

ผลของยาสีฟันและน้ำยาบ้วนปากลดอาการเสียวฟันผสม
โปรอาร์จินและโนวามินต่อค่าความแข็งแรงยึดติด
แบบดึงระดับจุลภาคของสารยึดติดกับเนื้อฟัน



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤศจิกายน 2559

ผลของยาตีฟันและน้ำยาบ้วนปากลดอาการเสียวฟันผสม
โปรอาร์จินและโนวามินต่อค่าความแข็งแรงยึดติด
แบบดึงระดับจุลภาคของสารยึดติดกับเนื้อฟัน



ศศิกานต์ สิริยศธำรง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2559

ผลของยาตีฟันและน้ำยาบ้วนปากลดอาการเสียวฟันผสม
โปรอาร์จินและโนวามินต่อค่าความแข็งแรงยึดติด
แบบดึงระดับจุลภาคของสารยึดติดกับเนื้อฟัน



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์
ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved


บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2559


ผลของยาตีฟันและน้ำยาบ้วนปากลดอาการเสียวฟันผสม
โปรอาร์จินและโนวามินต่อค่าความแข็งแรงยึดติด
แบบดิงระดับจุลภาคของสารยึดติดกับเนื้อฟัน

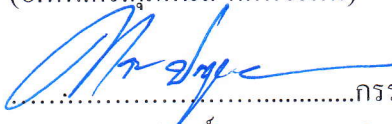
ศศิกานต์ สิริยศธำรง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(ผศ.ทพญ.ดร.สุนนา จิตติเดชารักษ์)

.....กรรมการ
(อ.ทพ.ดร.สุกสรรค์ ทิศทวีรัตน์)

.....กรรมการ
(อ.ทพ.ดร.ทวิศักดิ์ ประสานสุทธิพร)

.....กรรมการ
(ผศ.ทพ.ดร.สิทธิกร คุณวโรตม์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ผศ.ทพ.ดร.สิทธิกร คุณวโรตม์)

3 พฤศจิกายน 2559

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผศ.ทพ.ดร.สิทธิกร คุณวโรตม์ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและทำการตรวจสอบแก้ไขให้วิทยานิพนธ์นี้มีความ สมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ผศ.ทพญ.ดร.สุมนา จิตติเดชารักษ์ ที่กรุณาให้เกียรติเป็นประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณ อ.ทพ.ดร.ศุภสันต์ ทิศทวีรัตน์ และ อ.ทพ.ดร.ทวีศักดิ์ ประสานสุทธิพร ที่ กรุณาให้เกียรติเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณอาจารย์ทั้งสามท่านที่ได้กรุณาช่วยชี้แนะและ แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ ผศ.ทพญ.สุพัตรา แสงอินทร์ ที่กรุณาให้ยืมเครื่องแปรงฟันไฟฟ้าเพื่อใช้ ประกอบการวิจัยให้ลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณ ดร.ธนวัฒน์ ศาสตรระรุจิ ที่ให้คำปรึกษาเรื่องการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติ ขอขอบคุณศูนย์วิจัยทันตวัสดุศาสตร์และคลินิกบัณฑิตศึกษา 1 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเอื้อเฟื้อสถานที่ทำงานวิจัย ขอขอบคุณ ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ศวท.มช.) ที่ให้ ความอนุเคราะห์ในการใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด และขอขอบคุณบริษัท แอ็คเตออน (ประเทศไทย) จำกัด ที่สนับสนุนวัสดุที่ใช้ในงานวิจัย

ขอบคุณครอบครัว อาจารย์ เพื่อนนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็น กำลังใจที่ดีในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สุดท้ายนี้หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้จะมีประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนผู้ที่สนใจศึกษา รายละเอียดเกี่ยวกับงานในด้านนี้ต่อไป

ศศิกานต์ สิริยศารัง