

KM โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้เครื่อง scanner

หลักการและเหตุผล

การให้บริการรักษาผู้ป่วยงานทันตกรรมประดิษฐ์ชนิดติดแน่น มีความยุ่งยากซับซ้อน โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือ วัสดุ ครุภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งการใช้เครื่อง scanner ในการลอกเลียนแบบฟันของผู้ป่วยแทนการใช้วัสดุพิมพ์ปาก ในงานครอบและสะพานฟัน ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์จำเป็นต้องมีทักษะในการใช้งาน ต้องรู้จักเครื่องมือ วิธีการใช้งาน การดูแลรักษา พร้อมทั้งเทคนิคต่างๆในการใช้เครื่องเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดของงาน

ด้วยความจำเป็นดังกล่าวจึงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทันตแพทย์ และผู้ช่วยทันตแพทย์ ด้านการช่วยงาน การใช้งาน และการดูแลรักษา เครื่อง scanner 3Shape รุ่น Trios 5 ในการลอกเลียนแบบฟัน สร้างแบบจำลองฟันของผู้ป่วยแทนการใช้วัสดุพิมพ์ปาก ในงานครอบและสะพานฟัน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คลินิกเฉพาะทางบริการทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ทันตแพทย์สามารถให้บริการผู้ป่วยใช้เครื่อง scanner ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้ช่วยทันตแพทย์สามารถช่วยงานโดยใช้เครื่อง scanner ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้ช่วยทันตแพทย์สามารถจัดเตรียม จัดเก็บและดูแลรักษา เครื่อง scanner ได้ถูกต้อง

ผู้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. ผู้ช่วยทันตแพทย์คลินิกบริการทันตกรรม
 2. ผู้ช่วยทันตแพทย์คลินิกบริการพิเศษ (Premium clinic)
 3. ทันตแพทย์โรงพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในคลินิกบริการทันตกรรม
- จำนวนผู้เข้าร่วมประมาณ 26 คน

สถานที่ คลินิกเฉพาะทางบริการทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
งบประมาณ เป็นบริการวิชาการแบบไม่มีรายได้ และไม่มีค่าใช้จ่าย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทันตแพทย์สามารถให้บริการผู้ป่วยใช้เครื่อง scanner ได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ช่วยทันตแพทย์สามารถช่วยงานโดยใช้เครื่อง scanner ได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ช่วยทันตแพทย์สามารถจัดเตรียม จัดเก็บและดูแลรักษา เครื่อง scanner ได้ถูกต้อง

เนื้อหาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดเตรียม

1.สแกน QR Code ความพร้อมใช้และตรวจเช็คอุปกรณ์ อุปกรณ์ เครื่อง 3Shape รุ่น Trios 5 ประกอบด้วย



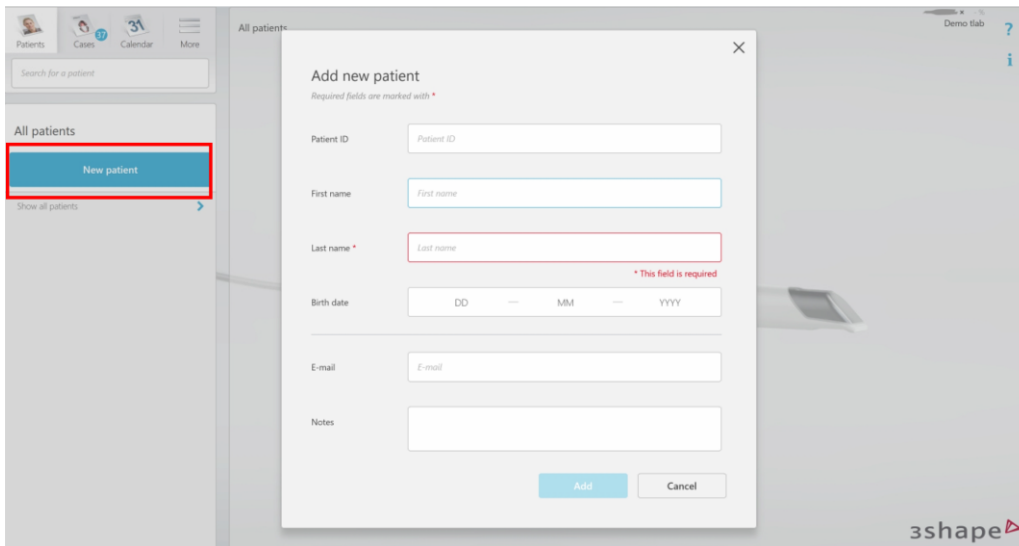
- 1.1 เครื่องสแกนเนอร์ 3Shape รุ่น Trios 5 จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.2 ทิปสแกนในช่องปาก จำนวน 5 อัน
 - 1.3 ทิปสำหรับคาลิเบรตเครื่อง(ใช้ตั้งค่าศูนย์ของเครื่องสแกน) 1 อัน
 - 1.4 USB Dongle (USB สีเขียวตัวเล็กเสียบกับคอมพิวเตอร์ เป็นสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมและเครื่อง สแกน) จำนวน 1 อัน
 - 1.5 USB เก็บไว้ใช้ถ่ายโอนข้อมูล กรณีหน่วยความจำเต็ม จำนวน 1 อัน
 - 1.6 แบตเตอรี่ จำนวน 3 ก้อน
 - 1.7 ที่ชาร์ตแบตเตอรี่และสายไฟชาร์ต จำนวน 1 ชุด
 - 1.8 USB สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณการรับส่งข้อมูล จำนวน 1 อัน
 - 1.9 ฐานรองสำหรับวางตัวเครื่องสแกน จำนวน 1 อัน
 - 1.10 CPU จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.11 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 1 เครื่อง
 - 1.12 จอคอม จำนวน 1 จอ
 - 1.13 คีย์บอร์ดหรือแป้นพิมพ์ จำนวน 1 อัน
- 2.จัดวางเครื่องในตำแหน่งที่ทันตแพทย์ใช้งานได้สะดวก
 - 3.กดปุ่มลือคล้อ
 - 4.เสียบปลั๊กเครื่องสำรองไฟ
 - 5.กดปุ่มเปิดเครื่องสำรองไฟ
 - 6.กดปุ่มเปิดเครื่อง CPU สังเกตมีไฟสีฟ้าขึ้นที่ปุ่มกด หน้าจอภาพแสดงการทำงาน

การเริ่ม case หรือเริ่ม order

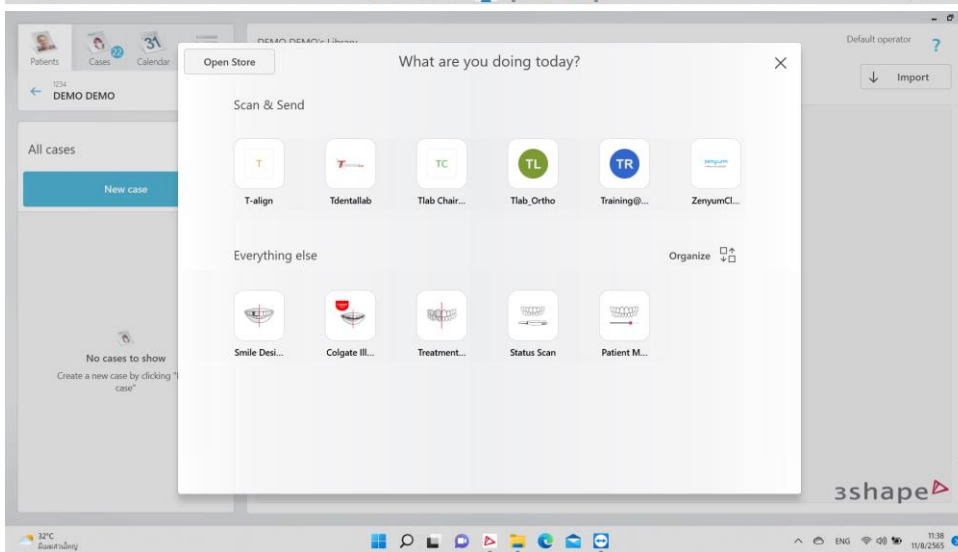
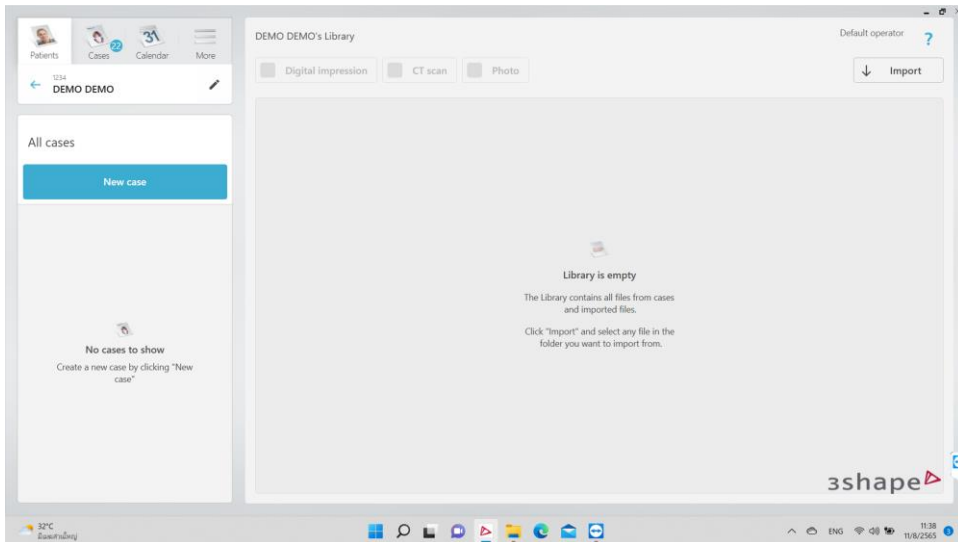


1. ถ้าเป็น case ใหม่ ให้กด New Patient จะขึ้น มาให้กรอก Add patient และเติมข้อมูล Patient detail
 - Patient ID
 - First name
 - Last name หลังจากนั้น กดปุ่ม Add

ชื่อคนไข้จะเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ แต่แนะนำให้ใช้ภาษาอังกฤษ



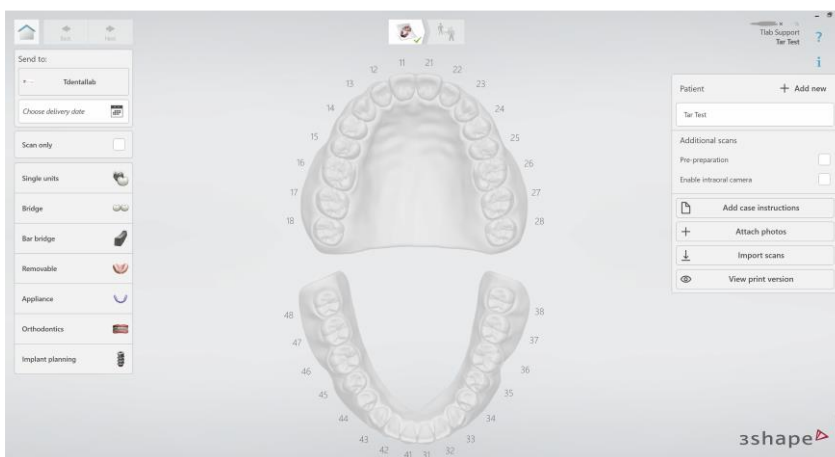
2. กดคำว่า New case เพื่อต้องการจะสร้างเคสของคนไข้ และเลือกชื่อแลปที่ต้องการจะส่งงาน



3. ใส่รายละเอียดต่างๆ ให้ครบ ชนิดของงาน วัสดุ วันที่รับงาน

ปุ่ม Scan Only ให้ใช้ปุ่มนี้กรณีต้องการทำ surgical guide หรือ invisalign ซึ่งต้องพิมพ์เต็มปากเท่านั้น ถ้ากดปุ่มนี้แล้วไม่จำเป็นต้องมี construction details (จะไม่มี form ขึ้นมาให้เติมต่อ

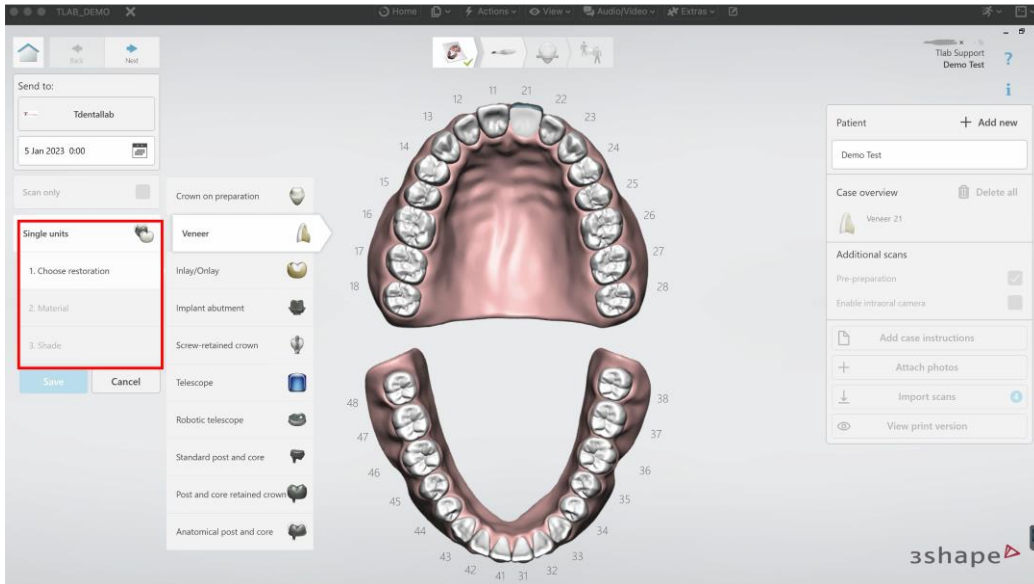
กรณีงานปกติสามารถพิมพ์เต็ม หรือสามารถพิมพ์เป็น **sectant** หรือเท่าที่จำเป็น



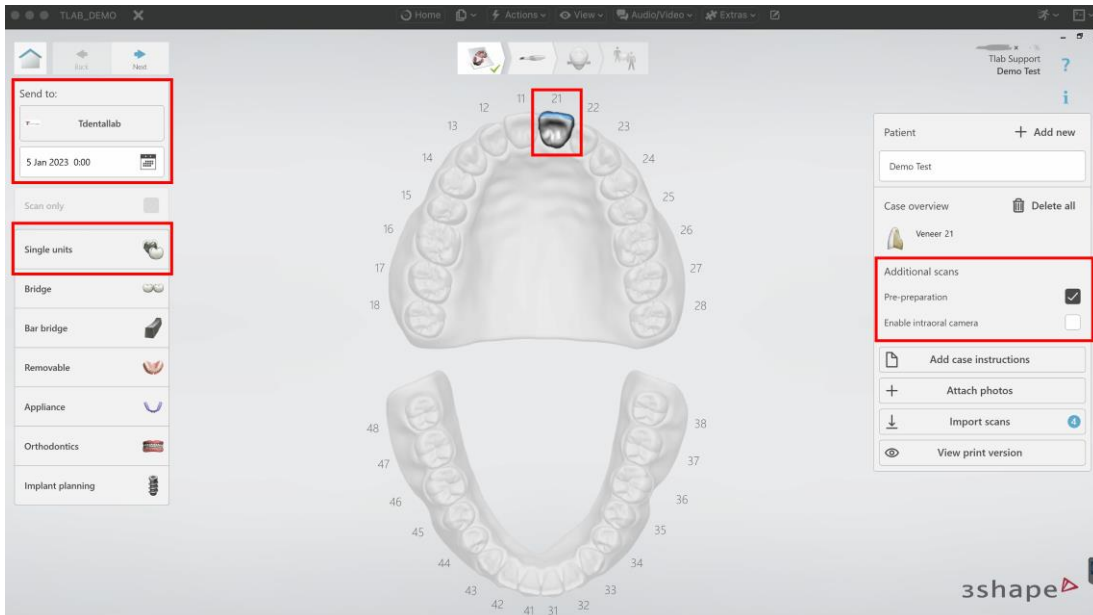
4. กรณีต้องการทำงานอื่นๆให้ กดปุ่ม เลือกชนิดของงานที่จะทำ และเลือกสีฟัน ปุ่มรายละเอียดต่างๆจะขึ้น มาให้กรอก (construction details for the restoration)

5. Indication

- Type เลือกชนิดงาน – Material – shade

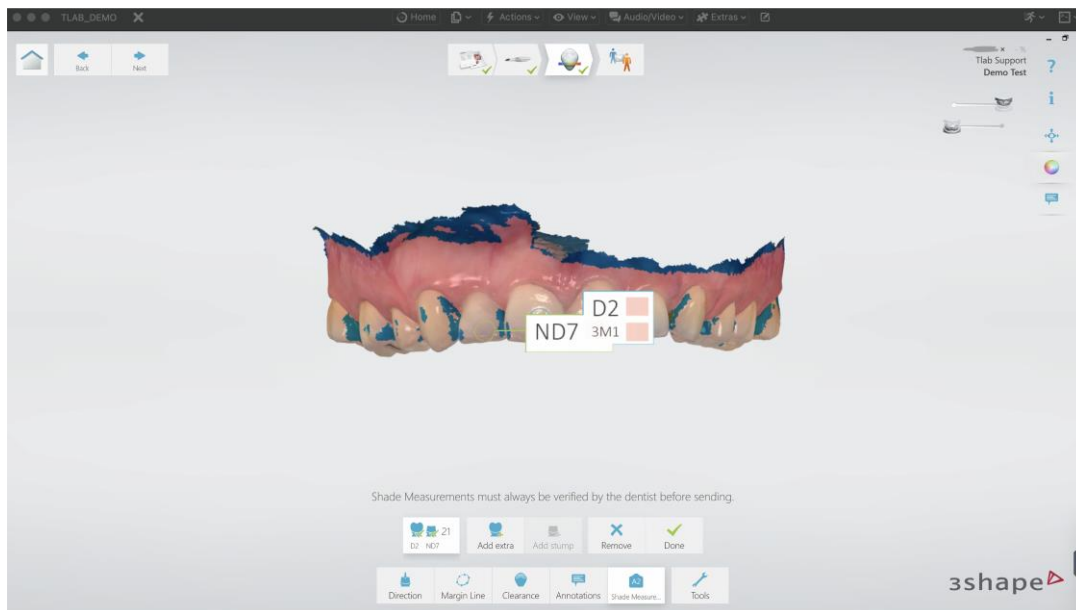


6 Prepreparation คือกรณีที่เรต้องการ scan ฟันก่อน prep.เพื่อช่วยในการทำครอบใหม่ หลัง จาก visit preparation ค่อยมา scan ตำแหน่งที่ preparation

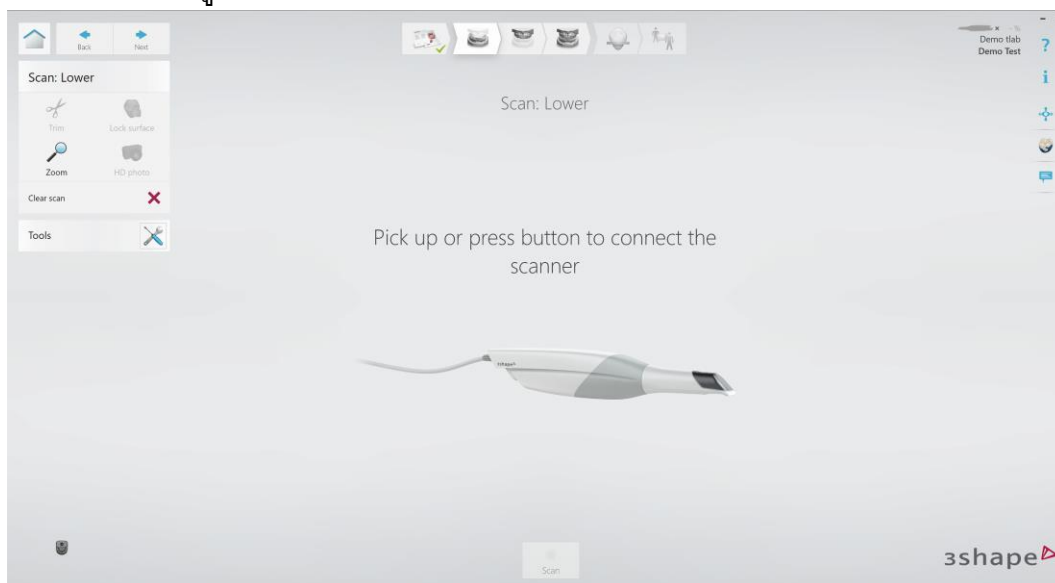


7. Shade เลือกสี

8. Open shade tool คือการเลือกสีที่ละเอียด สามารถวาดรูปบนตัวฟัน ระบุสี และสามารถ ระบุ comment หรือ คำสั่งต่างๆลงไปได้



9. เมื่อใส่รายละเอียดครบจะกดปุ่ม รูป คือเริ่ม scan โดยรอให้หัว scan พร้อมใช้งาน หลังจาก scan ครบบน-ล่างและคู่สบ



- การ scan bite คำสั่ง bite 1 คือด้านขวาของคนไข้ bite 2 คือด้านซ้ายของคนไข้
- ในระหว่าง scan ถ้าหน้าจอขึ้น กรอบสีแดงให้ขยับมาเริ่มใหม่จนกรอบภาพเป็นสีเขียวและ scan ต่อ
- ในกรณี preparation teeth ให้ mark preparation ซึ่งพื้นที่จะทำงานและฟันใกล้เคียงต้องเก็บรายละเอียดจนหมด มิฉะนั้น เครื่องจะแจ้งตำแหน่งที่ยัง scan ไม่ผ่านระบุมาเป็นสีทองและมีลูกศรชี้ต้อง scan ซ้ำจนผ่าน
- กรณี preparation ไม่ดี ต้องแก้ preparation ในปากเพิ่ม ให้ตัดรูปฟันชิ้นนี้ ออกจากภาพ scan และ scan ใหม่เฉพาะบริเวณนั้น

10. ในงาน scan เพื่อทำครอบ implant ชั้นตอนจะเพิ่มขึ้น 1 ชั้นตอน คือ scan เหนือก่อน แล้วค่อย scan

*** การใช้ scan body ในงาน implant ให้หันด้านหัวตัด ออกมาด้าน buccal เพื่อให้การถ่าย ตีตรอย บากให้มากที่สุด แต่หากวางไม่ได้ก็อาจให้เป็นด้าน lingual

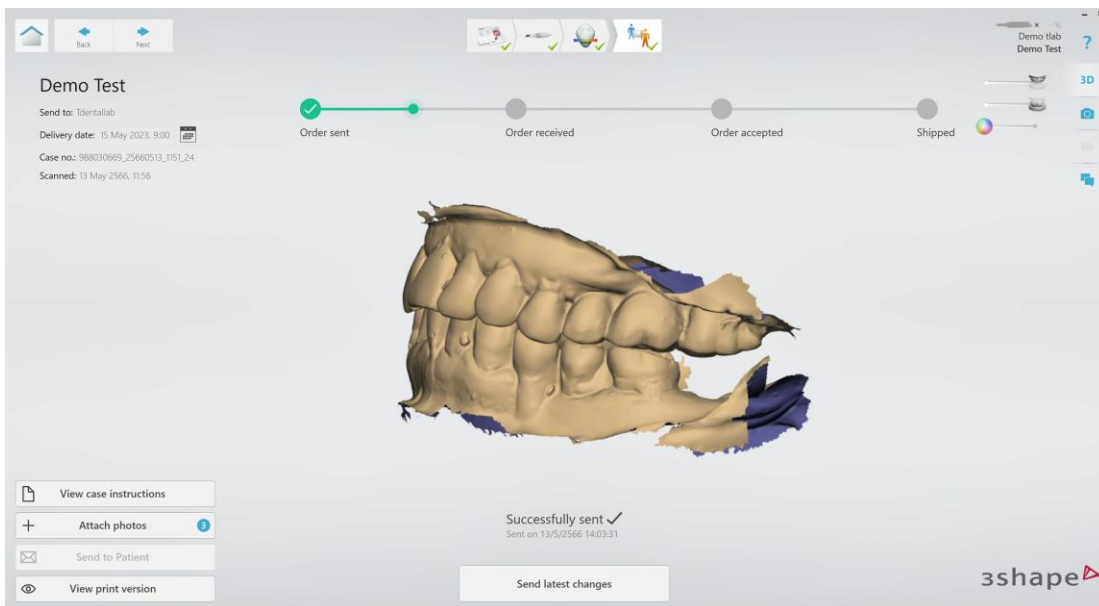
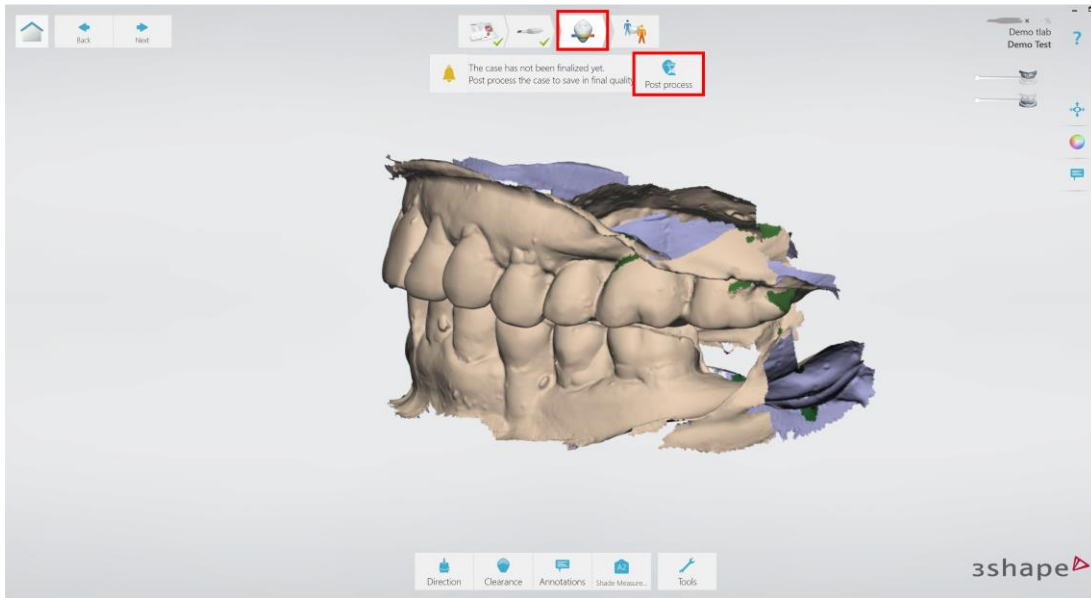


11. รูปพื้นคือการดูผลการ scan

***ก่อนส่ง file ให้แต่ง ให้สวยงาม ตัดขอบทิ้ง โดยการ กด trim และตัด โดยหลังจากตัดขอบแยกออก จาก รอยพิมพ์ ให้กดคำสั่ง all patch



12. ในกรณียังไม่ส่งออก ให้เลือก Post Process เพื่อเป็นการ Process ไฟล์ที่สแกนไว้ เพราะทุก 45 วัน โปรแกรมจะเคลียไฟล์ที่ยังไม่ส่งออกหรือยังไม่ได้ Process ทั้งเพื่อป้องกันหน่วยความจำเต็ม



*** กรณีการส่งงานหากกดส่งไม่ได้ให้ย้อนไป check order ว่าใส่ข้อมูลที่จำเป็นครบหรือไม่ หลังใช้งาน

- ให้ออการส่งข้อมูลทาง Communicate เสร็จสิ้นก่อนเก็บเครื่องหรือทำความสะอาด
- กดปุ่ม log out และปิดเครื่อง
- ถอดสายไฟทุกอย่างเก็บเข้าที่เดิม
- handle ก่อนเก็บต้องใส่ protection ไว้ทุกครั้งมิฉะนั้น หัว Scan อาจเป็นรอยหรือเสียหายได้

*** กรณีกระจกที่หัว scan เป็นรอยเส้นหรือสกปรกให้ใช้ gauze ชุบ alcohol 70 % เช็ดไปในทิศทางเดียวกัน 1-2 ครั้ง

การฆ่าเชื้อ หลังใช้งาน

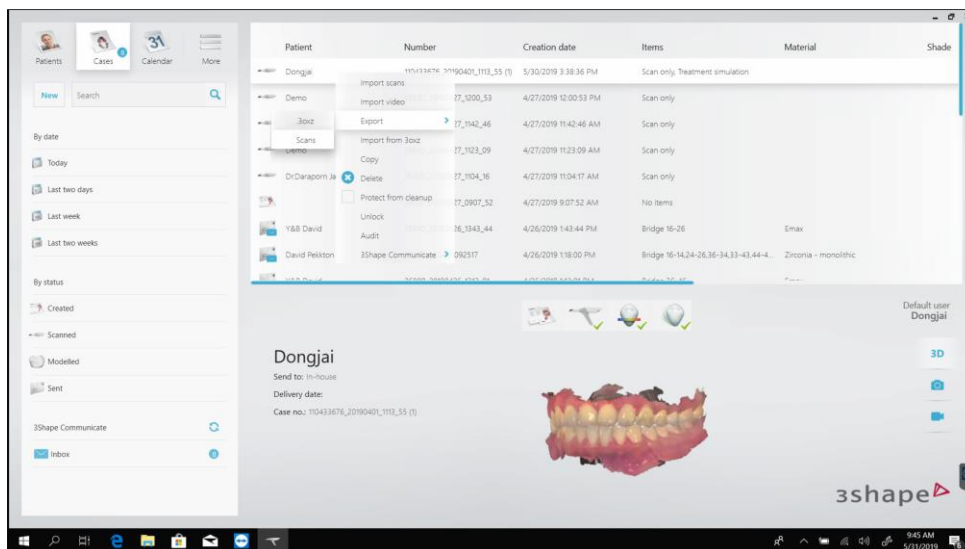
- สาย cable ตัวเครื่องและสายอื่นๆ เช็ดทำความสะอาดด้วย tissue sterile โดยเช็ดซ้ำ 2 ครั้ง และเก็บเข้าที่

- หัว scan ให้ล้างน้ำ ห้ามเช็ดถูบริเวณกระจกเป็นอันตราย แชนน้ำยาฆ่าเชื้อ กลูตาโรลดีไฮด์ 30 นาที หลังจากนั้น ให้ล้างเขย่าในน้ำ sterile อีก 2 น้ำ (เขย่า อย่างน้อยน้ำละ 1 นาที) เป่าลมไล่หน้าที่บริเวณกระจก

วางบนผ้า sterile ทิ้งให้แห้งเก็บใส่ซองซีลที่ sterile

- หรือเข้าเครื่อง Sterile ที่อุณหภูมิ 121,134 ไม่นเกินจากนี้

วิธี Export DCM,PLY,STL



วิธีเซฟไฟล์ เลือกนามสกุลไฟล์ที่ต้องการ

