



4. ปรัชญาของหลักสูตร

พัฒนาทันตแพทย์ให้มีความรู้ความชำนาญทางทันตกรรมประดิษฐ์ และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับ การยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการ ที่เหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพ

5. คำนิยาม

- 5.1 ทันตกรรมประดิษฐ์ หมายถึงทันตแพทยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบูรณะ การฟื้นฟูฟันธรรมชาติ และ/ หรือ ทดแทนฟัน อวัยวะช่องปาก ขากรรไกร และกระดูกใบหน้าที่เกี่ยวข้องกับขากรรไกร ด้วยสิ่งประดิษฐ์หรืออวัยวะเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยมีสภาพช่องปากและใบหน้าปกติ ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ/หรือสวยงาม
- 5.2 ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ หมายถึง ทันตแพทย์ ผู้ที่ผ่านการประเมินของราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยว่า มีความรู้ความสามารถ และทักษะ ระดับผู้ชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม สาขาทันตกรรมประดิษฐ์

6. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

6.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อจัดการฝึกอบรมทันตแพทย์ให้เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขา ทันตกรรมประดิษฐ์ที่ได้มาตรฐานระดับสากล มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม มีมนุษยสัมพันธ์อันดี ต่อผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

6.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อให้ทันตแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ มีความรู้ความชำนาญ ดังนี้

- 6.2.1 วินิจฉัยสมมุติฐานการเกิดความพิการหรือความสูญเสียของฟันธรรมชาติและอวัยวะของช่องปากที่เกี่ยวข้องได้
- 6.2.2 วางแผนการรักษาและทำนายผลการรักษาได้
- 6.2.3 ให้การรักษาสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ได้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ได้แก่ งานทันตกรรมประดิษฐ์ ชนิดถอดได้ งานทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดติดแน่น ทันตกรรมรากฟันเทียมวิทยา ประดิษฐ์ใบหน้า ขากรรไกร วิทยาระบบบดเคี้ยว การฟื้นฟูสภาพช่องปาก งานทันตกรรมประดิษฐ์ดิจิทัล เป็นต้น
- 6.2.4 ให้การรักษาร่วมกับทันตแพทย์ หรือบุคลากรการแพทย์สาขาอื่น ๆ ได้
- 6.2.5 สามารถทบทวนวรรณกรรม นำเสนอรายงานผู้ป่วย ทั้งสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ และสาขาอื่นๆ ได้



6.2.6 มีผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

7. กำหนดการเปิดอบรม

สถาบันฝึกอบรมที่ขอเปิดการฝึกอบรม จะต้องระบุกำหนดการเปิดอบรมและเสนอขอความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

8. ผู้รับการฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ กำหนดคุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาต่างๆ พ.ศ.2555 ข้อ 40 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2558 ข้อ 11 และข้อ 12 คือ ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ.2537

ทันตแพทยสภาอาจอนุมัติให้ผู้ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมของต่างประเทศที่ทันตแพทยสภารับรอง เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรในสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ได้เมื่อ

- (1) มีสถาบันให้การฝึกอบรมรับเข้าฝึกอบรม และ
- (2) ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ โดยความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย
- (3) การรับผู้มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมของต่างประเทศให้เป็นไปตามสัดส่วนที่ทันตแพทยสากำหนด

ให้ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ยื่นใบสมัครตามแบบที่กำหนดที่สำนักงานเลขาธิการราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย ภายในระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

8.2 จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมที่ขอเปิดการฝึกอบรมจะต้องระบุจำนวนผู้รับการฝึกอบรมที่หลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมจะรับได้ในแต่ละปีและแต่ละชั้น โดยคำนึงถึงศักยภาพในการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมนั้น โดยให้พิจารณากำหนดเป็นสัดส่วนตามจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา และปริมาณงานบริการของสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์



8.3 วิธีการคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ร่วมกับผู้แทนจากสถาบันหลักที่ให้การฝึกอบรมสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ซึ่งเสนอโดยราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยโดยความเห็นชอบจากทันตแพทยสภา

9. การสิ้นสุดสภาพผู้เข้ารับฝึกอบรม

9.1 ฝึกอบรมครบหลักสูตรจากสถาบันหลักตามที่ทันตแพทยสภารับรอง

9.2 ฝึกอบรมไม่ครบตามโครงสร้างหลักสูตรฯ หรือผลงานวิจัยไม่ได้รับการตีพิมพ์ ภายในระยะเวลา 6 ปี นับจากวันเข้ารับการฝึกอบรมฯ

9.3 ได้รับอนุมัติจากทันตแพทยสภาให้ลาออก

9.4 คณะกรรมการทันตแพทยสภามีมติให้ออก

9.5 พ้นสภาพสมาชิกทันตแพทยสภา

9.6 การให้ออกเนื่องจากการทำผิดอย่างร้ายแรงตามระเบียบของสถาบันฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสิทธิยื่นอุทธรณ์เพื่อให้สถาบันฝึกอบรมพิจารณาทบทวนได้

10. การฝึกอบรม

10.1 การฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ แบ่งออกเป็น

(1) การฝึกอบรมตามระบบ

(2) การฝึกอบรมแบบแยกส่วน

10.2 การฝึกอบรมตามระบบ ให้ดำเนินการดังนี้

(1) ระยะเวลาการฝึกอบรมต้องไม่น้อยกว่า 3 ปี

(2) หลักสูตรการฝึกอบรม

(ก) ต้องเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากทันตแพทยสภา โดยการเสนอแนะของราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย หรือ

(ข) ต้องเป็นหลักสูตรของทันตแพทยสภา โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ โดยการเสนอแนะของราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

(3) สถาบันที่ทำการฝึกอบรมสาขาทันตกรรมประดิษฐ์จะต้องได้รับรองจากทันตแพทยสภา โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ และโดยการเสนอแนะของราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย



- (4) วิธีการฝึกอบรม เป็นไปตามข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติบัตร หรืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาต่างๆ พ.ศ. 2555 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
- (5) การจัดการฝึกอบรมและปฏิบัติงาน เพื่อวุฒิบัตรสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ประกอบด้วย
- (ก) ภาควิชาการ ได้แก่ การบรรยาย การประชุมวิชาการ การสัมมนา วารสารสโมสร แบ่งเป็น การศึกษาความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลาประมาณร้อยละ 30 และการศึกษาความรู้ทางทันตกรรมประดิษฐ์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลาประมาณร้อยละ 70
 - (ข) ภาควิชาปฏิบัติ ได้แก่ การฝึกอบรมทางคลินิกหรือภาคสนามสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ โดยมี ระยะเวลาฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่า 2 ปี ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรม และสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์กำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย
 - (ค) งานวิจัย ต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยและสถิติที่เกี่ยวข้องและมีผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด
- การจัดการฝึกอบรมภาควิชาการ ภาควิชาปฏิบัติ และงานวิจัยตาม (ก) (ข) และ (ค) อาจจะผสมผสานกัน หรือแยกกันก็ได้ โดยอยู่ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

10.3 การฝึกอบรมแบบแยกส่วน ให้ดำเนินการดังนี้

- (1) ระยะเวลาการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรม สถาบันที่ทำการฝึกอบรม และ วิธีการฝึกอบรมให้เป็นไปตามข้อ 10.2 (1) (2) และ (3) แห่งระเบียบนี้
- (2) การจัดการฝึกอบรมและปฏิบัติงาน เพื่อวุฒิบัตรสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ประกอบด้วย
 - (ก) ภาควิชาการ ได้แก่ การบรรยาย การประชุมวิชาการ การสัมมนา วารสารสโมสร โดยมีการเรียนแบบแยกส่วนในสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ เทียบเท่า หรือมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจสะสมหน่วยกิตในสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ไว้ได้จนครบตามที่กำหนดได้ภายในระยะเวลา 1 ถึง 5 ปี ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 1 ปี แต่ต้องไม่เกิน 5 ปี
 - (ข) ภาควิชาปฏิบัติ ได้แก่ การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามสาขาทันตกรรมประดิษฐ์โดยให้แยกฝึกปฏิบัติภายในระยะเวลา 6 ปี ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรม และสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์กำหนด โดยความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ต้องปฏิบัติงานในสถาบันที่ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด
 - (ค) งานวิจัย ต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยและสถิติที่เกี่ยวข้องและมีผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดการจัดการฝึกอบรมภาควิชาการ



ภาคปฏิบัติ และงานวิจัยตาม (ก) (ข) และ (ค) อาจจะผสมผสานกันหรือแยกกันก็ได้ โดยอยู่ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี แต่ต้องไม่เกิน 5 ปี

11. การประเมินผู้รับการฝึกอบรม

- 11.1 การประเมินความรู้ เช่น ประเมินผลโดยการสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การทำรายงาน เป็นต้น
- 11.2 การประเมินทักษะ เช่น ประเมินผลจากปริมาณงานคลินิกชั้นต่ำ หรือภาคสนามสาขา ทันตกรรมประดิษฐ์ การสอบปากเปล่า การสอบรายงานผู้ป่วย เป็นต้น
- 11.3 การประเมินเจตพิสัย ประเมินผลร่วมไปกับการประเมินความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน คลินิกหรือภาคสนาม และงานวิจัยสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ เช่น การสัมภาษณ์ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วย ผู้สอน เป็นต้น
- 11.4 การประเมินงานวิจัย ประเมินจากความสามารถ (competency) ด้านงานวิจัย และต้องมีผลงานวิจัยสาขาทันตกรรมประดิษฐ์อย่างน้อย 1 เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

12. การสอบขึ้นทะเบียนเพื่อรับวุฒิบัตร

เป็นไปตามข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาต่าง ๆ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑

13. สถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะทันตแพทยศาสตร์ สถาบันทางทันตแพทย์ หรือโรงพยาบาลที่ให้การฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมเพื่อรับวุฒิบัตร สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยจะพิจารณาอนุมัติให้คณะทันตแพทยศาสตร์ สถาบันทางทันตแพทย์หรือโรงพยาบาลใดเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมได้ คณะทันตแพทยศาสตร์ สถาบันทางทันตแพทย์ หรือโรงพยาบาลนั้นจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามที่ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด และจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้น ดังนี้

- 13.1 สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม ให้เป็นไปตามระเบียบทันตแพทยสภาว่าด้วยสถาบันฝึกอบรมระดับวุฒิบัตรของทันตแพทยสภา พ.ศ. 2542 และข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาต่างๆ พ.ศ. 2555 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

13.2 การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ สถาบันทางทันตแพทย์หรือโรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมในสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ที่มีเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับการอนุมัติจากราชวิทยาลัย



ทันตแพทย์แห่งประเทศไทยและทันตแพทยสภาแล้ว ให้สถาบันหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูลตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อประสานงานกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ตรวจสอบรับรองการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดสถานภาพของสถาบันหลักและสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วม (ถ้ามี) ตามเกณฑ์หลักสูตรแล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อพิจารณาเสนอให้ ทันตแพทยสภาอนุมัติต่อไป

13.3 การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยจะจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันหลัก สถาบันสมทบ สถาบันร่วมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด และเสนอรายงานต่อราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาเสนอทันตแพทยสภา

14. คณาจารย์ในการฝึกอบรม

ตามระเบียบทันตแพทยสภา ว่าด้วยสถาบันฝึกอบรมระดับวุฒิบัตรของทันตแพทยสภา พ.ศ.2542 กำหนดว่าจะต้องมีอาจารย์ประจำอย่างน้อย 3 คน โดยผู้อำนวยการฝึกอบรมต้องเป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตร สาขาทันตกรรมประดิษฐ์จากทันตแพทยสภา และต้องสามารถปฏิบัติงานได้เต็มเวลา

คณาจารย์ประจำหรือคณาจารย์พิเศษ เป็นผู้มีความสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาทันตกรรมประดิษฐ์จากทันตแพทยสภา
- (2) เป็นผู้จบการศึกษาปริญญาเอกหรือเทียบเท่าจากสถาบันที่ ก.พ.รับรอง
- (3) เป็นผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากสถาบันที่ ก.พ. รับรองและปฏิบัติงานในสาขาที่จบนั้นมาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- (4) เป็นผู้จบหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับวุฒิบัตรในสาขาทันตกรรมประดิษฐ์จากสถาบันที่ทันตแพทยสภา หรือ ก.พ.รับรองและปฏิบัติงานในสาขานั้นมาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- (5) เป็นผู้จบหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาทันตกรรมประดิษฐ์จากสถาบันที่ทันตแพทยสภา หรือ ก.พ.รับรองและปฏิบัติงานในสาขาที่จบนั้นมาไม่น้อยกว่า 5 ปี



- (6) เป็นผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และปฏิบัติงานในสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ หากจำเป็นต้องให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบบางเวลาร่วมด้วย สถาบันที่ให้การฝึกอบรมจะต้องระบุจำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้รับการ ฝึกอบรมได้

15. โครงสร้างเนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม

15.1 โครงสร้างหลักสูตรและการฝึกอบรม

15.1.1 ภาควิชาการ ได้แก่ การบรรยาย การประชุมวิชาการ การสัมมนา วารสารสโมสร แบ่งเป็นการศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลาประมาณร้อยละ 30 และ การศึกษาความรู้ทางทันตกรรมประดิษฐ์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลาประมาณร้อยละ 70

(1) วิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

- (ก) วิทยาศาสตร์ช่องปากประยุกต์สำหรับทันตกรรมประดิษฐ์ (Applied Oral Science for Prosthodontics)
- (ข) ระเบียบวิธีวิจัยและจรรยาบรรณ (Research Methodology and Ethics)
- (ค) เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และทันตกรรมผู้สูงอายุ (Gerontology and Geriatric Dentistry)

(2) วิชาสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

- (ก) ทันตวัสดุศาสตร์ประยุกต์ (Applied Dental Materials)
- (ข) ทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดถอดได้ (Removable Prosthodontics)
- (ค) ทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดติดแน่น (Fixed Prosthodontics)
- (ง) ทันตกรรมรากฟันเทียมวิทยา (Implant Prosthodontics)
- (จ) ประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร (Maxillofacial Prosthetics)
- (ฉ) การสบฟันประยุกต์ (Applied occlusion)
- (ช) ความผิดปกติข้อต่อขากรรไกรและความเจ็บปวดของใบหน้าและช่องปาก (TMD and Orofacial Pain)
- (ซ) การฟื้นฟูสภาพช่องปาก (Oral Rehabilitation)
- (ณ) ทันตกรรมประดิษฐ์ดิจิทัล (Digital Prosthodontics)
- (ญ) การรายงานผู้ป่วยทันตกรรมประดิษฐ์ (Prosthodontic Case Presentation)
- (ฎ) การทบทวนวรรณกรรมทันตกรรมประดิษฐ์ (Prosthodontic Literature Review)
- (ฏ) การทบทวนวรรณกรรมสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมประดิษฐ์ (Other Specialty Literature Review Related to Prosthodontics)



15.1.2 **ภาคปฏิบัติ** ได้แก่การฝึกอบรบทางคลินิกโดยมีระยะเวลาฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 2 ปีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์กำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย และมีปริมาณงานขั้นต่ำ (minimum requirements) สำหรับการฝึกอบรณงานคลินิกสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ดังนี้

ฟันเทียมบางส่วนถอดได้	ฐานอะคริลิก 6 ชิ้น และฐานโลหะ 6 ชิ้น
ฟันเทียมทั้งปาก	8 ชิ้น
ฟันเทียมบางส่วนติดแน่น	60 ซี่ (รวมฟันเดือย และนับรวมในรายฟันฟูลสภาพช่องปาก)
ประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร	1 ราย
ฟันฟูลสภาพช่องปาก	2 ราย
การรักษาร่วมกับรากฟันเทียม	6 ราก

15.1.3 **ภาควิจัย** ฝึกอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยและสถิติที่เกี่ยวข้อง และมีผลงานวิจัย อย่างน้อย 1 เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

15.2 เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมภาควิชาการ

15.2.1 วิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

(1) วิทยาศาสตร์ช่องปากประยุกต์สำหรับทันตกรรมประดิษฐ์

- (ก) กายวิภาคศาสตร์ และการเจริญพัฒนาของขากรรไกร ใบหน้า ช่องปากและคอ ที่มีความสัมพันธ์กับงานทันตกรรมประดิษฐ์
- (ข) สรีระวิทยาการกลืนและการออกเสียง
- (ค) การเข้ากันได้ของวัสดุชีววิทยากับช่องปาก
- (ง) ความสำคัญของเภสัชวิทยา การสั่งและการให้ยา ผลของยา ที่มีผลต่อเนื้อเยื่อในช่องปากและใบหน้า
- (จ) ชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับกระดูก และเนื้อเยื่อในช่องปาก
- (ง) รังสีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรมประดิษฐ์

(2) ระเบียบวิธีวิจัยและจรรยาบรรณ

- (ก) ระเบียบวิธีทางสถิติกับงานวิจัยทางทันตกรรม การใช้สถิติแบบต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การนำเสนอข้อมูล การทดสอบสมมุติฐาน การทดสอบความแปรปรวน การจัดทำข้อมูล แนวคิดทางชีวสถิติ วิธีการเชิงปริมาณทางระบาดวิทยา การตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการทางคลินิกและงานวิจัยสาขาทันตกรรมประดิษฐ์



- (ข) ขั้นตอนและชนิดของงานวิจัย การนำขบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการออกแบบงานวิจัย การตั้งสมมุติฐานงานวิจัย การรวบรวมข้อมูล ความหมายประชากร วิธีการเลือกตัวอย่าง การเขียนรายงาน เกณฑ์การประเมินผล เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลศึกษา วิเคราะห์อภิปรายผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในการทำวิจัยสาขาทันตกรรมประดิษฐ์
 - (ค) การจำแนกชนิด การออกแบบงานวิจัยทางทันตกรรม ข้อดีและข้อเสียของแบบวิจัยแต่ละแบบ และวิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ในการประกอบการทำวิจัย สาขาทันตกรรมประดิษฐ์
 - (ง) จรรยาบรรณในวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ.2538
- (3) เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และทันตกรรมผู้สูงอายุ
- พื้นฐานชีววิทยา จิตวิทยา พฤติกรรมศาสตร์ โภชนาการและเวชศาสตร์ทั่วไปของผู้สูงอายุ ทฤษฎี ว่าด้วยขบวนการชราภาพ (aging) สรีรวิทยาการสูงอายุ การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะในช่องปากด้วยเหตุชรา พยาธิวิทยา การป้องกัน และรักษาโรคช่องปากผู้สูงอายุ ระบาดวิทยาของโรคช่องปากผู้สูงอายุ และการพิจารณาการให้การรักษาสาขาทันตกรรมประดิษฐ์สำหรับผู้สูงอายุ

15.2.2 วิชาสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

(1) ทันตวัสดุศาสตร์ประยุกต์

ศึกษาโครงสร้างและสมบัติของวัสดุประเภทต่างๆ ตลอดจนสมบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้และการทดสอบวัสดุทางทันตกรรม ชนิดและสาเหตุของความล้มเหลวของวัสดุประเภทต่างๆ และวิธีป้องกัน วิธีการปรับปรุงสมบัติของวัสดุประเภทต่างๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเลือกใช้วัสดุทางทันตกรรมได้อย่างเหมาะสม เป็นพื้นฐานสำหรับงานวิจัย และสามารถวิเคราะห์หากเกิดความล้มเหลวของวัสดุหรือชิ้นงานต่างๆ

(2) ทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดถอดได้

(ก) ฟันเทียมทั้งปาก (Complete Denture Prosthodontics)

ทฤษฎี ปรัชญา เทคนิค และแนวคิดในการให้การรักษาด้วยฟันเทียมทั้งปาก โดยเน้นการให้การรักษาผู้ป่วยที่มีขั้นตอนการรักษาซับซ้อน เช่น สันเหงือกแบนราบ ฟันเทียมทั้งปากชนิดใส่ทันที ฟันเทียมเดี่ยว ฟันเทียมทั้งปากคร่อมราก และการใช้ตัวยึด (attachment) หรือสลักยึด (precision attachment) การร่วมวางแผนการรักษาเพื่อศัลยกรรมก่อนงานประดิษฐ์ (preprosthetic surgery) การทำฟันเทียมทั้งปากด้วยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการวิเคราะห์ วางแผนการรักษา และติดตามประเมินผลการรักษา

(ข) ฟันเทียมบางส่วน (Partial Denture Prosthodontics)



ทฤษฎี ปรัชญา เทคนิค และแนวคิดในการให้การรักษ การวางแผนการรักษางานฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ทบทวนการออกแบบฟันเทียม การบูรณะช่องปากโดยใช้ฟันเทียมบางส่วนถอดได้แบบต่างๆ เช่น การออกแบบวิถีหมุน (rotational path) การใช้ตัวยึด (attachment) หรือสลักยึด (precision attachment) บนราก หรือบนรากฟันเทียม ในรายที่ยากกว่าปกติ รายที่เป็นโรคปริทันต์ และรายที่มีการสึกเหตุบดเคี้ยว โดยมุ่งเน้นการป้องกันและรักษาสภาพอวัยวะในช่องปาก ผลเสียที่เกิดจากการใส่ฟันเทียม และสามารถให้การบำบัดหรือฟื้นฟูสภาพช่องปากได้

(3) ทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดติดแน่น

ทฤษฎี ปรัชญา เทคนิค และแนวคิดในการให้การรักษ ทางทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดติดแน่น เช่น อุดฝัง/ครอบฝัง (inlay/onlay) วีเนียร์ (veneer) ครอบฟันทั้งซี่ (full coverage) หรือบางส่วน (partial coverage) หรือ การทำสะพานฟัน การบูรณะฟันภายหลังการรักษา รากฟัน การทำฟันเทียมติดแน่นในผู้ป่วยที่มีปัญหาปริทันต์ การสบฟันผิดปกติ ฟันสึกมาก หรือ สูญเสียฟันไปมากซี่ การใช้ตัวยึดหรือสลักยึด การทำครอบฟันชั้นนอก (telescopic crown) การทำครอบฟันรับตะขอฟันเทียมบางส่วนถอดได้ การทำครอบหรือสะพานฟันบนรากฟันเทียม การทำฟันเทียมติดแน่นเพื่อการฟื้นฟูสภาพช่องปาก และเพื่อความสวยงาม การออกแบบฟันเทียม โดยอาศัยทฤษฎีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ประยุกต์ และชีววิทยาเชิงกล

(4) ทันตกรรมรากฟันเทียมวิทยา

ทฤษฎี ปรัชญา เทคนิค และแนวคิดในการให้การรักษด้วยทันตกรรมรากฟันเทียม ข้อบ่งชี้ ข้อดี ข้อเสีย ข้อห้าม ในการใช้รากฟันเทียม วัสดุและลักษณะพื้นผิวของโลหะที่ใช้ทำ รากฟันเทียม การยึดเกาะกับกระดูกและเนื้อเยื่อต่อสิ่งปลูกฝังต่างชนิด และการเร่งการยึดเกาะกับกระดูกด้วยกรรมวิธีต่างๆ ชีววิทยาเชิงกลของการรักษารากฟันเทียม การเสริมกระดูกด้วยวัสดุและเทคนิคต่างๆ เพื่อให้รากฟันเทียมแข็งแรง ผลต่อการทำงานของอวัยวะในช่องปาก ผลต่อสภาพจิตใจ ชนิดของรากฟันเทียม เปรียบเทียบรากฟันเทียมระบบต่างๆ วิธีการเลือกผู้ป่วย การวางแผนการรักษา ความสำคัญของภาพถ่ายรังสี และการประเมินจากภาพถ่ายรังสี การวางแผนการรักษาด้วยคอมพิวเตอร์ การออกแบบฟันเทียมให้เหมาะสมกับรากฟันเทียม การนำคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการขึ้นรูป ขั้นตอนทางศัลยกรรม การใส่ฟัน เทคนิคในห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ความล้มเหลว และวิธีการแก้ไขป้องกัน ความร่วมมือกับ ทันตแพทย์สาขาอื่นๆ ในการให้การรักษารากฟันเทียม

(5) ประดิษฐ์ใบหน้าขากรรไกร

ทฤษฎี ปรัชญา เทคนิค และแนวคิดในการให้การรักษ การบูรณะฟื้นฟูความพิการของ อวัยวะบริเวณช่องปากและใบหน้า การเตรียมสภาพช่องปากของผู้ป่วย การป้องกัน และการ



ทำเครื่องมือชนิดต่างๆ เพื่อใช้ร่วมกับงานศัลยกรรม รังสีบำบัด และเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วย โรคมะเร็งบริเวณใบหน้าขากรรไกร วัสดุและเทคนิคต่างๆ ในการรักษาสาขาประดิษฐ์ ใบหน้าขากรรไกร การทำอวัยวะเทียมประเภทต่างๆ สำหรับการบูรณะฟื้นฟูความพิการของอวัยวะบริเวณใบหน้าขากรรไกร ทั้งประเภทที่เป็นตั้งแต่กำเนิด (congenital defects) และที่เกิดขึ้นภายหลัง (acquired defects) การทำความสะอาดและวิธีดูแลรักษาอวัยวะเทียม

(6) การสบฟันประยุกต์

นิยามและคำจำกัดความที่ใช้สำหรับการสบฟันตำแหน่งต่าง ๆ การเคลื่อนขากรรไกร ความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกร การตอบสนองของอวัยวะปริทันต์ต่อแรงบดเคี้ยว การสบฟันธรรมชาติ การสบฟันก่อบาดเจ็บ แนวคิดการสร้าง การสบฟันสำหรับงานทันตกรรมประดิษฐ์ ความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนขากรรไกรและอิทธิพลต่อรูปร่างฟัน แนวคิดการสร้างหรือแก้ไขการสบฟันธรรมชาติ การสบฟันกับการทำหน้าที่ผิดปกติของระบบบดเคี้ยว การตรวจสอบฟัน การบันทึกความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกร การใช้และข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์การสบฟัน

(7) ความผิดปกติข้อต่อขากรรไกรและความเจ็บปวดของใบหน้าและช่องปาก

การเจ็บปวดของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบบดเคี้ยว เช่น การเจ็บปวดบริเวณใบหน้า กล้ามเนื้อ การบดเคี้ยว ข้อต่อขากรรไกร เป็นต้น รวมทั้งการตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การแก้ปัญหาการสบฟันที่เกี่ยวข้องกับสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ และการประเมินผลการรักษา

(8) การฟื้นฟูสภาพช่องปาก

ทฤษฎี ปรัชญา และแนวคิดของสาเหตุการเกิดความผิดปกติทางกายภาพ ความผิดปกติในการทำหน้าที่ของอวัยวะในช่องปากและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี เทคนิค และแนวคิดในการแก้ไข หยุดยั้ง หรือชะลอความผิดปกติ เพื่อฟื้นฟูสภาพของอวัยวะให้กลับทำหน้าที่ได้อย่างปกติ โดยคำนึงถึงความสวยงามและสภาพจิตใจของผู้ป่วย ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามในการเปลี่ยนแปลงมิติในแนวดิ่งและแนวราบ การวิเคราะห์ความล้มเหลว วิธีป้องกัน และแก้ไข การประสานความรู้พื้นฐาน และความรู้ขั้นสูง ในการรักษาทางทันตกรรมสาขาต่างๆ เพื่อวางแผนการรักษาให้เหมาะสมกับความผิดปกติในผู้ป่วยแต่ละราย

(9) ทันตกรรมประดิษฐ์ดิจิทัล

แนวคิด และเทคนิคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการตรวจ วางแผนการรักษา และให้การรักษา รวมถึงการประเมินผลการรักษาทางทันตกรรม และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์

(10) การรายงานผู้ป่วยทันตกรรมประดิษฐ์



การนำเสนอรายงานผู้ป่วยทันตกรรมประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ ตามวิธีการรักษาที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว ตั้งแต่เริ่มพบผู้ป่วย การวางแผนการรักษา จนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษา และได้ติดตามผลเป็นเวลาพอสมควร โดยเน้นให้เห็นแนวคิด การตัดสินใจ และรูปแบบการรักษา รวมถึงแสดงเหตุผล เพื่อสนับสนุนแนวคิดวิธีการรักษา

(11) การทบทวนวรรณกรรมทันตกรรมประดิษฐ์

เอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตวัสดุ ประดิษฐ์ใบหน้า ขากรรไกร ทันตกรรมรากฟันเทียม วิเคราะห์ถึงแนวคิดและทฤษฎีของวรรณกรรมนั้น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์

(12) การทบทวนวรรณกรรมสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมประดิษฐ์

เอกสารวรรณกรรมสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมประดิษฐ์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานทันตกรรมประดิษฐ์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

16. การประเมินสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องขอรับการประเมินจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อขอเปิดหลักสูตร และรับรองคุณภาพหลักสูตร สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ ทุก 5 ปี ตามแบบฟอร์มเกณฑ์การประเมินคุณภาพ สถาบันฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตร

17. การทบทวน และการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ จะต้องกำหนดระยะเวลาที่สถาบันหลักจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ตามระเบียบราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยว่าด้วยเกณฑ์การประเมินคุณภาพสถาบันฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตร สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทยรับทราบ

