

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วยเนื้อหาหลัก ๆ ดังนี้

2.1 ทฤษฎีอาคารและสภาพแวดล้อม

2.1.1 ทฤษฎีอาคาร

2.1.2 แนวคิดการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่และบริการ

2.1.3 ระบบบริหารจัดการทรัพยากรอาคาร (Facility Management)

- หลักการทำ กระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยการเปรียบเทียบ

(Benchmarking)

- ตัวชี้วัด Key Performance Indicator (KPI)

2.2 ทฤษฎีการเดินทาง

2.2.1 ลักษณะทั่วไปของตลาด

2.2.2 กิจกรรมในตลาด

2.2.3 การศึกษาการเข้าถึงของตลาด

2.2.4 การเพิ่มความสวยงามและความร่มรื่นภายในตลาด

2.3 ทฤษฎีการบริหารจัดการ

2.3.1 แนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนปรับปรุงย่านการค้า

2.3.2 แนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการใช้ทรัพยากรอาคาร

2.4 ข้อมูลทั่วไปของตลาดริมน้ำ

2.4.1 ความเป็นมาของตลาดริมน้ำ จังหวัดเชียงใหม่

2.4.2 ลักษณะทางกายภาพของตลาดริมน้ำ

2.4.3 การศึกษาการดำเนินงานของตลาดริมน้ำ

2.4.4 พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการตลาดริมน้ำ

2.1 ทฤษฎีอาคาร

2.1.1 ทฤษฎีอาคาร

อาคารสถานที่ ไม่ได้หมายความว่าถึงในแง่กายภาพ ที่เป็นพื้นที่อาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง เพียงอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงสิ่งที่สนับสนุนก่อนให้เกิดผลงาน ผลผลิต และรายได้ การใช้อาคาร

สถานที่จะต้องมีความเข้าใจ ถึงองค์ประกอบด้านกายภาพ ลักษณะเฉพาะ และข้อจำกัดต่างๆ เพื่อที่จะสามารถใช้อาคารสถานที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

2.1.2 แนวคิดการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่และบริการ

การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา บวกกับกระแสการแข่งขันทางด้านธุรกิจ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายๆด้าน หลายองค์กรจะต้องปรับกลยุทธ์การใช้อาคาร ไม่เพียงให้อาคารสามารถใช้งานได้เท่านั้น แต่จะต้องตอบสนองต่อการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นจำเป็นต้องหาวิธีการหรือรูปแบบ ที่จะเข้ามาจัดการ ซึ่งจะต้องเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับอาคารสถานที่และบริการที่สนับสนุนการทำงานและธุรกิจ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้และการดูแลรักษาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.1.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับอาคารสถานที่และบริการ

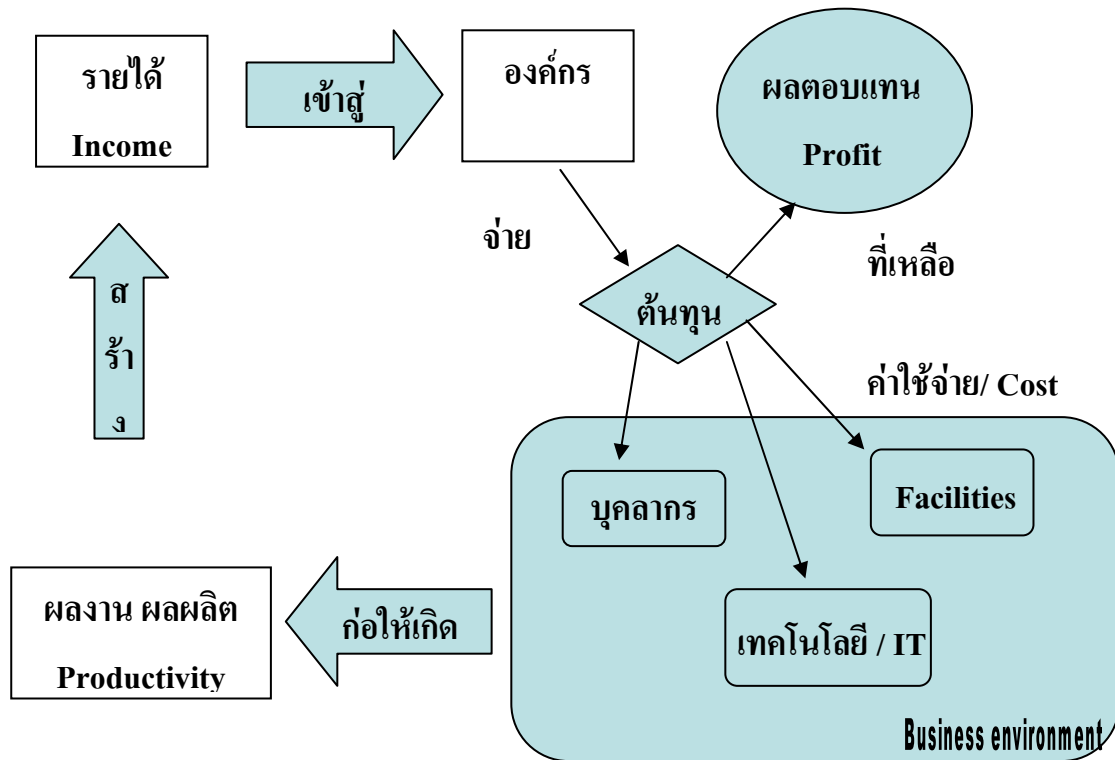
ในการดำเนินธุรกิจ และกิจการต่างๆขององค์กร ที่ก่อให้เกิดรายได้หรือที่เรียกว่า ธุรกิจหลัก (Core business) จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัย (Business environment) มาเป็นตัวสนับสนุนประกอบด้วย

- ทรัพยากรกายภาพ (Physical resources) ได้แก่ อาคาร พื้นที่อาคาร ระบบประกอบอาคาร สถานที่ และบริเวณภูมิทัศน์ อุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ต่างๆรวมถึงสาธารณูปโภคต่างๆ (Infrastructure) ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรกายภาพ
- การบริการสนับสนุนต่างๆ (Support service) ได้แก่ การดูแลรักษาอาคาร บริการอาคาร บริการสำนักงาน และบริการทั่วไป
- บุคลากร (Personal) ได้แก่ พนักงานขององค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ
- เทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology & IT) เพื่ออำนวยความสะดวก ความรวดเร็วในการดำเนินธุรกิจ และสร้างรายได้เปรียบ

ซึ่งเหล่านี้จะต้องประสานการทำงานที่ความสัมพันธ์กัน เพื่อก่อให้เกิดผลงาน และการผลิตสร้างรายได้สู่องค์กร แต่เหล่านี้ก็มีค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนเช่นกัน ดังนั้นองค์กรจึงต้องตระหนักถึงการใช้การมี และการดูแลรักษาสิ่งเหล่านี้ให้เกิดความคุ้มค่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานและการผลิต ขณะเดียวกันค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะต้องไม่สูงจนกลายเป็นภาระ

ที่กล่าวมาข้างต้น ทรัพยากรกายภาพ และการบริการสนับสนุน ทั้งสองอย่างนี้ รวมเรียกว่า Facilities

“ Facilities = ทรัพยากรกายภาพ + การบริการสนับสนุน ”



ภาพประกอบที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจ กับ Facility

จากภาพที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างธุรกิจกับ Facilities สามารถอธิบายได้ โดยในการดำเนินธุรกิจ จะต้องอาศัย เทคโนโลยี และ Facilities สนับสนุนกระบวนการทำงานของบุคลากรภายในองค์กร เพื่อก่อให้เกิด ผลงาน หรือ ผลผลิต (Productivity) ที่จะสร้างรายได้ กลับสู่ องค์กร ซึ่งรายได้ส่วนหนึ่ง จะต้องหักต้นทุน อันได้แก่ เงินเดือน ค่าดูแลรักษาอาคาร ค่าบริการ สนับสนุนต่างๆ ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายๆที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงจะได้เป็นผลตอบแทนหรือ กำไร (Profit) ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับ Facilities เป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมาก

จากภาพที่ 2.1 สามารถแยกแยะความสัมพันธ์ของ Facilities กับธุรกิจ ได้เป็น 2 ประเด็น คือ

- **Facilities ไม่สนับสนุนธุรกิจ**

Facilities อาจไม่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กร อันเนื่องจากการ มีความล้าสมัย มีความไม่พอดี ไม่สามารถรองรับการใช้งานได้ หรือมีการใช้งานที่ไม่สะดวก ฯลฯ ทำให้การผลิตไม่มีประสิทธิภาพ ได้ผลงานที่ลดลง ส่งผลโดยตรงต่อรายได้ ให้ลดลง แต่องค์กรก็ยังคงมีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ การดูแลรักษา และบริการต่างๆที่เกิดกับ Facilities อยู่ โดยมีได้แปรผันตามผลผลิตที่ลดลง ซึ่งถือได้ว่าเป็นต้นทุนที่คงที่ ทำให้เมื่อหักต้นทุนแล้ว จะได้ผลตอบแทนที่ลดลงและหาก Facilities ไม่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กร แล้วยังเป็นอุปสรรคขัดขวางการทำงาน ก่อให้เกิดการสะดุดติดขัด อันเนื่องมาจากความทรุดโทรมของอาคารสถานที่ และการดำเนินการแก้ไขมีความล่าช้า จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลงมาก ส่งผลต่อรายได้ ให้ลดลงมากเช่นกัน แต่ค่าใช้จ่ายที่เกิดกับ Facilities ที่เป็นต้นทุนจะสูงขึ้น อันเนื่องมาจากจะต้องใช้ในการดูแลรักษาปัญหาที่เกิดจากสภาพทรุดโทรม อีกทั้งยังมีการสูญเสียผลผลิต เนื่องจากการติดขัด ทำให้รายได้กับรายจ่ายสวนทางกันผลตอบแทนที่ได้ก็จะน้อยลง ซึ่งไม่เป็นผลดีกับธุรกิจ

- **Facilities สนับสนุนธุรกิจ**

หาก Facilities สามารถสนับสนุนการทำงานภายในองค์กร ทำให้มีประสิทธิภาพในการผลิตได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ส่งผลโดยตรงให้รายได้เพิ่มขึ้น แต่ค่าใช้จ่ายที่เกิดกับ Facilities ก็ยังถือว่าเป็นต้นทุนที่เท่าเดิม เนื่องจากไม่มีการวางแผน กำกับควบคุม แต่ผลตอบแทนที่ได้ จะสูงกว่า Facilities ที่ไม่สนับสนุนธุรกิจ

และหาก Facilities สามารถสนับสนุนการทำงาน รวมถึงอาคารสถานที่ที่มีความพร้อม ก็จะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น แต่ถ้าสามารถวางแผน กำกับและควบคุม การใช้ และการดูแลรักษาอาคารสถานที่ให้มีประสิทธิภาพ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับ Facilities ที่เป็นต้นทุนก็จะลดลง ก็ได้ ผลตอบแทนที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มความได้เปรียบในธุรกิจ

การที่ Facilities จะสามารถสนับสนุนหรือไม่สนับสนุนต่อการดำเนินธุรกิจนั้น จะต้องมีความเข้าใจถึงเป้าหมายและความต้องการขององค์กร เพื่อที่จะใช้ Facilities ทั้งที่เป็นกายภาพว่าควรดูแลรักษาอย่างไร และบริการที่จะสนับสนุน เพื่อที่จะวางแผนดำเนินงาน ให้มีประสิทธิภาพและช่วยลดค่าใช้จ่าย

2.1.3 ระบบบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility management)

ระบบบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ เป็นองค์ความรู้ใหม่ ที่เกิดจากปัญหา การใช้ และการดูแลรักษาอาคาร การพัฒนาของเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น ในขณะที่งบประมาณขององค์กรมีจำกัด รวมถึงปัญหาด้านการดูแลรักษาอาคารสถานที่ ที่ส่งผลกระทบต่อ การใช้งาน ความงาม และสภาพแวดล้อม

2.1.3.1 ความเป็นมา

องค์ความรู้นี้ เกิดขึ้น โดยมีรากฐานจากงานด้านอาคารสถานที่ เฉพาะช่วงเวลา ภายหลังเข้าใช้อาคาร ได้แก่ งานดูแลรักษาอาคาร (Building operation and maintenance) งานจัดการอาคาร (Building management) และงานจัดการอสังหาริมทรัพย์ (Property management) ซึ่งแต่เดิมงานเหล่านี้ถูกแบ่งแยกความรับผิดชอบออกจากกัน การทำงานส่วนใหญ่ เป็นลักษณะเชิงเทคนิค ระยะสั้นและดำเนินการตามคำสั่งเฉพาะเรื่อง

เมื่อประมาณ 10 กว่าปีก่อน ประเทศต่างในยุโรป และสหรัฐอเมริกา ประสบปัญหาจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย เป็นผลให้อุปทานของอสังหาริมทรัพย์ล้นตลาด การก่อสร้างอาคารใหม่ลดลงจำเป็นต้องใช้อาคารใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และปรับการใช้อาคารที่มีอยู่เดิมเพื่อเพิ่มมูลค่า

ขณะเดียวกันเกิดการเปลี่ยนแปลงองค์กร และวิธีการดำเนินธุรกิจอย่างมาก โดยมีแรงผลักดันมาจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และระบบสารสนเทศ ส่งผลให้อาคารจำนวนมากไม่สามารถใช้งานได้หมดคุณค่าก่อนเวลาอันสมควร หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการปรับปรุง ให้เหมาะสม ทันต่อความต้องการ โดยเฉพาะอาคารที่ไม่ได้วางแผนเตรียมการไว้ล่วงหน้า

เทคโนโลยีสมัยใหม่ของระบบอาคาร ส่งผลให้อาคารมีความซับซ้อน ทั้งด้านการใช้งานและการดูแลรักษา ในขณะที่แนวคิดใหม่เห็นว่า อาคารสถานที่ที่เป็นปัจจัยหรือทรัพยากร ที่สามารถส่งเสริมการดำเนินพันธกิจขององค์กรได้ แทนที่จะพิจารณาเพียงค่าใช้จ่ายเท่านั้น ทำให้รูปแบบการใช้อาคารเปลี่ยนแปลงไป การดูแลรักษาอาคารสถานที่ในแบบเดิม ไม่สามารถตอบสนองได้ “ระบบบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ จึงเป็นการประสานความรู้ความเข้าใจในเรื่องธุรกิจ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากอาคารสถานที่ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อเพิ่มผลผลิตขององค์กร มากกว่าเพียงการรักษาสภาพอาคารเช่นแต่ก่อน” ดังนั้น หน้าที่พื้นฐานจึงเป็นการประสานงานกัน ระหว่าง 3 กิจกรรม คือ

- งานบริหารทรัพย์สินอาคาร (Property/Building Management) ได้แก่ การจัดการด้านการเงิน การบัญชี กิจกรรมหารายได้ เช่น การตลาด การเช่า-ขายพื้นที่อาคาร และการจัดหาและกำจัดพื้นที่อาคาร

- งานดูแลรักษาอาคารสถานที่ (Property /Building operation & Maintenance) ได้แก่ การกำกับการใช้งาน (Operation) การบำรุงรักษา (Maintenance) การซ่อมแซม (Repair) การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (Replacement & Re-fitted)

- งานสำนักงานและงานบริการสนับสนุน (Office administration & support services) ได้แก่ บริการอาคาร บริการสำนักงาน บริการทั่วไป

การทำงานทั้ง 3 กิจกรรมจะต้องอาศัยความเข้าใจอันดีในการทำงานขององค์กร ผู้ใช้อาคารสถานที่ และบริการสนับสนุน โดยมีเป้าหมายเดียวกัน คือ สร้างประสิทธิภาพและความยั่งยืนให้แก่ธุรกิจ

2.1.3.2 ความหมาย

ปัจจุบันองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ ได้แพร่หลายไปในหลายประเทศ และได้มีผู้ให้คำจำกัดความของ Facility management ไว้มากมายได้แก่

The International Facility Management Association (IFMA)

“กระบวนการประสานการทำงานระหว่าง สถานที่ทำงาน กับผู้คน และงานขององค์กร โดยเป็นการประสานความรู้ร่วมกันทางด้านการบริหารธุรกิจ กับศาสตร์ด้านสถาปัตยกรรม พฤติกรรม และวิศวกรรม”

Chartered Institute of Building (CIOB)

“เป็นการทำงานที่ต่อเนื่องของการวางแผน การจัดหา การดำเนินการ และการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารทั้งหมด รวมทั้งงานบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ อันจักก่อให้เกิดมูลค่าสูงสุดทางการลงทุน โดยอยู่ภายใต้การใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม”

Jim Steinmann

“กระบวนการทำงานที่เป็นระบบของการจัดทำฐานข้อมูล การวางแผน การออกแบบ การจัดสรรทรัพยากร และการบำรุงรักษาพื้นที่ อุปกรณ์อาคาร และเฟอร์นิเจอร์ สำหรับการใช้งานทั่วไปหรือการใช้งานเฉพาะ ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องการความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนการใช้งานของพื้นที่”

Jeffrey M. Hamer

“กระบวนการประสานการทำงานระหว่างการวางแผน การสนับสนุน บำรุงรักษา และการจัดทำบัญชี ที่เหมาะสมสำหรับสถานที่ทำงานและบริการเพื่อสนับสนุนองค์กร ขณะเดียวกันก็จะต้องหาวิธีการลดค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นด้วย”

จากที่กล่าวมาข้างต้น มีนิยามที่สอดคล้องและครอบคลุม ซึ่ง รศ.ดร.บัณฑิต จุลาสัย และ อ.เสรีชัย โชติพานิช ได้ให้ไว้ว่า

ระบบบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ หรือ Facility management หมายถึง กระบวนการทำงานบริหารจัดการ กำกับการใช้และดูแลซ่อมบำรุงอาคารและทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ สิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์อาคาร อุปกรณ์สำนักงาน สถานที่และสภาพแวดล้อม ให้มีความพร้อมและตอบสนองการใช้งาน เอื้อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้และเจ้าของอาคาร โดยกำหนดให้กิจกรรมและเป้าหมายขององค์กรเป็นกลาง อาคารเป็นเครื่องมือสนับสนุนองค์กรเป็นศูนย์กลาง

อาคารเป็นเครื่องมือสนับสนุนองค์กร ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล การทำงานแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะและระดับการทำงาน ดังนี้

1. **งานบริหารจัดการ (Strategic & management FM)** เป็นงานระดับนโยบาย ครอบคลุมการทำงานเชิงวางแผน ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางกลยุทธ์ การจัดทำแผน และการจัดการ ได้แก่ การกำกับ ควบคุม ดูแลให้การดำเนินงานในอาคารเป็นไปตามที่วางแผนและมาตรฐานที่กำหนดไว้

2. **งานดูแลรักษาและบริการ (Operational FM)** เป็นงานระดับปฏิบัติการ ครอบคลุมการทำงาน และการบริการภายในอาคารทั้งหมด ได้แก่ การควบคุมดูแลรักษาระบบประกอบอาคาร การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การทำความสะอาด การรักษาความปลอดภัย การบริการสำนักงาน เป็นต้น

กระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยการเปรียบเทียบ (Benchmarking)

การทำ Benchmarking เริ่มเกิดที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี 2523 โดยเป็นกระบวนการบริหารธุรกิจ ที่มีกลยุทธ์เฉพาะตัว Benchmarking เป็นกระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยการเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นๆ ในส่วนต่างๆ ได้ โดยเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ที่ใช้ระยะเวลาดำเนินการระยะยาว อย่างมีระเบียบแบบแผน โดยมีตัววัดความก้าวหน้า ในแต่ละระยะเวลาได้ Benchmarking process เป็นกลวิธีที่เป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงองค์กรทุกประเภท ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

กระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยการเปรียบเทียบ Benchmarking เป็นกระบวนการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงขององค์กร ในอันที่จะพิจารณาว่า มีสภาพใดบ้างที่จะสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิม และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับองค์กรอื่น แล้วนำความรู้ที่ได้มาจัดการวางแผนการปรับปรุงองค์กรของเรา ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลดีขึ้น หรืออาจมองว่าเป็นกระบวนการเปรียบเทียบองค์กรกับหน่วยงานอื่น ในด้านต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงให้ใกล้เคียง เพื่อเป็นผู้นำที่คนอื่นจะต้องใช้เราเป็น Benchmark ต่อไป

การทำ Benchmarking อาจเริ่มตั้งแต่การตั้งเป้าประสงค์ภายใน และหาวิธีการปรับปรุงกระบวนการ ให้ดีขึ้น โดยเทียบกับภายในองค์กรของตนเอง แต่การกระทำดังกล่าว ไม่อาจให้ได้ผลดีนัก ถ้าไม่มีการเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น ที่มีการพัฒนาใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการผลักดันตนเอง ให้ทัดเทียมกับคนอื่น หรือเท่ากับว่า เราได้เรียนรู้การทำงานจากคนอื่น

เหตุผลที่ต้องทำ กระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยการเปรียบเทียบ (BENCHMARKING)

- เพราะหลักการของ BENCHMARKING สนับสนุนการไม่ยึดติดกับความสำเร็จในอดีต: คือ "ไม่มีเหตุผลใดที่จะเชื่อว่า สิ่งที่เราทำนั้นดีที่สุดในอดีต"
- เพราะหลักการของ BENCHMARKING ลดความหยิ่งผยอง ให้ถ่อมตัว: โดยยอมรับว่า "เรามีบางด้านอ่อนค้อยกว่าผู้อื่น" คือ รู้จุดยืน จุดเด่นและจุดด้อยของตน
- เพราะวิธีการของ BENCHMARKING ผลักดันให้เกิดความใส่ใจต่อโลกภายนอก: เปิดหูเปิดตาผู้บริหารให้ติดตาม ตรวจสอบ ฝ้าดู การเปลี่ยนแปลงของภาวะแวดล้อมทั้งในเชิงที่เป็นโอกาสและภาวะคุกคาม รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของกลุ่มแข่ง
- เพราะวิธีการของ BENCHMARKING สร้างวัฒนธรรมในการยอมรับและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ: การเรียนรู้และการพัฒนามีใช้ตลอดเวลา แต่เป็นงานประจำที่ต้องทำอยู่เสมอ ซึ่งการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน การฝึกอบรม การค้นคว้า การรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญล้วนเป็นการเรียนรู้ทั้งสิ้น
- เพราะกระบวนการ BENCHMARKING ต้องวัดและเปรียบเทียบ: การวัดย่อมต้องมีความชัดเจนว่าจะวัดอะไร การเปรียบเทียบย่อมต้องประเมินได้ นั้นย่อมหมายถึง การต้องอาศัยเท็จจริงและข้อมูล (Fact & Data) โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลเชิงปริมาณในการทำงาน มิใช่ประสบการณ์หรือความรู้สึก
- เพราะ BENCHMARKING ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด: เพราะเป้าหมาย (Target) การพัฒนามีความชัดเจนและท้าทาย (ผู้ที่เก่งกว่า หรือ เก่งที่สุด) วิธีการเดินทาง (Mean) สูเป้าหมายเป็นไปได้ (มีผู้เคยทดลองและเคยได้ผลมาแล้ว) หรือการเรียนรู้จากผู้อื่น และการเดินทางเฉพาะทางที่ควรเดิน ไม่ต้องเสียเวลากับความผิดพลาด หรือหลงทาง เช่นนี้ไหนเลยจะไม่ก้าวกระโดด

ขั้นตอนในการจัดทำ Benchmark

1. การกำหนดหัวข้อที่จะทำ Benchmark (Determine What to Benchmark) การวางแผนและพิจารณากำหนดหัวข้อที่จะทำ Benchmark โดยเปรียบเทียบกระบวนการ ในองค์กรภายใน กับ Benchmark ที่ต้องการเปรียบเทียบ เช่น ผลผลิต การบริการ การดำเนินงาน การสนับสนุนการดำเนินการ และกลวิธี เป็นต้น

2. การสร้างทีมงาน (Benchmarking Team) การจัดทีมงานนั้น ควรจะต้องเลือกมาจากหลายๆ ส่วนในองค์กร โดยมีความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน ที่จะเสริมให้ข้อมูล และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ โดยมาจากหลายองค์ความรู้ รวมเข้าเป็นทีมเดียวกัน มีการฝึกอบรม และวางแผนการทำ Benchmark ร่วมกัน

3. ระบุผู้ร่วมทำ Benchmark (Identify Benchmarking Partners) โดยเริ่มจากค้นหาหน่วยงาน นอกองค์กรที่สามารถเป็นตัวอย่างที่ดี หรือประสบผลสำเร็จในด้านที่จะทำ Benchmark ด้วย (Competitive Benchmark) และพยายามหาเครือข่าย กับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีแรงจูงใจเดียวกัน หรือกับองค์กรที่มีประสบการณ์ ในการจัดทำ Benchmark (Functional Benchmark) หรือแม้แต่การจำทำ Benchmark ในหน่วยงานเดียวกันเอง (Internal Benchmark) โดยเปรียบเทียบกระบวนการในองค์กรของเรา กับ Benchmark อันนั้น

4. การเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล (Collecting and Analysing Benchmarking Information)

ทำการเก็บข้อมูล และทำการวิจัย มีความจำเป็นที่ต้องทำ ก็คือ จะต้องวิเคราะห์และจัดบันทึกกระบวนการภายในของเราเอง ที่เราจะเลือกทำ Benchmark กับผู้อื่น ซึ่งอาจใช้ข้อมูลจากเอกสารรายงาน Internet วารสารงานวิจัย การออกภาคสนาม การปรึกษาหารือ หรืออื่นๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบ การเก็บข้อมูลขององค์กรต่างๆ อาจไม่อยู่ในรูปเดียวกัน ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที อาจต้องปรับให้มีฐานอย่างเดียวกันก่อน จึงเปรียบเทียบภาพได้ถูกต้อง แล้วจึงวิเคราะห์หาวิธีการใหม่ ที่จะทำให้กระบวนการใหม่ของเรา ดีกว่า Benchmark ที่ตั้งไว้

5. การปฏิบัติการ (Taking Action) ทำการลงมือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามแผนใหม่ที่วางไว้ โดยทำการนำเสนอข้อมูลที่ค้นพบ และหาแนวทางดำเนินการ เพื่อปรับปรุงกลวิธีดำเนินการ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และอาจต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแผน ให้เข้ากับสถานการณ์ และให้เดินทางเข้าหา Benchmark ใหม่ ที่เรากำหนดไว้ การติดตามประเมินผล อาจต้องใช้ตัววัดทั้งทางตรง และทางอ้อม มีองค์ความรู้ในวิธีการดำเนินการ เข้าสู่การเปลี่ยนแปลงใหม่ การทำ Benchmark นี้ เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการ อย่างต่อเนื่อง เพื่อคงอยู่ในระดับที่กำหนดไว้

หลักในการทำ Benchmark

1. ต้องชี้แนะให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบ และให้การสนับสนุนโครงการเสียก่อนให้ชัดเจน
2. สามารถทราบผลที่จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจน
3. สามารถหาวิธีการทำงานต่างๆ ให้ดีขึ้น

4. สร้างทีมงาน ที่ทำให้ความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการ และกระบวนการที่จะพัฒนาให้ได้
5. พยายามหาข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ทำ Benchmark จากแหล่งต่างๆ เท่าที่จะหาได้
6. วางเป้าประสงค์ให้ชัดเจน และสามารถลำดับความสำคัญของโครงการได้

ตัวบ่งชี้ Key Performance Indicator (KPI)

ความหมายของตัวบ่งชี้ Key Performance Indicator (KPI) ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของระบบการดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นสารสนเทศที่บ่งบอกสถานะหรือสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่เราสนใจ ซึ่งการนำตัวแปรหรือข้อเท็จจริงต่างๆ มาสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่าจะสะท้อนให้เห็นสภาพการณ์ที่ต้องการศึกษาโดยรวม

ลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้ มี 5 ประการ ดังนี้ (Johnstone, 1981)

1. ตัวบ่งชี้สามารถให้สารสนเทศเกี่ยวกับสิ่ง หรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้างๆ ตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในด้านสังคมศาสตร์ให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อยแต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้องแม่นยำอย่างแน่นอน
2. ตัวบ่งชี้มีลักษณะที่แตกต่างไปจากตัวแปร เนื่องจากตัวบ่งชี้เกิดจากการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเพื่อให้เห็นภาพรวมของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษา แต่ตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเพียงด้านเดียวเพราะว่ามีลักษณะที่เฉพาะเจาะจงเช่นอัตราส่วนของครูต่อนักเรียน
3. ตัวบ่งชี้จะต้องกำหนดเป็นปริมาณ ตัวบ่งชี้ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือปริมาณเท่านั้น ในการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการสร้างตัวบ่งชี้จะต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์ของตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน
4. ตัวบ่งชี้จะเป็นค่าชั่วคราว จะมีค่า ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลานั้นๆ เมื่อเวลาเปลี่ยนไปค่าตัวบ่งชี้ก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้
5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานในการพัฒนาทฤษฎี

คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ดี มีคุณสมบัติที่สำคัญดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

1. ความตรง (validity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้
 - 1.1 มีความตรงประเด็น (relevant) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้ตรงประเด็น มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด เช่น GPA ใช้เป็นตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยทั่วไป

1.2 มีความเป็นตัวแทน (representative) ตัวบ่งชี้จะต้องมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัดหรือมีมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน เช่น อุณหภูมิร่างกายเป็นตัวบ่งชี้สภาวะการมีไข้ของผู้ป่วย

2. ความเที่ยง (reliability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา หรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

2.1 มีความเป็นปรนัย (objectivity) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างเป็นปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้ควรขึ้นอยู่กับสภาวะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกตามอัตวิสัย

2.2 มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (minimum Error) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำ ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3. ความเป็นกลาง (neutrality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ด้วยความเป็นกลาง ปราศจากความลำเอียง (bias) ไม่โน้มเอียงเข้าหาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ชี้นำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จหรือความล้มเหลวหรือความไม่ยุติธรรม

4. ความไว (sensitivity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

5. สะดวกในการนำไปใช้ (practicality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

5.1 เก็บข้อมูลง่าย (availability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย

5.2 แปลความหมายง่าย (interpretability) ตัวบ่งชี้ที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

นอกจากนี้ สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2539 ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ดีไว้คือ

1. ความเป็นกลาง (Neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียงของตัวบ่งชี้ ยกตัวอย่างเช่น ตัวบ่งชี้ผลิตภาพของแรงงาน (labor productivity) ซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนระหว่างรายได้ต่อค่าใช้จ่ายแรงงาน เมื่อนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในหน่วยงาน ประเภทผลิตและประเภทบริการ จะทำให้ขาดความเป็นกลาง เพราะการปฏิบัติงานประเภทบริการนั้นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ส่วนการปฏิบัติงานประเภทการผลิตใช้เครื่องจักรกลมากกว่าแรงงาน

2. ความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้มิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสภาวะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปธรรม

3. ความไวต่อความแตกต่าง (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

4. ค่าของมาตรวัด หรือตัวบ่งชี้ที่สมควรมีความหมาย หรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness & Interpretability) กล่าวคือ ค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุดและต่ำสุดที่ง่ายต่อความเข้าใจ เช่น มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10 หรือระหว่าง 0 ถึง 100 ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวัด หากอยู่ที่ 60 จะตีความได้ว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย (50) เพียงเล็กน้อย แต่หากค่าของมาตรวัดและตัวบ่งชี้ไม่มีค่าสูงสุด (หรือต่ำสุด) ที่แน่นอน เช่น วัดออกมาแล้วได้ 50 หรือ 120 ก็ไม่ทราบว่าเป็น 50 หรือ 120 นั้น จะตีความได้อย่างไร

5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ (Content Validity) ในการศึกษาหรือพัฒนาตัวบ่งชี้ จะต้องศึกษาให้แน่ชัดว่าเนื้อหาในเรื่องที่ศึกษานั้นๆ คืออะไร ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัด

6. ความถูกต้องในการพัฒนาตัวบ่งชี้ (Development Validity) การพัฒนาตัวบ่งชี้ คือการนำเอาตัวแปรหลายๆ ตัวมารวมกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกกันหรือคูณกัน ความถูกต้องในการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับความสามารถพิสูจน์ได้ในเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับเชิงประจักษ์ตามที่ปรากฏ

ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน หมายถึง ข้อมูลเชิงประจักษ์หรือค่าทางสถิติที่เปรียบเทียบเสมือนเป็นเครื่องมือวัดหรือตัวชี้บอกถึงกระบวนการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานว่าเป็นไปตามภารกิจและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงไร เป็นการให้ข้อมูลสำหรับผู้บริหารเพื่อประสิทธิภาพในกระบวนการตัดสินใจ และการคาดการณ์เพื่อการวางแผนในอนาคต

บทบาทของตัวบ่งชี้การดำเนินงาน มีบทบาทที่สำคัญต่อการนำไปใช้งาน 5 ประการ ดังนี้ (Spee and Bormans, 1992, ; Veld and Spee, 1990 and Sizer et al., 1992 อ้างถึงใน McDaniel, 1996) คือ

1. การติดตามภารกิจ (Monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจภายในองค์กร
 2. การประเมินผล (Evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด
 3. การเป็นบทสนทนา (Dialogue) ที่ทรงคุณค่าในการติดต่อสื่อสารให้เป็นไปอย่างมีความหมาย แสดงให้เห็นถึงการดำเนินภารกิจขององค์กรที่เป็นอยู่
 4. การเป็นเหตุผล (Rationalisation) ที่มีบทบาทต่อกระบวนการวางแผนขององค์กร
 5. การจัดสรรทรัพยากร (Resource Allocation) ให้เป็นไปอย่างมีระบบ มีเหตุผล
- จากบทบาทที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้การดำเนินงาน มีความแตกต่างจากตัวบ่งชี้ธรรมดาโดยทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งความแตกต่างในคุณลักษณะต่อไปนี้

1. ความสามารถกำหนดจุดอ้างอิงที่ชัดเจน (Point of Reference) จุดอ้างอิงในที่นี้เปรียบเทียบเสมือนเป็นเกณฑ์ หรือบรรทัดฐานสำหรับการประเมินบริบท และตัดสินคุณค่าของการ

ปฏิบัติการ (Borden and Bottrill, 1994) ซึ่ง Davies (1993) แบ่งแหล่งของจุดอ้างอิงสำหรับตัวบ่งชี้การดำเนินงานที่เป็นไปได้ไว้ 4 ประการ คือ

- คู่แข่งเฉพาะกิจ (specific competitors)
- ความคิดทางทฤษฎีหรือบรรทัดฐาน (theoretical ideal or norms)
- เป้าหมายของรัฐ (stated goals)
- การดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมา (past performance)

2. **มีลักษณะเชิงสัมพัทธ์ (Relativity)** ตัวบ่งชี้การดำเนินงานไม่มีค่าที่แน่นอนตายตัวขึ้นอยู่กับกาลเปลี่ยนแปลงของเวลาและบริบท เป็นสำคัญ (Borden and Bottrill, 1994)

3. **ความสามารถในการย่อข้อมูล (Data Reduction)** ตัวบ่งชี้การดำเนินงานถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ด้วยการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป (Laurillard, 1980 ; Frackman, 1987 อ้างถึงใน Borden and Bottrill, 1994) ทำให้องค์กรสามารถนำไปใช้ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้

4. **ความหลากหลายของระดับการวิเคราะห์ (Multi-Level of Analysis)** ตัวบ่งชี้การดำเนินงานสามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็น องค์การระดับประเทศหรือในหน่วยงานย่อย

คุณสมบัติที่ดีของตัวบ่งชี้การดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้การดำเนินงานที่จะให้สารสนเทศที่ดีนั้น ควรมาจากเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม คือ ความเป็นกลางของตัวบ่งชี้ (Neutrality) การสะท้อนภาพที่สมดุล (Balanced perspectives) ความเป็นวัตถุวิสัยของตัวบ่งชี้ (Objectivity) ความไวต่อความแตกต่างของตัวบ่งชี้ (Sensitivity) ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้ควรมีความหมายหรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness & Interpretability) ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Content Validity) ความเหมาะสมทางเทคนิค และความถูกต้องในการสร้างตัวบ่งชี้ (Technical Adequacy and Construct Validity) ความมีมาตรฐานที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบ (Appropriate Standard for Comparison) ความมีอำนาจต่อรองทางนโยบาย (Policy Leverage) ความสอดคล้องต่อการดำเนินภารกิจขององค์กร (Relevance to institutional mission statements) และความสามารถในการแสดงข้อมูลช่วงเวลา (Time Series) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2539)

จากคุณสมบัติที่ดีของตัวบ่งชี้การดำเนินงานเหล่านี้ เราสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาได้ คือ

1. ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวางแผนของรัฐบาล และหน่วยงานงบประมาณ เพื่อจัดลำดับการจัดสรรงบประมาณ การขยายโอกาสทางการศึกษาและคุณภาพการศึกษา

2. ใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม เพื่อนำมาแก้ปัญหาทางการศึกษา โดยเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพ ประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในองค์กรในด้านต่างๆ เพื่อการพิจารณาให้การสนับสนุนองค์กรนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง

3. ช่วยลดความซ้ำซ้อนในเรื่องต่างๆ ด้วยการนำมาสรุปเป็นเงื่อนไขที่มีความชัดเจน มีเกณฑ์หรือระดับการวัดที่แน่นอนที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์

4. ช่วยสะท้อนให้เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบจากภายนอกทั้งในส่วนที่เป็นปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งประสิทธิภาพในการติดตามการจัดการศึกษาว่าสามารถดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ เหล่านี้ได้อย่างไร

รูปแบบการนำตัวบ่งชี้การดำเนินงานมาใช้ เริ่มจากวงการศึกษาของต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ได้มีการพัฒนาตัวบ่งชี้การดำเนินงาน มาตั้งแต่ต้นปี 1970 เนื่องจากการเผชิญกับปัญหาการถูกตัดทอนงบประมาณด้านการศึกษา เป็นเหตุให้ต้องมีการรัดเข็มขัด ประหยัดค่าใช้จ่าย และต้องเพิ่มมาตรการตรวจสอบการทำงานของสถาบันการศึกษา เพื่อให้สามารถจัดสรรงบประมาณที่ถูกจำกัดลงให้แก่สถาบันต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าสูงสุด จึงทำให้เกิดแนวคิดที่จะเพิ่ม “การรับผิดชอบ หรือ ความสามารถตรวจสอบได้ (accountability)” ของสถาบันการศึกษา ด้วยการผลักดันให้มีการพัฒนาตัวบ่งชี้การดำเนินงานอย่างจริงจัง จนเป็นที่แพร่หลายมาถึงปัจจุบัน (อมรวิชัย นาคทรพรพ, 2539) โดยพบว่า มี 3 รูปแบบใหญ่ 3 ดังนี้

1. **รูปแบบ input / Process / Output-Outcome Model** เป็นรูปแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด ในการตรวจสอบการดำเนินงานทางการศึกษาโดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา แนวเหตุผลของรูปแบบนี้คือ กระบวนการผลิต , ผลผลิตเบื้องต้นที่ถูกวัดเป็น “มูลค่าเพิ่ม (Value added)” โดยมีตัวบ่งชี้ที่อยู่ 3 ประเภท ที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ 1) จำนวน, คุณสมบัติและระดับความสามารถของนักศึกษาที่เข้าศึกษา 2) ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ระดับการศึกษาและภูมิหลัง รูปแบบของโครงสร้างการผลิต (เช่น การออกแบบหลักสูตร) โครงสร้างที่เป็นอยู่ของสถาบัน (เช่น ขนาดห้องเรียน จำนวนอาจารย์) และพฤติกรรมนักศึกษา (เช่น การคงอยู่ สาขาวิชาเลือก ฯลฯ) และ 3) จำนวน คุณลักษณะและระดับความสามารถของนักศึกษา (ความแตกต่างและคุณค่าของนักศึกษาที่รับเข้ามา) (Ewell and Jones, 1994) โดยมีความแตกต่างระหว่าง input / Process / Output Indicators ดังนี้

* input Indicators เป็นตัวบ่งชี้เกี่ยวกับทรัพยากรและมักให้ค่าในเชิงปริมาณ (เช่น เงิน อาคาร/สถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ) รวมถึงบุคคลที่เข้ามาอยู่ในองค์กรนั้นด้วย

* Process Indicators เป็นตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากร หรือประโยชน์จากปัจจัยนำเข้า และการปฏิบัติการขององค์กร เป็นวิถีทางการบริการและต้องการวัดในเชิงคุณภาพ

* Output Indicators เป็นตัวบ่งชี้เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ขององค์กร เป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีและมักให้ค่าในเชิงปริมาณ ซึ่งต่างจาก Outcome ตรงที่มีขอบเขตที่ยาวและนานกว่า ให้ผลกระทบเชิงคุณภาพมากกว่าด้วย

2. รูปแบบ Quality Definition Model

เป็นรูปแบบที่ Ewell and Jones (1994) ได้เสนอตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามรูปแบบค่านิยมคุณภาพ ในลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 ชื่อเสียง หรือการจัดอันดับองค์กร (transcendent) โดยให้ความสำคัญกับองค์กรที่ได้รับความสำเร็จทางการศึกษาสูงสุด ตามนิยามนี้ กล่าวถึง คุณภาพที่เน้นทรัพยากรมากกว่าการดำเนินงาน

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง Input และ Output (cost / benefit quality) ตัวบ่งชี้ตามนิยามนี้ ต้องการเปรียบเทียบผลของการนำ Input เข้าสู่ระบบกับการออกนอกระบบในลักษณะของ Output โดยมุ่งที่จะให้ค่าของการวัดคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินการ

2.3 ความสอดคล้องกับมาตรฐานของรัฐ (process quality) ตัวบ่งชี้ตามนิยามนี้ เน้นคุณภาพของกระบวนการ เป็นตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่านกระบวนการรับรองวิทยฐานะขององค์กร

2.4 คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาที่วัดได้ (product quality) ตัวบ่งชี้ตามนิยามนี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่มุ่งวัดสมรรถภาพทางการศึกษาโดยทั่วไป

2.5 ความพอใจของนายจ้าง (user – based quality) เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประเมินคุณภาพโดยดูจากความพึงพอใจของผู้บริโภคผลผลิตทางการศึกษา เป็นสำคัญ

3. รูปแบบ Comprehensive Indicator System Model

ตัวบ่งชี้จากรูปแบบนี้จัดทำเพื่อติดตามการดำเนินงานทางการศึกษา ที่เน้นการให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นสารสนเทศสำคัญๆ ตามความต้องการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญกับข้อมูลที่มีคุณภาพสูง สามารถวิเคราะห์ประเด็น และนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือจัดทำนโยบายได้ ทั้งให้ความสำคัญกับคุณค่าและเป้าหมายของระบบการศึกษาของชาติเป็นหลัก และมุ่งเน้นตัวบ่งชี้ที่ให้สารสนเทศเพื่อการเปรียบเทียบระหว่างองค์กรได้

จากรูปแบบของการประยุกต์ใช้ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน ในการจัดการศึกษาดังกล่าวมาแล้ว จะพบว่าในวงการการศึกษาของไทยนิยมใช้รูปแบบ input / Process / Output Model เนื่องจากสอดคล้องกับบริบทของการจัดการศึกษาของไทย เพราะเป็นรูปแบบที่สำคัญต่อการดำเนินงานในระยะแรก และมีระบบการดำเนินงานชัดเจนกว่ารูปแบบอื่นๆ เพราะระบบนี้จะพิจารณาว่าปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และปัจจัยผลผลิต (Output) คืออะไร เช่น ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ทรัพยากรคน ทรัพยากรเงิน สภาพแวดล้อม ปัจจัยเกี่ยวพัน เป็นต้น กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย กระบวนการให้บริการทางวิชาการ เป็นต้น ปัจจัยผลผลิต ได้แก่ ปริมาณและคุณภาพของผู้จบการศึกษา ศรัทธาของประชาชน เป็นต้น (อุทุมพร จามรมาน, 2541)

2.2 ทฤษฎีการเดินตลาด

2.2.1 ลักษณะทั่วไปของตลาด

2.2.1.1 รูปแบบร้านค้า มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สามารถบริการได้ตามความนิยมขณะที่เกิดร้านค้าแบบใหม่บริการคนกลุ่มหนึ่ง ร้านค้าแบบเก่าก็ยังคงอยู่ให้บริการคนอีกกลุ่มหนึ่ง

2.2.1.2 ประเภทร้านค้า ในเมืองจะมีร้านค้าทุกประเภทตามความต้องการของชุมชนทั้งสินค้าที่จำเป็นประจำวัน สินค้าฟุ่มเฟือย สินค้าราคาถูกราคาแพง สินค้าบริการ และเมืองยิ่งใหญ่ก็ยังมีประเภทร้านค้ามากยิ่งขึ้น

2.2.1.3 จำนวนร้านค้า จำนวนร้านค้าจะเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มของประชากรในเขตอิทธิพลการค้า ขนาดใหญ่กว่าและจะมีขอบเขตอิทธิพลไกลกว่าด้วย

2.2.2 กิจกรรมในตลาด

2.2.2.1 ลักษณะการเดินชมของคน ลักษณะการเดินของคน ส่วนมากจะเป็นการเดินสวนกันไปมา มีรัศมีการเดินประมาณ 100 เมตร สามารถเดินได้อย่างทั่วถึงโดยไม่ลำบาก ทั้งยังเป็นการออกกำลังกาย รวมทั้งยังเป็นการผ่อนคลายอารมณ์ที่ดีมาก โดยสามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

2.2.2.2 เดินติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ ในย่านการค้า การเดินติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ ในย่านการค้าเป็นการเดินที่มักจะเกิดขึ้นระหว่างป้ายรถประจำทาง หรือระหว่างร้านค้า ดังนั้นจึงไม่ได้ซื้อสินค้าและเป็นการเดินที่มีความเร็วสูงพอสมควร

2.2.2.3 การเดินชมสินค้าเพื่อเลือกซื้อสินค้า การเดินชมสินค้าเพื่อเลือกซื้อสินค้า การเดินชนิดนี้ควรส่งเสริมให้เกิดมากที่สุด มักเป็นการเดินที่ค่อนข้างช้า มีการหยุดการเลี้ยวบ่อย ๆ

2.2.2.4 การเดินหลังจากการซื้อสินค้า การเดินหลังจากการซื้อสินค้าการเดินของคนกลุ่มนี้จะมีการใช้พื้นที่มากกว่าการเดินของคนกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากมีการถือสินค้าที่ไปจับจ่ายซื้อมาจากย่านการค้า อาจจะถือมือเดียวหรือสองมือก็ได้

การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น คือการเพิ่มขนาดทางเดินให้กว้างขึ้นหรือเปลี่ยนแนวทางการเดินของคนในกลุ่มต่าง ๆ ไปบ้าง

2.2.2.5 หาบเร่แผงลอย ในบริเวณทางเดินเท้าในบริเวณที่มีคนเดินทางสัญจรไปมา มาก ๆ มักจะมีปัญหาของหาบเร่แผงลอยในบริเวณนั้นเสมอ ทั้งปัญหาที่เกิดโดยเจ้าของร้านเองที่ตั้งสินค้ายื่นล้ำออกมาในแนวทางการเดินเท้า เพราะร้านค้าเหล่านี้มีลักษณะเบียดกันทำให้สินค้าภายในร้านค้าอยู่ลึกไม่สะดวกในการค้าขาย รวมทั้งยังมีผู้ค้าขายสินค้าอื่นๆ ทำการค้าโดยการวางสินค้าเกะกะบนทางเท้าอีกด้วย ทำให้มีทางเดินเหลือเพียงเล็กน้อยและเดินทางไม่สะดวกบางครั้งต้องลงไปเดินในบริเวณของช่องทางเดินรถ ทำให้การสัญจรบนทางถนนติดขัดและอาจเกิดอันตรายได้

2.2.2.6 การขนถ่ายสินค้าบนทางเดิน เนื่องจากในย่านการค้ามีการขนถ่ายสินค้าทั้งขาเข้า – ขาออก และมีการใช้ทางเท้าในบริเวณหน้าร้านค้าโดยใช้เป็นที่ขึ้นลงสินค้าก่อนเข้าร้านทำให้เกิดปัญหาการกีดขวางการสัญจรของคนที่เดินไปมาบนทางเท้า ทำให้ทางเดินแคบลง ไม่มีพื้นที่เหลือให้เดิน

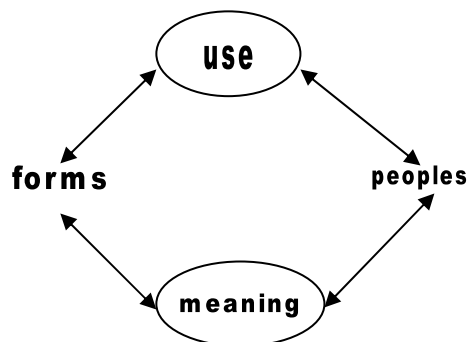
2.2.3 การศึกษาการเข้าถึงของโครงการ

2.2.3.1 **Using existing links** การเชื่อมต่อของพื้นที่ที่จะพิจารณาจากการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ไปยัง City ได้โดยตรงการพิจารณาจะเลือกเส้นทางที่ Connect ได้โดยตรงที่สุด และการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่กับ Local surrounding ต้องสามารถติดต่อได้สะดวกโดยพิจารณาจากเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อได้มากที่สุด

2.2.3.2 **Design the street / block system** เมื่อได้เส้นทางที่สามารถติดต่อกับ City และ Local surrounding ได้เรียบร้อยแล้วขั้นต่อไปคือ การกำหนดเส้นทางในพื้นที่ รวมถึงการเชื่อมต่อกับแนวถนนเดิม (Existing public routes) การเช็คขนาดของ Block ถนนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แต่ถ้ามีระยะห่างมากเกินไป ควรทำการออกแบบทางสัญจรย่อย เพื่อลดขนาดของ Block ให้เล็กลง

2.2.3.3 **Street types and junction design** การแบ่งประเภทของถนนในพื้นที่ และการคาดการณ์ปริมาณการจราจร ของยานพาหนะที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อกำหนดขนาดของถนนที่เหมาะสมและสุดท้ายคือ การออกแบบทางแยกโดยคำนึง Spacing ที่เหมาะสมของทางแยกต่าง ๆ รวมถึงมุมมองเพื่อความปลอดภัย (Keep clear) ในทางแยกนั้น

2.2.3.4 **Variety** ในบทที่ผ่านมาได้กล่าวถึง วิธีการจัดที่ดินที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ ด้วยการตัดเส้นทางการคมนาคมให้เข้าถึงพื้นที่ทำให้ทุกพื้นที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์และจำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัย “ความหลากหลาย” Variety ประกอบด้วย



ภาพประกอบที่ 2 ส่วนประกอบของความหลากหลาย “Variety”

ความหลากหลายที่เกิดขึ้นเป็นปัจจัยที่กดดันให้นักออกแบบชุมชนเมือง ต้องตอบคำถามและสามารถออกแบบพื้นที่ ให้สนองตอบต่อความต้องการได้ครบถ้วน เพื่อจะได้ไม่เกิดปัญหาลงท้ายหลัง วิธีที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายนั้น สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

- กำหนด Block structure ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนา
- พิจารณาถึงความเหมาะสม ของการใช้งานรวมถึงความต้องการ

(Demand) และกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

- Locate magnets ของเส้นทางเดินที่คอยสนับสนุนการใช้ประโยชน์นั้น
- การจัดความสัมพันธ์ของกิจกรรม
- การคำนวณงบประมาณของโครงการ
- การคำนวณผลตอบแทนของโครงการ
- ตรวจสอบความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐศาสตร์

2.2.3.5 Concentrating redestrain flows

กิจการบางประเภทไม่สามารถอยู่รอดได้ถ้าไม่ได้อยู่ในแนวของเส้นทางเดินเท้าที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก การพิจารณาจัดวางตำแหน่งทางเท้าเดินนั้นจึงควรมีจุดดึงดูดความสนใจ (Magnet) ของผู้คน เช่น ร้านค้าขนาดใหญ่ ตลาด หรือลานจอดรถขนาดใหญ่ ที่จะสามารถดึงดูดผู้คนจำนวนมากให้เข้ามาในพื้นที่ได้ ภายในศูนย์การค้าระยะห่างระหว่างจุดดึงดูดควรมีระยะประมาณ 90 -120 เมตร โดยถนนที่เชื่อมต่อ ควรคำนึงถึงการออกแบบมุมมองที่ดีต่อส่วนแสดงสินค้าและบริการ (Display) ด้วย

2.2.3.6 Relating incompatible use

การใช้งานบางประเภทไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมอื่น ๆ อาจเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น เสียงอึกทึก หรือการจราจรไปรบกวนการใช้งานประเภทอื่น ดังนั้นเราจึงต้อง ประเมินความสัมพันธ์ของการใช้งาน ในแต่ละกิจกรรม เช่น ด้านหน้าของบ้านพักอาศัยย่อมมีสถานะที่ดีกว่าด้านหลังของบ้านแต่บ่อยครั้งอาคารสำนักงานกลับมีการใช้งานทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

การตรวจสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวผลที่ได้รับคือ เราสามารถแยกสิ่งที่ไม่สัมพันธ์กันและไม่สัมพันธ์กันได้อย่างชัดเจนแล้ว เราจะสามารถกำหนดตำแหน่งการใช้งานได้อย่างสอดคล้องกัน วิธีการกำหนดตำแหน่งการใช้งานทำได้ดังนี้

- กำหนดตำแหน่งการใช้งานเดิม และบริเวณรอบ ๆ พื้นที่
- ระบุกลุ่มกิจกรรมที่มีความเหมาะสม และระบุถึงความสัมพันธ์
- ระบุการใช้สอยใหม่ ๆ หลาย ๆ แบบเป็นทางเลือก
- ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการใช้สอยที่ติดกัน
- ทำตามข้อ 3 – 4 จนทุกการใช้สอยมีตำแหน่งที่ลงตัว
- ตรวจสอบจาก Lay – out และปรับปรุงให้เหมาะสม
- บางบริเวณ อาจเกิดความไม่สัมพันธ์กัน

2.2.4 การเพิ่มความสวยงามและความร่มรื่นภายในโครงการ

ในย่านการค้าสิ่งที่จะต้องส่งเสริมที่สุด คือ การเดินไปในระหว่างการค้าหรือตามทางที่มีร้านค้าตลอดทาง แต่จะเห็นได้ว่าตามช่องทางที่เข้าสู่ภายในบางส่วนต้องเดินผ่านด้านข้าง และด้านหลังของอาคารซึ่งมีบรรยากาศไม่น่าเดิน ดังนั้นหลักการจัดทางเดินในโครงการนี้จะทำให้คนที่เดินมีความรู้สึกว่าจะเดินอยู่หน้าร้านค้าตลอดเวลา ซึ่งพอจะแยกการจัดได้เป็นดังนี้ คือ

- การจัดร้านค้าในบริเวณที่เป็นช่องทางแคบเล็ก การจัดร้านค้าในบริเวณที่เป็นช่องทางแคบเล็กมีหลักการจัด 2 วิธี คือ หนึ่ง จัดเป็นตู้โชว์สินค้ามีลักษณะเป็นตู้กระจกแสดงสินค้าเพื่อเรียกร้องความสนใจ สองการจัดแผงลอยเล็ก ๆ สองข้างทางซึ่งเป็นแบบทั่วไปในระดับชาวบ้านและเป็นที่ยอมรับกันมากในศูนย์การค้า

- การจัดทางเข้าให้กว้างขึ้น ควรทำทางเข้าให้กว้างขึ้นอาจจะจัดทำอาคารตามความยาวสองข้างเพื่อให้ได้พื้นที่อาคารเพื่อการขายกว้างพอสมควรและสามารถจัดทางเดินในแบบแรกได้ แต่อาจจะทำให้เกิดมุมมองจากภายนอกที่มีลักษณะเป็นตรอกแคบได้ หรืออีกวิธีหนึ่งคือการจัดทำแผงลอยแบบถาวรทั้งสองข้าง

- การขยายความกว้าง ช่องที่มีความกว้างมากขึ้นปัญหาในการจัดก็จะน้อยลงมีพื้นที่ที่สามารถจะสร้างอาคารใหม่ขึ้นมาได้ โดยเปิดทางด้านข้างเป็นด้านหน้าของร้านค้าได้ ซึ่งร้านค้าประเภทนี้เป็นที่ยอมรับและได้ราคาในการขายมาก

บริเวณทางเท้าที่ทำการปรับปรุงใหม่จะเป็นจุดเชื่อมระหว่างถนนกับที่จอดรถ เส้นทางเดินรถที่อยู่ภายในโครงการอาจจะเป็นทางเท้าที่ขนานมากับทางรถยนต์ เข้าไปในย่านหรือส่วนที่เปิดสำหรับการเดินเท้า โดยเฉพาะเป็นบริเวณที่เกิดจากการออกแบบ อาจจะเตรียมการเพื่อความร่มรื่นได้ดังนี้

1. โดยการทำหลังคาคลุม การทำหลังคาคลุม Covered way ตามขนาดของทางเท้า โดยมีเสาให้สั้นที่สุด
2. โดยการปลูกต้นไม้ ปลูกต้นไม้ให้ร่มเงาไปตามทางเดินเท้า ซึ่งต้องออกแบบประกอบกับการวางผังท่อระบายน้ำ ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ด้วย
3. โดยการทำทางเดินแบบอาเขต การทำทางเดินแบบอาเขตให้ทางเดินลอดใต้อาคาร โดยชั้นบนของอาคารใช้เป็นที่พักอาศัยหรือให้เช่าก็ได้

2.3 ทฤษฎีการบริหารจัดการ

2.3.1 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางผังปรับปรุงย่านการค้า

2.3.1.1 ข้อควรรู้ในการบูรณะฟื้นฟู (Redevelopment) ในเชิงพาณิชย์กรรม

- ควรมีการแยกการสัญจรของคนที่เดินเท้ากับการสัญจรของรถยนต์ ออกจากกัน และจัดพื้นที่ให้เพียงพอสำหรับคนเดินเท้า
- ในส่วนที่เกี่ยวกับร้านค้าควรจัดให้มีทางเข้าหลักและทางเข้ารอง(Service) เพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าได้สะดวก ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในร้านค้า
- ทางเดินที่มีหลังคาคลุม (Covered Footway) ควรจัดทางเดินให้กว้างเพียงพอไม่แคบจนเกินไป และสามารถกำบังแดด ลม ฝน ได้พร้อม ๆ กัน
- บรรยากาศและทัศนวิสัย มุมมองของเมือง มีความน่าเบื่อไม่สดใสนั้นอาจเป็นผลมาจากการใช้สิ่งก่อสร้างและสถาปัตยกรรมในเมืองที่น่าเบื่อ ซ้ำซากซึ่งจะทำให้ผู้คนที่อยู่ในเมืองไม่พอใจต่อลักษณะภาพลักษณ์ของเมืองก็ได้
- พื้นที่ที่ได้รับการปรับปรุงฟื้นฟู ควรจะได้รับการออกแบบวางแผนอย่างระมัดระวัง จะทำให้พื้นที่พาณิชย์กรรมในโครงการนี้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ทำให้มีมุมมองและบรรยากาศของเมืองที่น่าสนใจ ตลอดจนการเดินทางสัญจรโดยรถยนต์และทางเดินเท้าจะมีบริเวณที่ติดต่อกันได้ทั่วถึงกว้างขวางและสะดวกมากขึ้น

2.3.1.2 ที่รวมกิจกรรมและที่หมายตาของโครงการ

- ความหมายของที่รวมกิจกรรมและที่หมายตา คือ เป็นบริเวณที่เป็นที่เปิดโล่งกลางแจ้งถูกล้อมรอบหรือล้อมเพียงบางส่วนด้วยอาคารก่อให้เกิดเป็น Urban Space ขึ้นซึ่งอาจเป็นพื้นที่ที่แยกขาดจากการสัญจรโดยเด็ดขาด หรือไม่ก็ตามอาจจะสามารถใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ได้ ตั้งแต่เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจเป็นที่ชุมชน นอกจากจะมีประโยชน์ในด้านการทำกิจกรรมแล้ว Urban Space นี้ยังมีประโยชน์ในด้านการเป็นพื้นที่เปิดโล่งเพื่อลดความแออัด ทำให้เกิดอากาศที่หมุนเวียนถ่ายเทภายในเมืองที่รวมกิจกรรม (Node) สามารถแบ่งตามประเภทการใช้งานได้ 5 ประเภท
- ใช้เพื่อการสัญจรหรือเป็นทางเท้า ได้แก่ลานด้านหน้าอาคาร หรือกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญ ใช้เป็นที่รวมของกลุ่มคนทั้งก่อนและหลังเข้าอาคาร นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์หรือเชื่อมต่อไปยังกิจกรรมอื่น ๆ ได้
- ใช้เพื่อการพบปะสังสรรค์ ลานนี้มักจะอยู่ในบริเวณที่มีผู้คนจำนวนมากหรือเป็นจุดรวมของทางเท้าสายสำคัญ

- ใช้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งในรูปแบบของ Passive Recreation และ Active Recreation

- ใช้เพื่อประโยชน์ด้านการมองเห็น เป็นบริเวณที่ใช้เสริมกิจกรรมหรือเน้นอาคารเป็นสำคัญ เช่น ลานอนุสาวรีย์

- ใช้เพื่อประโยชน์หลาย ๆ อย่าง ซึ่งอาจรวมถึงการใช้งานทั้ง 4 อย่างตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

2.3.1.3 ข้อพิจารณาในการปรับปรุง

- การแยกกิจกรรมและการสัญจรที่เหมาะสมทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย และความสะดวกในการใช้งาน ขอบเขตอาจกำหนดให้เด่นชัด เช่น การใช้แนวรั้วแนวต้นไม้ การเปลี่ยนระดับ หรือการเลือกใช้วัสดุปูพื้นที่แตกต่างกัน

- การเลือกใช้วัสดุควรคำนึงถึง ความทนทาน ความสะดวก ความปลอดภัย ราคา ความสวยงาม การดูแลรักษาและการซ่อมแซม

- พิจารณาการเข้าถึงรถบริการ เช่น รถจักรยาน หรือรถที่ต้องเข้าดูแลพื้นที่ (รถเก็บขยะ, รถบรรทุกน้ำรดต้นไม้)

- ควรคำนึงถึงสภาพอากาศของเมืองไทย เมืองไทยมีอากาศร้อน ดังนั้นการจัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงระยะเวลาเป็นสิ่งจำเป็น รวมไปถึงการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ให้เป็นตัวช่วยในการจัดการ เช่น ไฟส่องสว่าง, น้ำดื่ม, ม้านั่ง, ที่นั่ง, ที่จอดรถ และทางลาดสำหรับคนพิการ รวมถึงชุ่มชื้นเหมาะสม เหล่านี้สามารถควบคุมตำแหน่งและรูปแบบที่ดีได้ จะเป็นส่วนที่สร้างสีสันและความมีชีวิตชีวาให้กับเมืองได้

2.3.1.4 ที่หมายตา (Landmark)

ที่หมายตามิได้จำกัดเฉพาะ อาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เด่นหรือแปลกตาเท่านั้น แต่อาจหมายถึงพื้นที่เปิดโล่ง สวนสาธารณะ ลานอเนกประสงค์ เช่น สวนลุมพินี สนามหลวง เป็นต้น และมีได้จำกัดเฉพาะสิ่งที่ธรรมชาติได้สร้างขึ้น เช่น ภูเขา แม่น้ำ เป็นต้น

2.3.1.5 ความสำคัญของที่หมายตา

- เป็นสิ่งที่จะช่วยกำหนดทิศทางและสามารถบ่งบอกลักษณะ หรือ เอกลักษณ์ประจำย่านนั้นได้

- เป็นศูนย์รวมกิจกรรม ที่หมายตาบางแห่งสามารถใช้ประโยชน์ของพื้นที่ได้มากกว่าเป็นตัวบ่งบอกทิศทาง เช่น ศูนย์ชุมนุมของประชาชน ศูนย์กลางข่าวสารการท่องเที่ยว เป็นต้น

2.3.1.5 ข้อพิจารณาในการปรับปรุง

- การเปิดมุมมอง หรือปรับเส้นทางสัญจรไปยังที่หมายตา โดยอาศัยแนวทางการสัญจรหลัก – รอง รวมถึงจุดหมายปลายทาง เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการปรับปรุงเส้นทางและมุมมอง
- การเสริมที่หมายตาให้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้นมีวิธีการดังนี้
 - การควบคุมสิ่งก่อสร้าง หรือส่วนประกอบที่จะมาบดบังที่หมายตา เช่น การควบคุมอาคารสิ่งปลูกสร้าง แนวต้นไม้ ร้านขายของ หรืออาคารรวมถึงสถานที่จอดรถซึ่งสามารถบดบังมุมมองที่ดีของที่หมายตาได้
 - เสริมที่หมายตาให้เด่นชัด และน่าสนใจมากขึ้นด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเพิ่มฉากหลัง, การเน้นกรอบของภาพ การช่วยหาแนวเพื่อนำสายตาไปสู่จุดหมายตา
 - กำหนดจุดชม หรือจุดที่สามารถมองเห็นที่หมายตาได้จากระยะไกล เช่น จากบริเวณอาคารสูงหรือจากยอดเขามองลงมายังศูนย์กลางเมือง กำหนดพื้นที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บดบังที่หมายตาที่กำหนดขึ้น

2.4 ข้อมูลทั่วไปของกาตรินคำ

2.4.1 ความเป็นมาของกาตรินคำ

กาตรินคำเป็นตลาดที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ซึ่งเริ่มเป็นจุดที่เป็นย่านธุรกิจและการท่องเที่ยวแห่งใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยเริ่มต้นมาจากถนนนิมมานเหมินท์ ที่ได้มีร้านขายสินค้าที่มีสไตล์เฉพาะตัวมาเปิดตัวเป็นจำนวนมาก รวมถึงเมื่อเวลากลางคืนมีร้านอาหารเป็นจำนวนมากเช่นกัน ซึ่งกาตรินคำมีสถานที่ตั้งที่อยู่ไม่ห่างจากถนนนี้มากนัก

เริ่มต้นจากเป็นตลาดนัดเปิดท้ายขายของที่หัวมุม 4 แยก จนมาถึงจุดหนึ่งผู้ขายสินค้ามีความต้องการขยายขนาดของร้านค้าให้ใหญ่ขึ้น และถาวรมากขึ้น โดยช่วงแรกตลาดกาตรินคำยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก จนเมื่อตลาดเปิดท้ายขายของได้ปิดกิจการลง กาตรินคำจึงเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น

ตลาดกาตรินคำเดิมเป็นพื้นที่โล่งไม่มีการประกอบธุรกิจใด ๆ ทั้งสิ้น จนเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2546 ได้มีชาวพื้นถิ่นของจังหวัดเชียงใหม่เล็งเห็นว่าที่ดินผืนนี้เหมาะแก่การที่จะนำมาบริหารจัดการแบ่งพื้นที่ให้เช่าเป็นล็อก ๆ หรือเรียกอีกอย่างว่าตลาดนัด โดยได้ติดต่อขอเช่าที่ดินกับเจ้าของซึ่งเป็นคนกรุงเทพฯ ผู้ติดต่อขอเช่าที่ดินได้ดำเนินกิจการตลาดนัดกลางคืน ประมาณ 3 ปี แต่ยังไม่มีการคืนทุนกลับมาซึ่งเป็นการลงทุนในการจัดทำสิ่งก่อสร้างต่างๆ พร้อมกับสาธารณูปโภคตามที่ตลาดนัดควรจะมีลงไป จึงได้เริ่มมีการขาดส่งค่าเช่าที่ดิน ทางเจ้าของที่ดินจึงได้ทำการร้องเรียนขอที่ดินคืน จากนั้นทางเจ้าของที่ดินได้เริ่มเข้ามาดำเนินกิจการเอง โดยได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 มาจนถึงปัจจุบัน

การดำเนินกิจการตลาดนัดกลางคืนของเจ้าของที่ดินเองได้มีการตกลงการครอบครองธุรกิจ โดยจะต้องมีการจ่ายค่าเช่าที่ดินพร้อมกับสิ่งก่อสร้างเดือนละ 320,000 บาท ซึ่งไม่รวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าสาธารณูปโภค เป็นต้น โดยในปัจจุบันภาคธุรกิจมีจำนวนผู้เช่าร้านค้า ไม่น่าจะเพิ่มขึ้นอยู่กับช่วง เช่น ช่วงปลายปีที่มีอากาศเย็นจะมีผู้เช่าพื้นที่เป็นจำนวนมากที่สุดในรอบปี รวมถึงมีผู้เข้ามาใช้บริการด้วย ส่วนในช่วงหน้าฝน จะมีผู้เข้ามาเช่าพื้นที่และใช้บริการจำนวน น้อยลง โดยที่ทางภาคธุรกิจได้มีการก่อสร้างอาคารสถานถาวรและ มีการปูพื้นถนนทางเดินอย่างดี ซึ่งเป็นสิ่งเอื้ออำนวยให้การเดินชมสินค้าในช่วงหน้าฝนสะดวกไม่ต้องกลัวเรื่องความสกปรก และ เปียกฝน เป็นต้น จึงทำให้ทางภาคธุรกิจตั้งเป้าหมายทางธุรกิจไว้ 2 ด้าน คือ

1. ด้านผู้เช่าพื้นที่ ต้องการให้มีผู้เช่าพื้นที่เต็มจำนวนห้องที่จัดไว้ตลอดทั้งปี และสามารถ ขายสินค้าได้เพื่อไม่ให้ผู้เช่าขาดรายได้ ซึ่งเป็นผลกระทบส่วนหนึ่งของค่าเช่าพื้นที่
2. ด้านผู้ใช้บริการ ทางผู้บริหารตั้งเป้าหมายไว้ว่าต้องการให้มีผู้มาใช้บริการเพิ่มจำนวน มากขึ้น ต่อเนื่อง และรักษาจำนวนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการให้สม่ำเสมอเช่นเดียวกับช่วง ถูหนาว ที่มีจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการสูงสุดในรอบปี

2.4.2 ลักษณะทางกายภาพของตลาดภาคธุรกิจ

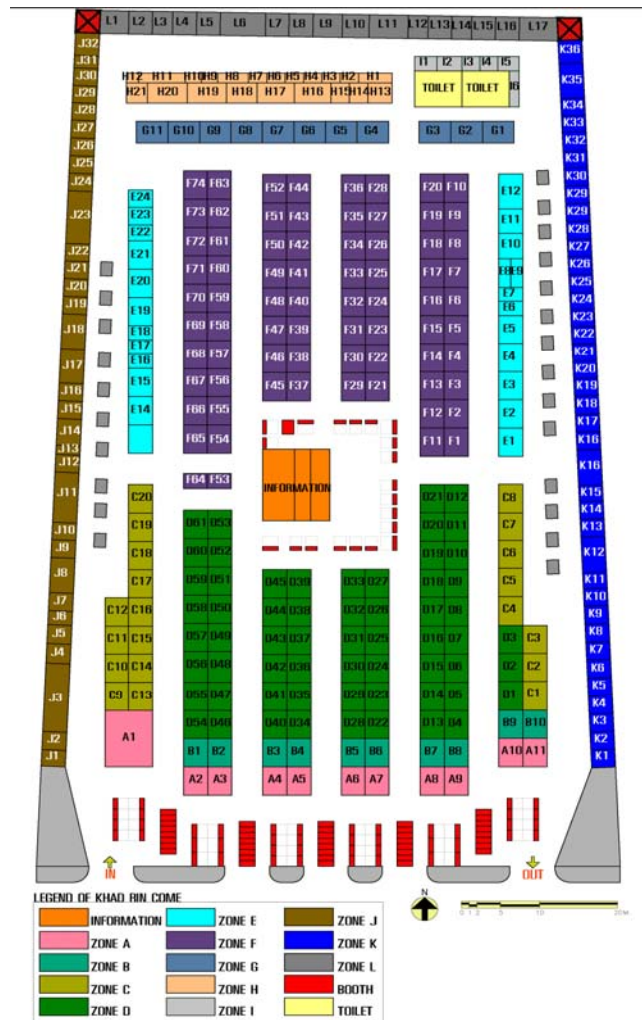
2.4.2.1 สภาพทั่วไปของตลาด

ทำเลที่ตั้ง ตลาดภาคธุรกิจ ตั้งอยู่บนสี่แยกถนน ซึ่ง เป็นจุดตัดกันระหว่างถนนห้วย แก้วและถนนสุขุมวิทไฮเวย์ มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 5 ไร่ ซึ่งในปัจจุบันเป็นจุดที่มีการจราจร พลุกพล่านในช่วงเย็นเนื่องจากย่านนี้เริ่มมีการปรับเปลี่ยนมาเป็นย่านธุรกิจและการท่องเที่ยว อีกทั้ง ยังมีมหาวิทยาลัย และ โรงเรียนต่าง ๆ อีกหลายแห่ง



ภาพประกอบที่ 3 ด้านหน้าตลาดภาคธุรกิจ ถนนห้วยแก้ว

สภาพทั่วไปของอาคารร้านค้า มีลักษณะเป็นอาคารก่ออิฐ-ฉาบปูนชั้นเดียวเป็นสิ่งก่อสร้างถาวร มีเพียงเฉพาะบางส่วนที่อยู่รอบนอกของตลาดเท่านั้นที่เป็นการแบ่งล๊อคให้เข้าพื้นที่เปล่า แล้วนำแผงมาตั้งขายสินค้ากันเอง



ภาพประกอบที่ 4 แผนผังแสดงร้านค้าภายในตลาด

- ส่วนบริเวณทางเดินภายในตลาดมีการปูพื้นด้วยซีเมนต์บล็อก อย่างดี เพื่อให้การเดินทางสินค้าสะดวก และแลดูสะอาดอีกด้วย
- ส่วนบริเวณแผงลอยด้านหน้าตลาด จะเป็นส่วนของอาหารทุกชนิด มีทั้งน้ำดื่ม อาหารประเภททอด ผัด ย่าง และอีกหลายๆ อย่าง แต่ทางตลาดไม่ได้จัดเตรียมในส่วนของการท่อระบายน้ำ เพื่อที่จะรองรับน้ำที่ร้านอาหารเทลงมาทำให้เกิดการอุดตันของท่อ และพื้นที่ด้านหน้าจะมีลักษณะเป็นคราบน้ำมันติด ซึ่งเป็นส่วนที่ทำความสะอาดได้ยากที่สุด
- ส่วนบริเวณที่เป็นรั้วรอบโครงการที่เป็นตัวคู จะมีร้านขายสินค้าที่ไม่ต้องการพื้นที่มากนัก ซึ่งในจุดนั้นทางตลาดได้แบ่งพื้นที่ให้เช่าเท่านั้น ส่วนที่เป็นจุดโชว์สินค้าทางเจ้าของ

ร้านจะจัดมาเอง โดยส่วนมากจะจัดเป็นเพียงแผงลอยสามารถรื้อเก็บได้ง่าย ซึ่งเป็นจุดที่มีผู้สนใจใช้บริการเข้าไปเดินชมสินค้ามากที่สุด สินค้าส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ใช้สอย และเสื้อผ้า ซึ่งลักษณะสินค้าไม่แตกต่างกับส่วนตรงกลางตลาดมากนัก แต่สามารถขายสินค้าได้ดีกว่า

- ส่วนบริเวณที่เป็นอาคารก่ออิฐ-ฉาบปูนตั้งแต่ด้านหน้าไปจนถึงด้านหลังตลาด เป็นจุดที่ทำถนนทางเดินได้ดีที่สุด และตัวอาคารสามารถจัดร้านค้าให้ดูน่าสนใจได้มากกว่าร้านที่เช่าพื้นที่อยู่ที่พื้นที่ริมรั้วด้านข้าง แต่กลับเป็นจุดที่มีผู้เข้าใช้บริการน้อยที่สุด

- บริเวณตรงกลางตลาด ผู้บริหารได้จัดทำให้จุดนี้เป็นสำนักงานขายพื้นที่ของตลาด ซึ่งเห็นว่าเป็นจุดที่กึ่งกลางที่สุดและง่ายต่อการเข้ามาติดต่อ ในจุดที่ติดกันกับสำนักงานขายพื้นที่ของตลาด ได้มีการจัดทำเวทีขนาดใหญ่ และกั้นพื้นที่เป็นที่โล่งเพื่อรองรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันไม่ได้มีการใช้พื้นที่ในจุดนี้

- ช่วงเวลาเปิดทำการ ตลาดกาดรินคำเป็นตลาดกลางคืน ซึ่งเริ่มเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 18.00 น. – 23.00 น. ของทุกวัน

- การสัญจรและพื้นที่จอดรถ ในช่วงเวลาเย็นบนถนนห้วยแก้ว เป็นถนนที่มีการจราจรติดขัดทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ เนื่องจากบริเวณนั้นเริ่มเป็นจุดที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากขึ้น เนื่องจากตอนกลางวันก็มีร้านค้าที่เป็นสินค้าที่มีสไตล์เฉพาะตัว และในตอนกลางคืนก็มีร้านอาหารและสถานที่ท่องเที่ยวอีกมากมาย ทำให้ย่านนี้เป็นจุดที่มีความคึกคักมากขึ้น ส่วนพื้นที่สำหรับจอดรถหน้าตลาด โดยส่วนใหญ่ลูกค้าที่มาใช้บริการนิยมเดินทางมาด้วยรถมอเตอร์ไซค์ แต่จุดที่เป็นพื้นที่จอดรถก็มีจำนวนจำกัด และยิ่งถ้าเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลก็ต้องไปจอดที่ด้านข้างตลาด และเกิดปัญหาบ่อยครั้งที่มียารถมอเตอร์ไซค์จอดไว้ที่หน้าตลาดแล้วโดนตำรวจจับ เนื่องจากบางครั้งผู้เข้ามาใช้บริการจอดรถในจุดห้ามจอด

- ลูกค้าและขอบเขตการให้บริการ กิจกรรมการค้าส่วนใหญ่ของกาดรินคำส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา ของสถานศึกษาบริเวณใกล้เคียง โดยสินค้าส่วนใหญ่ที่ขายได้ก็จะเป็นสินค้าที่มีราคาไม่สูงนัก ผู้เข้ามาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่อาจจะเป็นการนัดพบปะกันที่ตลาด เพื่อมาซื้อสินค้าที่ตั้งใจไว้ หรือบางกลุ่มเลือกที่จะมาเดินเล่นดูสินค้าที่มีขายในตลาดเฉย ๆ แต่สินค้าที่ขายได้อย่างแน่นอนก็คือ ส่วนที่เป็นอาหารการกินทางด้านหน้าตลาด มีลูกค้าบางคนตั้งใจที่จะมาซื้ออาหารเพียงอย่างเดียว และไม่เดินที่ร้านอื่นต่อเลยก็มี

2.4.3 การศึกษาการดำเนินงานของตลาด

จากการศึกษาการดำเนินงานของตลาดกาดรินคำ พบว่า สายงานการบริหารตลาดกาดรินคำมีดังนี้

ผู้บริหารตลาด ไม่ได้อยู่ประจำที่ตลาด จะเดินทางไปทุก ๆ วันที่ 5 ของเดือน ซึ่งเป็นวันเก็บค่าเช่าที่ หรือจะเดินทางไปเมื่อได้รับรายงานว่าตลาดมีปัญหา และต้องการจะแก้ปัญหา ในจุดนั้นด้วยตนเอง

ผู้จัดการตลาด จะเป็นคนที่อยู่ประจำตลาดทุกวัน คอยดูแลความเรียบร้อย และเจรจากับผู้เช่า

พนักงานธุรการ มีหน้าที่ดูแลเอกสาร, ดูแลสัญญาผู้เช่า เช็คค่าเช่าของผู้เช่าที่จ่าย หลังวันกำหนด และเก็บเงินของผู้เช่าที่มาจ่ายในระหว่างเดือน พร้อมออกใบเสร็จรับเงิน และนำเงินเข้าธนาคารวันต่อวัน พร้อมกับดูแลเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆ ของตลาด

พนักงานบัญชี ทำบัญชีส่งให้กับสรรพากร งานประกันสังคม และเงินเดือน พนักงานในตลาด พร้อมทั้งช่วยพนักงานธุรการในการตรวจเช็ค และเก็บค่าเช่า

พนักงานดูแลเรื่องอาคารสถานที่ แบ่งออกเป็น 2 คน คือ คนแรกจะมีหน้าที่เช็ค การเปิดขายของร้านค้าทุกวัน รับเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และ คนที่ 2 จะมีหน้าที่ในด้านการ ซ่อมบำรุงทรัพย์สินของตลาด

พนักงานดูแลเรื่องการจอดรถ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีทั้งหมด 4 คน แบ่งเป็นคนดูแลเรื่องการจัดการเข้าจอดของรถมอเตอร์ไซด์ และแบ่งกะมาดูแลตลาดในช่วง กลางวัน 2 คน และหลังจากตลาดปิดอีก 2 คน

พนักงานทำความสะอาด ดูแลความสะอาดเรียบร้อยและความสะอาดของตลาด จะปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางวัน เพื่อให้ตลาดสะอาดเรียบร้อยก่อนถึงเวลาเปิดทำการมีทั้งหมด 2 คน

2.4.4 พฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ

จากการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้เข้าใช้บริการภาคร้านค้า พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่น (นักเรียน/นักศึกษา) ซึ่งมีกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังซื้อสินค้าที่มีราคาไม่สูงมากนัก แต่ส่วนใหญ่ที่มาใช้บริการภาคร้านค้าเพื่อพบปะเพื่อนฝูง หรือมีสินค้าที่ต้องการอยู่ในใจอยู่แล้ว และมุ่งตรงมาเพื่อซื้อสินค้าที่ตั้งใจไว้ ส่วนสินค้าที่สามารถขายได้ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่เกี่ยวกับเครื่องแต่งตัวของผู้หญิงที่มีราคาไม่แพง เช่น กิ๊ฟติดผม, กำไล, เสื้อผ้าที่ราคาไม่เกิน 200 บาท เป็นต้น

สินค้าที่สามารถขายได้ด้วยตัวเองและขายได้อย่างหนึ่งคือ อาหารและเครื่องดื่ม ในโซนด้านหน้า เป็นจุดที่มีคนเดินพลุกพล่านที่สุด รวมถึงร้านเสริมความงาม เช่น ร้านทำผม, ร้านรพันทัน เล็บ เป็นต้น