

## บทที่ 4 การจัดการพื้นที่สำนักงาน

ก่อนที่จะเข้าไปอยู่ในอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการสำนักงานใหม่นั้น จำเป็นต้องจัดวางแผนการใช้พื้นที่สำนักงานไว้ล่วงหน้าเสียก่อน เพื่อกำหนดว่าแผนงานใดจะตั้งอยู่ ณ ตำแหน่งใด โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็นหลัก คือมุ่งให้ผลงานสูง ต้นทุนต่ำ ประหยัดเวลา และแรงงานโดยการจัดสายทางเดินของงานให้เหมาะสม และจัดให้มีสภาวะการทำงานที่ดีเพื่อบำรุงขวัญพนักงาน

### 1. การวางแผนการใช้พื้นที่สำนักงาน

การวางแผนการใช้พื้นที่สำนักงานนั้นเป็นหน้าที่อย่างหนึ่งของผู้บริหารสูงสุด คือผู้บริหารสูงสุดหรือผู้บริหารระดับสูงซึ่งได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการบริหารงาน สำนักงานจะต้องเป็นผู้วางแผนทางการดำเนินงานอย่างกว้างๆ ไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานได้บังคับบัญชา ระดับรองๆ ลงไปได้ถือปฏิบัติตาม กิจกรรมในการวางแผนพื้นที่สำนักงานนั้นอาจแยกได้ 6 ประการคือ<sup>1</sup>

- (1) กำหนดนโยบายในด้านจัดสรร ตกแต่ง บำรุงรักษาพื้นที่สำนักงาน
- (2) บำรุงรักษาและตกแต่งอาคารสถานที่
- (3) เลือกสรรเครื่องตกแต่งและเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ
- (4) ปรับปรุงและควบคุมสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน
- (5) วางแผนความต้องการพื้นที่สำนักงานในอนาคต
- (6) เลือกพื้นที่สำนักงานใหม่

สำหรับระยะเวลาและจำนวนผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้นนั้นย่อมแตกต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะนโยบายของแต่ละองค์การ

### 2. การจัดแผนผังสำนักงาน (Office Layout)

ความหมายของ “การจัดแผนผังสำนักงาน” นั้นอาจอธิบายได้หลายแบบ ดังเช่น

---

<sup>1</sup>H. Webster Johnson and William G. Savage, Administrative Office Management (California: Addison & Wesley, 1968). p.53

- การจัดแผนผังสำนักงาน หมายถึงการวางแผนในการจัดระเบียบปัจจัยต่าง ๆ ที่จะช่วยให้สายทางเดินของงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอย และความสะดวกของพนักงานเป็นหลัก<sup>2</sup>

- การจัดแผนผังสำนักงานหมายถึงการจัดวางเครื่องใช้สำนักงานลงบนพื้นที่ที่มีอยู่<sup>3</sup>

จากคำจำกัดความข้างต้นนั้นอาจกล่าวได้ว่า ถ้าไม่ได้จัดแผนผังสำนักงานไว้ให้ดีพอแล้วจะเป็นเหตุให้การปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น การดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้าเพราะสายทางเดินของงานวกวนกลับไปมา (backtracking) งานชะงัก (disruption) หรือคั่งค้างมาก (bottlenecks) ซึ่งอาจเป็นเพราะมีเสียงรบกวนโสตประสาท แสงสว่างไม่พอเพียง หรือตำแหน่งงานที่ต้องติดต่อกันอยู่ห่างจากกันมากเกินไป คือ เป็นเพราะมีพื้นที่สำนักงานมากเกินไป หรือมีน้อยเกินไปนั่นเอง

ฉะนั้น จึงควรนำหลักวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการจัดแผนผังสำนักงาน คือ จะต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า มิใช่ว่าจะอยากจะทำอะไร ก็ทำอะไรก็ได้ก็วางตามใจชอบ แต่จะต้องรู้ว่าลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลักในสำนักงานนั้น ๆ อย่างใดบ้าง ใครจะต้องทำอะไร แล้วจัดสายการดำเนินงานให้ง่ายเข้า (simplifying) ตัด (eliminate) ขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกและรวม (combine) งานที่ไม่ควรแยกจากกันไว้ด้วยกัน กล่าวคือต้องจัดให้งานในสำนักงานดำเนินไปตามลำดับขั้นตอน จุดประสงค์ขั้นแรกในการจัดวางเครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงานให้ถือหลักการรวมกิจกรรมที่คล้ายคลึงกันไว้ด้วยกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และจุดประสงค์ขั้นต่อไปก็คือการจัดสายทางเดินของงานให้ไหลไปได้โดยสะดวก

#### 2.1 วัตถุประสงค์ของการจัดแผนผังสำนักงาน<sup>4</sup>

วัตถุประสงค์โดยทั่ว ๆ ไปของการจัดแผนผังสำนักงานก็เพื่อ

- (1) จัดสายทางเดินของงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) จัดห้องให้แลดูกว้างขวางและใช้ประโยชน์ได้เต็มที่
- (3) ทำให้พนักงานมีความสะดวกสบายและความพอใจ
- (4) ทำให้ง่ายต่อการควบคุม
- (5) ทำให้ลูกค้ำและผู้มาเยือนเกิดความรู้สึกประทับใจ

---

<sup>2</sup>Ibid., p.54

<sup>3</sup>C.L. Littlefield, Frank M. Rachel and Donald L. Caruth, Office and Administrative Management (New Delhi : Prentive-Hall of India, 1974) p.354

<sup>4</sup>Ibid., p.356

(6) จัดให้มีความยืดหยุ่นได้สำหรับความต้องการต่าง ๆ กัน

(7) จัดหาเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สมดุลกับจำนวนพนักงานในทุกขั้นตอนของสายงาน การกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดแผนผังงานนั้นเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารที่จะต้องพิจารณาว่าวัตถุประสงค์ใดมีความสำคัญมากที่สุดต่อความสำเร็จในการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางตัดสินใจกำหนดแบบแผนผังสำนักงาน

## 2.2 ความสำคัญของการจัดแผนผังสำนักงาน

แต่เดิมมานั้นนักบริหารมักจะให้ความสนใจเฉพาะในด้านการจัดแผนผังโรงงานเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่สำนักงานก็เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตเช่นกัน คือผลิตข่าวสารข้อมูลซึ่งจะต้องใช้ในการตัดสินใจ แม้ว่าหน้าทีงานของสำนักงานไม่ได้ทำให้เกิดผลกำไรโดยตรง แต่อย่างไรก็ตามถ้าวางแผนงานสำนักงานไม่ดีพอจะทำให้ผลกำไรลดต่ำลงได้ กล่าวโดยสรุป การวางแผนสำนักงานมีประโยชน์ต่อการผลิตข้อมูลทางการบริหารอันจำเป็นต่อการตัดสินใจของผู้บริหารเช่นเดียวกับการวางแผนผังโรงงานซึ่งมีความสำคัญต่อการผลิตสินค้านั่นเอง<sup>5</sup>

Denyer กล่าวว่าการจัดแผนผังสำนักงาน เป็นงานสำคัญอย่างหนึ่งของผู้บริหารสำนักงาน เนื่องจากเหตุผลดังนี้<sup>6</sup>

- 1) สำนักงานที่ได้จัดวางแผนไว้เป็นอย่างดีจะช่วยให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) การใช้พื้นที่สำนักงานอย่างเหมาะสมจะช่วยให้เกิดการประหยัดได้
- 3) การควบคุมเป็นไปได้โดยสะดวก
- 4) การติดต่อสื่อสารภายในทำได้รวดเร็ว
- 5) สามารถใช้เครื่องมือเครื่องใช้สำนักงานได้ดีขึ้น
- 6) การจัดวางแผนผังสำนักงานไว้เป็นอย่างดีนั้นย่อมเป็นการบำรุงขวัญพนักงานด้วย

## 2.3 การจัดทำรูปแบบของแผนผังสำนักงาน

การจัดทำรูปแบบหรือรูปจำลองของแผนผังสำนักงาน อาจทำได้ 3 วิธี ดังนี้<sup>7</sup>

1) ใช้กระดาษสีตัดเป็นรูปโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ปะติดลงบนแผ่นกระดาษซึ่งสมมติว่าเป็นพื้นที่สำนักงาน เช่น จัดทำรูปโต๊ะ ตู้เก็บเอกสาร ตู้เซฟ เป็นต้น โดยใช้อัตราส่วนย่อวิธีนี้ง่ายที่สุด และประหยัดที่สุด

<sup>5</sup>Johnson, op. cit., p.54

<sup>6</sup>J.C. Denyer, Office Management. 3rd ed., (London : Macdonald and Evans Ltd., 1970). p.49

<sup>7</sup>John J.W. Neuner and B. Lewis Keeling, Modern Office Management, Indian ed. (Bombay : D.B. Taraporebala Sons & Co., 1972). p.179-181

2) ใช้แผ่นพลาสติกเจาะรูเป็นไม้แบบ (plastic templates) ซึ่งมีสัญลักษณ์ต่างๆ ที่เป็นมาตรฐานในการจัดทำแผนผังสำนักงาน ซึ่งมีขายตามร้านเครื่องเขียนใหญ่ๆ ในกรุงเทพฯ เท่าที่พบมี 2 แบบ คือ แบบแรกยี่ห้อ Lines ของเดนมาร์ก เรียกว่า Office System Template, No. 1177 ใช้วาดแผนภูมิสายทางเดินของงาน และวาดแผนผังสำนักงานได้ด้วย แบบที่ 2 ยี่ห้อ Berol ของ U.S.A. เรียกว่า Office Plan Templates แบบ N. 710 ดังรูปที่ 4.1

3) ใช้ผังสำเร็จรูปสำหรับจัดทำแผนผังสำนักงานโดยเฉพาะ (layout board) ซึ่งเป็นแผ่นไม้คอกส์ที่มีอัตราส่วนโดยย่อ และมีรูปจำลองของโต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ฉากกั้นห้อง ฯลฯ ที่ติดกระดาษขาวไว้ให้ลอกออกได้ หรืออาจใช้เข็มหมุดเสียบตรึงไว้ก็ได้ เครื่องมือนี้ในบ้านเราอาจไม่มีจำหน่ายแต่อาจใช้โฟมทำก็ได้

อนึ่งการจัดแผนผังสำนักงานเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับการจัดแผนงานต่างๆ โดยจัดวางเครื่องใช้และกำหนดระบบการปฏิบัติงานให้เหมาะสม หรืออาจจะเป็นการแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแผนผังสำนักงานใหม่ในอาคารเดิมก็ได้

การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของสำนักงานควรยึดหลักดังนี้

- (1) ควรจัดพื้นที่ให้เปิดกว้างๆ ดีกว่าจัดให้มีห้องเล็กหลายๆ ห้อง
- (2) การจัดโต๊ะเก้าอี้ และอุปกรณ์ต่างๆ ควรคำนึงถึงหน้าต่างและแสงธรรมชาติ
- (3) คำนึงถึงเรื่องอากาศ แสง การดูดเสียง สี

2.4 ปัจจัยสำคัญประกอบการพิจารณากำหนดแผนผังสำนักงานมี 4 ประการ คือ

(1) รูปแบบองค์การของสำนักงาน

รูปแบบขององค์การก็มีอิทธิพลต่อการกำหนดแผนผังสำนักงาน เช่น ควรแยกแผนกเคมีของฝ่ายอุตสาหกรรมไว้ต่างหากจากกัน หรืออาจจะแยกแผนกงานตามลักษณะภูมิศาสตร์ เช่น ภาคเหนือ ภาคใต้ หรือแผนกในประเทศ แผนกต่างประเทศ เป็นต้น ในองค์การขนาดเล็กจะแบ่งแผนกงานออกเป็น แผนกซื้อ ขาย บัญชี เครดิต และหน่วยบริการ ดังนั้น การวางแผนและออกแบบแผนผังสำนักงานจึงควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างแผนกงานต่างๆ จำนวนพนักงานของแต่ละแผนก งานหนังสือ (paper work) สายทางเดินของงาน เป็นต้น จากข้อเท็จจริงต่างๆ อาจกำหนดให้สำนักงานทั่วไปมีขนาดใหญ่ หรืออาจจัดให้มีสำนักงานแยกเทศหลาย ๆ ห้องก็ได้

(2) การจัดระบบและวิธีปฏิบัติงานสำนักงาน

ระบบและวิธีปฏิบัติงานสำนักงานจะเป็นผลกระทบกระเทือนต่องานหนังสือและตำแหน่งของที่นั่งทำงาน รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในสำนักงานด้วย หากจัดแผนผังสำนักงาน

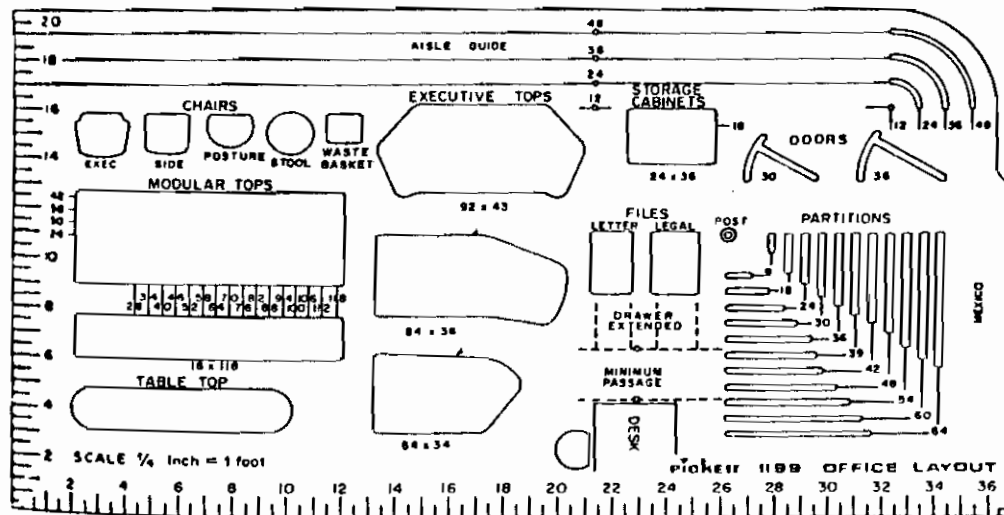
ไม่ดีพอแล้ว การปฏิบัติงานก็จะไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่นเดียวกับการจัดแผนผังในโรงงานนั่นเอง ซึ่งมักจะกำหนดให้ส่งวัตถุดิบเข้ามาจากด้านหนึ่งของอาคารแล้วส่งผ่านไปยังเครื่องจักรหนึ่ง ๆ ตามความต้องการ เมื่อสิ้นสุดสายการผลิตแล้วก็จะส่งออกจากโรงงานไปทางด้านตรงข้ามกับทางเข้า คือจัดให้สายทางเดินของงานเป็นสายตรงนั่นเอง ทั้งนี้ก็เพื่อขจัดขั้นตอนต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นออก (การปรับปรุงระบบงานจะได้กล่าวโดยละเอียดในบทที่ 7)

### (3) จำนวนพนักงาน

จำนวนบุคคลที่จะบรรจุให้เข้าไปทำงานอยู่ในสำนักงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตย่อมมีผลกระทบต่อขนาดพื้นที่สำนักงาน ทั้งนี้ก็เพราะว่าการจัดสรรพื้นที่สำนักงานนั้นมีปัจจัยแปรเปลี่ยนมาก จึงยากที่จะกำหนดขนาดมาตรฐานความต้องการไว้ได้ เช่น การจัดสำนักงานเอกเทศอาจให้มีพื้นที่ประมาณ 200-600 ตารางฟุตต่อห้อง และอาจจะต้องมีห้องรับแขก ห้องโชว์ ห้องเก็บเอกสาร ห้องสวัสดิการพนักงานและห้องน้ำ เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นการยากที่จะคำนวณปริมาณพื้นที่สำนักงานที่ต้องการสำหรับพนักงานแต่ละคนได้ จึงจำเป็นต้องจัดกลุ่มประเภทของพนักงานขึ้นแล้วกำหนดขนาดพื้นที่มาตรฐานขั้นต่ำและขั้นสูงสำหรับพนักงานในแต่ละกลุ่มขึ้นไว้

### (4) เครื่องตกแต่งและเครื่องมือเครื่องใช้

การจัดวางเครื่องตกแต่งและเครื่องมือเครื่องใช้ ให้เหมาะสมนั้น จำเป็นต้องทราบจำนวนลักษณะ และขนาดของเครื่องตกแต่งและเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ด้วย เพื่อพิจารณากำหนดตำแหน่งที่ควรจัดวางบนพื้นที่สำนักงานที่มีอยู่



รูปที่ 4.1 Plastic-template

(5) ลำดับขั้นตอนการจัดทำแผนผังสำนักงาน<sup>8</sup>

วิธีปฏิบัติในการจัดทำแผนผังสำนักงานนั้นไม่สามารถจะกำหนดเป็นมาตรฐานตายตัวไว้ให้ปฏิบัติตามได้ แต่ก็พอจะกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติโดยทั่ว ๆ ไปเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ดังนี้

(1) วาดแผนผังพื้นที่สำนักงานที่จะจัดลงบนกระดาษแบบพิมพ์เขียว ก่อนจัดทำให้หาข้อมูลเกี่ยวข้องต่าง ๆ ให้ถูกต้องแน่นอน โดยใช้อัตราส่วนย่อ (scale) 1/4 นิ้วต่อ 1 ฟุต ซึ่งหมายความว่าถ้าพื้นที่สำนักงานเท่ากับ 1 ตารางฟุต บนแบบพิมพ์เขียวหรือบนแผนผังจะแสดงเนื้อที่ย่อไว้เท่ากับ 1/4 ตารางนิ้ว ตลอดจนอุปกรณ์และปัจจัยต่าง ๆ ที่จะจัดวางไว้บนพื้นห้องสำนักงาน เช่น ตู้ โต๊ะ เก้าอี้ ฉากกั้น ประตู หน้าต่าง ฯลฯ ก็จะแสดงไว้ในอัตราส่วนย่อเช่นเดียวกัน

(2) กำหนดขนาดพื้นที่ของทางจราจรหลัก ขนาดพื้นที่ทางจราจรหลักในสำนักงานนั้นขึ้นอยู่กับขนาดและรูปร่างของพื้นที่นั้น ๆ ตลอดจนประเภทของสำนักงาน นอกจากนั้นตำแหน่งของทางเข้าออก บันได ลิฟท์ ห้องน้ำ ฯลฯ จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า ทางจราจรหลักนั้นจะต้องกว้างยาวเพียงใด และจากข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวนี้จะช่วยในการกำหนดระเบียบ ที่ต้อนรับ ห้องเก็บเครื่องแต่งตัวของพนักงานด้วย

(3) รวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับงานที่จะต้องปฏิบัติบนพื้นที่สำนักงานนั้น ๆ ทั้งนี้ก็เพื่อจะได้จัดให้สายทางเดินของงานเดินไปโดยสะดวกไม่ให้อึดอัดเกินไป กลับมา ดังนั้นจึงต้องวิเคราะห์วิธีปฏิบัติงาน แบบและจำนวนของรายงานต่าง ๆ ที่ต้องจัดทำ บริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดโต๊ะทำงาน เครื่องจักรเครื่องมือ เครื่องบริการต่าง ๆ จะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกัน และเป็นขั้นตอนตามลำดับเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติ

(4) กำหนดปริมาณ ขนาด และประเภทของกลุ่มงานที่จะต้องมีการกำหนดทำได้หลายประการ เช่น สมมุติว่าวันหนึ่ง ๆ บริษัทได้รับใบสั่งสินค้าประมาณ 750 ราย และพนักงานกลุ่มหนึ่ง ๆ สามารถดำเนินการให้เสร็จได้ประมาณ 250 ราย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีกลุ่มงานถึง 3 กลุ่ม ( $750/250=3$ ) หรืออาจใช้สถิติค่าเป็นหลักในการพิจารณากำหนดปริมาณงานก็ได้

(5) กำหนดกลุ่มงานพื้นฐานของสำนักงาน ข้อมูลนี้อาจหาได้จากแผนภูมิองค์การ ซึ่งมักจะแยกตามลำดับชั้นการบังคับบัญชาตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง ระดับหัวหน้างาน และระดับปฏิบัติการ เช่น ผู้บริหารระดับสูง ฝ่ายขาย จัดซื้อ บัญชี ไร้อำนาจ ต้นทุน พิมพ์ อุตสาหกรรม เป็นต้น

<sup>8</sup> Terry, op. cit., p.221-216

(6) ปรึกษาอย่างคร่าว ๆ กับหัวหน้ากลุ่มงานต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อรับฟังความเห็นและความต้องการของแต่ละกลุ่มงาน หากไม่อาจจัดให้ได้ตามที่เขาต้องการ ผู้จัดก็ต้องชี้แจงเหตุผลให้เขาเข้าใจ

(7) กำหนดเหตุผลของการให้และไม่ให้มีสำนักงานส่วนบุคคลของแต่ละกลุ่มงาน การควรมีหรือไม่ควรมีสำนักงานส่วนบุคคลนั้นจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

(8) ใช้ไม้แบบซึ่งมีสัญลักษณ์ของสิ่งมีตัวตน หรือใช้รูปจำลองของอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อจัดวางลงบนแผนผังสำนักงาน

(9) จัดวางรูปแบบสัญลักษณ์ของสิ่งต่าง ๆ ของแต่ละกลุ่มงานลงบนแผนผังโดยยึดหลักการจัดทำแผนผังสำนักงาน เช่น จัดโต๊ะ รางตู้ เครื่องจักร เครื่องกันแบ่งแผนก เป็นต้น

(10) ตรวจสอบแผนผังสำนักงานที่จัดทำขึ้นแรกเพื่อแก้ไขให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้สายทางเดินของงานดำเนินไปได้โดยสะดวก และให้รูปลักษณะของสำนักงานมองดูน่าชมด้วย

(11) ระบุให้เห็นชัดเจนถึงสายทางเดินของงานสำคัญ ๆ ตลอดจนโทรศัพท์ และสายไฟฟ้า ใส่ชื่อของพนักงานที่จะให้อยู่ในสำนักงานนั้น ๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้มองเห็นและเข้าใจแผนผังนั้น ๆ ได้โดยสะดวก

(12) พิจารณาตรวจสอบแผนผังสำนักงานที่จัดทำร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานแต่ละกลุ่มแล้ว จึงเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงเพื่อขออนุมัติใช้

#### (6) หลักประสิทธิภาพในการจัดแผนผังสำนักงาน<sup>9</sup>

การจัดพื้นที่สำนักงานอย่างถูกหลักเกณฑ์ย่อมช่วยประหยัดเวลา พื้นที่และกำลังแรงงานด้วย จึงได้มีผู้คิดค้นกำหนดวิธีการจัดแผนผังไว้หลายแบบ ซึ่งพอสรุปหลักสำคัญ ๆ เพื่อให้เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับองค์การแต่ละแห่งดังนี้

(1) ควรจัดสายทางเดินของงานให้เป็นสายตรงไปข้างหน้า เพื่อหลีกเลี่ยงการชะงักงันและการวกไปเวียนมา หรือจัดเป็นรูปวงกลม รูปตัว U หรือ L เพื่อลดการเคลื่อนไหวอันไม่จำเป็นของบุคคลหรือเอกสาร

(2) ควรกำหนดรูปแบบมาตรฐานของเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เครื่องมืออื่น ๆ ก็ควรจัดให้มีขนาด แบบ สี มาตรฐาน ซึ่งจะช่วยให้มีการยึดหยุ่นได้ และสวยงามเจริญตาต่อผู้พบเห็น

(3) ควรจัดให้มีทางเข้าออกได้ง่าย ๆ และควรมีทางออกยามฉุกเฉินให้เพียงพอด้วย เช่น ทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ

<sup>9</sup> Johnson, op. cit., p.61-63

(4) จัดทางเดินระหว่างหน่วยงานให้โล่งเปล่า ปราศจากสิ่งกีดขวาง เช่น ไม้ให้มีมุดโต๊ะ เก้าอี้ยื่นออกมาเกาะกะ ตะกร้าผง สายไฟฟ้า วางขวางทาง เป็นต้น

(5) จัดโต๊ะให้หันหน้าไปทางเดียวกัน โดยจัดให้หัวหน้างานอยู่ด้านหลังพนักงานเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานหยุดทำงานเพื่อหันไปมองว่าหัวหน้ากำลังทำอะไรอยู่เสมอ ๆ

(6) ไม่ควรวางโต๊ะติดกับผนัง ควรเว้นช่องว่างให้มีทางลมเข้าด้านหลังด้วย

(7) แยกงานซึ่งมีเสียงรบกวนไว้ส่วนหนึ่งต่างหากจากงานอื่น ๆ

(8) งานหรือแผนงานใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันและเกี่ยวข้องกัน ควรจัดไว้ใกล้ ๆ กัน

(9) หน่วยงานใดที่มีหน้าที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกเสมอ ควรจัดที่ให้อยู่ในที่ที่เหมาะสม สะดวก และห่างจากผู้อื่นเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนหน่วยงานอื่น

(10) พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง ๆ จะสะดวกต่อการจัดสายทางเดินของงานมากกว่าพื้นที่แบบอื่น

(11) หน่วยงานที่ให้บริการรวมแก่หน่วยงานอื่น ๆ เช่น งานเก็บเอกสาร งานอัดสำเนา งานบันทึกข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ควรตั้งอยู่ใกล้กับหน่วยงานที่รับบริการนั้น ๆ

(12) จัดให้มีเครื่องกลไกในการส่งงานจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง เช่น อาจใช้เครื่องส่งแบบเป็นสายพาน หรือเครื่องดูดผ่านไปในท่อ

(13) การจัดสรรเนื้อที่สำนักงานนั้นควรพิจารณาปริมาณงานตามยอดสูงสุด

(14) การวางแผนความต้องการเนื้อที่สำนักงานเพื่อการขยายงาน ควรคำนึงถึงปริมาณงานในอดีตด้วย

(15) งานย่อยต่าง ๆ ควรจัดกลุ่มไว้รอบ ๆ งานหลัก เมื่อจำเป็นต้องขยายเนื้อที่สำนักงานอีกจะได้ให้กระทบกระเทือนงานย่อยก่อน

(16) ห้องทำงานขนาดใหญ่หนึ่งห้องจะมีประสิทธิภาพกว่าและต้นทุนต่ำกว่าห้องเล็ก ๆ หลายห้อง แม้ว่าเนื้อที่รวมทั้งหมดจะเท่ากัน เพราะว่าการติดต่อกันทำได้ตรงกว่า

(17) หน่วยงานที่มีเครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ต่าง ๆ ติดตั้งยาก ไม่ควรให้อยู่ใกล้กับหน่วยงานที่อาจจะต้องการเนื้อที่เพิ่ม

(18) การวางแผนและการจัดสรรพื้นที่สำนักงาน ผู้วางแผนควรยึดหลักมาตรฐานเป็นแนว และถ้ามีการกำหนดมาตรฐานขนาดต่ำสุดและสูงสุดไว้ ก็ควรจะใจกว้างพอที่จะใช้ขนาดสูงสุด มิใช่มุ่งประหยัดเสมอ เพราะการใช้มาตรฐานสูงสุดอาจเป็นการจัดไว้เพื่อการขยายตัวได้

(19) ควรวางแผนงานให้เดินไปตามสายของงาน

(20) เครื่องมือเครื่องจักรซึ่งมีน้ำหนักมากควรจัดวางไว้ในพื้นที่ ที่สามารถรับน้ำหนักได้พอเพียง



(21) ผู้วางแผนควรพิจารณาจัดให้หน่วยงานใหญ่อยู่ใกล้กับหน่วยงานเล็ก ๆ เพราะถ้าจำเป็นต้องขยายหน่วยงานใหญ่จะได้ย้ายหน่วยงานเล็กไปที่อื่น ซึ่งมักจะหาที่ให้ง่ายกว่าหน่วยงานขนาดใหญ่

(22) การวางแผนต้องจัดให้เป็นไปตามแผนและข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงระบบงานด้วย เช่น เปลี่ยนจากการทำงานด้วยมือไปใช้เครื่องกลไกแทน และควรพิจารณาผลกระทบต่อการทำงานในปัจจุบัน และข้อตกลงในด้านสัญญาในปัจจุบันด้วย

(23) ควรจัดวาง เครื่องตกแต่ง เครื่องมือ และทางเดินให้เหมาะสม

(24) เครื่องมือต่าง ๆ และเครื่องตกแต่งควรจัดวางไว้ให้สะดวกต่อการทำความสะอาด และการให้บริการด้วย ของหนัก ๆ อาจวางห่างผนังสักหนึ่งนิ้ว หรือถ้าวางให้ห่างไว้หนึ่งฟุตได้ก็จะเป็นการดีมาก

(7) ข้อควรคำนึงในการจัดแผนผังสำนักงานเพิ่มเติม<sup>10</sup>

นอกจากข้อควรคำนึงดังกล่าวข้างต้น Terry (1975; 461-462) ยังแนะนำให้คำนึงถึงเรื่องสำคัญๆ บางประการ คือ AMCO-PACT

AMCO - มาจากอักษรตัวแรกของคำ 5 คำคือ

- A - Activity หมายถึง การวิเคราะห์กิจกรรมหรืองานที่ต้องทำ
  - M - Machine หมายถึง การคำนึงถึงเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน
  - C - Channel หมายถึง การศึกษาสายทางเดินของงาน
  - O - Organization หมายถึง การวิเคราะห์องค์การ บุคลากร และประเภทงานที่ทำ
- ข้อสำคัญ 5 ประการดังกล่าวข้างต้นนี้มักจะเกิดจากอิทธิพลของคำอีก 5 คำ คือ PACT
- P - Personal preference - ความชอบของบุคคลแต่ละคน
  - A - Aesthetic หมายถึง ความพอใจในด้านความสวยงาม
  - C - Cost - หมายถึง ต้นทุนในการจัดแผนผังสำนักงาน
  - T - Time หมายถึง เวลาที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจ

(8) การกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของพื้นที่สำนักงาน<sup>11</sup>

การจัดทำแผนผังสำนักงานต้องคำนึงถึงขนาดพื้นที่ของแต่ละตำแหน่ง และพื้นที่สำหรับงานบางลักษณะ ซึ่งอาจใช้มาตรฐานขั้นต่ำดังต่อไปนี้

<sup>10</sup>George R. Terry. Office Management and Control (Illinois : Richardson D. Irwin, Inc., 1975). p. 461-462.

<sup>11</sup>Zane K. Quible. Administrative Office Management : An Introduction, 3rd ed., (Virginia : A Prentice Hall Company, 1984) p. 100.

บุคคล/ห้อง	ขนาดพื้นที่ที่ต้องการ (ตารางฟุต)
ผู้บริหารระดับสูง	425
ผู้บริหารระดับกลาง	350
หัวหน้างาน	200
พนักงานสำนักงาน	70-100
พื้นที่สำนักงานแบบโมดูลา 1 ชุด	100
ห้องประชุม	25 ตารางฟุตต่อคน
ห้องรับรอง	35 ตารางฟุตต่อคน
ทางเดินหลัก กว้าง	6-8 ฟุต
ทางเดินรอง	4-5 ฟุต
ทางผ่าน	3-4 ฟุต

อย่างไรก็ตามการจัดสรรพื้นที่สำนักงานนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์และปัจจัยอื่นด้วย เช่น ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้นที่มีจำนวนและขนาดของสำนักงานเอกเทศ ลักษณะของงานที่ทำ ประเภทและขนาดของเครื่องตกแต่งและเครื่องใช้ต่าง ๆ แบบอาคาร ต้นทุนของเนื้อที่ที่มีและปรัชญาของผู้บริหารในการกำหนดมาตรฐาน

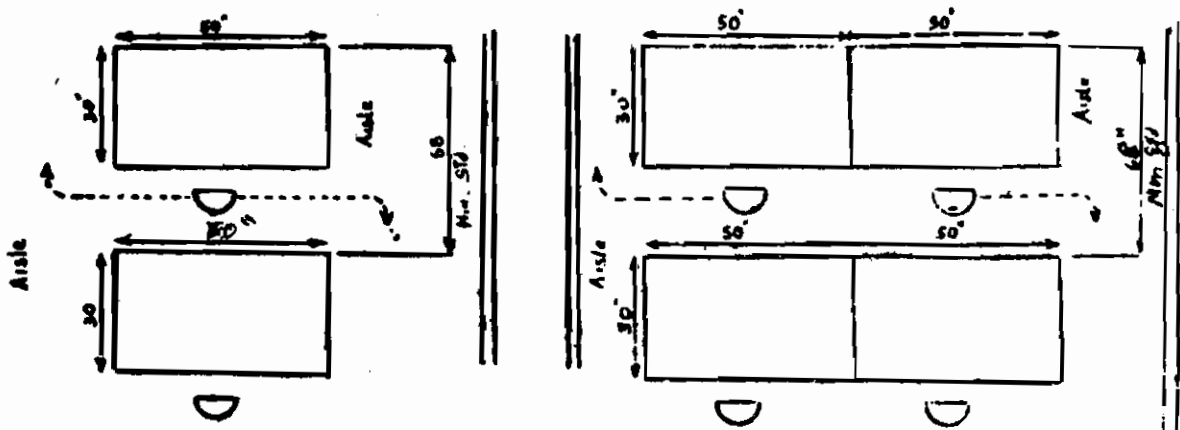
#### (9) การคำนวณพื้นที่สำนักงาน<sup>12</sup>

ตัวอย่างวิธีการคิดคำนวณพื้นที่ทำงานของเสมียนพนักงาน ตามมาตรฐานมักจะกำหนดไว้ 50-100 ตารางฟุต สมมติว่าเราจะกำหนดพื้นที่ให้เสมียนพนักงานคนละ 60 ตารางฟุต ในพื้นที่ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ และทางเดิน ที่วางตู้เก็บเอกสาร ดังนี้

โต๊ะขนาด 50 นิ้ว พร้อมเก้าอี้ ต้องใช้เนื้อที่ 50" x 68"	= 23.61 ตารางฟุต
ทางเดินระหว่างโต๊ะ 18" x 68"	= 8.50 ตารางฟุต
อื่น ๆ (ตู้และทางเดิน ฯลฯ)	= 27.89 ตารางฟุต
รวม	= 60.00 ตารางฟุต

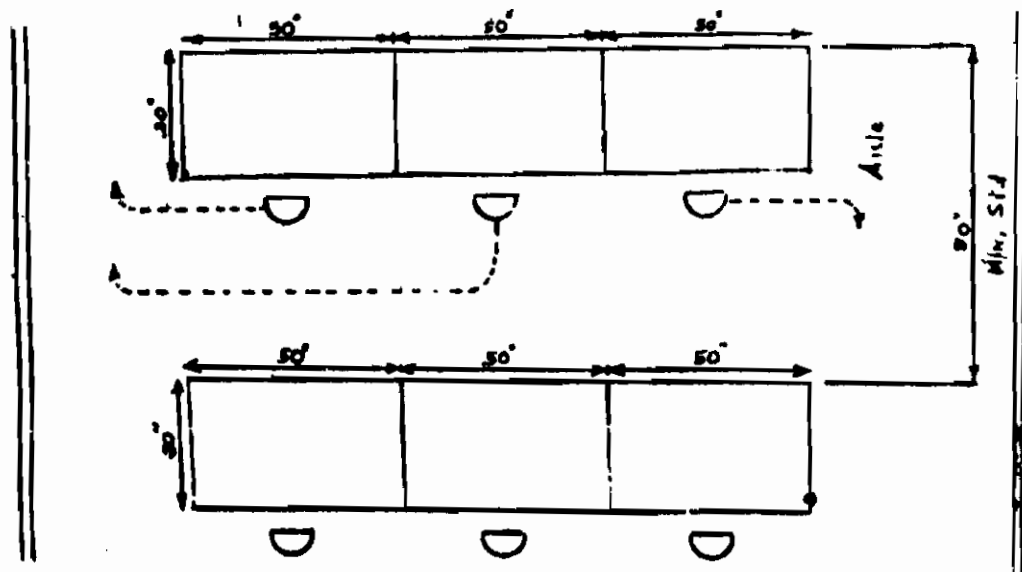
<sup>12</sup>Terry, op. cit., p. 472-473.

รูปที่ 4.2 แสดงวิธีการจัดวางโต๊ะแบบประหยัดเนื้อที่



โต๊ะเดี่ยวมีทางเดินต่อกัน

โต๊ะกลุ่มโต๊ะชนกันพร้อมช่องทางเดินทั้งสองข้าง



โต๊ะเรียงติดกัน 3 โต๊ะมีช่องทางเดินของมุมสุดโต๊ะทั้งสองด้าน

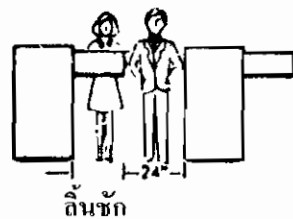
(10) การคำนวณพื้นที่วางตู้เก็บเอกสาร<sup>13</sup>

การจัดวางตู้เก็บเอกสารให้ประหยัดพื้นที่นั้น จำเป็นต้องพิจารณาความถี่ของการใช้ตู้  
นั้น ๆ และลักษณะของตู้ด้วย ซึ่งอาจกำหนดไว้ดังนี้

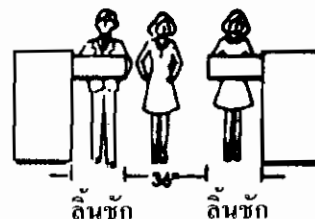
ประเภทเอกสาร	ประเภทของตู้	การจัดวางตู้	ขนาดพื้นที่ทางเดิน
1. Active	มีลิ้นชักใส่เอกสาร	หันหน้าตามกัน	ความยาวลิ้นชัก +24 นิ้ว
2. Active	เรียงจากหน้าไปหลัง	หันหน้าเข้าหากัน	ความยาวของ 2 ลิ้นชัก +36 นิ้ว
3. Inactive		หันหน้าตามกัน	ความยาวของลิ้นชัก
4. Inactive		หันหน้าเข้าหากัน	ความยาวของลิ้นชัก
5. Active	มีลิ้นชักใส่เอกสารเรียง	หันหน้าตามกัน	24 นิ้ว
6. Active	จากซ้ายไปขวา	หันหน้าเข้าหากัน	30 นิ้ว
7. Inactive		หันหน้าตามกัน	24 นิ้ว
8. Inactive		หันหน้าเข้าหากัน	24 นิ้ว

รูปที่ 4.3 แสดงการจัดวางตู้เก็บเอกสาร

แบบที่ 1



แบบที่ 2



3. ข้อเสนอแนะในการจัดพื้นที่สำนักงานบางประเภท<sup>14</sup>

การจัดแผนผังสำนักงานนั้นอาจประสบปัญหาต่าง ๆ ได้จึงจำเป็นต้องพิจารณาให้รอบคอบ  
ต่อไปนี้จะเสนอแนะในการจัดพื้นที่สำนักงานโดยแยกตามประเภทและลักษณะของงานดังนี้

<sup>13</sup>Terry, op. cit., p. 474.

<sup>14</sup>Johnson, op. cit., p. 64-68.

3.1 การจัดพื้นที่สำนักงานส่วนบุคคล (The Private Office Area) งานสำนักงานบางประเภทจำเป็นต้องจัดให้อยู่เป็นส่วนสัดส่วนต่างหากจากส่วนอื่นๆ ผู้ปฏิบัติงานบางรายก็ต้องใช้เวลาเป็นส่วนตัวในบางกรณี เช่น ผู้บริหารระดับสูงหรือพนักงานที่ต้องการสมาธิในการทำงานบางอย่างหรือการทำงานที่เป็นความลับจึงจำเป็นต้องมีสำนักงานส่วนบุคคลหรือสำนักงานส่วนตัว การพิจารณาว่าพนักงานในตำแหน่งใดควรจะมีสำนักงานส่วนบุคคลนั้นควรพิจารณาดังนี้

(ก) ความจำเป็นต้องมีที่ทำงานให้พ้นจากการรบกวนต่าง ๆ

(ข) ความจำเป็นต้องมีที่ทำงานเป็นส่วนสัดส่วนในการปฏิบัติงานที่เป็นความลับและในการประชุมปรึกษา

(ค) ความจำเป็นต้องมีสำนักงานส่วนบุคคลเพื่อเกียรติภูมิให้สมกับตำแหน่งงาน

ข้อกำหนดในการพิจารณาความจำเป็นต้องมีสำนักงานส่วนบุคคล ให้ถือปฏิบัติต่อบุคคลโดยทั่วไปให้เสมอกัน มิใช่จัดสำนักงานส่วนบุคคลให้เป็นพิเศษสำหรับบุคคลบางคนโดยไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์

การมีสำนักงานส่วนบุคคลนั้นย่อมมีทั้งข้อดี ข้อเสีย สำหรับข้อเสียนั้นเป็นต้นว่า ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ เป็นปัญหาด้านความร้อน ความเย็น การถ่ายเทอากาศทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและบำรุงรักษา

การใช้ห้องประชุมหรือห้องสัมมนาชั้นกัน หรือใช้ฉาก หรือราวเหล็ก หรือตุ๊กกันบ้างก็จะลดความจำเป็นต้องมีสำนักงานส่วนบุคคลได้บ้าง และถ้าคำนึงถึงด้านเกียรติภูมิของตำแหน่งก็อาจจะใช้วิธีอื่นแทนการให้ห้องทำงานส่วนตัวได้ เช่น จัดที่จอดรถให้เป็นพิเศษ จัดทำป้ายชื่อแบบพิเศษวางบนโต๊ะ จัดห้องอาหารให้เป็นพิเศษ ให้ใช้รถของบริษัท เป็นต้น

### 3.2 การจัดพื้นที่ต้อนรับ (Reception Area)

สถานที่ต้อนรับแขกผู้มาเยือนสำนักงานจะเป็นแหล่งแรก ที่ก่อให้เกิดความประทับใจในธุรกิจนั้น ๆ ได้ ฉะนั้น จึงควรจัดบริเวณที่ใช้เป็นที่ต้อนรับแขกให้ดูเป็นการเป็นงานและแสดงให้เห็นถึงการยินดีต้อนรับผู้มาเยือน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์องค์การไปในตัวด้วย คือควรจัดเครื่องอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมพอเพียง เช่น เก้าอี้นั่งสบาย ๆ ที่เขียนური หนังสือพิมพ์วารสารต่าง ๆ แสงสว่างพอเพียงที่จะให้อ่านหนังสือได้ และอื่น ๆ ที่จะทำให้เกิดการประทับใจได้

บริเวณต้อนรับนั้นควรจะอยู่ที่ที่หาได้ง่ายและควรอยู่ใกล้ ๆ กับสำนักงานกลาง (Central office) และไม่ควรถูกอยู่ในระหว่างทางผ่านไปมาระหว่างหน่วยงานเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อพนักงานหรือต่อแขกผู้มาเยือน ภายในบริเวณต้อนรับนั้นอาจจะตกแต่งหรือประดับด้วยตัวอย่าง

สินค้าของธุรกิจนั้น ๆ หรืออาจจะจัดให้มีโต๊ะเขียนหนังสือไว้ด้วย โทรศัพท์ เครื่องใช้ในการสัมภาษณ์  
ผู้ขายเครื่องดื่ม ห้องน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจ  
นั้น ๆ ด้วย

3.3 การจัดหน่วยบริการกลางหรือกองกลาง (Central Service Department)  
หมายถึงหน่วยงานที่รวมบริการต่างๆ ไว้ด้วยกัน เช่น หน่วยเครื่องจักรทำบัญชี หน่วยคอม-  
พิวเตอร์ หน่วยเก็บเอกสารกลาง หน่วยอัดสำเนา เป็นต้น ควรจะจัดให้อยู่ส่วนหนึ่งต่างหาก  
จากงานอื่น แต่ควรคำนึงถึงความสะดวกในการติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับบริการด้วย กล่าว  
โดยสรุป หน่วยงานใดที่มีการติดต่อระหว่างบุคคลมากไม่ควรให้อยู่ใกล้กับหน่วยงานที่ต้องการ  
ความเงียบนอกจากห้องนั้นๆ จะมีเครื่องกำบังหรือเก็บเสียงได้

#### 3.4 สำนักงานทั่วไป (The General Office Area)

การจัดสำนักงานทั่วไปควรยึดหลัก 3 ประการ คือ

- (1) ลักษณะของงานที่ต้องปฏิบัติ
- (2) ประเภทของการควบคุมที่จำเป็นต้องใช้
- (3) ประเภทและจำนวนเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น เช่น เครื่องใช้พิเศษต่างๆ เป็นต้นว่า

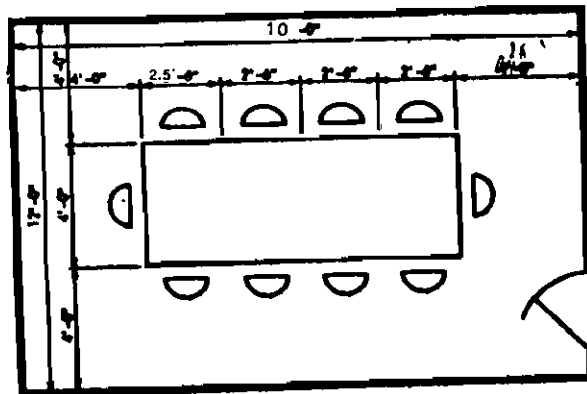
ตู้เก็บเอกสารแบบพิเศษ ชั้นหนังสือ เป็นต้น

3.5 พื้นที่หน่วยคอมพิวเตอร์ (Electronic Data Processing Area) หน่วย  
คอมพิวเตอร์เป็นหน่วยงานบริการซึ่งจำเป็นต้องมีการวางแผนผังสำนักงานอย่างรอบคอบ  
เนื่องจากมีเครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ ซึ่งมีน้ำหนักมาก และการทำงานก็มีเสียงรบกวนทั้งยัง  
ทำให้เกิดความร้อนด้วย

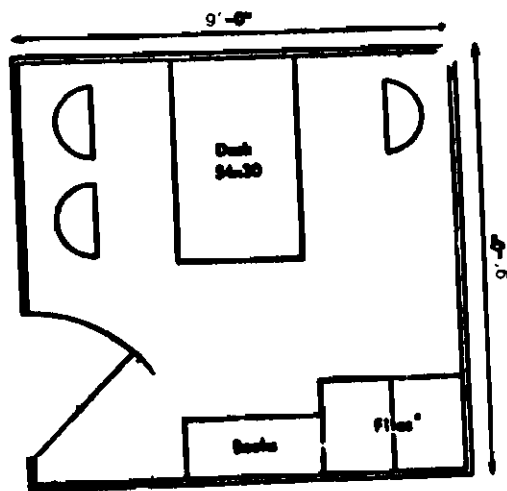
3.6 ห้องประชุม (Conference room) เพื่อใช้ในการประชุมร่วมกันหลายๆ คน ซึ่ง  
ไม่เหมาะที่จะประชุมในสำนักงานส่วนบุคคล ห้องประชุมควรตั้งอยู่ในที่ห่างจากสิ่งรบกวนต่างๆ  
เพื่อบรรยากาศในการประชุม และควรจัดเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้พอเพียงด้วย

ขนาดพื้นที่ห้องประชุมสำหรับ 10 ที่นั่ง อาจใช้พื้นที่ 4 × 10 ฟุต และถ้าต้องการ  
ที่นั่งเพิ่มขึ้นอีก 2 ที่ ให้ขยายความยาวของห้องและโต๊ะอีก 2 ฟุต 6 นิ้ว

รูปที่ 4.4 แผนผังห้องประชุม



รูปที่ 4.5 แผนผังสำนักงานส่วนบุคคล



#### 4. แนวคิดในการจัดสำนักงานแบบเปิด

การจัดสำนักงานตามแบบดั้งเดิมนั้นนิยมใช้ฝาผนังกันแบ่งพื้นที่สำนักงานให้เป็นสัดส่วนสำหรับแต่ละฝ่าย แต่ปัจจุบันนี้ได้เปลี่ยนมานิยมการจัดสำนักงานแบบเปิดซึ่งอาจทำได้ 3 วิธี คือ จัดสำนักงานโดยใช้เครื่องตกแต่งแบบโมดูลา แบบใช้แนวกันแบ่งสัดส่วน และจัดแบบเน้นทัศนียภาพ

การจัดสำนักงานแบบเปิดมีข้อดีเหนือแบบปิดหลายประการ เนื่องจากการจัดแบบดั้งเดิมนั้นมีห้องทำงานส่วนบุคคลจำนวนมาก โดยใช้ผนังกันห้อง และคำนึงถึงลำดับชั้นการบังคับบัญชาเป็นหลัก แต่การจัดสำนักงานแบบเปิดนั้นเมื่อจะเปลี่ยนแปลงแผนผังใหม่ก็ทำได้อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ จึงอาจเปลี่ยนแปลงแบบใหม่ให้สะดวกต่อผู้มาเยือนได้ แต่ก็มีข้อเสียอยู่อย่างหนึ่งคือทำให้ขาดความเป็นส่วนตัว

4.1 การจัดแผนผังสำนักงานแบบโมดูลา (Modular approach) เป็นการจัดแผนผังสำนักงานโดยใช้เครื่องตกแต่งสำนักงานแบบเป็นชุดสำหรับแต่ละบุคคล ชุดหนึ่ง ๆ จะมีตู้เก็บของและตู้เก็บเอกสารติดอยู่กับโต๊ะทำงาน และสามารถออกแบบให้เหมาะสมตามความจำเป็นที่จะต้องใช้งานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนได้

4.2 การจัดแผนผังสำนักงานแบบใช้แผงกัน (Partition approach) เป็นการจัดแผนผังสำนักงานโดยใช้แผงกันซึ่งจัดทำพื้นที่เขียนหนังสือและทำงาน ตู้เก็บของ ตู้เก็บเอกสารและอื่นๆ ติดอยู่กับแผงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับฝาผนังแบบดั้งเดิมแล้ว แบบนี้จะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่ามาก แผงกันนั้นมีหลายขนาด หลายรูปแบบ และทำด้วยวัสดุหลายประเภท เช่น อาจทำด้วยไม้ โลหะ พลาสติก กระจก และพรม การติดตั้งโทรศัพท์และไฟฟ้าอาจเดินสายติดบนแผงกัน หรืออาจติดเครื่องดูดเสียงไว้ด้วย การจัดแผนผังแบบนี้สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบแผนผังใหม่ได้สะดวก ข้อดีของแบบนี้ก็คือ สามารถใช้เนื้อที่บนแผงโดยติดตั้งที่เก็บของตามแนวตั้งซึ่งประหยัดค่าจัดทำมากกว่าแบบแนวนอน

4.3 การจัดแผนผังสำนักงานแบบเน้นทัศนียภาพ (Landscape approach) เริ่มใช้ในประเทศเยอรมนีตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 และยังคงใช้อยู่จนบัดนี้ การจัดสำนักงานแบบนี้เป็นการผสมผสานแบบโมดูลาและแบบแผงกันเข้าด้วยกัน และจัดให้มีไม้ประดับในการตกแต่งด้วย การจัดตั้งเครื่องตกแต่งจัดให้แยกกระจายไว้ตามจุดและมุมต่างๆ แทนการจัดตั้งเรียงให้หันหน้าไปในทิศทางเดียวกันตามแบบดั้งเดิม



แบบนี้ไม่มีสำนักงานส่วนบุคคล การจัดคำนึงถึงงานในหน้าที่ ที่ตั้ง ขนาดของพื้นที่  
ทำงาน และปัจจัยเกี่ยวกับภูมิของบางตำแหน่ง แต่จะจัดให้ได้โดยการจัดมุม ตำแหน่ง ที่ตั้ง และ  
ขนาดของพื้นที่ และแบบ ขนาดของเครื่องตกแต่งแบบนี้จะมีห้องส่วนตัวน้อยมาก พื้นที่เปิด 80%  
ปิด 20%



การจัดสำนักงานแบบโมดูลา



การจัดสำนักงานแบบใช้แสงกัน



การจัดสำนักงานแบบเน้นทัศนียภาพ