

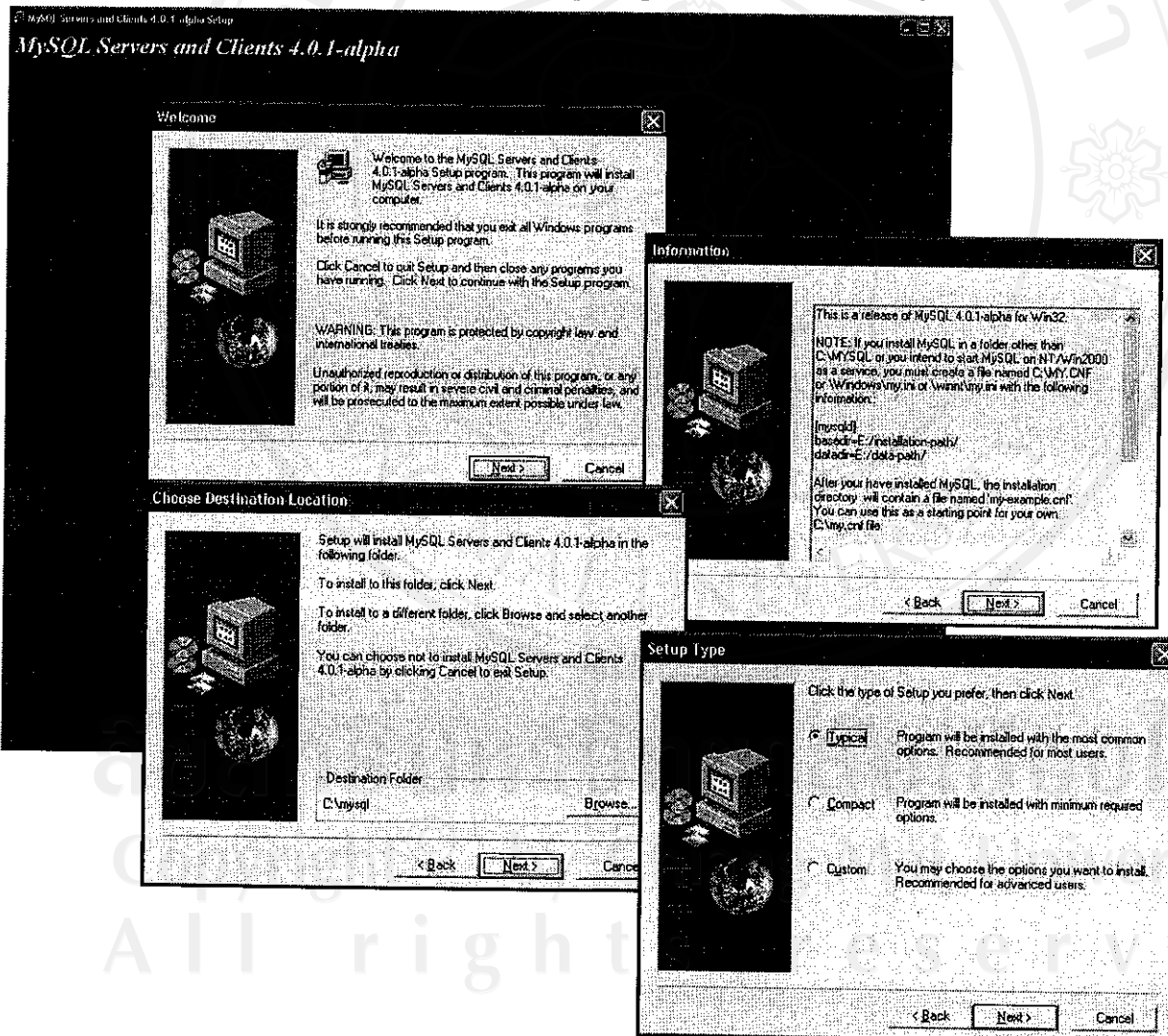
ภาคผนวก ก

คู่มือการติดตั้งฐานข้อมูล MySQL

ฐานข้อมูล MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่มีความเสถียร สามารถรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ได้ การประมวลผลเร็ว ขั้นตอนในการติดตั้งโปรแกรมฐานข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การติดตั้งโปรแกรม mysql-max-4.0.1-alpha-win1

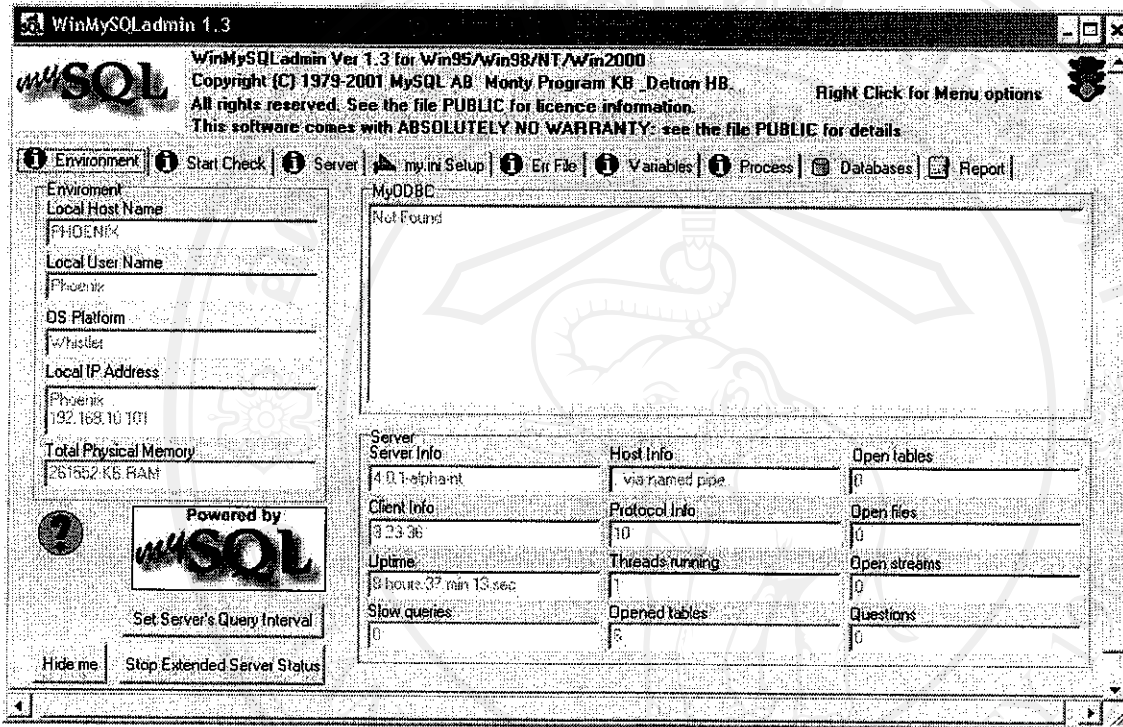
โดยการเข้าไปติดตั้งที่โปรแกรม Setup และจะปรากฏหน้าจอตามด้านล่าง โดยลำดับขั้นตอนให้กด Next ไปจนจบกระบวนการ โดยข้อมูลจะถูกเก็บและติดตั้งใน C:\MySQL



รูป ก.1 ภาพแสดงการติดตั้งโปรแกรม MySQL Server

2. ขั้นตอนการเรียกใช้ฐานข้อมูล MySQL

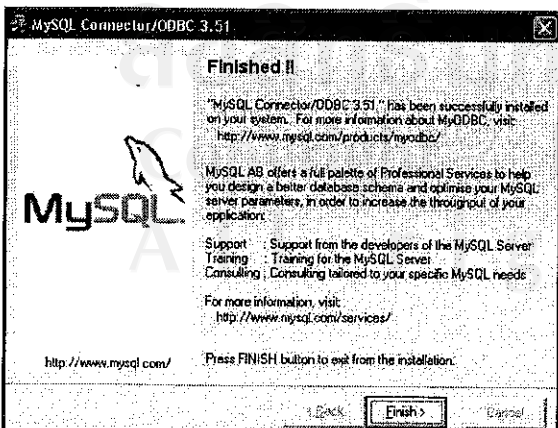
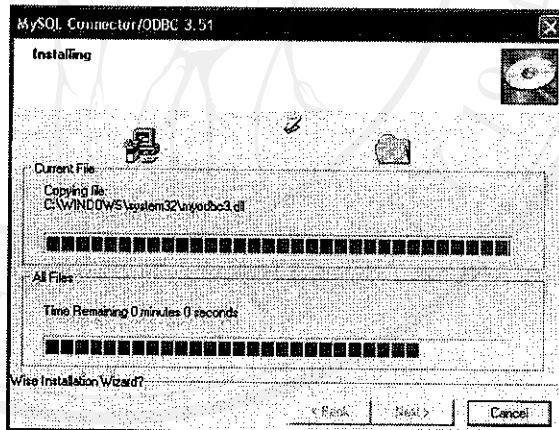
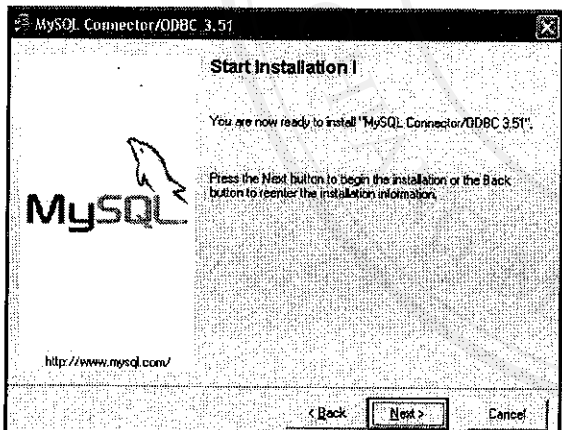
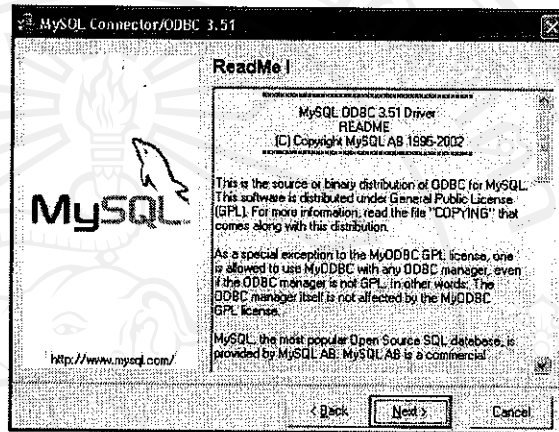
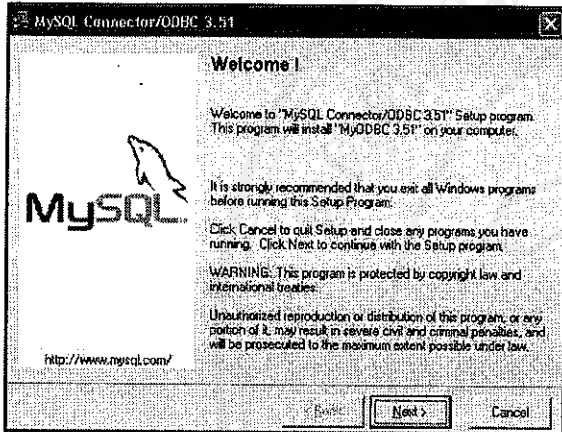
หลังจากที่ติดตั้งโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL แล้ว ให้เข้าไปที่ C:\MySQL\Bin แล้วไป Run โปรแกรมชื่อ WinMySQLAdmin.exe จะปรากฏหน้าจอตามนี้ เพื่อเป็นการเริ่มต้นการทำงานของฐานข้อมูลอย่างสมบูรณ์



รูป ก.2 ภาพแสดงขั้นตอนการเรียกใช้ฐานข้อมูล MySQL

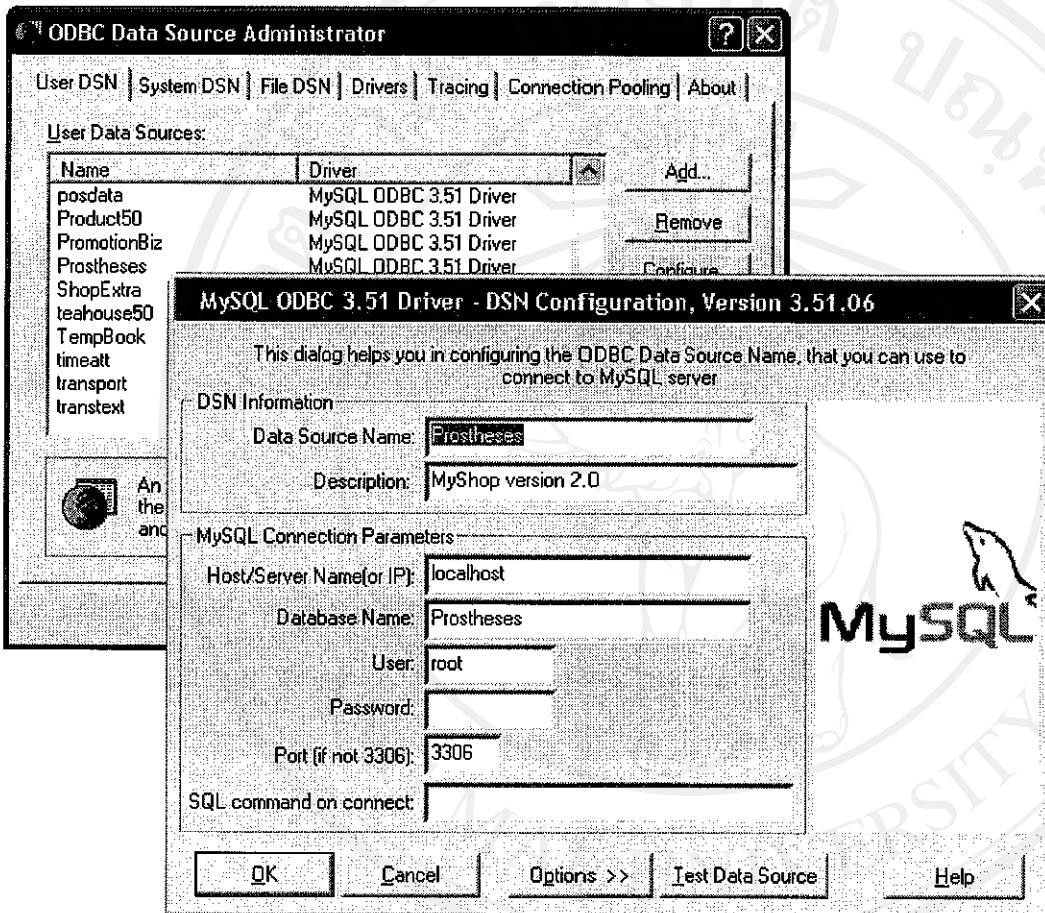
3. ขั้นตอนการติดตั้ง ODBC MySQL

run โปรแกรมชื่อ MyODBC-3.51.06.exe ขั้นตอนนี้เป็นส่วนเชื่อมการทำงานให้ ODBC ของ Windows รู้จักไดรเวอร์การเชื่อมต่อกับ MySQL ทำให้การเชื่อมโยงฐานข้อมูลผ่านระบบ ODBC ได้ง่ายขึ้น หลังจากลงโปรแกรมเสร็จแล้วให้เข้าไปตรวจสอบใน Start → Setting → control panel → administrative tools → data sources (ODBC) จะพบ ODBC Driver ติดตั้งให้เรียบร้อยแล้ว



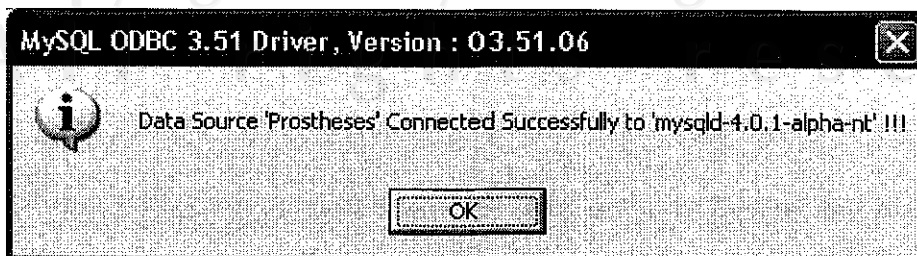
รูป ก.3 ภาพแสดงการติดตั้งโปรแกรม ODBC MySQL

หลังจากที่ได้ติดตั้ง ODBC เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการกำหนด ODBC Data Source ใน Start → Setting → control panel → administrative tools → data sources โดยให้เข้าไปในหัวข้อ ODBC Data Source Administrator แล้วทำการเพิ่ม Data Source Name ตามรายละเอียดของตัวอย่างด้านล่างนี้



รูป ก.4 ภาพแสดงการติดตั้ง Data Source Name

หมายเหตุ จะต้องนำข้อมูลจากแผ่นซีดีชื่อ DATA นำไปไว้ใน C:\MySQL\Data\Prostheses ก่อน เมื่อกด Test Data Source แล้วจะปรากฏข้อความดังรูป เป็นการแสดงการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเสร็จสมบูรณ์

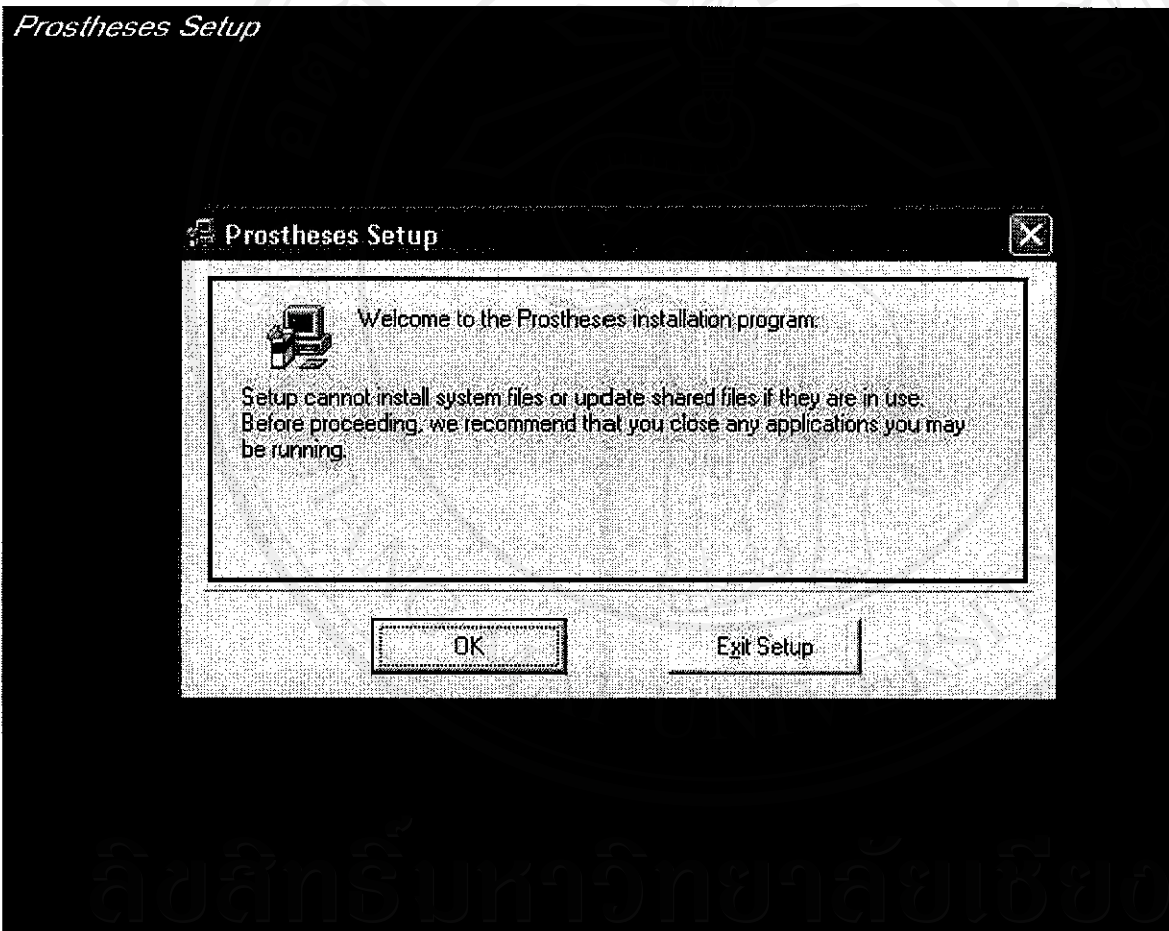


รูป ก.5 ภาพแสดงข้อความการทดสอบการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอย่างสมบูรณ์

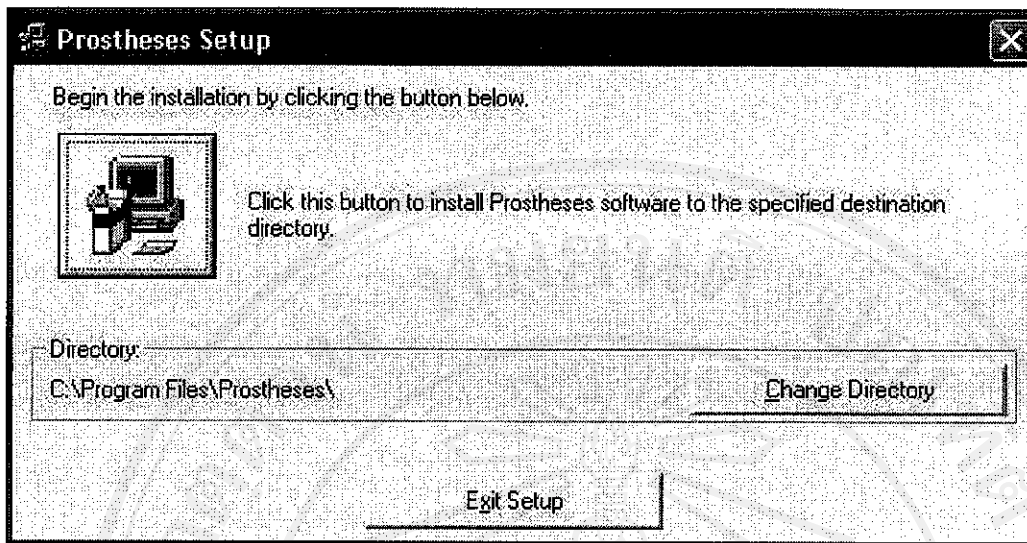
ภาคผนวก ข

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรมจะเริ่มจากการเข้าโปรแกรม Setup ในส่วนของ Protheses Setup และจะปรากฏหน้าจอตามนี้ โดยทำตามลำดับในแต่ละหน้า

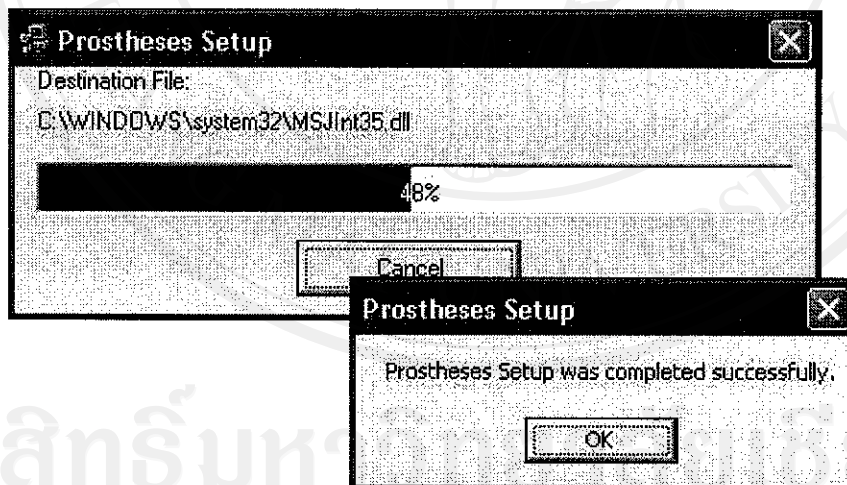


รูป ข.1 ภาพแสดงการติดตั้งโปรแกรมระบบ Protheses System



รูป ข.2 ภาพแสดงการเลือกพื้นที่เก็บโปรแกรมใช้งาน

สามารถเลือก Directory ที่ต้องการเก็บโปรแกรม โดยการกด Change Directory แล้วทำการกำหนด Path ที่ต้องการ หลังจากนั้นให้กดปุ่มสี่เหลี่ยมใหญ่ด้านซ้ายก็จะทำการติดตั้งให้อัตโนมัติ



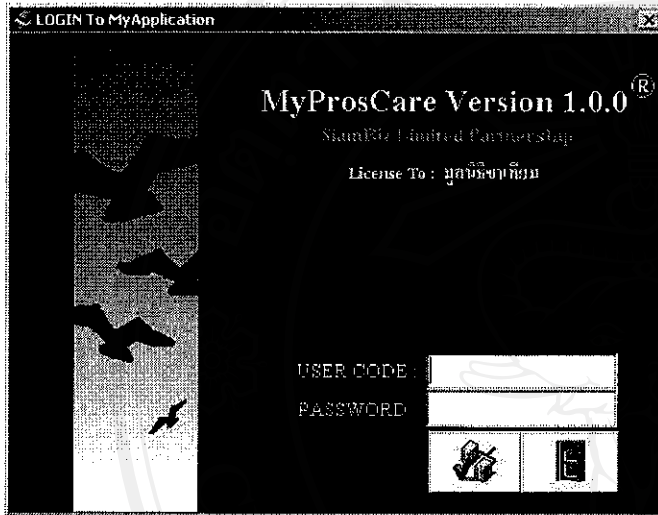
รูป ข.3 ภาพแสดงกระบวนการติดตั้งโปรแกรมระบบ Protheses System

หลังจากการติดตั้งแล้ว โปรแกรมก็จะถูกเก็บไว้ยัง Sub Directory ที่กำหนด สามารถ run โปรแกรมชื่อ Protheses.exe และทำงานได้ที่

ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้งาน

การเข้าสู่ระบบ



การเข้าสู่ระบบ ถูกออกแบบให้มีระบบรักษาความปลอดภัย ในการเข้าถึงข้อมูลของมูลนิธิฯ โดยต้องกำหนดชื่อผู้ใช้งาน (User name) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าสู่ระบบ

รูป ค.1 ภาพแสดงการเข้าสู่ระบบ ของ Prosthesis

เมนูหลัก



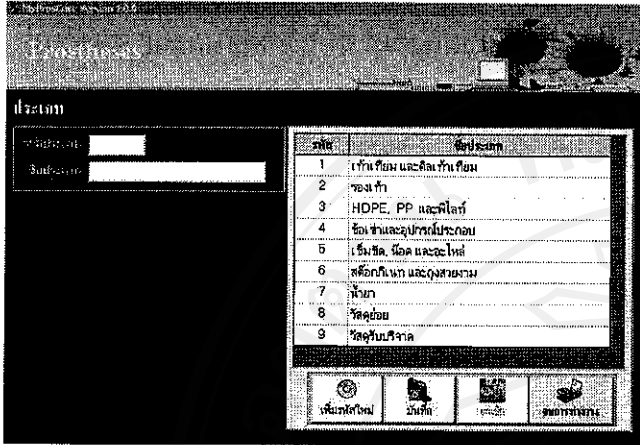
รูป ค.2 ภาพแสดงเมนูใช้งานระบบ

หน้าเมนูหลัก เป็นการลักษณะของระบบการทำงาน โดยสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. ระบบการบันทึกข้อมูลส่วนหน้า (Front Office)
2. รายงาน (Report)
3. การจัดการฐานข้อมูลหลัก (Master Database)
4. เกี่ยวกับโปรแกรม (About us)

1. การบันทึกข้อมูลหลัก (Master Database)

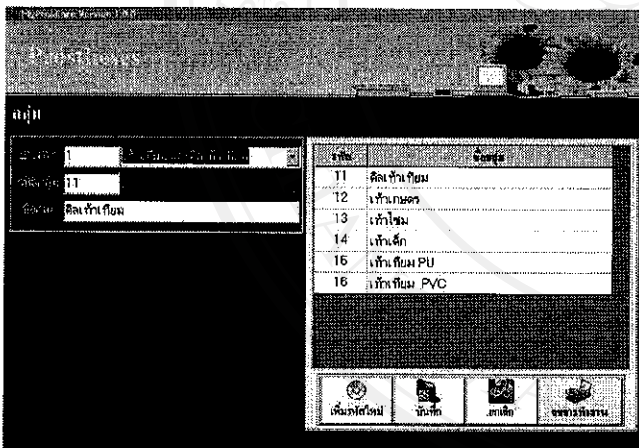
1.1 ประเภทของวัสดุขาเทียม



รูป ค.3 ภาพแสดงประเภทของวัสดุขาเทียม

การกำหนดประเภทของวัสดุขาเทียม ทำให้การแสดงผลรายงานสารสนเทศ แบ่งตามประเภท และมูลค่ารวมตามประเภทในมุมมองอย่างกว้าง

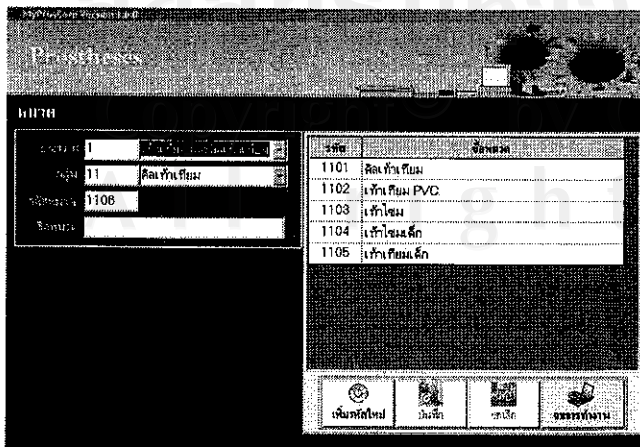
1.2 กลุ่มของวัสดุขาเทียม



รูป ค.4 ภาพแสดงกลุ่มของวัสดุขาเทียม

การกำหนดกลุ่มของวัสดุขาเทียม เป็นการแบ่งกลุ่มย่อยออกจากประเภท ทำให้การแสดงผลรายงานสารสนเทศ แบ่งตามกลุ่ม และมูลค่ารวมตามกลุ่มอยู่ภายใต้ประเภท

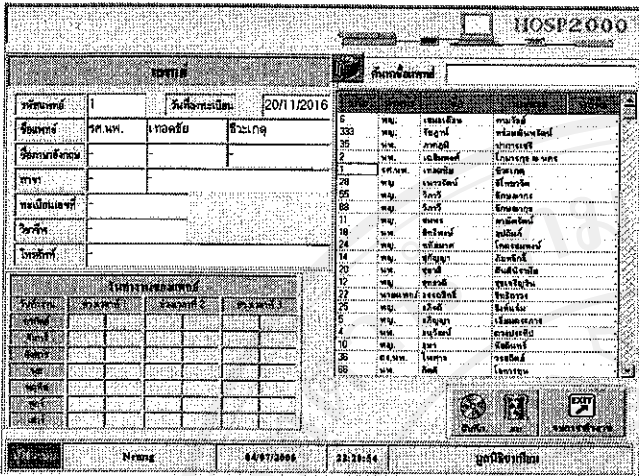
1.3 หมวดของวัสดุขาเทียม



รูป ค.5 ภาพแสดงหมวดของวัสดุขาเทียม

การกำหนดหมวดของวัสดุขาเทียม เป็นการแบ่งกลุ่มย่อยออกจากกลุ่ม ภายใต้ประเภท ซึ่งเป็นการแบ่งอย่างเล็กที่สุด ทำให้การแสดงผลรายงานสารสนเทศ แบ่งตามหมวด และมูลค่ารวมตามหมวด ภายใต้กลุ่ม ทำให้สามารถระบุ

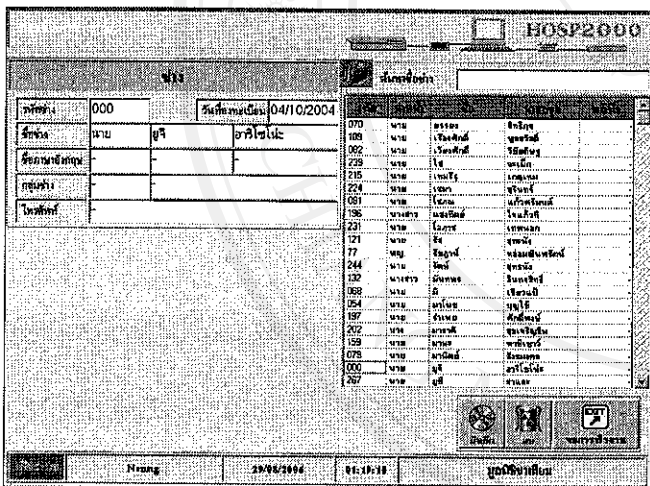
1.4 แพทย์ (Doctor)



รูป ค.6 ภาพแสดงรายละเอียดของแพทย์

กำหนดรายละเอียดของแพทย์ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล สาขา/ความสามารถเฉพาะด้านของแพทย์ และรายละเอียดอื่นๆ ข้อมูลแพทย์มีความสัมพันธ์กับข้อมูลผู้พิการที่เข้ามารับการรักษ การตรวจและติดตามผล

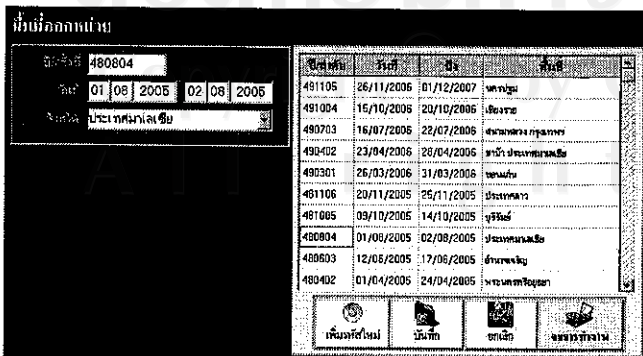
1.5 ช่าง (Technician)



รูป ค.7 ภาพแสดงรายละเอียดของช่าง

กำหนดรายละเอียดของช่าง ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล กลุ่มช่าง สาขา/ความสามารถเฉพาะด้าน และรายละเอียดอื่นๆ ข้อมูลช่างมีความสัมพันธ์กับข้อมูลผู้พิการที่เข้ามารับการรักษ

1.6 พื้นที่ออกหน่วย (Area)



รูป ค.8 ภาพแสดงพื้นที่ออกหน่วย

กำหนดพื้นที่ออกหน่วย เป็นการกำหนดสถานที่ ช่วงวันที่ ในการออกหน่วยในแต่ละครั้ง โดยปี.ศ. และลำดับในปีมาเป็นตัวกำหนดรหัส

1.7 ระบบการบันทึกประวัติผู้พิการ (Patient Information)

ค้นหา	H.N. 4800120	นาย	สม	บุญเพ็ญ	มีบันทึก	ลบ
	วันที่ลงทะเบียน	17/10/2005	06:17:02	X.N.	OPD Card #1	OPD Card #2
ที่อยู่ปัจจุบัน	23/1 ม.6 บ้านกลางใต้ ต.สันกลาง			เพศ	<input checked="" type="radio"/> ชาย	<input type="radio"/> หญิง
เขตอำเภอ	สันกำแพง	จังหวัด	เชียงใหม่	สถานภาพ	<input type="radio"/> โสด	<input checked="" type="radio"/> สมรส
รหัสไปรษณีย์	50130	สำนักงาน	เชียงใหม่	<input type="radio"/> แยกกันอยู่	<input type="radio"/> หย่า	<input type="radio"/> หม้าย
โทรศัพท์	053-384480	โทรสาร	-	<input type="radio"/> สมณะ	แจ้งการแต่งงาน	
อาชีพ	61	รับจ้างรายวัน		บัตรประชาชน ไม่มีรูปถ่าย		
ประเภท	001	ผู้ป่วยทั่วไป				
วันเกิด	14/04/2491	อายุ	58.4			
เชื้อชาติ	ไทย	สัญชาติ	ไทย			
ศาสนา	พุทธ	แพ้ย่า		ผู้บันทึก	EDP	วันที่แก้ไข
ชื่อบิดา						17/10/2005
ชื่อมารดา						
ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ใกล้ชิด						
หมายเหตุ						

รูป ค.9 ภาพแสดงรายละเอียดประวัติผู้พิการ

ลักษณะของผู้พิการที่เข้ามาทำการรักษา มีอยู่ 2 ลักษณะคือ ผู้พิการใหม่และผู้พิการเก่า โดยระบบจะทำการตรวจสอบรายละเอียดที่มีอยู่ในฐานข้อมูลของผู้พิการ และทำการปรับปรุงฐานข้อมูลให้มีความทันสมัย โดยรายละเอียดหลัก ประกอบไปด้วย

1. H.N. (Hospital Number) รหัสผู้พิการ ประกอบด้วยรหัสปีพ.ศ. และลำดับผู้พิการ
2. วันที่ลงทะเบียน
3. ที่อยู่/รายละเอียดที่สามารถติดต่อกับผู้พิการได้
4. สถานภาพของผู้พิการ
5. สามารถสแกนภาพบัตรประชาชน แสดงบนหน้าจอ

2. ระบบการบันทึกข้อมูลประจำวัน (Transaction Processing System)

รูป ค.10 ภาพแสดงรายละเอียดการบันทึกข้อมูลประจำวัน

การบันทึกข้อมูลประจำวันเป็นการเก็บรายละเอียดผู้พิการที่เข้ามารับการรักษา ตามวัน และสถานที่ที่ให้บริการ โดยจะทำการเก็บรายละเอียดต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น

1. ข้อมูลผู้พิการ
 - 1.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 1.2 สาเหตุ/ระยะเวลา
 - 1.3 รายละเอียดการรับบริการ
2. ประวัติการรักษา
3. การวินิจฉัย การรักษา และติดตามผล
4. การพิมพ์บาร์โค้ด รหัสผู้พิการที่ทำการเตรียมวัสดุที่แพทย์สั่ง

ข้อมูลทั่วไป

1. ประเภทผู้พิการ ประกอบด้วย

- ผู้พิการพิการทั่วไป
- ผู้พิการพิการสายใจไทย

ประเภทผู้พิการ: ผู้พิการทั่วไป

อาชีพก่อนถูกตัดขา: รัฐวิสาหกิจ

อาชีพปัจจุบัน: ไม่มีอาชีพ

สาเหตุ: 2.อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์

- เหตุการณ์: 2.2 ถูกรถยนต์ชน

การเคลื่อนไหว: ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

เคยได้รับขาเทียม: 1. เคยได้รับขาเทียมแล้ว

ครั้งสุดท้ายใส่เมื่อปี: สภากง

ระยะเวลาที่เข้ารับรักษา: 11 - 20 ปี

ลักษณะการตัดขา: บริเวณเนื้อขาข้างขวา (BK.Rt)

รูป ค.11 ภาพแสดงการบันทึกรายละเอียดการวินิจฉัย

2. สาเหตุ ประกอบด้วย

- พิกัดแต่กำเนิด
 - พิกัดแต่กำเนิด
- อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์
 - ถูกรถยนต์ชนขณะขับขี่รถจักรยานยนต์
 - ถูกรถยนต์ชน
 - รถยนต์ชนกัน
 - ถูกรถจักรยานยนต์ชน
 - รถยนต์คว่ำ
 - รถจักรยานยนต์คว่ำ

3. อาชีพก่อน/หลัง ถูกตัดขา ประกอบด้วย

- ข้าราชการ
- รัฐวิสาหกิจ
- ข้าราชการบำนาญ
- พ่อบ้าน/แม่บ้าน (งานบ้าน)
- รับจ้าง (ไม่มีเงินเดือน)
- ค้าขาย
- เกษตรกรรม
- ประมง
- ลูกจ้าง (มีเงินเดือน)
- นักเรียน/นักศึกษา
- นักบวช
- ไม่มีอาชีพ
- อื่นๆ
 - สาเหตุทางการแพทย์
 - เบาหวาน
 - แผลเรื้อรัง
 - เส้นเลือดอุดตัน
 - มะเร็ง
 - โรคเรื้อรัง
 - สาเหตุอื่นๆ
 - เหยียบกับระเบิด
 - ปีนลื่น
 - ไฟฟ้าช็อต
 - งูกัด
 - ถูกยิง
 - ถูกประทัด
 - อื่นๆ ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด

4. การเคลื่อนไหว ประกอบด้วย

- ช่วยเหลือตัวเองได้
- ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

5. เคยได้รับขาเทียม ประกอบด้วย

- เคยได้รับขาเทียมแล้ว
- ยังไม่เคยได้รับขาเทียม



รูป ค.11 ภาพแสดงการบันทึกรายละเอียดการวินิจฉัย (ต่อ)

8. คำสั่งแพทย์ ประกอบด้วย

6. ระยะเวลาก่อนได้รับขา ประกอบด้วย

- 0 – 5 ปี
- 6 – 10 ปี
- 11 – 20 ปี
- 21 – 50 ปี
- 51 – 60 ปี
- มากกว่า 60 ปี

- แพทย์สั่งทำ

- แพทย์สั่งไม่ทำ

- ซ่อมแซม

- อื่นๆ

7. ลักษณะการตัดขา ประกอบด้วย

- บริเวณใต้เข่าข้างซ้าย (BK.Lt)
- บริเวณใต้เข่าข้างขวา (BK.Rt)
- บริเวณเหนือเข่าข้างซ้าย (AK.Lt)
- บริเวณเหนือเข่าข้างขวา (AK.Rt)
- บริเวณข้อเข่าข้างซ้าย (TK.Lt)
- บริเวณข้อเข่าข้างขวา (TK.Rt)
- บริเวณข้อสะโพกข้างซ้าย (HD.Lt)
- บริเวณข้อสะโพกข้างขวา (HD.Rt)
- บริเวณข้อเท้าข้างซ้าย (SYME.Lt)
- บริเวณข้อเท้าข้างขวา (SYME.Rt)

ชนิดของขาเทียม

วัสดุขาเทียมที่ให้กับผู้พิการ มีลักษณะต่างๆ ดังนี้

- AK Lt
- BK Lt สวดยงาม
- BK Lt เกษตร
- TK Lt
- HD Lt
- SYME Lt
- AK Rt
- BK Rt สวดยงาม
- BK Rt เกษตร
- TK Rt
- HD Rt
- SYME Rt

ปี/ครั้งที่	ปี/กลับ	วันที่	ถึง	
	2548	01/01/2005	31/12/2005	เชียงใหม่

รูป ค.12 ภาพแสดงประวัติการรับการรักษาที่ผ่านมา

ประวัติการรักษาที่ผ่านมา

หัวข้อนี้ได้ถูกออกแบบ ทำให้สามารถทราบถึงครั้ง/ปี สถานที่ ที่เคยรับการรักษา ที่ผ่านมา

ความสัมพันธ์ของผู้พิการที่สามารถรับการ รักษาได้หลายครั้ง เป็นแบบ (1 → n)

ชนิดขา	แพทย์	วาง	ติดขาเทียม
<input type="radio"/> ซ่อม <input type="radio"/> ทำใหม่			
รายละเอียด	อนาโก		
AK Lt	1		

รูป ค.13 ภาพแสดงการบันทึกรายละเอียดของขาเทียมที่ได้รับ

ชนิดขา	แพทย์	วาง	ติดขาเทียม
แพทย์			
ญาติ	ชื่อแพทย์		
99	นายแพทย์ธีรณรงค์ รัตนพวงษ์		

รูป ค.14 ภาพแสดงแพทย์ที่ให้การวินิจฉัย

ขาเทียมที่เหมาะสมของผู้พิการ

ผู้พิการอาจได้รับขาเทียมได้มากกว่า 1 ชิ้น อันอาจเกิดจากความเสียหายมากกว่า 1 ที่ ดังนั้นการวินิจฉัยรักษาจึงต้องออกแบบให้สามารถรองรับกับการวินิจฉัยให้ใช้วัสดุขาเทียมมากกว่า 1 ชิ้นไป

ความสัมพันธ์ของผู้พิการกับวัสดุขาเทียม จึงเป็นแบบ (1 → n)

แพทย์ที่ให้การการวินิจฉัย

ระบบสามารถทำการบันทึกแพทย์ได้หลายคน เนื่องจากอาจมีการร่วมกันวินิจฉัยในการรักษาผู้พิการ

ความสัมพันธ์ของข้อมูลผู้พิการกับแพทย์จึงเป็นแบบ (1 → n)

ชนิดษา	แพทย์	ช่าง	ติดตามผล
ช่าง			
รหัส	ชื่อช่าง		
999	ช่างมูลนิธิ -		

รูป ค.15 ภาพแสดงการบันทึกช่างที่ทำการดูแล

ช่าง

ระบบสามารถทำการบันทึกช่างได้หลายคน เนื่องจากอาจมีการร่วมกันปรึกษาขอเพิ่มเติมให้กับผู้พิการ ให้สามารถใช้งานได้สะดวก

ความสัมพันธ์ของข้อมูลผู้พิการกับช่าง จึงเป็นแบบ (1 → n)

ชนิดษา	แพทย์	ช่าง	ติดตามผล
ครั้งก็			
รายละเอียดแพทย์			
ครั้งที่	รายละเอียด	แพทย์	

รูป ค.16 ภาพแสดงการบันทึกรายละเอียดการติดตามผล

การติดตามผล

ระบบสามารถทำการบันทึกการวินิจฉัยเป็นการติดตามผล เมื่อให้ขาเทียมไปแล้ว ผู้พิการสามารถนำขาเทียมมาทำการแก้ไข จนสามารถสวมใส่ได้อย่างสะดวก และคล่องแคล่ว

ความสัมพันธ์ของข้อมูลผู้พิการกับการติดตามผล จึงเป็นแบบ (1 → n)

PKY	ชื่อ-นามสกุล	ตำบล	ความถี่ในช่องแพทย์
4800172	คุณ Younlehan -	1.1 ตึกงานพักรักษา	1.แพทย์สั่งทำ
4800144	นางจตุร มุขเรือง	3.4 มะเริง	1.แพทย์สั่งทำ
4700110	นางจตุร นวียง		
4800197	นายไช ภากรชัย	3.3 เสาเมืองคุดคิน	3.ห้องนม
4800089	นายอำนาจ แสนวังกุล	3.1 เบาหวาน	1.แพทย์สั่งทำ
4800194	นายคณกร มุขพิมาน	2.1 อุทยานศรีนครและชัยชัย	1.แพทย์สั่งทำ
4800123	นายคิน ทองคำ	3.1 เบาหวาน	1.แพทย์สั่งทำ
4800125	นายประจักษ์ อินทิกัน	2.1 อุทยานศรีนครและชัยชัย	1.แพทย์สั่งทำ
4800087	นายนิภากร สารปิ่น	3.1 เบาหวาน	1.แพทย์สั่งทำ
4800086	นายศุภรณ์ มุขรังษิ	2.1 อุทยานศรีนครและชัยชัย	1.แพทย์สั่งทำ
4800085	นายประจักษ์ อินทิกัน	3.1 เบาหวาน	1.แพทย์สั่งทำ

รูป ค.17 ภาพแสดงรายชื่อผู้มารับบริการ ณ จุดออกหน่วย

3. รายชื่อผู้มารับบริการ

สามารถแสดงรายชื่อผู้พิการที่เข้ามาใช้บริการตามพื้นที่ที่ให้บริการ โดยจะแสดงรายชื่อผู้พิการ สาเหตุของการพิการ และการวินิจฉัยของแพทย์ ทำให้ทราบถึงจำนวนผู้พิการที่มารับบริการในแต่ละครั้งของการออกหน่วย

ความสัมพันธ์ของผู้พิการกับพื้นที่ที่ออกหน่วย จึงเป็นแบบ (1 → 1)

รูป ค.18 ภาพแสดงเมนูรายงานด้านบริหาร

4. รายงาน

หัวข้อรายงานต่างๆ ที่ถูกกำหนดจากความต้องการของมูลนิธิฯ โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ตามความต้องการ

ภาคผนวก ง

มูลนิธิขาเทียม ในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

1. ประวัติความเป็นมา

มูลนิธิขาเทียม ในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีพระราชทานกำเนิดโดยสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี เมื่อปีพ.ศ. 2535 เมื่อทรงทราบว่า รศ. นพ. เทอดชัย ชีวะเกตุ สามารถประดิษฐ์ขาเทียมที่มีน้ำหนักเบา สวมใส่สบาย จากขยะพลาสติกและมีราคาถูกกว่าขาเทียมต่างประเทศที่ผลิตในประเทศไทยถึง 10 เท่า ทรงมีพระราชดำริให้จัดตั้ง มูลนิธิขาเทียมขึ้นเพื่อทำขาเทียมให้แก่ผู้พิการขาขาดที่ยากไร้ ด้วยโอกาสโดยไม่คิดมูลค่าและไม่เลือกเชื้อชาติศาสนา

มูลนิธิขาเทียม ในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ได้รับการจดทะเบียน เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2535 โดย สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ทรงดำรงตำแหน่งองค์ประธานกิตติมศักดิ์และทรงโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นองค์ประธาน ทั้งสองพระองค์ พระราชทานทุนทรัพย์ประเดิมในการจัดตั้งมูลนิธิจำนวนหนึ่งทำให้มูลนิธิสามารถให้บริการจัดทำขาเทียม ให้แก่ผู้พิการขาขาด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา

2. รายนามคณะกรรมการมูลนิธิฯ

1. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ องค์ประธาน
2. พล.ท. นพ. ชำรงรัตน์ แก้วกาญจน์ รองประธานกรรมการ
3. นายอภิลาศ ไสงานนท์ กรรมการ
4. หม่อมราชวงศ์ ดิศนัดดา ดิศกุล กรรมการ
5. นายปีย์ มาลากุล ณ อยุธยา กรรมการ
6. ศ.เกียรติคุณ นพ. ดิเรก อิศรางกูร ณ อยุธยา กรรมการ
7. พล.ต.ต. เฉลิมพงศ์ โกमारกุล ณ นคร กรรมการ
8. นายวราพงษ์ กาญจนานา กรรมการ
9. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรรมการ
10. นายเกรียงฤทธิ์ สุขเจริญสิน กรรมการ
11. นายธารินทร์ นิมมานเหมินท์ กรรมการและเหรัญญิก
12. รศ. นพ. เทอดชัย ชีวะเกตุ กรรมการและเลขาธิการ
13. รศ. นิยะดา ชุณหวงค์ กรรมการและเลขานุการ

3. วัตถุประสงค์ของมูลนิธิฯ

- จัดทำขาเทียมให้ผู้พิการขาขาดทุกเชื้อชาติศาสนา โดยไม่คิดมูลค่า
- ผลิตรชิ้นส่วนขาเทียมให้แก่หน่วยงานที่สามารถทำขาเทียม ตามแบบของมูลนิธิฯ เพื่อหน่วยงานนั้นจะทำขาเทียมให้ผู้พิการ ขาขาดหรือซ่อมแซมขาเทียมที่ชำรุดโดยไม่คิดมูลค่า
- จัดหาอุปกรณ์เพิ่มเพื่อให้ผู้ใช้ขาเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถ ประกอบอาชีพได้เช่นไม่ค้ำยัน เครื่องช่วยพยุงตัว เป็นต้น
- จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ช่างขาเทียมที่ปฏิบัติงานตามโรงพยาบาลต่างๆ หรือศูนย์การแพทย์ให้สามารถทำขาเทียมตามแบบมูลนิธิฯ และมีความรู้ความชำนาญมากขึ้น
- ค้นคว้า วิจัย พัฒนาคุณภาพของขาเทียมตามแบบมูลนิธิฯ
- ดำเนินการเพื่อสาธารณประโยชน์หรือร่วมมือกับองค์กรการกุศลอื่นเพื่อสาธารณประโยชน์

4. วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

วิสัยทัศน์ (Vision) เป็นศูนย์กลางการพัฒนขาเทียมที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจภูมิประเทศของภูมิภาค

พันธกิจ (Mission)

- ดำเนินการค้นคว้าหาวิธีการทำขาเทียมระดับต่างๆ ที่ใช้การได้ดีและช่างทุกคนสามารถทำได้
- ค้นคว้าทดลองประดิษฐ์ชิ้นส่วนขาเทียมจากทรัพยากรในประเทศที่ทนทานและใช้งานได้เหมาะสมกับ ภูมิประเทศ ประดิษฐ์อุปกรณ์การทำขาเทียมเพื่อช่วยให้ช่างสามารถทำขาเทียมที่ดีถูกต้องตามมาตรฐานให้เสร็จ รวดเร็ว
- ดำเนินการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้แก่ช่างกายอุปกรณ์ทั้ง ในประเทศและภูมิภาค
- จัดการศึกษาเพื่อเผยแพร่ความรู้งานกายอุปกรณ์แก่ผู้ปฏิบัติงานระบบโครงสร้างของร่างกาย

คณะกรรมการบริหารมูลนิธิประเทศไทยพัฒนา

เลขาธิการ

ผู้ช่วยเลขาธิการ

ผู้อำนวยการสำนักงาน

ผู้อำนวยการฝ่ายคนควา
ประติษฐ์ และผลิต

งานสำนักงาน

งานวิศวกรรมและเทคโนโลยี

งาน
วิชาการ

การเงิน

บัญชี

ประชาสัมพันธ์

ธุรการ

สารบรรณ

จัดซื้อ

ยานพาหนะ

พัสดุกลาง

คนควาและพัฒนา
ขึ้นสวนขาเทียม
การทำขาเทียม

ประดิษฐ์
และผลิตเครื่องมือ
อุปกรณ์

ซ่อมบำรุง เครื่องมือ

พนักงานเดิน
เอกสาร

การเงินและธุรการ
ที่ กทม.

บริการ
ขาเทียม

งานสวน
และแม่บ้าน

จ.1 ภาพแสดงโครงสร้างของมูลนิธิขาเทียมฯ

5. การบริการ

เพื่อให้ผู้พิการที่ยากไร้ด้วยโอกาสได้รับซาเทียมอย่างรวดเร็วและทั่วถึงมูลนิธิฯ จึงได้จัดหน่วยทำซาเทียม เคลื่อนที่ออกไปให้บริการถึงท้องถิ่นชนบทเป็นการดำเนินการในเชิงรุกตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 เป็นต้นมา มูลนิธิฯ ได้จัดหน่วยเคลื่อนที่ไปแล้ว โดยสามารถสรุป จำนวนการออกหน่วยทำซาเทียมพระราชทานเคลื่อนที่ มูลนิธิฯ ได้จัดหน่วยทำซาเทียมพระราชทานเคลื่อนที่ออกไปยังพื้นที่ต่างๆ และทำซาเทียมให้ผู้พิการดังนี้

- จังหวัดพัทลุง (20-25 มีนาคม)	ทำซาเทียมจำนวน	197	ซา
- จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (24-29 เมษายน)	ทำซาเทียมจำนวน	256	ซา
- จังหวัดอำนาจเจริญ (12-17 มิถุนายน)	ทำซาเทียมจำนวน	151	ซา
- เมืองกลวง (Kluang) ประเทศมาเลเซีย (21-26 สิงหาคม)	ทำซาเทียมจำนวน	170	ซา
- จังหวัดบุรีรัมย์ (9-14 ตุลาคม)	ทำซาเทียมจำนวน	223	ซา
- ประเทศลาว (20-25 พฤศจิกายน)	ทำซาเทียมจำนวน	<u>206</u>	ซา
	รวม	1,203	ซา
การบริการทำซาเทียม ณ ที่สำนักงาน	จำนวน	<u>233</u>	ซา
รวมจำนวนซาเทียมทั้งหมด		<u>1,436</u>	ซา

สรุปผลการดำเนินงานตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ.2535 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ.2548

จำนวนครั้งของการออกหน่วย	86	ครั้ง
จำนวนจังหวัดที่ออกหน่วยทำซาเทียมพระราชทาน	50	จังหวัด
จำนวนผู้พิการที่ได้รับ	11,588	คน
จำนวนซาที่ให้บริการ	14,434	ซา
ให้การซ่อมแซมซาเทียมให้ใช้การได้ดี	1,870	ซา
รวมจำนวนซาที่ให้บริการ	<u>16,304</u>	ซา
การทำซาเทียมพระราชทาน ณ ที่ทำการของมูลนิธิฯ จำนวน	<u>1,072</u>	ซา

6. ชนิดของขาเทียมแบ่งตามลักษณะการตัดขา

1. ขาเทียมสำหรับผู้ถูกตัดบริเวณข้อเท้า (symp prosthesis)
2. ขาเทียมสำหรับผู้ถูกตัดบริเวณใต้เข่า (below knee prosthesis)
3. ขาเทียมสำหรับผู้ถูกตัดบริเวณข้อเข่า (through knee prosthesis)
4. ขาเทียมสำหรับผู้ถูกตัดบริเวณเหนือเข่า (above knee prosthesis)
5. ขาเทียมสำหรับผู้ถูกตัดบริเวณข้อสะโพก (hip disarticulation prosthesis)

7. ชนิดของขาเทียมแบ่งตามวิธีการทำ

7.1 ชนิดแกนนอก (Exoskeletal หรือ Erustacean)

ได้แก่ ขาเทียมที่ทำตามกรรมวิธีของ University of California, Biomechanics Laboratory "Manual of below knee prosthetics" 1959 คือการนำเอาเท้าพลาสติก (plastic socket) มาประกอบบนไม้เนื้ออ่อนแล้วนำไปติดตั้งบนเท้าเทียมยึดให้ติดกันชั่วคราว ให้ผู้พิการทดลองสวมใส่และทดลองเดินเมื่อผู้พิการใส่ได้สบายและเดินได้ดีจึงนำไปแต่งให้เป็นรูปขาแล้วหุ้มทับด้วย polyester resin (lamination with polyester resin) ขาชนิดนี้มีความคงทน มีน้ำหนักมาก และใช้เวลาในการทำงาน

7.2 ชนิดแกนใน (Endoskeletal)

ได้แก่ ขาเทียมที่ได้รับการพัฒนาภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และเป็นที่ยอมรับใช้จนกระทั่งปัจจุบันวิธีการทำคือ นำเอาเท้าพลาสติก (plastic socket) ของตอขามาประกอบ กับอุปกรณ์ปรับแนวและมีท่อ (pylon) ทำด้วยอะลูมิเนียมทำหน้าที่เป็นแกนเชื่อมต่อกับ เท้าเทียมให้ผู้พิการทดลองสวมใส่ถ้าผู้พิการใส่ได้ไม่เจ็บและเดินได้ดี ก็นำเอาฟองน้ำที่เป็นรูปขา มาหุ้มก็จะสามารถนำไปใช้ได้ ขาเทียมชนิดแกนในนี้ทำได้รวดเร็วมีน้ำหนักเบา ชนิดที่นำเข้ามาจากต่างประเทศก็จะมีราคาแพง ส่วนที่เป็นฟองน้ำรูปขาที่นำมาสวมจะชำรุดง่าย

8. ขาเทียมมูลนิธิ

ขาเทียมของมูลนิธิเป็นขาเทียมชนิดแกนใน (endoskeletal) เป็นเท้าประกอบด้วยอุปกรณ์ปรับแนวและแกนหน้าแข็ง (pylon) ทำด้วยพลาสติกหุ้มแต่งเป็นรูปขาด้วยโฟมแข็ง (rigid foam) และเคลือบหุ้ม (laminated) ด้วย polyester resin หรือ น่องสำเร็จรูปทำจาก polyurethane (P.U.) ทำให้ได้ขาเทียมที่ทำได้รวดเร็วมีน้ำหนักเบาตามแบบของชนิดแกนในแต่แข็งแรงทนทานเหมือนชนิดแกนนอก

ขาเทียมของมูลนิธิสร้างขึ้นตามหลักวิชาการ เช่น ประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นขาเทียมแบบแกนใน ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

8.1 ขาเทียมระดับข้อเท้า (Syme Prosthesis) สำหรับผู้ถูกตัดขาในระดับข้อเท้า

เท้า : เป็นพลาสติกหุ้มตั้งแต่ระดับข้อเข่าจนถึงข้อเท้า

เท้าเทียม : เป็นเท้าที่ออกแบบพิเศษ (syme foot)

8.2 ขาเทียมใต้เข่า (Below Knee Prosthesis) สำหรับผู้ถูกตัดขาในระดับใต้เข่าที่ยังเหลือข้อเข่าธรรมชาติอยู่

เท้า : สัมผัสกับทุกส่วนของตอขา มีการรับน้ำหนักที่เอ็นสะบ้าและมีระบบระบายอากาศเพื่อความสบาย และลดการติดเชื้อราของตอขา ขอบบนของเท้าโอบหุ้มข้อเข่าทำให้ไม่ต้องใช้สายรัด

อุปกรณ์ปรับแนว : ช่วยให้ความสะดวกในการปรับแนวระหว่างเท้าและเท้าเทียม

แกนหน้าแข้ง : เป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่างเท้าและเท้าเทียม

เท้าเทียม : รูปร่างเหมือนเท้าจริง ส้นเท้ายุ่นรับแรงกระแทกขณะลงส้น และมีแรงส่งขณะยกขา ทำให้ประหยัดพลังงานทำให้ผู้พิการเดินได้ไกลขึ้น และเหนื่อยน้อยลง

การยึดติดกับตอขา : ไม่ต้องใช้เข็มขัดรัดแต่ใช้การแต่งขอบบนของเท้าให้โอบหุ้มรอบข้อเข่า

8.3 ขาเทียมระดับข้อเข่า (Knee Disarticulation Prosthesis) สำหรับผู้ถูกตัดขาผ่านบริเวณข้อเข่า

เท้า : เป็นเท้าขอบหุ้มข้อตะโพกและกระดูกเชิงกราน

ข้อเข่าเทียม : เป็นข้อแบบบานพับประกอบภายนอก (external hinge joint)

หน้าแข้ง : เป็นโครงพลาสติก

เท้าเทียม : SACH (dynamic)

8.4 ขาเทียมเหนือเข่า (Above Knee Prosthesis) สำหรับผู้ถูกตัดขาในระดับเหนือเข่า

เท้า : สัมผัสกับทุกส่วนของตอขา ปากเท้าโอบหุ้มรอบข้อตะโพกและปุ่มกระดูกเชิงกราน (ischial containment socket = I.C.S.) ปากเท้าโอบหุ้มผนังของเท้าสัมผัสพอดีกับทุกส่วนของตอขา มีการกระจายรับน้ำหนักตัวทำให้ผู้พิการมีความรู้สึกเหมือนขาของตนเองมากขึ้นและเดินด้วยท่าเดินที่ดีและมีความมั่นคง เท้าชนิดนี้นิยมใช้ในประเทศที่พัฒนาแล้วเพราะต้องใช้ความรู้ความชำนาญ และทักษะในการทำสัมผัสกับทุกส่วนของตอขา

ข้อเข่าเทียม : เป็นข้อชนิดปลอดภัย (safety knee) ป้องกันการหกล้มง่าย ให้ความมั่นคงในการเดิน

แกนหน้าแข็ง : เป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่างข้อเข่าเทียมกับเท้าเทียม

เท้าเทียม : รูปร่างเหมือนเท้าจริงสั้นเท้าหุ้มรับแรงกระแทกขณะลงสั้น และมีแรงส่งขณะยกขา ทำให้ประหยัดพลังงาน ทำให้ผู้พิการเดินได้ไกลขึ้น และเหนื่อยน้อยลง

การยึดติดกับตอขา : ใช้ลึนสูญญากาศและใช้สายรัดเอว(silesian band)

8.5 ขาเทียมระดับข้อตะโพก (Hip Disarticulation Prosthesis) สำหรับผู้ถูกตัดขาที่ระดับข้อตะโพกหรือตัดที่ระดับโคนขา

เบ้า : เป็นพลาสติกหุ้มเชิงกรานทั้งหมด

ข้อ : มีอยู่ 2 ระดับคือ

ข้อระดับตะโพก เพื่อให้ข้อตะโพกงอ-เหยียด เวลาเดินและงอเวลานั่ง

ข้อระดับเข่า เพื่อให้เข่างอและเหยียดระหว่างการเดินและงอเวลานั่ง

หน้าแข้ง : เป็นโครงพลาสติก

เท้าเทียม : SACH (dynamic)

9. การค้นคว้าประดิษฐ์ชิ้นส่วนขาเทียม

สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี พระราชทานพระราชดำริให้นำเอาวัสดุในประเทศมาทำเป็นชิ้นส่วนของขาเทียมเพื่อลดต้นทุนลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ มูลนิธิฯ ได้สนองพระราชดำริโดยการประดิษฐ์คิดค้น และพัฒนาชิ้นส่วนขาเทียมจากวัสดุภายในประเทศ ด้วยความร่วมมือจากคณะวิศวกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก และสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย ทำให้มูลนิธิฯ สามารถผลิตชิ้นส่วนขาเทียมทุกชิ้นและส่งให้แก่หน่วยงานทั่วประเทศโดยไม่คิดมูลค่า ชิ้นส่วนทุกชิ้นมีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานในลักษณะภูมิประเทศเขตร้อนชื้น แต่ละชิ้นมีราคาถูกกว่าของต่างประเทศ 10-100 เท่า

9.1 ชิ้นส่วนขาเทียมของมูลนิธิฯ

- เบ้าพลาสติก (socket) เป็นพลาสติก HDPE
- ลึนดูดสูญญากาศ (suction valve)
- ข้อเข่า (hinge joint) สำหรับการถูกตัดผ่านระดับข้อเข่าทำด้วย stainless steel
- ข้อเข่าเทียมแบบปลอดภัย (safety knee) ข้อซึ่งจะช่วยลดอุบัติเหตุการหกล้มขณะลงน้ำหนักอันเนื่องมาจากข้อเข่าเทียมงอพับงายทำด้วยพลาสติก
- ข้อเข่าเทียมแบบปลอดภัยชนิดหลายจุดศูนย์กลาง (poly centric knee joint) ข้อ ซึ่งจะช่วยลดอุบัติเหตุการหกล้มขณะลงน้ำหนักอันเนื่องมาจากข้อเข่าเทียมงอพับงาย อีกทั้งยังมีน้ำหนักเบาสามารถช่วยประหยัดการใช้พลังงานในผู้สูงอายุได้

- แขนหน้าแข็ง (pylon) ทำด้วยพลาสติก
- เท้าเทียม แบบ SACH (dynamic) ทำด้วยพลาสติกเปลือกหุ้มรูปเท้าทำด้วย polyurethane
- เท้าเทียม แบบ syne เปลือกหุ้มทำด้วย polypropylene แกนในเป็น polyurethane
- เท้าเทียมประหยัดพลังงาน ผู้พิการสวมใส่เดินได้ไกลขึ้นและเหนื่อยน้อยลงในราคาต้นทุน 300 บาทเมื่อเทียบกับราคาของต่างประเทศที่นำเข้าราคาประมาณ 15,000-20,000 บาท เท้าเทียมที่มูลนิธิฯผลิตขึ้นมาี้ แกนในของเท้าสามารถทนแรงกระแทกมากกว่า 1,000,000 ครั้ง (จากการทดลองที่ศูนย์ สิรินครเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ)
- เท้าเทียมเกษตร เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มูลนิธิฯจึงได้ประดิษฐ์ เท้าเทียมเกษตรขึ้นมา เท้านี้มีคุณสมบัติพิเศษคือ มีความแข็งแรง ทนทาน ยึดเกาะพื้นดินได้ดี ราคาถูก ทนความเป็นกรดต่าง สามารถใส่เดินในน้ำ ในดินโคลน ในคอกปลัศจรรย์ ปีนต้นไม้และภูเขาได้ง่าย
- น่องสำเร็จรูป ทำด้วย polyurethane
- อุปกรณ์ยึดและปรับความเอียงของเท้า (coupling) ทำจาก recycled aluminium
- อุปกรณ์ปรับแนว (alignment unit) ทำด้วยพลาสติก
- ข้อตะโพกเทียม ทำด้วยอะลูมิเนียม

นอกจากนี้มูลนิธิฯ ยังนำเอาขยะอะลูมิเนียมมาผลิตเป็นอุปกรณ์ช่วยเดินดังนี้

- ไม้ค้ำยัน (forearm crutch) สำหรับผู้พิการขาขาดที่ยังไม่ได้รับขาเทียม
- วอกเกอร์ (walker) สำหรับผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับขาเทียมและผู้ที่ได้รับขาเทียมครั้งแรก ซึ่งยังไม่มีความมั่นคงในการเดิน
- ไม้เท้า (cane) สำหรับผู้สูงอายุทั่วไป

10. การพัฒนาเทคโนโลยีและอุปกรณ์การทำขาเทียม

เนื่องจากหน่วยเคลื่อนที่ของมูลนิธิฯมีเวลาจำกัด (4 - 5 วัน) ในการทำขาเทียมให้ผู้พิการที่มาขอรับบริการ (100 - 300 คน) เพื่อให้ได้ขาเทียมที่ทำเสร็จในเวลารวดเร็ว สวมใส่พอดี ไม่เจ็บปวดเดินได้ดี มูลนิธิฯจึงได้พัฒนาเทคโนโลยีการทำขาเทียมที่ดีคือ สวมใส่สบาย เดินได้เหมือนธรรมชาติ ทนทาน มีน้ำหนักเบา ให้เสร็จในเวลาอันสั้นและไม่ว่าช่างอุปกรณ์คนใดก็สามารถทำขาเทียมที่ดีได้ซึ่งในขณะนี้มูลนิธิฯสามารถทำขาเทียมได้เข้าให้เสร็จในเวลา 1 วัน (การทำโดยวิธีเดิมจะใช้เวลา 1-2 อาทิตย์) และทำขาเทียมเหนือเข่าให้เสร็จในเวลา 3 วัน (วิธีการเดิมใช้เวลา 3 - 4 อาทิตย์) อาทิเช่น

10.1 อุปกรณ์ถอดแบบหุ่นตอขา

ทำให้ได้เท้าขาเทียมที่มีความกระชับพอดีกับตอขาของผู้พิการช่วยประหยัดเวลาการทำขาเทียมได้มาก ช่วงอุปกรณ์ทั้งในและต่างประเทศให้ความสนใจนำไปทดลองใช้และรายงานให้ทราบว่าสามารถทำขาเทียมได้ดีขึ้น ไม่ต้องมีการแก้ไขเบ้าดังกล่าว

10.2 อุปกรณ์ขึ้นแบบเบ้าหุ้มข้อตะโพกและกระดูกเชิงกรานสำหรับการทำขาเทียมเหนือเข่า

ช่วยทำให้ทำขาเทียมเหนือเข่าเสร็จเร็วและที่สำคัญคือ ผู้พิการเดินได้เหมือนธรรมชาติมากขึ้นและสามารถควบคุมการใช้ขาเทียมได้ดีขึ้น

10.3 ตู้อบพลาสติกรังสีอินฟราเรด

ตู้อบพลาสติกตู้นี้จะนำเอารังสีอินฟราเรดมาใช้ในการทำให้พลาสติกอ่อนและอ่อนนุ่มจนสามารถนำไปขึ้นรูปได้มีราคาต้นทุน 50,000 บาท สามารถอบแผ่นพลาสติกทำเท้าขาเทียมได้ 12 แผ่นภายใน 1 ชั่วโมงซึ่งต่างจากตู้อบธรรมดาที่ใช้ความร้อนจากการผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าไปในขดลวดด้านทานซึ่งสามารถอบแผ่นพลาสติกได้เพียง 1 แผ่นใน 1 ชั่วโมง

10.4 อุปกรณ์ยึดเบ้าสำหรับเทปูนพลาสติกเตอร์

10.5 เครื่องยกตัวผู้พิการ

เพื่อการนำเข้าสำหรับผู้ที่ถูกตัดขาเหนือเข่าขึ้นไปทั้ง 2 ข้าง

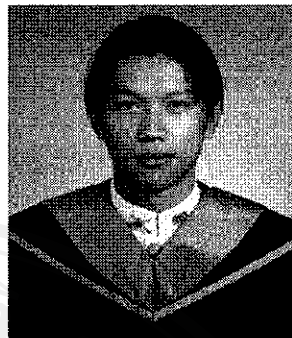
10.6 อุปกรณ์ขึ้นรูปเบ้าพลาสติกด้วยเครื่อง pneumatic

ช่างเพียง 1 คนก็สามารถขึ้นรูปเบ้าพลาสติกได้ราคาต้นทุนประมาณ 25,000 บาท ต่างจากเครื่องนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งต้องใช้ช่าง 2 คนช่วยกันขึ้นรูปและมีราคา 300,000 บาท

10.7 Laser alignment apparatus.

เป็นเครื่องช่วยหาแนวด้วยลำแสง laser ราคาประมาณ 1,500 บาท ราคาของนำเข้าจากต่างประเทศราคาประมาณ 90,000 บาท

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ-สกุล ว่าที่ร้อยเอก ศาสตรา ฐิติวัฒนา
 ที่อยู่ 101 หมู่ 12 ซอยเทพนิมิต ถนนเชียงใหม่-ฮอด ตำบลป่าแดด
 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100 โทร (081)8839802
 วันเกิด 10 ตุลาคม 2513 อายุ 36 ปี
 สัญชาติ ไทย
 ภูมิลำเนา เป็นคนจังหวัดเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา :

- ปี พ.ศ. 2542 ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม) วิชาเอก เศรษฐศาสตร์
 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ปี พ.ศ. 2539 ปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต (ศ.บ) สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปี พ.ศ. 2538 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ) สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันราชภัฏ เชียงใหม่
- ปี พ.ศ. 2533 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 โรงเรียน ศรีธนาพณิชยการ และเทคโนโลยี เชียงใหม่
- ปี พ.ศ. 2531 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชา การบัญชี
 โรงเรียน ศรีธนาพณิชยการ และเทคโนโลยี เชียงใหม่
- ปี พ.ศ. 2528 จบชั้นประถม-มัธยมต้น โรงเรียน มงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่

ประสบการณ์การทำงาน :

- ปี พ.ศ. 2547 – ปัจจุบัน บริษัท กาดสวนแก้ว 2545 จำกัด
ตำแหน่ง IT MANAGER
- ปี พ.ศ. 2546 – ปัจจุบัน SiamBiz Limited Partnership
ตำแหน่ง PROJECT MANAGER
- ปี พ.ศ. 2543 – 2548 สถาบันราชภัฏ เชียงใหม่
ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษ คณะวิทยาการจัดการ
- ปี พ.ศ. 2540 – 2546 สถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตำแหน่ง โปรแกรมเมอร์ (PROGRAMMER)
- ปี พ.ศ. 2537 – 2540 บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ วอลล์สตรีท จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการหลักทรัพย์ และเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการการตลาดหลักทรัพย์ และเจ้าหน้าที่
คอมพิวเตอร์
- ปี พ.ศ. 2534 – 2537 บริษัท ซี-พลัส จำกัด
ตำแหน่ง PROGRAM IMPLIMENTOR / CUSTOMER SUPPORT

ผลงานโครงการ/การค้นคว้าอิสระ :

1. ระบบการส่งต่อข้อมูลสารสนเทศโรงพยาบาลโดยอาศัยข้อมูลภาพ HOSP2000, ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการเนคเทค NECTEC Technical Journal, ISSN 1513-2145, ปีที่ 4 ฉบับที่ 14 เดือน กรกฎาคม – ตุลาคม 2546
2. โครงการสร้างโปรแกรมระบบโรงพยาบาล HOSP2000, ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการเนคเทค ปีที่ 4 ฉบับที่ 14 เดือน กรกฎาคม – ตุลาคม 2546 และวารสารคณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ฉบับปฐมฤกษ์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กันยายน 2546
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับเข้ามารับการรักษาของผู้ป่วยเดิมของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, การค้นคว้าแบบอิสระตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542
4. การวิเคราะห์ต้นทุนโปรแกรมการคลอดบุตร ของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. การวิเคราะห์ โครงการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการ ของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่