

# WEFRE Rehab System

ระบบหุ่นยนต์เพื่อฟื้นฟูการเคลื่อนไหว  
ข้อมือ แขนท่อนล่าง และข้อศอก

โดย

นายวินัย ชนปรมัตถ์

นายณรงค์ชัย เบ็ญอาหลี

นายวิศรุต ทรัพย์ศรี

นายศิวัตม์ สายบัว

นายภาณุวัฒน์ สังเกตกิจ



# WEFRE Rehab System

## ❖ จุดเริ่มต้น



[http://http://wallpaperswide.com/big\\_happy\\_family-wallpapers.html](http://http://wallpaperswide.com/big_happy_family-wallpapers.html)

# WEFRE Rehab System

❖ จุดเริ่มต้น



**อาการแขนขาอ่อนแรงและกล้ามเนื้อยึดติด**

**Hearing Impairment**

**Depression**

**Stroke**

**Heart Disease**

**Alzheimer's**

# WEFRE Rehab System

❖ จุดเริ่มต้น



โรงพยาบาลชุมชน **748** แห่งทั่วประเทศ  
เพียง **300** แห่งมีหน่วยกายภาพบำบัด



อัตราส่วนนักกายภาพบำบัดจากปีพ.ศ.2553 คือ

**1: 23,614 คน**

# WEFRE Rehab System

## ❖ อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูแขน



## WEFRE Rehab System



จุดฟื้นฟู	ข้อศอก	ข้อมือ แขนท่อนล่าง	ข้อศอก แขนท่อนล่าง
แบบของการฟื้นฟู	16 แบบ	12 แบบ	~ 12 แบบ
น้ำหนัก (กก.)	~ 20	10.5	16
จำนวนเกม	-	-	-
ราคา (บาท)	~ 135,000	~ 300,000	~ 270,000

ข้อมือ แขนท่อนล่าง  
ข้อศอก  
36 แบบ  
5  
5 + + เกม  
< 170,000

# WEFRE Rehab System

## Wrist-Elbow-Forearm Robotic Economical Rehabilitation System

ระบบหุ่นยนต์เพื่อฟื้นฟูการเคลื่อนไหว ข้อมือ แขนท่อนล่าง และข้อศอก



PEA

PORTABLE



ENJOYABLE

AFFORDABLE

# WEFRE Rehab System

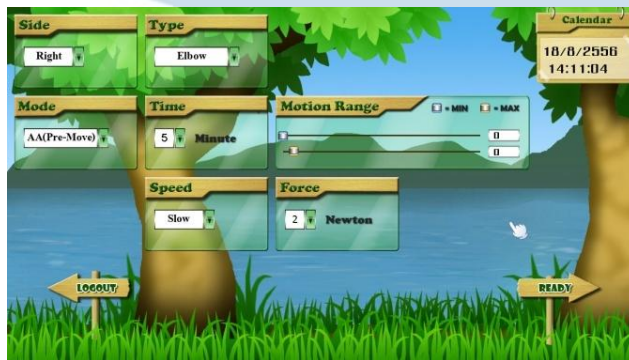
## ❖ Key Features



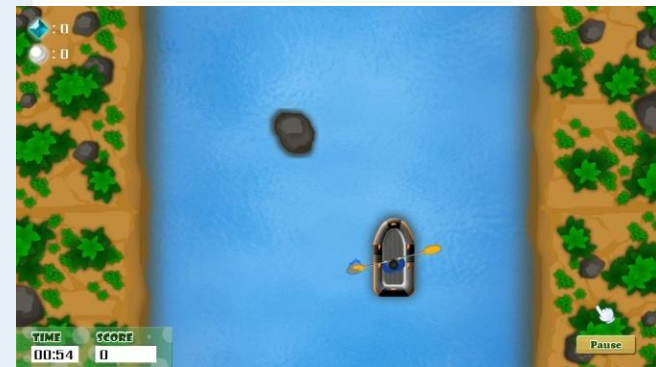
**Attractive Interface**



**Innovative System**



**Multi-Mode Support**



**Interactive Games for All**

# WEFRE Rehab System

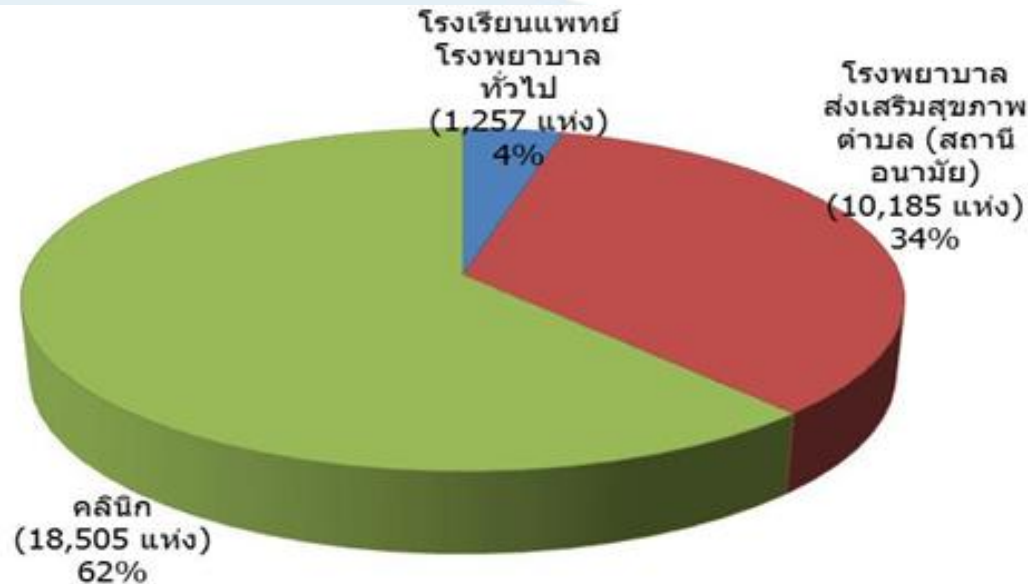
- ❖ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
  - เลขที่คำขอสิทธิบัตรออกแบบ
  - เลขที่คำขออนุสิทธิบัตร
  
- ❖ ลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมาย
  - โรงพยาบาล คลินิก สถานฟื้นฟู
  - แพทย์ และนักฟื้นฟูที่ต้องการอุปกรณ์เสริม
  - ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวแขน
  - ผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวแขน



## WEFRE Rehab System

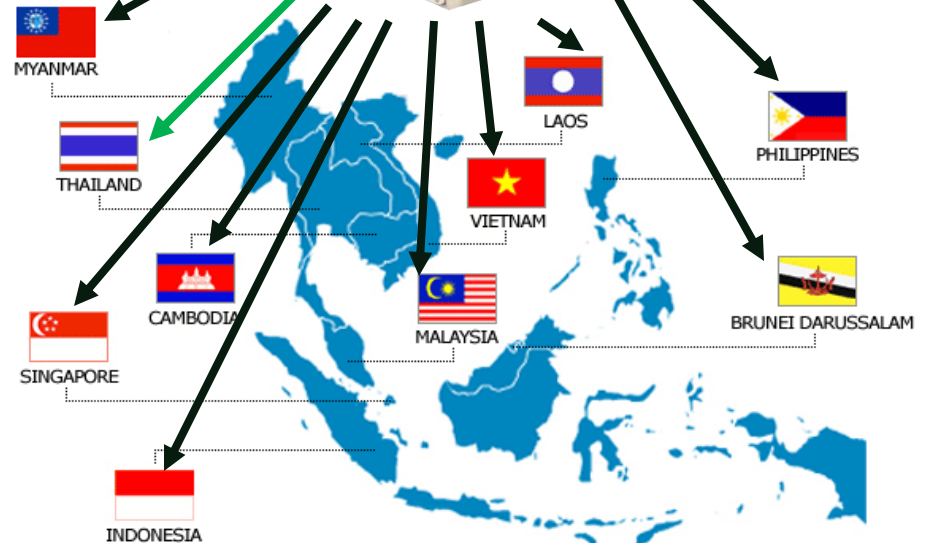
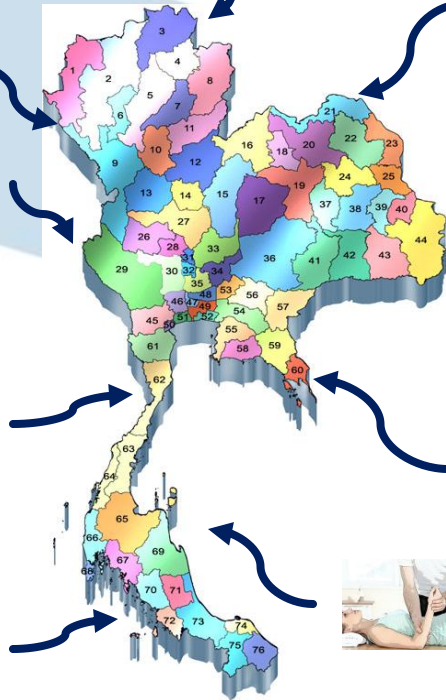
### ❖ โอกาสทางการตลาด

- โรงพยาบาลชุมชน 748 แห่ง
- สถานพยาบาลภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศรวมกว่า 30,000 แห่ง



- กลุ่มตลาดที่มีศักยภาพ: โรงพยาบาลทั่วไปและศูนย์ฟื้นฟู
- กลุ่มตลาดรอง: ผู้ที่มีปัญหาหากล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือติดขัดติดระยะแรก

# WEFRE Rehab System



# ขอบคุณครับ

สนใจติดต่อที่: **ดร.วินัย ชนปรมัตถ์**

**Email: [winai.chonnaparamutt@nectec.or.th](mailto:winai.chonnaparamutt@nectec.or.th)**

**ชุด: WEFRE Rehab System**

