ประกาศสภาเทคนิคการแพทย์
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการรับรองหลักสูตรและสถาบัน พ.ศ. ๒๕๕๙

---

อาศัยอำนาจตามข้อ ๙ และข้อ ๑๕ ของข้อบังคับสภาเทคนิคการแพทย์ว่าด้วยการรับรองปริญญาในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ของสถาบันต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครเป็นสมาชิก พ.ศ. ๒๕๕๓ นายกสภาเทคนิคการแพทย์โดยมติคณะกรรมการสภาเทคนิคการแพทย์ในการประชุมคณะกรรมการสภาเทคนิคการแพทย์ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศสภาเทคนิคการแพทย์ที่ ๓/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๔ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการรับรองหลักสูตรและรับรองสถาบัน

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"หลักสูตร" หมายความว่า หลักสูตรในระดับปริญญาตรีทางเทคนิคการแพทย์

"สถาบัน" หมายความว่า สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศที่เป็นเจ้าของหลักสูตรในระดับปริญญาตรีทางเทคนิคการแพทย์

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการสภาเทคนิคการแพทย์

"วิชาชีพ" หมายความว่า วิชาชีพเทคนิคการแพทย์

ข้อ ๓ ให้สภาเทคนิคการแพทย์แต่งตั้งคณะอนุกรรมการประเมินเพื่อการรับรองหลักสูตรและสถาบัน เพื่อทำหน้าที่ในการตรวจประเมินหลักสูตรตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๑ และตรวจประเมินความเหมาะสมของสถาบันใหม่ตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๒ หรือแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๓ และตรวจประเมินสถาบันที่เปิดทำการสอนหลักสูตรอยู่แล้วและมีการปรับปรุงหลักสูตร (สถาบันเก่า) และสถาบันใหม่ที่มีผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๔ ตามเกณฑ์การรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) และเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ของสภาเทคนิคการแพทย์ ที่แนบท้ายประกาศนี้ แล้วแต่กรณี และให้รายงานผลการพิจารณาหลักสูตรและการประเมินสถาบันต่อคณะกรรมการภายใน ๓๐ วัน หลังเสร็จสิ้นการประเมิน

ข้อ ๔ ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการตรวจประเมิน ตามข้อ ๓ และแจ้งผลการพิจารณาให้สถาบันทราบภายใน ๑๒๐ วันนับแต่วันที่สภาเทคนิคการแพทย์ได้รับเอกสารหลักฐานครบถ้วนและในกรณีที่คณะกรรมการสภาเทคนิคการแพทย์พิจารณาให้การรับรองผลผ่านเกณฑ์ของสถาบันตามข้อ ๓ นั้นแล้ว สภาเทคนิคการแพทย์จะให้การรับรองหลักสูตรและสถาบันเป็นระยะเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนด

/ข้อ ๕ สถาบันใหม่...

ข้อ ๕ สถาบันใหม่ที่จะเปิดดำเนินการสอนหลักสูตรจะต้องยื่นคำขอรับรองหลักสูตรและขอรับรองสถาบัน ต่อสภาเทคนิคการแพทย์ล่วงหน้าก่อนถึงกำหนดวันเปิดรับนักศึกษาหรือเปิดการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน พร้อมด้วยเอกสารหลักฐานที่ผู้มีอำนาจลงนามรับรองความถูกต้องของข้อมูลและประทับตราสถาบันทุกหน้า ดังนี้

๕.๑ หลักสูตรฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๖ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน ๑ แผ่น

๕.๒ คำขอรับรองหลักสูตร ตามแบบ สทนพ.๑๘ และคำขอรับรองสถาบัน ตามแบบ สทนพ. ๑๙ ตามที่แนบท้ายประกาศนี้

๕.๓ สำเนามติคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่เห็นชอบหลักสูตร

๕.๔ รายงานการประเมินตนเอง ตามแบบที่แนบท้ายประกาศนี้ จำนวน ๖ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน ๑ แผ่น

๕.๕ เอกสารประกอบหลักสูตรหรือที่อ้างถึง ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบท้ายหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ (ถ้ามี)

ข้อ ๖ สถาบันใหม่ที่หลักสูตรผ่านการประเมินตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๑ และสถาบันผ่านการประเมินตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๒ แล้ว คณะกรรมการจะให้การรับรองหลักสูตรและสถาบันเป็นระยะเวลา ๑ ปีการศึกษา และสามารถเปิดทำการสอนได้

กรณีสถาบันใหม่ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๑ และแบบ สทนพ. ๖๑.๐๐๒ และไม่สามารถแก้ไขให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาเทคนิคการแพทย์กำหนดภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบผลการประเมิน สถาบันไม่อาจเปิดสอนหลักสูตร เนื่องจากหากสถาบันยังมิได้รับการรับรองปริญญาจากสภาเทคนิคการแพทย์ บัณฑิตของสถาบันนั้นจะไม่มีคุณสมบัติการสมัครเป็นสมาชิกสภาเทคนิคการแพทย์และไม่สามารถขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพได้ แต่หากสถาบันมีความประสงค์จะขอเปิดดำเนินการสอนใหม่ จะต้องเริ่มกระบวนการยื่นคำขอรับรองหลักสูตรและสถาบันใหม่ ทั้งนี้ต้องไม่ยื่นคำขอก่อน ๑๒๐ วัน นับแต่วันที่สภาเทคนิคการแพทย์มีมติไม่รับรองหลักสูตรและสถาบัน

ข้อ ๗ สถาบันใหม่ที่ผ่านการประเมินตามข้อ ๖ จะต้องผ่านการพิจาณาความเหมาะสมของสถาบันในการเปิดดำเนินการสอนใหม่ ในปีที่ ๒-๔ ตามแบบ สทนพ.๖๑๐๐๓ เป็นระยะเวลา ๑ ปีการศึกษาติดต่อกันทุกปีอย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตรจนครบ ๔ ปีการศึกษา

กรณีสถาบันการศึกษาใหม่ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๓ และไม่สามารถแก้ไขให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาเทคนิคการแพทย์กำหนดภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบผลการประเมิน สถาบันไม่อาจเปิดสอนหลักสูตร เนื่องจากหากสถาบันยังมิได้รับการรับรองปริญญาจากสภาเทคนิคการแพทย์ บัณฑิตของสถาบันนั้นจะไม่มีคุณสมบัติการสมัครเป็นสมาชิกสภาเทคนิคการแพทย์และไม่สามารถขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพได้ แต่หากสถาบันมีความประสงค์จะขอเปิดดำเนินการสอนต่อจะต้องเริ่มกระบวนการยื่นคำขอรับรองสถาบันใหม่ ทั้งนี้ต้องไม่ยื่นคำขอก่อน ๑๒๐ วัน นับแต่วันที่สภาเทคนิคการแพทย์มีมติไม่รับรองสถาบัน

ข้อ ๘ สถาบันที่เปิดทำการสอนหลักสูตรอยู่แล้วและมีการปรับปรุงหลักสูตร (สถาบันเก่า) และสถาบันใหม่ที่มีผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ จะต้องยื่นคำขอรับรองหลักสูตรและสถาบันตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๑ และ สทนพ.๖๑.๐๐๔ พร้อมเอกสารหลักฐานตามข้อ ๕ ล่วงหน้าก่อนถึงกำหนดเปิดการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน

/ข้อ ๙ สถาบันที่...

ข้อ ๙ สถาบันที่เปิดทำการสอนหลักสูตรอยู่แล้วและมีการปรับปรุงหลักสูตร (สถาบันเก่า) และสถาบันใหม่ที่มีผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามแบบ สทนพ. ๖๑.๐๐๑ และแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๔ จะมีระยะเวลาให้การรับรอง ดังนี้

| **ร้อยละของคะแนนรวมตามแบบ สทนพ.๖๑.๐๐๔** | **ระยะเวลาให้การรับรอง (ปีการศึกษา)** |
|---|---|
| ๙๐ - ๑๐๐ | ๕ |
| ๘๐ - ๘๙.๙๙ | ๔ |
| ๗๕ - ๗๙.๙๙ | ๓ |
| ๗๐ - ๗๔.๙๙ | ๒ |
| ๖๐ - ๖๙.๙๙ | ๑ |
| น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ | ๐ |

ข้อ ๑๐ สถาบันใดที่ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะต้องเสนอแผนพัฒนาต่อสภาเทคนิคการแพทย์ภายใน ๖๐ วันและจะต้องปรับปรุงให้มีคะแนนมากกว่าร้อยละ ๖๐ ภายในระยะเวลา ๑ ปีการศึกษา หากไม่สามารถปรับปรุงภายในระยะเวลาดังกล่าว สภาเทคนิคการแพทย์ไม่พิจารณารับรองสถาบันดังกล่าว

ข้อ ๑๑ การประเมินเพื่อรับรองหลักสูตรและรับรองสถาบัน ให้เป็นไปตามเกณฑ์การรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) และเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ของสภาเทคนิคการแพทย์ ตามที่แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ทนพ.สมชาย วิริยะยุทธกร)
นายกสภาเทคนิคการแพทย์

# สภาเทคนิคการแพทย์

# เกณฑ์การรับรองหลักสูตร
# วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) และ
# เกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา
# พ.ศ. 2559

# คำนำ

เกณฑ์การรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) และเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา พ.ศ.2559 ฉบับนี้ ได้มีการปรับปรุงจากเกณฑ์การรับรองฯ ฉบับ พ.ศ.2553 เพื่อให้เป็นปัจจุบันสอดคล้องกับคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) พ.ศ. 2557 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.1) สาขาเทคนิคการแพทย์ เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนและสร้างความมั่นใจในคุณภาพของบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ ที่จะประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในระบบสุขภาพของประเทศตามเจตนารมณ์ของสภาเทคนิคการแพทย์ต่อไป

ขอขอบคุณคณะอนุกรรมการพัฒนาวิชาการ สภาเทคนิคการแพทย์ ที่ได้เสียสละเวลา อุทิศตนในการจัดทำเกณฑ์การรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์และรับรองสถาบันการศึกษา ฉบับ พ.ศ.2559 นี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

รองศาสตราจารย์ ทนพ.สมชาย วิริยะยุทธกร
นายกสภาเทคนิคการแพทย์

# สารบัญ


| บทที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | คำนิยาม | 1 |
| 2 | แบบ สทนพ.61.001 เกณฑ์การรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) | 7 |
| 3 | แบบ สทนพ.61.002 เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของสถาบันการศึกษาที่จะเปิดดำเนินการสอนใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) สำหรับปีแรกของการเปิดสอน | 10 |
| 4 | แบบ สทนพ.61.003 เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของสถาบันการศึกษาที่เปิดดำเนินการสอนใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) ในปีที่ 2-4 | 13 |
| 5 | แบบ สทนพ.61.004 เกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษาที่เปิดดำเนินการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) ที่มีการปรับปรุงหลักสูตร (สถาบันเก่า) และสถาบันใหม่ที่มีผลการสอบขึ้นทะเบียน | 17 |
| 6 | เกณฑ์มาตรฐานแหล่งฝึกงาน | 24 |
| 7 | รายการเครื่องมือพื้นฐานสำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) | 25 |
| ภาคผนวก | แบบ การเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ตามแบบ สทนพ.61.004 | 26 |
| | ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ผลการประเมินเกณฑ์การรับรองฯ แบบ สทนพ.61.004 จำแนกตามชนิดตัวบ่งชี้ | 72 |
| | ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ผลการประเมินเกณฑ์การรับรองฯ แบบ สทนพ.61.004 จำแนกตามคะแนน | 73 |
| | แบบ สทนพ.18 คำขอรับรองหลักสูตร | 74 |
| | แบบ สทนพ.19 คำขอรับรองสถาบัน | 75 |

# บทที่ 1
# คำนิยาม

**หมวดอาจารย์**

**อาจารย์ประจำ** หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลากับสถาบันการศึกษาทั้งปีการศึกษา

สำหรับอาจารย์ประจำที่รับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับระยะเวลาการทำงานสำหรับอาจารย์ที่บรรจุใหม่ในปีที่ประเมิน ดังนี้ ระยะเวลาทำงาน 9 - 12 เดือน คิดเป็น 1 คน 6 เดือนขึ้นไปแต่ไม่ถึง 9 เดือน คิดเป็น 0.5 คน น้อยกว่า 6 เดือน ไม่นับ ทั้งนี้การนับระยะเวลาการทำงานให้นับตามเกณฑ์ สกอ.

**อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)** หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ทำหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทั้งนี้สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กันตาม ISCED) มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ที่ไม่หมดอายุ และอาจารย์ใหม่ต้องผ่านการเตรียมความพร้อมตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด

**การเตรียมความพร้อมอาจารย์ใหม่ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด** หมายถึง อาจารย์ที่บรรจุเข้าทำงานไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันที่ตรวจประเมิน ต้องผ่านการฝึกอบรมความรู้ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การพัฒนาอาจารย์ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ จรรยาบรรณแห่งความเป็นครู และต้องมีการเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมงภายใน 1 ปี นับจากเริ่มปฏิบัติงาน หรือมีประสบการณ์วิชาชีพหรือประสบการณ์สอนวิชาชีพเทคนิคการแพทย์หรือวิชาชีพที่สัมพันธ์กัน (ตาม ISCED) มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)** หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่วางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา (โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน) มีจำนวนอย่างน้อย 5 คน ครอบคลุม 5 แขนงหรือกลุ่มวิชาหลักทางเทคนิคการแพทย์ที่เปิดสอนในหลักสูตรได้ครบถ้วน(แขนงหรือกลุ่มวิชาละไม่น้อยกว่า 1 คน) ได้แก่ 1) เคมีคลินิก 2) โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิกและปรสิตวิทยา 3) จุลชีววิทยาคลินิก 4) ภูมิคุ้มกันวิทยา 5) วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต และมีประสบการณ์การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังการสำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอกทางเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือมีประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ทำงานเต็มเวลาในสาขานั้น ไม่น้อยกว่า 5 ปี

**ประธานหลักสูตร** หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีประสบการณ์การสอนสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตร

**ผู้บริหารระดับคณะวิชาหรือหัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่า** หมายถึง คณบดี หัวหน้าสำนักวิชา หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี ทำหน้าที่บริหารการศึกษาในคณะ สำนักวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชา

**การบริหารการศึกษา** หมายถึง การบริหารหลักสูตรตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป(คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าสาขาวิชาหลัก กรรมการประจำคณะ กรรมการหลักสูตร) ทั้งนี้ไม่รวมการบริหารงานในสายสนับสนุน

**หมายเหตุ** ประธานหลักสูตร และผู้บริหารระดับคณะวิชาหรือหัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่า อาจเป็นบุคคลเดียวกันได้

**ภาระงานสอนเฉลี่ย** หมายถึง ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำ โดยรวมภาระงานสอนตลอดปีการศึกษาของทุกรายวิชาทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและฝึกงานของหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ โดยเฉลี่ยเป็นชั่วโมงต่อสัปดาห์ ต่อปีการศึกษา วิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ภาระงานสอนเฉลี่ย} = \frac{\text{จำนวนรวมของหน่วยชั่วโมงการสอนทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและฝึกงาน ตลอดปีการศึกษา}}{\text{40 สัปดาห์}}$$

จำนวนชั่วโมงการสอนภาคทฤษฎี หรือภาคปฏิบัติหรือฝึกงาน 1 ชั่วโมง = 1 หน่วยชั่วโมง

**หมวดนักศึกษา**

**นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (full time equivalent student; FTES)** หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียน ดังนี้

ระบบทวิภาค - ลงทะเบียน 36 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา (18 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา)

ระบบไตรภาค - ลงทะเบียน 45 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา (15 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา)

ขั้นตอนการคำนวณค่า FTES มีดังนี้

1) คำนวณค่าหน่วยกิตนักศึกษา (student credit hours : SCH) หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษารวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม - ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$SCH = \Sigma n_i c_i$$

เมื่อ $n_i$ = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ i

$c_i$ = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

2) คำนวณค่า FTES โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$FTES = \frac{SCH}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญานั้น ๆ}}$$

3) จำนวนอาจารย์นับเฉพาะอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

**สถานที่ฝึกงาน** หมายถึง สถานที่ที่ใช้เป็นที่สำหรับการฝึกงานของนักศึกษา ได้แก่ ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ ของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามที่สภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ซึ่งนักศึกษาสามารถฝึกงานได้อย่างครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชา

**แหล่งฝึกงานครบทุกแขนงหรือกลุ่มวิชา** หมายถึง การจัดการศึกษาตลอดหลักสูตร สถาบันการศึกษาได้จัดสถานที่ฝึกงานครบทุก 5 แขนงหรือกลุ่มวิชาหลักทางเทคนิคการแพทย์ ได้แก่ 1) เคมีคลินิก 2) โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิกและปรสิตวิทยา 3) จุลชีววิทยาคลินิก 4) ภูมิคุ้มกันวิทยา 5) วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต โดยอาจจัดฝึกงานในห้องปฏิบัติการมากกว่า 1 แห่ง

**แหล่งฝึกงานมีระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และเป็นไปตามมาตรฐานการฝึกงานของสภาเทคนิคการแพทย์** หมายถึง แหล่งฝึกงานได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการระดับชาติหรือสากล ได้แก่ LA, ISO 15189, CAP, Hospital Accreditation (HA) ขั้น 3 หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่สภาเทคนิคการแพทย์ให้การรับรอง

**ระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety)** หมายถึง มีมาตรการความปลอดภัยและมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับนักศึกษาฝึกงาน มีการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย มีการป้องกันการติดเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ การกำจัดขยะติดเชื้อ มีการป้องกันและกำจัดสารกัมมันตภาพรังสี การกำจัดสารเคมีและวัตถุมีพิษ มีระบบป้องกันอัคคีภัยและมีแผนรองรับอุบัติเหตุ

**หมวดวิจัย**

**งานวิจัย** หมายถึง กระบวนการที่มีระเบียบแบบแผนในการค้นหาคำตอบของปัญหา หรือการเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ตลอดจนถึงการประดิษฐ์คิดค้นที่ผ่านกระบวนการศึกษา ค้นคว้าหรือทดลอง วิเคราะห์และตีความข้อมูลตลอดจนสรุปผลอย่างเป็นระบบ

**การจัดหาทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการวิจัย** หมายถึง มีหลักฐานการจัดสรรจำนวนเงิน วัสดุอุปกรณ์ หรือทรัพยากรอื่นๆ อย่างชัดเจน เพื่อให้อาจารย์จัดทำวิจัยได้สำเร็จในระดับคณะหรือระดับมหาวิทยาลัย

**ผลงานทางวิชาการ** หมายถึง

-บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI, Scopus ทั้งนี้ไม่อยู่ในกลุ่ม Predatory publishers เช่น วารสารที่อยู่ใน Beall's list
- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร
- ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
- ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ
- ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน
- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว
- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

**การเผยแพร่ผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ** หมายถึงการนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการและบทความฉบับสมบูรณ์ (full paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (proceedings) โดยมีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานฯ หรือคณะกรรมการจัดประชุมประกอบด้วยศาสตราจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ จากนอกสถาบันเจ้าภาพอย่างน้อยร้อยละ 25 โดยต้องมี

ผู้ประเมินบทความที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นด้วย และมีบทความที่มาจากหน่วยงานภายนอกสถาบันอย่างน้อย 3 หน่วยงาน และรวมกันแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 25

**การเผยแพร่ผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ** หมายถึง การนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการและบทความฉบับสมบูรณ์ (full paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (proceedings) โดยมีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานฯ หรือคณะกรรมการจัดประชุม ประกอบด้วยศาสตราจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ จากต่างประเทศอย่างน้อยร้อยละ 25 และมีผู้ประเมินบทความที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น และบทความที่มาจากต่างประเทศอย่างน้อย 3 ประเทศ และรวมกันแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 (บทความในการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติที่นำเสนอให้กองบรรณาธิการ หรือคณะกรรมการจัดประชุมพิจารณาคัดเลือก ต้องเป็นฉบับสมบูรณ์ (full paper) และได้รับการตีพิมพ์ ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้)

**ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ** หมายถึง บทความจากผลงานวิจัย หรือบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (journal) ที่มีชื่อปรากฏอยู่ในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) หรือวารสารวิชาการระดับชาติตามประกาศของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

**ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ** หมายถึง บทความจากผลงานวิจัยหรือบทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (journal) ที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ ฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank : www. scimagojr.com) หรือฐานข้อมูล ISI Web of Science (Science Citation Index Expand, Social Sciences Citation Index, Art and Humanities Citation Index) หรือฐานข้อมูล Scopus หรือวารสารวิชาการระดับนานาชาติตามประกาศของ คณะกรรมการการอุดมศึกษา

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

| ผลงานทางวิชาการ | ค่าน้ำหนัก |
|---|---|
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ | 0.20 |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ<br>- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร | 0.40 |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 | 0.60 |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ทั้งนี้ไม่อยู่ในกลุ่ม Predatory publishers เช่น วารสารที่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 | 0.80 |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556<br>- ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร | 1.00 |

| | |
|---|---|
| - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว<br>- ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ<br>- ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน<br>- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว<br>- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ | |

**หมวดบริหารจัดการ**

**หลักธรรมาภิบาล** หมายถึง การปกครอง การบริหาร การจัดการ การควบคุม ดูแลกิจการต่าง ๆ ให้เป็นไปในครรลองธรรม นอกจากนี้ ยังหมายถึงการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทั้งภาครัฐและเอกชน ธรรมที่ใช้ในการบริหารงานนี้มีความหมายอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ หาได้มีความหมายเพียงหลักธรรมทางศาสนาเท่านั้น แต่รวมถึงศีลธรรม คุณธรรมจริยธรรมและความถูกต้อง ชอบธรรมทั้งปวง ซึ่งวิญญูชนพึงมีและพึงประพฤติปฏิบัติ อาทิความโปร่งใสตรวจสอบได้ การปราศจากการแทรกแซงจากองค์การภายนอก เป็นต้น

หลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (good governance) ที่เหมาะสมจะนำมาปรับใช้มี 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักประสิทธิผล (effectiveness) คือ ผลการปฏิบัติราชการที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนการปฏิบัติราชการตามที่ได้รับงบประมาณมาดำเนินการ รวมถึงสามารถเทียบเคียงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานที่มีภารกิจคล้ายคลึงกันและมีผลการปฏิบัติงานในระดับชั้นนำของประเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชน โดยการปฏิบัติราชการจะต้องมีทิศทางยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ที่ชัดเจน มีกระบวนการปฏิบัติงานและระบบงานที่เป็นมาตรฐาน รวมถึงมีการติดตามประเมินผลและพัฒนา ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

2. หลักประสิทธิภาพ (efficiency) คือ การบริหารราชการตามแนวทางการกำกับดูแลที่ดีที่มีการออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิคและเครื่องมือการบริหารจัดการที่เหมาะสมให้องค์การสามารถใช้ทรัพยากรทั้งด้านต้นทุน แรงงานและระยะเวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติราชการตามภารกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

3. หลักการตอบสนอง (responsiveness) คือ การให้บริการที่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดและสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ รวมถึงตอบสนองความคาดหวังหรือความต้องการของประชาชนผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความหลากหลายและมีความแตกต่าง

4. หลักภาระรับผิดชอบ (accountability) คือ การแสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยความรับผิดชอบนั้นควรอยู่ในระดับที่สนองต่อความคาดหวังของสาธารณะ รวมทั้งการแสดงถึงความสำนึกในการรับผิดชอบต่อปัญหาสาธารณะ

5. หลักความโปร่งใส (transparency) คือ กระบวนการเปิดเผยอย่างตรงไปตรงมา ชี้แจงได้เมื่อมีข้อสงสัยและสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอันไม่ต้องห้ามตามกฎหมายได้อย่างเสรี โดยประชาชนสามารถรู้ทุกขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมหรือกระบวนการต่างๆ และสามารถตรวจสอบได้

6. หลักการมีส่วนร่วม (participation) คือ กระบวนการที่ข้าราชการ ประชาชนและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทุกกลุ่มมีโอกาสได้เข้าร่วมในการรับรู้ เรียนรู้ ทำความเข้าใจ ร่วมแสดงทัศนะ ร่วมเสนอปัญหาหรือ ประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิดแนวทาง ร่วมการแก้ไขปัญหา ร่วมในกระบวนการตัดสินใจ และร่วมกระบวนการพัฒนาในฐานะหุ้นส่วนการพัฒนา

7. หลักการกระจายอำนาจ (decentralization) คือ การถ่ายโอนอำนาจการตัดสินใจ ทรัพยากรและภารกิจจากส่วนราชการส่วนกลางให้แก่หน่วยการปกครองอื่นๆ (ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น) และภาคประชาชนดำเนินการแทนโดยมีอิสระตามสมควร รวมถึงการมอบอำนาจและความรับผิดชอบในการตัดสินใจและการดำเนินการให้แก่บุคลากรโดยมุ่งเน้นการสร้างความพึงพอใจในการให้บริการต่อผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การปรับปรุงกระบวนการและเพิ่มผลิตภาพเพื่อผลการดำเนินงานที่ดีของส่วนราชการ

8. หลักนิติธรรม (rule of law) คือ การใช้อำนาจของกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในการบริหารราชการด้วยความเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

9. หลักความเสมอภาค (equity) คือ การได้รับการปฏิบัติและได้รับบริการอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่มีการแบ่งแยกด้าน ชายหรือหญิง ถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ความพิการสภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ความเชื่อทางศาสนา การศึกษา การฝึกอบรม และอื่นๆ

10. หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (consensus oriented) คือ การหาข้อตกลงทั่วไปภายในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อตกลงที่เกิดจากการใช้กระบวนการเพื่อหาข้อคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่ได้รับประโยชน์และเสียประโยชน์ โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงซึ่งต้องไม่มีข้อคัดค้านที่ยุติไม่ได้ในประเด็นที่สำคัญ โดยฉันทามติไม่จำเป็นต้องหมายความว่าเป็นความเห็นพ้องโดยเอกฉันท์

# บทที่ 2
# แบบ สทนพ.61.001 เกณฑ์การรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)

## 1. โครงสร้างหลักสูตร

| โครงสร้างหลักสูตร | จำนวนหน่วยกิต | |
|---|---|---|
| 1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต | |
| 2. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ครอบคลุมกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สุขภาพและนันทนาการด้วยสัดส่วนที่เหมาะสมทั้งหน่วยกิตและเนื้อหา | |
| 3. หมวดวิชาเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า 88 หน่วยกิต | |
| 3.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | ไม่น้อยกว่า 31 หน่วยกิต[1] | |
| | 3.1.1 เคมี (เคมีทั่วไปและอินทรีย์เคมีและเคมีวิเคราะห์) | ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต |
| | 3.1.2 ชีววิทยา | ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต |
| | 3.1.3 ฟิสิกส์ | ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต |
| | 3.1.4 คณิตศาสตร์ | ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต |
| | 3.1.5 สถิติ | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.1.6 ชีวเคมี[2] | ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต |
| | 3.1.7 กายวิภาคศาสตร์[2] | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.1.8 สรีรวิทยา | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.1.9 พยาธิวิทยาหรือพยาธิสรีรวิทยา | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.1.10 จุลชีววิทยา[2] | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.1.11 คอมพิวเตอร์[3] | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| 3.2 กลุ่มวิชาชีพ | ไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต | |
| | 3.2.1 เคมีคลินิก | ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต |
| | 3.2.2 โลหิตวิทยา | ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต |
| | 3.2.3 จุลทรรศนศาสตร์คลินิกหรือปัสสาวะและสารน้ำ | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.2.4 จุลชีววิทยา (แบคทีเรียทางการแพทย์ เชื้อราทางการแพทย์และไวรัสทางการแพทย์) | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |
| | 3.2.5 ภูมิคุ้มกันวิทยา | ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต |
| | 3.2.6 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ | ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต |
| | 3.2.7 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |
| | 3.2.8 ระบบคุณภาพและการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.2.9 วารสารสโมสรหรือสัมมนา | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.10 ภาคนิพนธ์ | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.11 ระเบียบวิธีวิจัย | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.12 กฎหมายวิชาชีพ | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.13 คลินิกสัมพันธ์ | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.14 พิษวิทยา | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.15 อณูชีววิทยาหรือเทคโนโลยีชีวภาพ | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.16 เทคโนโลยีและเครื่องมือทางเทคนิคการแพทย์ | ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต |
| | 3.2.17 การฝึกงานทางห้องปฏิบัติการ | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |
| | 3.2.18 เทคนิคการแพทย์ชุมชน | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |
| | 3.2.19 สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้ | ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต |

| โครงสร้างหลักสูตร | จำนวนหน่วยกิต |
|---|---|
| 4. หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |
| 5. จำนวนชั่วโมงฝึกงาน | ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง |

**หมายเหตุ** (1) ไม่รวมวิชาคอมพิวเตอร์
(2) ปฏิบัติการ 1 หน่วยกิต
(3) อาจจัดอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหรือหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

| **2. องค์กรและการบริหาร** | |
|---|---|
| □มี□ไม่มี | 1. เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งตามกฎหมายของสถาบันต้นสังกัด |
| □มี□ไม่มี | 2. มีปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจและวัตถุประสงค์ของสถาบันการศึกษาที่เป็นที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการ |
| □มี□ไม่มี | 3. มีโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรที่เหมาะสมครอบคลุมพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการอุดมศึกษาและมาตรฐานสภาเทคนิคการแพทย์ |
| □มี□ไม่มี | 4. มีการจัดสรรงบประมาณในปีที่ดำเนินการให้ครอบคลุมพันธกิจของสถาบันการศึกษาและมีแผนการจัดทำงบประมาณและแผนการใช้จ่ายงบประมาณอย่างเพียงพอและเหมาะสมในการดำเนินงานตลอดหลักสูตร |
| □มี□ไม่มี | 5. ผู้บริหารระดับหัวหน้าคณะวิชา (คณบดี) หรือภาควิชาหรือเทียบเท่า (หัวหน้าภาคหรือหัวหน้าสาขา) ที่รับผิดชอบหลักสูตรโดยตรง มีคุณสมบัติตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร<br>2. มีประสบการณ์ด้านการสอนเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี<br>3. มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี |
| □มี□ไม่มี | 6. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) มีคุณสมบัติดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br>2. มีประสบการณ์การสอนสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี<br>3. มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี |
| □มี□ไม่มี | 7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติ ดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร<br>2. มีจำนวนอย่างน้อย 5 คน ครอบคลุม 5 แขนงหรือกลุ่มวิชาหลักทางเทคนิคการแพทย์ที่เปิดสอนในหลักสูตรได้ครบถ้วน ได้แก่ 1) เคมีคลินิก 2) โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิกและปรสิตวิทยา 3) จุลชีววิทยาคลินิก 4) ภูมิคุ้มกันวิทยา 5) วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต<br>3. มีประสบการณ์การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังการสำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอกทางเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือมีประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ทำงานเต็มเวลาในสาขานั้น ไม่น้อยกว่า 5 ปี |

| | |
|---|---|
| □มี□ไม่มี | 8. มีอัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ไม่เกิน 1 : 8 โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้<br>1. อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ทำหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทั้งนี้สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กันตาม ISCED) มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์<br>2. มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง<br>3. มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ที่ไม่หมดอายุ<br>4. อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการเตรียมความพร้อมตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |
| □มี□ไม่มี | 9. สถาบันที่สังกัดมีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (ชีวเคมี จุลชีววิทยา กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาและพยาธิวิทยา) ที่มีคุณภาพในสถาบันนั้นอย่างน้อย 4 ปี หรือเทียบเท่า (เทียบเท่า หมายถึง การจัดให้นักศึกษาเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพดังกล่าวในสถาบันที่มีประสบการณ์และสัมฤทธิผลในการจัดการเรียนการสอน โดยมีข้อตกลงหรือการตอบรับอย่างเป็นทางการจากสถาบันที่จัดสอนให้ และมีแผนรองรับการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาจารย์ สถานที่รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ และสถาบันสามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ภายในระยะเวลา 2 ปีการศึกษา) |

**การพิจารณารับรองหลักสูตร**

1. โครงสร้างหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกหัวข้อ **และ**
2. องค์กรและการบริหารต้อง “มี” ตามเกณฑ์ทุกหัวข้อ

# บทที่ 3

## แบบ สทนพ.61.002 เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของสถาบันการศึกษาที่จะเปิดดำเนินการสอนใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) สำหรับปีแรกของการเปิดสอน

| **ข้อ 1 องค์กรและการบริหาร** | |
|---|---|
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.1 เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งตามกฎหมายของสถาบันต้นสังกัด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.2 มีปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจและวัตถุประสงค์ของสถาบันการศึกษาที่เป็นที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.3 มีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในด้านความรู้ความสามารถหลัก (core competency) สมรรถนะวิชาชีพ (professional competency) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ที่เป็นที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.4 มีโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรที่เหมาะสมครอบคลุมพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการอุดมศึกษา และมาตรฐานของสภาเทคนิคการแพทย์ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.5 มีการจัดสรรงบประมาณในปีที่ดำเนินการให้ครอบคลุมพันธกิจของสถาบันการศึกษาและมีแผนการจัดทำงบประมาณและแผนการใช้จ่ายงบประมาณอย่างเพียงพอเหมาะสมในการดำเนินงานตลอดหลักสูตร |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.6. ผู้บริหารระดับหัวหน้าคณะวิชา (คณบดี) หรือภาควิชาหรือเทียบเท่า (หัวหน้าภาคหรือหัวหน้าสาขา) ที่รับผิดชอบหลักสูตรโดยตรง มีคุณสมบัติตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร<br>2. มีประสบการณ์ด้านการสอนเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี<br>3. มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.7 ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) มีคุณสมบัติดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br>2. มีประสบการณ์การสอนสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี<br>3. มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.8 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติ ดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร<br>2. มีจำนวนอย่างน้อย 5 คน ครอบคลุม 5 แขนงหรือกลุ่มวิชาหลักทางเทคนิคการแพทย์ที่เปิดสอนในหลักสูตรได้ครบถ้วน ได้แก่ 1) เคมีคลินิก 2) โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิกและปรสิตวิทยา 3) จุลชีววิทยาคลินิก 4) ภูมิคุ้มกันวิทยา 5) วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต<br>3. มีประสบการณ์การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังการสำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอกทางเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือมีประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ทำงานเต็มเวลาในสาขานั้น ไม่น้อยกว่า 5 ปี |

| | |
|---|---|
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.9 มีหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) (มคอ.2) ที่ผ่านการอนุมัติจากสถาบันต้นสังกัด และผ่านการเห็นชอบจากสภาเทคนิคการแพทย์ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.10 สถาบันที่สังกัดมีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (ชีวเคมี จุลชีววิทยา กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาและพยาธิวิทยา) ที่มีคุณภาพในสถาบันนั้นอย่างน้อย 4 ปี หรือเทียบเท่า (เทียบเท่า หมายถึง การจัดให้นักศึกษาเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพดังกล่าวในสถาบันที่มีประสบการณ์และสัมฤทธิผลในการจัดการเรียนการสอน โดยมีข้อตกลงหรือการตอบรับอย่างเป็นทางการจากสถาบันที่จัดสอนให้ และมีแผนรองรับการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาจารย์ สถานที่รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ และสถาบันสามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ภายในระยะเวลา 2 ปีการศึกษา) |
| **ข้อ 2 อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน** | |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.1 มีอัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ไม่เกิน 1 : 8 (กรณีที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในปีที่ 1) |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.2 มีอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษา ไม่เกิน 1 : 10 โดยมีสัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์วิชาชีพหรือมีประสบการณ์การสอนวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ทั้งนี้ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน (กรณีมีการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในปีที่ 1) |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.3 มีอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา ไม่เกิน 1 : 20 ทั้งนี้ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีภาระงานสอนบรรยายและปฏิบัติการเฉลี่ย ไม่เกิน 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อปีการศึกษา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.5 มีสัดส่วนคุณวุฒิอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาเอกมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.6 มีบุคลากรสายสนับสนุนด้านวิชาการ (นักวิทยาศาสตร์หรือเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ) ที่มีจำนวนและคุณภาพเหมาะสมกับการดำเนินงานของหลักสูตรต่อนักศึกษา ไม่เกิน 1: 50 |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.7 มีบุคลากรสายสนับสนุนด้านธุรการที่มีจำนวนและคุณภาพเหมาะสมกับการดำเนินงานของหลักสูตร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ รับผิดชอบด้านทะเบียนนักศึกษา กิจการนักศึกษา พัสดุ การเงิน การบัญชี ธุรการ และอาคารสถานที่ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.8 มีแผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน |
| **ข้อ 3 การจัดการเรียนการสอน** | |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.1 มีแผนการรับนักศึกษาและจำนวนนักศึกษาประจำปีตลอดหลักสูตรที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ และจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรในแผนงบประมาณของสถาบัน |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.2 มีรายละเอียดของรายวิชาและแผนการสอนที่มีรายละเอียดครบถ้วน (มคอ.3 มคอ.4) ครบทุกรายวิชาในหลักสูตร |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.3 มีแผนการมอบหมายภาระงานให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนตลอดปีการศึกษา |

| | |
|---|---|
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.4 มีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับสมรรถนะหลัก (core competency) และสมรรถนะวิชาชีพ (professional competency) ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.5 มีระบบการประเมินผลการสอนของอาจารย์และการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา |
| **ข้อ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.1 มีอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องผู้บริหาร ห้องทำงานของอาจารย์และบุคลากร เพียงพอเหมาะสมต่อการดำเนินการสอน วิจัย และการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่มีคุณภาพ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.2 มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมและมีอุปกรณ์จำนวนเพียงพอและพร้อมใช้ตลอดเวลา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.3 มีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสมและปลอดภัยตามมาตรฐานความปลอดภัย วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เครื่องใช้มีเพียงพอและพร้อมใช้ มีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.4 มีระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety) มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับนักศึกษา มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และมีการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.5 มีอุปกรณ์ สื่อ โสต ทัศนูปกรณ์ หรือแผนการจัดซื้อสำหรับการจัดการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ อย่างเพียงพอเหมาะสมและพร้อมใช้ตลอดเวลา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.6 มีหลักฐานแสดงการรับเป็นแหล่งฝึกงานครบทุกแห่งสำหรับนักศึกษาฝึกงานในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ที่ครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชาทางเทคนิคการแพทย์ตลอดหลักสูตรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.7 มีระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสม ครอบคลุมทุกพื้นที่และพร้อมใช้ตลอดเวลา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.8 มีฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นทางเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพจากภายในและต่างประเทศที่ทันสมัย |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.9 มีตำราหลักหรือ e-books ในสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ที่ทันสมัยไม่ต่ำกว่าแขนงหรือกลุ่มวิชาละ 5 ชื่อเรื่อง |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.10 ห้องสมุดมีเวลาให้บริการไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |

**ผลการพิจารณาต้อง“มี” ทุกข้อตามเกณฑ์**

หากไม่ครบ ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนตามเกณฑ์ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ได้รับทราบผลการพิจารณา หากไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตามเกณฑ์กำหนด สภาเทคนิคการแพทย์จะยุติการพิจารณา

กรณีที่มีความประสงค์จะยื่นขอความเห็นชอบหลักสูตรอีกครั้ง จะต้องเริ่มต้นกระบวนการการขอความเห็นชอบใหม่ทั้งหมดโดยยังไม่ควรรับนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาที่รับก่อนที่หลักสูตรจะได้รับการรับรอง จะไม่สามารถสมัครเป็นสมาชิกสภาเทคนิคการแพทย์และไม่สามารถขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ได้

# บทที่ 4

## แบบ สทนพ.61.003 เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของสถาบันการศึกษา ที่เปิดดำเนินการสอนใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) ในปีที่ 2-4

| **ข้อ 1 องค์กรและการบริหาร** | |
|---|---|
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.1 เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งตามกฎหมายของสถาบันต้นสังกัด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.2 มีปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจและวัตถุประสงค์ของสถาบันการศึกษาที่เป็นที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.3 มีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในด้านสมรรถนะหลัก (core competency) สมรรถนะวิชาชีพ (professional competency) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ที่เป็นที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.4 มีโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรที่เหมาะสมครอบคลุมพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการศึกษา การวิจัย การให้บริการวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไทย สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการอุดมศึกษา และมาตรฐานสภาเทคนิคการแพทย์ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.5 มีการจัดสรรงบประมาณในปีที่ดำเนินการให้ครอบคลุมพันธกิจของสถาบันการศึกษาและมีแผนการจัดทำงบประมาณและแผนการใช้จ่ายงบประมาณอย่างเพียงพอเหมาะสมในการดำเนินงานตลอดหลักสูตร |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.6 มีการดำเนินการตามแผนงบประมาณที่ตั้งไว้ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.7 ผู้บริหารระดับหัวหน้าคณะวิชา (คณบดี) หรือภาควิชาหรือเทียบเท่า (หัวหน้าภาคหรือหัวหน้าสาขา) ที่รับผิดชอบหลักสูตรโดยตรง มีคุณสมบัติตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนดดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร<br>2. มีประสบการณ์ด้านการสอนเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี<br>3. มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.8 ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) มีคุณสมบัติดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br>2. มีประสบการณ์การสอนสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี<br>3. มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.9 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติ ดังนี้<br>1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร<br>2. มีจำนวนอย่างน้อย 5 คน ครอบคลุม 5 แขนงหรือกลุ่มวิชาหลักทางเทคนิคการแพทย์ที่เปิดสอนในหลักสูตรได้ครบถ้วน ได้แก่ 1) เคมีคลินิก 2) โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิกและปรสิตวิทยา 3) จุลชีววิทยาคลินิก 4) ภูมิคุ้มกันวิทยา 5) วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต |

| | |
|---|---|
| | 3. มีประสบการณ์การสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังการสำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอกทางเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือมีประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ทำงานเต็มเวลาในสาขานั้น ไม่น้อยกว่า 5 ปี |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.10 มีหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) (มคอ.2) ที่ผ่านการอนุมัติจากสถาบันต้นสังกัด และผ่านการเห็นชอบจากสภาเทคนิคการแพทย์ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 1.11 สถาบันที่สังกัดมีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (ชีวเคมี จุลชีววิทยา กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาและพยาธิวิทยา) ที่มีคุณภาพในสถาบันนั้นอย่างน้อย 4 ปี หรือเทียบเท่า (เทียบเท่า หมายถึง การจัดให้นักศึกษาเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพดังกล่าวในสถาบันที่มีประสบการณ์และสัมฤทธิผลในการจัดการเรียนการสอน โดยมีข้อตกลงหรือการตอบรับอย่างเป็นทางการจากสถาบันที่จัดสอนให้ และมีแผนรองรับการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาจารย์ สถานที่รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ และสถาบันสามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ภายในระยะเวลา 2 ปีการศึกษา) |
| **ข้อ 2 อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน** | |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.1 มีอัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ไม่เกิน 1 : 8 |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.2 มีอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษา ไม่เกิน 1 : 10 โดยมีสัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์วิชาชีพหรือประสบการณ์การสอนวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ทั้งนี้ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.3 มีอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษาไม่เกิน 1 : 20 ทั้งนี้ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีภาระงานสอนบรรยาย ปฏิบัติการและฝึกงานเฉลี่ยไม่เกิน 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อปีการศึกษา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.5 มีสัดส่วนคุณวุฒิอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาเอก<br>ปีที่ 2 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25<br>ปีที่ 3 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30<br>ปีที่ 4 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 35 |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.6 มีบุคลากรสายสนับสนุนด้านวิชาการ (นักวิทยาศาสตร์หรือเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ) ที่มีจำนวนและคุณภาพเหมาะสมกับการดำเนินงานของหลักสูตรต่อนักศึกษาไม่เกิน 1: 50 |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.7 มีบุคลากรสายสนับสนุนด้านธุรการที่มีจำนวนและคุณภาพเหมาะสมกับการดำเนินงานของหลักสูตร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ รับผิดชอบด้านทะเบียนนักศึกษา กิจการนักศึกษา พัสดุ การเงิน การบัญชี ธุรการ และอาคารสถานที่ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.8 อาจารย์ได้รับการพัฒนาคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการตามแผนที่กำหนด และอาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะด้านวิชาการ วิชาชีพ ด้านการจัดการเรียนการสอน |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 2.9 บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนได้รับการพัฒนาความก้าวหน้าตามสายงาน |

| **ข้อ 3 การจัดการเรียนการสอน** | |
|---|---|
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.1 มีการรายงานผลการดำเนินการ ตามแผนการรับนักศึกษาที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.2 มีรายละเอียดของรายวิชา และแผนการสอน (มคอ.3) ครบทุกรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) ครบทุกรายวิชา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ครบทุกรายวิชา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) หลังสิ้นสุดปีการศึกษา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.5 มีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับสมรรถนะหลัก (core competency) สมรรถนะวิชาชีพ (professional competency) ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.6 มีการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาครอบคลุมประเด็น<br>- คุณภาพอาจารย์<br>- ผลสัมฤทธิ์ของวิธีการสอน วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้<br>- คุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.7 มีการนำผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม ครอบคลุมประเด็น<br>- คุณภาพอาจารย์<br>- ผลสัมฤทธิ์ของวิธีการสอน วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้<br>- คุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 3.8 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้<br>- ระดับรายวิชา ในหมวดวิชาชีพครบทุกรายวิชา<br>- ระดับหลักสูตร ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในด้านสมรรถนะหลัก (core competency) สมรรถนะวิชาชีพ (professional competency) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |

| ข้อ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | |
|---|---|
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.1 มีอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องผู้บริหาร ห้องทำงานของอาจารย์และบุคลากร เพียงพอเหมาะสมต่อการดำเนินการสอน วิจัย และการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่มีคุณภาพ |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.2 มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมและมีอุปกรณ์จำนวนเพียงพอและพร้อมใช้ตลอดเวลา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.3 มีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสมและปลอดภัยตามมาตรฐานความปลอดภัย วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เครื่องใช้มีเพียงพอและพร้อมใช้ มีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.4 มีระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety) มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับนักศึกษา มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และมีการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.5 มีอุปกรณ์ สื่อ โสต ทัศนูปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ อย่างเพียงพอเหมาะสมและพร้อมใช้ตลอดเวลา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.6 มีหลักฐานแสดงการรับเป็นแหล่งฝึกงานครบทุกแห่งสำหรับนักศึกษาฝึกงานในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ที่ครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชาทางเทคนิคการแพทย์ตลอดหลักสูตรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.7 มีระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสม ครอบคลุมทุกพื้นที่และพร้อมใช้ตลอดเวลา |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.8 มีฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นทางเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพจากภายในและต่างประเทศที่ทันสมัย |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.9 มีตำราหลักหรือ e-books ในสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ที่ทันสมัยไม่ต่ำกว่าแขนงหรือกลุ่ม วิชาละ 5 ชื่อเรื่อง |
| ☐ มี☐ ไม่มี | 4.10 ห้องสมุดมีเวลาให้บริการไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |

**ผลการพิจารณาต้อง“มี” ทุกข้อตามเกณฑ์**

หากไม่ครบ ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนตามเกณฑ์ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ได้รับทราบผลการพิจารณา หากไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตามเกณฑ์กำหนด สภาเทคนิคการแพทย์จะยุติการพิจารณา

กรณีที่มีความประสงค์จะยื่นขอความเห็นชอบหลักสูตรอีกครั้ง จะต้องเริ่มต้นกระบวนการการขอความเห็นชอบใหม่ทั้งหมดโดยยังไม่ควรรับนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาที่รับก่อนที่หลักสูตรจะได้รับการรับรอง จะไม่สามารถสมัครเป็นสมาชิกสภาเทคนิคการแพทย์และไม่สามารถขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ได้

# บทที่ 5
# แบบ สทนพ.61.004 เกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา ที่เปิดดำเนินการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) ที่มีการปรับปรุงหลักสูตร (สถาบันเก่า) และสถาบันใหม่ที่มีผลการสอบขึ้นทะเบียน

สถาบันที่ขอการรับรองจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) (มคอ.2) มีรายละเอียดของรายวิชา และแผนการสอน (มคอ.3) มีรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) มีรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ครบทุกรายวิชาและมีรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) หลังสิ้นสุดปีการศึกษา และมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงหรือพัฒนา ได้ผลเห็นชัดเป็นรูปธรรม
2. มีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี
3. อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร ผู้บริหารระดับคณะวิชา หัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่าที่รับผิดชอบหลักสูตรโดยตรงมีคุณสมบัติตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด
4. มีผลการสอบขึ้นทะเบียนเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผ่านมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 (คิดจากผลการสอบ 3 ครั้ง ใน 1 รอบปีการศึกษา ในกรณีสถาบันเก่าใช้ผลการสอบเฉลี่ยย้อนหลังได้ถึง 3 ปี) หากสถาบันใดมีผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ น้อยกว่าร้อยละ 60 ให้สถาบันนั้นจัดทำแผนพัฒนา เสนอต่อสภาเทคนิคการแพทย์ภายใน 60 วัน เพื่อรับการตรวจติดตามจากสภาเทคนิคการแพทย์ตามแบบ สทนพ.61.004 ทุกปี

**ผลการพิจารณาต้อง** มีคุณสมบัติครบทุกข้อ สภาเทคนิคการแพทย์จึงจะพิจารณาตามแบบ สทนพ.61.004 ต่อไป

**1. เกณฑ์สำคัญ คะแนนเต็ม 120 คะแนน (คิดน้ำหนักร้อยละ 60)**

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ชนิดตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน |
|---|---|---|---|---|
| **1.1 การผลิตบัณฑิต (100 คะแนน)** | 1.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด **(10 คะแนน)** | ปัจจัยนำเข้า | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 | |
| | | | ☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 | 10 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 40 | คำนวณตามคะแนนที่ได้ |
| | 1.1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด **(10 คะแนน)** | ปัจจัยนำเข้า | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 | |
| | | | ☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 | 10 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 40 | คำนวณตามคะแนนที่ได้ |
| | 1.1.3 อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) **(10 คะแนน)** | ปัจจัยนำเข้า | **เกณฑ์มาตรฐาน :** น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:8 | |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:8 | 10 |
| | | | ☐ มี 1:8.01 - 1:10 | 5 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่า 1:10 | 0 |
| | 1.1.4 อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษาโดยมีสัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ | ปัจจัยนำเข้า | **เกณฑ์มาตรฐาน :** น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:10 | |
| | | | ☐ มีครบทุกรายวิชา (ร้อยละ 100) | 10 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 90-99.99 ของรายวิชาชีพทั้งหมด | 5 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 90 ของรายวิชาชีพทั้งหมด | 0 |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ชนิดตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน |
|---|---|---|---|---|
| | มีประสบการณ์วิชาชีพหรือประสบการณ์การสอนวิชาชีพไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ทั้งนี้ ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน **(10 คะแนน)** | | | |
| | 1.1.5 อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวม ผู้ช่วยสอน **(5 คะแนน)** | ปัจจัยนำเข้า | **เกณฑ์มาตรฐาน :** น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:20 | |
| | | | ☐ มีครบทุกรายวิชา (ร้อยละ 100) | 5 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 90-99.99 ของรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพทั้งหมด | 2.5 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 90 ของรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพทั้งหมด | 0 |
| | 1.1.6 ผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ (คำนวณจากผลการสอบ 3 ครั้งใน 1 รอบปีการศึกษา เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี) **(30 คะแนน)** | ผลลัพธ์ | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 | |
| | | | ☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 | 30 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 75 – 79.99 | 25 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 70 – 74.99 | 20 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 65 – 69.99 | 15 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 60 – 64.99 | 10 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 60 | 0 |
| | 1.1.7 ภาวะมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (คำนวณจากการตอบแบบสอบถามมากกว่าร้อยละ 70) **(10 คะแนน)** | ผลลัพธ์ | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 | |
| | | | ☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 | 10 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 75 – 79.99 | 5 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 75 | 0 |
| | 1.1.8 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา) **(5 คะแนน)** | ผลลัพธ์ | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับ 3.50 | |
| | | | | ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต |
| | 1.1.9 มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (key performance indicators; KPI) เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) **(10 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน :** ดำเนินงานได้ครบทุกตัวบ่งชี้ (ร้อยละ 100) | |
| | | | ☐ มีเท่ากับร้อยละ 100 | 10 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 95 –99.99 | 7.5 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 90 –94.99 | 5 |
| | | | ☐ มีร้อยละ 85 –89.99 | 2.5 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 85 | 0 |
| **1.2 การวิจัย (20 คะแนน)** | 1.2.1 ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี **(20 คะแนน)** | ผลลัพธ์ | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 | |
| | | | ☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 | 20 |
| | | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 20 | คำนวณตามคะแนนที่ได้ |

**2.เกณฑ์ทั่วไป คะแนนเต็ม 120 คะแนน (คิดน้ำหนักร้อยละ 40)**

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ชนิดตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน |
|---|---|---|---|---|
| **2.1 การผลิตบัณฑิต (30 คะแนน)** | 2.1.1 ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา **(10 คะแนน) (ข้อละ 2.5 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1.มีแผนพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) และตามสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพ อย่างครบถ้วนตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด | |
| | | | 2. มีการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในสาขานั้น ๆ | |
| | | | 3. มีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 | |
| | | | 4. มีการประเมินสัมฤทธิผลทางการเรียน และนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการพัฒนานักศึกษาเห็นชัดเป็นรูปธรรม | |
| | 2.1.2 การบริการและกิจกรรมนักศึกษา **(10 คะแนน) (ข้อละ 2 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. มีระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ การใช้ชีวิตแก่นักศึกษา | |
| | | | 2. มีแผนพัฒนานักศึกษาโดยนักศึกษามีส่วนร่วม | |
| | | | 3. มีการให้ข้อมูลแก่นักศึกษา (แหล่งทุน แหล่งฝึกงาน แหล่งงาน) | |
| | | | 4. มีการจัดเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา | |
| | | | 5. มีการประเมินกระบวนการให้การบริการและมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (PDCA) | |
| | 2.1.3 การจัดการเรียนการสอน **(10 คะแนน) (ข้อละ 2.5 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. มีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ มคอ.1 สมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด และมีการดำเนินการตามที่กำหนด | |
| | | | 2. มีการพิจารณาข้อสอบและผลสอบร่วมกันร่วมกันโดยอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชา | |
| | | | 3. มีการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชา | |
| | | | 4. มีการประเมินระบบการวัดและประเมินผลและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ชนิดตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน |
|---|---|---|---|---|
| **2.2 การวิจัย (10 คะแนน)** | 2.2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ **(10 คะแนน)** **(ข้อละ 2 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. มีการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนี้<br>- ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือ ศูนย์ให้คำปรึกษา<br>- แหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัย<br>- ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ<br>- กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสร้างสรรค์ | |
| | | | 2. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยอย่างเพียงพอเหมาะสม | |
| | | | 3. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น | |
| | | | 4. มีระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิ์งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์มีการดำเนินการตามระบบกำหนด | |
| | | | 5. มีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | |
| **2.3 การบริการวิชาการ (10 คะแนน)** | 2.3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม **(10 คะแนน)** **(ข้อละ 2 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. มีแผนบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการชุมชน สังคมเป้าหมาย | |
| | | | 2. มีการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนและ/หรืองานวิจัย งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | |
| | | | 3. มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาชุมชน สังคมเป้าหมาย | |
| | | | 4. เกิดการพัฒนานักศึกษา ชุมชน สังคมเป้าหมาย | |
| | | | 5. มีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | |
| **2.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (10 คะแนน)** | 2.4.1 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม **(10 คะแนน)** **(ข้อละ 2 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. มีแผนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน | |
| | | | 2. มีการดำเนินการตามแผน | |
| | | | 3. มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน | |
| | | | 4. มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม (PDCA) | |
| | | | 5. มีการเผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชน | |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ชนิดตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน |
|---|---|---|---|---|
| **2.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (20 คะแนน)** | 2.5.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม **(10 คะแนน) (ข้อละ 2 คะแนน)** | ปัจจัยนำเข้า | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด** | 10 |
| | | | 1. มีระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety) มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับนักศึกษา มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและมีการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย | |
| | | | 2. มีหลักฐานแสดงการรับเป็นแหล่งฝึกงานครบทุกแห่งสำหรับนักศึกษาฝึกงานในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ที่ครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชาทางเทคนิคการแพทย์ตลอดหลักสูตรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด | |
| | | | 3. มีระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสม ครอบคลุมทุกพื้นที่และพร้อมใช้ตลอดเวลา | |
| | | | 4. มีฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นทางเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพจากภายในและต่างประเทศที่ทันสมัย | |
| | | | 5. มีตำราหลัก หรือ e-book ในสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ที่ทันสมัยไม่ต่ำกว่าแขนงหรือกลุ่มวิชาละ 5 ชื่อเรื่อง และห้องสมุดมีเวลาให้บริการไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ | |
| | 2.5.2 มีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสมและปลอดภัย มีวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เครื่องใช้ที่เพียงพอ พร้อมใช้และ<br>มีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด **(10 คะแนน)** | ปัจจัยนำเข้า | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด มีความทันสมัยและพร้อมใช้งาน** | |
| | | | ☐ มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด มีความทันสมัยและพร้อมใช้งาน | 10 |
| | | | ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | 0 |
| **2.6 การบริหารจัดการ (40 คะแนน)** | 2.6.1 แผนพัฒนาคณะ<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2.5 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ SWOT ที่สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ของสถาบันและสมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วมในการจัดทำ | |
| | | | 2. มีแผนปฏิบัติการประจำปี | |
| | | | 3. มีการประเมินแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปีและโครงการ กิจกรรมอย่างเป็นระบบ | |
| | | | 4. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | |
| | 2.6.2 การบริหารตามพันธกิจ<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2.5 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1.มีแผนงบประมาณประจำปีที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานตามพันธกิจทุกด้าน มีการดำเนินการและมีการติดตามผลการดำเนินงาน | |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ชนิดตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2. ดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยง และทำให้ระดับความเสี่ยงลดลง | |
| | | | 3. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ (อธิบายผลการดำเนินการอย่างชัดเจน) | |
| | | | 4. ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ที่มีในตัวบุคคล ในประเด็นการผลิตบัณฑิตและการวิจัย | |
| | 2.6.3 การบริหารบุคคล<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. มีการดำเนินการตามแผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนตามที่กำหนด เพื่อพัฒนาให้มีความก้าวหน้าตามสายงาน | |
| | | | 2. มีการประเมินกระบวนการตามแผนที่กำหนด | |
| | | | 3. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | |
| | | | 4. อาจารย์มีภาระงานบรรยาย ปฏิบัติการและฝึกงานเฉลี่ยน้อยกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อปีการศึกษา | |
| | | | 5. อาจารย์ทุกคนได้รับการฝึกอบรม เพิ่มพูนทักษะวิชาการ วิชาชีพ และ/หรือด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี | |
| | 2.6.4 ระบบการประกันคุณภาพ<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2.5 คะแนน)** | กระบวนการ | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 |
| | | | 1. ดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสม | |
| | | | 2. มีการนำการประกันคุณภาพมาเป็นเครื่องมือของการบริหารหลักสูตร | |
| | | | 3. มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลา | |
| | | | 4. มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | |

**วิธีการและเกณฑ์การตัดสินกำหนดระยะเวลาการรับรองสถาบันการศึกษา**

1. รวมคะแนนที่ได้แต่ละส่วนของเกณฑ์สำคัญ 120 คะแนน และเกณฑ์ทั่วไป 120 คะแนน
2. ปรับน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์สำคัญต่อเกณฑ์ทั่วไปในสัดส่วน 60 : 40
3. หาค่าร้อยละของคะแนนรวมของเกณฑ์สำคัญและเกณฑ์ทั่วไปที่ได้จากข้อ 2
4. สรุปตัดสินระยะเวลาการรับรองสถาบันการศึกษาจากค่าร้อยละในข้อ 3 ดังนี้

| **ร้อยละของคะแนนรวมตามแบบ สทนพ.61.004** | **ระยะเวลาให้การรับรอง(ปีการศึกษา)** |
|---|---|
| 90-100 | 5 |
| 80-89.99 | 4 |
| 75-79.99 | 3 |
| 70-74.99 | 2 |
| 60-69.99 | 1 |
| น้อยกว่าร้อยละ 60 | 0 |

สถาบันการศึกษาใดที่ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 จะต้องส่งแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สภาเทคนิคการแพทย์ภายใน 60 วัน และจะต้องปรับปรุงให้มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 60 ภายในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา หากสถาบันการศึกษาไม่สามารถปรับปรุงคะแนนให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 60 ภายใน 2 ปีการศึกษา สภาเทคนิคการแพทย์จะยุติการพิจารณาการรับรอง

# บทที่ 6
# เกณฑ์มาตรฐานแหล่งฝึกงาน

1. จัดให้มีการฝึกงานอย่างครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชา ได้แก่ งานเคมีคลินิก โลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์คลินิกและปรสิตวิทยา จุลชีววิทยาคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต ห้องปฏิบัติการแผนกผู้ป่วยนอก (ถ้ามี) และการเจาะเลือด ในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ของสถาบันการศึกษา โรงพยาบาลของรัฐ หน่วยบริการของรัฐ หรือสถานพยาบาลตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล ตามที่สภาเทคนิคการแพทย์กำหนด โดยอาจจัดฝึกงานในห้องปฏิบัติการมากกว่า 1 แห่ง

2. แหล่งฝึกได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการระดับชาติหรือสากล ได้แก่ LA, ISO 15189, CAP, Hospital Accreditation (HA) ขั้น 3 หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่สภาเทคนิคการแพทย์ให้การรับรอง

3. มีผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ประจำห้องปฏิบัติการ

4. มีระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety)

5. มีชั่วโมงฝึกงานรวมอย่างน้อย 350 ชั่วโมงตลอดหลักสูตร

# บทที่ 7
## รายการเครื่องมือพื้นฐานสำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)

สภาเทคนิคการแพทย์กำหนดให้มีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสม มีความปลอดภัย มีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้เพียงพอ ทันสมัยและพร้อมใช้ โดยมีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการขั้นต่ำ 32 รายการ ดังนี้

| | |
|---|---|
| 1. UV/VIS Spectrophotometer/Photometer | 1 : 10 |
| 2. Light microscope | 1 : 1 |
| 3. Centrifuge | 1 : 20 |
| 4. Biological safety cabinet | 2 เครื่อง |
| 5. เครื่องปั่นทางคลังเลือด | 1 : 4 |
| 6. Fume hood | 2 ตู้ |
| 7. Fluorescence microscope | 1 กล้อง |
| 8. Hot air oven | 1 : 25 |
| 9. Autoclave | 2 เครื่อง |
| 10. Incubator | 2 เครื่อง |
| 11. Analytical balance (3-4 ตำแหน่ง) | 1 เครื่อง |
| 12. pH meter | 2 เครื่อง |
| 13. Auto pipette | 1 : 2 |
| 14. Water bath | 4 เครื่อง |
| 15. Refrigerator 4$^{o}$C | 3 ตู้ |
| 16. Freezer -20$^{o}$C | 2 ตู้ |
| 17. Rotator | 1 : 50 |
| 18. ELISA reader | 1 เครื่อง |
| 19. PCR machine and DNA electrophoresis set | 1 ชุด |
| 20. Anaerobic jar | 1 : 25 |
| 21. Bunsen burner | 1 : 5 |
| 22. Cyclomixer (Vortex mixer) | 1 : 10 |
| 23. Automatic blood cell counter | 1 เครื่อง |
| 24. Hematocrit centrifuge and reader | 1 : 25 |
| 25. Hemocytometer | 1 : 1 |
| 26. Counter: hand tally | 1 : 1 |
| 27. Differential counter | 1 : 10 |
| 28. Electrophoresis set | 1 เครื่อง |
| 29. Refractometer | 1 : 20 |
| 30. เครื่องวัดความดันโลหิต | 1 : 10 |
| 31. Spill kit, first aid kit | 2 ชุดต่อห้องปฏิบัติการ |
| 32. Body shower, eye washer | 1 ชุดต่อห้องปฏิบัติการ |

**แบบการเขียนรายงานการประเมินตนเองตามแบบ สทนพ.61.004**

**ตราสถาบัน**

# รายงานการประเมินตนเอง

**ของ**

**สาขาวิชา/ภาควิชา ..... คณะ .....**
**มหาวิทยาลัย .....**

**เพื่อขอการรับรองสถาบันการศึกษาที่เปิดดำเนินการสอนหลักสูตร**
**วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ ที่มีการปรับปรุงหลักสูตร (สถาบันเก่า) /**
**หรือสถาบันใหม่ที่มีผลการสอบขึ้นทะเบียน**
**จากสภาเทคนิคการแพทย์**

**วัน เดือน ปีที่รายงาน**

# คำนำ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(.....)
คณบดีคณะ.....
มหาวิทยาลัย .....

# สารบัญ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| **บทสรุปผู้บริหาร** | | ..... |
| **ส่วนที่ 1** | บทนำ | ..... |
| **ส่วนที่ 2** | ผลการดำเนินการตามองค์ประกอบคุณภาพ | |
| **เกณฑ์สำคัญ** | | ..... |
| **เกณฑ์ทั่วไป** | | ..... |
| **ส่วนที่ 3** | สรุปผลการดำเนินงาน | ..... |

# บทสรุปผู้บริหาร

ประวัติความเป็นมาโดยสังเขป .....

ในปี ..... คณะ ..... มหาวิทยาลัย ..... มีนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) จำนวน .....คน มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา ..... จำนวน ..... คน และมีผลการดำเนินการตามองค์ประกอบคุณภาพ ทั้ง 6 องค์ประกอบคุณภาพ ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต**

.....

.....

.....

**องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย**

.....

.....

.....

**องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ**

.....

.....

.....

**องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม**

.....

.....

.....

**องค์ประกอบที่ 5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

.....

.....

.....

**องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ**

.....

.....

.....

**สรุปผลการประเมินตนเอง**

| เกณฑ์ | องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ |
|---|---|---|---|---|
| **1.เกณฑ์สำคัญ คะแนนเต็ม 120 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 60** | **1.1 การผลิตบัณฑิต** | 1.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด | 10 | ..... |
| | | 1.1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด | 10 | ..... |
| | | 1.1.3 อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) | 10 | ..... |
| | | 1.1.4 อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษาโดยมีสัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์วิชาชีพหรือประสบการณ์การสอนวิชาชีพไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ทั้งนี้ ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน | 10 | ..... |
| | | 1.1.5 อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวม ผู้ช่วยสอน | 5 | ..... |
| | | 1.1.6 ผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ (คำนวณจากผลการสอบ 3 ครั้งใน 1 รอบปีการศึกษา เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี) | 30 | ..... |
| | | 1.1.7 ภาวะมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (คำนวณจากการตอบแบบสอบถามมากกว่าร้อยละ 70) | 10 | ..... |
| | | 1.1.8 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา | 5 | ..... |
| | | 1.1.9 มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (key performance indicators; KPI) เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) | 10 | ..... |
| | **1.2 การวิจัย** | 1.2.1 ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี | 20 | ..... |
| **รวมคะแนนเกณฑ์สำคัญ** | | | 120 | ..... |
| **คิดเป็นสัดส่วน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน)** | | | 120/2= 60 | ..... |

| เกณฑ์ | องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ |
|---|---|---|---|---|
| **2.เกณฑ์ทั่วไป คะแนนเต็ม 120 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 40** | **2.1 การผลิตบัณฑิต** | 2.1.1 ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา | 10 | ..... |
| | | 2.1.2 การบริการและกิจกรรมนักศึกษา | 10 | ..... |
| | | 2.1.3 การจัดการเรียนการสอน | 10 | ..... |
| | **2.2 การวิจัย** | 2.2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ | 10 | ..... |
| | **2.3 การบริการวิชาการ** | 2.3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม | 10 | ..... |
| | **2.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** | 2.4.1 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | 10 | ..... |
| | **2.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | 2.5.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม | 10 | ..... |
| | | 2.5.2 มีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสมและปลอดภัย มีวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เครื่องใช้ที่เพียงพอพร้อมใช้และมีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด | 10 | ..... |
| | **2.6 การบริหารจัดการ** | 2.6.1 แผนพัฒนาคณะ | 10 | ..... |
| | | 2.6.2 การบริหารตามพันธกิจ | 10 | ..... |
| | | 2.6.3 การบริหารบุคคล | 10 | ..... |
| | | 2.6.4 ระบบการประกันคุณภาพ | 10 | ..... |
| **รวมคะแนนเกณฑ์ทั่วไป** | | | 120 | ..... |
| **คิดเป็นสัดส่วน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)** | | | 120/3= 60 | ..... |

**สรุปผลการประเมิน**

**รวมคะแนนเกณฑ์สำคัญและเกณฑ์ทั่วไปที่ปรับน้ำหนักแล้ว ได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ .....**

## ส่วนที่ 1

## บทนำ

**ประวัติสถาบัน/คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ โดยสังเขป**

.....

.....

.....

**ที่ตั้ง**

.....

.....

.....

**ปรัชญา/ปณิธาน**

.....

.....

**วิสัยทัศน์**

.....

**พันธกิจ**

.....

.....

.....

**อัตลักษณ์**

.....

**เอกลักษณ์**

.....

**วัตถุประสงค์**

.....

.....

.....

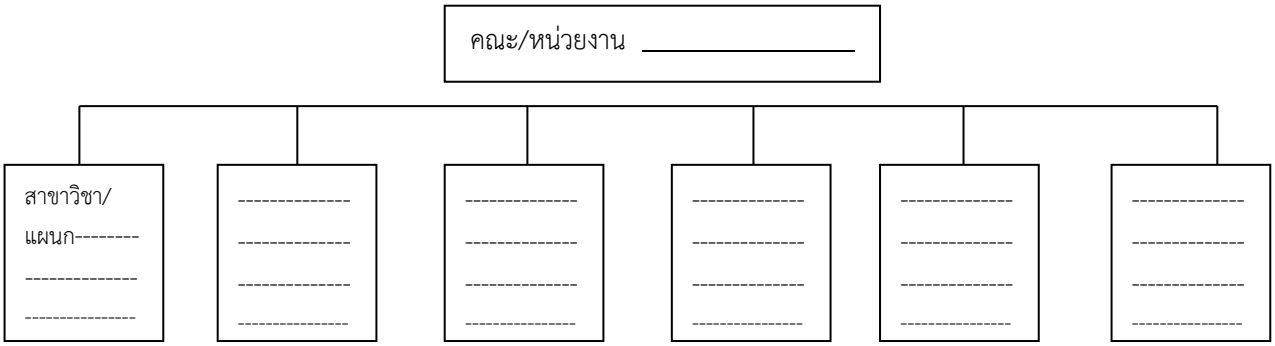
**อาคารสถานที่**

.....

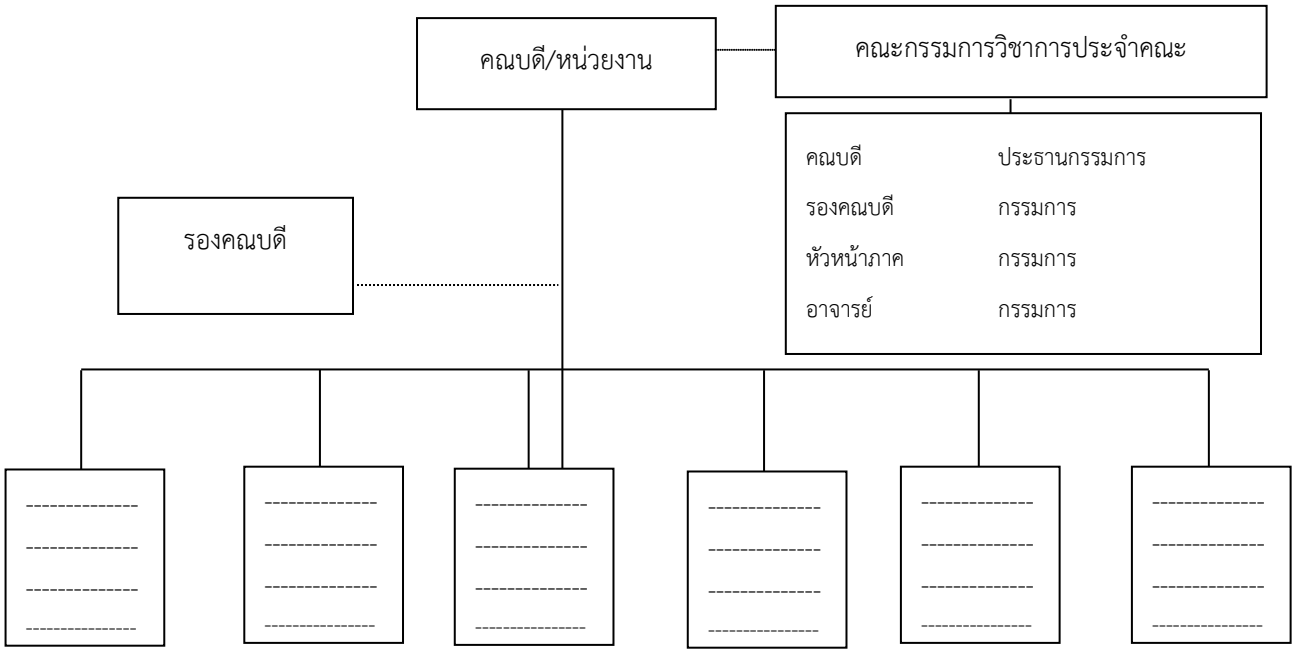
.....

**แผนภูมิโครงสร้างองค์กร (Organization Chart)**

1. การแบ่งส่วนงานคณะ/หน่วยงาน _____




2. แผนภูมิการบริหารงานคณะ/หน่วยงาน_____




_____ เส้นทึบ หมายถึงสายบังคับบัญชา

..... เส้นประ หมายถึงสายงานที่ปรึกษา หรือสายงานประสาน

**ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน**

**1. ผู้บริหารระดับคณะวิชา หรือภาควิชา**

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่งทางวิชาการ | เลขบัตรประจำตัวประชาชน | เลขที่ ทน. | วุฒิการศึกษา (ปีที่จบ)/สถาบันที่สำเร็จการศึกษา | ตำแหน่ง | ประสบการณ์การสอน (ระบุตำแหน่งบริหารสถาบัน/จำนวนปี) | วันที่เริ่มบรรจุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | คณบดี/หัวหน้าภาค | | |
| 2. | | | | | ประธานหลักสูตร | | |

**2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)**

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่งทางวิชาการ | เลขบัตรประจำตัวประชาชน | เลขที่ ทน. | วุฒิการศึกษา (ปีที่จบ)/สถาบันที่สำเร็จการศึกษา | ตำแหน่ง/สาขาหลักวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ | ประสบการณ์การสอน (ระบุสถาบัน/จำนวนปี) | ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | ประธานหลักสูตร | | |
| 2. | | | | | เคมีคลินิก | | |
| 3. | | | | | โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิกและปรสิตวิทยา | | |
| 4. | | | | | จุลชีววิทยาคลินิก | | |
| 5. | | | | | ภูมิคุ้มกันวิทยา | | |
| 6. | | | | | วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต | | |

**ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

1.

2.

3.

**3. อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)**

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่งทางวิชาการ | เลขบัตรประจำตัวประชาชน | เลขที่ ทน. | วุฒิการศึกษา (ปีที่จบ)/สถาบันที่สำเร็จการศึกษา | ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี | สังกัดภาควิชา/สาขาวิชา |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | |
| 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| 5. | | | | | | |

**ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

1.

2.

3.

**4. อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) จำแนกตามคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ**

| คุณวุฒิ | ตำแหน่งทางวิชาการ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | อาจารย์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | รองศาสตราจารย์ | ศาสตราจารย์ | รวม |
| ปริญญาเอก | XX | XX | XX | XX | XX |
| ปริญญาโท | XX | XX | XX | XX | XX |
| ปริญญาตรี | XX | XX | XX | XX | XX |
| รวม | XX | XX | XX | XX | XX |

ข้อมูล แผนกทรัพยากรบุคคล

5. อาจารย์ประจำสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | เลขบัตรประจำตัวประชาชน | วุฒิการศึกษา (ปีที่จบ) /สถาบันที่สำเร็จการศึกษา | สังกัดภาควิชา/ สาขาวิชา / คณะวิชา |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |

6. อาจารย์พิเศษสอนวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่งทางวิชาการ | เลขบัตรประจำตัวประชาชน | วุฒิการศึกษา (ปีที่จบ)/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา |
|---|---|---|---|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

7. บุคลากรสายสนับสนุน

| ชื่อ-สกุล | วุฒิการศึกษา (ปีที่จบ) /สถาบันที่สำเร็จการศึกษา | ตำแหน่ง | สังกัด |
|---|---|---|---|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

**นักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิต**

**1. นักศึกษาปัจจุบัน**

ในปีการศึกษา ..... หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) มีจำนวนนักศึกษา รวมทั้งสิ้น ..... คน

| ชั้นปีที่ | จำนวนนักศึกษา |
|---|---|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| มากกว่าชั้นปีที่ 4 | |
| **รวมทั้งสิ้น** | |

ข้อมูล สำนักทะเบียนและประมวลผล

**2. จำนวนบัณฑิตและจำนวนบัณฑิตที่สอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ผ่าน (คำนวณจากผลการสอบ 3 ครั้ง ในรอบ 1 ปีการศึกษา) ในปีการศึกษา ..... ถึง ..... (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)**

| ปีการศึกษา | จำนวนบัณฑิต | จำนวนบัณฑิตที่สอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ผ่าน | ร้อยละ |
|---|---|---|---|
| ..... | | | |
| ..... | | | |
| ..... | | | |
| **รวมทั้งสิ้น** | | | ค่าเฉลี่ย |

ข้อมูล สำนักทะเบียนและประมวลผลและสภาเทคนิคการแพทย์

# ส่วนที่ 2

## ผลการดำเนินการตามองค์ประกอบคุณภาพ

**ผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบคุณภาพ**

**1. เกณฑ์สำคัญ**

**องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต**

**ตัวบ่งชี้ 1.1.1** : **อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ปัจจัยนำเข้า

**เกณฑ์การประเมิน** : แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 10

**เกณฑ์มาตรฐาน** ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก คะแนนเต็ม 10 = มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40

**สูตรการคำนวณ :**

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 10

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{40} \times 10$$

**ผลการดำเนินงาน**

ในรอบปีการศึกษา ..... คณะวิชามีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด.....คน เป็นอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี จำนวน.....คน ปริญญาโท จำนวน.....คน และปริญญาเอก จำนวน.....คน ดังนั้น ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด เท่ากับ .....

**การคำนวณ**

| | |
|---|---|
| 1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก (1) | .....คน |
| 2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด (2) | .....คน |
| 3. ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก (3) [(1) / (2) x 100 | ร้อยละ..... |
| 4. เทียบกับคะแนนเต็ม 10 คะแนนที่ได้ [(3) / 40 ) x 10 | ..... |
| **คะแนนที่ได้** | .....คะแนน |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 1.1.1-1 รายชื่อและจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.2** : **อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ปัจจัยนำเข้า

**เกณฑ์การประเมิน** : แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 10

**เกณฑ์มาตรฐาน** ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ คะแนนเต็ม 10 = มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40

**สูตรการคำนวณ :**

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 10

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{40} \times 10$$

**ผลการดำเนินงาน**

ปีการศึกษา.....คณะวิชามีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน.....คน และมีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการทั้งหมด จำนวน.....คน โดยจำแนกเป็นอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน.....คน รองศาสตราจารย์ จำนวน.....คน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน.....คน ดังนั้น ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด เท่ากับ .....

**การคำนวณ**

| | |
|---|---|
| 1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (1) | .....คน |
| 2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด (2) | .....คน |
| 3. ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (3) [(1) / (2)] x 100 | ร้อยละ..... |
| 4. เทียบกับคะแนนเต็ม 10 คะแนนที่ได้ [(3) / 40] x 10 | ..... |
| **คะแนนที่ได้** | .....คะแนน |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 1.1.2-1 รายชื่อและจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.3** : **อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริงต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ปัจจัยนำเข้า

**เกณฑ์การประเมิน** : คำนวนอัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริงต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)

| 0 คะแนน | 5 คะแนน | 10 คะแนน |
|---|---|---|
| มากกว่า 1:10 | มากกว่า 1:8-1:10 | น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:8 |

**เกณฑ์มาตรฐาน** อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริงต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า **(FTES)** คะแนนเต็ม 10 = น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:8

**ผลการดำเนินงาน**

ปีการศึกษา ..... คณะวิชามีจำนวนนักศึกษารวมจำนวนทั้งสิ้น.....คน คิดเป็นจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าทั้งหมด .....คน มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด ..... คน และเป็นอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง ..... คน ดังนั้น จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริงเท่ากับ 1: .....

**การคำนวณ**

| | |
|---|---|
| 1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริง (1) | .....คน |
| 2. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) (2) | .....คน |
| 3. อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริงต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) (3) [(1) / (2)] | 1: ..... |
| **คะแนนที่ได้** | .....คะแนน |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 1.1.3-1 รายชื่อและจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริง |
| 1.1.3-2 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.4** : **อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษาโดยมีสัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์วิชาชีพหรือประสบการณ์การสอนวิชาชีพไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ทั้งนี้ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ปัจจัยนำเข้า

**เกณฑ์การประเมิน** : คำนวณอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษา

| | **0 คะแนน** | **5 คะแนน** | **10 คะแนน** |
|---|---|---|---|
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:10 | มีน้อยกว่าร้อยละ 90 ของรายวิชาชีพทั้งหมด | มีร้อยละ 90-99.99 ของรายวิชาชีพทั้งหมด | ครบทุกรายวิชา (ร้อยละ 100) |

**เกณฑ์มาตรฐาน** อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษา คะแนนเต็ม 10 = น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:10 ครบทุกรายวิชา

**ผลการดำเนินงาน**

ปีการศึกษา ..... คณะวิชามีรายวิชาภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จำนวนทั้งสิ้น.....วิชา มีรายวิชาที่มีอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษา 1 : 10 จำนวน ..... รายวิชา คิดเป็นร้อยละ .....

**การประเมินตนเอง**

| **ผลดำเนินงาน** | **คะแนนการประเมินตนเอง** | **ผลการประเมินของคณะกรรมการ** |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| **รายการหลักฐานอ้างอิง** |
|---|
| 1.1.4-1 รายชื่อและจำนวนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติทุกรายวิชาในรายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อจำนวนนักศึกษา |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.5** : **อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ปัจจัยนำเข้า

**เกณฑ์การประเมิน** : คำนวณอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา

| | **0 คะแนน** | **2.5 คะแนน** | **5 คะแนน** |
|---|---|---|---|
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:20 | มีน้อยกว่าร้อยละ 90 ของรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | มีร้อยละ 90-99.99 ของรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | ครบทุกรายวิชา (ร้อยละ 100) |

**เกณฑ์มาตรฐาน** อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา คะแนนเต็ม 5 = น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:20 ครบทุกรายวิชา

**ผลการดำเนินงาน**

ปีการศึกษา ..... คณะวิชามีรายวิชาภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพจำนวนทั้งสิ้น.....วิชา มีรายวิชาที่มีอัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา 1 : 20 จำนวน ..... รายวิชา คิดเป็นร้อยละ .....

**การประเมินตนเอง**

| **ผลดำเนินงาน** | **คะแนนการประเมินตนเอง** | **ผลการประเมินของคณะกรรมการ** |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| **รายการหลักฐานอ้างอิง** |
|---|
| 1.1.5-1 รายชื่อและจำนวนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติทุกรายวิชาในรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อจำนวนนักศึกษา |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.6** : **ผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ (คำนวณจากผลการสอบ 3 ครั้งในรอบ 1 ปีการศึกษา เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี)**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ผลลัพธ์

**เกณฑ์การประเมิน** : คำนวณผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ต่อจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา (คำนวณจากผลการสอบ 3 ครั้งในรอบ 1 ปีการศึกษา เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี)

| | **0 คะแนน** | **10 คะแนน** | **15 คะแนน** | **20 คะแนน** | **25 คะแนน** | **30 คะแนน** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ผลการสอบขึ้นความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนฯ | น้อยกว่าร้อยละ 60 | ร้อยละ 60-64.99 | ร้อยละ 65-69.99 | ร้อยละ 70-74.99 | ร้อยละ 75-79.99 | มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 |

**เกณฑ์มาตรฐาน** ผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ต่อจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา (คำนวณจากผลการสอบ 3 ครั้งในรอบ 1 ปีการศึกษา เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี) คะแนนเต็ม 30 = มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

**ผลการดำเนินงาน**

ปีการศึกษา ..... ถึง ..... มีจำนวนบัณฑิตที่สอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ผ่าน ..... คน (ผลการสอบ 3 ครั้งในรอบ 1 ปีการศึกษา) จากจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

**การประเมินตนเอง**

| **ผลดำเนินงาน** | **คะแนนการประเมินตนเอง** | **ผลการประเมินของคณะกรรมการ** |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| **รายการหลักฐานอ้างอิง** | |
|---|---|
| 1.1.6-1 | รายชื่อและจำนวนบัณฑิตที่สอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ผ่าน (ผลการสอบ 3 ครั้งในรอบ 1 ปีการศึกษา) ปีการศึกษา ..... ถึง ..... (ข้อมูลสภาเทคนิคการแพทย์) |
| 1.1.6.2 | รายชื่อและจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ..... ถึง ..... (ข้อมูลสำนักทะเบียนและประมวลผล) |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.7 : ภาวะมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ :** ผลลัพธ์

**เกณฑ์การประเมิน :** แปลงค่าร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เป็นคะแนนระหว่าง 0-10 กำหนดให้คะแนนเต็ม 10 = ร้อยละ 100

**สูตรการคำนวณ**

1. คำนวณค่าร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

**หมายเหตุ** 1. การคำนวณค่าร้อยละนี้ไม่นับรวมบัณฑิตที่ลาศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบทและบัณฑิตที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา

2. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 10

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 10$$

**เกณฑ์มาตรฐาน** ร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ร้อยละ 80

**ผลการดำเนินงาน**

ปีการศึกษา ..... มีจำนวนบัณฑิตทั้งหมด ..... คน ตอบแบบสอบถาม ..... คน จำแนกเป็นบัณฑิตที่มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ) จำนวน ..... คน (ทำงานตรงสาขา ..... คน ไม่ตรงสาขา ..... คน) บัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระจำนวน ..... คน ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำก่อนเข้าศึกษาจำนวน ..... คน บัณฑิตศึกษาต่อจำนวน ..... คน บัณฑิตที่อุปสมบท จำนวน ..... คน บัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร ..... คน บัณฑิตที่ไม่มีงานทำ ..... คน

บัณฑิตที่มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ต่อบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ .....คิดเป็น คะแนน

| ข้อมูล | จำนวน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| จำนวนบัณฑิตทั้งหมด | | |
| จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ | | |
| จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา [ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ]<br>- ตรงสาขาที่เรียน<br>- ไม่ตรงสาขาที่เรียน | | |
| จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ | | |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา | | |
| จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ | | |
| จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท | | |
| จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร | | |
| จำนวนบัณฑิตที่ไม่มีงานทำ | | |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| รายการหลักฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| 1.1.7-1 | จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี |
| 1.1.7-2 | จำนวนบัณฑิตปีการศึกษา .....ที่ตอบแบบสอบถาม |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.8** : **คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ผลลัพธ์

**เกณฑ์การประเมิน** : ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

**สูตรการคำนวณ :**

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}}$$

**หมายเหตุ** จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

**เกณฑ์มาตรฐาน** ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิตมากกว่าหรือเท่ากับ 3.50

**ผลการดำเนินงาน**

ผลดำเนินงานการสำรวจคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา ..... ผู้ใช้บัณฑิตจำนวน ..... คนจากบัณฑิตทั้งหมด ..... คน คิดเป็นร้อยละ ..... พบว่า ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยทั้ง 6 ด้านเท่ากับ ..... จำแนกเป็นรายด้านดังนี้ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรมเท่ากับ ..... 2) ด้านความรู้เท่ากับ ..... 3) ด้านทักษะทางปัญญาเท่ากับ ..... 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบเท่ากับ ..... 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเท่ากับ ..... 6) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพเท่ากับ .....

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 1.1.8-1 ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา ..... |

**ตัวบ่งชี้ 1.1.9** : **มีการดำเนินการให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (key performance indicators; KPI) เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1)**

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : กระบวนการ

**เกณฑ์การประเมิน** : คำนวณร้อยละของผลการดำเนินงานที่เป็นไปตามตัวบ่งชี้ต่อจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด

| | 0 คะแนน | 2.5 คะแนน | 5 คะแนน | 7.5 คะแนน | 10 คะแนน |
|---|---|---|---|---|---|
| ร้อยละของผลการดำเนินงานที่เป็นไปตามตัวบ่งชี้ต่อจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด | น้อยกว่าร้อยละ 85 | ร้อยละ 85-89.99 | ร้อยละ 90-94.99 | ร้อยละ 95-99.99 | ร้อยละ 100 |

**เกณฑ์มาตรฐาน** ดำเนินงานได้ครบทุกตัวบ่งชี้ (ร้อยละ 100)

**ผลการดำเนินงาน**

| ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณภาพระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ | | | |
|---|---|---|---|
| **ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)** | **ผลการดำเนินงาน** | **✓ ผ่าน / × ไม่ผ่าน** | **รายการหลักฐาน** |
| 1) การบริหารหลักสูตร ต้องมีการดำเนินการ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 เกณฑ์สภาวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ และมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) | | | 1.1.9-1 การดำเนินการการบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนด |
| 2) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ทั้งในระดับรายวิชา และระดับหลักสูตร<br>- ระดับรายวิชา มีการดำเนินการ รวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งครอบคลุมทุกหมวดวิชา โดยหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ต้องมีการทวนสอบทุกรายวิชา<br>- ระดับหลักสูตร มีการดำเนินการทวนสอบคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | | | 1.1.9-2 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร |
| 3) มีการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา โดยครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ได้แก่<br>- คุณภาพอาจารย์<br>- ผลสัมฤทธิ์ของวิธีการสอน วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้<br>- คุณภาพปัจจัยเกื้อหนุนการเรียนรู้<br>ทั้งนี้ ในกรณีที่เป็นการประเมินแบบมาตรวัด 5 ระดับ ต้องมีผลการประเมิน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 | | | 1.1.9-3 การประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน<br>- คุณภาพอาจารย์<br>- ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้<br>- คุณภาพปัจจัยเกื้อหนุน |

| ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณภาพระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ | | | |
|---|---|---|---|
| **ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)** | **ผลการดำเนินงาน** | **✓ ผ่าน / × ไม่ผ่าน** | **รายการหลักฐาน** |
| 4) มีการนำผลการประเมินการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาไปใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน และ/หรือวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | | | 1.1.9-4 การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากผลการประเมินปีที่ผ่านมา |
| 5) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการและวิชาชีพ และอาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนต้องได้รับคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | | | 1.1.9-5 การพัฒนาอาจารย์ทางด้านวิชาการและวิชาชีพ |
| 6) บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่รับผิดชอบ | | | 1.1.9-6 การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน |
| 7) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 | | | 1.1.9-7 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปี 4 บัณฑิตต่อคุณภาพหลักสูตร |
| 8) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 | | | 1.1.9-8 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต |
| **จำนวนตัวบ่งชี้ในปีนี้ที่ดำเนินการผ่าน** | | | |
| **ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่าน** | | | |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

## องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

**ตัวบ่งชี้ 1.2.1 : ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ :** ผลลัพธ์

**เกณฑ์การประเมิน :** แปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นคะแนนระหว่าง 0-20 กำหนดให้คะแนนเต็ม 20 = ร้อยละ 20

**สูตรการคำนวณ**

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ย้อนหลัง 3 ปี

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 20

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{20} \times 20$$

**หมายเหตุ** 1. ผลงานวิชาการไม่อยู่ในกลุ่ม Predatory publishers เช่น วารสารที่อยู่ใน Beall’s list

2. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 3 ปี โดยจะนับเป็นปีปฏิทิน ปีการศึกษาหรือปีงบประมาณขึ้นอยู่กับสถาบันกำหนด

**ผลการดำเนินงาน**

ในปีการศึกษา ..... ถึง ..... นับตามปี..... อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการรวมจำนวน .....เรื่อง จำแนกตามระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ได้ดังนี้

| ผลงานทางวิชาการ | ค่าน้ำหนัก | จำนวนผลงาน | ผลรวมถ่วงน้ำหนัก |
|---|---|---|---|
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ | 0.20 | | |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ<br>- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร | 0.40 | | |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 | 0.60 | | |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 | 0.80 | | |
| - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556<br>- ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร<br>- ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว | 1.00 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ<br>- ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน<br>- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว<br>- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ | | | |
| **รวมผลงานทางวิชาการ** | | | |

**การคำนวณ**

| ข้อมูล | จำนวน | ผลรวม |
|---|---|---|
| 1. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด | | |
| 1.1 จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง | | |
| 1.2 จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ | | |
| 2. ผลงานทางวิชาการที่คิดค่าน้ำหนักแล้ว | | |
| **ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ [(2)/(1)] X100 = ..... (%)** | | |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ร้อยละ ..... | .....คะแนน | ..... คะแนน |

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 1.2.1-1 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี |

## 2. เกณฑ์ทั่วไป

### องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต

**ตัวบ่งชี้ 2.1.1 : ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2.5 | คะแนน 5 | คะแนน 7.5 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีแผนพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) และตามสมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ อย่างครบถ้วนตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด | | |
| 2. | มีการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในสาขานั้น ๆ | | |
| 3. | มีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 | | |
| 4. | มีการประเมินสัมฤทธิผลทางการเรียน และนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการพัฒนานักศึกษาเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีแผนพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) และตามสมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ อย่างครบถ้วนตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ดังนี้ .....(เอกสารหมายเลข 2.1.1.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในสาขานั้น ๆ ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.1.2-1 ถึง .....)

3. คณะมีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.1.1.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีการประเมินสัมฤทธิผลทางการเรียน และนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการพัฒนานักศึกษาเห็นชัดเป็นรูปธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.1.4-1 ถึง .....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.1.1.1-1 เอกสาร..... |
| 2.1.1.2-1 เอกสาร..... |
| 2.1.1.3-1 เอกสาร..... |
| 2.1.1.4-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

**ตัวบ่งชี้ 2.1.2 : การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2 | คะแนน 4 | คะแนน 6 | คะแนน 8 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ | มีการดำเนินการ 5 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ การใช้ชีวิตแก่นักศึกษา | | |
| 2. | มีแผนพัฒนานักศึกษาโดยนักศึกษามีส่วนร่วม | | |
| 3. | มีการให้ข้อมูลแก่นักศึกษา (แหล่งทุน แหล่งฝึกงาน แหล่งงาน) | | |
| 4. | มีการจัดเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา | | |
| 5. | มีการประเมินกระบวนการให้การบริการและมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (PDCA) | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ การใช้ชีวิตแก่นักศึกษา ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.2.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีแผนพัฒนานักศึกษาโดยนักศึกษามีส่วนร่วม ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.1.2.2-1 ถึง ...)

3. คณะมีการให้ข้อมูลแก่นักศึกษา (แหล่งทุน แหล่งฝึกงาน แหล่งงาน) ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.1.2.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีการจัดเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.2.4-1 ถึง ....)

5. คณะมีการประเมินกระบวนการให้การบริการและมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (PDCA) ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.2.5-1 ถึง .....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.1.2.1-1 เอกสาร..... |
| 2.1.2.2-1 เอกสาร..... |
| 2.1.2.3-1 เอกสาร..... |
| 2.1.2.4-1 เอกสาร..... |
| 2.1.2.5-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

**ตัวบ่งชี้ 2.1.3 : การจัดการเรียนการสอน**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2.5 | คะแนน 5 | คะแนน 7.5 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ มคอ.1 สมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด และมีการดำเนินการตามที่กำหนด | | |
| 2. | มีการพิจารณาข้อสอบและผลสอบร่วมกันโดยอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชา | | |
| 3. | มีการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชา | | |
| 4. | มีการประเมินระบบการวัดและประเมินผลและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ มคอ.1 สมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด และมีการดำเนินการตามที่กำหนด ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.3.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีการพิจารณาข้อสอบและผลสอบร่วมกันโดยอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชาดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.3.2-1 ถึง ...)

3. คณะมีการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชา ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.1.3.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีการประเมินระบบการวัดและประเมินผลและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.1.3.4-1 ....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.1.3.1-1 เอกสาร..... |
| 2.1.3.2-1 เอกสาร..... |
| 2.1.3.3-1 เอกสาร..... |
| 2.1.3.4-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

## องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

**ตัวบ่งชี้ 2.2.1 : ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัย**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2 | คะแนน 4 | คะแนน 6 | คะแนน 8 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ | มีการดำเนินการ 5 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนี้<br>- ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือ ศูนย์ให้คำปรึกษา<br>- แหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัย<br>- ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ<br>- กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ | | |
| 2. | มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยอย่างเพียงพอเหมาะสม | | |
| 3. | มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ มีการสร้างขวัญ และกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น | | |
| 4. | มีระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิ์งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และมีการดำเนินการตามระบบกำหนด | | |
| 5. | มีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
   - ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือ ศูนย์ให้คำปรึกษา
   - แหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัย
   - ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
   - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.2.1.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยอย่างเพียงพอเหมาะสม ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.2.1.2-1 ถึง .....)

3. คณะมีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ มีการสร้างขวัญ และกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยดีเด่น ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.2.1.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิ์งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์มีการดำเนินการตามระบบกำหนด ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.2.1.4-1 ถึง .....)

5. คณะมีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.2.1.5-1 ถึง .....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.2.1.1-1 เอกสาร..... |
| 2.2.1.2-1 เอกสาร..... |
| 2.2.1.3-1 เอกสาร..... |
| 2.2.1.4-1 เอกสาร..... |
| 2.2.1.5-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

## องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

**ตัวบ่งชี้ 2.3.1 : การบริการวิชาการแก่สังคม**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2 | คะแนน 4 | คะแนน 6 | คะแนน 8 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ | มีการดำเนินการ 5 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีแผนบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการชุมชน สังคมเป้าหมาย | | |
| 2. | มีการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนและ/หรืองานวิจัย งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | | |
| 3. | มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาชุมชน สังคมเป้าหมาย | | |
| 4. | เกิดการพัฒนานักศึกษา ชุมชน สังคมเป้าหมาย | | |
| 5. | มีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีแผนบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการชุมชน สังคมเป้าหมาย ดังนี้.. (เอกสารหมายเลข 2.3.1.1-1 ถึง )

2. คณะมีการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนและหรืองานวิจัย งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.3.1.2-1 ถึง )

3.คณะมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาชุมชน สังคมเป้าหมาย ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.3.1.3-1 ถึง )

4. เกิดการพัฒนานักศึกษา ชุมชน สังคมเป้าหมาย ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.3.1.4-1 ถึง )

5. คณะมีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.3.1.5-1 ถึง )

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.3.1.1-1 เอกสาร..... |
| 2.3.1.2-1 เอกสาร..... |
| 2.3.1.3-1 เอกสาร..... |
| 2.3.1.4-1 เอกสาร..... |
| 2.3.1.5-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

## องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**ตัวบ่งชี้ 2.4.1 : การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2 | คะแนน 4 | คะแนน 6 | คะแนน 8 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ | มีการดำเนินการ 5 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีแผนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน | | |
| 2. | มีการดำเนินการตามแผน | | |
| 3. | มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน | | |
| 4. | มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม (PDCA) | | |
| 5. | มีการเผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชน | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีแผนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน ดังนี้.... (เอกสารหมายเลข 2.4.1.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีการดำเนินการตามแผน ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.4.1.2-1 ถึง ...)

3. คณะมีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.4.1.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.4.1.4-1 ถึง ...)

5. คณะมีการเผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชน ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.4.1.5-1 ถึง .....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.4.1.1-1 เอกสาร..... |
| 2.4.1.2-1 เอกสาร..... |
| 2.4.1.3-1 เอกสาร..... |
| 2.4.1.4-1 เอกสาร..... |
| 2.4.1.5-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

## องค์ประกอบที่ 5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

**ตัวบ่งชี้ 2.5.1 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2 | คะแนน 4 | คะแนน 6 | คะแนน 8 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ | มีการดำเนินการ 5 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety) มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับนักศึกษา มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและมีการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย | | |
| 2. | มีหลักฐานแสดงการรับเป็นแหล่งฝึกงานครบทุกแห่งสำหรับนักศึกษาฝึกงานในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชาทางเทคนิคการแพทย์ตลอดหลักสูตรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด | | |
| 3. | มีระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสม ครอบคลุมทุกพื้นที่และพร้อมใช้ตลอดเวลา | | |
| 4. | มีฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นทางเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพจากภายในและต่างประเทศที่ทันสมัย | | |
| 5. | มีตำราหลัก หรือ e-book ในสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ที่ทันสมัยไม่ต่ำกว่าแขนงหรือกลุ่มวิชาละ 5 ชื่อเรื่อง และห้องสมุดมีเวลาให้บริการ.....ชั่วโมงต่อสัปดาห์ | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety) มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับนักศึกษา มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและมีการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.5.1.1-1 ถึง )

2. คณะมีแหล่งฝึกงานครบทุกแห่งสำหรับนักศึกษาฝึกงานในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชาทางเทคนิคการแพทย์ตลอดหลักสูตรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.5.1.2-1 ถึง )

3. คณะมีระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสม ครอบคลุมทุกพื้นที่และพร้อมใช้ตลอดเวลา ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.5.1.3-1 ถึง )

4. คณะมีฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นทางเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพจากภายในและต่างประเทศที่ทันสมัย ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.5.1.4-1 ถึง )

5. คณะมีตำราหลัก หรือ e-book ในสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ที่ทันสมัยไม่ต่ำกว่าแขนงหรือกลุ่มวิชาละ 5 ชื่อเรื่อง ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.5.1.5-1 ถึง ) และห้องสมุดมีเวลาให้บริการไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

| รายการหลักฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| 2.5.1.1-1 | เอกสาร..... |
| 2.5.1.2-1 | เอกสาร..... |
| 2.5.1.3-1 | เอกสาร..... |
| 2.5.1.4-1 | เอกสาร..... |
| 2.5.1.5-1 | เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

**ตัวบ่งชี้ 2.5.2** : มีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสมและปลอดภัย มีวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เครื่องใช้ที่เพียงพอ พร้อมใช้และมีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : ปัจจัยนำเข้า

**เกณฑ์การประเมิน** :

| คะแนน 0 | คะแนน 10 |
|---|---|
| ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด มีความทันสมัยและพร้อมใช้งาน |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด**

**ผลการดำเนินงาน**

คณะมีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสมและปลอดภัย มีวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เครื่องใช้ที่เพียงพอ พร้อมใช้และมีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด ดังนี้ .....
(เอกสารหมายเลข 2.5.2.1-1 ถึง .....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.5.2.1-1 เอกสาร..... |

## องค์ประกอบที่ 6 การบริหารจัดการ

**ตัวบ่งชี้ 2.6.1 : แผนพัฒนาคณะ**
**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2.5 | คะแนน 5 | คะแนน 7.5 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | พัฒนาแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ SWOT ที่สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ของสถาบันและสมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วมในการจัดทำ | | |
| 2. | มีแผนปฏิบัติการประจำปี | | |
| 3. | มีการประเมินแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี และโครงการ กิจกรรมอย่างเป็นระบบ | | |
| 4. | มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีการพัฒนาแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ SWOT ที่สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ของสถาบันและสมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วมในการจัดทำ ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.6.1.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีแผนปฏิบัติการประจำปี ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.1.2-1 ถึง .....)

3. คณะมีการประเมินแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี และโครงการ กิจกรรมอย่างเป็นระบบ ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.1.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.1.4-1 ถึง .....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.6.1.1-1 เอกสาร..... |
| 2.6.1.2-1 เอกสาร..... |
| 2.6.1.3-1 เอกสาร..... |
| 2.6.1.4-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

**ตัวบ่งชี้ 2.6.2 : การบริหารตามพันธกิจ**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2.5 | คะแนน 5 | คะแนน 7.5 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีแผนงบประมาณประจำปีที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานตามพันธกิจทุกด้าน มีการดำเนินการและมีการติดตามผลการดำเนินงาน | | |
| 2. | ดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยง และทำให้ระดับความเสี่ยงลดลง | | |
| 3. | บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ (อธิบายผลการดำเนินการอย่างชัดเจน) | | |
| 4. | ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ที่มีในตัวบุคคล ในประเด็นการผลิตบัณฑิตและการวิจัย | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีแผนงบประมาณประจำปีที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานตามพันธกิจทุกด้าน มีการดำเนินการและมีการติดตามผลการดำเนินงาน ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.2.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยง และทำให้ระดับความเสี่ยงลดลง ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.2.2-1 ถึง ...)

3. คณะมีบริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ (อธิบายผลการดำเนินการอย่างชัดเจน) ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.2.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ที่มีในตัวบุคคล ในประเด็นการผลิตบัณฑิตและการวิจัย ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.2.4-1 ถึง ....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| 2.6.2.1-1 | เอกสาร..... |
| 2.6.2.2-1 | เอกสาร..... |
| 2.6.2.3-1 | เอกสาร..... |
| 2.6.2.4-1 | เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

**ตัวบ่งชี้ 2.6.3 : การบริหารบุคคล**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2 | คะแนน 4 | คะแนน 6 | คะแนน 8 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ | มีการดำเนินการ 5 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | มีการดำเนินการตามแผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนตามที่กำหนด เพื่อพัฒนาให้มีความก้าวหน้าตามสายงาน | | |
| 2. | มีการประเมินกระบวนการตามแผนที่กำหนด | | |
| 3. | มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | |
| 4. | อาจารย์มีภาระงานบรรยาย ปฏิบัติการและฝึกงาน เฉลี่ยน้อยกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อปีการศึกษา | | |
| 5. | อาจารย์ทุกคนได้รับการฝึกอบรม เพิ่มพูนทักษะวิชาการ วิชาชีพ และด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีการดำเนินการตามแผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนตามที่กำหนด เพื่อพัฒนาให้มีความก้าวหน้าตามสายงาน ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.3.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีการประเมินกระบวนการตามแผนที่กำหนด ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.3.2-1 ถึง ...)

3. คณะมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.3.3-1 ถึง .....)

4. อาจารย์มีภาระงานบรรยาย ปฏิบัติการและฝึกงาน เฉลี่ย..... ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อปีการศึกษา จำนวน .....คน คิดเป็นร้อยละ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.3.4-1 ถึง ....)

5. อาจารย์ได้รับการฝึกอบรม เพิ่มพูนทักษะวิชาการ วิชาชีพ และด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.3.5-1 ถึง ....)

| รายการหลักฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| 2.6.3.1-1 | เอกสาร..... |
| 2.6.3.2-1 | เอกสาร..... |
| 2.6.3.3-1 | เอกสาร..... |
| 2.6.3.4-1 | เอกสาร..... |
| 2.6.3.5-1 | เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|
| ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

**ตัวบ่งชี้ 2.6.4 : ระบบการประกันคุณภาพ**

**ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ**

**เกณฑ์การประเมิน :**

| คะแนน 0 | คะแนน 2.5 | คะแนน 5 | คะแนน 7.5 | คะแนน 10 |
|---|---|---|---|---|
| ไม่มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ 1 ข้อ | มีการดำเนินการ 2 ข้อ | มีการดำเนินการ 3 ข้อ | มีการดำเนินการ 4 ข้อ |

**เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**

| ข้อ | เกณฑ์มาตรฐาน | การดำเนินการ | |
|---|---|---|---|
| | | มี | ไม่มี |
| 1. | ดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสม | | |
| 2. | มีการนำการประกันคุณภาพมาเป็นเครื่องมือของการบริหารหลักสูตร | | |
| 3. | มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลา | | |
| 4. | มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | |

**ผลการดำเนินงาน**

1. คณะมีการดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสม ดังนี้..... (เอกสารหมายเลข 2.6.4.1-1 ถึง .....)

2. คณะมีการนำการประกันคุณภาพมาเป็นเครื่องมือของการบริหารหลักสูตร ดังนี้ .....(เอกสารหมายเลข 2.6.4.2-1 ถึง ...)

3. คณะมีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลา ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.4.3-1 ถึง .....)

4. คณะมีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม ดังนี้ ..... (เอกสารหมายเลข 2.6.4.4-1 ถึง ...)

| รายการหลักฐานอ้างอิง |
|---|
| 2.6.4.1-1 เอกสาร..... |
| 2.6.4.2-1 เอกสาร..... |
| 2.6.4.3-1 เอกสาร..... |
| 2.6.4.4-1 เอกสาร..... |

**การประเมินตนเอง**

| เป้าหมาย | ผลดำเนินงาน | คะแนนการประเมินตนเอง | ผลการประเมินของคณะกรรมการ |
|---|---|---|---|
| มีการดำเนินการ 4 ข้อ | ..... ข้อ | .....คะแนน | .....คะแนน |

# ส่วนที่ 3
# สรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต

สรุปผลการดำเนินงาน

---

---

---

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ

---

---

---

จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

---

---

---

---

องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

สรุปผลการดำเนินงาน

---

---

---

จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ

---

---

---

จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

---

---

---

---

**องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ**

**สรุปผลการดำเนินงาน**

---

---

---

**จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ**

---

---

---

---

**จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ**

---

---

---

---

**องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**

**สรุปผลการดำเนินงาน**

---

---

---

**จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ**

---

---

---

**จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ**

---

---

---

---

**องค์ประกอบที่ 5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**สรุปผลการดำเนินงาน**

---

---

---

---

**จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ**

---

---

---

**จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ**

---

---

---

---

**องค์ประกอบที่ 6 การบริหารจัดการ**

**สรุปผลการดำเนินงาน**

---

---

---

---

**จุดเด่น/วิธีปฏิบัติ**

---

---

---

---

**จุดควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ**

---

---

---

---

**ตารางสรุปคะแนน ตามแบบ สทนพ.61.004 เกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษาที่เปิดดำเนินการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) ที่มีการปรับปรุงหลักสูตร (สถาบันเก่า) และสถาบันใหม่ที่มีผลการสอบขึ้นทะเบียน**

**1.เกณฑ์สำคัญ คะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 60**

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เต็ม | ตนเอง | กรรมการ |
| **1.1 การผลิตบัณฑิต (100 คะแนน)** | 1.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด **(10 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 | 10 | ..... | ..... |
| | | ☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (10 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 40 (คำนวณตามคะแนนที่ได้) | | | |
| | 1.1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด **(10 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 | 10 | ..... | ..... |
| | | ☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (10 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 40 (คำนวณตามคะแนนที่ได้) | | | |
| | 1.1.3 อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) **(10 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:8 | 10 | ..... | ..... |
| | | ☐ มีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:8 (10 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มี 1:8.01 - 1:10 (5 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มีมากกว่า 1:10 (0 คะแนน) | | | |
| | 1.1.4 อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ต่อนักศึกษาโดยมีสัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์วิชาชีพหรือประสบการณ์การสอนวิชาชีพไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ทั้งนี้ ไม่นับรวมผู้ช่วยสอน **(10 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:10 | 10 | ..... | ..... |
| | | ☐ มีครบทุกรายวิชา (ร้อยละ 100) (10 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มีร้อยละ 90-99.99 ของรายวิชาชีพทั้งหมด (5 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 90 ของรายวิชาชีพทั้งหมด (0 คะแนน) | | | |
| | 1.1.5 อัตราส่วนอาจารย์สอนภาคปฏิบัติวิชาพื้นฐานวิชาชีพต่อนักศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวม ผู้ช่วยสอน **(5 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1:20 | 5 | ..... | ..... |
| | | ☐ มีครบทุกรายวิชา (ร้อยละ 100) (5 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มีร้อยละ 90-99.99 ของรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพทั้งหมด (2.5 คะแนน) | | | |
| | | ☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 90 ของรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพทั้งหมด (0 คะแนน) | | | |

***หมายเหตุ** 1. ผลงานวิชาการไม่อยู่ในกลุ่ม Predatory publishers เช่น วารสารที่อยู่ใน Beall's list

2. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 3 ปี โดยจะนับเป็นปีปฏิทิน ปีการศึกษาหรือปีงบประมาณขึ้นอยู่กับสถาบันกำหนด

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เต็ม | ตนเอง | กรรมการ |
| | 1.1.6 ผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ (คำนวณจากผลการสอบ 3 ครั้งใน 1 รอบปีการศึกษา เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี) **(30 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80<br>☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (30 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 75 – 79.99 (25 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 70 – 74.99 (20 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 65 – 69.99 (15 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 60 – 64.99 (10 คะแนน)<br>☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 60 (0 คะแนน) | 30 | ..... | ..... |
| | 1.1.7 ภาวะมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (คำนวณจากการตอบแบบสอบถามมากกว่าร้อยละ 70) **(10 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80<br>☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (10 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 75 – 79.99 (5 คะแนน)<br>☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 75 (0 คะแนน) | 10 | ..... | ..... |
| | 1.1.8 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา) **(5 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับ 3.50<br>ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต | 5 | ..... | ..... |
| | 1.1.9 มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (key performance indicators; KPI) เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) **(10 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** ดำเนินงานได้ครบทุกตัวบ่งชี้ (ร้อยละ 100)<br>☐ มีเท่ากับร้อยละ 100 (10 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 95 –99.99 (7.5 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 90 –94.99 (5 คะแนน)<br>☐ มีร้อยละ 85 –89.99 (2.5 คะแนน)<br>☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 85 (0 คะแนน) | 10 | ..... | ..... |
| **1.2 การวิจัย (20 คะแนน)** | 1.2.1 ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี **(20 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน :** มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20<br>☐ มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 (20 คะแนน)<br>☐ มีน้อยกว่าร้อยละ 20 (คำนวณตามผลงานที่ได้) | 20 | ..... | ..... |
| **รวมคะแนนเกณฑ์สำคัญ** | | | 120 | ..... | ..... |
| **คิดเป็นสัดส่วน (คะแนนเต็ม 60 คะแนน)** | | | 120/2 = 60 | ..... = ..... | ..... = ..... |

**2.เกณฑ์ทั่วไป คะแนนเต็ม 120 คะแนน (คิดน้ำหนักร้อยละ 40)**

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เต็ม | ตนเอง | กรรมการ |
| **2.1 การผลิตบัณฑิต (30 คะแนน)** | 2.1.1 ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา **(10 คะแนน) (ข้อละ 2.5 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 | ..... | ..... |
| | | 1.มีแผนพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ (มคอ.1) และตามสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพ อย่างครบถ้วนตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด | | | |
| | | 2. มีการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในสาขานั้น ๆ | | | |
| | | 3. มีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 | | | |
| | | 4. มีการประเมินสัมฤทธิผลทางการเรียน และนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการพัฒนานักศึกษาเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | | |
| | 2.1.2 การบริการและกิจกรรมนักศึกษา **(10 คะแนน) (ข้อละ 2 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 | ..... | ..... |
| | | 1. มีระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ การใช้ชีวิตแก่นักศึกษา | | | |
| | | 2. มีแผนพัฒนานักศึกษาโดยนักศึกษามีส่วนร่วม | | | |
| | | 3. มีการให้ข้อมูลแก่นักศึกษา (แหล่งทุน แหล่งฝึกงาน แหล่งงาน) | | | |
| | | 4. มีการจัดเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา | | | |
| | | 5. มีการประเมินกระบวนการให้การบริการและมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (PDCA) | | | |
| | 2.1.3 การจัดการเรียนการสอน **(10 คะแนน) (ข้อละ 2.5 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 | ..... | ..... |
| | | 1. มีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ มคอ.1 สมรรถนะหลัก สมรรถนะวิชาชีพ ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด และมีการดำเนินการตามที่กำหนด | | | |
| | | 2. มีการพิจารณาข้อสอบและผลสอบร่วมกันโดยอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชา | | | |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เต็ม | ตนเอง | กรรมการ |
| | | 3. มีการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยในหมวดวิชาชีพทุกรายวิชา | | | |
| | | 4. มีการประเมินระบบการวัดและประเมินผลและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | | |
| **2.2 การวิจัย (10 คะแนน)** | 2.2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ **(10 คะแนน) (ข้อละ 2 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | | | |
| | | 1. มีการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนี้<br>- ห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือ ศูนย์ให้คำปรึกษา<br>- แหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัย<br>- ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ<br>- กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ | **10** | **.....** | **.....** |
| | | 2. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยอย่างเพียงพอเหมาะสม | | | |
| | | 3. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น | | | |
| | | 4. มีระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิ์งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ มีการดำเนินการตามระบบกำหนด | | | |
| | | 5. มีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | | |
| **2.3 การบริการวิชาการ (10 คะแนน)** | 2.3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม **(10 คะแนน) (ข้อละ 2 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | | | |
| | | 1. มีแผนบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการชุมชน สังคมเป้าหมาย | 10 | **.....** | **.....** |
| | | 2. มีการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนและหรืองานวิจัย งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | | | |
| | | 3. มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาชุมชน สังคมเป้าหมาย | | | |
| | | 4. เกิดการพัฒนานักศึกษา ชุมชน สังคมเป้าหมาย | | | |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เต็ม | ตนเอง | กรรมการ |
| | | 5. มีการประเมินกระบวนการและนำผลการประเมินไปปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | | |
| **2.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (10 คะแนน)** | 2.4.1 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม **(10 คะแนน) (ข้อละ 2 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 | ..... | ..... |
| | | 1. มีแผนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน | | | |
| | | 2. มีการดำเนินการตามแผน | | | |
| | | 3. มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน | | | |
| | | 4. มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรม (PDCA) | | | |
| | | 5. มีการเผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชน | | | |
| **2.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (20 คะแนน)** | 2.5.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม **(10 คะแนน) (ข้อละ 2 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด** | 10 | ..... | ..... |
| | | 1. มีระบบความปลอดภัยในการทำงานทางห้องปฏิบัติการ (laboratory safety) มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับนักศึกษา มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและมีการให้ความรู้ด้านความปลอดภัย | | | |
| | | 2. มีหลักฐานแสดงการรับเป็นแหล่งฝึกงานครบทุกแห่งสำหรับนักศึกษาฝึกงานในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ที่ครอบคลุมทุกแขนงหรือกลุ่มวิชาทางเทคนิคการแพทย์ตลอดหลักสูตรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด | | | |
| | | 3. มีระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสม ครอบคลุมทุกพื้นที่และพร้อมใช้ตลอดเวลา | | | |
| | | 4. มีฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นทางเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพจากภายในและต่างประเทศที่ทันสมัย | | | |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เต็ม | ตนเอง | กรรมการ |
| | | 5. มีตำราหลัก หรือ e-book ในสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ที่ทันสมัยไม่ต่ำกว่าแขนงหรือกลุ่มวิชาละ 5 ชื่อเรื่อง และห้องสมุดมีเวลาให้บริการไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ | | | |
| | 2.5.2 มีห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เหมาะสมและปลอดภัย มีวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เครื่องใช้ที่เพียงพอ พร้อมใช้และมีสัดส่วนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่อจำนวนนักศึกษาขณะเรียนปฏิบัติการตามสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด **(10 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด มีความทันสมัยและพร้อมใช้งาน**<br>☐ มีครบตามเกณฑ์ที่กำหนด มีความทันสมัยและพร้อมใช้งาน (10 คะแนน)<br>☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (0 คะแนน) | 10 | ..... | ..... |
| **2.6 การบริหารจัดการ (40 คะแนน)** | 2.6.1 แผนพัฒนาคณะ<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2.5 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**<br>1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ SWOT ที่สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ของสถาบันและสมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วมในการจัดทำ<br>2. มีแผนปฏิบัติการประจำปี<br>3. มีการประเมินแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี และโครงการ กิจกรรมอย่างเป็นระบบ<br>4. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | **10** | ..... | ..... |
| | 2.6.2 การบริหารตามพันธกิจ<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2.5 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ**<br>1.มีแผนงบประมาณประจำปีที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานตามพันธกิจทุกด้าน มีการดำเนินการและมีการติดตามผลการดำเนินงาน<br>2. ดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยง และทำให้ระดับความเสี่ยงลดลง<br>3. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ (อธิบายผลการดำเนินการอย่างชัดเจน)<br>4. ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ที่มีในตัวบุคคลในประเด็นการผลิตบัณฑิตและการวิจัย | 10 | ..... | ..... |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | เกณฑ์การประเมิน | คะแนน | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | เต็ม | ตนเอง | กรรมการ |
| | 2.6.3 การบริหารบุคคล<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 | ..... | ..... |
| | | 1. มีการดำเนินการตามแผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนตามที่กำหนด เพื่อพัฒนาให้มีความก้าวหน้าตามสายงาน | | | |
| | | 2. มีการประเมินกระบวนการตามแผนที่กำหนด | | | |
| | | 3. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | | |
| | | 4. อาจารย์มีภาระงานบรรยาย ปฏิบัติการและฝึกงาน เฉลี่ยน้อยกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อปีการศึกษา | | | |
| | | 5. อาจารย์ทุกคนได้รับการฝึกอบรม เพิ่มพูนทักษะวิชาการ วิชาชีพ และด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี | | | |
| | 2.6.4 ระบบการประกันคุณภาพ<br>**(10 คะแนน)**<br>**(ข้อละ 2.5 คะแนน)** | **เกณฑ์มาตรฐาน : มีการดำเนินการครบทุกข้อ** | 10 | ..... | ..... |
| | | 1. ดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสม | | | |
| | | 2. มีการนำการประกันคุณภาพมาเป็นเครื่องมือของการบริหารหลักสูตร | | | |
| | | 3. มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลา | | | |
| | | 4. มีการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุง (PDCA) โดยมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเป็นรูปธรรม | | | |
| **รวมคะแนนเกณฑ์ทั่วไป** | | | 120 | ..... | ..... |
| **คิดเป็นสัดส่วน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)** | | | 120/3<br>= 40 | .....<br>= ..... | .....<br>= ..... |

**สรุปผลการประเมิน**

**รวมคะแนนที่ปรับน้ำหนักความสำคัญแล้ว ได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ .....**

# ภาคผนวก

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์ผลการประเมินเกณฑ์การรับรองฯ แบบ สทนพ.61.004 จำแนกตามชนิดตัวบ่งชี้

| องค์ประกอบ | | จำนวนตัวบ่งชี้ | ปัจจัยนำเข้า | กระบวนการ | ผลลัพธ์ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.เกณฑ์สำคัญ | 1.1 การผลิตบัณฑิต | 9 | 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5 | 1.1.9 | 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8 |
| | 1.2 การวิจัย | 1 | | | 1.2.1 |
| 2.เกณฑ์ทั่วไป | 2.1 การผลิตบัณฑิต | 3 | | 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 | |
| | 2.2 การวิจัย | 1 | | 2.2.1 | |
| | 2.3 การบริการวิชาการ | 1 | | 2.3.1 | |
| | 2.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | 1 | | 2.4.1 | |
| | 2.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 2 | 2.5.1, 2.5.2 | | |
| | 2.6 การบริหารจัดการ | 4 | | 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4 | |
| **รวมจำนวนตัวบ่งชี้** | | **22** | **7** | **11** | **4** |

**ตารางที่ 2** การวิเคราะห์ผลการประเมินเกณฑ์การรับรองฯ แบบ สทนพ.61.004 จำแนกตามคะแนน

| องค์ประกอบ | | จำนวนตัวบ่งชี้ | ปัจจัยนำเข้า (คะแนน) | กระบวนการ (คะแนน) | ผลลัพธ์ (คะแนน) | คะแนน |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.เกณฑ์สำคัญ (10 ตัวบ่งชี้) (120 คะแนน) | 1.1 การผลิตบัณฑิต | 9 | 1.1.1 (10), 1.1.2 (10), 1.1.3 (10), 11.4 (10), 1.1.5 (5) | 1.1.9 (10) | 1.1.6 (30), 1.1.7 (10), 1.1.8 (5) | 100 |
| | 1.2 การวิจัย | 1 | | | 1.2.1 (20) | 20 |
| | **รวมคะแนนเกณฑ์สำคัญ(1)** | | **45/2 (22.5)** | **10/2 (5)** | **65/2 (32.5)** | **120/2 (60)** |
| 2.เกณฑ์ทั่วไป (12 ตัวบ่งชี้) (120 คะแนน) | 2.1 การผลิตบัณฑิต | 3 | | 2.1.1 (10), 2.1.2 (10), 2.1.3 (10) | | 30 |
| | 2.2 การวิจัย | 1 | | 2.2.1 (10) | | 10 |
| | 2.3 การบริการวิชาการ | 1 | | 2.3.1 (10) | | 10 |
| | 2.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | 1 | | 2.4.1 (10) | | 10 |
| | 2.5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 2 | 2.5.1 (10), 2.5.2 (10) | | | 20 |
| | 2.6 การบริหารจัดการ | 4 | | 2.6.1 (10), 2.6.2 (10), 2.6.3 (10), 2.6.4 (10) | | 40 |
| | **รวมคะแนนเกณฑ์ทั่วไป(2)** | | **20/3 (6.67)** | **100/3 (33.33)** | **0** | **120/3 (40)** |
| **รวมคะแนนทั้งหมด** | | | **29.17** | **38.33** | **32.5** | **100** |

**หมายเหตุ** (1) คะแนนเกณฑ์สำคัญ หาร 2
(2) คะแนนเกณฑ์ทั่วไป หาร 3

สทนพ. ๑๘

**คำขอรับรองหลักสูตร**

เขียนที่ .....

วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ..... เลขประจำตัวประชาชน .....

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เลขที่ .....ซอย .....ถนน .....

ตำบล/แขวง .....อำเภอ/เขต .....จังหวัด .....

รหัสไปรษณีย์ .....โทรศัพท์ .....โทรสาร .....E-mail .....

ตำแหน่ง.....ที่ทำงาน.....

เลขที่ .....ซอย .....ถนน .....ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....รหัสไปรษณีย์ .....

โทรศัพท์ .....โทรสาร .....

มีความประสงค์จะขอรับรองหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร.....

ชื่อปริญญา .....

คณะ .....

สถาบัน.....

พร้อมกันนี้ ข้าพเจ้าได้ยื่นหลักฐานประกอบการพิจารณาดังนี้

(๑) หลักสูตร ฉบับเต็ม

(๒) รายงานการประเมินตนเอง (Self-assessment report) ที่มีรายละเอียดตามประกาศสภาเทคนิคการแพทย์ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองหลักสูตรและรับรองสถาบัน

(๓) หลักฐานอื่น ๆ (ระบุ).....

ลงชื่อ .....

( )

ตำแหน่ง .....

สทนพ. ๑๙

**คำขอรับรองสถาบัน**

เขียนที่ .....

วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ..... เลขประจำตัวประชาชน .....

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เลขที่ .....ซอย .....ถนน .....

ตำบล/แขวง .....อำเภอ/เขต .....จังหวัด .....

รหัสไปรษณีย์ .....โทรศัพท์ .....โทรสาร ..... E-mail .....

ตำแหน่ง.....ที่ทำงาน.....

เลขที่ .....ซอย .....ถนน .....ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....รหัสไปรษณีย์ .....

โทรศัพท์ .....โทรสาร .....

มีความประสงค์จะขอรับรองสถาบัน

ชื่อคณะ.....สถาบัน.....

เลขที่ .....ซอย .....ถนน .....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต .....จังหวัด .....รหัสไปรษณีย์ .....

โทรศัพท์ .....โทรสาร .....

พร้อมกันนี้ ข้าพเจ้าได้ยื่นหลักฐานประกอบการพิจารณาดังนี้

(๑) รายงานการประเมินตนเอง (Self-assessment report) ที่มีรายละเอียดตามประกาศสภาเทคนิคการแพทย์ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองหลักสูตรและรับรองสถาบัน

(๒) หลักฐานอื่น ๆ (ระบุ).....

ลงชื่อ .....

( )

ตำแหน่ง .....