

การเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกสำหรับการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสาขาต่าง ๆ (ตอนที่ 2)

ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนที่ 1 ในจุฬาลงกรณ์เวชสาร ฉบับมกราคม 2546 ว่าการจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง กับการพัฒนา คำนคว้าวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงกระบวนการในการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และเป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัย ศาสตร์อาจารย์นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ ผู้ที่บุกเบิก พัฒนาการจัดทำหลักสูตร ป.บัณฑิตชั้นสูง ๆ ได้ให้คำแนะนำสำหรับคณาจารย์ที่จุฬาฯ และที่ ม. สงขลานครินทร์ ว่าปัจจัยความสำเร็จในการจัดทำหลักสูตรต้องประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์เพื่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรม

1.1 การวิเคราะห์ว่าควรจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามระบบใด เช่น

ตามระบบทางกายวิภาคศาสตร์ ตัวอย่างหลักสูตร ศัลยศาสตร์ทั่วไปที่อาจแบ่งเป็น ศัลยศาสตร์ของระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ศัลยศาสตร์ของตับ ทางเดินน้ำดี และตับอ่อน ศัลยศาสตร์ของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

ตามพยาธิสภาพ ตัวอย่างหลักสูตรสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาที่อาจแบ่งเป็น มะเร็งของมดลูกและรังไข่ มะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ภาวะติดเชื้ การดูแลรักษาผู้มีบุตรยาก การดูแลรักษาสตรีวัยทอง หรืออาจผสมผสานกันก็ได้ แต่ควรกำหนดขอบเขตในสวนที่คาบเกี่ยวกันไว้ว่าจะให้ศึกษาจากรายวิชาใดหรือส่วนใด

เมื่อสามารถวิเคราะห์แยกได้เป็นส่วน ๆ แล้ว ให้ประเมินดูว่าแต่ละส่วนมีเนื้อหามากน้อยเพียงใด เพราะถ้า

มีเนื้อหามากก็อาจแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้อีกในแต่ละส่วนนั้น เช่น ศัลยศาสตร์ของตับและทางเดินน้ำดี 1 - ศึกษาเกี่ยวกับพยาธิสภาพที่ไม่ใช่มะเร็ง - การอักเสบ/นิ่ว และ ศัลยศาสตร์ของตับและทางเดินน้ำดี 2 - ศึกษาเกี่ยวกับมะเร็งของตับและทางเดินน้ำดี

การประเมินเนื้อหายังมีส่วนช่วยในการกำหนดหน่วยกิตของรายวิชาที่จะจัดทำขึ้นด้วยว่าจะกำหนดให้มากหรือน้อย

1.2 การวิเคราะห์ว่าควรจัดให้ได้ศึกษาในระดับชั้นปีใด โรคหรือปัญหาที่ต้องอาศัยประสบการณ์หรือความรู้ความชำนาญอื่น ๆ มาก่อน ควรจัดให้ศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2 หรือชั้นปีที่ 3

1.3 การวิเคราะห์ว่าเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใด เช่น เป็นการเรียนรู้ภาคทฤษฎี การเรียนรู้ภาคปฏิบัติหรือการเรียนรู้ทักษะในการผ่าตัด ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องรวมถึงการกำหนดชื่อรายวิชาด้วย หากแยกกันอย่างชัดเจน เช่น ศัลยศาสตร์หัตถการการผ่าตัดโดยใช้กล้องส่อง (Endoscopy and Laparoscopic Operative Surgery) เป็นต้น

2. การจัดลำดับการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าการเรียนรู้ระหว่างการฝึกอบรม นอกจากจะศึกษาจากตำราแล้วยังอาศัยกรณีผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในขณะหนึ่ง ๆ เป็นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ แต่ก็พบว่าบ่อยครั้งที่ผู้สอนมิได้กำหนดขอบเขตการเรียนรู้ไว้อย่างเป็นขั้นตอน ผู้เรียนก็ได้คำนึงถึงระดับของการเรียนรู้ตามสถานภาพของตน จึงทำให้

ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างดีทั้ง ๆ ที่ยังไม่ควรรู้และไม่มีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งทั้ง ๆ ที่ต้องรู้ ตัวอย่างเช่นแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ชั้นปีที่ 1 รู้ลึกละเอียดในการดูแลรักษาผ่าตัดโรคมะเร็งตับอ่อน แต่กลับรู้เรื่องการผ่าตัดได้เลือนน้อยมาก เข้าร่วมผ่าตัดใหญ่ เช่นผ่าตัดตับอ่อนหลายราย ในขณะที่เข้าช่วยผ่าตัดได้เลือนขานับน้อยและไม่เคยผ่าตัดได้เลือนขานับด้วยตนเองเลย การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ก็ควรจะได้วางแผนไว้ตั้งแต่ขณะจัดทำหลักสูตรว่าผู้เรียนน่าจะสามารถศึกษาได้โดยวิธีใด นอกเหนือจากการศึกษาตามตำราแล้ว เช่น ศึกษาในแผนกผู้ป่วยนอก ศึกษาในห้องผ่าตัด เป็นต้น

การจัดหลักสูตรโดยที่มีการจัดลำดับการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้เอาไว้ให้สำหรับศึกษาในแต่ละระดับชั้นจึงนับว่าเป็นประโยชน์อย่างมากในส่วนนี้

3. การจัดระบบการเรียนรู้โดยอาศัยกิจกรรมเดิมที่เคยจัดไว้

การจัดทำหลักสูตรนั้นไม่มีความจำเป็นที่ต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใหม่ทั้งหมด โดยเฉพาะกิจกรรม Conference รูปแบบต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะกิจกรรมที่เคยดำเนินการนั้นก็จัดทำเพื่อประโยชน์ต่อการฝึกอบรมอยู่แล้ว แต่อาจหาหนทางที่จะพัฒนาเนื้อหาของกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชาที่กำหนดขึ้นไว้ด้วย รวมทั้งอาจกำหนดให้เห็นว่ากิจกรรมนั้น ๆ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาใดให้เห็นชัดเจน

ข้อควรระวังก็คือไม่ควรจัดรายวิชาตามชื่อกิจกรรม เช่น ไม่ควรใช้ชื่อรายวิชา Grand round แต่ควรให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาหนึ่ง ๆ อาจมีทั้งการบรรยายการศึกษาจากกรณีผู้ป่วยในหอผู้ป่วย และการสัมมนาในช่วง grand round เป็นต้น

4. การจัดระบบการตรวจสอบและประเมิน

ในการจัดการฝึกอบรม ส่วนมากสถาบันฝึกอบรมกำหนดให้มีการตรวจสอบประสบการณ์ของผู้เข้าการฝึกอบรมว่าครบตามที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ ทั้งในแง่ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ด้านต่าง ๆ เมื่อจะสิ้นสุดการฝึกอบรมตามกำหนดเวลาเท่านั้น แม้ว่าหลายสถาบันอาจจัด

ให้มีการตรวจสอบดังกล่าวทุกปี แต่ไม่มีเกณฑ์กำหนดไว้ อย่างชัดเจนว่าต้องตรวจสอบเช่นนั้น

การประเมินทำโดยการสอบรวบยอดเมื่อฝึกอบรมครบตามหลักสูตรแล้ว และเมื่อสอบผ่านก็ได้รับวุฒิบัตร

อย่างไรก็ตาม เมื่อจัดเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบและประเมินทุกรายวิชา และประเมินทุกปีการศึกษา ตามระบบประเมินของหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัย

ในทางปฏิบัติเมื่อจัดเป็นหลักสูตรแล้ว การตรวจสอบและประเมินเป็นระยะ ๆ เป็นสิ่งที่ดีและช่วยให้การฝึกอบรมหรือการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้น แต่ให้คำนึงถึงภาระที่จะเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้นน่าจะจัดระบบของการตรวจสอบประสบการณ์ตามเนื้อหารายวิชาไว้ แต่การจัดสอบน่าจะจัดเป็นการสอบข้อเขียนเป็นรายปีครั้งเดียว ซึ่งไม่จำเป็นที่จะเพิ่มขึ้นมากนัก รวมถึงอาจจัดสอบสัมภาษณ์หรือสอบปากเปล่าด้วย และคณะกรรมการหลักสูตรประเมินในแต่ละรายวิชาโดยอาศัยผลการสอบข้อเขียน สัมภาษณ์และประสบการณ์ในเนื้อหาของแต่ละรายวิชานั้น ๆ เพื่อให้คะแนนหรือเกรดตามเกณฑ์ของแต่ละมหาวิทยาลัย

การสอบตามระบบบัณฑิตศึกษาของทุกมหาวิทยาลัยนั้นต้องได้อย่างต่ำ 3.0 และเมื่อสอบผ่านครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรก็จะได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของแต่ละมหาวิทยาลัย ซึ่งเทียบเท่าระดับปริญญาเอก แต่การสอบเพื่อวุฒิบัตร ผู้ที่ศึกษาตามหลักสูตรนี้จะต้องสมัครสอบตามเกณฑ์การสอบของแต่ละสาขาอีกครั้ง ซึ่งจะสอบได้วุฒิบัตรหรือไม่ขึ้นกับผลการสอบและการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบแต่ละสาขา ส่วนผู้ศึกษาตามหลักสูตรนี้แล้วถูกประเมินว่าไม่ผ่านก็จะไม่ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต/ปริญญาบัณฑิตชั้นสูงและอยู่ในดุลยพินิจของสถาบันฝึกอบรมว่าจะส่งสอบเพื่อวุฒิบัตรหรือไม่ก็ได้

5. การวิจัยและการจัดรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและ/หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดทำขึ้นนั้นได้มีการวิเคราะห์แล้วว่าควรจะต้องจัดให้ผู้ศึกษาได้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยด้วย เพราะจะเป็นประโยชน์ให้ผู้ศึกษาได้ทราบถึงระเบียบวิธีวิจัยและรู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลมีผลกับทราบวิธีการเขียนบทความวิจัย แต่ก็ไม่จำเป็นต้องเป็นการวิจัยในเชิงลึกให้ได้ความรู้ใหม่ เช่น หลักสูตรปริญญาโทหรือเอก

ดังนั้น หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต/ประกาศนียบัตรชั้นสูง ควรได้จัดรายวิชาที่เกี่ยวกับการวิจัยเป็นรายวิชาเอกที่ศึกษาหรือโครงการพิเศษ ตลอดทั้งหลักสูตรรวมไม่เกิน 6 หน่วยกิต โดยน่าจะแยกเป็น 2 - 3 รายวิชาย่อย เช่น กำหนดรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตรในรายวิชาแรกให้

ผู้ศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์คลินิก สถิติทางการแพทย์ และนำเสนอโครงร่างวิจัย (Research proposal) ส่วนรายวิชาต่อไป ก็เป็นการนำเสนอการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์และในรายวิชาสุดท้ายเป็นการนำเสนอผลการวิจัยที่ได้ดำเนินงานมาทั้งหมด

การจัดเป็นรายวิชาเช่นนี้ จะช่วยให้การวิจัยของผู้ศึกษาและการกำกับ ควบคุมการวิจัยโดยอาจารย์จะเป็นระบบระเบียบมากขึ้น และน่าจะทำให้ผลงานวิจัยมีคุณภาพดีขึ้น เพราะได้ผ่านการพิจารณาเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่เสนอโครงร่างวิจัย การนำเสนอข้อมูล และการวิเคราะห์ก่อนสรุปในขั้นตอนสุดท้าย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย