



## E-SAN THAILAND CODING & AI ACADEMY

โครงการวิจัยโมเดลระบบบูรณาการเรียนรู้ Coding & AI สำหรับเยาวชน  
Model of Learning Ecosystem Platform integrate with Coding & AI for Youth

### โครงการย่อยที่ ๖

การพัฒนาเยาวชนเพื่อเข้าสู่วิชาชีพขั้นสูงด้าน Coding & AI  
ร่วมกับ Coding Entrepreneur & Partnership: Personal AI

## BiTNet: AI for Ultrasound Image Classification

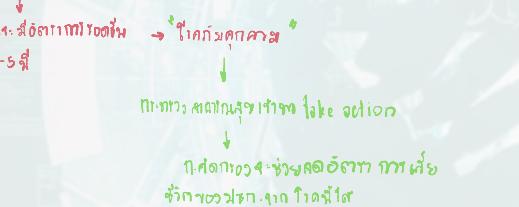
ผศ.ดร.วนพงศ์ อินทร์  
ผู้เชี่ยวชาญด้าน Computer Vision

ที่ทางสถาบันฯ ได้ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ดำเนินการ

ผู้ก่อตั้ง : ศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา ภู่, ศาสตราจารย์ ดร. นพดล ภู่, ศาสตราจารย์ ดร.

ผู้เชี่ยวชาญ : ดร. วิภาดา ภู่, ศาสตราจารย์ ดร. นพดล ภู่

นักวิจัย : ดร. นพดล ภู่, ดร. วิภาดา ภู่



ผู้ร่วมพัฒนา : ดร. วิภาดา ภู่, ดร. นพดล ภู่

ผู้สนับสนุน : บริษัท



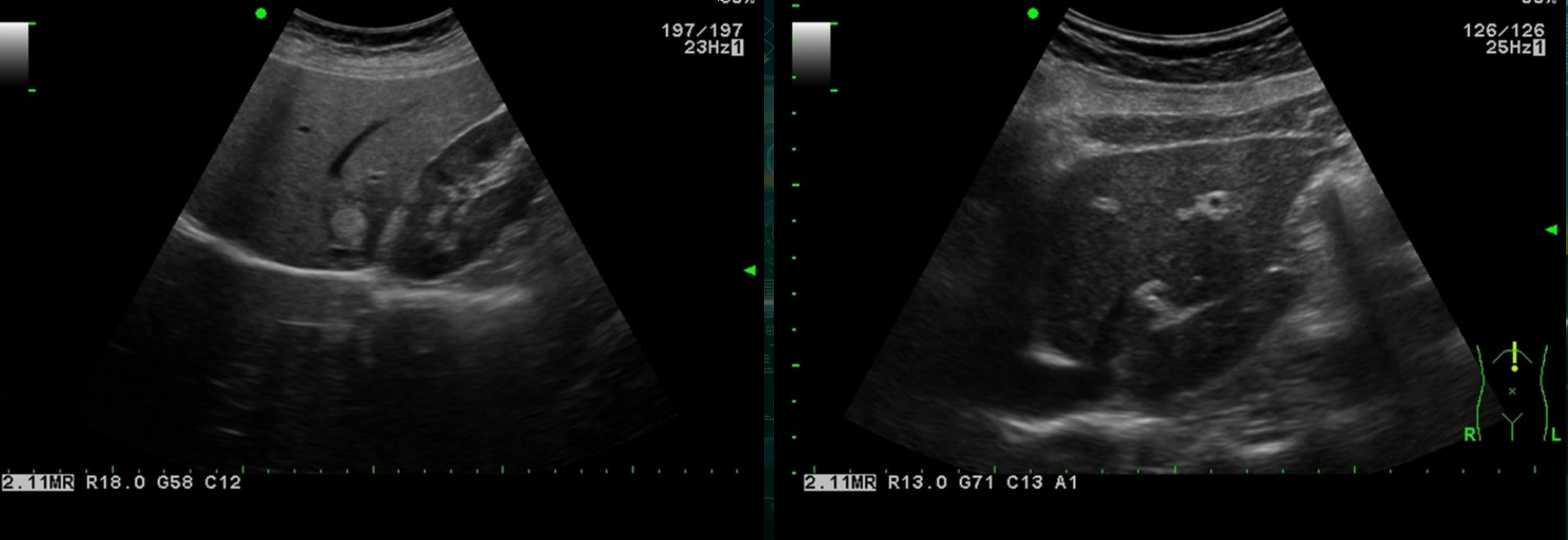
Add a little bit of body text

# Dataset

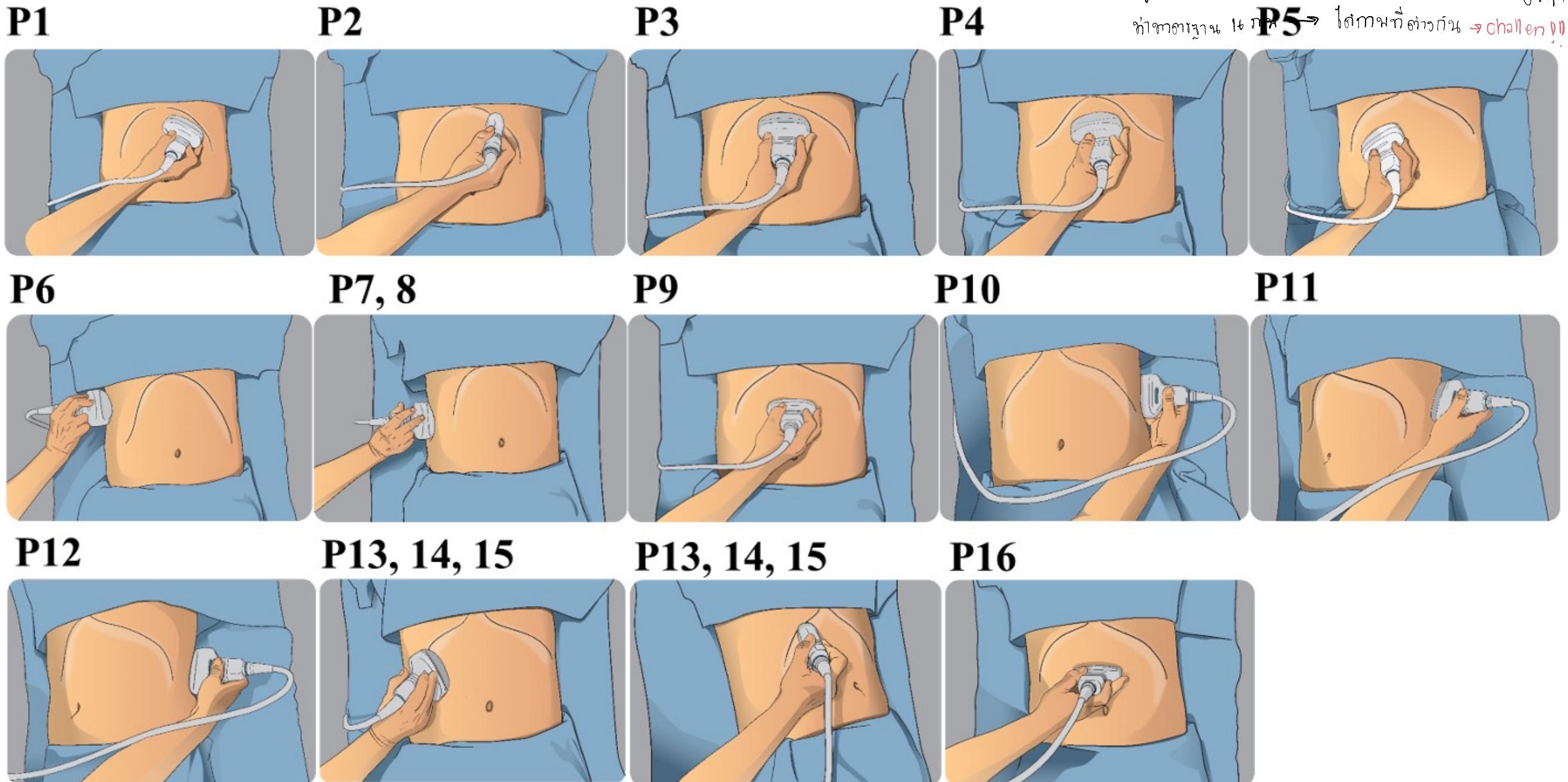


# E-SAN THAILAND CODING & AI ACADEMY

# โครงการวิจัยโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้ที่บูรณาการ CODING & AI สำหรับเยาวชน Model of Learning Ecosystem Platform integrate with Coding & AI for Youth



## Hand positions of 16 scanning positions





ไทย THAILAND  
CODING & AI ACADEMY

โครงการวิจัยโมเดลระบบบิเวศการเรียนรู้กับภูมิภาค CODING & AI สำหรับเยาวชน  
Model of Learning Ecosystem Platform integrate with Coding & AI for Youth





# E-SAN THAILAND CODING & AI ACADEMY

# โครงการวิจัยใบเดลร์ระบบบูรณาการ CODING & AI สำหรับเยาวชน Model of Learning Ecosystem Platform integrate with Coding & AI for Youth

# Ultrasound Screening



# Identifying Risk Group Is an cohort

**eed ultrasound  
every six months**





# **E-SAN THAILAND**

## **CODING & AI ACADEMY**

# โครงการวิจัยโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้ที่บูรณาการ CODING & AI สำหรับเยาวชน Model of Learning Ecosystem Platform integrate with Coding & AI for Youth

# Ultrasound Screening

A graphic illustration featuring four stylized human figures against a black background. The figures are represented by simple red outlines: two men on the left and two women on the right. A large, solid red downward-pointing triangle is positioned above the figures, centered between the two women.

# Identifying Risk Group Is an cohort

# Need ultrasound every six months

produced 11-15  
images per patient

# ເນື້ອມສະເໜີ ນິເວຄກາຣເຮັຍນຮູກບຸງລາການ CODING & AI ສໍາຮັບເຢາວຊນ cosystem Platform integrate with Coding & AI for Youth

၁၉၂၆ မှာ ၁-၁၅ ကမ် ရှုပါန ၁၇၅၈ ခုမှာ ၅၀,၀၀၀ case

၁၅၀၈၁ ၂၁၁၄

## Tele-radio consult



## Tele-radio consultation

**ask for advice**



# Expert radiologist

## Tele-radio consultation



Class number	Label	Abnormality	#Images	Total
1	AB01	Mild Fatty Liver	369	369
2	AB02	Moderate Fatty Liver	328	328
3	AB03	Severe Fatty Liver	108	108
4	AB04	Cirrhosis	200	200
5	AB05	PDF1	127	127
6	AB06	PDF2	85	85
7	AB07	PDF3	95	95
8	AB081	Livermass	156	156
9	AB082	BDD (Bile Duct Dilatation)	136	
		IHDStone	1	137
10	AB083	Liver Mass & BDD	54	54
11	AB09	Gallbladder Stone	124	124
		Gallbladder Mass	7	
12	AB10	Gallbladder Polyp	45	53
		Gallbladder Sludg	1	
		Hydronephrosis	79	
		Renal Cyst	27	
		Renal Cyst & Stone	3	
13	AB11	Renal Mass	2	
		Renal Parenchymal Change	7	276
		Renal Stone	91	
		Renal Stone & Parenchymal Change	9	
		Renal Stones & Hydronephrosis	58	
14	AB12	Splenic Cyst	1	
		Splenomegaly	165	166
15		Normal	4291	4291
		Total		6569

