

แนวทางปฏิบัติ การสอบภาคปฏิบัติการบูรณะฟัน

1. วัตถุประสงค์ในการสอบ

เพื่อประเมินว่าผู้สอบสามารถวางแผนการรักษาและบูรณะฟันชนิด Class II ด้วย amalgam และ Class V ด้วยเรซิน คอมโพสิต ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ภายในเวลาที่กำหนด (วัตถุประสงค์ย่อยดูได้จากเกณฑ์การประเมิน)

2. คุณสมบัติเฉพาะของผู้มีสิทธิ์สอบ

2.1 ต้องมีประสบการณ์การบูรณะโพรงฟันแบบ Class II ด้วย amalgam ในฟันที่มี contact และมีคู่สบ อย่างน้อย 1 cavity

2.2 ต้องมีประสบการณ์การบูรณะโพรงฟันแบบ Class V ด้วย resin composite อย่างน้อย 2 cavity

3. วิธีการสอบ

ผู้สอบจะต้องสอบการบูรณะโพรงฟันแบบ Class II ด้วย amalgam ให้แก่ผู้ป่วย 1 ราย และสอบการบูรณะโพรงฟันแบบ Class V ด้วย resin composite ให้แก่ผู้ป่วย 1 ราย ให้ศึกษารายละเอียดวิธีการสอบแต่ละรายการ ดังปรากฏในคู่มือ

การสอบบูรณะโพรงฟันแบบ Class II ด้วย amalgam

1. วัตถุประสงค์ในการสอบ

เพื่อประเมินว่าผู้สอบสามารถวางแผนการรักษาและบูรณะฟันชนิด Class II ด้วย amalgam ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ภายในเวลาที่กำหนด

2. คุณสมบัติเฉพาะของผู้มีสิทธิ์สอบ

ต้องมีประสบการณ์การบูรณะโพรงฟันแบบ Class II amalgam ที่มี contact และมีคู่สบอย่างน้อย 1 cavity

3 วิธีการสอบ

3.1 การเตรียมการสอบ

3.1.1 ผู้ป่วยและฟันที่ใช้สอบ เป็นผู้ป่วยของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ลักษณะฟันที่ใช้สอบได้

1. เป็นฟันที่มีชีวิต (มีวัสดุบูรณะเก่าได้ แต่ต้องมีรอยผุเพิ่มซึ่งอาจเป็นด้าน occlusal หรือ Proximal ก็ได้)
2. มีคู่สบ (คู่สบเป็นฟันเทียมได้)
3. มี proximal contact (หากฟันข้างเคียงมีรอยผุ ต้องได้รับการบูรณะก่อนที่จะทำการสอบ)
4. มีขั้นตอนการกำจัดฟันผุ (remove caries) โดยอาจมีขั้นตอน base หรือไม่ก็ได้

5. มีการผูกทางด้าน proximal โดยอาจมีการผูกทางด้าน occlusal ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้ แต่เมื่อทำ cavity preparation เสร็จแล้วต้องไม่มีลักษณะเป็น slot cavity

หมายเหตุ ต้องมี film Bitewing x-ray ของซี่ที่ใช้สอบ

3.1.2 การนัดหมายในการสอบ

ในการสอบแต่ละครั้งให้ผู้สอบแจ้งอาจารย์ทราบก่อนการสอบ โดยแต่ละคาบสอบได้ไม่เกิน 6 แก้วต่ออาจารย์หนึ่งท่าน

3.1.3 เวลาที่ใช้สอบ

- ชนิด 2 ด้าน 3 ชั่วโมง
- ชนิด 3 ด้าน 3.5 ชั่วโมง
- เวลาในการทำงาน ไม่นับ เวลาในขั้นตอน ใส่ rubber dam, ฉีดยาชา, รี้อ temporary filling และ finishing and polishing
- เวลาการสอบใน visit ที่ 1 ควรเสร็จ ขั้นตอน cavity preparation
- ในกรณีที่มีการตัดปุ่มฟันให้เพิ่มเวลาอีก 30 นาที

3.2 ข้อปฏิบัติในการสอบ

นิสิต/นักศึกษา ต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ให้พร้อมก่อนเริ่มต้นสอบ

3.3 ขั้นตอนการประเมิน และการให้คะแนน

อาจารย์จะทำการสังเกตและให้คะแนน ขณะที่นิสิต/นักศึกษาสอบบูรณะบูรณะโพรงฟันแบบ Class II amalgam โดยประเมินความสามารถและให้คะแนนในส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็น

1. Beginning check Knowledge (8)	8	คะแนน
2. Cavity preparation	40	คะแนน
2.1 Caries removal (12)		
2.2 Outline (8)		
2.3 Retention (8)		
2.4 Resistance form (8)		
2.5 Surface smoothness, proper pulp protection, cleanliness (8)		
3. Matrix & wedge	12	คะแนน

- | | | |
|--|----|-------|
| 4. Restoration | 40 | คะแนน |
| 4.1 Margin (8) | | |
| 4.2 Occlusal anatomy (8) | | |
| 4.3 Contour & embrasure (8) | | |
| 4.4 Contact (8) | | |
| 4.5 Occlusion (4) | | |
| 4.6 Surface smoothness (4) | | |
| 5. การขัด (Polishing) การประเมินเป็น S or U | | |
| 6. Moisture control <u>สามารถถูกหักคะแนนมากกว่า 1 ครั้ง</u> ครั้งละ -3 | | คะแนน |

หัวข้อ/ขั้นตอน	น้ำหนัก	ค่าคะแนน			Critical error	หมายเหตุ
		4	2	0		
1. Beginning check	2					
Knowledge: หัวข้อความรู้ในการประเมิน <ul style="list-style-type: none"> ● Case selection relevant to the indicated criteria of national license and its rationale ● Fundamental of cavity preparation (outline, retention, resistance form, convenience form, etc) ● Cavity design in correspond to the selected material and its rationale ● Management of deep caries, if applicable, including pulpal protection 	2	Good มีความรู้ในระดับดี (80-100%) ในหัวข้อที่กำหนด	Acceptable มีความรู้ในระดับปานกลาง (60-80%) ในหัวข้อที่กำหนด	Unacceptable มีความรู้ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน (<60%) ในหัวข้อที่กำหนด <u>หรือ</u> ผู้เข้าสอบเลือก case สอบต่ำกว่าเกณฑ์ เช่น ความลึกของรอยผุไม่ถึง เป็นต้น	หากได้ 0 เนื่องจากผู้เข้าสอบเลือก case สอบต่ำกว่าเกณฑ์ เช่น ความลึกของรอยผุไม่ถึง เป็นต้น จัดเป็น critical error	
2. Cavity Preparation	10					
2.1. Caries removal	3	Good กำจัดรอยผุได้หมดในกรณีที่รอยผุไม่ใกล้ pulp ภายใน 1 ครั้ง หรือ ในกรณีที่รอยผุอยู่ตำแหน่งที่ใกล้ pulp ภายใน 2 ครั้ง	Acceptable กำจัดรอยผุได้หมดในกรณีที่รอยผุไม่ใกล้ pulp ภายใน 1 ครั้ง หรือ ในกรณีที่รอยผุอยู่ตำแหน่งที่ใกล้ pulp ภายใน 2 ครั้ง แต่เลือกใช้เครื่องมือในการกำจัดรอยผุไม่เหมาะสม เช่น ชนิด/รูปร่าง/ขนาดของหัวเบอร์ไม่เหมาะสม	Unacceptable ไม่สามารถกำจัดรอยผุได้หมดในกรณีที่รอยผุไม่ใกล้ pulp ภายใน 1 ครั้ง หรือ ในกรณีที่รอยผุอยู่ตำแหน่งที่ใกล้ pulp ภายใน 2 ครั้ง	Critical error ได้แก่ การเกิด iatrogenic damage ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ 1. กรอโดนฟันข้างเคียง 2. Exposed pulp โดยประมาท 3. หัวเบอร์กรอโดน soft tissues เสียหายในตำแหน่งที่ไม่ควรเกิดขึ้น เช่น โคน vestibule, lip, เป็นต้น 4. ใช้ airtor ในการกำจัดรอยผุ	ประเมินจากการส่งงานครั้งแรกหรือครั้งที่ 2 ตามลักษณะความลึกของรอยผุ การแก้ไขหลังจากนั้น แม้ว่าจะสามารถทำได้ภายใต้การ supervision ของอาจารย์ จะไม่มีผลเปลี่ยนแปลงคะแนนในการสอบแต่อย่างใด
2.2. Outline	2	Good ● กรอแต่ง cavity ได้ใกล้เคียงกับ design outline ที่ได้ ออกแบบไว้ และเป็นไปตามหลัก fundamental of tooth preparation โดยครอบคลุมรอยผุ รวมทั้งอนุรักษ์เนื้อฟันมากที่สุด และมี retention, resistance	Acceptable ● ขยาย outline กว้างหรือลึกเกินไป (overextension) แต่สามารถยอมรับได้ เช่น ครอบคลุมรอยผุ แต่ไม่ค่อยอนุรักษ์ฟันเท่าที่ควร หรือ ● ขยายโพรงฟันน้อยเกินไป (underextension) เช่น เหลือ unsupported enamel มากเกินไปบ้าง หรือมี	Unacceptable ● ขยาย outline กว้างหรือลึกเกินไป (overextension) จนก่อให้เกิดความเสียหายต่อ retention และ หรือ resistance form อย่างมีนัยสำคัญ เช่น retention ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ สภาพฟันที่เหลือมีความอ่อนแอลง (weak) หรือ exposed pulp โดยประมาท ● ขยายโพรงฟันน้อยเกินไป (underextension)	หากกรอขยายโพรงฟันจนกว้างเกินไป หรือ divergent มากเกินไป จนต้องเปลี่ยนแผนการรักษาเป็น complex cavity หรือ indirect restoration จัดเป็น critical error	

		form และ convenience form เพียงพอ	convenience form น้อย ยกต่อการทำงานขั้นตอนต่อไป	อย่างมีนัยสำคัญ เป็นเหตุให้กำจัดรอยผุไม่หมด เนื่องจากโพรงฟันที่ขยายมี convenience form ไม่เพียงพอ	
2.3. Retention form ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ลักษณะ box form occlusal convergence dovetail (ถ้ามี) retentive groove (ถ้ามี) 	2	Good โพรงฟันที่เตรียมมีลักษณะ slight occlusal convergent หรือ box form ตามแต่ cavity design ที่ได้วางแผนไว้กับผู้ป่วย ประเมินครอบคลุม $\geq 80\%$ ของโพรงฟัน	Acceptable โพรงฟันที่เตรียมมีลักษณะ slight occlusal convergent หรือ box form ครอบคลุม $\geq 60\%$ ของโพรงฟัน แต่น้อยกว่า 80% ของโพรงฟัน	Unacceptable โพรงฟันที่เตรียมมีลักษณะ slight occlusal convergent หรือ box form ครอบคลุม $< 60\%$ ของโพรงฟัน หรือ มีบริเวณที่มีลักษณะ occlusal divergent	โพรงฟันที่เตรียมมีลักษณะ divergent จนไม่สามารถป้องกันการหลุดในแนว occluso-gingival และ mesio-distal
2.4. Resistance form <ul style="list-style-type: none"> cavosurface margin and angle of departure No unsupported enamel Proper isthmus (ถ้ามี) Sufficient cavity depth, but conservative 	2	Good ลักษณะโพรงฟัน 1. มี cavosurface angle $\sim 90\pm 20^\circ$ และ 2. มี angle of departure $\sim 90\pm 10^\circ$ และ 3. Occlusal depth มีความลึก 1.5-2 มม ยกเว้น ตำแหน่งที่มีรอยผุลึก > 2 มม และ 4. Proximal depth ลึก ประมาณ 1.5 มม และยกเว้น ตำแหน่งที่มีรอยผุลึก > 2 มม และ 5. ไม่มีลักษณะ flat floor กรณีที่ความลึก > 2 มม และ 6. กรณีที่มี isthmus: Isthmus width = 1.5 มม	Acceptable ลักษณะโพรงฟัน 1. มี cavosurface angle $\sim 90\pm 20^\circ$ และ 2. มี angle of departure $\sim 90\pm 20^\circ$ หรือ 3. มีการขยายโพรงฟันไปลึกหรือกว้างกว่ารอยโรคที่ควรจะเป็นไป แต่ไม่ส่งผลต่อความแข็งแรงของฟันที่เหลืออยู่	Unacceptable ลักษณะโพรงฟัน 1. มี cavosurface angle $> 110^\circ$ หรือ $< 70^\circ$ หรือ 2. มี angle of departure $> 110^\circ$ หรือ $< 70^\circ$ หรือ 3. มีการขยายโพรงฟันไปลึกหรือกว้างกว่ารอยโรคที่ควรจะเป็นไปมาก จนส่งผลต่อความแข็งแรงของฟันที่เหลืออยู่อย่างมีนัยสำคัญ หรือ เกิดการทะลุเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน หรือ 4. มีความลึกน้อยกว่า 1.5 มม จนเป็นเหตุให้วัสดุอะมัลกัมหนาไม่เพียงพอ และส่งผลต่อการแตกหักของวัสดุได้ก่อนเวลาอันควร	โพรงฟันที่เตรียมมีลักษณะตรงกับ ข้อ 1 หรือ 2 หรือ 3
2.5. surface smoothness, proper pulp protection, cleanliness	S/U	Good (S) กรณีที่ทำเป็นต้องทำ subbase ด้วย calcium hydroxide paste ● มีความหนา ≤ 0.5 มม และ	Acceptable (S) กรณีที่ทำเป็นต้องทำ subbase ด้วย calcium hydroxide paste ● มีความหนา ≤ 0.5 มม และ	Unacceptable (U) กรณีที่ทำเป็นต้องทำ subbase ด้วย calcium hydroxide paste ● มีความหนา > 0.5 มม และ ● ปกป้อง pulp ผิด	หากได้ U ในขั้นตอน pulp protection-base ถือเป็น critical error

		<ul style="list-style-type: none"> ● ปกป้อง pulp ถูกตำแหน่ง และ ● ผิววัสดุเรียบ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ปกป้อง pulp เป็นบริเวณกว้างกว่าตำแหน่งที่ต้องการเล็กน้อย หรือ ● ผิววัสดุขรุขระ 	<p>ตำแหน่ง หรือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีเศษวัสดุร่องฟันติดตามผนังโพรงฟัน หรือขอบโพรงฟัน 		
	2	<p>วัสดุร่องฟันมีความแข็งแรงผิวตามคุณลักษณะที่กำหนด (ไม่เกิด moisture contamination ระหว่างการทำวัสดุร่องฟัน) และ</p> <p>ลักษณะโพรงฟันหลังทำ pulp protection</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นผิววัสดุร่องฟัน มีความเรียบ สะอาด และ ● ไม่มีวัสดุร่องฟันเกินตามผนัง (wall) และขอบ (margin) ของโพรงฟัน และ ● มีเนื้อที่ให้วัสดุอะมัลกัมอยู่หนา 1.5-2 มม 	<p>วัสดุร่องฟันมีความแข็งแรงผิวตามคุณลักษณะที่กำหนด (ไม่เกิด moisture contamination ระหว่างการทำวัสดุร่องฟัน) และ</p> <p>ลักษณะโพรงฟันหลังทำ pulp protection</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นผิววัสดุร่องฟันขรุขระ หรือ ● มีวัสดุร่องฟันเกินตามผนังโพรงฟัน (wall) แต่ไม่มีติดตามขอบของโพรงฟัน (margin) และ cement ส่วนที่ติดตามผนังโพรงฟันต้องไม่ส่งผลต่อเรื่อง retention และ resistance form อย่างมีนัยสำคัญ หรือ ● มีเนื้อที่ให้วัสดุอะมัลกัมอยู่หนา 2-2.5 มม 	<p>วัสดุร่องฟันมีความแข็งแรงน้อยกว่าคุณลักษณะที่กำหนด เช่น นิ่ม ยุ่ย เนื่องจากเกิด moisture contamination ระหว่างการทำวัสดุร่องฟัน หรือผสมไม่ถูกต้อง เป็นต้นหรือ</p> <p>ลักษณะโพรงฟันหลังทำ pulp protection</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีฟองอากาศ (void) หรือมีสิ่งสกปรก ในเนื้อวัสดุร่องฟัน หรือ ● มีวัสดุร่องฟันเกินตามผนังโพรงฟัน (wall) มาก จนส่งผลทำให้โพรงฟันมี retention หรือ resistance form ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หรือ ไม่เพียงพอ หรือ ● มีวัสดุร่องฟันติดตามขอบของโพรงฟัน (margin) ส่งผลต่อการเกิด secondary caries ● มีเนื้อที่ให้วัสดุอะมัลกัมอยู่ไม่เพียงพอ (<1.5 มม) 	หากได้ 0 ในขั้นตอน pulp protection-base ถือเป็น critical error	
3. Matrix & wedge	3	<p>Good</p> <p>Matrix system establishes all of the following</p> <ul style="list-style-type: none"> ● good stability ● proper contour ● proper contact ● height of band is 1-2 mm above 	<p>Acceptable</p> <p>Matrix system provides good stability, but</p> <ul style="list-style-type: none"> ● overcontour ● light contact ● height of band is > 2 mm above the marginal ridge or ● poor adaptation 	<p>Unacceptable</p> <p>Matrix system provides any of the following</p> <ul style="list-style-type: none"> ● poor stability ● undercontour ● loose contact ● height of band is <1 mm above the marginal ridge ● poor adaptation with all areas gingival margin 		
Stability, adaptation, contour, contact, and band height						

		the marginal ridge ● good adaptation with gingival margin	with some areas of gingival margin			
4. Restoration	10					
4.1. Margin	2	Good ขอบพอดีและแนบสนิท หรือ ขอบเกินหรือขาดเล็กน้อย (minor defect) ไม่เกิน 10% ของ all margins	Acceptable ขอบเกินหรือขาดเล็กน้อย (minor defect) ไม่เกิน 30% ของ all margin กรณีที่เป็นขอบเกิน	Unacceptable ● ขอบเกินหรือขาดเล็กน้อย (minor defect) เกินกว่า 30% ของ all margin หรือ ● มีตำแหน่งที่ขอบขาดที่ปลาย explorer.5 จิกติด (wedging) หรือ ● มีขอบเกินทางด้าน proximal ที่ไม่สามารถแก้ไขหรือยากต่อการแก้ไขโดยไม่เกิดอันตรายต่อ periodontal tissues อย่างมาก	หากได้ 0 และ defect นั้น จำเป็นต้องรี้อวัสดุบูรณะใหม่ ถือเป็น critical error	เวลาที่นักศึกษาแก้ไข tooth anatomy, contour, embrasure m overhanging margin, interference s, or etc ถือเป็นเวลาส่วนหนึ่งของการสอบ
4.2. Occlusal anatomy	2	มีลักษณะกายวิภาคที่ถูกต้องตามลักษณะ tooth morphology และเป็นไปตามลักษณะการสบฟันของผู้ป่วย	มีลักษณะกายวิภาคที่เบี่ยงเบนจากลักษณะ tooth morphology และ ลักษณะการสบฟันของผู้ป่วยเล็กน้อย แต่ยังคงสภาวะ self-cleansing area ได้ เช่น overcarving หรือ undercarving ที่สามารถแก้ไขได้ในขั้นตอน polishing	มีลักษณะกายวิภาคที่เบี่ยงเบนจากลักษณะ tooth morphology และ ลักษณะการสบฟันของผู้ป่วย ไปมากกว่า 50% ของพื้นที่ หรือ ตำแหน่งที่มีความผิดพลาด ไม่อำนวยความสะดวกให้เกิดสภาวะ self-cleansing area ได้ และไม่สามารถแก้ไขได้ในขั้นตอน polishing	หากได้ 0 และ defect นั้น จำเป็นต้องรี้อวัสดุบูรณะใหม่ ถือเป็น critical error	
4.3. Contour & embrasure	2	Good ● มี occlusal-, buccal-, lingual-embasures และลักษณะความป้องกันทางด้าน proximal และ ด้าน smooth surface (ถ้ามี) ที่ถูกต้อง หรือใกล้เคียงตามลักษณะ tooth morphology, ฟันด้านประชิด และการสบฟัน	Acceptable ● มี occlusal-, buccal-, lingual-embasures หรือ ลักษณะความป้องกันทางด้าน proximal และ ด้าน smooth surface (ถ้ามี) เบี่ยงเบนจากลักษณะ tooth morphology, ฟันด้านประชิด และการสบฟันเล็กน้อย แต่ยังคงสภาวะ	Unacceptable ● มี occlusal-, buccal-, lingual-embasures และลักษณะความป้องกันทางด้าน proximal และ ด้าน smooth surface (ถ้ามี) เบี่ยงเบนจากลักษณะ tooth morphology, ฟันด้านประชิด และการสบฟันไปมาก ที่ไม่อำนวยความสะดวกให้เกิดสภาวะ self-cleansing area ได้ หรือ ไม่สามารถแก้ไขได้ในขั้นตอน polishing	หากได้ 0 ขั้นตอนนี้ ถือเป็น critical error	

			self-cleansing area ได้ หรือ สามารถแก้ไขได้ในขั้นตอน polishing			
4.4. Contact	2	Good มีตำแหน่ง และ พื้นสัมผัสกับฟันข้างเคียงที่ถูกต้องในแนว occluso-gingival และ mesio-distal	Acceptable มีตำแหน่ง และ พื้นสัมผัสกับฟันข้างเคียงที่มากขึ้นหรือลดลงในแนว occluso-gingival และ mesio-distal เล็กน้อย โดยไม่ก่อให้เกิดภาวะ food retention เช่น loose contact (ยกเว้นกรณีผู้ป่วยมีภาวะ periodontitis หรือ loss of interdental papilla อยู่ก่อนแล้ว)	Unacceptable มีตำแหน่ง และ พื้นสัมผัสกับฟันข้างเคียงที่มากขึ้นหรือลดลงในแนว occluso-gingival และ mesio-distal ใ่มากโดยไม่ก่อให้เกิดภาวะ food retention เช่น loose contact (ยกเว้นกรณีผู้ป่วยมีภาวะ periodontitis หรือ loss of interdental papilla อยู่ก่อนแล้ว)	หากได้ 0 ชั้นตอนนี้ ถือเป็น critical error	
4.5. Occlusion	1	Good มีการสบฟันที่พอดี โดย ● ไม่พบจุดสบสูง (occlusal interferences) และ ● ไม่พบลักษณะ underocclusion	Acceptable มีการสบฟันที่ไม่พอดี ● พบจุดสบสูง ที่สามารถแก้ไขได้ หรือ ● พบลักษณะ underocclusion เล็กน้อย	Unacceptable ● เกิดการแตกหักของวัสดุ ที่จำเป็นต้องได้รับการบูรณะใหม่ หรือ ● พบลักษณะ underocclusion เป็นส่วนใหญ่	หากได้ 0 และ จำเป็นต้องได้รับการบูรณะใหม่ ถือเป็น critical error	
4.6. Surface smoothness	1	ขอบและผิววัสดุเรียบ เป็นมันเงา	ขอบและผิววัสดุขรุขระเล็กน้อย หรือ ขอบและผิววัสดุเรียบ-เงาเป็นบางตำแหน่งจากการทำ burnishing ในเวลาที่ไม่เหมาะสม หรือ มีการใช้เครื่องมือ burnish ไม่เหมาะสม เช่น slight undermargin	ขอบและผิววัสดุขรุขระมาก หรือ ไม่ได้ burnish เนื่องจาก carve เข้าเกินไป หรือ มีการใช้เครื่องมือ burnishing ไม่ถูกต้อง จนเกิดความเสียหายต่อขอบของวัสดุ (significant undermargin) หรือ อดไม่แน่นจนสามารถ detect ฟองอากาศได้		
Moisture control		ระหว่างการบูรณะ ผู้เข้าสอบต้องทำ moisture control ตั้งแต่ขั้นตอน load วัสดุ ไปจนถึงขั้นตอนวัสดุมี initial setting ซึ่งส่งผลให้วัสดุ amalgam เกิด tarnished หรือ corroded surface ได้ในภายหลัง หากอาจารย์ผู้ประเมินพบเห็นการ contamination ระหว่างขั้นตอนเหล่านี้ จะหักคะแนน 3 คะแนน/ครั้งที่มีการเตือนผู้เข้าสอบ ออกจากคะแนนที่ทำได้				
5. Polishing (S/U)		● วัสดุบูรณะมีกายวิภาคและรูปร่างถูกต้องหรือใกล้เคียงตามลักษณะ		● วัสดุบูรณะมีการสูญเสียกายวิภาคและรูปร่างที่ถูกต้องไปมาก จนไม่สามารถคงสภาวะ	หากได้ U และ จำเป็นต้องได้รับการบูรณะใหม่ ถือเป็น critical error	

		tooth morphology และ การสบฟัน <ul style="list-style-type: none"> • ผิววัสดุเรียบ-มันเงา • ไม่มี ฟองอากาศ • ไม่ปรากฏ ลักษณะ tarnished surface 		self-cleansing หรือ การสบฟันที่ดี <ul style="list-style-type: none"> • มีฟองอากาศ • ปรากฏลักษณะ tarnished surface เนื่องมาจากเกิดการ contamination ระหว่างการบูรณะ 		
--	--	---	--	--	--	--

3.4 เกณฑ์การตัดสินผล

ผู้สอบจะได้รับการตัดสินผลเป็นสอบผ่าน (Satisfied, S) หรือสอบไม่ผ่าน (Unsatisfied, U)

- **ผู้สอบผ่าน** คือ ผู้ที่ใช้เวลาสอบไม่เกินกำหนด และสอบได้คะแนนรวมตั้งแต่ 60 คะแนนขึ้นไป
- **ผู้สอบไม่ผ่าน** คือ ผู้ที่ใช้เวลาสอบเกินกำหนด และ/หรือ ผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่า 60 คะแนน หรือเกิดข้อผิดพลาดร้ายแรงระหว่างการรักษา

ผู้ได้ผลการประเมินเป็น U ต้องทำการสอบใหม่



ใบประเมินการปฏิบัติงาน Class II - Amalgam

ชื่อ-สกุล ผู้ขอรับการประเมิน _____ เลขที่ _____

ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย _____ เลขที่บัตร _____ ฟันซี่ _____ ด้าน _____

วันที่ _____ ครั้งที่ 1 เวลาเริ่มสอบ _____ เวลายุติการสอบ _____ ลายเซ็นอาจารย์ _____

วันที่ _____ ครั้งที่ 2 เวลาเริ่มสอบ _____ เวลายุติการสอบ _____ ลายเซ็นอาจารย์ _____

วันที่ _____ ครั้งที่ 3 เวลาเริ่มสอบ _____ เวลายุติการสอบ _____ ลายเซ็นอาจารย์ _____

วันที่ _____ ครั้งที่ 4 เวลาเริ่มสอบ _____ เวลายุติการสอบ _____ ลายเซ็นอาจารย์ _____

ขั้นตอน	น้ำหนัก	Good (4)	Fair (2)	Fail (0)	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้ (น้ำหนัก x ผลประเมิน)
1. Beginning check (8 คะแนน)						
Knowledge	2				8	
2. Cavity preparation (40 คะแนน)						
2.1. Caries removal	3				12	
2.2. Outline	2				8	
2.3. Retention	2				8	
2.4. Resistance form	2				8	
2.5. Surface smoothness, proper pulp protection, cleanliness	1				8	
3. Matrix & wedge (12 คะแนน)						
<i>Stability, adaptation, contour, contact, and band height</i>	3				12	
4. Restoration (40 คะแนน)						
4.1. Margin	2				8	
4.2. Occlusal anatomy	2				8	
4.3. Contour & embrasure	2				8	
4.4. Contact	2				8	
4.5. Occlusion	1				4	
4.6. Surface smoothness	1				4	
5. Polishing (S/U)		S		U	S/U	
คะแนนจากการบูรณะ					100	
หัก moisture control	-3	-3	-3	-3		
คะแนนรวมทั้งหมด					100	

.....
(ลายเซ็นผู้สอบ)

.....
(ลายเซ็นอาจารย์)