



ประกาศศูนย์สอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

ที่ ๕/๒๕๖๖

เรื่อง ข้อกำหนดการสอบความรู้ตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (PLE-CC๑ และ PLE-CC๒) เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมให้เป็นไปอย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๒ วรรคสอง แห่งข้อบังคับของสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ ศูนย์สอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓๓๖ (๖/๒๕๖๖) เมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบให้ปรับปรุงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศศูนย์สอบความรู้ฯ ที่ ๒/๒๕๖๔ เรื่อง ข้อกำหนดการสอบความรู้ฯ ตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๕ (PLE-CC) ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔

ข้อ ๒ บรรดาข้อความในประกาศ ข้อกำหนด มติคณะกรรมการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม มติคณะกรรมการสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ประกาศฉบับนี้จะครอบคลุมเกณฑ์สมรรถนะร่วมของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ทั้ง ๗ มิติ ในการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ทั้งข้อสอบข้อเขียน (PLE-CC๑) และข้อสอบทักษะทางวิชาชีพ (PLE-CC๒)

ข้อ ๔ ข้อกำหนดการสอบความรู้ตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมเพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม การสอบข้อเขียน (PLE-CC๑) มีรายละเอียด ดังนี้

(๑) กรอบเนื้อหาข้อสอบ

กำหนดกลุ่มโรคและโรคย่อยตามที่แสดงในภาคผนวกแนบท้ายประกาศฯ ฉบับนี้ (ภาคผนวก ๑) ทั้งนี้ในระดับการสอบ PLE-CC๑ เน้นการดูแลรักษาเบื้องต้นและยาที่ใช้ในกลุ่มโรคต่างๆ

(๒) ลักษณะข้อสอบ

(๒.๑) ข้อสอบปรนัย แบบคำถามห้าตัวเลือกที่มีคำตอบที่ดีที่สุดเพียงข้อเดียว (multiple choice question, single best answer) จำนวนข้อสอบทั้งหมด ๒๔๐ ข้อ โดยใช้ระยะเวลาสอบไม่เกิน

๒ วัน โดยกำหนดแบ่งเป็น ๒ ชุดข้อสอบ แต่ละชุดข้อสอบประกอบด้วยข้อสอบ จำนวน ๑๒๐ ข้อ ใช้เวลาสอบ ๓ ชั่วโมง

(๒.๒) ข้อสอบอาจเป็นสถานการณ์หรือกรณีศึกษาสั้น ๆ พร้อมคำถามจำนวน ๔-๖ ข้อ ลักษณะแบบบูรณาการความรู้ด้านผู้ป่วย ด้านผลิตภัณฑ์ หรือด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร (รวมกฎหมาย) หรือเป็นข้อสอบเดี่ยวตามความเหมาะสม

(๓) สัดส่วนของเนื้อหาข้อสอบ

เนื้อหาข้อสอบ PLE-CC๑ มีสัดส่วนตามกลุ่มเนื้อหาด้านผู้ป่วย: ด้านผลิตภัณฑ์: ด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร (รวมกฎหมาย) โดยประมาณ ๕๐: ๔๐: ๑๐ ตามโครงสร้างหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต สาขาเภสัชกรรม ทั้งนี้ให้เป็นข้อสอบด้านกฎหมายไม่น้อยกว่า ๑๒ ข้อจากจำนวนข้อสอบทั้งหมด ๒๔๐ ข้อ (๒ ชุดข้อสอบ)

ข้อ ๕ ข้อกำหนดการสอบความรู้ตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมเพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม การสอบทักษะทางวิชาชีพ (PLE-CC๒) มีรายละเอียด ดังนี้

(๑) กรอบเนื้อหาข้อสอบ

กำหนดให้ครอบคลุมสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานใน ๗ มิติ ตามที่แสดงในภาคผนวกแนบท้ายประกาศฉบับนี้ (ภาคผนวก ๒)

(๒) ลักษณะข้อสอบ

(๒.๑) จำนวนสถานีของการสอบ PLE-CC๒ มี ๑๔ สถานี ใช้เวลาสถานีละ ๔ นาที อาจจัดเป็นสถานีเชื่อมโยง ติดต่อกัน ๒ สถานี ให้มีเวลาสอบต่อเนื่องเป็น ๘ นาที ก็ได้

(๒.๒) ลักษณะข้อสอบทักษะที่ผู้สอบถูกประเมินโดยอาจารย์ผู้ประเมิน ด้วยแบบประเมินเป็นลักษณะ checklist ที่ศูนย์สอบความรู้ฯ จัดทำไว้ให้ แบ่งรูปแบบการแสดงทักษะที่ถูกประเมินดังนี้

(ก) ผู้สอบแสดงทักษะทางวิชาชีพโดยการปฏิบัติทักษะตามที่กำหนด ถูกสังเกตการณ์และประเมินความถูกต้องตามหลักการและเทคนิคทางเภสัชกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม

(ข) ผู้สอบแสดงทักษะทางวิชาชีพโดยการซักถามโต้ตอบ หรือให้คำอธิบาย แนะนำอย่างเหมาะสม โดยผู้สอบต้องแสดงทักษะการสื่อสารที่ดีและการแสดงออกหรือกิจริยาที่เหมาะสม

(ค) รูปแบบอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการสอบความรู้ฯ ประกาศกำหนด

(๓) สัดส่วนของเนื้อหาข้อสอบ

ข้อสอบ PLE-CC๒ มีจำนวนข้อสอบทักษะทั้งหมดเท่ากับ ๑๔ ข้อ แบ่งเป็นข้อสอบทักษะทางวิชาชีพด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านผู้ป่วยจำนวน ๗-๘ ข้อ ด้านผลิตภัณฑ์จำนวน ๖-๗ ข้อ และด้านกฎหมายและจรรยาบรรณประมาณ ๑ ข้อโดยบูรณาการกับข้อสอบทักษะด้านผู้ป่วย หรือด้านผลิตภัณฑ์

จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.เภสัชกรหญิงบุษบา จินดาวิจักษ์ณ์ )

ผู้อำนวยการศูนย์สอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต

เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

## ภาคผนวก ๑

## กลุ่มโรคและโรคย่อยและยา ของการจัดสอบ PLE-CC๑

เนื่องจากปัจจุบันนี้รูปแบบการเจ็บป่วยในสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปมาก ซึ่งเภสัชกรจำเป็นต้องมีสมรรถนะพื้นฐานในการดูแล ดังนั้นจึงเห็นสมควรประกาศกลุ่มโรคและโรคย่อยของการจัดสอบ PLE-CC๑ ดังรายการต่อไปนี้

กลุ่มโรค	โรคย่อย
๑. Musculoskeleton (Rheumatology) (กระดูกและข้อ)	๑.๑ Osteoarthritis
	๑.๒ Osteoporosis
	๑.๓ Rheumatoid arthritis
	๑.๔ Gout
๒. Cardiovascular (หัวใจและหลอดเลือด)	๒.๑ Hypertension
	๒.๒ Stable Heart Failure
	๒.๓ Coronary artery disease
	๒.๔ Dyslipidemias
	๒.๕ Venous thromboembolism
๓. Dermatologic (ผิวหนัง)	๓.๑ Urticaria angioedema
	๓.๒ Superficial fungal infections
	๓.๓ Acne
	๓.๔ Eczema
	๓.๕ Herpes
	๓.๖ Wound
	๓.๗ Seborrheic dermatitis
	๓.๘ Psoriasis
๔. Endocrine (ต่อมไร้ท่อ)	๔.๑ Diabetes mellitus
	๔.๒ Hypothyroidism, hyperthyroidism
	๔.๓ Obesity
๕. Gastrointestinal (ทางเดินอาหาร)	๕.๑ Gastroesophageal reflux disease
	๕.๒ Nausea and vomiting
	๕.๓ Dyspepsia, Peptic ulcer disease
	๕.๔ Diarrhea and constipation, hemorrhoid
	๕.๕ Stress ulcer disease
	๕.๖ Hepatitis B virus
	๕.๗ Inflammatory bowel disease

กลุ่มโรค	โรคย่อย
๖. Hematologic (โลหิตวิทยา)	๖.๑ Anemia
	๖.๒ Hemolytic anemia (G๖PD deficiency, thalassemia)
๗. Immunologic (การแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยา)	๗.๑ Allergic rhinitis
	๗.๒ Hypersensitivity reactions
	๗.๓ Systemic lupus erythematosus
	๗.๔ การให้วัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเบื้องต้นตามระบบ Expanded program of immunization of Thailand
๘. Infectious diseases (โรคติดเชื้อ)	๘.๑ HIV infection without opportunistic infections
	๘.๒ Parasitic infections (หิด เทา พยาธิ)
	๘.๓ Sexually transmitted diseases & vaginitis
	๘.๔ Tuberculosis
	๘.๕ Upper respiratory tract infections เช่น common cold, flu, pharyngitis, purulent rhinitis, otitis media, sinusitis ฯลฯ
	๘.๖ Cystitis (lower urinary tract infection)
	๘.๗ Pneumonia
๙. Neurologic (ระบบประสาท)	๙.๑ Headache (migraine, tension)
	๙.๒ Epilepsy, status epilepticus
	๙.๓ Pain management
	๙.๔ Stroke
	๙.๕ Peripheral neuropathy
	๙.๖ Parkinson disease
	๙.๗ Dementia, Alzheimer's disease
๑๐. Psychiatric (จิตเวช)	๑๐.๑ Drug and alcohol abuse
	๑๐.๒ Tobacco dependence and cessation
	๑๐.๓ Anxiety/depression
	๑๐.๔ Insomnia
๑๑. Pulmonary (ปอด)	๑๑.๑ Asthma
	๑๑.๒ Chronic obstructive pulmonary disease

กลุ่มโรค	โรคย่อย
๑๒. Gynaecologic/Genitourinary (ปัสสาวะและสืบพันธุ์)	๑๒.๑ Dysmenorrhea
	๑๒.๒ Oral contraceptive
	๑๒.๓ Hormonal replacement therapy
	๑๒.๔ Urinary incontinence
๑๓. Eye disorder	๑๓.๑ Conjunctivitis
	๑๓.๒ Hordeolum (กุ้งยิง)
	๑๓.๓ Contact Lens
	๑๓.๔ ริดสีดวงตา ต้อหิน ต้อกระจก แผลที่ตา
๑๔. Oncologic (มะเร็งวิทยา)	๑๔.๑ Lung cancer
	๑๔.๒ Breast cancer
	๑๔.๓ Cervical cancer
	๑๔.๔ Colon cancer
๑๕. Renal (ไต)	๑๕.๑ Acute kidney injury (AKI)
	๑๕.๒ Chronic kidney diseases (CKD)
	๑๕.๓ Fluid and electrolyte disorder
๑๖. ระบบอื่น	๑๖.๑ กฎหมาย (Law)

หมายเหตุ ทั้งนี้ในระดับการสอบ PLE-CC เน้นการดูแลรักษาเบื้องต้น และยาที่ใช้ในกลุ่มโรคต่างๆ ข้างต้น

## ภาคผนวก ๒

## เกณฑ์มาตรฐาน ๗ มิติของการจัดสอบ PLE-CC๒

**มิติที่ ๑ มิติด้านวิชาชีพ คุณธรรม จรรยาบรรณ**

- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๑.๒ การปฏิบัติวิชาชีพถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ

**มิติที่ ๒ มิติด้านการทำงานเป็นทีมและจัดการระบบ**

- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๒.๑ การจัดการระบบที่มีประสิทธิภาพ
- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๒.๓ การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

**มิติที่ ๓ มิติด้านสารสนเทศ การสื่อสาร และการให้ความรู้**

- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๓.๑ การจัดการสารสนเทศ
- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๓.๒ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๓.๓ การให้ความรู้

**มิติที่ ๔ มิติด้านเอกลักษณ์ สมุนไพร เภสัชเคมีภัณฑ์ และการควบคุมคุณภาพ**

- มาตรฐานที่ ๔.๑ การบูรณาการความรู้ด้านรูปแบบเภสัชภัณฑ์กับการปฏิบัติงาน

**มิติที่ ๕ มิติด้านการจัดหายา และการเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย**

- มาตรฐานที่ ๕.๑ สนับสนุนการจัดหายา เพื่อให้บริการได้อย่างมีคุณภาพ
- มาตรฐานที่ ๕.๓ การเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย

**รูปแบบยาเตรียมที่กำหนด ตัวอย่างเช่น**

- ระบบยาน้ำใส เช่น ยาสารละลาย ยาน้ำเชื่อม ยาอิลิกเซอร์
- ระบบกระจายตัว เช่น ยาแขวนตะกอน ยาอิมัลชัน ยาครีม ยาขี้ผึ้ง และยาเจล
- การเจือจางน้ำยาฆ่าเชื้อ (antiseptic solution)
- การเจือจางยารูปแบบต่าง ๆ ให้มีความแรงตามที่กำหนดสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย/ผู้ป่วยเด็ก
- การเตรียมยารูปแบบของเหลวโดยการเติมกระสายยาลงในยาผง (reconstitution)

**มิติที่ ๖ มิติด้านการบริหารทางเภสัชกรรมเบื้องต้น และการใช้สมุนไพร**

- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๖.๑ การดูแลผู้ป่วย
- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๖.๒ การประเมินคำสั่งใช้ยา
- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๖.๓ กระบวนการจ่ายยา และการส่งมอบยา
- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๖.๔ การส่งเสริมการใช้ยาอย่างเหมาะสม
- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๖.๖ การจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

**มิติที่ ๗ มิติด้านระบบสาธารณสุข และระบบสุขภาพ**

- เกณฑ์มาตรฐานที่ ๗.๓ ระบบการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ