

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะนำเสนอผลที่ได้จากการสังเกตการณ์พฤติกรรมของผู้ใช้พื้นที่โรงอาหารและจำนวนผู้ใช้ (มาเดี่ยว , มากลุ่ม) การเลือกใช้โต๊ะ เก้าอี้ และคุณภาพอุณหภูมิที่อยู่ภายในห้องปัจจุบันของห้องอาหาร อาคารรสา ทาวเวอร์

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้และการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ของห้องอาหาร **Canteen** ชั้นใต้ดิน อาคาร รสา ทาวเวอร์

พื้นที่ห้องอาหารทั้งหมด **315** ตารางเมตร

ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร **254** ตารางเมตร

พื้นที่ส่วนนั่งรับประทานอาหารหักทางสัญจร **41 %** เหลือ **126** ตารางเมตร

มีจำนวนผู้ใช้อาคาร ทั้งหมด **1,615** คน

ห้องอาหารเปิดให้บริการ ตั้งแต่เวลา **11.00 - 13.30** น. (ซึ่งจากกรณีศึกษานี้จำนวนที่นั่งห้องอาหารแบบเดิม **80** ที่นั่ง)

จำนวน **BTU** ของห้องอาหาร **Canteen** เดิมที่มีขนาด **25** ตัน หรือ **30000** บีทียู

จากจำนวนที่นั่งในห้องอาหาร **Canteen** ทั้งหมด **80** ที่นั่ง คิดเป็น **4.95 %** จากจำนวนพนักงานทั้งหมด **1,615** คน จากวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะเพิ่มจำนวนที่นั่งห้องอาหารให้ได้ ซึ่งผู้ศึกษาคาดหวังว่าเกิน **7.5%**

42 วิเคราะห์ ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้และจำนวนผู้ใช้ห้องอาหาร

จากการวิเคราะห์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้เช่าสำนักงาน รับประทานอาหารแบบเดี่ยวและกลุ่ม ซึ่งแบบกลุ่มจะตั้งแต่ประมาณ 2-4คนขึ้นไป

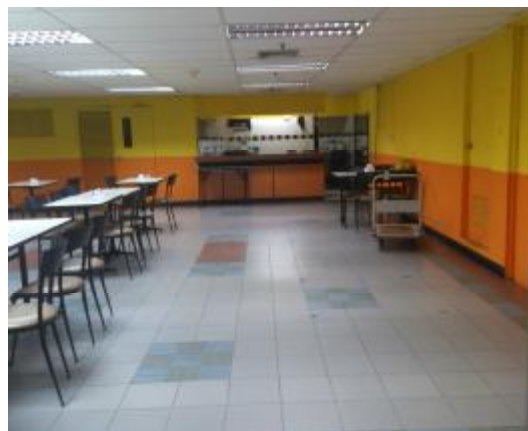


ภาพประกอบที่ 41 แสดงพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้ใช้อาคาร

43 การวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหา และผลกระทบของปัญหา

ปัญหาที่พบเห็นส่วนใหญ่จะพบว่าจำนวนโต๊ะอาหารที่ใช้รับประทานอาหารที่จัดไว้ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้ และยังมีพื้นที่ว่างที่สามารถจะจัดลงเฟอร์นิเจอร์ เพื่อเพิ่มจำนวนโต๊ะอาหารได้อีก

ปัญหามีพื้นที่สำหรับทางเดินบริเวณด้านเดีวที่มากเกินไป ซึ่งเป็นส่วนที่สามารถเพิ่มจำนวนประสิทธิภาพของพื้นที่ห้องอาหารได้



ภาพประกอบที่ 42 แสดงปัญหาพื้นที่ว่างไม่เพียงพอและภาพแสดงระยะของพื้นที่ว่างที่สามารถจัดชุดโต๊ะเก้าอี้เพิ่มได้

44 แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากการศึกษาพบว่าปัญหาหลักๆ คือ ที่นั่งไม่เพียงพอ มีการเข้าถึงพื้นที่ลำบาก และการจัดสรรที่นั่งไม่สอดคล้องกับพื้นที่ภายในห้องอาหาร จึงมีแนวทางแก้ปัญหา คือ จัดโต๊ะเก้าอี้ใหม่ทั้งหมด โดย ให้เรียงเป็นแนวตรงทั้งหมดทำให้การเข้าถึงได้ลำบากในกรณีที่โต๊ะตั้งติดแนวผนังบ่อลิฟต์

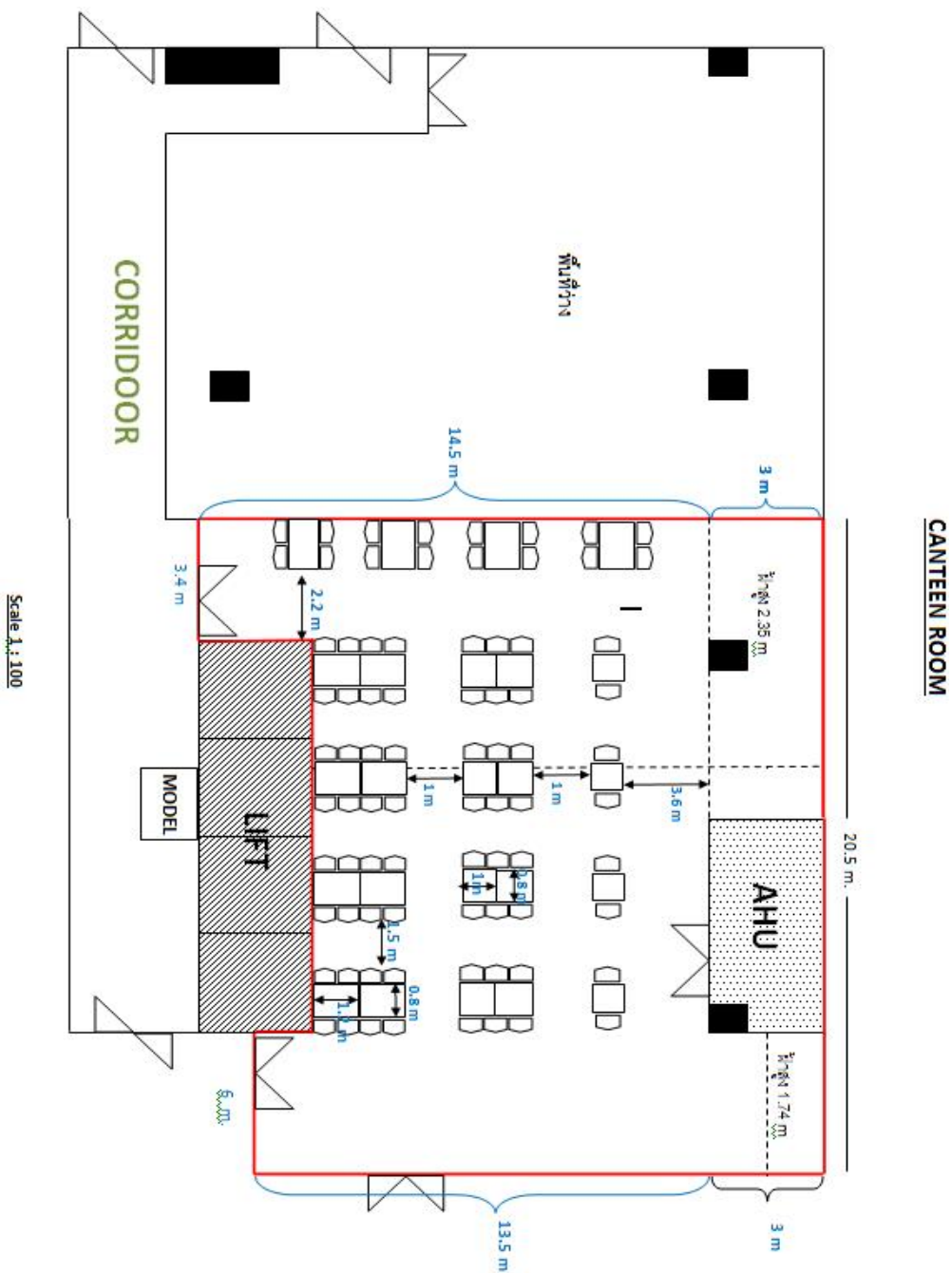
รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ห้องอาหาร อาคาร รสา ทาวเวอร์

จากการศึกษา พบว่าเป็นเฟอร์นิเจอร์แบบมีน้ำหนักมาก และมีขนาดของโต๊ะแต่ละตัวไม่เท่ากัน ทำให้เมื่อนำมาจัดวางให้ได้เป็นจำนวนแบบ 4 ที่นั่งหรือ 6 ที่นั่ง ได้ไม่เหมาะสม คูระเบียบ



ภาพประกอบที่ 43 ภาพแสดงชุด โต๊ะเก้าอี้ของ รสา ทาวเวอร์ ปัจจุบัน

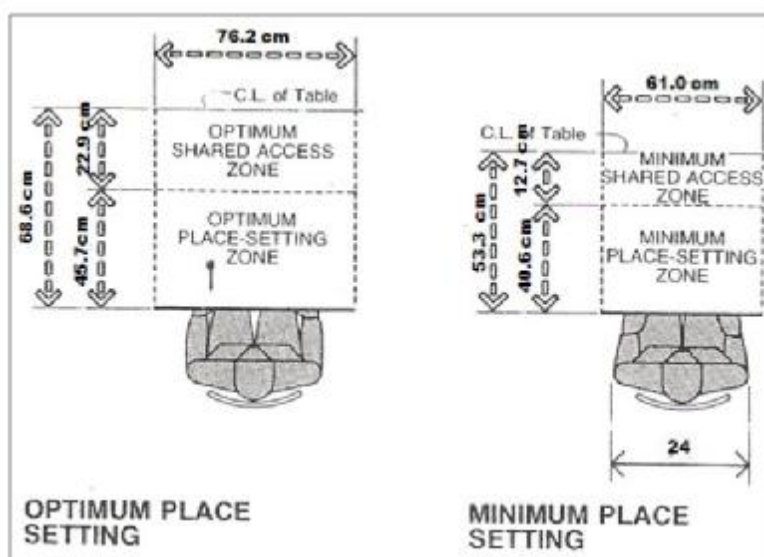
แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์ Canteen เดิม (จำนวน 80 ที่นั่ง)



ภาพประกอบที่ 44 ภาพแสดงการจัดที่นั่ง ชุดโต๊ะเก้าอี้ แบบเดิม

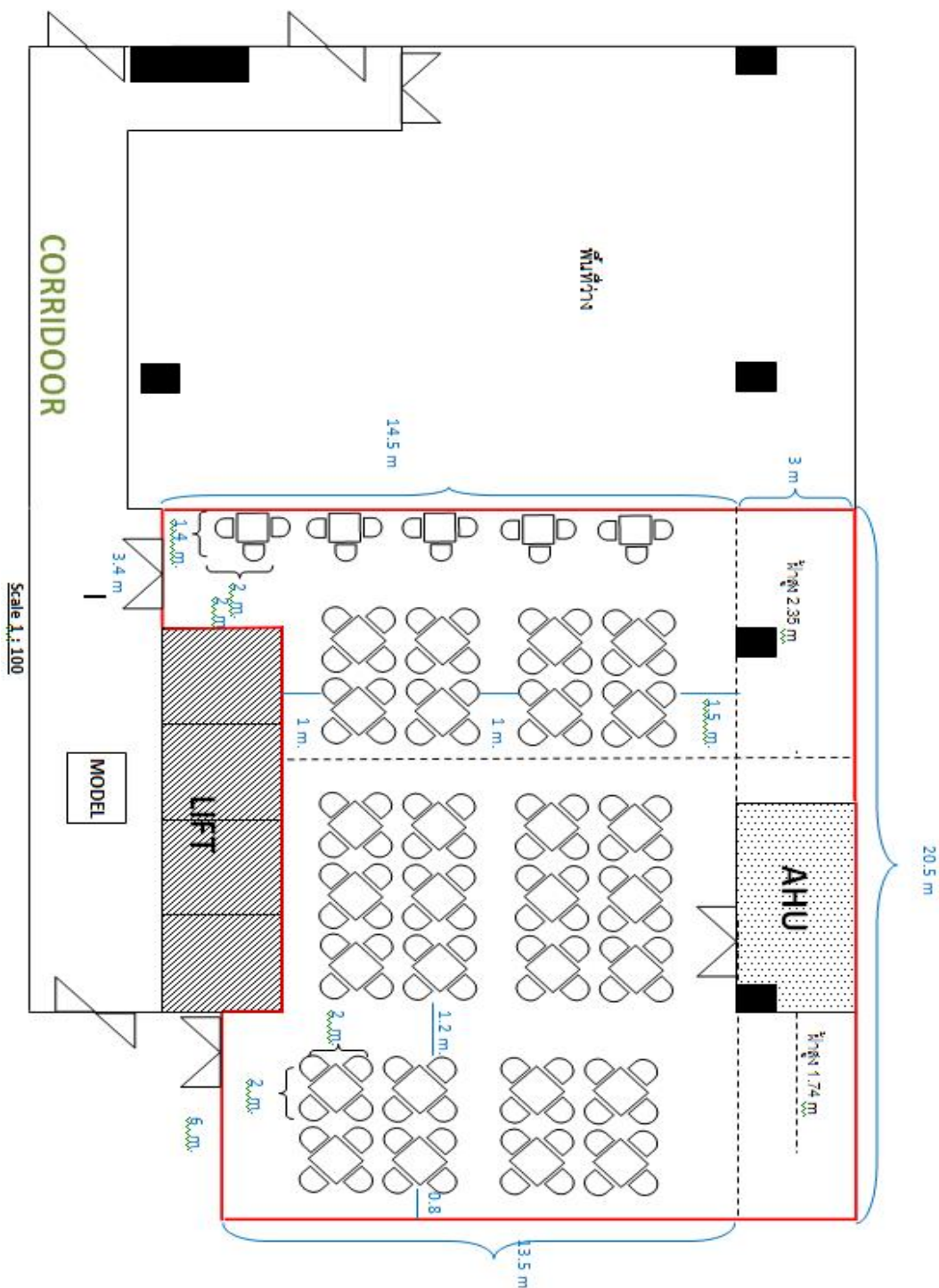
มาตรฐานการออกแบบเบื้องต้นจาก **Human dimension & Interior space** และ **Design reference standards**

เมื่อได้ทำการศึกษาโดยใช้มาตรฐานการออกแบบเบื้องต้นจาก **Human dimension & Interior space** และ **Design reference standards** เป็นต้นแบบ สรุปได้ว่า โต๊ะรับประทานอาหารขนาดที่สามารถนั่งได้ 4 คน มีรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด **70x 70** เซนติเมตร เก้าอี้ขนาด **40x 40** เซนติเมตร เป็นชุดโต๊ะ เก้าอี้ ที่เหมาะสมสำหรับการรับประทานอาหารในห้องอาหารแคנתินที่เป็น การรับประทานอาหารแบบจานเดียว



ภาพประกอบที่ 45 แสดงมาตรฐานของโต๊ะอาหารแบบนั่งคนเดียว

แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์ Canteen ใหม่ (จำนวน 127 ที่นั่ง)



ภาพประกอบที่ 46 ภาพแสดงการจัดที่นั่ง ชุดโต๊ะเก้าอี้แบบใหม่

รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่นิยมใช้กับห้องอาหารในอาคารสำนักงาน



ภาพประกอบที่ 47 ภาพแสดงชุดโต๊ะเก้าอี้ที่จะนำมาปรับปรุงใหม่

ซึ่งมี ขนาดโต๊ะ **70x70** เซนติเมตร

ขนาดเก้าอี้ **40x40** เซนติเมตร

เปรียบเทียบจำนวนที่นั่ง การจัดโต๊ะเก้าอี้แบบเดิมกับการจัดโต๊ะเก้าอี้แบบใหม่

สรุปได้ คือการจัดโต๊ะเก้าอี้แบบใหม่ ใช้โต๊ะรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด **70x70** เซนติเมตร เก้าอี้ขนาด **40x40** เซนติเมตร โดยสามารถจัดที่นั่งได้ทั้งหมด จำนวน **127** ที่นั่ง ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่าการจัดที่นั่งแบบเดิม **80** ที่นั่ง

ทั้งนี้ หลังจากที่มีการจัดขนาดที่นั่งภายในห้องอาหารแคนทินใหม่แล้ว เป็นผลทำให้เราต้องมาทำการศึกษาระบบปรับอากาศว่าปัจจุบันที่ติดตั้งเดิมนั้นสามารถรองรับโหลดการใช้งานได้หรือไม่ จากการสำรวจข้อมูลของระบบปรับอากาศมีดังนี้

ระบบปรับอากาศเดิม เป็นแบบ **Air Packet Cool**

มีขนาด **BTU 324,000** หรือ **27** ตัน

ซึ่งจากขนาดพื้นที่ **Canteen** ทั้งหมด **315** ตรม. จะใช้สูตรการคำนวณ

BTU = ปริมาตรของห้อง (กว้าง X ยาว X ค่าตัวแปร)

BTU = 315x1000

= 315,000 BTU

ต้องใช้แอร์ขนาด **315,000** บีทียู ขึ้นไป

ซึ่งพบว่า ขนาดเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งของเดิมนั้น รองรับพอกับโหลดจำนวนคนที่เพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์ฝ่ายวิศวกรรม พบว่าระบบปรับอากาศปัจจุบันได้มีการปรับอุณหภูมิลงเพื่อไม่ให้อากาศ ต่ำจนเกินไป จากจำนวน **80** ที่นั่งเดิม แต่ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานภายในห้องอาหารเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง จึงเห็นควรให้ทีมฝ่ายช่างต้องดำเนินการตรวจสอบระบบเครื่องปรับอากาศ ดังต่อไปนี้

ให้เพิ่มประสิทธิภาพระบบปรับอากาศ ทำโดยวิธี

1. การเพิ่มประสิทธิภาพโดยการหมั่นตรวจสอบระบบเครื่องปรับอากาศอยู่เสมอ เช่น ถอดล้างฟิลเตอร์ เดือน **1** ครั้ง, ถ้างพวกลอยล้ร้อน คอยล์เย็น และใบพัดลม **6** เดือนต่อครั้ง, ตรวจสอบน้ำยาให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม

2. ตรวจสอบระบบการกระจายของอากาศ เช่น การปรับ บาลานซ์ลม ให้กระจายความเย็นได้ทั่วถึง

3. ติดตั้งพัดลมกระจายความเย็นเพิ่ม บริเวณระยะห่างของหัวจ่ายลม เพื่อให้มีการเพิ่มอัตราการกระจายความเย็นให้เร็วขึ้น และทั่วถึง

4. ตรวจสอบเช็คทำความสะอาด **Exhaust Fan** ให้ทำงานได้เหมาะสม ทำเพื่อระบายความร้อนภายในห้องอาหารได้เร็ว

5. กั้นพื้นที่ในส่วนประกอบอาหารออกจากกัน เพื่อไม่ให้ความร้อนกระจาย เช่น กั้นเป็นม่านในส่วนของการปรุงอาหารและการขาย