

รูปแบบของศูนย์รถพยาบาล

(Ambulance Station Design)

ผศ.พญ.รพีพร ใจจันแสงเรือง, อาจารย์แพทย์

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ศูนย์รถพยาบาลเป็นศูนย์สั่งการให้รถพยาบาลออกปฏิบัติการรักษานอกโรงพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งการออกแบบของศูนย์ได้เหมาะสมจะทำให้สามารถให้การรักษาโรคได้อย่างรวดเร็วและทันการ รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานก็ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

องค์ประกอบของศูนย์ประกอบด้วย

1. ด้านการรักษาพยาบาลนอกโรงพยาบาล ได้แก่ แหล่งจอดรถซึ่งมักมีโรงจอดรถ แหล่งเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์ป้องกันตนเองในการทำงาน ห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องล้างอุปกรณ์ แหล่งเก็บถังออกซิเจน แหล่งสำรองน้ำมัน เป็นต้น

2. ด้านบุคลากร ได้แก่ สำนักงานบริหาร ห้องทำงานของบุคลากร ห้องพักของบุคลากร ห้องอาบน้ำ ห้องครัว ห้องทำงาน นอกจากนี้ยังมีห้องฝึกอบรมทั้งแก่บุคลากรและประชาชน

ศูนย์รถพยาบาลควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการให้บริการแก่ชุมชนได้ มีความปลอดภัยแก่บุคลากร อุปกรณ์ถูกจัดเก็บและหยิบออกใช้ได้สะดวก ในบางประเทศได้จัดศูนย์รถพยาบาลให้อยู่ร่วมกับสถานีดับเพลิงหรือสถานีตำรวจ

รูปแบบของศูนย์รถพยาบาล ควรคำนึงถึง

- สถานที่ตั้ง: สะดวกต่อการให้บริการแก่ชุมชน
- เหมาะกับการทำงานของบุคลากร: มีห้องทำงาน มีที่พักผ่อนและห้องนอนสำหรับบุคลากร ซึ่งควรแยกเป็นสัดส่วน และบุคคลภายนอกเข้าถึงยาก
- ยานพาหนะขนย้าย: มีสถานที่จอดสำหรับยานพาหนะของศูนย์ เช่น มอเตอร์ไซค์ และรถยนต์ที่เพียงพอ รวมทั้งมีโรงจอดรถซึ่งควรจัดระเบียบให้รถเข้าออกได้สะดวก
- แหล่งเก็บอุปกรณ์: จัดให้หยิบใช้สะดวกและตรวจค้นหาได้ง่าย
- การฝึกอบรมบุคลากร: มีห้องทำการสอนและฝึกปฏิบัติให้เหมาะสมตามแต่ละหลักสูตร
- แหล่งที่อยู่ใกล้เคียง: ใกล้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจหรือสถานีดับเพลิงเพื่อทำงานประสานกันได้
- ความคงทนของรูปแบบ: จัดโครงสร้างให้ประหยัดพลังงานหรืออยู่ในแหล่งปลอดภัยจากภัยธรรมชาติต่าง ๆ

สถานที่ตั้ง

ควรสะดวกต่อการเดินทางเพราะการดูแลรักษาคนออกโรงพยาบาลต้องการการปฏิบัติการที่รวดเร็ว ดังตัวอย่างโรคในตารางที่ 1 ซึ่งเป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาที่รวดเร็ว

ตารางที่ 1 ตัวอย่างของโรคที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว

โรค	เวลา
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	Door-to-balloon
	Door-to-needle
โรคสมองขาดเลือด	Door-to-needle
ภาวะหัวใจหยุดเต้น	ระยะเวลาที่เริ่มทำการช่วยเหลือ
	ระยะเวลาที่เริ่มกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (defibrillation)
	ระยะเวลาที่เริ่มใส่ท่อหลอดลม
บาดเจ็บ	ระยะเวลาที่เริ่มการรักษาเบื้องต้น
คลอดบุตร	เวลาที่ใช้ในการทำคลอด

เส้นทางเข้า-ออกจากรถพยาบาลควรสะดวกและง่ายต่อการขนย้าย

ตำแหน่งที่ตั้งควรอยู่ในที่ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติหรือภัยจลาจล รวมทั้งอยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าซึ่งอาจล้มได้เป็นต้น

นอกจากนี้ควรตั้งอยู่ใกล้กับหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกัน เช่น สถานีดับเพลิง สำนักงานกฎหมาย หรือหน่วยงานกู้ชีพต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการทำงานร่วมกัน ฝึกสอนหรือซ้อมร่วมกัน ตลอดจนมีการใช้ทรัพยากรบางอย่างร่วมกัน เช่น จอดรถในสถานที่เดียวกันได้ก็ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

ระบบสื่อสาร

ศูนย์ควรอยู่ในสถานที่ห่างไกลจากเสียงดัง ศูนย์มีคอมพิวเตอร์และสามารถต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ รวมทั้งมีโทรศัพท์และอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องแฟกซ์

ระบบสื่อสารควรถูกออกแบบให้เหมาะกับการทำงาน เช่น ถ้าอยู่ในที่จอดรถก็ควรใช้อุปกรณ์สื่อสารที่มีเสียงดังพอที่จะกลบเสียงเครื่องยนต์ต่าง ๆ ได้

ระบบเสียงในห้องพักรถควรดังพอที่จะปลุกให้บุคลากรตื่นมาทำงาน หรือดังกว่าเสียงเพลงหรือทีวีที่ดูอยู่ได้ รวมทั้งมีระบบเสียงดังไปถึงห้องอาบน้ำด้วย

ระบบไฟเตือนฉุกเฉินควรเห็นชัดทั้งกลางวันและกลางคืน

สถานที่พัก

มีแหล่งออกกำลังกาย มีทีวีหรือวิดีโอให้พักผ่อนหย่อนใจ หรือใช้อินเทอร์เน็ตได้ ควรให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้

ควรมีพื้นที่ส่วนตัวให้สามารถผ่อนคลายจากการทำงานที่เคร่งเครียด โดยทั่วไปก็มักเป็นที่นั่งสบาย ๆ

ห้องอาหาร

ลักษณะการทำงานที่ไม่เป็นเวลาจึงควรมีอาหารสำรองให้เพียงพอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงินทุน วัฒนธรรม และความชอบของบุคลากร เช่น อาจเป็นห้องครัว ตู้เก็บอาหารสำเร็จรูป ตู้เก็บอาหารสดเพื่อนำมาปรุง หรือมีตู้เก็บอาหารมั่งสวิรตี

ที่นอน

ที่นอนซึ่งพับเก็บเข้าไปในกำแพงได้เพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ และควรมีเครื่องมือสื่อสารติดตั้งภายในห้องด้วย ทั้งนี้ควรสร้างให้เหมาะตามวัฒนธรรมและศาสนา เช่น ห้องแบ่งแยกชาย-หญิง

ห้องอาบน้ำ

มีตู้ล็อกเกอร์เก็บของ ห้องแต่งตัว รวมทั้งห้องอาบน้ำ อาจแบ่งแยกเพศตามแต่ละวัฒนธรรมของพื้นที่

ห้องศาสนา

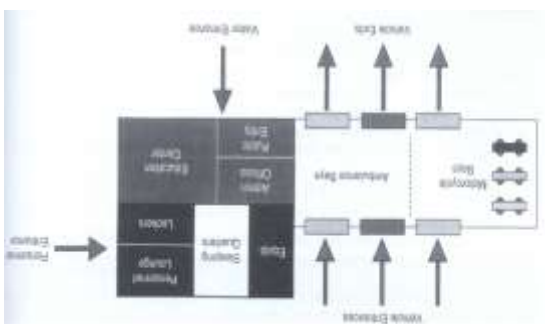
ตามแต่ละศาสนา เช่น ศาสนาอิสลามก็อาจมีห้องทำละหมาด หรือศาสนาพุทธก็อาจมีห้องทำสมาธิและห้องพระ

ยานพาหนะ

สถานที่จอดรถควรจะอยู่ในที่ปลอดภัยจากการลักขโมย และมักจอดยานพาหนะไว้ในโรงจอดรถ

โรงจอดรถควรสร้างให้เหมาะกับความกว้าง ยาว และสูงของรถนั้น ๆ อาจสร้างให้ปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมเพื่อรองรับแผนในอนาคต เราควรทราบชนิดของรถซึ่งต้องจอดที่ศูนย์และชนิดไหนถูกใช้บ่อย ตลอดจนภายในโรงจอดรถนั้นควรจอดรถเรียงกันไปโดยไม่ซ้อนคันกัน เพราะอาจทำให้เมื่อต้องการใช้รถคันหลังก็ต้องมาขยับรถคันหน้าออกไปก่อนจนทำให้ระยะเวลาเริ่มปฏิบัติการช้าลง (ดังภาพที่ 1)

พื้นโรงรถก็ไม่ควรลื่นเกินไปซึ่งอาจเป็นคอนกรีตหรือพื้นดินที่ไม่ขังน้ำ นอกจากนี้ก็อาจเป็นพื้นยางที่ทำความสะอาดง่ายและไม่ลื่น



ตารางที่ 2 องค์ประกอบของโรงจอดรถ

องค์ประกอบของโรงจอดรถ	สิ่งที่ต้องคำนึงถึง
จำนวนรถ	โรงจอดรถควรมีประตูเดียวหรือหลายประตู
พื้นที่ให้รถเข้าออกปฏิบัติการ	เป็นที่จอดทั้งรถยนต์และรถมอเตอร์ไซค์ได้ สะดวกต่อการขนย้ายผู้ป่วยเข้าออกจากศูนย์
พื้นที่ล้างรถ	มีทางระบายน้ำที่ดี ใกล้กับแหล่งอุปกรณ์ทำความสะอาด สามารถทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนเชื้อโรคระบาดได้
แหล่งพลังงาน	เติมพลังงานให้รถได้ตลอดเวลา คำนึงถึงความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม
พื้น	ไม่เป็นที่ขังน้ำและระบายน้ำได้ดี
ระบบควบคุมภายใน	ระบบควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เย็นจัดหรือร้อนจัดจนสารน้ำต่าง ๆ ในรถเสียหาย มีระบบกุญแจ หน้าต่าง ประตูที่ปลอดภัย

แหล่งจอดของยานพาหนะเสริมต่าง ๆ เช่น รถมอเตอร์ไซค์ จักรยาน หรือเรือ ก็ควรพิจารณาให้อยู่ใกล้อุปกรณ์ซ่อมแซมบำรุงยานพาหนะเหล่านั้น หรืออยู่ใกล้แหล่งพลังงานของยานพาหนะชนิดนั้น ๆ

โรงเก็บอุปกรณ์

สร้างช่องทางให้เข้าถึงอุปกรณ์ได้ง่าย ควรตั้งอยู่ใกล้โรงจอดรถเพื่อให้หยิบใช้ได้สะดวก มีการยึดตรึงอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันการสูญหายและเสียหาย

ศูนย์บางแห่งมีการใช้ electronic supply cabinet มาเก็บอุปกรณ์เพื่อทำให้ค้นหาได้ง่ายและเชื่อมต่อกับระบบการเงินได้ นอกจากนี้อาจนำมาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเก็บรักษายาอันตรายหรือยานอนหลับไม่ให้สูญหาย ทดแทนการผลัดเปลี่ยนการถือกุญแจด้วยวิธีเก่า ๆ รวมทั้งควรมีการเชื่อมต่อกับแหล่งกำเนิดไฟฟ้าตลอดเวลาหรือมีกำลังไฟฟ้าสำรอง เพื่อให้ระบบ electronic supply cabinet สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

นอกจากนี้ควรมีแหล่งเก็บสารปนเปื้อน แหล่งเก็บอุปกรณ์ที่แหลมคม มีแหล่งทำความสะอาดอุปกรณ์ปนเปื้อนต่าง ๆ ซึ่งควรอยู่ห่างจากแหล่งเก็บอุปกรณ์สะอาด

ความปลอดภัย

ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของการเข้ามาทำงานที่ศูนย์เพราะต้องมีการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งห้องพักของบุคลากรต้องมีความปลอดภัยที่บุคคลภายนอกเข้าถึงได้ยาก ดังตัวอย่างของระบบรักษาความปลอดภัยใน

ตารางที่ 3 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบความปลอดภัย	ข้อดี	ข้อเสีย
ระบบกุญแจ	ราคาถูก เปลี่ยนแปลงง่าย	ถูกกุญแจหาย ปลอมแปลงง่าย
ตั้งรหัสกุญแจ	ราคาถูก เปลี่ยนแปลงง่าย ปลอดภัยกว่ากุญแจ	ทำซ้ำก็อาจค้นพบรหัสได้เอง
ใช้รหัสบัตรประจำตัวผ่าน	ระบุผู้ใช้ได้แน่ชัด	ต้องมีระบบสำรองกรณีระบบเกิด ล้ม ราคาแพง มีการสับเปลี่ยนบัตรในการใช้ งาน
ใช้สแกนนิ้ว	ระบุผู้ใช้ได้แน่ชัด สับเปลี่ยนใช้แทนกันไม่ได้ ปลอดภัยมากขึ้น	ต้องมีระบบสำรองกรณีระบบเกิด ล้ม ราคาแพง

การฝึกอบรม

เนื่องจากการฝึกอบรมบุคลากรใหม่และเพิ่มพูนความรู้แก่บุคลากรเก่า ดังนั้น จึงควรมีห้องสอนและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับหลักสูตรที่ทำการสอน ตลอดจนควรมีห้องสมุดที่มีทั้งคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพร้อมเพียง ดังตารางที่

4

ตารางที่ 4 หลักสูตรฝึกอบรม

ชนิดของการฝึกอบรม	ทรัพยากรที่จำเป็น
ห้องสอนบรรยาย	ที่จอดรถของนักเรียน วิดีโอและสื่อการสอน
ห้องฝึกปฏิบัติ	แหล่งเก็บอุปกรณ์ที่ใช้สอน แหล่งล้างมือและล้างอุปกรณ์
ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์และศูนย์ควบคุม
ห้องใช้หุ่นจำลอง	แหล่งเก็บหุ่นและอุปกรณ์การสอน

ห้องสอนประชาชน	ห้องเรียน ที่จอดรถ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
----------------	---

หน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่

- **หน่วยสื่อสาร (EMS dispatch)** มีหน้าที่รับโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือฉุกเฉินทางการแพทย์ สามารถซักถามรายละเอียดอาการผู้ป่วย ให้คำแนะนำในการช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนที่จะประสานงานเพื่อส่งรถพยาบาลออกไปในที่เกิดเหตุ รวมทั้งยังทำการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย ดังนั้น หน่วย EMS dispatch ควรมีทั้งโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ วิทยุสื่อสาร และอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้หน่วยงานนี้ควรตั้งอยู่ในที่ปลอดภัยและไม่ให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย

หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันในการติดต่อ ได้แก่ สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ สำนักงานกฎหมาย หน่วยกู้ชีพ และศูนย์รถของโรงพยาบาลต่าง ๆ เป็นต้น

- **หน่วยบริหารงาน (EMS service administration)**

ประกอบด้วยห้องทำงานของบุคลากร ห้องรับรองแขกที่มาติดต่อกัน พื้นที่ติดต่อหน่วยการเงิน ห้องทำงานของหัวหน้าศูนย์ และมีห้องประชุมเพื่อปรึกษาคณะผู้บริหารกับผู้มาติดต่อ

- **หน่วยงานตอบโต้ภัยพิบัติ (Disaster preparedness/response)**

เป็นหน่วยที่ทำการบริหารจัดการตอบโต้ภัยพิบัติ มักมีแหล่งเก็บรวบรวมอุปกรณ์ที่ใช้ในการตอบโต้ภัยพิบัติซึ่งแยกจากอุปกรณ์อื่นเพื่อไม่ให้ถูกใช้ผิดประเภท และเก็บให้อยู่ใกล้กับรถที่ใช้ในการตอบโต้ภัยพิบัติ อาจเก็บในที่ห่างไกลได้เพราะอุปกรณ์ไม่ได้ถูกใช้บ่อย

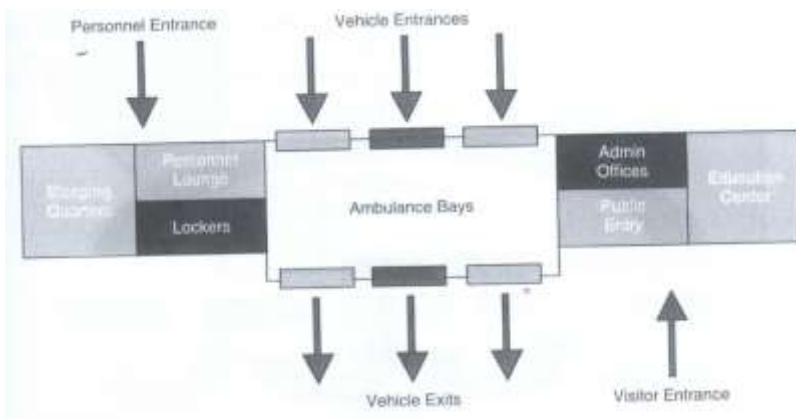
ความคงทนของรูปแบบ (Sustainable design)

อยู่ในที่แสงแดดส่องถึงเพื่อประหยัดพลังงานจากไฟฟ้า รวมทั้งการทำงานในที่ที่มีแสงแดดส่องถึงก็ทำให้ร่างกายของบุคลากรปรับสภาพได้ตามปกติ

อาจวางแผนขนาด ตำแหน่ง และจำนวนของหน้าต่าง รวมทั้งหน้าต่างที่มองเห็นวิวธรรมชาติได้ก็ช่วยให้บุคลากรรู้สึกผ่อนคลาย

การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ (Physical layout)

การแบ่งแยกสัดส่วนพื้นที่ด้านหน้าและด้านหลังของศูนย์ (Front-stage-back-stage separation) เช่น ส่วนหน้าที่ติดต่อกับประชาชนก็ไม่ควรมีช่องทางให้เชื่อมต่อไปยังห้องนอนของบุคลากรหรือห้องอาหาร แต่ถ้าเป็นแม่บ้านมาทำความสะอาดในส่วนหลังก็ไม่ควรมีทางเชื่อมออกมาที่ลานจอดรถด้านหน้า ดังภาพที่ 2

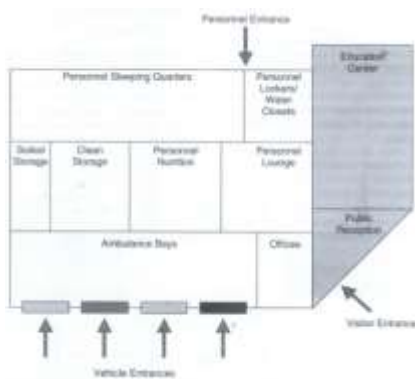


ภาพที่ 2 การแยกห้องพักของบุคลากรออกจากพื้นที่สาธารณะ

ห้องพักของบุคลากรและโรงจอดรถ

ห้องพักบุคลากรควรอยู่ห่างจากโรงจอดรถเพื่อไม่รบกวนการพักผ่อนของบุคลากรอื่นเนื่องจากควันรถหรือเสียงเครื่องยนต์

แหล่งพักของบุคลากรควรมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้อยู่ในแหล่งใกล้ ๆ กัน เช่น ห้องนอนก็อยู่ใกล้ห้องอาบน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ก็ควรวางแผนให้สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับการขยายในอนาคต ได้แก่ โรงจอดรถ ห้องนอนของบุคลากร เป็นต้น ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ลักษณะโครงสร้างที่สามารถขยายพื้นที่เฉพาะบางส่วนได้โดยไม่กระทบพื้นที่อื่น ๆ

การวางแผนออกแบบ

ขั้นที่ 1 รวบรวมบุคลากรที่ทำงานในศูนย์มาร่วมกันเป็นทีมออกแบบ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 บุคลากรที่ร่วมวางแผนการออกแบบของศูนย์รถพยาบาล

ชนิดของบุคลากร	การมีส่วนร่วมในการวางแผนออกแบบ
----------------	--------------------------------

บุคลากรEMS	ตำแหน่งที่เก็บอุปกรณ์ ห้องพักรถบุคลากร ห้องนอนและห้องอาบน้ำ ห้องสอนแสดงต่าง ๆ โรงจอดรถ แหล่งล้างอุปกรณ์ ความปลอดภัยของศูนย์
หัวหน้าศูนย์	พิจารณางบประมาณ ระบบบริหารจัดการ ห้องทำงานของบุคลากร การวางแผนตอบโต้ภัยพิบัติ ความปลอดภัยของศูนย์
หน่วยสื่อสาร (EMS dispatch)	เทคโนโลยีที่ใช้ ระบบการสั่งการให้รถออกปฏิบัติการ พื้นที่ฝึกอบรมและอุปกรณ์สนับสนุน
หน่วยสนับสนุน เช่น แม่บ้าน ช่างซ่อม	ระบบการทำงาน ตำแหน่งเก็บอุปกรณ์ ความปลอดภัยในการทำงาน
ประชาชนและอาสาสมัครกู้ชีพ	พื้นที่มาติดต่อประสานงาน

ขั้นที่ 2สร้างวิสัยทัศน์: การมีวิสัยทัศน์ของการทำงานจึงจะออกแบบได้ตรงกับการทำงาน

ตารางที่ 6 หลักการสร้างวิสัยทัศน์

ตั้งเป้าหมายของการตั้งศูนย์ขึ้นมา
ตั้งบทบาทและความรับผิดชอบที่มีต่อชุมชนรวมทั้งการดูแลรักษา
ตั้งบทบาทในการฝึกอบรมและการทำวิจัย
มีแผนเพื่อปรับเปลี่ยนบริการให้ทันสมัยและรองรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้รวดเร็ว

ขั้นที่ 3 ระบุผลลัพธ์ที่ต้องการ (ดังตารางที่ 7): เช่น ระยะเวลาตอบสนองต่อเหตุ < 1 นาที ดังนั้น ก็จะระบุได้ว่า
โรงจอดรถควรอยู่ใกล้ประตูทางออก

ตารางที่ 7 ตัวอย่างของผลลัพธ์ที่นำไปใช้ในการวางรูปแบบของศูนย์

ผลลัพธ์	รูปแบบของศูนย์
ระยะเวลาตอบสนอง ≤ 10 นาที, > 85%	ห้องพักของบุคลากรอยู่ใกล้โรงจอดรถ มีห้องนอนและห้องพักภายในศูนย์
อัตราการลื่นล้ม 0%	พื้นของศูนย์เป็นพื้นยางที่กันลื่น และไม่ซึบน้ำ โดยไม่ใช้ พื้นขัดมัน ระบบระบายน้ำไหลออกได้ดี พื้นไม่เป็นขั้น ๆ เพื่อป้องกันการสะดุดล้ม
อัตราการบาดเจ็บจากการยึดตัวหรือยก 0%	ตำแหน่งวางอุปกรณ์ไม่สูงเกินไป
ประหยัดพลังงานได้	ให้อยู่ในที่แสงแดดส่องถึง ใช้หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน ลมพัดเย็นสบายเพื่อประหยัดแอร์
อัตราอุบัติเหตุ < 5%	แหล่งเก็บอุปกรณ์มีระบบรักษาความปลอดภัย
ฝึกอบรม 10 ชม./เดือน	ห้องสอนจำนวนเพียงพอ
ลดน้ำหนักของบุคลากรได้เฉลี่ย 5%/คน	ห้องออกกำลังกายภายในศูนย์

ขั้นที่ 4 กระบวนการทำงาน: กำหนดพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกันตามระบบการทำงานของหน่วยงาน

ขั้นที่ 5 ออกแบบเบื้องต้น: ออกแบบเบื้องต้นตามกระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่ต้องการประกอบกับจำนวนเงินที่มี รวมทั้งควรทำการทดสอบบน tabletop exercise ว่าเหมาะกับการทำงานหรือไม่ เพื่อปรับเปลี่ยนแบบต่อไป

ขั้นที่ 6 สร้างแบบจำลอง: คำนึงถึงตำแหน่งของแหล่งเก็บอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ภายใน การสร้างแบบจำลองจะทำให้เข้าใจได้มากขึ้น นำไปสู่การปรับเปลี่ยนก่อนนำไปสร้างขึ้นจริง

ขั้นที่ 7 ออกแบบครั้งสุดท้าย: ให้ทีมร่วมกันตรวจสอบอีกครั้ง

สรุป

ศูนย์รพพยาบาลเป็นสถานที่เก็บทั้งอุปกรณ์และยานพาหนะ รวมทั้งมีพื้นที่ทำงานสำหรับบุคลากร การออกแบบที่ดีจะเพิ่มทั้งคุณภาพในการทำงาน ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของการทำงานที่ตอบสนองทั้งบริการและการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรและประชาชน

การออกแบบต้องตอบสนองต่อผลลัพธ์ที่ต้องการและเหมาะกับระบบการทำงานของตนเอง รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองต่อแผนในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

1. Hernandez Manuel. Ambulance Station Design. In Tintinalli Judith E., Cameron Peter, Holliman C. James editors. EMS A Practical Global Guidebook. USA: People's Medical Publishing House; 2010:231-52.