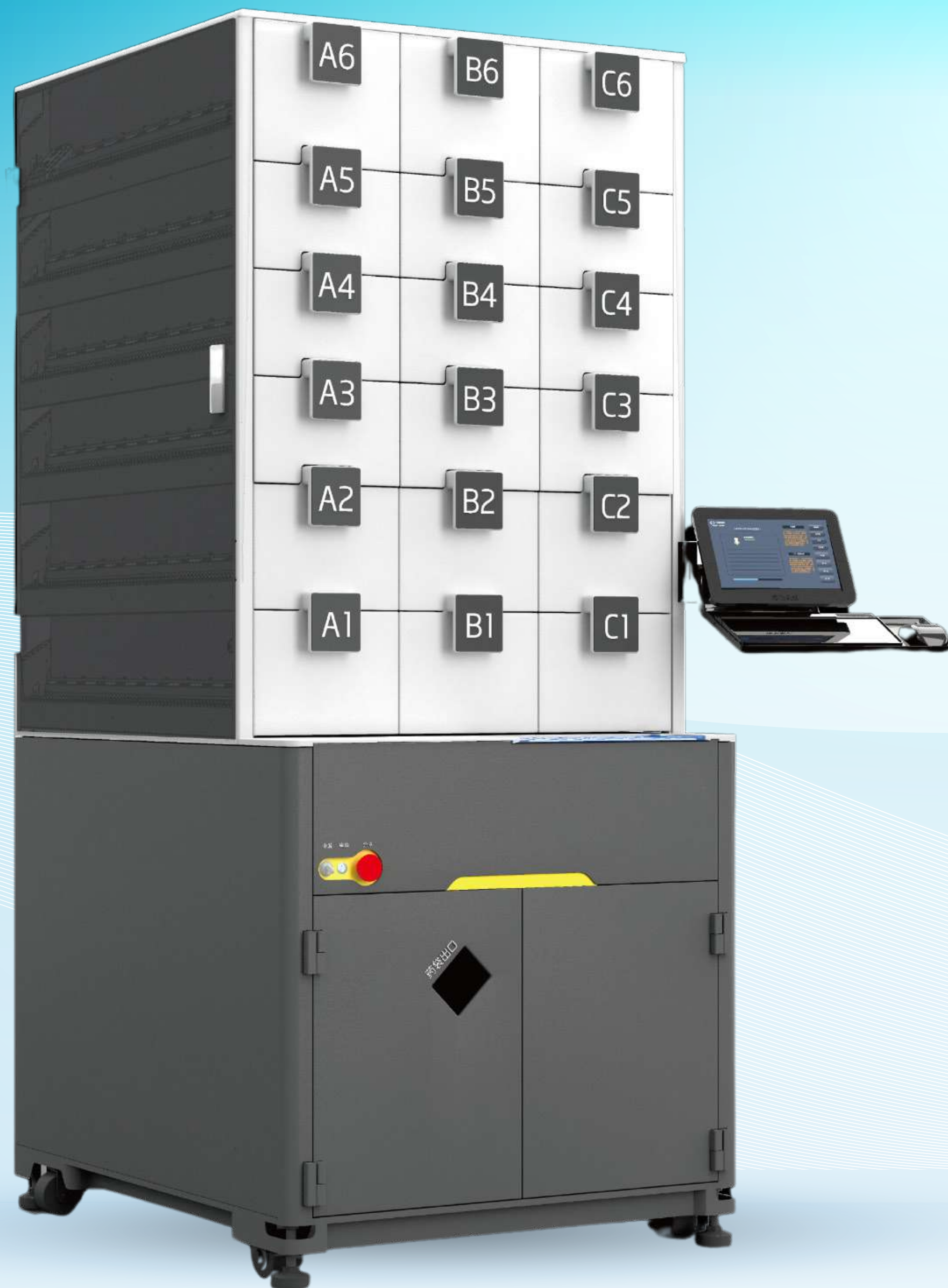




Total Solution for Inpatient Pharmacy Automation

ระบบจ่ายยาและบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติ
สำหรับหอผู้ป่วยใน

ระบบจ่ายยาและบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติ สำหรับหอผู้ป่วยใน

AUTOMATIC TABLET DISPENSING
& PACKAGING SYSTEM

ระบบจ่ายยาและบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติสำหรับหอผู้ป่วยใน
ใช้ร่วมกับระบบการจัดการข้อมูลอัจฉริยะ (HIS) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ
ในการจ่ายยาที่รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ



3 องค์ประกอบสำคัญ ของเภสัชกรรมในโรงพยาบาล

เภสัชกรรมโรงพยาบาลเป็นองค์ประกอบสำคัญในกิจกรรมการใช้ยา
ของผู้ป่วยในโรงพยาบาล



1.



การทำงานจ่ายยา
ของเภสัชกร

2.



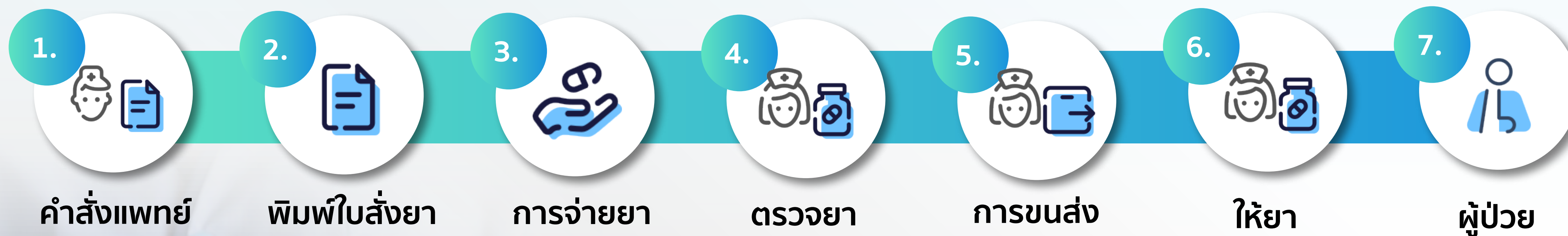
ความปลอดภัย
ด้านยาของผู้ป่วย

3.



ภาพลักษณ์โรงพยาบาล
ในสายตาของผู้ป่วย

ความท้าทายปัจจุบันในเภสัชกรรมโรงพยาบาล



ขั้นตอนการจ่ายยาสำหรับหอผู้ป่วยใน

กระบวนการแบบเดิมใช้เวลานาน และเสี่ยงต่อข้อผิดพลาด

ด้วยขั้นตอนงานที่ซับซ้อน ส่งผลต่อความปลอดภัยและคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

ภาระงานบุคลากรที่สูง

ส่งผลให้เกิดความเครียดและความเหนื่อยล้าจากงานซ้ำซาก

การจัดการสต็อกยา

ส่งผลต่อความเสี่ยงขาดแคลนยาหรือสต็อกยาเกิน

มุ่งสู่เป้าหมาย “ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง”

การเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการดูแลผู้ป่วย



ความปลอดภัยของผู้ป่วย

ลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดในการจ่ายยา



ประสิทธิภาพในการทำงาน

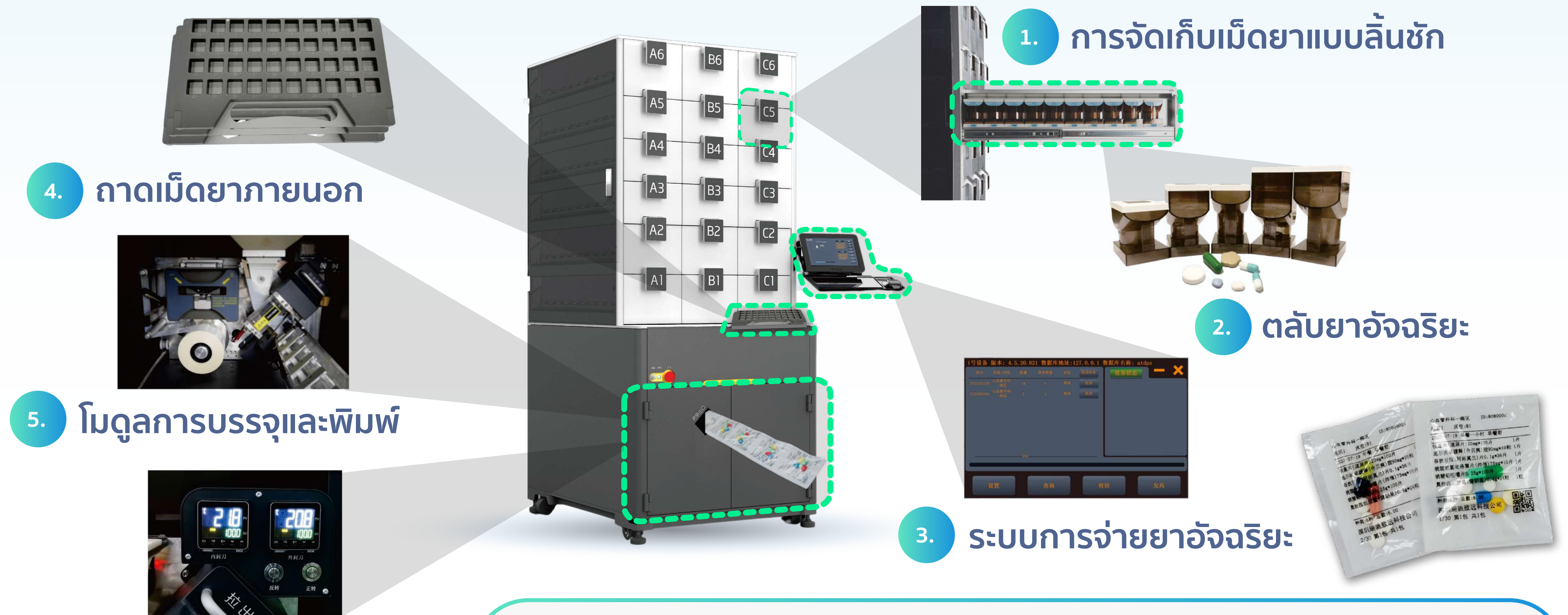
ความเร็วในการจ่ายและนำส่งยา
พร้อมลดภาระงานของบุคลากร



การจัดการสต็อกยา

ติดตามและควบคุมปริมาณยาในคลังอย่างแม่นยำ
ป้องกันสต็อกหมดหรือเกิน

Automatic Tablet Dispensing & Packaging System



ระบบจ่ายและบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติสำหรับหอผู้ป่วยใน จะบรรจุเม็ดยาเป็นหน่วยขนาดเดียว (unit dose) ลงในถุงสำเร็จรูปโดยอัตโนมัติ ตามข้อมูลการสั่งจ่ายยาที่เชื่อมกับระบบ HIS ของโรงพยาบาล ทั้งยังสามารถพิมพ์ข้อมูลผู้ป่วยตามความต้องการ เช่น แผนก เติดยง ชื่อ เวลาจ่ายยา ปริมาณ และ QR code เป็นต้น เพื่อความแม่นยำและชัดเจนในการจ่ายยาให้ตรงผู้ป่วย

Product Features

Automatic Tablet Dispensing & Packaging System



1.

การจัดเก็บยาแบบลิ้นชัก

การออกแบบแบบลิ้นชักช่วยให้ทำความสะอาดอุปกรณ์ได้ง่าย
แต่ละลิ้นชักสามารถเก็บตัวยาอัจฉริยะได้ 20 ชั้น และมีลิ้นชัก
รวม 18 ลิ้นชัก (ขยายได้) สามารถเก็บตัวยาได้รวม 360 ชั้น

2.

ตัวยาอัจฉริยะ

ตัวยา มี 5 ขนาด และความจุสูงสุด 5,000 เม็ด โดยมีชิปฝังอยู่ในตัว
เพื่อรองรับการระบุตำแหน่ง ข้อมูลเม็ดยาและใช้ระบบในการ
ตรวจสอบนับเม็ดยารวมถึงตัวตัวยามีการออกแบบให้ทนต่อแสง
ในการรักษาคุณภาพยา

Product Features

Automatic Tablet Dispensing & Packaging System



3.

ระบบการจ่ายยาอัจฉริยะ

- จอแสดงผลแบบสัมผัส 10 นิ้ว สามารถเชื่อมกับระบบ HIS เพื่อรับและประมวลผลคำสั่งจ่ายยาได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ
- ระบบควบคุมการจ่ายยาด้วยคำสั่งเสียงและแจ้งเตือนด้วยเสียงหากเกิดปัญหา เช่น ขาดเม็ดยา
- การติดตามและดูแลระบบจ่ายยาจากระยะไกลได้

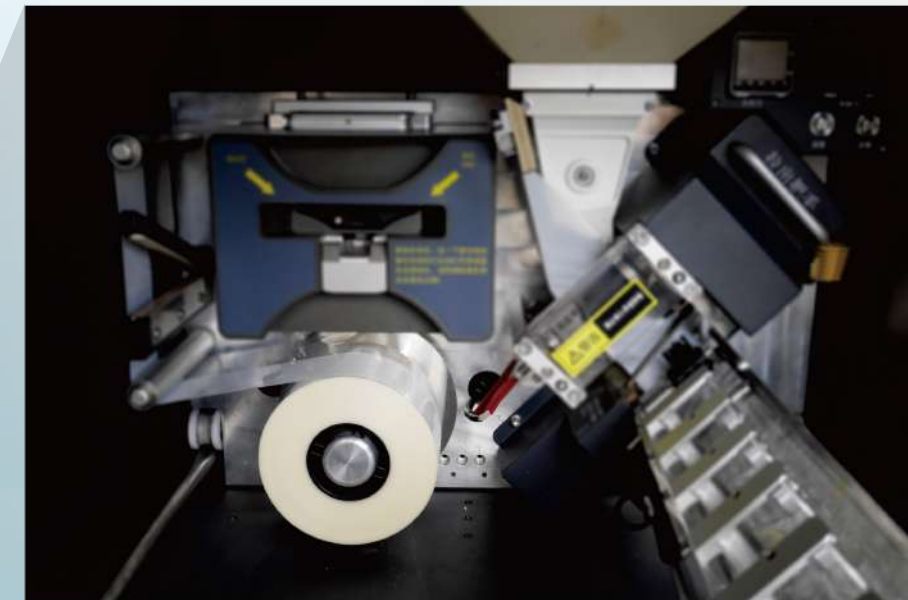
4.

ถาดเม็ดยาภายนอก

ถาดเดียวมี 40 ช่อง และสามารถขยายได้ถึง 120 ช่อง เพื่อรองรับการจ่ายยาที่ไม่ได้เก็บในระบบ โดยแบ่งเป็น 4 ช่องควบคุมอิสระ

Product Features

Automatic Tablet Dispensing & Packaging System



5.

โมดูลการบรรจุและพิมพ์

- พิมพ์ข้อมูล ชื่อแผนก, ข้อมูล ID, ชื่อ, เลขเตียง, เวลา, ข้อมูล และปริมาณยา, ประเภทยา, จำนวนเม็ดยา, ชื่อผู้จัดส่ง
- การออกแบบเป็นแบบโมดูลช่วยให้ระบบมีความเสถียร โดยสามารถถอดออกมาทำความสะอาดและเปลี่ยนถุงบรรจุและตลับหมึกได้ง่าย
- ระบบการพิมพ์ที่ทันสมัย สามารถพิมพ์ตัวอักษรบนถุงโปรงใสหรือทึบได้อย่างชัดเจนและคงทน เหมาะสำหรับการตรวจสอบของเภสัชกร

6.

ระบบควบคุมอุณหภูมิ

ระบบการปิดผนึก มีท่อความร้อนคู่และตัวควบคุมอุณหภูมิคู่ เมื่ออุณหภูมิถึง 85 องศาเซลเซียส จะทำให้ถุงปิดผนึกสมบูรณ์ ลดความเสียหายของเม็ดยาจากอุณหภูมิสูง และช่วยรักษาความเร็วและประสิทธิภาพของการจ่ายยา

System Workflow

Automatic Tablet Dispensing & Packaging System



System Workflow

1. รับข้อมูลการสั่งยา

รับข้อมูลคำสั่งทางการแพทย์
ผ่านระบบ HIS ทำการสั่งยาอัตโนมัติ



2.

วิเคราะห์ปริมาณยาแต่ละรายการ

จัดเตรียมการจ่ายยาให้กับผู้ป่วย ในกรณี ยาที่มี
รูปทรงพิเศษ จะถูกเพิ่มลงในถาดยาภายนอก

3.

บรรจุยาและพิมพ์ข้อมูล

เมื่อปริมาณยาถูกจัดเรียบร้อยแล้ว เครื่องจะทำการ
บรรจุยาและพิมพ์ข้อมูลผู้ป่วยลงในซองยา (ชื่อยา
ปริมาณ และระยะเวลาการใช้ยา และอื่นๆ)



4.

การตรวจสอบ

เภสัชกรตรวจสอบก่อน
นำส่งถึงผู้ป่วย



5.

การกระจายยาไปยังผู้ป่วย

จัดส่งและแจกจ่ายให้กับ
ผู้ป่วยแต่ละราย

ผลลัพธ์เทคโนโลยี เพื่อยกระดับงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาล



ความแม่นยำสูง

ลดข้อผิดพลาดในจัดเตรียมการจ่ายยา
และเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ป่วย



เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

สร้างความรวดเร็วในการจ่ายและนำส่งยา
พร้อมปรับปรุงกระบวนการทำงาน



การควบคุมสต็อกยา

ติดตามปริมาณสต็อกอย่างแม่นยำ
เพื่อป้องกันปัญหาขาดแคลนหรือเกิน



ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลากับการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น โดยลดเวลาในการจ่ายยาด้วยตนเอง รวมถึงลดการเกิดของเสีย
และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ



SPEC DATASHEET

NIPPON SYSITS CO.,LTD			
MODEL	NAP-120	NAP-240	NAP-300
DIMENSION (LxWxH mm.)	800x1060x1200	850x1060x1550	850x1060x1750
INTELLIGENT CANISTER (pcs)	400	500	550
MEDICINE STORAGE DRAWER(s)	120	240	300
PACKAGING SPEED	6	12	15
INSPECTION METHOD	60 pouches/minute		
EXTERNAL MEDICINE TRAY	Photoelectric induction		
CONTROL SOFTWARE	40 grids/tray		
USER INTERFACE	RSS intelligent IoT software		
POWER SUPPLY	Rotatable 10 inch touch-screen with voice recognition function AC220V±10%, 50Hz safety performance complies with relevant national equipment safety indications		
CANISTER SPECIFICATIONS	5 types		
DRAWER PANEL	LED		

NIPPON SYSITS CO.,LTD

THANK YOU
ขอบคุณ



NIPPON SYSITS



บริษัท นิปปอน ไชยสิทธิ์ จำกัด

10 ถนนราชมรรคา 10 แขวง 10
ทุ่งวัฒนา สหกรณ์ กรุงเทพมหานคร 10120

โทร. 02-675-4555

www.ns.co.th