

เอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติงานในคลินิกทันตรั้งสีวิทยา  
สำหรับนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4

กระบวนวิชาคลินิกทันตรั้งสี (DROE 401) ปีการศึกษา 2561

อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา ผศ.ทพ. อานนท์ จารุอัคระ

1. เงื่อนไขการเข้าปฏิบัติงาน

- แต่งกายสุภาพเรียบร้อยตามระเบียบของคณะฯ และสวมเสื้อกาวน์ที่สะอาดขณะปฏิบัติงานในคลินิก หากผมยาวประป่าให้รวบผมด้วยยางรัดหรือก๊ีบให้เรียบร้อย สวมรองเท้าที่เหมาะสม ผู้ชายให้สวมถุงเท้า และรองเท้าหุ้มส้น สำหรับผู้หญิงให้สวมรองเท้ามีที่รัดส้นเรียบร้อยหรือรองเท้าคัทชู สีสุภาพ ไม่ดูฉูดฉาดจนเกินไป
- ให้นักศึกษาเก็บของส่วนตัวในตู้เก็บของที่เตรียมไว้ให้ในคลินิก และโปรดนำกุญแจส่วนตัวมาล็อกตู้ให้เรียบร้อย ส่วนของมีค่าให้เก็บไว้กับตัว เช่น โทรศัพท์มือถือ กระเป๋าเงิน ระบบเสียงโทรศัพท์ควรเปลี่ยนเป็นระบบสั่น และงดการใช้โทรศัพท์ขณะปฏิบัติงานในคลินิก
- เวลาในการปฏิบัติงานในคลินิก ได้แก่ เข้า 9.00 – 12.00 น. และบ่าย 13.30 – 16.30 น.
- เข้าปฏิบัติงานตรงเวลา หากมาสายเกิน 15 นาที โดยไม่มีเหตุจำเป็น อาจได้รับการระงับการปฏิบัติงานในคลินิกคาบนั้นๆ และ/หรือถูกหักคะแนนการตรงต่อเวลาเป็น 0
- ไม่ใช้เวลาในขณะที่ต้องปฏิบัติงานในคลินิกทันตรั้งสีไปทำงานอื่นที่อาจารย์ไม่ได้รับมอบหมายให้ทำหรือไม่ได้อนุญาต หากมีความจำเป็นที่ไม่สามารถมาปฏิบัติงานในคลินิกทันตรั้งสีได้ ให้แจ้งอาจารย์ผู้ดูแลทราบล่วงหน้า
- อย่าใช้เวลาอย่างสูญเปล่าขณะปฏิบัติงาน เช่น เปิด smart phone, tablet เพื่อเล่นเกมส์หรือ chat ตลอดเวลาแทนที่จะศึกษาค้นคว้าเนื้อหาของบทเรียน หากพบพฤติกรรมดังกล่าว อาจารย์ผู้ดูแลอาจจะหักคะแนนหรืองดทำคลินิกในคาบนั้นๆ หรือได้รับบทลงโทษอื่นๆ ตามดุลพินิจของอาจารย์
- ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องพัก
- กรณีนักศึกษาป่วย ไม่สามารถมาปฏิบัติในคลินิกได้ ต้องมีใบรับรองแพทย์ส่งให้ อ.อานนท์ และให้นักศึกษาหาคาบอื่นมาลงชดเชย หรือหากนักศึกษาติดภารกิจที่จำเป็นและมีเหตุผลอันควรซึ่งไม่สามารถมาปฏิบัติในคลินิก ให้นักศึกษาเขียนจดหมายลาอีกมาเป็นลายลักษณ์ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาเซ็น แล้วนำมาให้ อ.อานนท์ และให้นักศึกษาหาคาบอื่นมาลงชดเชยด้วยเช่นเดียวกัน

## 2. การเตรียมตัวโดยทั่วไป

มีความรู้พื้นฐานทางทันตรังสีพร้อมที่จะปฏิบัติงานในคลินิก ซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ฟิล์มเอกซเรย์ทางทันตกรรม
- ห้องมืดและการล้างฟิล์ม
- การป้องกันอันตรายจากรังสีเอกซ์
- เทคนิคการถ่ายภาพรังสีในช่องปาก และลักษณะทางกายวิภาคที่พบในภาพรังสี
- เทคนิคการถ่ายภาพรังสี panoramic และลักษณะทางกายวิภาคที่พบในภาพรังสี
- เทคนิค localization พื้นฐาน
- สาเหตุ การป้องกัน และการแก้ไขภาพรังสีที่ผิดปกติ
- การควบคุมการติดเชื้อในคลินิกทันตรังสี
- การเลือกใช้ฟิล์มและเทคนิคการถ่ายภาพรังสีในช่องปากที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย
- หลักการแปลผลภาพรังสีในช่องปากและ panoramic
- การเรียงฟิล์ม full-mouth periapical
- ลักษณะทางภาพรังสีของโรคฟันและรอบๆฟันที่พบบ่อย (dento-alveolar lesion) ได้แก่ โรค

ฟันผุ โรคปริทันต์ โรคของประสาทฟันและรอยโรครอบปลายรากฟัน การแตกหักของฟัน ฟันคุด ลักษณะที่ผิดปกติของโครงสร้างฟันและการเจริญเติบโตของฟัน เป็นต้น

## 3. ประเภทของงานที่ต้องทำในคลินิกทันตรังสี ได้แก่

- ฟังการแนะนำการปฏิบัติงานและการฝึกถ่ายภาพรังสี
- ถ่ายภาพรังสีในคลินิกและแปลผลภาพรังสีจากเคสที่ถ่าย
- สัมมนาการแปลผลภาพรังสี (Radiographic seminar 1, 2)
- การสอบ ได้แก่ สอบก่อนเข้าปฏิบัติงาน (preclinical quiz) สอบถ่ายภาพรังสีในช่องปาก และสอบแปลผลภาพรังสีจากสไลด์ (ซึ่งจะมี 2 ครั้ง คือ หลังจากออกห้องและตอนปลายเทอม)

### 3.1 การสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานและการแนะนำการปฏิบัติงานในคลินิกทันตรังสี

นักศึกษาจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติงานในคลินิกทันตรังสีวิทยา สำหรับนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4 กระบวนวิชาคลินิกทันตรังสี (DROE 401) บนเว็บไซต์ของภาควิชา

ซึ่งวิทยาช่องปากก่อนจะลงปฏิบัติงาน โดยจะมีการชี้แจงรวมให้กับนักศึกษากลุ่มใหญ่ จากนั้นจะแบ่ง นักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 8 - 9 คน เพื่อลงปฏิบัติงานในคลินิก

ในคาบนี้จะมีการสอบข้อเขียนประเมินความรู้ก่อนเข้าปฏิบัติงานในคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการ ถ่ายภาพรังสีในช่องปากชนิดต่างๆ การถ่ายภาพรังสี panoramic การเลือกใช้อุปกรณ์และเทคนิคการถ่ายที่ เหมาะสม หลังจากสอบเสร็จแล้ว จะให้นักศึกษาดู VDO เรื่อง การใช้งาน intraoral film holder ชนิดต่างๆ

### 3.2 การปฏิบัติงานในคลินิก

#### คาบฝึกถ่ายหุ่น

- ได้รับแจกสมุด requirement
- ฝึกการใช้งาน intraoral film holder ชนิดต่างๆ ทั้งชนิดที่ใช้กับฟิล์มและระบบ imaging plate ซึ่ง ได้แก่ XCP, Snap-A-Ray, Hemostat, Bitewing tab
- นำ intraoral film holder พร้อมกับฟิล์ม/imaging plate ไปจำลองถ่ายภาพรังสีกับหัวหุ่น
- ฝึกประกอบ imaging plate เข้ากับช่องกันน้ำลาย
- รับชมสาธิตการใช้งานเครื่องถ่ายภาพรังสี digital panoramic จากเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก
- หากมีเวลาเหลือ ให้ไปเบิกและเซ็นรับ imaging plate จากเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก

#### คาบฝึกถ่ายคู่

- ให้นักศึกษาเบิกรับ imaging plate ให้เรียบร้อย (หากในคาบฝึกถ่ายหุ่นยังไม่ได้เบิกรับ)
- รับวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ฝึกถ่ายภาพรังสีในช่องปากจากเจ้าหน้าที่คลินิก
- จับคู่นักศึกษา 2 คน เพื่อถ่ายภาพรังสีในช่องปากทั้งชนิด digital และชนิดที่ใช้ฟิล์มด้วยเทคนิค paralleling, bisecting และ bitewing เทคนิคละ 1 ภาพ โดยสลับกันถ่ายกับเพื่อน จากนั้น เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกจะสอนให้หัดล้างฟิล์มในห้องมืดและ scan plate, วิเคราะห์ภาพหรือฟิล์มที่ ได้กับอาจารย์ผู้ดูแล
- เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกสอนวิธีการส่งภาพรังสี digital เข้าสู่ระบบ EduPac และ Hospital Pac รวมถึงการใช้งาน software เพื่อดูภาพ
- อาจารย์แบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่ม A และกลุ่ม B

## คาบ Clinic+Fl

- เป็นคาบที่ถ่ายภาพรังสีร่วมกับการแปลภาพรังสี
- ในแต่ละคาบ ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่ม (กลุ่ม A และ B) ตกลงแบ่งตารางเวียนการถ่ายภาพรังสีกันเอง โดยให้จัดการปฏิบัติงานดังนี้ 1. ผู้ที่ทำการถ่ายภาพรังสีในช่องปาก (จำนวน 3 คน) 2. ผู้ที่ทำการถ่ายภาพรังสี panoramic (จำนวน 1 คน)
- นักศึกษาต้องเก็บรักษาและใช้งาน imaging plate อย่างระมัดระวัง ห้ามพับหรืองอ imaging plate กดทับ หรือขีดข่วน อย่างเด็ดขาด และคืน imaging plate ในคาบสุดท้ายของการปฏิบัติงานในคลินิก ตอนท้ายคาบ หากพบว่า imaging plate เกิดความเสียหาย มีรอยขีดข่วน หรือมี artifact ปรากฏในภาพรังสีเกินกว่า 20% เมื่อเทียบกับก่อนใช้งาน นักศึกษาจะต้องปลดหนี้ ซึ่งมีค่าเสียหาย plate ละประมาณ 2000+ บาท ในกรณีมีเคสที่ต้องถ่ายด้วยเทคนิค occlusal ให้นักศึกษาเบิก imaging plate เบอร์ 4 มาใช้จากเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก
- ทำการถ่ายภาพรังสีที่ได้รับมอบหมายจากผู้ป่วยที่ส่งผ่านมาจากเคาน์เตอร์
- ให้นักศึกษารับเคสผู้ป่วยเพื่อมาทำการถ่ายภาพรังสีที่ละลาย และให้รับเคสเรียงตามลำดับเลขที่รังสีเท่านั้น ไม่ให้รับเคสข้ามลำดับเลขที่
- นักศึกษาที่รับเคสไป ต้องรับผิดชอบตั้งแต่การจัดเตรียมห้องและอุปกรณ์สำหรับการถ่ายภาพรังสี การเตรียมผู้ป่วย การถ่ายภาพรังสีให้กับผู้ป่วย การล้างฟิล์ม/scan plate การส่งมอบฟิล์มให้ผู้ป่วย และการเก็บอุปกรณ์ที่ใช้แล้วให้เรียบร้อย
- นักศึกษาต้องอ่านรายละเอียดในใบสั่งถ่ายภาพรังสีทุกครั้ง เพื่อดูว่าวัตถุประสงค์ของการถ่ายว่าผู้ส่งถ่ายต้องการตรวจอะไร และให้วิเคราะห์ว่าเทคนิคที่ส่งมาถ่ายนั้นถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่อย่างไร หากมีปัญหาหรือไม่แน่ใจให้ปรึกษาอาจารย์ผู้ดูแล
- Requirement ของงานถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ได้แก่ การถ่ายภาพรังสีในช่องปากชนิดต่างๆ และการถ่ายภาพรังสี panoramic ทั้งนี้ทุกเทคนิคการถ่ายทั้งในและนอกช่องปาก ไม่มี minimum requirement ว่าต้องถ่ายภาพรังสีเป็นจำนวนเท่าใด แต่ทุกคาบนักศึกษาต้องแปลภาพรังสีอย่างน้อย คาบละ 1 เคส แล้วเขียนสิ่งที่แปลงในแปลผลภาพรังสีด้วย
- ถ้าในใบสั่งถ่ายภาพรังสีในช่องปากระบุให้ถ่ายเทคนิค periapical paralleling ให้ถ่ายด้วยเทคนิคนี้ แต่ถ้าไม่ได้ระบุ อาจถ่ายด้วยเทคนิค bisecting ก็ได้ ตามความเหมาะสม กรณีที่ไม่มีการส่งถ่าย bisecting เลย อาจปรึกษาอาจารย์ผู้ดูแลว่าผู้ป่วยรายนี้สามารถถ่ายด้วยเทคนิค bisecting ได้หรือไม่ เป็น

กรณีๆไป เช่น การถ่ายฟันกรามซี่ที่สามที่โผล่บางส่วน การถ่ายเพื่อดูรอยโรคปลายรากฟัน เป็นต้น หรือในบางครั้งอาจมีการปรับเปลี่ยนเป็นเทคนิคการถ่ายอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องแจ้งกับอาจารย์ผู้ดูแลคานนั้นทราบเสียก่อน เช่น ถ่าย paralleling ไม่ได้ เนื่องจากข้อจำกัดบางอย่าง และต้องการเปลี่ยนไปถ่าย bisecting แทน เป็นต้น

- ก่อนถ่ายภาพรังสีให้กับผู้ป่วยทุกราย ให้เรียกชื่อและนามสกุลของผู้ป่วยเพื่อยืนยันตัวตนจริงว่าถูกคน และยืนยันตำแหน่งซี่ฟันที่ต้องการถ่ายว่าตรงกับในใบสั่งถ่ายภาพรังสีหรือไม่ โดยพิจารณาร่วมกับอาการหรือสิ่งที่ตรวจเจอในผู้ป่วย (รูปที่ 1) หากมีความไม่สอดคล้องกันระหว่างซี่ที่ส่งถ่ายกับซี่ที่ตรวจเจอในผู้ป่วย ให้ปรึกษาอาจารย์ผู้ดูแล หรือถามผู้ที่ส่งถ่ายภาพรังสีทันที

บริเวณติดบาร์โค้ด	คลินิก.....	เทคนิคที่ต้องการ	2 ก.ค. 2561
02-07-2018 10:43 51-567698 13	คลินิกทันตกรรมโรคช่องปาก	<b>Intraoral Technique</b>	
ทางรังสี	นางรังสี	( ) Periapical (Pa) ซี่.....	<input type="checkbox"/> Bisecting <input type="checkbox"/> Paralleling
แม่กชิลโลเฟเชียด	วิทยาลัยเชียงใหม่	( ) Bitewing (Bw) ซี่.....	<input type="checkbox"/> Horizontal Bw <input type="checkbox"/> Vertical Bw
HN.....	อายุ.....ปี	( ) Occlusal ซี่/บริเวณ.....	<input type="checkbox"/> Topographic <input type="checkbox"/> Cross-Section
การวินิจฉัย.....	24, Medial condylar head 27, 47 Mild	<b>Extraoral Technique</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Panoramic <input type="checkbox"/> Cephalometric <input type="checkbox"/> PA
ICD 10.....	Area 11-17, 21-23, 24-26, 31-37, 41-46 Periapical	<input type="checkbox"/> Water's <input type="checkbox"/> Reverse Towne's <input type="checkbox"/> SMV	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
ส่วนที่ต้องการตรวจ.....	Edentulous area	<b>Special Technique</b>	( ) TMJ Scanogram (C/O Mouth)
อาการโดยย่อ.....	24 Inv. 2 <sup>nd</sup> degree Pt. 1.5x10mm	( ) ตรวจ Ultrasound	( ) Sialogram
22, 47 ภาวะถุงน้ำรังสี Inv. 1 <sup>st</sup> degree	Area 11-17, 21-23, 24-26, 31-37, 41-46	<input type="checkbox"/> ต้องการให้อ่านฟิล์ม	<input type="checkbox"/> ต้องการ Print ฟิล์ม
Edentulous area			
ทันตแพทย์ผู้ส่งตรวจ.....	ชื่อผู้ให้บริการ.....		

รูปที่ 1 ตัวอย่างใบสั่งถ่ายภาพรังสีสำหรับผู้ป่วยในคณะ

- หลังจากล้างฟิล์มเสร็จให้นำฟิล์มไปเช็คกับอาจารย์ผู้ดูแลในคานนั้น หลังจากผ่านการตรวจเช็คฟิล์มแล้ว นักศึกษาจึงจะมีสิทธิ์รับผู้ป่วยรายต่อไป

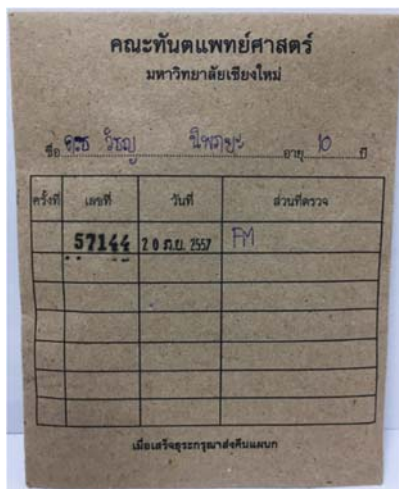
- นักศึกษาที่มีพฤติกรรมดังต่อไปนี้ อาจได้รับการประเมินให้ตกในวิชาคลินิกทันตรังสี 401 ได้แก่ ทำการถ่ายซอมโดยไม่ได้แจ้งให้อาจารย์ทราบ ปลอมลายเซ็นอาจารย์ บิดเบือนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ชักจูงให้ผู้อื่นมารับการถ่ายภาพรังสีโดยไม่มีเหตุผลอันควร

- กรณีถ่ายภาพรังสีในช่องปากให้ผู้ป่วยนอก ให้ถ่ายภาพรังสีโดยใช้ฟิล์มเท่านั้น เนื่องจากจะต้องให้ฟิล์มแก่ผู้ป่วยไปทั้งหมด ส่วนภาพ panoramic นั้น เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกจะเป็นผู้ถ่ายเอง

- กรณีผู้ป่วยใน ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นการถ่ายภาพรังสี digital ให้นักศึกษาส่งภาพรังสี digital เข้าสู่ระบบ Education PACS ก่อน เพื่อให้อาจารย์ตรวจเช็ค หลังจากอาจารย์ตรวจเช็คว่าผ่านแล้ว จึงค่อยบันทึกภาพรังสีเข้าสู่ระบบ Hospital PACS (หรือ PACS กลาง) หากมีปัญหาในการส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก

- การจ่ายฟิล์มในช่องปากสำหรับผู้ป่วยนอก ให้นำฟิล์มทั้งสองชุดใส่ซองขาวและจ่ายให้ผู้ป่วย

- การจ่ายฟิล์มในช่องปากให้ผู้ป่วยใน (อาจพบในเคสถ่าย full mouth บางเคส) ให้แยกเก็บเป็น 2 ชุด ชุดแรกให้เก็บไว้ในซองสีน้ำตาล (รูปที่ 2) เพื่อเก็บไว้ที่คลินิกทันตรังสี ส่วนอีกชุดที่เหลือให้เก็บไว้ในซองสีขาว (รูปที่ 3) แล้วจ่ายให้ผู้ป่วย



รูปที่ 2 ซองสีน้ำตาล



รูปที่ 3 ซองสีขาว

- ในกรณีเป็นฟิล์มในช่องปากที่ถ่าย full mouth ให้จัดเก็บฟิล์มแยกเป็นพื้นบน พื้นล่าง และ bitewing (ถ้ามี)

- การป้องกันการติดเชื้อ ทุกถ่ายคาบหลังจากปฏิบัติงานคลินิกเสร็จ ให้นักศึกษาช่วยกันทำความสะอาดเครื่องเอกซเรย์ แก้อั้วนั่งของผู้ป่วย cabinet ที่ใช้วาง film holder ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่พื้นผิว รวมทั้งทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยบริเวณที่แกะฟิล์มในห้องมืด และห้อง scan plate ให้เรียบร้อย

- การสรุปรายงานในแต่ละคาบ ให้นักศึกษาบันทึกรายละเอียดงานถ่ายภาพรังสีต่างๆ ที่ได้ปฏิบัติ ลงในสมุด requirement ให้ครบถ้วน ซึ่งประกอบด้วย ใบคะแนนการปฏิบัติงานประจำวัน ใบแปลผลภาพรังสี ใบ

เก็บคะแนน ใบบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ (LOG BOOK) ใบสรุปรายละเอียดเคสที่จะส่ง ศปท. ที่จะให้อาจารย์อนุมัติ (รูปที่ 4 - 8) แล้วให้อาจารย์ผู้ดูแลประจำคาบเซ็นชื่อกำกับตอนท้ายคาบ

- ขอให้นักศึกษารีบส่งเคสที่จะส่ง ศปท. ที่จะให้อาจารย์อนุมัติผ่านทางเว็บไซต์ภายในวันนั้นหรือสัปดาห์นั้น เพื่อป้องกันอาจารย์ลืม

- นักศึกษาสามารถยืม tablet ที่อยู่ในห้องตรวจงานคลินิก เพื่อใช้ศึกษา เรียนรู้ ค้นคว้าเนื้อหาหรือบทเรียนออนไลน์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในคลินิกตามหัวข้อที่ระบุไว้ในข้อ 2 หน้า 2 “การเตรียมตัวโดยทั่วไป” ได้ตลอดระยะเวลาที่ลงคลินิก

ใบคะแนนการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาปีที่ 4 ภาควิชาคลินิกทันตกรรม 401

วัน เดือน ปี	ชื่อผู้ป่วย และ HN	เทคนิค + area ที่ถ่าม (ระบุซีกฟันหรือ quadrant)	จำนวน ที่ถ่าม	จำนวนที่ ซ่อม	ทักษะ (5)	ความรู้และการ ประยุกต์ความรู้ (5)	รวม 10 คะแนน	อาจารย์

รูปที่ 4 ใบคะแนนการปฏิบัติงานประจำวัน

LOG BOOK

วันที่	สิ่งที่ได้เรียนรู้ในคาบนั้นๆ หรือสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข	อาจารย์

รูปที่ 5 LOG BOOK

ใบแปลผลภาพรังสีในคลินิก

วันที่	HN และชื่อผู้ป่วย	รายงานการแปลผลภาพรังสี	ลายเซ็นอาจารย์

รูปที่ 6 ใบแปลผลภาพรังสีในคลินิก

ใบเก็บคะแนน

1. การสอบถ่ายภาพรังสีในช่องปาก (เต็ม 5 คะแนน)

1. เทคนิค parallel ฟันซี่.....

วันที่..... ชื่อผู้ป่วย..... HN.....

คะแนนคุณภาพภาพรังสี	ลายเซ็นอาจารย์	เกณฑ์การให้คะแนน
5		Perfect
4		Acceptable
3		ข้อผิดพลาด 1 ครั้ง และ perfect
2		ข้อผิดพลาด 1 ครั้ง และ acceptable

2. เทคนิค bisecting ฟันซี่.....

วันที่..... ชื่อผู้ป่วย..... HN.....

คะแนนคุณภาพภาพรังสี	ลายเซ็นอาจารย์	เกณฑ์การให้คะแนน
5		Perfect
4		Acceptable
3		ข้อผิดพลาด 1 ครั้ง และ perfect
2		ข้อผิดพลาด 1 ครั้ง และ acceptable

รูปที่ 7 ใบเก็บคะแนน

ชื่อ..... รหัส.....

ใบสรุปงานถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรมสำหรับใช้ตรวจสอบอนุมัติรายงานเกณฑ์ขั้นต่ำของทันตแพทย์สภา

วันเดือนปี	ชื่อ-สกุลผู้ป่วย	HN	ชนิดภาพรังสี		เทคนิค	บริเวณที่ถ่าย	จำนวนภาพ	การแปลภาพรังสี		ลายเซ็นอาจารย์
			ในช่องปาก	นอกช่องปาก				แปล	ไม่แปล	

รูปที่ 8 ใบสรุปรายละเอียดผู้ป่วยที่จะให้อาจารย์อนุมัติก่อนส่ง ศปท.



### 3.3 สัมมนาการแปลผลภาพรังสี

#### คาบ RS1

- ให้นักศึกษาเรียนรู้ intraoral radiographic anatomy ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ที่จัดเตรียมไว้ (web ของ UNC) โดยนักศึกษาอาจใช้ tablet ของคลินิก โน้ตบุ๊กส่วนตัว หรือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในห้องสัมมนาแล้วฉายขึ้นจอ projector ก็ได้ ให้เวลา self-study ประมาณ 2 ชั่วโมง จากนั้น
- ให้นักศึกษาเรียงฟิล์ม full-mouth periapical คนละ 2 เคส แล้ว discuss กับอาจารย์

#### คาบ RS2

- ให้นักศึกษาเรียนรู้ panoramic radiographic anatomy ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ที่จัดเตรียมไว้ (web ของ UNC) โดยนักศึกษาอาจใช้ tablet ของคลินิก โน้ตบุ๊กส่วนตัว หรือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในห้องสัมมนาแล้วฉายขึ้นจอ projector ก็ได้ ให้เวลา self-study ประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่ง จากนั้น
- ให้นักศึกษาใช้กระดาษลอกลายทำการ tracing anatomy จากภาพ panoramic คนละ 1 เคส, discuss กับอาจารย์ แล้ว discuss กับอาจารย์ ดังนั้น นักศึกษาจะต้องเตรียมดินสอปลายแหลม และยางลบมาด้วย

ลักษณะการเรียนการสอนในคาบ RS1 และ RS2 นั้น จะเน้นให้นักศึกษาพยายามเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการสัมมนากันระหว่างเพื่อนในกลุ่มและหรือกับอาจารย์ เพื่อให้เกิดบรรยากาศแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ก่อนถึง ชั่วโมงที่จะมีการสัมมนาการแปลผลภาพรังสีดังกล่าว นักศึกษาควรกลับไปทบทวนความรู้ในหัวข้อที่จะมีการสัมมนามาก่อน และควรเตรียมเอกสารประกอบการเรียน หรือ textbook มาด้วย เพื่อใช้เป็นแหล่ง ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม

### 3.4 การสอบ

ประกอบด้วย

- 1) สอบก่อนเข้าปฏิบัติงาน (10 คะแนน) : เพื่อวัดความรู้พื้นฐานต่างๆของการถ่ายภาพรังสีในช่องปากชนิดต่างๆ การถ่ายภาพรังสี panoramic การเลือกใช้อุปกรณ์และเทคนิคการถ่ายที่เหมาะสม
- 2) สอบถ่ายภาพรังสีในช่องปาก 2 เทคนิค (5 คะแนน) ได้แก่ เทคนิค parallel และ bisecting ฟันหน้าหรือ ฟันหลังก็ได้

หมายเหตุ :

- เคสที่ใช้สอบถือเป็นเคส requirement ด้วย
- เป็นความรับผิดชอบของนักศึกษาที่ควรรหาเคสสอบแต่เนิ่นๆ นักศึกษาควรสอบทันทีเมื่อคิดว่าตนเองพร้อม ไม่ควรรอจนถึงสัปดาห์สุดท้ายที่ใกล้จะออกคลินิกหรือคาบสุดท้ายของการทำคลินิก เนื่องจากอาจไม่มีเคสให้สอบ ต้องสอบถ่ายภาพรังสีให้แล้วเสร็จก่อนออกจากคลินิก และไม่มีมารมาขอสอบนอกเวลาลงคลินิก
- ก่อนสอบถ่ายภาพรังสี ให้นักศึกษาแจ้งอาจารย์ผู้ดูแลทราบว่าจะสอบ หากนักศึกษาจัดเตรียมผู้ป่วยและเครื่องถ่ายภาพรังสีอย่างไม่เหมาะสมก่อนการสอบ อาจารย์ผู้ดูแลมีสิทธิไม่อนุญาตให้นักศึกษาทำการสอบได้
- นักศึกษาควรผ่านการถ่ายภาพรังสีเทคนิคที่จะสอบมาแล้วจนมีความพร้อมในระดับหนึ่ง ไม่ควรนำเคสที่ถ่ายเป็นครั้งแรกของแต่ละเทคนิคมาเป็นเคสสอบ
- ขณะทำการสอบ นักศึกษาควรมีความพร้อมในการสอบ ห้ามนักศึกษาคนอื่นให้คำแนะนำเพื่อนที่กำลังสอบอยู่ หรือ ห้ามนักศึกษาที่กำลังสอบปรึกษาเพื่อนหรือเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก หากพบการกระทำดังกล่าวขณะสอบ จะถือว่าเป็นการทุจริตในการสอบ อาจถูกปรับตกรายวิชานี้ และได้รับโทษทางวินัย

3) สอบแปลผลภาพรังสีจากสไลด์ตอนออกห้อง (15 คะแนน) : เพื่อประเมินความรู้ที่ได้จากการลงปฏิบัติงานในคลินิกในเรื่องของเทคนิค ความผิดพลาด คุณภาพภาพรังสี การแก้ไข รวมถึงพยาธิสภาพของฟันและกระดูกรอบฟันที่พบได้บ่อย

4) สอบแปลผลภาพรังสีจากสไลด์ตอนปลายปี (25 คะแนน) : ประเมินคล้ายคลึงกับสอบแปลผลภาพรังสีจากสไลด์ตอนออกห้อง แต่จะมีความซับซ้อนมากขึ้นเนื่องจากนักศึกษาได้ผ่านการปฏิบัติงานในคลินิกต่างๆ มาตลอดปีการศึกษา ถือว่ามีประสบการณ์ในการเห็นเคสต่างๆ มากขึ้น

#### 4. การประเมินผลรายวิชา

- จิตพิสัย 5%
- การสอบก่อนเข้าปฏิบัติงาน (quiz) 10%
- การสอบถ่ายภาพรังสี 5%
- การปฏิบัติงานในคลินิก 30 %
- เรียงฟิล์ม full-mouth periapical 5%
- Tracing anatomy ภาพ panoramic 5%
- การสอบแปลผลภาพรังสีจากสไลด์ตอนออกห้อง 15%
- การสอบแปลผลภาพรังสีจากสไลด์ตอนปลายปี 25%

\*\*\* หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในคลินิกแล้ว ให้รวบรวมส่ง requirement ทั้งหมด ภายใน 1 สัปดาห์  
หลังจากออกห้องไปแล้ว