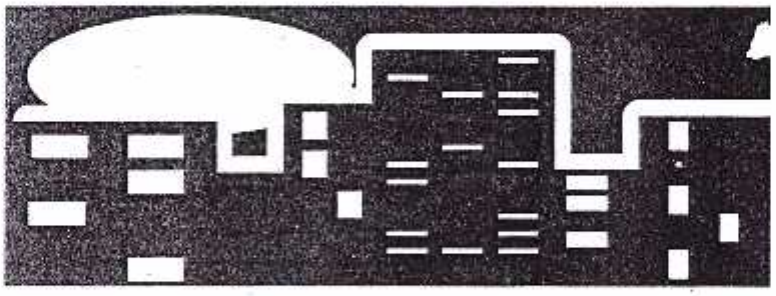
แนวทางการดำเนินงาน

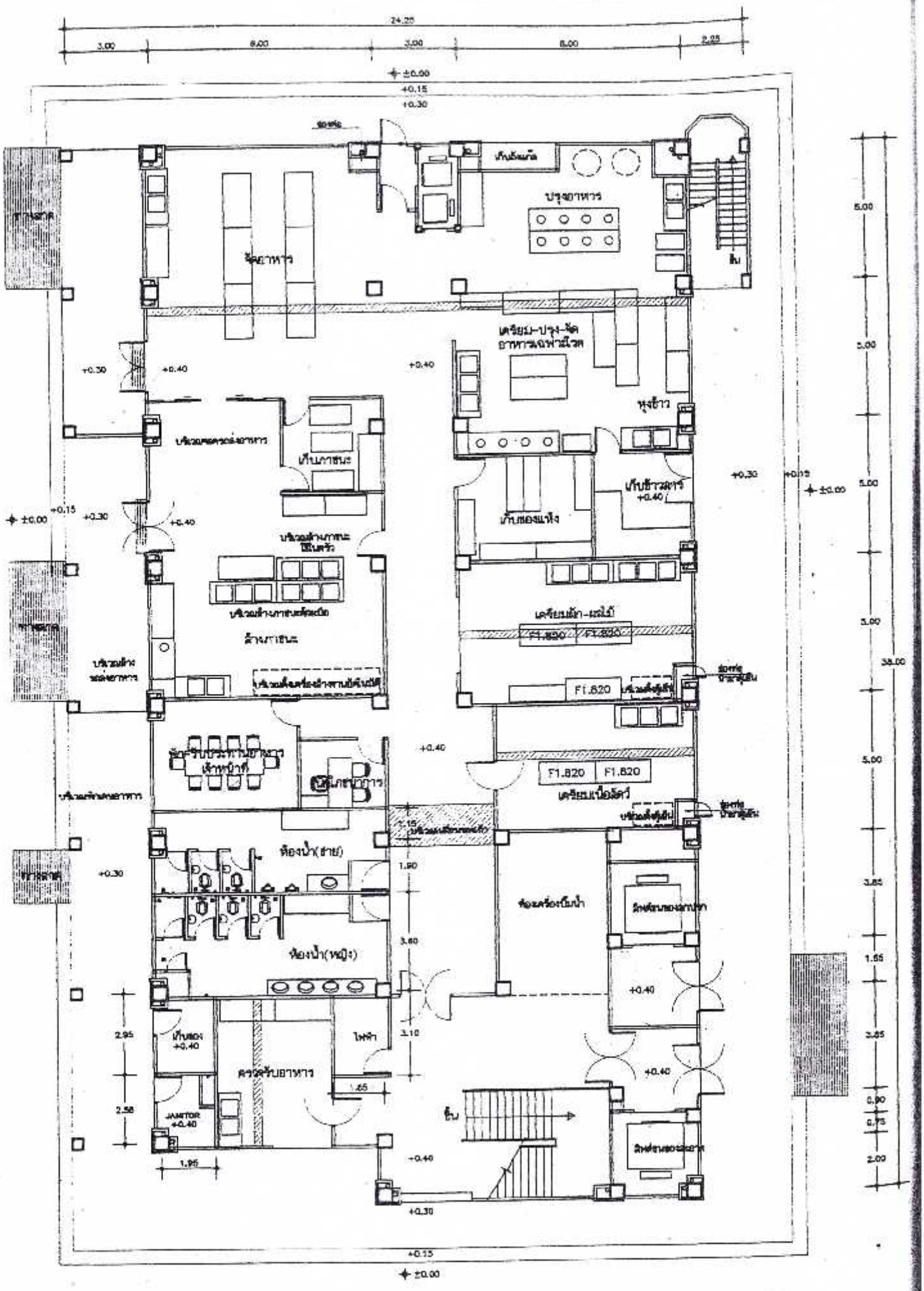
ด้านอาคารสถานที่ ครุภัณฑ์และสุขาภิบาลอาหาร

ของฝ่ายโภชนาการ

โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

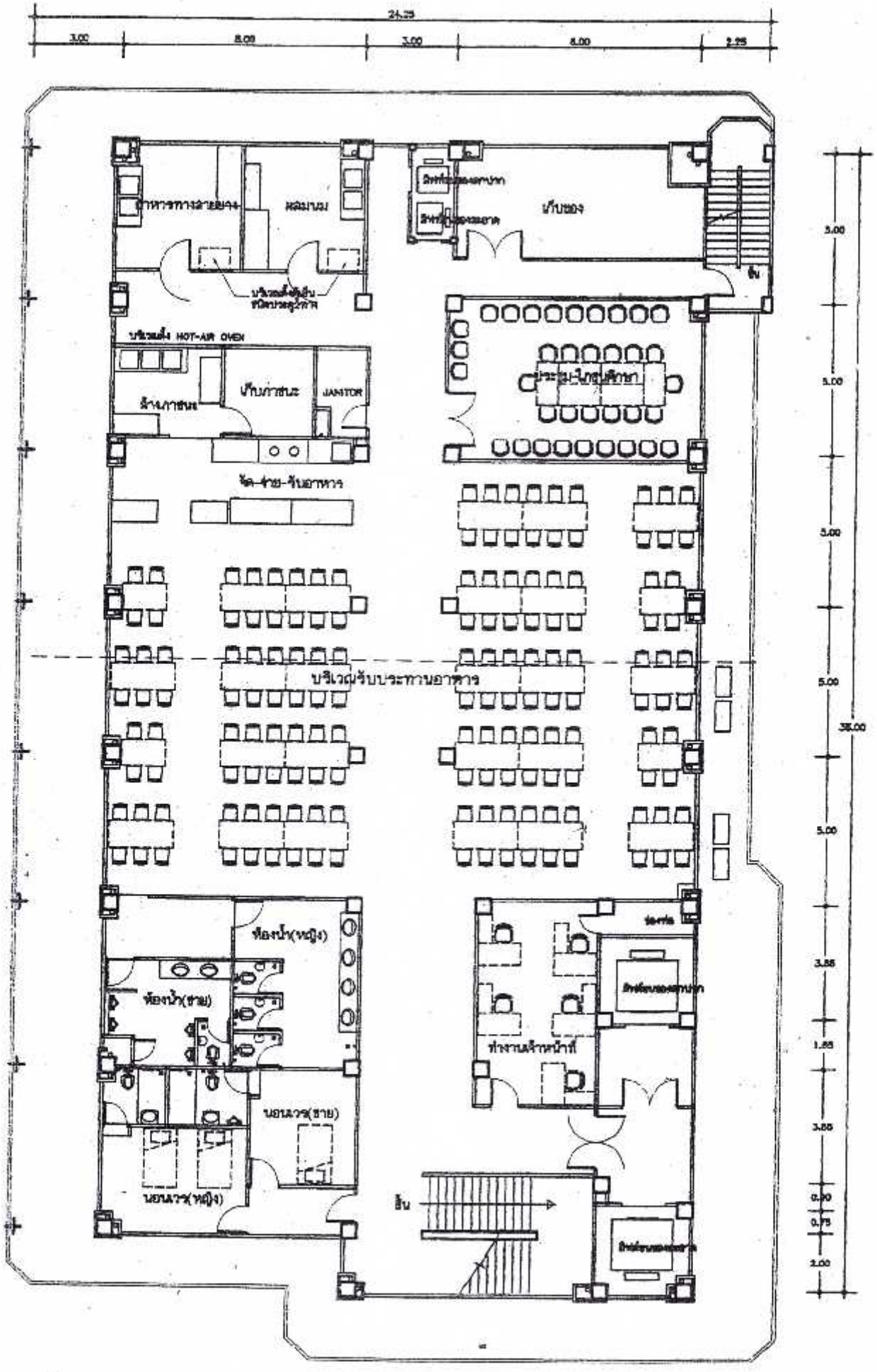


กองโรงพยาบาลภูมิภาค
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ.2541



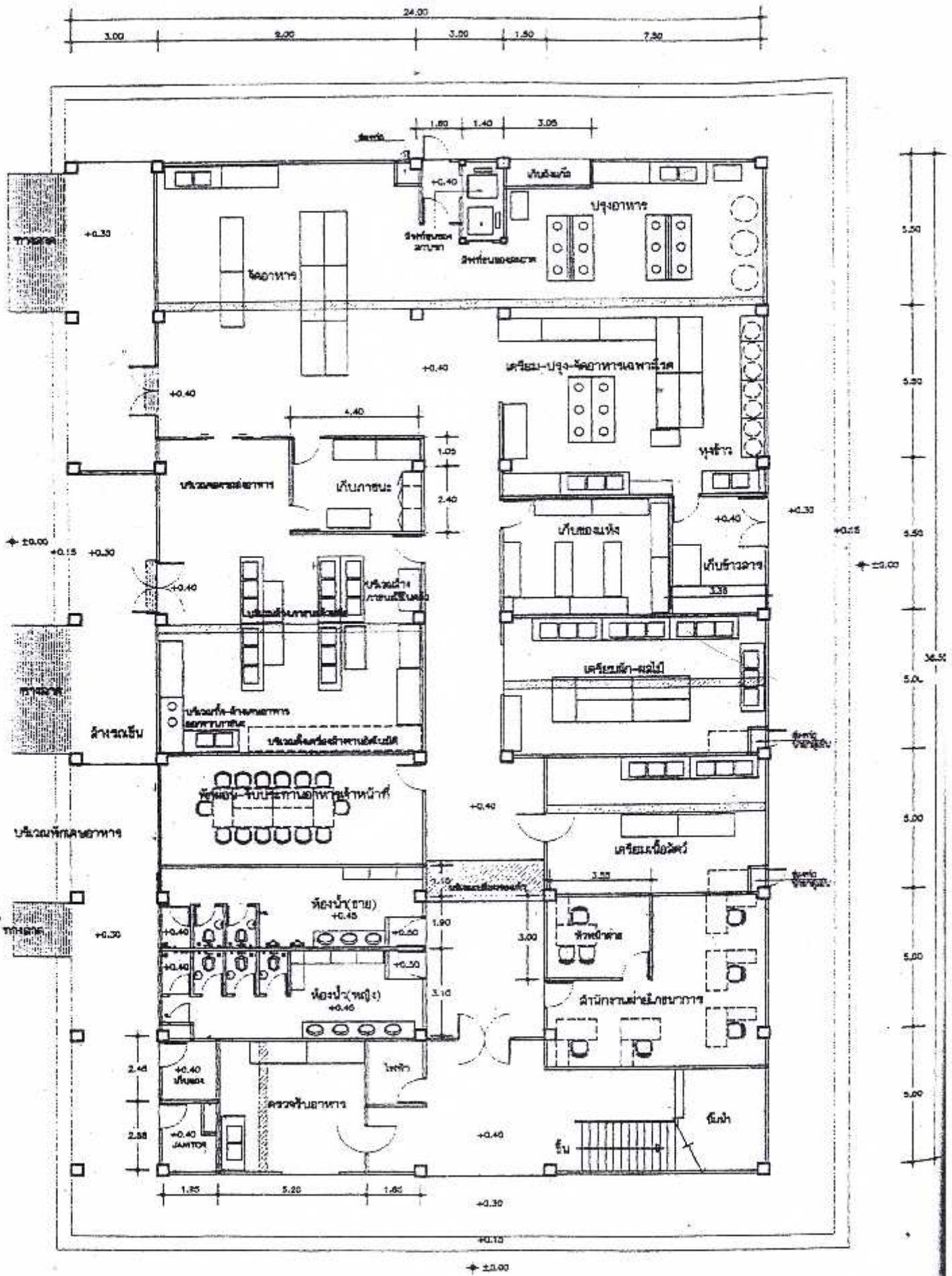
อาคารบริการสนับสนุนสำหรับโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 500 เตียง (ความสูงอาคารไม่เกิน 4 ชั้น)

แปลนพื้นชั้นที่ 1 : ครัว

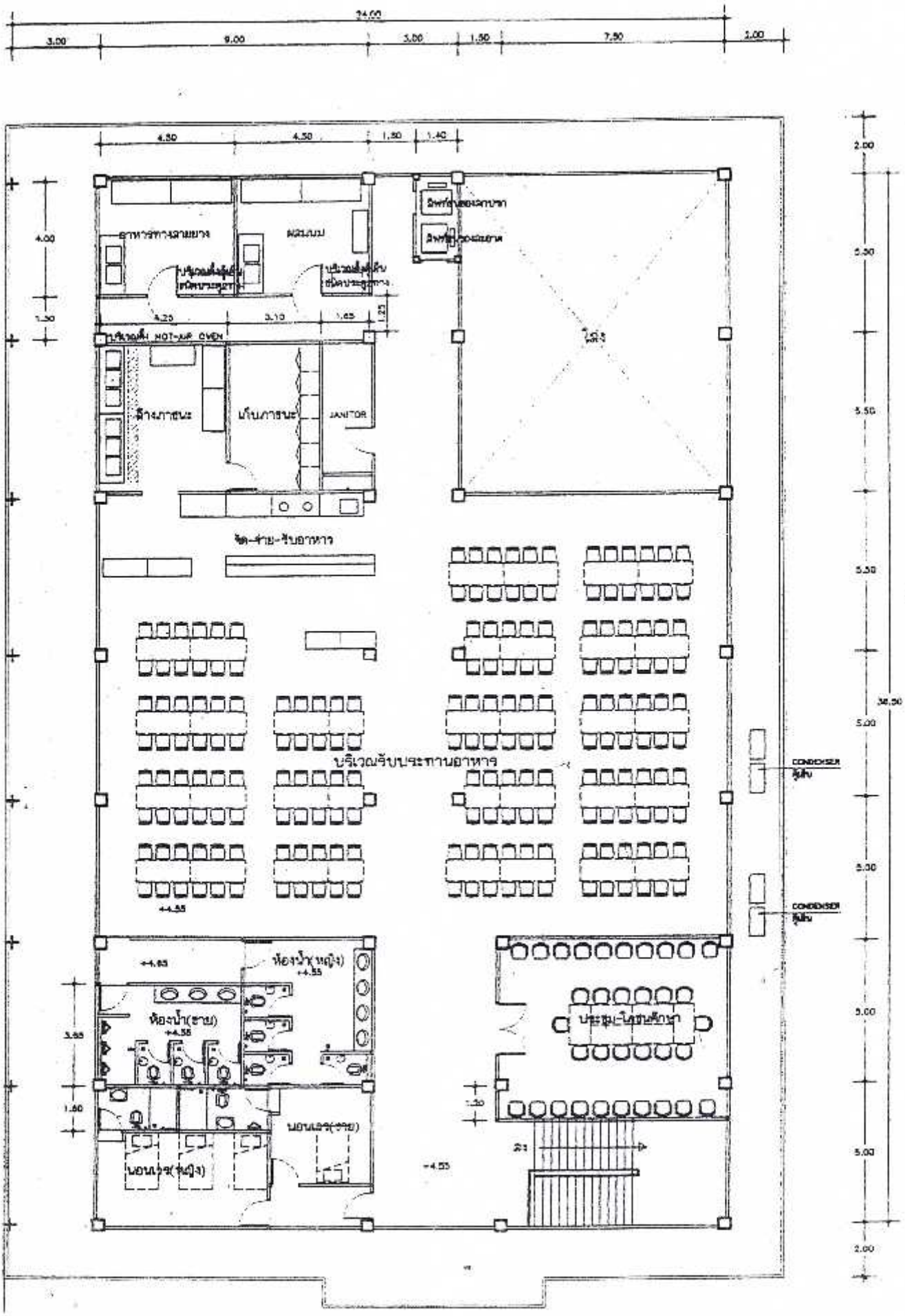


อาคารบริการสนับสนุนสำหรับโรงพยาบาลทั่วไป 500 เตียง (ความสูงอาคารไม่เกิน 4 ชั้น)

แปลนชั้นที่ 2 : โรงอาหาร



ครัว-โรงอาหารสำหรับโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 800 เตียง แบบเลขที่ 9218 แปลนพื้นชั้นที่ 1



ครัว-โรงอาหารสำหรับโรงพยาบาลรูปย่อขนาด 800 เตียง แบบเลขที่ 9218 แปลนพื้นชั้นที่ 2

ตารางที่ 1 : ความต้องการพื้นที่ใช้สอยและครุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน

ชื่อห้อง/บริเวณ	ขนาด(ตารางเมตร)			ผู้ปฏิบัติงาน	ครุภัณฑ์	จำนวน(ตัว/หลัง/....)			หมายเหตุ
	รพ.1	รพ.2	รพ.3	(คน)		รพ.1	รพ.2	รพ.3	
ส่วนตรวจรับอาหาร	16	25	30	3, 3, 3	อ่างสเตนเลส 2 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	
					โต๊ะสเตนเลสขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	2	2	
					เครื่องชั่งน้ำหนักอาหาร ขนาด 100-200 กิโลกรัม	1	1	1	
					เครื่องชั่งน้ำหนักอาหาร ขนาด 60 กิโลกรัม	1	1	1	
					รถเข็นสเตนเลสสำหรับลำเลียงผัก-ผลไม้	1	1	1-2	
					รถเข็นสเตนเลสสำหรับลำเลียงเนื้อสัตว์	1	1	1-2	
ส่วนเก็บพัสดุบริโภค									
บริเวณเก็บข้าวสาร(จำนวน 10, 15 และ 20 กระสอบตามลำดับ)	4	6	8		บริเวณที่วางกระสอบข้าวสารให้ห่างพื้น ค.ส.ล.สูง 0.30 เมตร				จะเก็บข้าวสารไว้ในห้องเก็บของแห้งก็ได้
ห้องเก็บของแห้ง	20	25	30		ชั้นสเตนเลสสำหรับวางกระสอบน้ำตาล,ภาชนะบรรจุของแห้งและไข่ ขนาดประมาณ 0.60 x 2.00 x 1.50 ม.(สูง 3 ชั้น)	4	6	9	หน้าชั้นเป็นสเตนเลสมีทั้งชนิดทึบและโปร่ง ชั้นล่างสูงจากพื้นอย่างน้อย 0.30 ม.
ส่วนเตรียมอาหาร									
บริเวณเตรียมผัก-ผลไม้	20	36	50	2, 4, 6	อ่างสเตนเลส 3 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.40 x 0.80 ม.	1	2	4	
					โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	2	4	5	
					ชั้นสเตนเลสขนาดประมาณ 0.60 x 2.00 x 1.50 ม.	1	1	1	ชั้นล่างสูงจากพื้น 0. 60 ม.
					รถลำเลียงอาหาร	1	1	1	ทำด้วยสเตนเลส
					ตู้เย็นแช่ผัก-ผลไม้ 4 ประตู	1	1	1	

ตารางที่ 1 : ความต้องการพื้นที่ใช้สอยและครุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน

ชื่อห้อง/บริเวณ	ขนาด(ตารางเมตร)			ผู้ปฏิบัติงาน	ครุภัณฑ์	จำนวน(ตัว/หลัง/....)			หมายเหตุ
	รพ.1	รพ.2	รพ.3	(คน)		รพ.1	รพ.2	รพ.3	
บริเวณเตรียมเนื้อสัตว์บก-สัตว์น้ำ	14	14	20	2, 4, 6	อ่างสเตนเลส 3 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.40 x 0.80 ม.	1	1	2	
					โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	2	
					เครื่องบดเนื้อสัตว์ (30 - 100 ก.ก.)	1	1	1	
					เครื่องหั่นเนื้อสัตว์ (30 - 100 ก.ก.)	1	1	1	
					ตู้เย็นแช่เนื้อสัตว์ 4 ประตู	1	1	1	
					รถลำเลียงอาหาร	1	1	1	ทำด้วยสเตนเลส
ส่วนปรุงอาหาร									
บริเวณตั้งเตาจีน	18	38	55	2, 4, 6	เตาแก๊สชนิด High และ Low Pressure พร้อม Hood และ Blower สเตนเลส มี Filter ที่ถอดทำความสะอาดได้	6	8	12	มีก๊อกงวงช้างจำนวนเท่าหัวเตา
บริเวณตั้งหม้อต้ม-ตุ๋น				ชุดเดียวกัน	หม้อต้ม-ตุ๋น ปริมาตรความจุ 90, 100 และ 200 ลิตรพร้อม Hood และ Blower สเตนเลส	1	2	3	มีก๊อกงวงช้างจำนวนเท่าหม้อ
บริเวณพักอาหารก่อน/หลังการปรุง					โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	
					ชั้นวางเครื่องปรุงรส ขนาดประมาณ 0.80 x 1.20 x 0.80 ม.	1	2	2	ใช้เรถเข็นแทนชั้นได้
					รถลำเลียงอาหาร	1	2	3	ทำด้วยสเตนเลส
					อ่างสเตนเลส 2 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	
บริเวณตั้งหม้อหุงข้าว	12	18	24	1, 1, 2	หม้อหุงข้าวด้วยไฟฟ้าหรือแก๊ส ปริมาตรความจุ 9 ลิตร	4	6	8	ตั้งบนโต๊ะสเตนเลส
					อ่างสเตนเลส 2 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	
					โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	2	2	สำหรับวางพักข้าวที่ตักแล้ว
บริเวณเก็บถังแก๊สหุงต้ม						6	8	12	

ตารางที่ 1 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยและครุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน

ชื่อห้อง/บริเวณ	ขนาด(ตารางเมตร)			ผู้ปฏิบัติงาน	ครุภัณฑ์	จำนวน(ตัว/หลัง/....)			หมายเหตุ
	รพ.1	รพ.2	รพ.3	(คน)		รพ.1	รพ.2	รพ.3	
ส่วนจัดอาหาร									
บริเวณจัดอาหาร	45	57	88	4, 6, 10	โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80หรือ1.00 x 2.00 x 0.80 ม.	4	6	8	ความกว้างของโต๊ะขึ้นอยู่กับพื้นที่
					เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	ในบริเวณจัดอาหาร
					อ่างสเตนเลส 2 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	ก๊อกชนิดงวงช้าง
บริเวณรถเครื่องรับอาหาร					รถส่งอาหารชนิดตู้ทึบ	5	12	20	ภายในตู้มีรางรองรับขอบถาด
ส่วนล้างภาชนะ									
บริเวณล้างภาชนะด้วยเครื่องล้างจาน	35	50	75	3, 5, 8	เครื่องล้างจานอัตโนมัติ	1	1	1	ขนาด 1,000 - 5,000 ชิ้น
และบริเวณล้างภาชนะด้วยมือ					โต๊ะหลุมสำหรับทิ้งเศษอาหารทำด้วยสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 1.50 x 0.80 ม.	1	1	1	เส้นผ่าศูนย์กลางหลุม 0.30 ม.
					โต๊ะ + อ่างสเตนเลส 2 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม. พร้อมหัวฉีดน้ำสำหรับขัดระคราบอาหาร				
					โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	2	2	2	ใช้วางภาชนะก่อน/หลังการล้าง
					ชั้นระแนงสเตนเลสมีล้อเลื่อนสำหรับตากภาชนะ ขนาดประมาณ 0.70 x 1.50 x 1.60 ม.	2	3	5	ชั้นล่างสูงจากพื้นประมาณ 0.60 ม.
					อ่างสเตนเลส 3 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.40 x 0.80 ม.	2	3	5	
บริเวณพักภาชนะใช้งานในครัว					ชั้นระแนงสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.70 x 1.50 x 1.60 ม.	1	2	3	ชั้นล่างสูงจากพื้นประมาณ 0.60 ม.
บริเวณพักเศษอาหารและขยะ									
บริเวณล้างรถเข็นและจอดเก็บ									สถานที่จำกัดใช้ร่วมกับส่วนนี้ได้
ส่วนเก็บภาชนะ									
บริเวณเก็บภาชนะสำรองและที่ตั้งชั้นระแนงสเตนเลสมีล้อเลื่อน	9	15	25		ตู้เก็บภาชนะขนาดใหญ่ ขนาดประมาณ 0.65 x 1.50 x 2.00 ม.	1	2	3	ย้ายชั้นสเตนเลสที่ตากภาชนะซึ่งแห้งแล้วมาจากส่วนล้างภาชนะ

ตารางที่ 1 : ความต้องการพื้นที่ใช้สอยและครุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน

ชื่อห้อง/บริเวณ	ขนาด(ตารางเมตร)			ผู้ปฏิบัติงาน	ครุภัณฑ์	จำนวน(ตัว/หลัง/....)			หมายเหตุ
	รพ.1	รพ.2	รพ.3	(คน)		รพ.1	รพ.2	รพ.3	
ส่วนโภชนบำบัด									
บริเวณเตรียม-ปรุงอาหารเฉพาะโรค	18	24	35	2, 2, 4	โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	2	
					เคาน์เตอร์เตรียมอาหารขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	2	ใต้เคาน์เตอร์เป็นตู้บานเลื่อน
					อ่างสเตนเลส 3 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.40 x 0.80 ม.	1	1	1	
					เตาพร้อม Hood และ Blower สเตนเลส	2	4	6	มี Filter ที่ถอดทำความสะอาดได้
					ชั้นวางเครื่องปรุงรส ขนาดประมาณ 0.80 x 1.20 x 0.80 ม.	–	1	1	ใช้รถเข็นแทนชั้นได้
					ชั้นสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.50 x 1.50 x 1.50 ม.	1	1	1	ชั้นล่างสูงจากพื้นประมาณ 0.60 ม.
บริเวณจัดอาหารเฉพาะโรค	6	12	16	ชุดเดียวกัน	โต๊ะสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	3	5	
					รถส่งอาหารชนิดตู้ทึบ	1	1	2	ภายในตู้มีรางรองรับขอบถาด
ห้องเตรียมอาหารทางสายให้อาหาร (ติดเครื่องปรับอากาศ)	12	12	14	1, 1, 2	เคาน์เตอร์เตรียมอาหารขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	2	ใต้เคาน์เตอร์เป็นตู้บานเลื่อน
					อ่างสเตนเลส 2 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	น้ำที่ใช้ประกอบอาหารทางสายให้
					เครื่องล้างขวด(ติดตั้งในห้องล้างภาชนะ)	1	1	1	อาหารและผสมนมต้องผ่านเครื่อง
					ตู้เย็นชนิดประตู 2 ทาง สำหรับเก็บอาหารที่ปั่นผสมเสร็จแล้ว	1	1	1	กรองน้ำเสียก่อน
					Hot - air Oven	–	1	1	
ห้องผสมนม (ถ้ามี)	12	12	14	1, 1, 2	เคาน์เตอร์เตรียมอาหารขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	2	
					Autoclave	1	1	1	
					เครื่องล้างขวดนม	1	1	1	
					อ่างสเตนเลส 2 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	1	
					ชั้นสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.50 x 1.50 x 1.50 ม.	1	1	1	ชั้นล่างสูงจากพื้นประมาณ 0.60 ม.
					ตู้เย็นชนิดประตู 2 ทาง สำหรับเก็บนมที่ผสมแล้ว	1	1	1	

ตารางที่ 1 : ความต้องการพื้นที่ใช้สอยและครุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน

ชื่อห้อง/บริเวณ	ขนาด(ตารางเมตร)			ผู้ปฏิบัติงาน	ครุภัณฑ์	จำนวน(ตัว/หลัง/....)			หมายเหตุ
	รพ.1	รพ..2	รพ.3	(คน)		รพ.1	รพ.2	รพ.3	
สำนักงานฝ่ายโภชนาการ									
ห้องทำงาน	21	35	63	3, 6, 9					ติดเครื่องปรับอากาศ
ห้องให้โภชนศึกษา-ประชุม	20	40	60	10, 20, 40					ติดเครื่องปรับอากาศ
ห้องเก็บพัสดุ	9	12	16						
ห้องอาหาร-พักผ่อนเจ้าหน้าที่	20	30	40	10, 20, 40					
ห้องน้ำ-ส้วม, Locker, เปลี่ยนเสื้อผ้า	30	45	60						แยกชาย/หญิง
ห้องนอนเวร	9	12	21						แยกชาย/หญิง
ส่วนบริการอาหารเจ้าหน้าที่ รพ.	150	300	450						
บริเวณรับประทานอาหาร					โต๊ะและเก้าอี้นั่งรับประทานอาหาร				จุ 100, 200, 300 คนตามลำดับ
บริเวณจัด-จ่าย-รับอาหาร				2, 3, 4	เคาน์เตอร์จ่ายอาหาร ขนาดประมาณ 0.80 x 2.00 x 0.80 ม.	1	1	2	
					เตาสำหรับอุ่นอาหาร 2 หัวเตา	1	1	1	
					เคาน์เตอร์เตรียมอาหารขนาดประมาณ 0.80 x 1.50 x 0.80 ม.	1	1	2	ใต้เคาน์เตอร์เป็นตู้บานเลื่อน
					โต๊ะวางเครื่องปรุง-อุปกรณ์และภาชนะใส่อาหาร	1	1	2	ใช้รถเข็นแทนโต๊ะได้
					ชั้นสำหรับวางภาชนะที่ใช้แล้ว	1	1	2	
					อ่างสเตนเลสตอนเดียว ขนาดประมาณ 0.80 x 1.50 x 0.80 ม.	1	1	1	
บริเวณล้างภาชนะ					อ่างสเตนเลส 3 ตอน ขนาดประมาณ 0.80 x 2.40 x 0.80 ม.	1	1	2	
					ชั้นระแนงสเตนเลส ขนาดประมาณ 0.70 x 1.50 x 1.60 ม.	1	2	3	ชั้นล่างสูงจากพื้นประมาณ 0.60 ม.

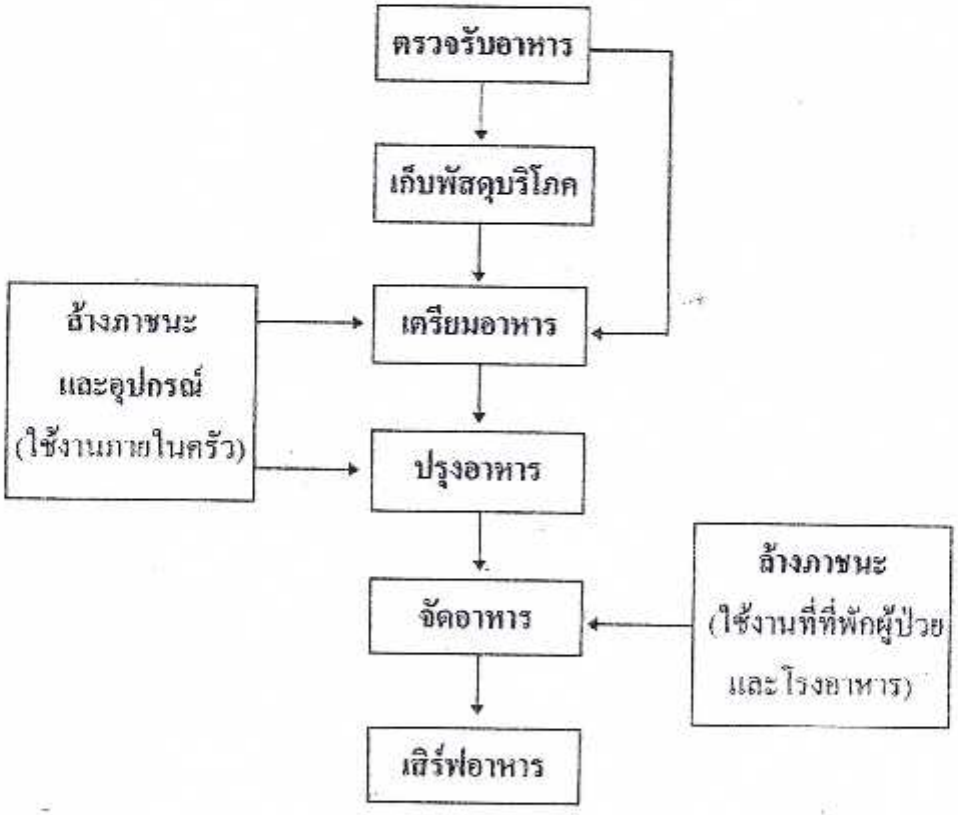
หมายเหตุ : รพ.1 = โรงพยาบาลขนาด 300 เตียง / รพ.2 = โรงพยาบาลขนาด 500 เตียง / รพ.3 = โรงพยาบาลขนาด 800 เตียง

ระดับความสูงของพื้นชั้นล่างของครุภัณฑ์ที่ใช้วางหรือเก็บอาหารที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่ปกปิดบิดชิดจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

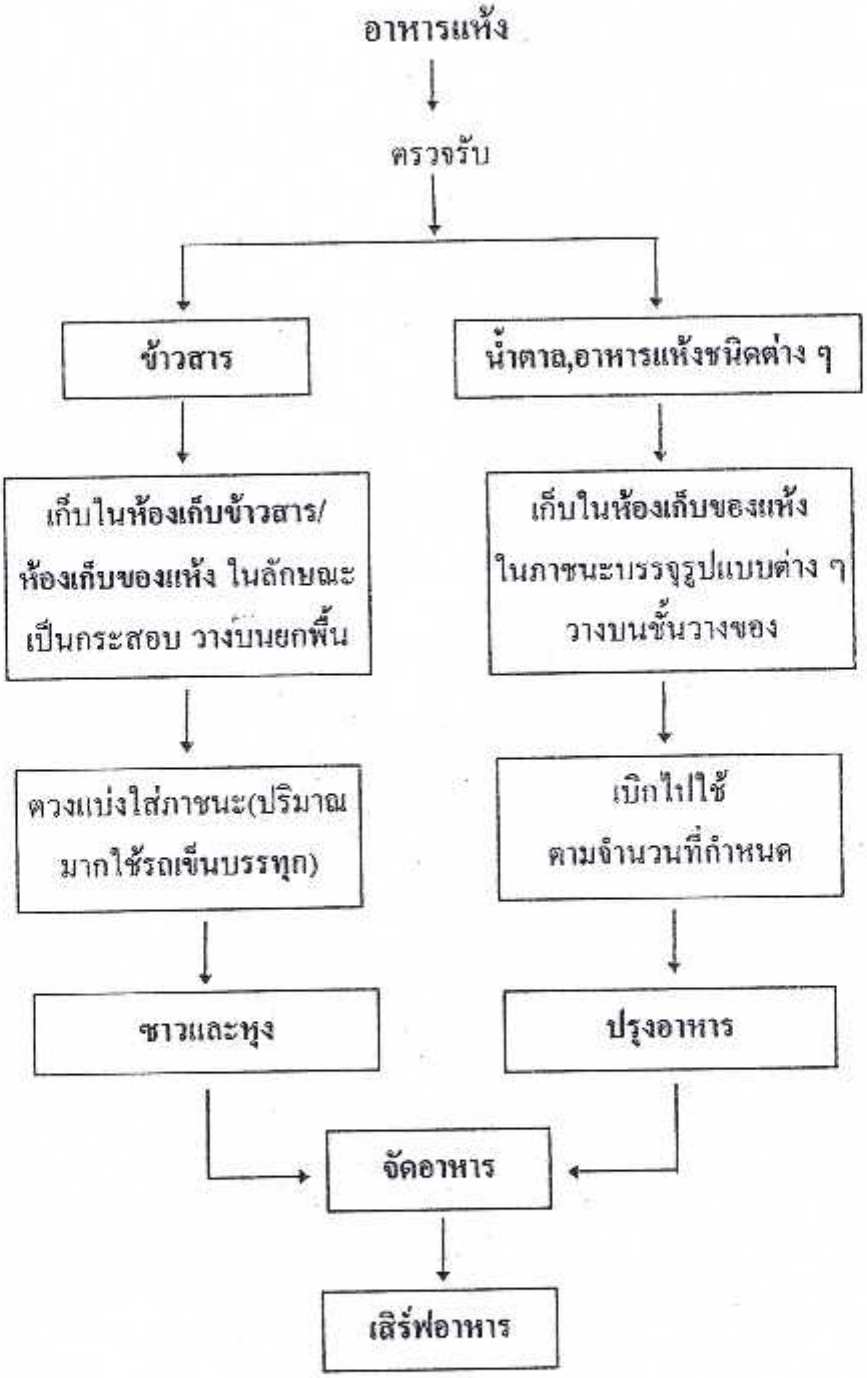
ระดับความสูงของพื้นชั้นล่างของครุภัณฑ์ที่ใช้วางหรือเก็บอาหารที่พร้อมปรุงหรือพร้อมบริโภคและภาชนะที่ล้างสะอาดแล้วจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร

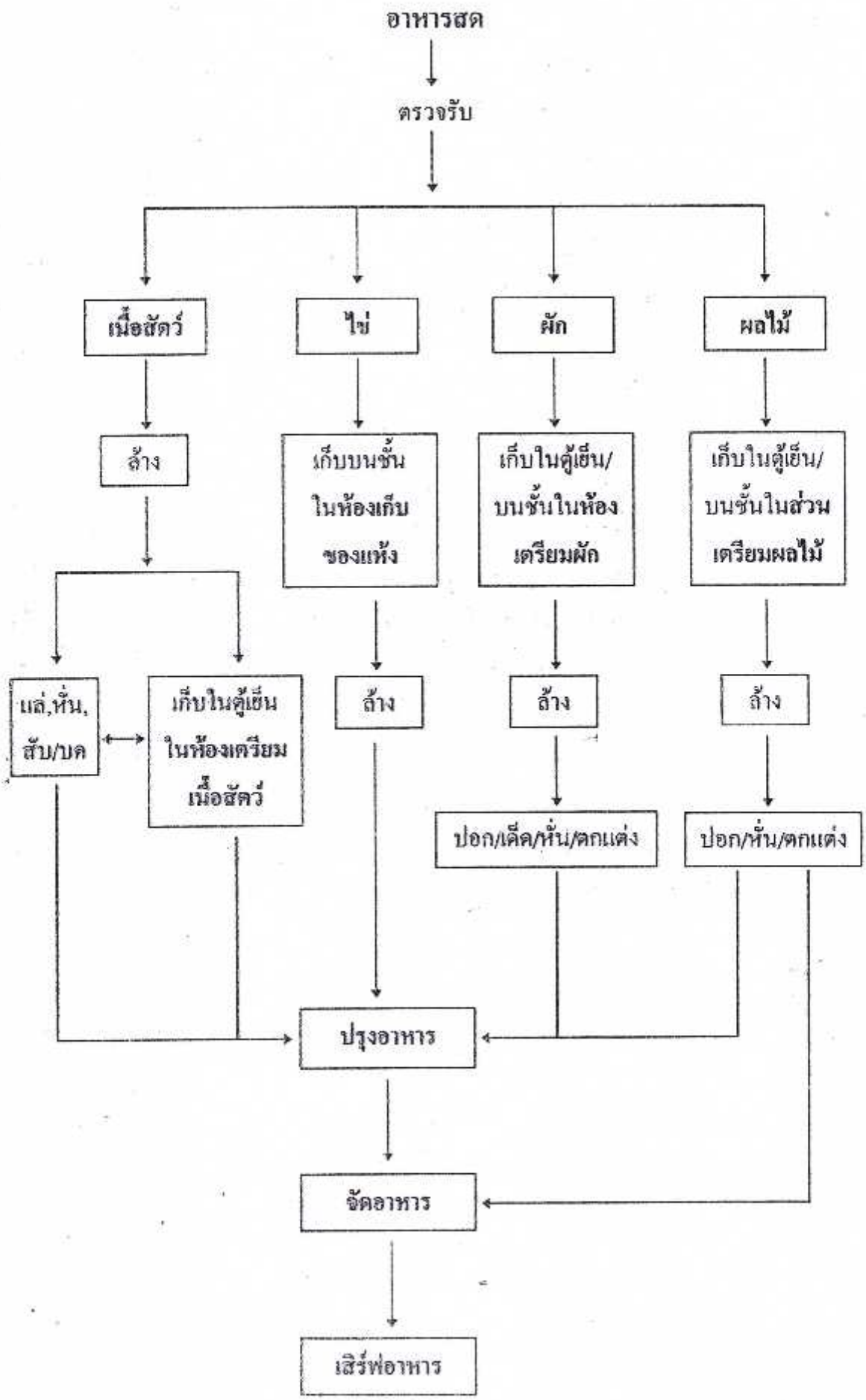
กิจกรรมภายในหน่วยงาน

ความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องต่อไปนี้คือกิจกรรมและขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในครัว ชนิดและลักษณะของครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานในครัว ตลอดจนข้อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่จะต้องแก้ไขด้วยเทคนิควิธีทางวิศวกรรมงานระบบต่าง ๆ นั้นจะช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถออกแบบครัวที่ตอบสนองการใช้สอยได้เป็นอย่างดี และลดปัญหาใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นให้น้อยลงไปได้ในที่สุด แผนภูมิต่อไปนี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมหลักต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในครัว



Flow chart ของอาหารแห้งและอาหารสดจะเป็นดังนี้




อาหารสด
ตรวจรับ
เนื้อสัตว์
ไข่
ผัก
ผลไม้
ล้าง
เก็บบนชั้นในห้องเก็บของแห้ง
เก็บในตู้เย็น/บนชั้นในห้องเตรียมผัก
เก็บในตู้เย็น/บนชั้นในส่วนเตรียมผลไม้
แล่,หั่น,สับ/บด
เก็บในตู้เย็นในห้องเตรียมเนื้อสัตว์
ล้าง
ล้าง
ล้าง
ปอก/เด็ด/หั่น/ตกแต่ง
ปอก/หั่น/ตกแต่ง
ปรุงอาหาร
จัดอาหาร
เสิร์ฟอาหาร