

## ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงมาตราฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกอบกับมติคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ในประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“สถาบันอุดมศึกษา หมายความว่า สถาบันที่จัดการอุดมศึกษาระดับปริญญาและระดับต่ำกว่าปริญญาทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชน”

“ผลลัพธ์การเรียนรู้ หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา”

ข้อ ๔ สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางด้านเทคนิคการแพทย์ต้องกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ระดับปริญญาตรี ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ สถาบันอุดมศึกษาได้ที่จัดการศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางด้านเทคนิคการแพทย์ อยู่ในวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ ต้องปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศนี้ในรอบการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

ข้อ ๖ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาและให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ศาสตราจารย์เกียรติคุณกิตติชัย วัฒนานนิก

ประธานกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

## รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชาเทคโนโลยีการแพทย์ ระดับปริญญาตรี

๑. ด้านความรู้ สามารถประยุกต์หลักการพื้นฐานและความรู้ดังต่อไปนี้ในการกระทำต่อองค์กรเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการจากการแพทย์ และดำเนินการทดสอบ วิเคราะห์ และรายงานผล ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เพื่อการวินิจฉัย การติดตาม การรักษา การพยากรณ์โรค การป้องกันโรค และการประเมินภาวะสุขภาพ

๑.๑ ความรู้ในการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ได้แก่ ความรู้ทางเทคนิคการแพทย์และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ความรู้อื่น ๆ ได้แก่

(๑) ศาสตร์ระบบสุขภาพ (health systems science)

(๒) หลักการพื้นฐานทางระบบดูแลสุขภาพและการเฝ้าระวังโรค (disease surveillance) และการสอบสวนการระบาดของโรค (outbreak investigation)

(๓) หลักการพื้นฐานในการเตรียมพร้อม การตอบสนอง และการฟื้นตัว ต่อภาวะฉุกเฉิน (emergency preparedness, response and recovery)

(๔) หลักการและกระบวนการวิจัย การพัฒนาวัตกรรม ชีวสถิติ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์

(๕) หลักการจัดการข้อมูลสุขภาพและข้อมูลในการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ

(๖) พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางเทคนิคการแพทย์

(๗) หลักการพื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการแพทย์

### คำอธิบาย:

• ความรู้ทางเทคนิคการแพทย์ หมายรวมถึง ความรู้ตามสมรรถนะวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ และเกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถตามมาตรฐานวิชาชีพ

• ศาสตร์ระบบสุขภาพ คือ การศึกษาว่าการส่งมอบการบริการสุขภาพเกิดขึ้นได้อย่างไร ทีมสหวิชาชีพด้านสุขภาพทำงานร่วมกันอย่างไรเพื่อให้เกิดการส่งมอบบริการสุขภาพ และจะทำอย่างไร เพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยและการส่งมอบบริการสุขภาพให้ดีขึ้นในเชิงระบบ

• ภาวะฉุกเฉิน หมายรวมถึง สถานการณ์ทางการเมือง ภัยธรรมชาติ โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ และสถานการณ์ฉุกเฉินที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น ภัยพิบัติ

๒. ด้านทักษะ สามารถแสดงทักษะต่อไปนี้ในการปฏิบัติงานในระบบสุขภาพ

๒.๑ ทักษะเฉพาะวิชาชีพ ได้แก่

(๑) ทักษะตามสมรรถนะวิชาชีพเทคนิคการแพทย์และเกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถตามมาตรฐานวิชาชีพ

(๒) เลือกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อการสังเคราะห์ การพัฒนา และการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

(๓) แก้ปัญหา พัฒนางานทางห้องปฏิบัติการ และส่งเสริมสุขภาพของบุคคลและชุมชน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม

(๔) ให้บริการและคำปรึกษาทางเทคนิคการแพทย์โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางไกล (tele-medical labs)

#### ๒.๒ ทักษะทั่วไป ได้แก่

- (๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking)
- (๒) คิดอย่างเป็นระบบ (systematic thinking)
- (๓) ทักษะการแก้ปัญหา (problem-solving skill)
- (๔) ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (๕) ทักษะการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- (๖) ใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเข้าใจและมีจริยธรรม

### ๓. ด้านจริยธรรม

๓.๑ จริยธรรมของการเป็นนักเทคนิคการแพทย์ สามารถแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับข้อบังคับ สภาเทคนิคการแพทย์ ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

๓.๒ จริยธรรมทั่วไป สามารถแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม และซื่อสัตย์สุจริต

### ๔. ด้านลักษณะบุคคล

#### ๔.๑ ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ

- (๑) ปฏิบัติงานทางเทคนิคการแพทย์ด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้อง และแม่นยำ
- (๒) ช่างสังเกต ตั้งข้อสงสัย ระบุความผิดปกติ ติดตามคันหนาค้ำตอบ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางาน ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการแพทย์

#### ๔.๒ ลักษณะบุคคลทั่วไป

- (๑) มีวินัยและความรับผิดชอบ (accountability) ต่อหน้าที่และงานที่มีอยู่
- (๒) มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสาขาวิชาชีฟได้ (Interprofessional Collaborative Practice, IPCP)
  - (๓) มีความเห็นท่านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์
  - (๔) มีบุคลิกภาพเป็นที่ไว้วางใจของผู้รับบริการ สังคม และทีมสาขาวิชาชีฟ
  - (๕) มีความใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีฟและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
  - (๖) มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น