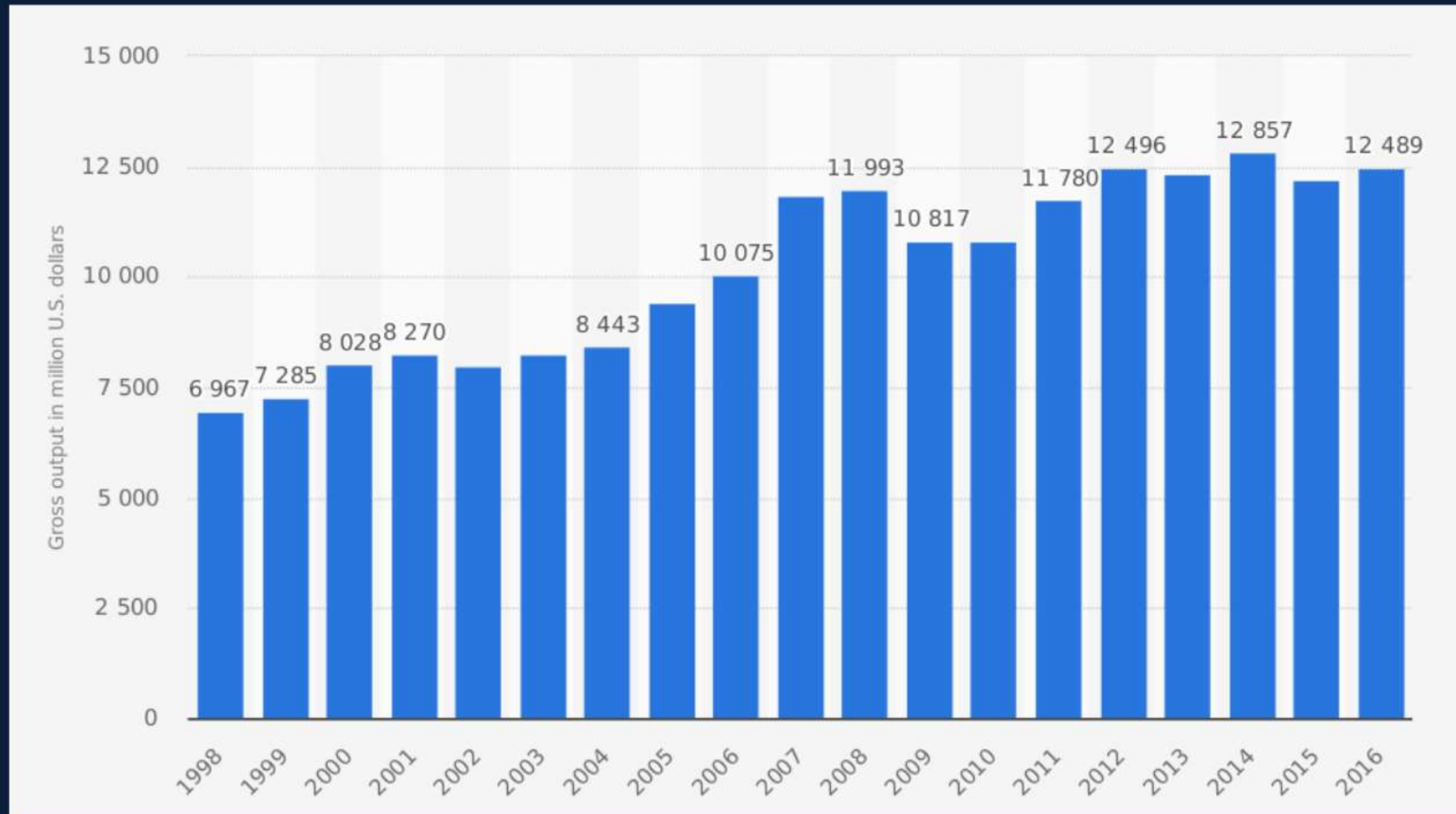


ตารางการผลิตขวดพลาสติก ในสหรัฐอเมริกา จากปี ค.ศ 1998 - 2016



ถ้าเราเป็น

ผู้ปกครองการโรงแรม
ไร้ขีดลวดลายสดัก



โอบี T6%
— THE SECOND —



ปัญหาที่พบสำหรับ ผู้ประกอบการโรงงาน



ค่าใช้จ่าย?
แรงงาน?
เวลา?



ความผิดพลาด?



แล้ว ?

ขั้นตอนการนำขวดพลาสติก
ไปรีไซเคิลในโรงงาน

1

ตรวจสอบและแยกขยะที่ปะปน

2

บดและนำมาทำความสะอาด

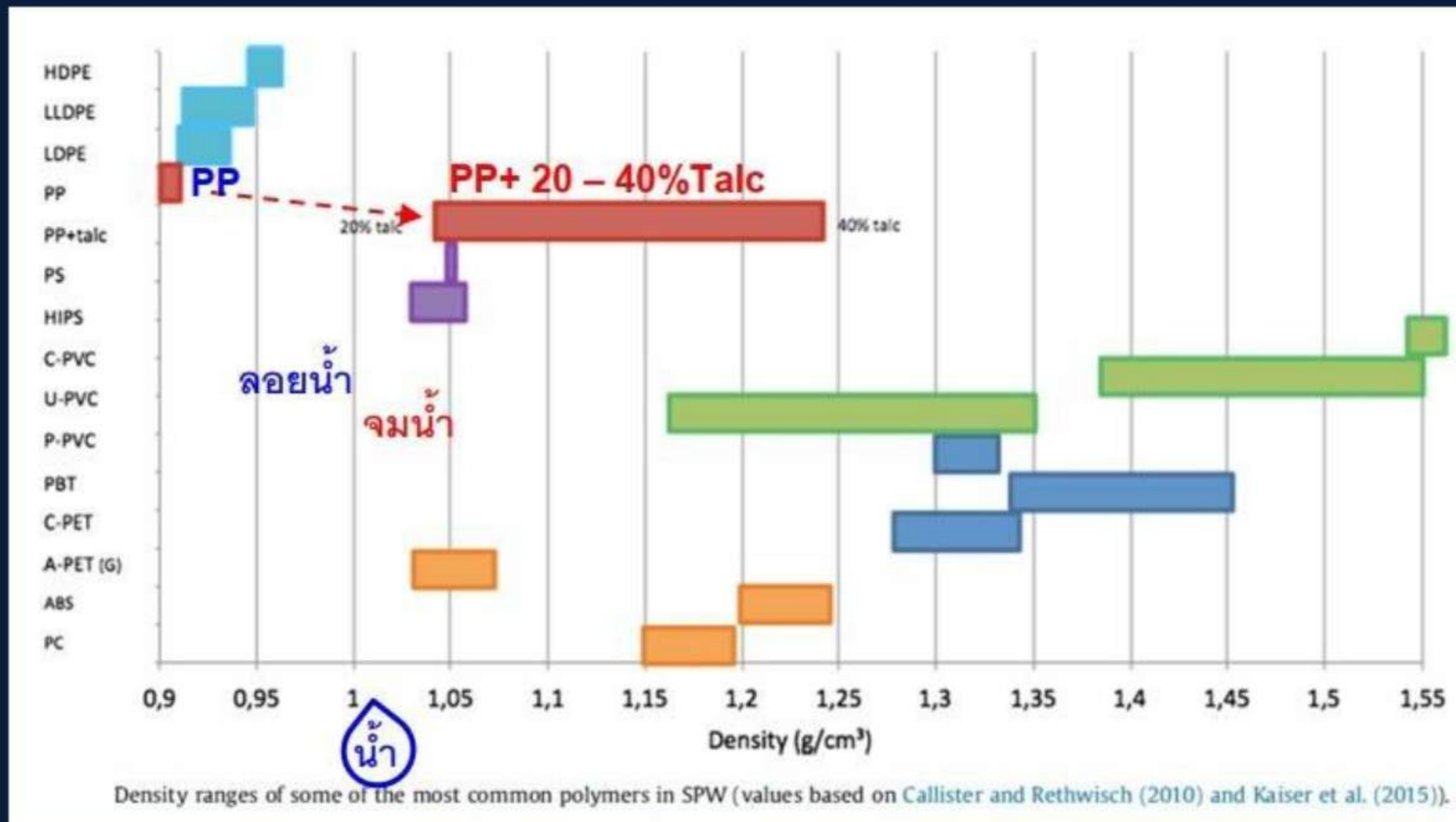


3

คัดแยกประเภทโดยการลอยน้ำ

4

ทำให้แห้งจากการลอยน้ำ



5

การหลอมด้วยความร้อน / ความดัน

6

การกรอง

7

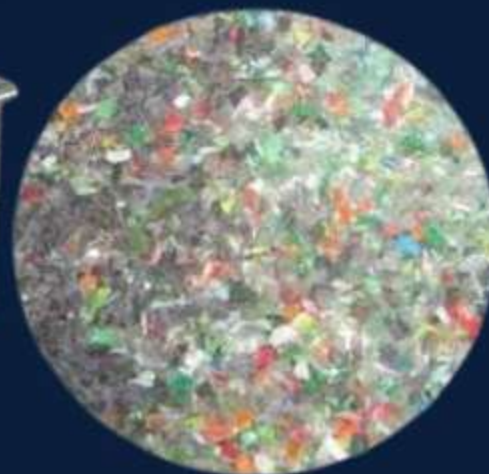
การทำเม็ดพลาสติก



๒๒๕
เราจะแก้ที่ขั้นตอนไหน

2

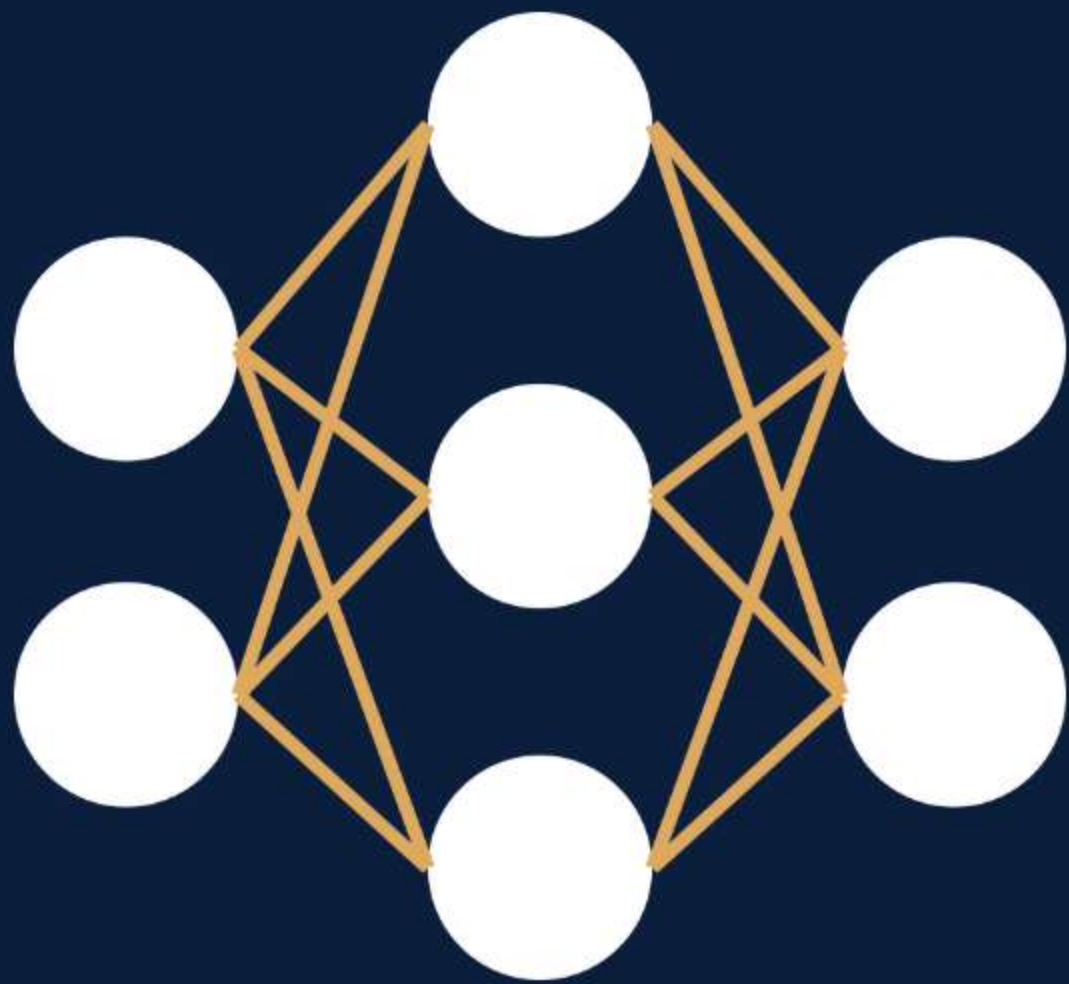
บดและนำมาทำความสะอาด



4

ทำให้แห้งจากการลอยน้ำ

ใช้อะไรแก้?



Deep learning

ทำไมถึงใช้?

DATA UNDERSTANDING



IMG_202311
30_111232...



IMG_202311
30_111242...



IMG_202311
30_111314....



IMG_202311
30_111323...



IMG_202311
30_111328...



IMG_202311
30_111337...



IMG_202311
30_111344...



IMG_202311
30_111348...



IMG_202311
30_111358...



IMG_202311
30_111408...



IMG_202311
30_111413....



IMG_202311
30_12505...



IMG_202311
30_125103...



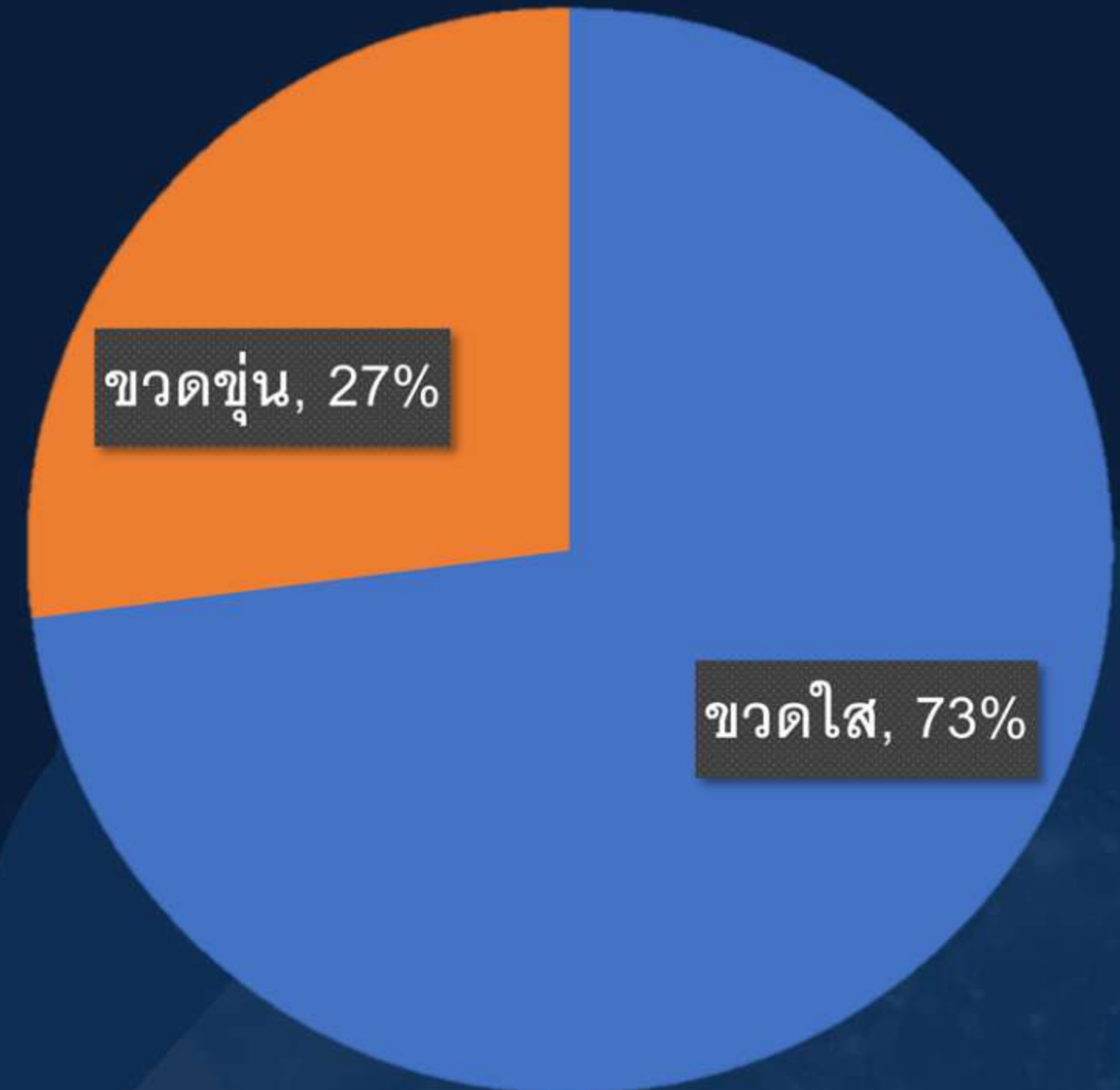
IMG_202311
30_125107...



IMG_202311
30_125111....



IMG_202311
30_125114...



Labeling



- 20% + RESET



- 20% + RESET



Augmentation and Split Data

Augmentations

Outputs per training example: 3

Noise: Up to 4% of pixels

Dataset Details

6813 Total Images

[View All Images →](#)



Dataset Split

TRAIN SET

87%

5961 Images

VALID SET

8%

568 Images

TEST SET

4%

284 Images



Supervised Learning (Object Detections)

Datasets : Bottle PE AND PET

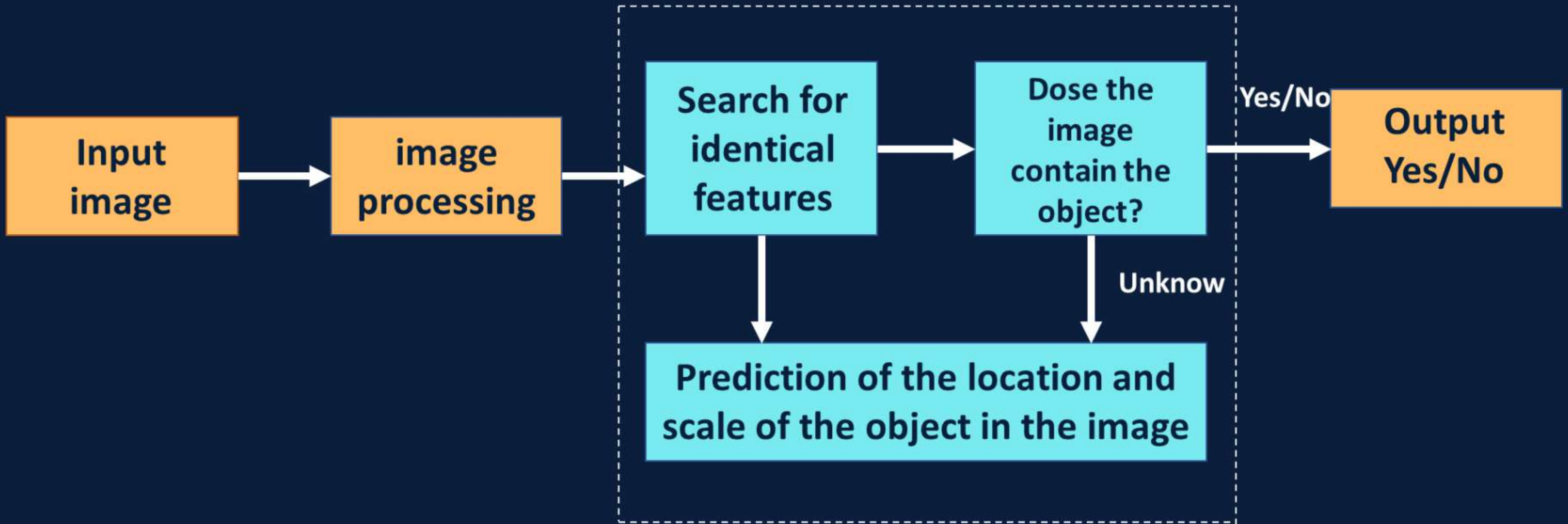


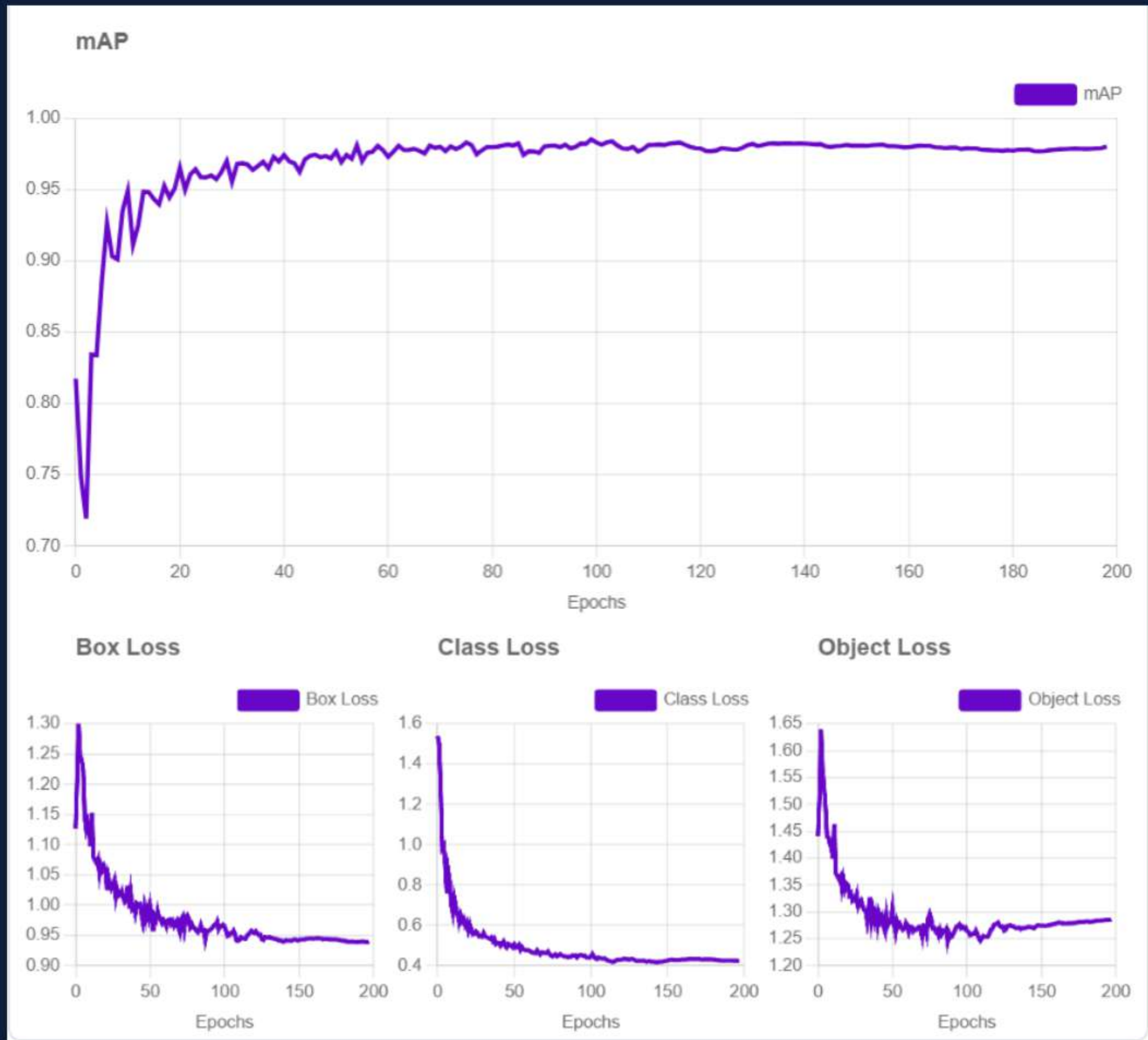
MODEL



roboflow 3.0

Object Detecttton

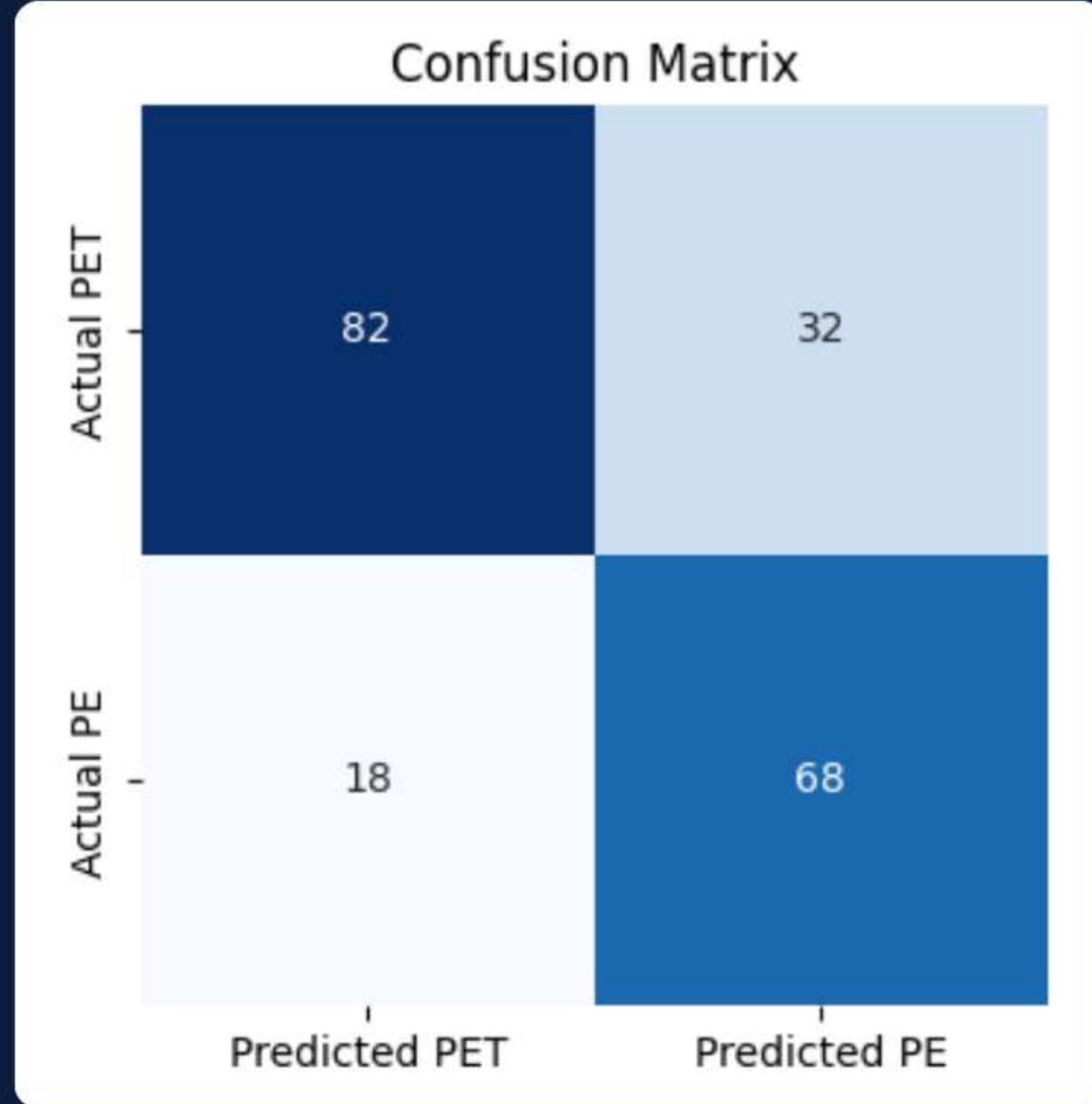




ผลที่ได้

mAP ?	Precision ?	Recall ?
98.0%	95.1%	95.6%

MODEL

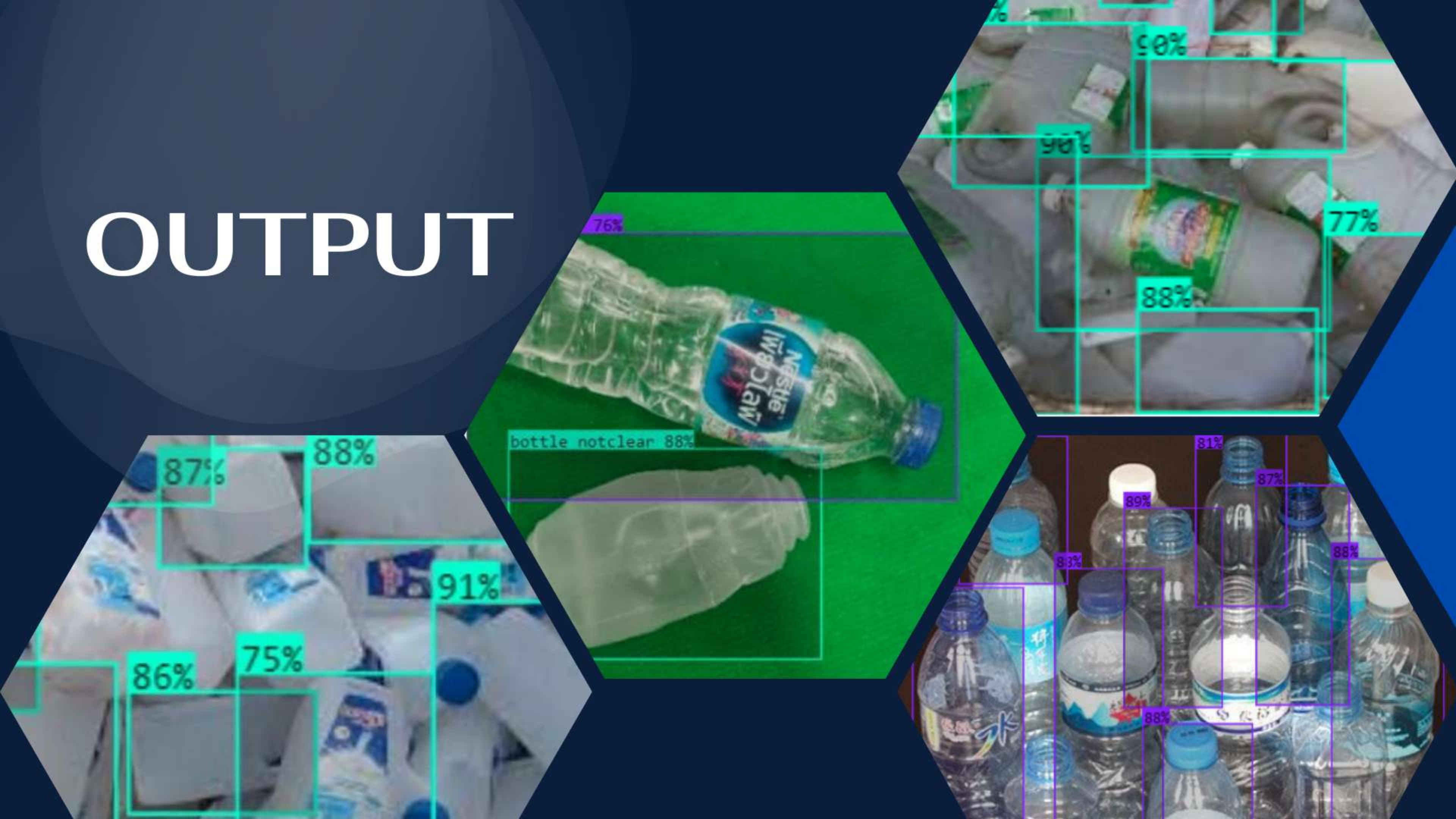


ACCURACY:

75%

[NET MODEL: Roboflow V.30]

OUTPUT

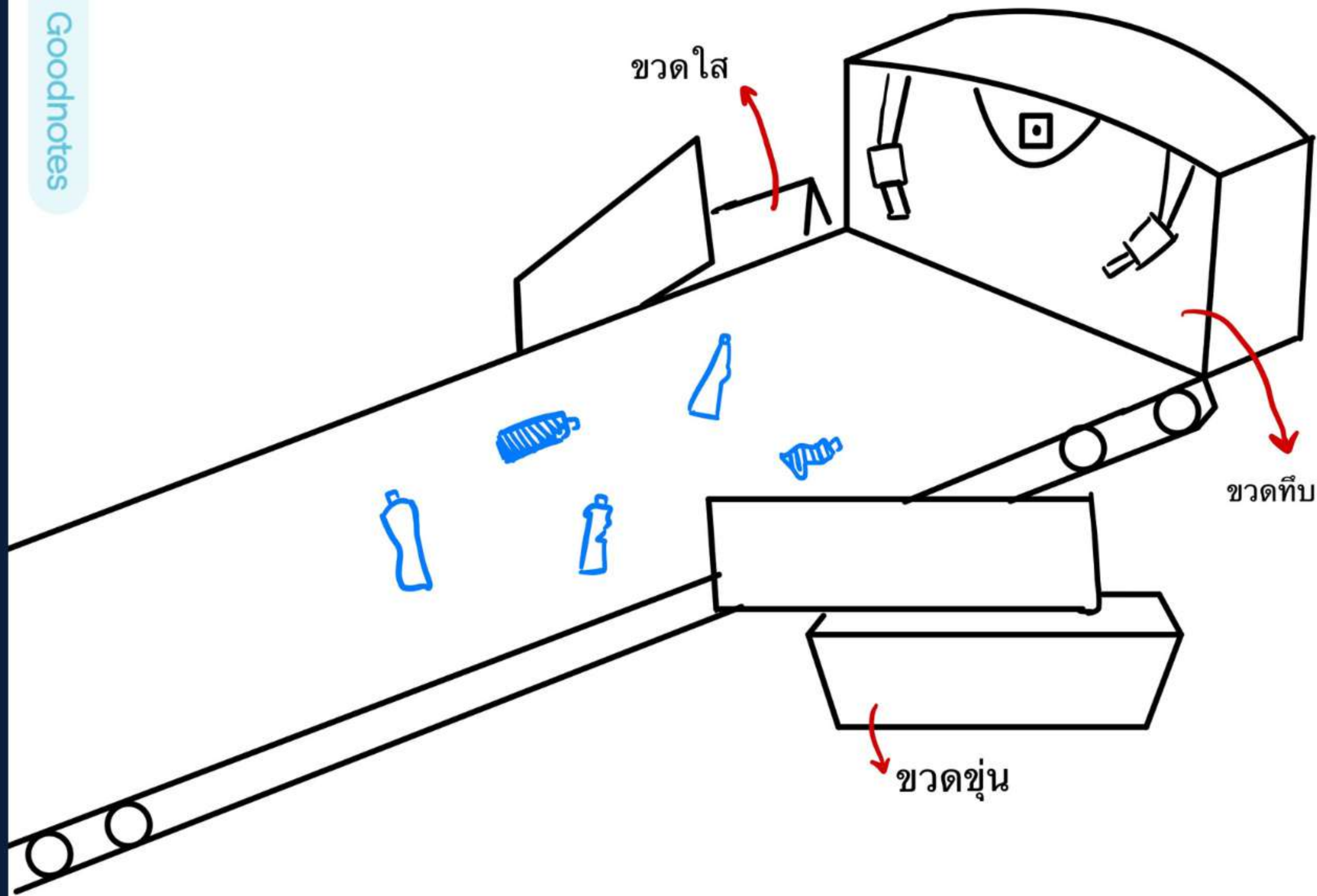


OUTPUT



OUTPUT







\$ BENEFIT





STONKS





REDUCE WASTE

THANK'S FOR WATCHING

P'BAN SUD MHADSAJUN



**THANK'S
FOR
WATCHING**

