



IPITEx.2014
IP Innovation and Technology Expo



DRN Medigel

นวัตกรรมเจลยางพารา ลดแผลกดทับ



DRN Medigel “ Healthy We Care” ”



IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

VDO : ที่มาของนวัตกรรม หมอนเจลยางพาราลดแรงกดทับ



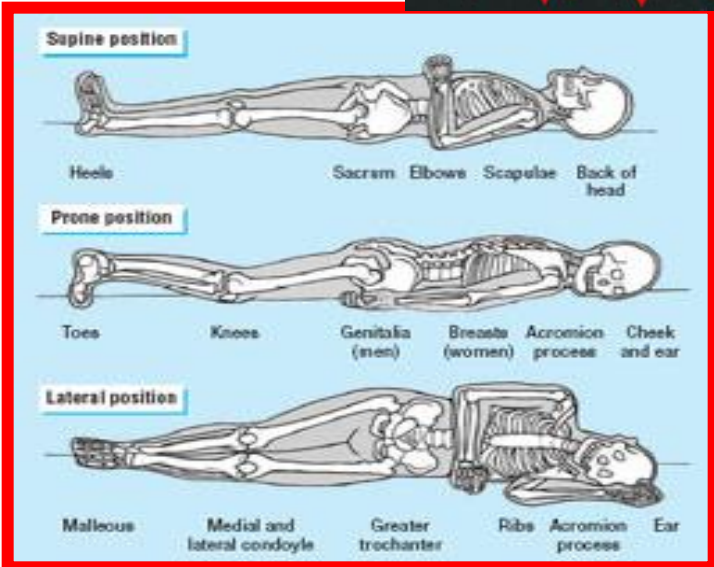
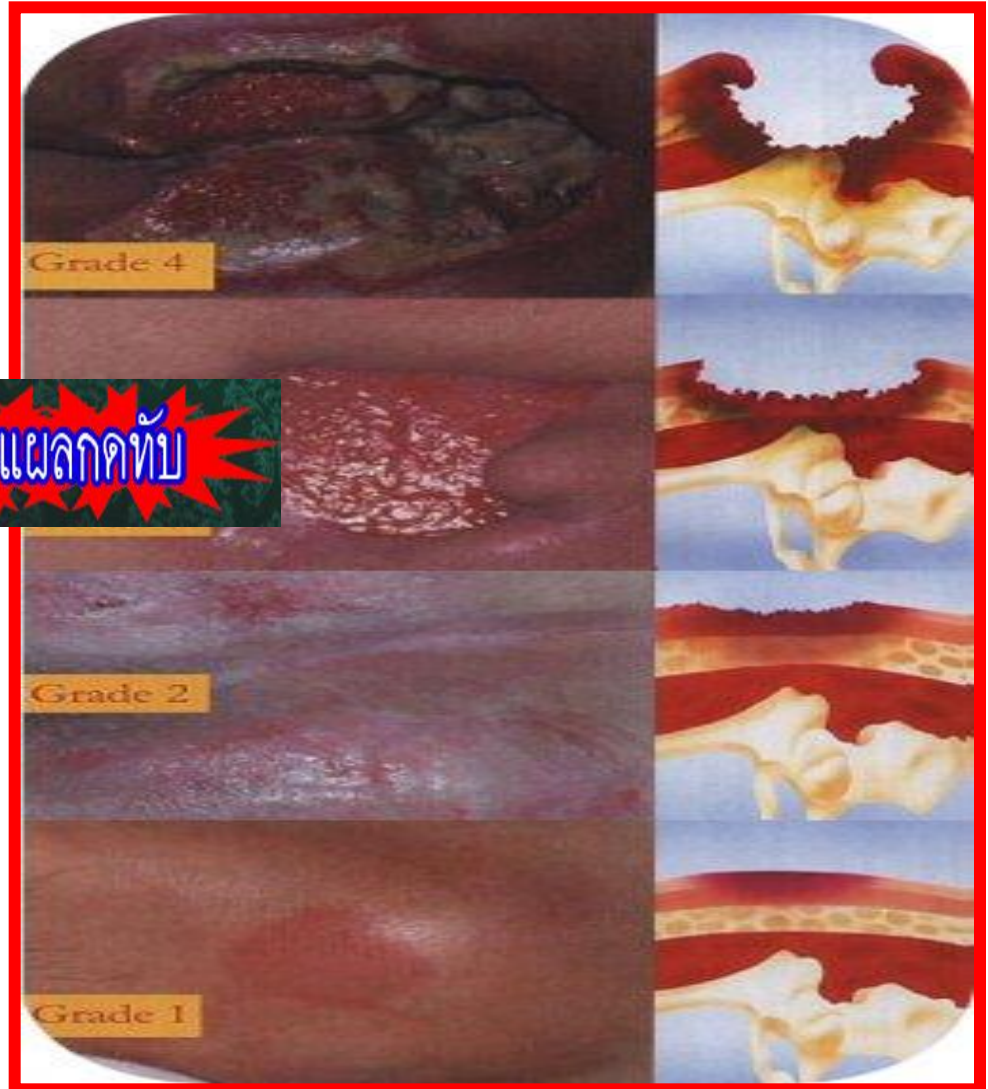


IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



มหันตภัยร้ายภาวะแผลกดทับ



Supine position



Heels Sacrum Elbows Scapulae Back of head

Prone position



Toes Knees Genitalia (men) Breasts (women) Acromion process Cheek and ear

Lateral position



Malleolus Medial and lateral condyle Greater trochanter Ribs Acromion process Ear

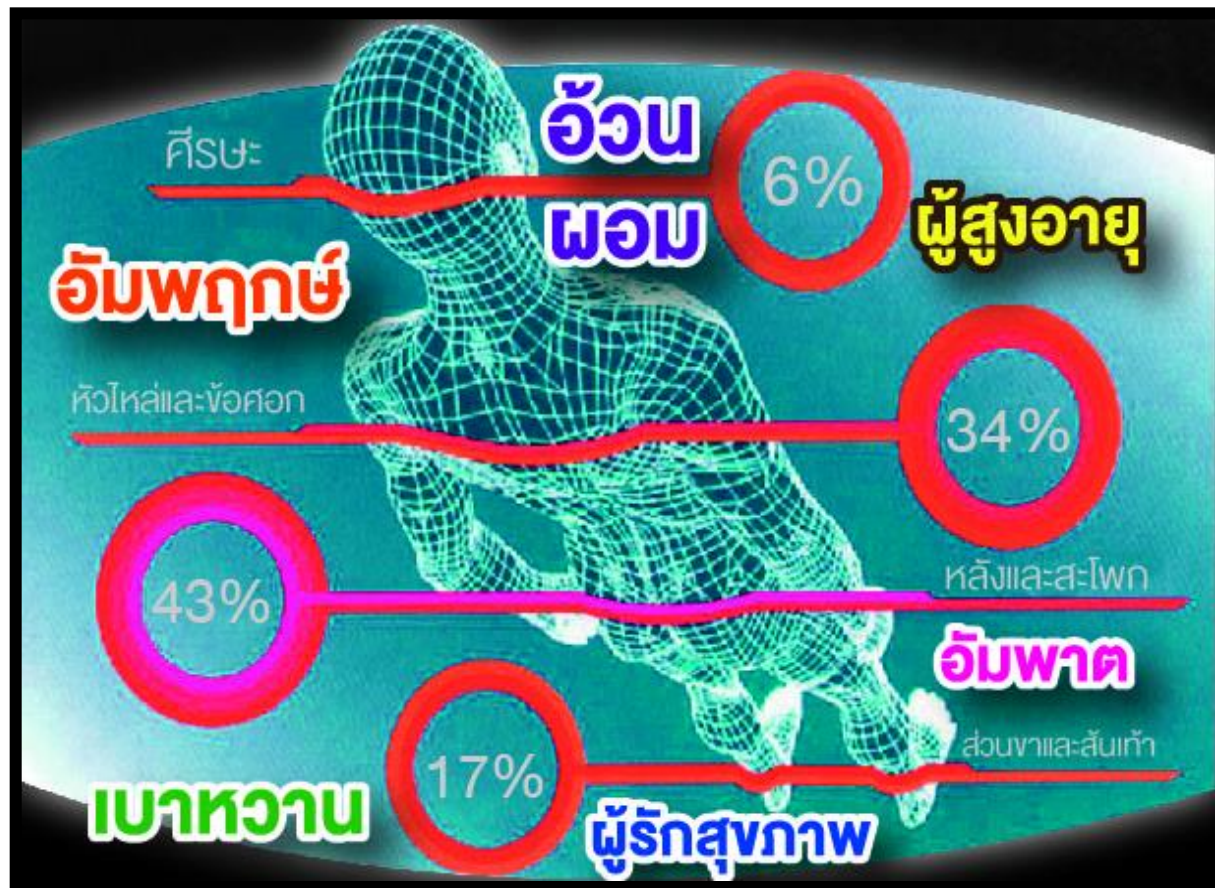


IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



ที่มา : งานวิจัยหมอนรองกระดูกจากพอลิยูรีเทนเจล
และยางพารา แปรรูปป้องกันแผลกดทับจากการผ่าตัด





IPITEx.2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



นวัตกรรมหมอนเจลยางพาราลดแผลกดทับ





IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo



DRN Medigel

- ช่วยลดปัญหาภาวะแผลกดทับในห้องผ่าตัด
- ช่วยลดปัญหาการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย อัมพฤกษ์ อัมพาต ผู้ป่วยที่ต้องนอนนิ่งๆ เป็นเวลานาน
- ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาหากมีแผลกดทับเกิดขึ้น
- การสร้างโอกาสทางการตลาดในวงการแพทย์ ที่จะได้มีผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณภาพ เพื่อลดปัญหาการเกิดภาวะแผลกดทับในอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
- ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์เพื่อลดแผลกดทับจากต่างประเทศ



ที่มา : งานวิจัยหมอนรองศีรษะจากพอลิยูรีเทนเจล

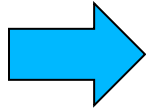
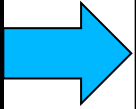


IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

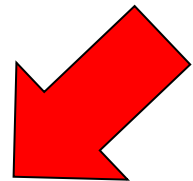
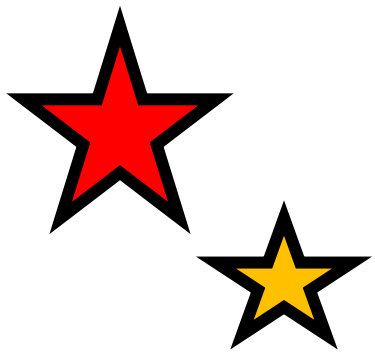
DRN Medigel



สถานะของการพัฒนาเทคโนโลยีจนถึงปัจจุบัน (Development Stage)



ยางพาราธรรมชาติ



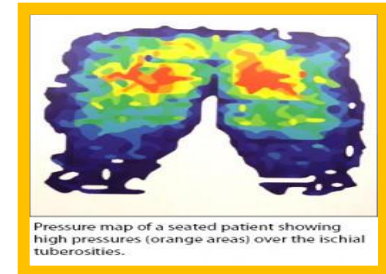
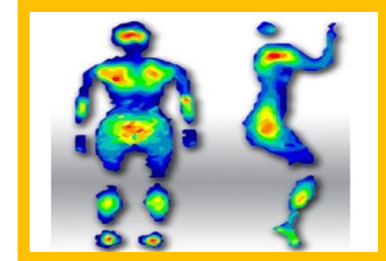
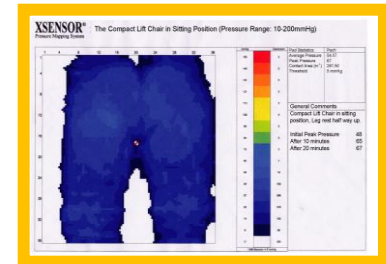
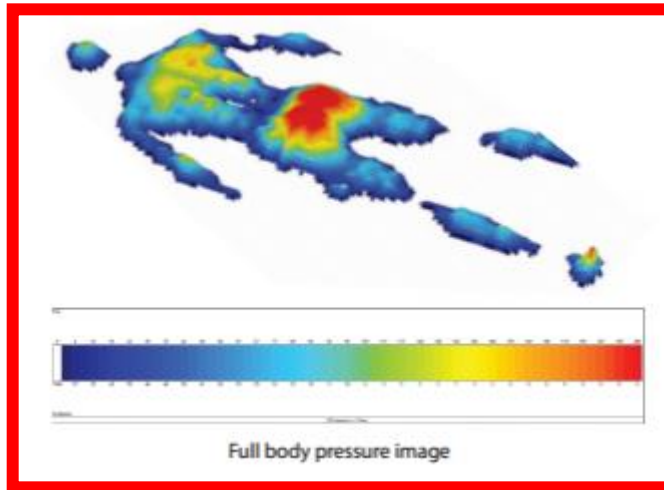
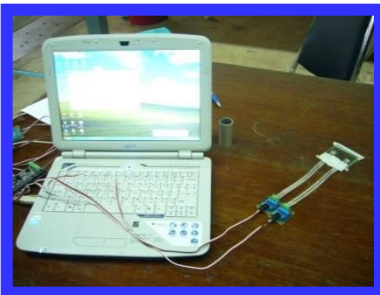


IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel ด้านเทคโนโลยี



★ มาตรฐานการทดสอบความคงตัวและความต้านทานการผิดรูป จากแรงกดทับเครื่องมือ Flexi Force USA ทดสอบโดยฝ่ายผลิต





IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



มอ.พัฒนาหมอนเจลยางพาราลดแผลกดทับ

ม.อ.พัฒนาหมอนยางกันแผลกดทับ

แพทย์ มอ.เพิ่มมูลค่ายางพาราสู่ประโยชน์ทางการแพทย์ พัฒนาเป็นเจลป้องกันแผลกดทับ เผยทดสอบประสิทธิภาพทัดเทียมวัสดุนำเข้า เดินหน้าประกาศหาเอกชนต่อ ยอดเชิงพาณิชย์

หมอนรองที่ป้องกันการเกิดแผลกดทับ ผลงานของ พญ.นลินี ไกรวัฒนาวงษ์ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) ที่ใช้เวลาพัฒนากว่า 5 ปี ผลิตจากโพลียูรีเทนเจลและท่อหุ้มด้วยยางพาราแปรรูปที่ผ่านกระบวนการปรับโมเลกุล ให้สามารถยืดหยุ่นและกระจายน้ำหนักได้ตามแรงกดทับ จึงลดโอกาสเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยได้ทัดเทียมกับวัสดุนำเข้าประเภทเดียวกัน

“ในการพัฒนาได้รับความร่วมมือจาก ดร.ณัฐพงศ์ นริธูทัย ภาควิชาเทคโนโลยียางและโพลีเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่คิดค้นสูตรการขึ้นรูปโพลียูรีเทนเจล และทุนสนับสนุนจากสถาบัน จากการทดสอบด้วยเซ็นเซอร์วัดการกระจายแรงกดทับ สิ่งประดิษฐ์นี้สามารถกระจายแรงได้เป็นอย่างดี และได้ขยายผลใช้กับคนไข้เมื่อปีที่ผ่านมา” พญ.นลินี กล่าว

นักวิจัยออกแบบเจลป้องกันการเกิดแผลกดทับ เป็นรูปแบบของหมอนรองสำหรับทำนอนคว่ำศีรษะ หรือนอนตะแคง เจลรองรับไว้ และแผ่นรองบริเวณขาเหยียด



พญ.นลินี ไกรวัฒนาวงษ์ อวตวนวัตกรรมเจลกันแผลกดทับจากยางพาราผสมโพลีเมอร์ ที่พร้อมส่งต่อโนวาวให้เอกชนผลิตเชิงพาณิชย์

สำหรับการผ่าตัดภายใน แผ่นรองนี้สำหรับรถเข็นผู้ป่วยอัมพฤกษ์อัมพาต ในอนาคตจะพัฒนารูปแบบการใช้งานให้หลากหลายต่อไป

ขณะนี้นักวิจัยดังกล่าวมีกรขยายผลใช้งานแล้ว หลังจากนำเสนอในงานประชุมราชวิทยาลัยวิสัญญี ประจำปี 2552 และงานประชุมวิสัญญีภูมิภาค โดยผลตอบรับพบว่า แพทย์ที่นำไปใช้และคนไข้ที่ได้มีโอกาสใช้เจลดังกล่าวพึงพอใจ และต้องการสั่งซื้อเพิ่มอีกจำนวนมาก รวมถึงต้องการให้ขึ้นรูปสำหรับการใช้งานที่ต่างจากเดิมด้วย เช่น การพัฒนาสำหรับเด็ก

นักวิจัยพร้อมที่ส่งต่อความรู้ให้ภาคเอกชนดำเนินการผลิตและจำหน่าย เนื่องจากการผลิตและจำหน่ายผ่านศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจของมหาวิทยาลัย แต่ละครึ่งผลิตได้ไม่มากหรือในระดับห้องปฏิบัติการ จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการของสถานพยาบาลที่สั่งซื้อเข้ามา

“ปัญหาสำคัญของงานวิจัยดังกล่าวในตอนนี้เป็น ขาดผู้ประกอบการที่จะนำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ อีกทั้งนักวิจัยไม่สามารถขยายกำลังผลิตเป็นขนาดอุตสาหกรรมต้นแบบ เพราะบุคลากรและทุนวิจัยที่จำกัด ทำให้สามารถพัฒนาได้เพียงระดับห้องปฏิบัติการเท่านั้น” นักวิจัย กล่าว





IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



รางวัลนวัตกรรมทางการแพทย์ เหรียญทองจากกรุงเจนีวา



DRN Medigel

จุดเด่นเทคโนโลยี

- ผลิตจากโพลียูรีเทนเจลและยางพาราธรรมชาติ 100 % ปรับโมเลกุล ด้วยกรรมวิธีการผลิตชนิดพิเศษที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะมีความยืดหยุ่นสูง ลักษณะคล้ายเจลสามารถช่วยลดและกระจายแรงดันกดทับได้ดี
- รับรองมาตรฐานโดย ภาควิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ผลิตภัณฑ์ Doctor N Medigel มีผลงานวิจัยทางการแพทย์ของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รองรับว่าสามารถลดภาวะแผลกดทับได้จริง



IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



จุดเด่นผลงานนวัตกรรม

- ผู้คิดค้นนวัตกรรมเป็นแพทย์วิสัญญีทำให้รู้ถึงปัญหา ความต้องการของผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วยอาทิ แพทย์ พยาบาล
- สามารถปรับปรุงและขยายรูปแบบการผลิตได้อย่างต่อเนื่องโดยใช้วัตถุดิบชนิดเดิม แต่มีการปรับรูปแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน
- ผลิตภัณฑ์ที่ออกสู่ตลาดมีผลงานการวิจัยรองรับ การได้รับรางวัลผลงานนวัตกรรมยอดเยี่ยมทั้งในและต่างประเทศทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าเชื่อถือ

สามารถเข้าสู่ธุรกิจในตลาดต่างประเทศได้





IPITEx.2014
IP Innovation and Technology Expo



สถานะภาพทรัพย์สินทางปัญญา

งานวิจัยนี้ได้ยื่นขอจดสิทธิบัตรในประเทศไทย

เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 เลขที่คำขอ 09001004832



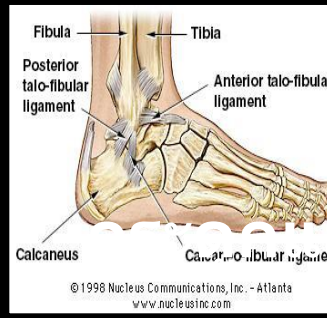
IPITEx.2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



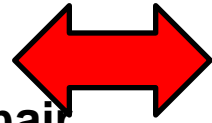
การดำเนินธุรกิจ: กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

A. กลุ่มลูกค้าโรงพยาบาล :



B. กลุ่มผู้ป่วยทั่วไปที่มีโอกาสเกิดแผลกดทับ

- ผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต
- ผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเอง
- ผู้ป่วยเรื้อรัง
- ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวหรือผู้ป่วยหนัก



Medigel Chair



IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



C. กลุ่มลูกค้าสปา นั่งสมาธิ พนักงานออฟฟิศ





IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



การดำเนินธุรกิจ : โอกาสทางการตลาด

- มีผู้ประสบปัญหาการเกิดแผลกดทับมากมาย อาทิ ผู้ป่วยในกลุ่มโรงพยาบาล กลุ่มลูกค้าที่มีโอกาสเกิดแผลกดทับ มีมากกว่า **2,000,000** คน ที่ได้ลงทะเบียน
- มีจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์
- จำนวนห้องผ่าตัดที่มีมากมายในประเทศไทย ซึ่งมีโอกาสที่จะซื้อผลิตภัณฑ์
- การกระจายความรู้และข้อมูลของผลิตภัณฑ์โดยผ่านสื่อทางอินเทอร์เน็ต
เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด



IPITEx.2014

DRN Medigel



การดำเนินธุรกิจ : โอกาสทางการตลาด



- จำนวนห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลในประเทศไทย 15,000 ห้อง
 - จากจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมด 1,278 แห่ง
รัฐบาล 875 เอกชน 298 และรพ.อื่นๆ 10 แห่ง
 - ผู้ป่วยที่พิการ ขยับตัวไม่ได้ ที่ได้ลงทะเบียนไว้กับกระทรวงสาธารณสุข ประมาณ 2,000,000 คน
 - ปี 2551 มีสปาจำนวน 1,000 แห่งที่กระทรวงสาธารณสุขยอมรับ
- ที่มา: ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข 2553



IPITEx.2014

DRN Medigel



มูลค่าการตลาดรวม (Market Size)

ข้อมูลสถิติ: 30% ของจำนวนเตียงผู้ป่วย = 40,231 เตียง * 21,028 = 845.97 ล้านบาท

30% ของจำนวนห้องผ่าตัด = 4,500 ห้อง * 21,028 = 94.6 ล้านบาท

5% ของจำนวนประชากรที่มีปัญหาแผลกดทับ 100,000 คน * 7009 = 700 ล้านบาท

5% ของจำนวนสพามาตรฐาน 50 ที่ x 10 ห้อง = 500 ห้อง * 7009 = 3.5 ล้านบาท

Global Market = 430,320 ล้านบาท

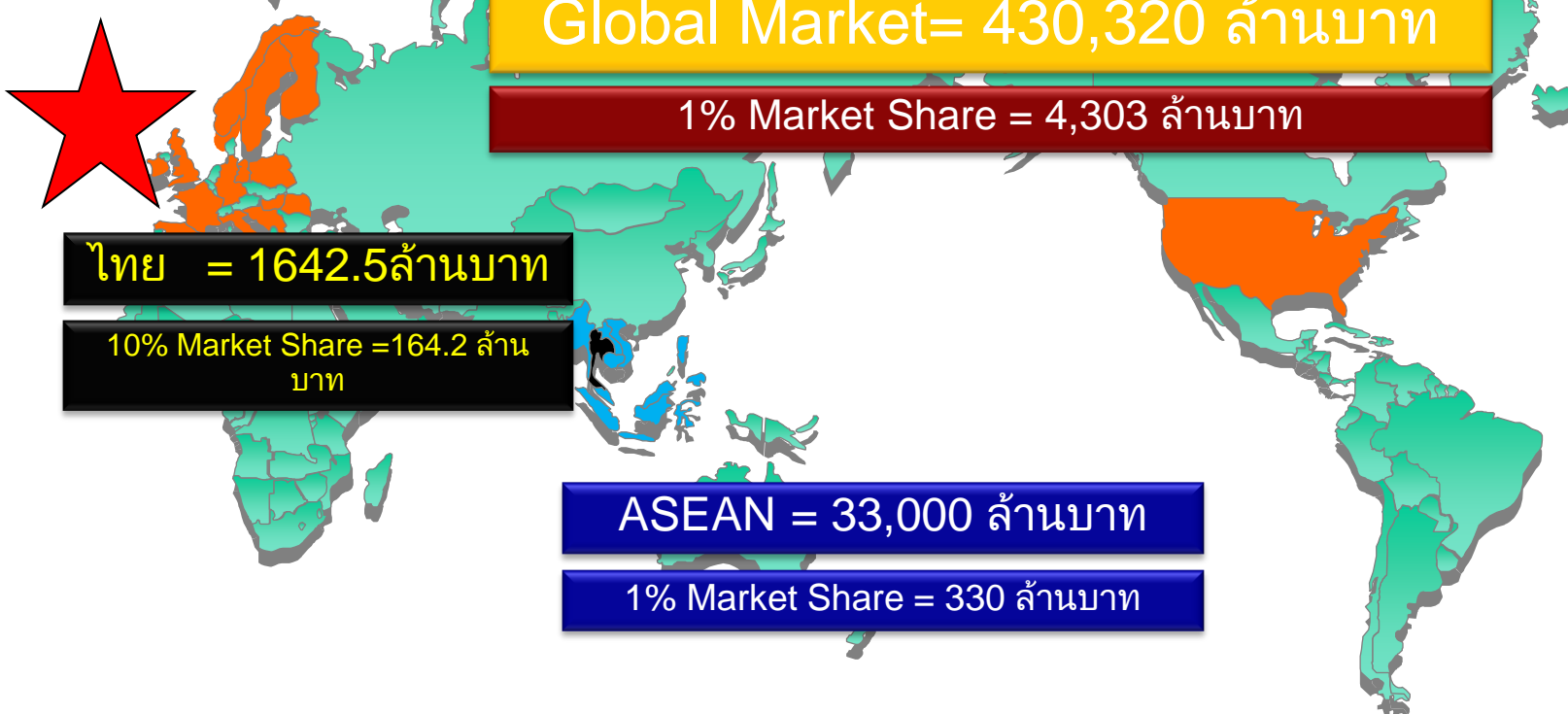
1% Market Share = 4,303 ล้านบาท

ไทย = 1642.5 ล้านบาท

10% Market Share = 164.2 ล้านบาท

ASEAN = 33,000 ล้านบาท

1% Market Share = 330 ล้านบาท



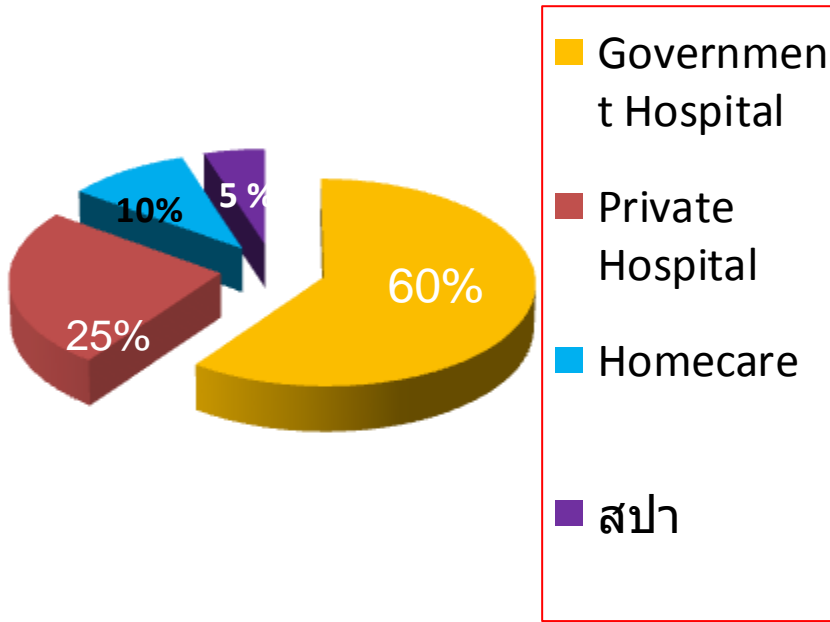


DRN Medigel

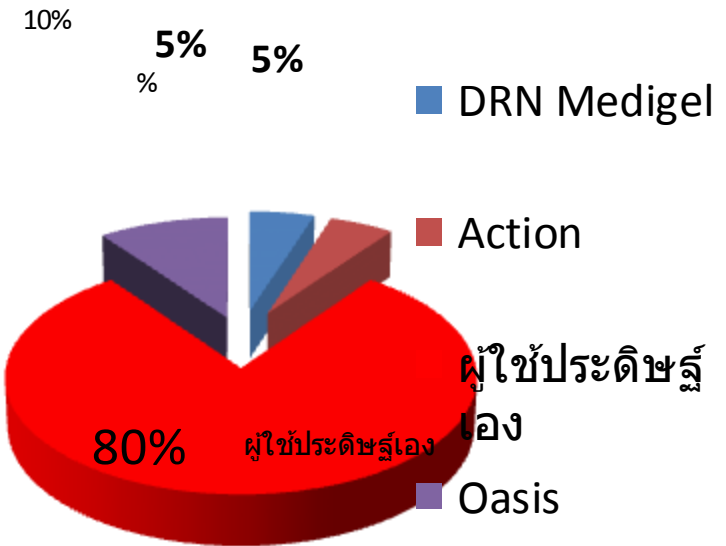


การดำเนินธุรกิจ :เป้าหมาย Market Share

% MKT share DRN Medigel



MKT Share










IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



เปรียบเทียบคู่แข่ง

ยี่ห้อ	มี Model ให้เลือก	งานวิจัยรองรับ	การซ่อมแซม	ราคา
		มี	ไม่สามารถซ่อมได้	10,000 uAction (USA) p
Oasis(Korea)		ไม่มี	ไม่สามารถซ่อมได้	5,000- 20,000
ผลิตภัณฑ์ทดแทน (hand made)		ไม่มี	ซ่อมได้ไม่มาตรฐานใน การใช้งาน	Cheap Local Price
DRN Medigel	 สามารถผลตามความ ต้องการ	มี	ซ่อมได้ / Recycleได้	5,500- 14,000



IPITEx.2014
IP Innovation and Technology Expo

DRN Medigel



การดำเนินธุรกิจ : ช่องทางการจัดจำหน่าย

- จำหน่ายโดยตรงจาก DRN Medicare ถึงลูกค้าทั่วประเทศ
- การจัดส่งสินค้าทางไปรษณีย์(สินค้ารวมค่าจัดส่ง)



IPITEx. 2014
IP Innovation and Technology Expo



DRN Medigel

Business Model

- ขายผ่านออนไลน์เน้นความน่าเชื่อถือของแพทย์ที่มีงานวิจัยรองรับ

www.drnmedicare.com
Face book
Line

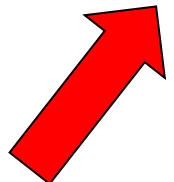
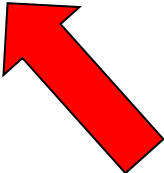



ขายผ่านที่ประชุมทางการแพทย์

- การประชุมวิชาการทางการแพทย์



- โรงพยาบาล

ผู้ป่วย / ญาติผู้ป่วย / พนักงานออฟฟิศ





IPITEx.2014
IP Innovation and Technology Expo



THANK YOU