สภามหาวิทยาลัย
5. ตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง ที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย	ตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงที่ได้รับการ อนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. ตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบ เล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง ที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยอย่าง ละเอียด
6. นำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเพื่อลงนาม เล่มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง	นำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเพื่อลงนามเล่ม การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้าง หลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง โดยจะต้องพิมพ์เล่ม เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อย โครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงทั้งฉบับ เพื่อ เสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ในการปฏิบัติกร แทนอธิการบดี





**ชื่องาน** ▪ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง

**สรุปผลการปฏิบัติงานด้านต่างๆ**

**ด้านความรู้**

มีความรู้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

**ด้านความสามารถ**

1. สามารถตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงได้
2. สามารถสรุปสาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงได้
3. สามารถจัดทำระเบียบวาระเพื่อนำเสนอสภาวิชาการได้
4. สามารถจัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยได้
5. สามารถตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยได้
6. สามารถนำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเพื่อลงนามเล่มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงได้

**ด้านกิจนิสัย**

มีความละเอียดรอบคอบ

**ด้านกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ**

- เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
- เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
- ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2552 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

**ระยะเวลาที่ทำ** 6 วัน 1 ชม. 45 นาที

**เอกสารประกอบ** เล่ม มคอ.2 หลักสูตรที่มีการเสนอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง



**ชื่องาน** ■ งานตรวจสอบและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง

**ข้อเสนอแนะ/ ข้อควรระวัง/ ข้อสังเกต ในการปฏิบัติงาน**

1. ในการตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง จะต้องตรวจสอบอย่างละเอียด โดยนำเล่มมคอ.2 มาดูเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง
2. การสรุปสาระสำคัญของการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแบบเล็กน้อยโครงสร้างหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง จะต้องสรุปประเด็นที่สำคัญ
3. การจัดทำระเบียบวาระการประชุมเพื่อนำเสนอสภาวิชาการ จะต้องตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง
4. การจัดทำบันทึกเจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยจะต้องตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง

## กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงาน

ราชกิจจานุเบกษา. (วันที่ 13 พฤศจิกายน 2558). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558. เล่มที่ 132 ตอนพิเศษ 259 ง : 2-11.

ราชกิจจานุเบกษา. (วันที่ 9 กันยายน 2565). ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565. เล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 212 ง : 11-20.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (วันที่ 25 พฤศจิกายน 2552). ระเบียบมหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2552 และ  
ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม.