



# Tele Medicine for Patients with Gastrointestinal/Digestive Disease Problems

GI Capsule Diagnostics - GICD

# Problems

## Industry

- ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลปัจจุบันมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากการรักษาพยาบาลไม่ตรงประเด็น และไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

## Substitute solution

- ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นสูง
- ต้นทุนการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ประกอบการ รักษาค่อนข้างสูง

## Function

- วิธีการรักษาแบบดั้งเดิมวินิจฉัยโรคได้เป็นบางชนิดเท่านั้น ไม่มีความละเอียดพอในการวินิจฉัยโรคทางเดินอาหารอื่น ๆ
- คนไข้รู้สึกทรมารในการรักษาแบบดั้งเดิม

## Procedure

- ปริมาณข้อมูลมีมากขึ้น ประกอบกับเวลาในการส่งถ่ายข้อมูลใช้เวลานาน
- ค่ารักษาพยาบาลในต่างประเทศค่อนข้างสูง และการขาดแคลนหมอในต่างประเทศ

# Technology: Tele Medicine



- ระบบสนับสนุนการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ให้เข้าถึงข้อมูลด้านการรักษาผ่านเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ผ่านทาง **Web-based application** ที่ถูกออกแบบเพื่อใช้งานทางการแพทย์ โดยเฉพาะ **ข้อมูลส่วนตัวผู้ป่วย ประวัติการรักษา ผลการตรวจ ในรูปของ ไฟล์วิดีโอ** พร้อมกับจัดเก็บและส่งต่ออย่างรวดเร็วระหว่างสถานพยาบาลต่าง ๆ ทั่วโลก
- มีช่องทางที่จะส่งต่อบริการทางการแพทย์ ที่มี **ต้นทุนต่ำกว่า**



# Technology: Tele Medicine



- สำหรับเหลือสถานพยาบาลที่ขาดแคลนบุคลากรทางสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้ครบวงจรมากขึ้น และสามารถทำการวินิจฉัยและรักษาได้อย่างทันท่วงที ไม่จำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยเดินทางไกลเข้ามาในกรุงเทพมหานคร หรือศูนย์การแพทย์ขนาดใหญ่
- ในระดับประเทศสามารถที่จะช่วยประเทศที่มีต้นทุนในการรักษาพยาบาลสูง อย่างเช่นประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น สิงคโปร์ส่งต่อบริการทางการแพทย์มายังประเทศไทยที่มีค่าบริการทางการแพทย์ที่ต่ำกว่า

# Technology : Solution



## Function



## Procedure

Capsules



- ภาพถ่ายจากแคปซูล 3 ภาพ/วินาที มากกว่าหนึ่งแสนภาพ/12 ชม.

Recording device



- เครื่องรับสัญญาณและบันทึกข้อมูลจากคนไข้

PC station



- แปลงสัญญาณภาพเป็นภาพวิดีโอ พร้อมส่งให้ผู้เชี่ยวชาญแปลผล

MEDS US  
(Front office)

Test result

Analysis result

MEDS Asia  
(Back office)

- คนไข้รับการรักษาและซักประวัติเบื้องต้น
- รับประทานแคปซูล
- รับสัญญาณภาพ บันทึกข้อมูล พร้อมส่งถ่ายข้อมูลมาที่ MEDS Asia
- วินิจฉัยโรคโดยผู้เชี่ยวชาญที่เมืองไทย
- ส่งผลการวินิจฉัยกลับไปยัง MEDS US ผ่านทางเทคโนโลยี

Off-shore diagnostic services



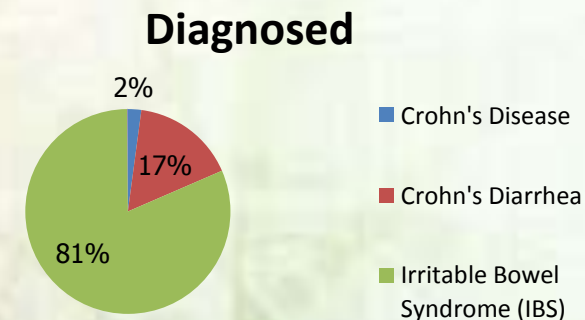
Internal medicine practitioners



Advance technology

# Technology : Solution

Market Opportunity			
	Diagnosed (case)	\$ per capsule	M2A Market Size (\$ 000)
Crohn's Disease	400	450	180
Crohn's Diarrhea	3,100	450	1,395
Irritable Bowel Syndrome (IBS)	15,400	450	6,930
Obscure GI Bleeding	20	450	9
Small Bowel Cancer	5	450	2
<b>Total</b>	<b>18,925</b>		<b>8,516</b>



## ตารางเปรียบเทียบวิธีการวินิจฉัยโรค 2 แบบ

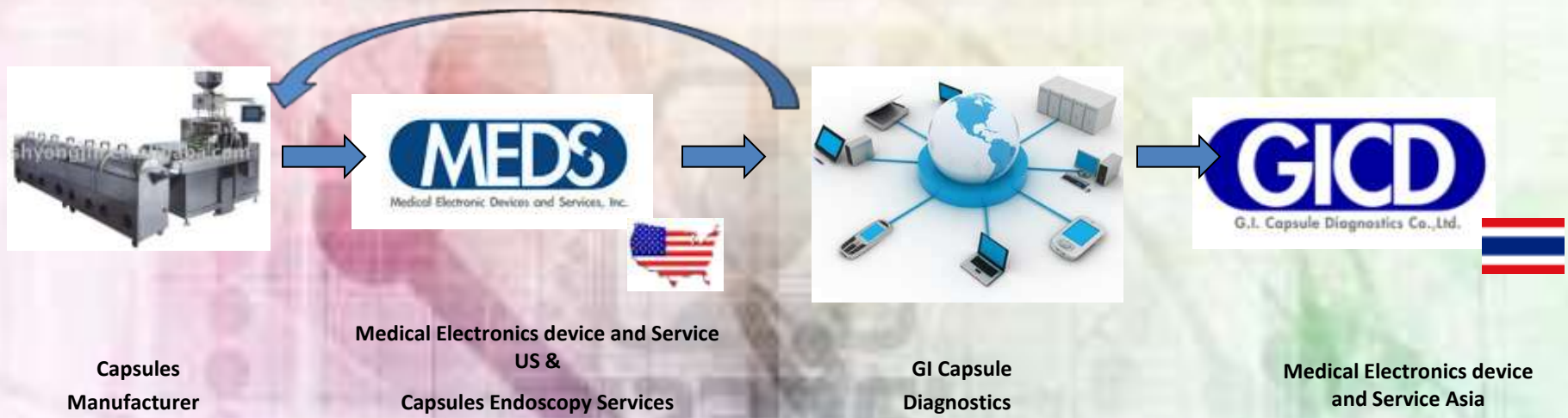
	วิธีการวินิจฉัยโรคทางเดินอาหารโดย Capsule Endoscopy	วิธีการวินิจฉัยโรคทางเดินอาหารแบบส่องกล้อง
Procedure	ความสามารถในการเข้าถึง	ระบบทางเดินอาหาร
	การตัดชิ้นเนื้อ (Biopsies)	ลำไส้เล็กตอนต้น
	อาการบาดเจ็บหลังการรักษา (Lesion)	
Patient convenience	การพักฟื้นหลังการรักษา	Yes
	ระยะเวลาของกระบวนการรักษา	12
	การเคลื่อนไหวระหว่างการรักษา	No
	ขอจำกัดหลังการรักษา	No
	ความรู้สึกเจ็บปวดหลังการรักษา	No



# Business Model: Global Supply Chain



## Global Supply Chain



- Supply capsules to company

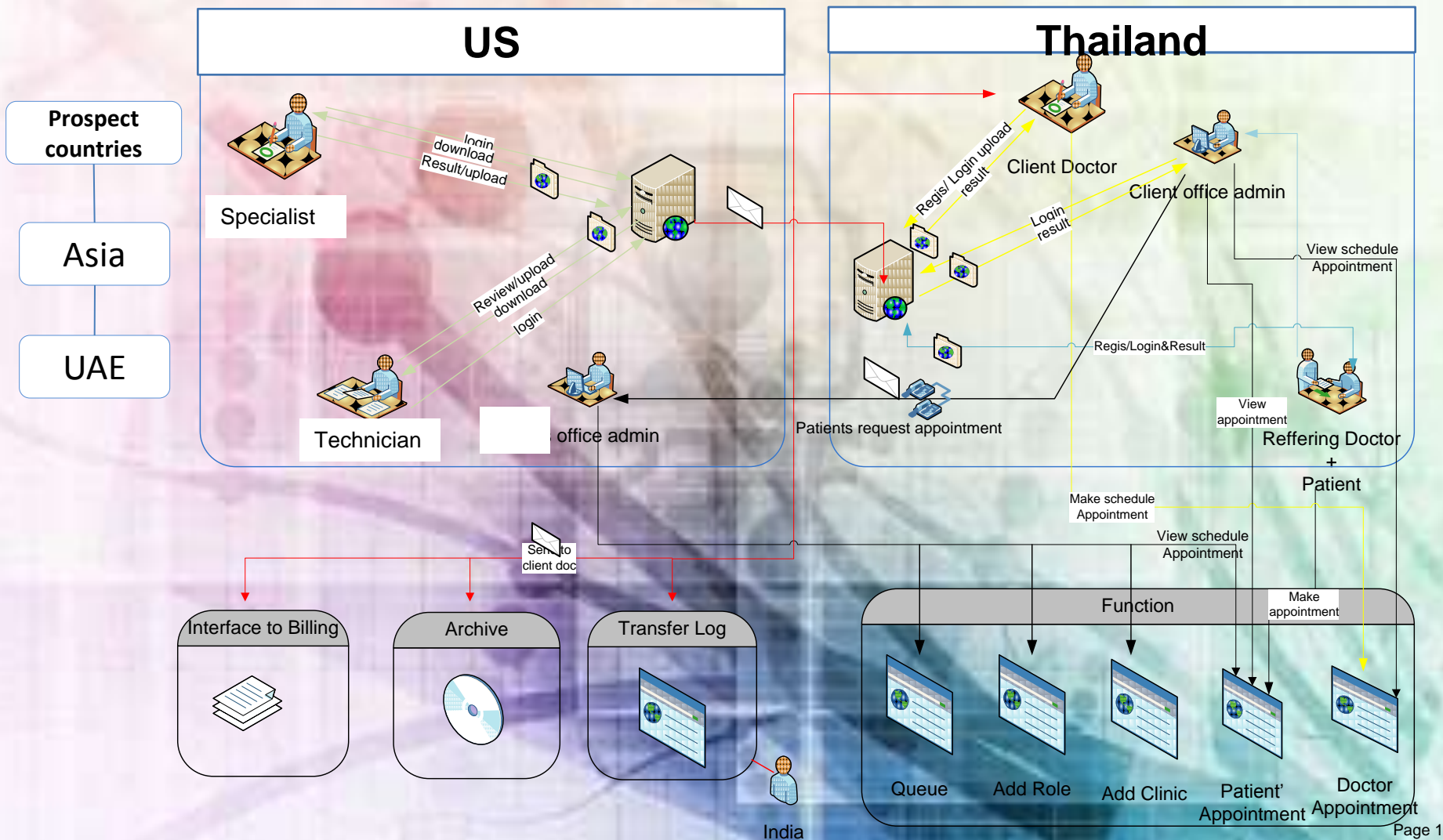
- MEDS US: Responsible for marketing & sales and distribution network for USA
- CES: comprised of university based US gastroenterologists

- Exclusive capsule endoscopy reading center service provider to MEDS Thailand
- Exclusive distributor for capsules endoscopy manufacturer

- Responsible for data analysis task

# Technology : Workflow

## Meds online





# Technology : Network and alliance



## เครือข่ายความร่วมมือ

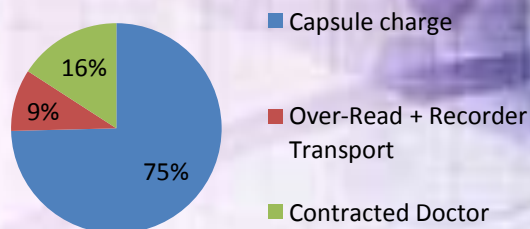
- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย (จุฬา, ศิริราช, รามา เป็นต้น) ประมาณ **20** แห่งทั่วประเทศ
- โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัด) มากกว่า **700** แห่งทั่วประเทศ
- โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร (โรงพยาบาลตากสิน, กลาง) ประมาณ **7** แห่ง
- โรงพยาบาลเอกชน (บำรุงราษฎร์, พญาไท, สมิติเวช) ประมาณ **200** แห่งทั่วประเทศ
- โรงพยาบาลทหารและตำรวจ (พระมงกุฎ, ตำรวจ)

# Business Model : Revenue and cost stream



	Fix	Variable	% to Total Sales	Time incur (Year)
Revenue		Treatment	100	1-5
		Uncollectible	(10)	1-5
Cost		Capsules	47	1-5
		Over-Read + Recorder Transport	6	1-5
		Contracted Doctor	10	1-5
		Salary & Benefits	20	1-5
		Office Expense	12	1-5
		Management Support	5	1-5
		Marketing Costs	2	1-5

## Cost Breakdown



- ปัจจุบันบริษัทมีรายได้จากการให้บริการและขายแคปซูลเพียงอย่างเดียว
- ต้นทุนหลักของบริษัทมาจากต้นทุนสินค้า (แคปซูล)
- จากโครงสร้างต้นทุนของบริษัท การขยายขนาดของธุรกิจจะมีส่วนช่วยในการบริหารทางด้านต้นทุน ต้นทุนสินค้าลดลงเมื่อจำนวนการซื้อขายเพิ่มขึ้น

# Marketing and Sales



## Company overview

### Positioning

- ผู้นำด้านเทคโนโลยีการส่งผ่านข้อมูล
- ไม่มีคู่แข่งในปัจจุบัน เนื่องจากต้นทุนการพัฒนาเทคโนโลยีสูง

### Key success factor

- Economy of scale
- การบริการดีเยี่ยม

### Competitive advantage

- Low cost service
- ขั้นตอนการรักษาและวินิจฉัยโรคที่กระชับและรวดเร็ว

### Marketing

- Direct marketing with sales call followers.

## Management Team



### Dr. Rome Jutabha

*Founder and Chairman*

**Experience:** Specialist internal medicine and Gastroenterology with 15 years in practice

### Education

BSM, Northwestern university

Doctoral of medicine, Northwestern university

### John Lyon

*CEO*

### Mike Mccoy, MD, PhD

*CIO of UCLA Medical Center*

### James Sul, MD, MSHS

*Capsules Endoscopy Services*

### Joe Thanasophon

*Business Development*

### Sean Mckelvey

*Marketing & Sales*

### Harold Gross

*Physician/ GI society liaison*

## Organization and Management

### MEDS

### GICD

### Service centers

- Marketing
- Sales
- Business development

### Back offices

- Data analysis



# Marketing and Sales

## SWOT Analysis

### Strengths

- เครือข่ายทางการแพทย์ทั้งในและต่างประเทศที่แข็งแกร่ง
- ความสามารถในการเข้าถึงผู้ป่วยที่มากกว่า
- เป็นเอกลักษณ์ยากต่อการเลียนแบบ
- ค่าแรงและต้นทุนที่ต่ำกว่า

S

### Weaknesses

- ต้องการการสนับสนุนจากทางรัฐบาล
- ทีมงานการตลาดและการขาย
- ราคาการรักษาที่มีราคาสูง

W

### Threats

- ระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
- การแข่งขันระหว่างประเทศ

T

### Opportunities

- โอกาสที่จะพัฒนาและผลักดันให้ประเทศไทยเป็น ศูนย์กลางการ **outsource** ทางทางการแพทย์ที่ครบวงจร
- โอกาสทางอุตสาหกรรมทางด้านการบริการทางสุขภาพ

O

# Pro forma Income Statement



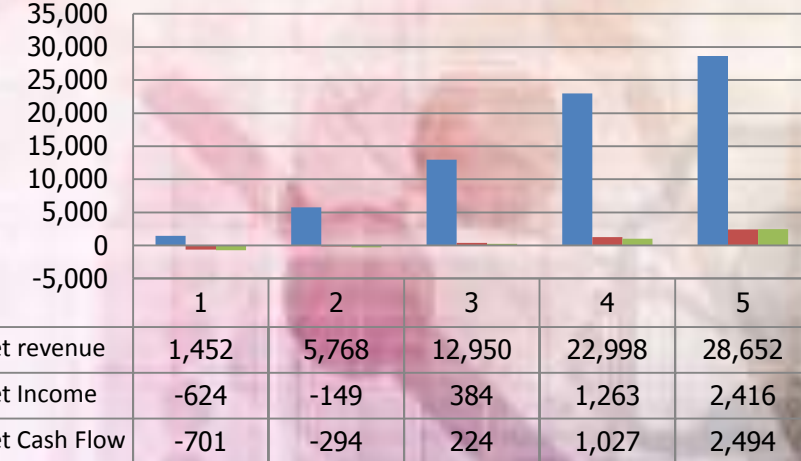
Projected Income Statement						
Unit: \$ in thousand	1	2	3	4	5	Average
Revenue	1,613	6,409	14,389	25,553	31,836	
Less Uncollectible	(161)	(641)	(1,439)	(2,555)	(3,184)	
<b>Net Sales</b>	<b>1,452</b>	<b>5,768</b>	<b>12,950</b>	<b>22,998</b>	<b>28,652</b>	
Less: Capsule Charge	(680)	(2,722)	(6,124)	(10,886)	(13,608)	
Over-Read + Recorder Transport	(87)	(341)	(764)	(1,354)	(1,680)	
Contracted Doctor	(147)	(563)	(1,247)	(2,201)	(2,688)	
<b>Total COGS</b>	<b>(914)</b>	<b>(3,625)</b>	<b>(8,135)</b>	<b>(14,441)</b>	<b>(17,976)</b>	
<b>Gross Profit</b>	<b>538</b>	<b>2,143</b>	<b>4,816</b>	<b>8,556</b>	<b>10,676</b>	
<b>GP Margin</b>	<b>37%</b>	<b>37%</b>	<b>37%</b>	<b>37%</b>	<b>37%</b>	<b>37%</b>
Less: Salaries & Benefits	(660)	(1,042)	(1,814)	(2,869)	(3,309)	
Office Expense	(303)	(705)	(1,300)	(2,089)	(2,029)	
Management Support	(80)	(305)	(683)	(1,000)	(1,000)	
Marketing Costs	(80)	(110)	(170)	(240)	(200)	
<b>Total SG&amp;A</b>	<b>(1,124)</b>	<b>(2,162)</b>	<b>(3,967)</b>	<b>(6,197)</b>	<b>(6,538)</b>	
<b>EBITDA</b>	<b>-586</b>	<b>-19</b>	<b>849</b>	<b>2,359</b>	<b>4,139</b>	
Less: Depreciation	(38)	(130)	(275)	(473)	(533)	
<b>EBIT</b>	<b>(624)</b>	<b>(149)</b>	<b>574</b>	<b>1,885</b>	<b>3,605</b>	
<b>EBIT MARGIN</b>	<b>-43%</b>	<b>-3%</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>13%</b>	<b>8%</b>
<b>Taxes</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>189</b>	<b>622</b>	<b>1,190</b>	
<b>Net Income</b>	<b>(624)</b>	<b>(149)</b>	<b>384</b>	<b>1,263</b>	<b>2,416</b>	
<b>Profit Margin</b>	<b>-43%</b>	<b>-3%</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	<b>8%</b>	<b>6%</b>

# Summary of Financial Projection



## Summary of financial Projection

**Capsules Endoscopy forecast**



- 2 ปีแรกของการดำเนินกิจการ ผลประกอบการของบริษัทติดลบ
- ระหว่างปีที่2-4 ของการดำเนินกิจการผลการประกอบการ(รายได้) เพิ่มขึ้น100%

### Cash projection (Before funding)

Unit: \$ in thousand	1	2	3	4	5
Net Cash Flow	(701)	(294)	224	1027	2494
Beginning Cash	0	(701)	(996)	(771)	255
Ending Cash	(701)	(996)	(771)	255	2750



### Cash projection (After funding)

Unit: \$ in thousand	1	2	3	4	5
Beginning Cash	995	294	0	224	1,251
Ending Cash	294	0	224	1,251	3,745

- ตาม Cash projection ทางบริษัท GICD ขาดเงินทุนหมุนเวียนในช่วง 3 ปีแรก
- บริษัท GICD เงินทุนจำนวน 995,000 US dollars
- ด้วยเงินจำนวนนี้จะทำให้บริษัทมีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการดำเนินกิจการในช่วงระหว่าง 5 ปี
- เงินทุนจำนวนนี้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาวิจัยของเทคโนโลยีต่อไป



# Investment and Cost breakdown



**Fundraising : 150,000,000 baht**

Service spots (Hospitals)	100	1,000,000 Baht	100,000,000 Baht
Capsules	1,500	15,000 Baht	22,500,000 Baht
Numbers of reading (Doctor services)	1,500	7,000 Baht	10,500,000 Baht
A&P			7,00,000 Baht
Technology development			10,00,000 Baht



**Thank you**

**GI Capsule Diagnostics - GICD**