

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

นวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล:

กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย



T145348

ผศ.ดร. เทพรัตน์ พิมลเสถียร

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน **145348**
ใน เดือน ปี **14 ก.พ. 2560**

.b.....**12828683**
i.....

ได้รับทุนสนับสนุนจาก

คณะกรรมการบริหารและจัดการ ประจำปีงบประมาณ 2559

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ: นวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล: กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

แหล่งเงิน: คณะการบริหารและจัดการ สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประจำปีงบประมาณ 2559 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 150,000.00 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559

หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร. เทพรัตน์ พิมลเสถียร คณะการบริหารและจัดการ สจล.

การศึกษานวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล: กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย และนำเสนอแนวทางการบริหารที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในส่วนการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาเป็นรูปแบบการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) หนังสือ บทความ วารสาร และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนข้อมูลและสถิติเพื่อให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีความครอบคลุมรอบด้าน

จากการศึกษาวิจัยพบว่าธุรกิจภาคการบริการในปัจจุบันนั้นมีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของการดำเนินธุรกิจ โดยต้องอาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญจากหลายแขนงเพื่อสร้างสรรค์การดำเนินธุรกิจอย่างมีกลยุทธ์ นวัตกรรม ทางกายภาพ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยนั้นสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทคือคือ นวัตกรรมเพื่อองค์กร และนวัตกรรมเพื่อลูกค้าหรือคู่ค้า โดยแต่ละนวัตกรรมจะมีการกล่าวถึง หลักการสำคัญ 3 ประการในการบริหารทรัพยากรกายภาพ คือ คน (People) กระบวนการ (Process) อาณา (Place) และภายใต้การบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นพบว่า มีนวัตกรรมที่เกิดขึ้นมาเพื่อรองรับและสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นทั้งหมด 9 ด้าน โดยนวัตกรรมทางการบริการที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นนวัตกรรมที่บริหารกระบวนการ การบริหารทางกายภาพ ทั้งนี้ก็เพื่อให้การกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการบริหารส่งผลให้ลูกค้าหรือคู่ค้าพึงพอใจในการบริการและสามารถอำนวยความสะดวก ส่วนปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย นั้นมีด้วยกัน 2 ประเด็นคือ 1. ปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากสภาพบริบทแวดล้อมภายนอกองค์กร และ 2. ปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากสภาพบริบทแวดล้อมภายในองค์กร การศึกษาครั้งนี้ได้เสนอแนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ โดยมีแนวทาง 4 แนวทางคือ 1 การสร้างนโยบายและกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง 2 การส่งเสริม นวัตกรรมด้านการบริหารคนและการบริหารสถานที่เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กายภาพ 3 การสร้างมาตรฐานการทำงานและกระบวนการที่ชัดเจนและตรงตามมาตรฐานสากล 4 การสร้างฐานข้อมูลในการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

คำสำคัญ: ทรัพยากรทางกายภาพ, การบริหารทรัพยากรทางกายภาพ, นวัตกรรมด้านบริการ, เศรษฐกิจดิจิทัล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Research Title: Service Innovation in the Digital Economy: Integrated Facilities Management in Thailand

Researcher: Thepparat Phimolsathien Asst.Prof. Dr

Faculty: Faculty of Administration and Management, KMITL

ABSTRACT

The research has recommended the milestones to improve service quality for facilities management. The research has found that there are still problems continuously both from external factors such as technology, customer expectations and internal factors such as human adaptabilities and budgeting. The research has recommended to improve service quality as follows: 1. There should be policy formulation and implementation at national level and be able to deploy to organizational level. 2. There should be innovation promotion in order to enhance efficiency and effectiveness of the people and facilities management. 3. Stakeholders should set international standard that can monitor the work and process in managing the facilities. 4. There should be cooperation among stakeholders in the industry with regards to the exchange of information and data for the quality improvement.

Keywords: Facilities Management, Service Innovation, Digital Economy

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยในหัวข้อ “นวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล: กรณีศึกษารัฐกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย” สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ในการนี้ ทางทีมผู้วิจัย ต้องขอขอบพระคุณ คณะกรรมการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สำหรับการสนับสนุนทุนในครั้งนี้

ผศ.ดร. เทพรัตน์ พิมลเสถียร



บทคัดย่อ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	iii
กิตติกรรมประกาศ	iv
สารบัญ	v
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของหัวข้อวิจัย	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	4
1.4 วิธีการศึกษา	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	5
1.7 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)	8
2.2 นวัตกรรมด้านบริการ (Service Innovation)	12
2.3 การบริหารทรัพยากรทางกายภาพ (Facility Management)	18
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	27
3.1 ประเด็นการศึกษา	27
3.2 วิธีการศึกษา	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3	วิธีการเก็บข้อมูล	27
3.4	กลุ่มประชากรเป้าหมาย	28
3.5	การวิเคราะห์ข้อมูลและขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	28
บทที่ 4 ผลการศึกษานวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ		
	กายภาพ	29
4.1	การทบทวนสภาพการณ์ของการบริหารนวัตกรรมด้านบริการและการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในเศรษฐกิจดิจิทัล	30
4.2	นวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย	35
4.3	แนวทางการส่งเสริมนวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ	46
บทที่ 5 บทสรุป		51
5.1	นวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย	51
5.2	ปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย	55
5.3	แนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทยโดยการนำนวัตกรรมในการบริการมาใช้	56
5.4	ข้อเสนอแนะ	58
เอกสารอ้างอิง		59
ภาคผนวก		61

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของหัวข้อวิจัย

พัฒนาการอย่างรวดเร็วของวิทยาการด้านอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic devices) โดยเฉพาะ “คอมพิวเตอร์” ทำให้ “เครื่องมือใหม่” ชนิดนี้กลายเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารรูปแบบใหม่เรียกว่า “การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์” (Electronic communications) (สมบัติ กุสุมาลี, 2558: 182-185) โดยมีเครือข่ายการสื่อสารอย่างอินเทอร์เน็ตเป็นตัวเชื่อมร้อยเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เข้าหากัน และที่สำคัญได้นำไปสู่การสร้าง “เศรษฐกิจใหม่” (New economy) ภายใต้บริบทของเศรษฐกิจใหม่นั้นต้องมีการเครื่องมือหรือความรู้ใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งเป็นที่มาของอุตสาหกรรมใหม่ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มีการกล่าวถึงคำศัพท์ใหม่ทางเศรษฐกิจ คำว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล” (Digital economy) ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการติดต่อสื่อสาร การผลิต การอุปโภคบริโภค การใช้สอย การจำหน่ายจ่ายแจก การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การคมนาคมขนส่ง การโลจิสติกส์ การศึกษา การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การสาธารณสุข การเงินการลงทุน การภาษีอากรการบริหารจัดการข้อมูลและเนื้อหา หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นใด หรือการใด ๆ ที่มีกระบวนการหรือการดำเนินงานทางดิจิทัลหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับประเทศไทยมีการให้ความสนใจเรื่องของเศรษฐกิจดิจิทัลในปี 2557 โดยหลังจากที่ ม .ร.ว. ปรีดิยาธร เทวกุล รองนายกรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจในขณะนั้น ได้เสนอนโยบายนี้ต่อพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เพื่อนำไปแถลงนโยบายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) โดยมีหลักการสำคัญของนโยบายว่า ต้องสนับสนุนให้เกิดเศรษฐกิจดิจิทัลขึ้น เพื่อปรับเปลี่ยนภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการในแบบดั้งเดิมของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร , 2558: 1) โดยหลังจากมีการดำเนินนโยบายดังกล่าวมาในช่วงเวลาหนึ่งแล้ว โดยคณะทำงานได้ทำการศึกษาแผนแม่บทต่างๆ เพื่อให้สามารถจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ และได้มีการกำหนดแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559 – 2561) โดยกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องมีแผนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาในระดับประเทศที่สอดคล้องกันระหว่างทุกหน่วยงาน และเมื่อวันที่ 5 เมษายน พ .ศ. 2559 คณะรัฐมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็นชอบให้มีแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันและการทำงานภายใต้ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น ในปัจจุบันมีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในหลายแวดวง เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจ นวัตกรรมถูกนำมาใช้อย่างมากในภาคบริการ หรือเรียกว่า “นวัตกรรมด้านบริการ” ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ต้องอาศัยสหวิทยาการซึ่งจำเป็นต้องใช้ความรู้จากหลากหลายแขนงในการคิดค้นกลยุทธ์เพื่อสร้างสรรค์ การออกแบบการแก้ปัญหา โดยครอบคลุมการใช้ทักษะทั้งทางด้านการตลาด การเงิน การประชาสัมพันธ์ การออกแบบ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural relationships) และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) และการบริหารความเสี่ยง (Walter Jamieson, 2016) ทั้งนี้ นวัตกรรมบริการจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีธุรกิจ รวมถึงการหันมาสนใจในด้านอุปสงค์ของผู้บริโภคมากขึ้น จึงนำมาสู่การพัฒนาทั้งสองด้านนี้ร่วมกัน เพื่อส่งมอบบริการให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจมากขึ้น

ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการพัฒนาจนเกิดความก้าวหน้าเป็นจนอาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานเริ่มต้นของการสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ จะเห็นได้จากนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์เทคโนโลยี ซึ่งล้วนมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบ และครอบคลุมการดำรงชีวิตของมนุษย์แทบทั้งหมด รวมไปถึงในแวดวงการค้า การดำเนินงาน ทั้งกระบวนการทำงาน ช่องทางการขาย การจัดสรรทรัพยากร ล้วนจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนานวัตกรรมด้านบริการ โดยทิศทางการพัฒนาของนวัตกรรมด้านบริการส่วนใหญ่ นั้นมาจากการให้ความสำคัญที่ลูกค้าและตัวพนักงาน รวมถึงภาพรวมของการขยายตัวทางธุรกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้ธุรกิจมีการแข่งขันเพิ่มตามไปด้วย ทั้งนี้ การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันนั้นมีการให้ความสำคัญกับแนวคิดใน “การบริหารทรัพยากรกายภาพ” (Facility management) ที่เป็นเครื่องมือที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสร้างความโดดเด่นทางธุรกิจให้เหนือคู่แข่ง การบริหารทรัพยากรกายภาพ เป็นการวางแผนการทำงาน การจัดหาและดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรอาคารและงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ เหมาะสมแก่การลงทุนภายใต้เงื่อนไขในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

หลักการพื้นฐานของการบริหารทรัพยากรกายภาพเป็นการกำกับดูแลอาคารเพื่อให้สามารถใช้งานประโยชน์ได้อย่างสอดคล้องและสอดคล้องกับพันธกิจขององค์กรโดยแบ่งวัตถุประสงค์ออกเป็น 2 ระยะ กล่าวคือ

ระยะสั้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่าในการใช้อาคาร และระยะยาว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสมรรถภาพและคุณภาพของอาคารเพื่อตอบสนองในการดำเนินงานขององค์กร ให้เป็นไปตามเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร โดยการบริหารทรัพยากรกายภาพจะครอบคลุมบริบทในการปฏิบัติงานในหลายด้านซึ่งจะไม่มีรูปแบบ ที่ตายตัว และมักที่จะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบความต้องการขององค์กรในแต่ละช่วงเวลาเพื่อสามารถที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ได้เสมือนนั่นเอง (บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช , 2547: 12) ทั้งนี้ก็เพื่อมุ่งหาจุดที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่าการเลือกทางเลือกที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อค่าใช้จ่ายที่มากกว่า ซึ่งการบริหารทรัพยากรกายภาพที่มีประสิทธิภาพจะสร้างประโยชน์อย่างมากต่อองค์กร โดยการบริหารทรัพยากรกายภาพจะประกอบไปด้วย บทบาท สภาพแวดล้อม และมิติในการทำงาน เป็นที่ครอบคลุมกว้างขวาง และแตกต่างจากงานจัดการอาคารแบบดั้งเดิมซึ่งมีบริบทเฉพาะ โดยการทำงานของการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้น เป็นงานที่ต้องการความสามารถในการวิเคราะห์คาดการณ์และเตรียมการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงของงานบริการในอาคาร ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ การทำงานและพฤติกรรมองค์กรที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะถูกเตรียมให้อยู่ในรูปแบบของแผนการทำงานล่วงหน้า และมีการคาดการณ์ในผลลัพธ์ของพฤติกรรมและความต้องการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตผลงานหรือผลลัพธ์ของการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้น มีความสัมพันธ์กันและสามารถวัดได้จากผลผลิตขององค์กรต่อมูลค่าและรายได้ที่เพิ่มขึ้น (บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช, 2547, 12-14)

เมื่อเป็นเช่นนั้นแล้วการสร้างรายได้เปรียบทางธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพด้วยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการบริหารนั้นจะสามารถสร้างรายได้เปรียบและความโดดเด่นทางธุรกิจ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารและการดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนทางธุรกิจนั่นเอง การศึกษารายนี้จึงมุ่งให้ความสำคัญในการศึกษานวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย จากการดำเนินงานและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อข้อเสนอแนะทาง นวัตกรรมการบริหารที่เหมาะสมกับ ธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

1.2 คำถามการวิจัย

ปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศมีสภาพปัญหาอะไรบ้าง และจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษานวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย
3. เพื่อนำเสนอแนะนวัตกรรมการบริหารที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

1.4 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษางานวิจัยเรื่องนวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล : กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย นั้นใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เนื่องจากการศึกษาต้องเป็นความรู้ที่ต้องอาศัยประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะ โดยการใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) นอกจากนี้มีการรวบรวมข้อมูลเชิงทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการศึกษาเป็น รูปแบบการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) หนังสือ บทความ วารสาร และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ตลอดจนข้อมูลและสถิติ เพื่อให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีความครอบคลุมรอบด้าน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดการที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทยโดยการนำนวัตกรรมในการบริการมาใช้

1.6 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

เศรษฐกิจดิจิทัล หมายถึง ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการติดต่อสื่อสาร การผลิต การอุปโภค บริโภค การใช้สอย การจำหน่ายจ่ายแจก การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การคมนาคมขนส่ง การโลจิสติกส์ การศึกษา การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การสาธารณสุข การเงินการลงทุน การพาณิชย์การการจัดการข้อมูลและเนื้อหา หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นใด หรือการใด ๆ ที่มีกระบวนการหรือการดำเนินงานทางดิจิทัลหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม กิจ การโทรคมนาคม กิจการสื่อสารดาวเทียม และการบริหารคลื่นความถี่ โดยอาศัย โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีการหลอมรวม หรือเทคโนโลยีอื่นใดในทำนองที่คล้ายคลึงกัน

นวัตกรรม หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแปลกจากเดิม อาจเป็นความคิด การปฏิบัติ วิธีการ กระบวนการ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นที่รับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่โดยปัจเจกบุคคลหรือองค์กร หน่วยงานที่จะนำมาใช้ประยุกต์ใช้

นวัตกรรมด้านบริการ หมายถึง นวัตกรรมที่อาศัยสหวิทยาการ ในการคิดค้นกลยุทธ์เพื่อ สร้างสรรค์ การออกแบบ การแก้ปัญหา โดยครอบคลุมการใช้ทักษะทั้งทางด้านการตลาด การเงิน การ ประชาสัมพันธ์ การออกแบบ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural relationships) และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) และการบริหารความเสี่ยง

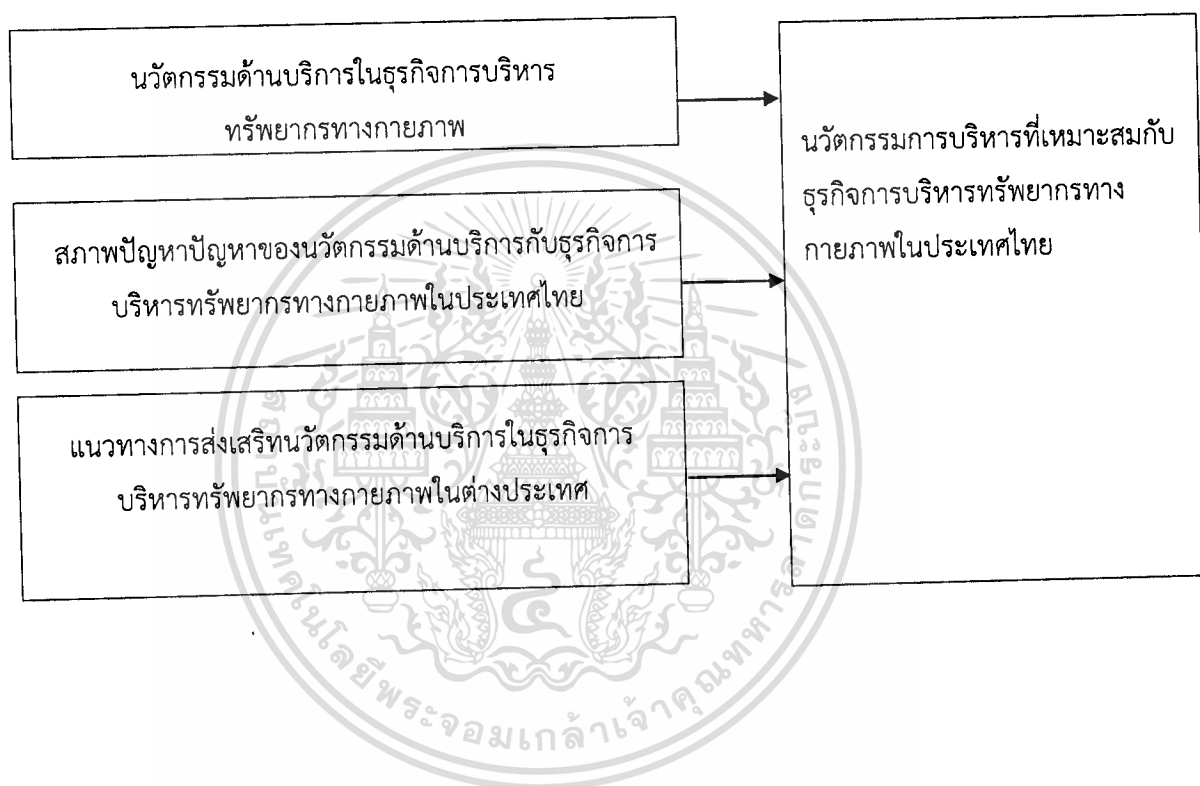
การบริหารทรัพยากรกายภาพ หมายถึง กระบวนการทำงาน บริหารจัดการ กำกับการใช้และ ซ่อมบำรุงอาคารและทรัพยากรกายภาพทั้งหลาย ให้มีความพร้อมและตอบสนองการใช้งานที่ก่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดทั้งกับผู้ใช้งานและเจ้าของสถานที่

1.7 ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตเชิงเนื้อหา งานวิจัยนี้ได้กำหนดขอบเขตเชิงเนื้อหาของการศึกษาคือการศึกษานวัตกรรมการ บริหารของธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

ขอบเขตเชิงพื้นที่ งานวิจัยนี้ได้กำหนดขอบเขตเชิงพื้นที่ของการศึกษาคือ ธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

1.8กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันและการทำงานภายใต้ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น ในปัจจุบันมีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในหลายแวดวง เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจ นวัตกรรมถูกนำมาใช้อย่างมากในภาคบริการ หรือเรียกว่า “นวัตกรรมด้านบริการ” ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ต้องอาศัยสหวิทยาการ จำเป็นต้องใช้ความรู้จากหลากหลายแขนงในการคิดค้นกลยุทธ์เพื่อสร้างสรรค์ การออกแบบการแก้ปัญหา โดยครอบคลุมการใช้ทักษะทั้งทางด้านการตลาด การเงิน การประชาสัมพันธ์ การออกแบบ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural relationships) และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) และการบริหารความเสี่ยง (Walter Jamieson, 2016) จากการขยายตัวของธุรกิจอย่างรวดเร็วในปัจจุบันนั้นทำให้ธุรกิจมีการแข่งขันเพิ่มตามไปด้วย ทั้งนี้ในเรื่องของความความสามารถในการแข่งขันนั้นปัจจุบันมีการให้ความสำคัญกับแนวคิดใน “การบริหารทรัพยากรกายภาพ” (Facility management) การบริหารทรัพยากรกายภาพจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน และสร้างความโดดเด่นทางธุรกิจให้เหนือคู่แข่ง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

ในบทนี้จะเป็นการกล่าวถึงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับงานวิจัย โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหลัก ๆ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)

ส่วนที่สอง นวัตกรรมด้านบริการ (Service Innovation)

ส่วนที่สาม การบริหารทรัพยากรทางกายภาพ (Facility Management)

2.1 เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)

ในส่วนนี้จะเป็นการกล่าวถึงโดยทั่วไปเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล ตั้งแต่พัฒนาการของด้านอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาสังคมโลกให้กลายเป็นยุคดิจิทัล และในที่นี่จะกล่าวถึงลักษณะสำคัญของยุคดิจิทัลด้วย

2.1.1 การเกิดขึ้นของดิจิทัล (Digital)

ก่อนที่สังคมโลกจะก้าวล่วงเข้าสู่ความเป็น “ดิจิทัล” (Digital) เทคโนโลยีที่มาก่อนหน้านั้นอาจเรียกว่าเป็น “อนาล็อก” (Analog) หมายถึง ความต่อเนื่องที่ไม่มีขาดตอน ซึ่งสามารถพบเทคโนโลยีลักษณะนี้ได้ ในเครื่องมือวัดต่าง ๆ ที่ใช้เข็มเป็นตัวแสดงค่าที่วัดได้ โดยใช้หลักการทำงานของการเคลื่อนไหวของเข็มวัดจากแรงที่พบในธรรมชาติ เช่น แรงดัน แรงสนามแม่เหล็กไฟฟ้า แรงจากการยืดหดจากความร้อน โดยเฉพาะเครื่องมือวัดทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าหรือด้านฟิสิกส์ เช่น เครื่องมือวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดแรงดัน เครื่องมือวัดอากาศ เครื่องมือวัดความชื้น เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ข้อด้อยของเครื่องมือประเภทนี้คือ ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ หรือสัญญาณรบกวน จึงได้มีความพยายามพัฒนาเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพสูง และสามารถวัดค่าให้ละเอียดขึ้น โดยการสร้างวงจรอิเล็กทรอนิกส์อนาล็อกเพื่อขยายสัญญาณที่ต้องการวัด เพื่อขจัดสัญญาณรบกวน

ต่อมาในปี ค.ศ. 1960 ได้มีการพัฒนาอย่างจริงจังอิเล็กทรอนิกส์ให้มีขนาดเล็กลง และสร้างอยู่บนฐานซิลิกอนเดียวกันเรียกว่า “Integrated Circuit” (IC) โดยวงจรประเภทหนึ่งมีกลไกการทำงานบนพื้นฐานในวงจรอิเล็กทรอนิกส์อนาล็อก เช่น วงจรขยายสัญญาณ Operation Amplifier (OpAmp) และวงจรอีกประเภทหนึ่งมีกลไกการทำงานอยู่บนพื้นฐานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ค่าสองสถานะที่ไม่ต่อเนื่องเท่านั้น เรียกว่า “ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์” (Digital Electronic) หรือ “Logic Gate” โดยใช้หลักการทำงานของ Boolean Arithmetic

ในระยะเริ่มต้นของการประยุกต์ใช้ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการสร้างวงจรแบบง่าย เช่น วงจรนับวงจรแสดงเป็นตัวเลข โดยนำค่าที่แสดงโดยเข็มวัดมาแสดงผลเป็นตัวเลข ซึ่งทำให้การอ่านค่าไม่ต้องประมาณค่าจากตำแหน่งที่ไม่มีเส้นขีด จึงเรียกเครื่องมือวัดที่แสดงค่าเป็นตัวเลขว่า “เครื่องมือดิจิทัล” ต่อมาได้มีการพัฒนาเครื่องจักรกลคำนวณที่สามารถเก็บข้อมูล (Data) และชุดคำสั่ง (Program) เอาไว้ แล้วสามารถเรียก

คำสั่งขึ้นมาทำงานที่ละคำสั่ง หรือเรียกว่า การประมวลผล เครื่องจักรกลคำนวณที่กล่าวถึงนี้เรียกว่า “คอมพิวเตอร์” (สำนักเลขาธิการคณะกรรมการเตรียมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2559)

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติได้จารึกไว้ การพัฒนาแท่นพิมพ์ในปี ค .ศ. 1445 โดยโยฮันน์ กูเตนเบิร์ก (Johannes Gutenberg) ชาวเยอรมัน นับว่าเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญครั้งหนึ่งของสังคมโลก ทำให้การพิมพ์เป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและวิทยาการความรู้ออกไปได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วมากขึ้นในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาของยุโรป ในทำนองเดียวกัน หลายร้อยปีผ่านไป การถือกำเนิดขึ้นของเครื่องถ่ายภาพ การสื่อสารอย่าง “อินเทอร์เน็ต” (Internet) ก็ได้ทำให้สังคมโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างขนานใหญ่อีกคำรบหนึ่งเช่นกัน

ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งเป็นผลมาจากพัฒนาการอย่างรวดเร็วของวิทยาการด้านอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic devices) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “คอมพิวเตอร์” ทำให้ “เครื่องมือใหม่” ชนิดนี้กลายเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารรูปแบบใหม่เรียกว่า “การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์” (Electronic communications) (สมบัติ กุสุมาลลี , 2558: 182-185) โดยมีเครือข่ายการสื่อสารอย่าง “อินเทอร์เน็ต” เป็นตัวเชื่อมร้อยเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เข้าหากัน

ในห้วงเวลาที่ทั่วโลกอยู่ภาวะหวาดหวั่นสงครามนิวเคลียร์ในช่วงทศวรรษที่ 1960 กระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกาได้ริเริ่มโครงการที่จะสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วประเทศที่จะยังใช้การได้อยู่แม้ว่าบางส่วนอาจถูกทำลายไป ภายใต้การศึกษาวิจัยของหน่วยงาน Advanced Research Project Agency หรือ ARPA โดยเครือข่ายที่ถูกสร้างขึ้นมีชื่อว่า “ARPANET” ซึ่งต่อมาเครือข่ายดังกล่าวได้ถูกเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายของมหาวิทยาลัย และยกให้เป็นสมบัติสาธารณะในปลายทศวรรษที่ 1960 โดยเป็นที่รู้จักกันในชื่อ “อินเทอร์เน็ต” (Internet) แม้ในช่วงแรกจะจำกัดการใช้งานเฉพาะในแวดวงทหาร แต่ในเวลาต่อมาก็ได้ขยายไปสู่แวดวงการศึกษาด้วย และจากนั้นก็เติบโตอย่างรวดเร็วในทศวรรษที่ 1970 (กรภัทร์ สุทธิดาราร, 2546: 18-19)

การเติบโตของอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลานั้น อาจจะได้เห็นได้จากจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นแม่ข่าย (Host) ซึ่งมีหน้าที่จัดการให้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ซึ่งเป็นเครื่องส่วนบุคคล สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายหนึ่งเครื่องอาจจะสามารถเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานได้อีกหลาย คน ทั้งนี้ ในระยะแรกเริ่มของการมีอินเทอร์เน็ตมีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพียง 4 เครื่อง แต่หลังจากนั้น 30 ปีต่อมา ในช่วง

ปลายทศวรรษที่ 1990 ได้มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพิ่มขึ้นเป็นห้าล้านเครื่อง ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครือข่ายที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วอย่างยิ่ง (กรภัทร์ สุทธิคารา, 2546: 19)

ในขณะเดียวกัน การเติบโตของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและความก้าวหน้าของวิทยาการด้านอิเล็กทรอนิกส์ได้นำไปสู่การสร้าง “เศรษฐกิจใหม่” (New Economy) ขึ้นมา โดยจะเห็นได้จากในช่วงทศวรรษที่ 1990 เศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา ซึ่งในเวลานั้นมีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก อุตสาหกรรมที่ได้ชื่อว่าเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจใหม่ นั่นคือ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ อุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์ (Hardware) อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และการบริการ (Computer Software and Service) และอุตสาหกรรมด้านการสื่อสารคมนาคม (Telephone and telegraph communications) อุตสาหกรรมประเภทนี้คิดเป็น 4.15 เปอร์เซ็นต์ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross domestic product: GDP) ในปี ค.ศ. 1998 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 2.66 เปอร์เซ็นต์ ในปี ค.ศ. 1990 (U.S. Department of Commerce, 1999: A1-24)

การปรากฏกายขึ้นของอุตสาหกรรมใหม่ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ “เศรษฐกิจใหม่” (New Economy) เปลี่ยนรูปแบบร่างไปจากเดิม ในปี ค.ศ. 1995 ดอน แท็บสก็อต (Don Tapscott) ชาวแคนาดา ได้เขียนหนังสือชื่อ “The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence” ซึ่งถือได้ว่าเป็นปฐมบทของการกล่าวถึงคำศัพท์ใหม่ทางเศรษฐกิจ คือ คำว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล” (Digital Economy) โดย ดอน แท็บสก็อต ชี้ให้เห็นว่า อินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนรูปแบบของการค้าขายอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในประชาคมโลก ซึ่งจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎระเบียบ การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับตัวและปรับทัศนคติของผู้คน (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร , 2558: 2) และในปลายทศวรรษที่ 1990 กระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาได้ตีพิมพ์รายงาน “The Emerging Digital Economy” ซึ่งเป็นการส่งสัญญาณให้ประชาคมโลกรับทราบ เพื่อเตรียมพร้อมและปรับตัวสำหรับโฉมหน้าใหม่ของเศรษฐกิจใหม่ในศตวรรษหน้าที่กำลังจะเกิดขึ้น

2.1.3 ลักษณะสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัล

หากจะให้คำจำกัดความคำว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล” อย่างเป็นทางการนั้น กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ให้ความหมายในแง่ที่เป็นดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ เป็นระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการติดต่อสื่อสาร การผลิต การอุปโภคบริโภค การใช้สอย การจำหน่ายแจก การ

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์ การคมนาคมขนส่ง การโลจิสติกส์ การศึกษา การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การสาธารณสุข การเงินการลงทุน การภาษีอากรการบริหารจัดการข้อมูล และเนื้อหา หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นใด หรือการใด ๆ ที่มีกระบวนการหรือการดำเนินงานทาง ดิจิทัลหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม กิจการ โทรคมนาคม กิจการสื่อสารดาวเทียม และการบริหารคลื่นความถี่ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีการหลอมรวม หรือเทคโนโลยีอื่นใดในทำนองที่คล้ายคลึงกัน

อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจใหม่ของประชาคมโลก ไม่เพียงแต่ถูกขนานนามให้เป็นเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เท่านั้น แต่ยังคงถูกให้นิยามหรือมีชื่อเรียกอื่นที่แตกต่างออกไป เช่น เศรษฐกิจแบบ ฐานความรู้ (Knowledge-based Economy) เศรษฐกิจแบบฐานข้อมูลข่าวสาร (Information-based Economy) เศรษฐกิจแบบฐานบริการ (Service-Based Economy) และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) เป็นต้น ทั้งนี้ทั้งนั้น ไม่ว่าจะเศรษฐกิจใหม่จะถูกนิยามและมีชื่อเรียกอย่างไร แต่ระบบเศรษฐกิจเหล่านี้ สามารถเรียกรวม ๆ ได้ว่าเป็นเศรษฐกิจใหม่ และตั้งอยู่บนฐานของการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตและ เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งสิ้น

เศรษฐกิจรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะและขอบเขตหน้าที่การงานในการ ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy) เศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing economy) เศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing economy) เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital economy) เศรษฐกิจ แบบหมุนเวียน (Circular economy) เศรษฐกิจสี่เหลี่ยม (Square economy) และเศรษฐกิจสำหรับผู้มีอาชีพ อิสระ (Freelance economy) (คณะทำงานจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล, 2558) กล่าวคือ

- 1) เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy) เกิดการมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ แขนงต่าง ๆ และข้อมูลสำหรับแวดวงอุตสาหกรรม การสร้างสรรค์ รวมไปถึงในด้านวัฒนธรรม
- 2) เศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing economy) เกิดการมุ่งเน้นการแบ่งปัน อีกทั้งมีการนำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับสินค้าและบริการที่มีมากเกินความจำเป็นหรือความต้องการ
- 3) เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital economy) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการ ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม
- 4) เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (Circular economy) โดยเป็นการให้ความสำคัญกับการลดของเสีย อย่างเป็นระบบตลอดห่วงโซ่ชีวิตของการใช้ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

5) เศรษฐกิจสี่เหลี่ยม (Square economy) เป็นการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมโดยลูกค้าหรือผู้บริโภคสามารถทำธุรกรรมผ่านอุปกรณ์พกพารูปทรงสี่เหลี่ยม

6) เศรษฐกิจสำหรับผู้มีอาชีพอิสระ (Freelance economy) ในยุคนี้เศรษฐกิจมีคนจำนวนมากที่รับทำงานอิสระ ผู้ทำงานไม่เต็มเวลา (Part time) หรือสัญญาระยะสั้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วย

2.2 นวัตกรรมด้านบริการ (Service Innovation)

“นวัตกรรม” หรือ “innovation” คือ กระบวนการหรือการกระทำสิ่งใหม่ ๆ วิธี แนวคิด หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ คำว่า “innovation” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแตกต่างจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น ในทำนองเดียวกัน นวัตกรรมก็อาจเป็นความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นที่รับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่โดยปัจเจกบุคคลหรือองค์กรหน่วยงานที่จะนำมาไปประยุกต์ใช้ (Rogers E., 1995)

ในปัจจุบันมีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในหลายแวดวงเพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจ นวัตกรรมถูกนำมาใช้อย่างมากในภาคบริการ หรือเรียกว่า “นวัตกรรมด้านบริการ” ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ต้องอาศัยสหวิทยาการ จำเป็นต้องใช้ความรู้จากหลากหลายแขนงในการคิดค้นกลยุทธ์เพื่อสร้างสรรค์ การออกแบบการแก้ปัญหา โดยครอบคลุมการใช้ทักษะทั้งทางด้านการตลาด การเงิน การประชาสัมพันธ์ การออกแบบ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural relationships) และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) และการบริหารความเสี่ยง (Walter Jamieson, 2016)

2.2.1 ลักษณะสำคัญของนวัตกรรมด้านบริการ

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติได้จำแนกลักษณะขององค์กรที่มีนวัตกรรมบริการที่ดีว่ามีลักษณะสำคัญคือ สินค้าและบริการจะต้องแตกต่างและมีรูปแบบของตนเองชัดเจน อีกทั้งมีกระบวนการส่งมอบสินค้าและบริการที่มีมาตรฐาน มีความยืดหยุ่นในการปรับให้บริการเหมาะสมกับผู้ใช้บริการ และจะต้องมีการพัฒนากระบวนการตอบสนองความต้องการลูกค้า เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับท้องถิ่นและมีแนวคิดที่จะขยายตลาดและรูปแบบบริการไปยังพื้นที่อื่น ๆ

สิ่งที่เรียกว่านวัตกรรมด้านบริการนั้น มีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ (Dannkaar B., 2003) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangible) ซึ่งลักษณะตามธรรมชาติของนวัตกรรมบริการเองทำให้มีปัญหามากมายหลายประการ เช่น ทำให้สามารถโน้มน้าวใจลูกค้าได้ยาก เพราะลูกค้าจะสามารถสัมผัสถึงคุณภาพของมันได้หลังจากที่ซื้อบริการไปแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง เช่น ซอฟต์แวร์ มัลติมีเดีย เป็นต้น ดังนั้น การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจับต้องไม่ได้ก็คือ การให้สมาชิกขององค์กรทดลองใช้โดยกำหนดระยะเวลา นอกจากนี้ ธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ด้านบริการส่วนใหญ่ที่มีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมมักไม่สามารถหลีกเลี่ยงการลอกเลียนแบบหรือการดัดแปลงได้

2) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interactivity) การเข้ามามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างลูกค้าหรือกลุ่มผู้บริโภคในภาคบริการ ถือเป็นการเข้าสู่กระบวนการนวัตกรรมอย่างหนึ่ง เพราะในบางครั้งกลุ่มตัวแสดงต่าง ๆ ก็มีความเห็นหรือมีมาตรฐานขั้นต่ำแตกต่างกันออกไป การให้บริการจึงจำเป็นต้องสร้างนวัตกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคหรือกลุ่มลูกค้าที่หลากหลายได้โดยจะต้องมีการเรียนรู้และปรับตัว รวมทั้งสร้างนวัตกรรมที่ปรับตามสถานการณ์ได้ (Ad hoc innovation)

3) ความเข้มข้นของข้อมูลข่าวสาร (Information-Intensity) ลักษณะนี้ของนวัตกรรมบริการมักจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ เพื่อช่วยในการพัฒนาภาคบริการ เช่น การสั่ง การจอง หรือการส่งมอบบริการ เช่น การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านตู้เอทีเอ็ม เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน มาโกโตะ ยูซุอิ ได้มีการกล่าวถึงลักษณะสำคัญของนวัตกรรมบริการไว้เช่นกัน โดยนวัตกรรมบริการมีลักษณะสำคัญ 6 ประการ (ซไมพร สุธรรมวงศ์ และบัณฑิต โรจน์อารยานนท์, ผู้แปล, 2547: 26-27) สรุปได้ดังนี้

ประการแรก นวัตกรรมบริการต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพไปพร้อมกับการเพิ่มประสิทธิผลของระดับการให้บริการและมีการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการให้บริการ ทั้งนี้ นวัตกรรมบริการก็ให้ความสำคัญกับการปรับบริการให้มีความเหมาะสมพอดีด้วย นวัตกรรมบริการจึงไม่ได้แค่ เพียงเป็นการปรับการให้บริการให้มีความหลากหลายหรือเพิ่มมูลค่าแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น

ประการที่สอง นวัตกรรมบริการจะต้องเกิดจากความสัมพันธ์ที่ทั้งฝ่ายผู้ให้บริการและผู้รับบริการสร้างคุณค่าที่เหมาะสมร่วมกัน และไม่ได้มีความสัมพันธ์แบบด้านเดียวแบบในอดีตที่มี การสื่อสารจากผู้ขายไปยังผู้รับบริการฝ่ายเดียวอีกต่อไป

ประการที่สาม นวัตกรรมบริการจะต้องมีการนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ อุตสาหกรรม หรือสังคมด้วย ไม่ได้เป็นเพียงการบริการลูกค้าแบบโดยตรงแบบบริการทั่วไปเท่านั้น

ประการที่สี่ การยกระดับผลิตภัณฑ์ภายใต้นวัตกรรมบริการไม่ได้มีแค่เพียงด้านของผู้ผลิต แต่ต้องเชื่อมโยงไปถึงการเพิ่มผลิตภาพของสังคมโดยรวมด้วย

ประการที่ห้า นวัตกรรมบริการเป็นการจัดการเพื่อทำให้สังคมพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และทำให้สังคมสามารถหมุนเวียนใช้ทรัพยากรได้อย่างเต็มที่

ประการสุดท้าย นวัตกรรมบริการเกิดจากการประสานเชื่อมโยงกิจกรรม ภูมิปัญญา รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้เข้าด้วยกัน

2.2.2. รูปแบบของนวัตกรรมด้านบริการ

นวัตกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในภาคบริการสามารถมีรูปได้หลาย รูปแบบต่างกันออกไป โดยคริสโตเฟอร์ เลิฟลอค และลอเรน ไรท์ ได้แบ่งรูปแบบของนวัตกรรมด้านบริการออกเป็น 7 รูปแบบ (อดุลย์ จาตุรงค์กุล และคณะ, ผู้แปล, 2547) ดังนี้

1) นวัตกรรมในบริการหลัก (Major Service innovation) ซึ่งหมายถึง การสร้างนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์หลักที่ออกมาใหม่ ซึ่งโดยปกติมักรวมถึงการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของบริการใหม่ด้วย เช่น การเปลี่ยนการให้บริการการจ่ายบัตรจอดรถจากการใช้แรงงานเป็นเครื่องจักรที่ผู้รับบริการต้องรับบัตรด้วยตนเอง โดยเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของการบริการให้มีความแม่นยำ ทันสมัยและลดต้นทุนตามไปด้วย

2) นวัตกรรมในกระบวนการหลัก (Major process innovation) ซึ่งประกอบด้วยการใช้กระบวนการใหม่ในการส่งมอบผลิตภัณฑ์หลักที่อยู่ในตลาดโดยวิธีใหม่พร้อมด้วยคุณประโยชน์เพิ่มเติมใหม่ ๆ เช่น การผลิตหลักสูตรปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาในแนวใหม่โดยการสร้างหลักสูตรต่าง ๆ โดยใช้วีธีออนไลน์หรือหลักสูตรภาคค่ำ โดยสามารถให้เข้าเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และนักศึกษาได้รับประโยชน์

จากมหาวิทยาลัยมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยมีการแข่งขันทั้งเรื่องเวลาและราคากับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ หรือ การพัฒนาการสั่งการของเครื่องมือป้องกันการโจรกรรมโดยใช้โทรศัพท์มือถือในการตรวจสอบและสั่งการ

3) การขยายสายผลิตภัณฑ์ (Product line extension) เป็นการเพิ่มสายผลิตภัณฑ์ให้เต็มเต็ม ความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น เช่น การเพิ่มบริการหลังการขายหรือการบริหารตารางกา รแจ้งเตือนการซ่อมบำรุงเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอเพื่อขยายสายผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความเป็นมืออาชีพและตอบสนองความต้องการของลูกค้า

4) การขยายกระบวนการ (Process line extension) เป็นการสร้างนวัตกรรมในส่วนย่อยโดยการสร้างวิธีทางใหม่ใหม่ในการส่งมอบสินค้าเดิมที่ผลิตและจัดจำหน่ายเพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้บริการมากขึ้นซึ่งถือเป็นการสร้างสิ่งแปลกใหม่ให้ลูกค้าเดิมและเป็นการจูงใจลูกค้าใหม่ให้เข้ามาใช้บริการมากขึ้น เช่น การบริการในการออกแบบจัดสรรพื้นที่ภายในอาคาร โดยโปรแกรมออกแบบที่เสมือนจริงที่ ่อที่เป็นบริการเพื่อขยายกระบวนการในการจำหน่ายเพิ่มความมั่นใจในผลิตภัณฑ์และตอบสนองความต้องการของลูกค้า

5) นวัตกรรมของบริการเสริม (Supplementary service innovation) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเพิ่มองค์ประกอบด้านการบริการใหม่ใหม่เพื่อเสริมกับบริการหลักที่มีอยู่หรือรวมถึงการปรับปรุงบริการเสริมที่มีอยู่ทั้งหลาย เช่น การเพิ่มเนื้อที่จอดรถในศูนย์การค้า หรือการมีข้อตกลงยอมรับบัตรเครดิตในการชำระเงิน เป็นต้น

6) การปรับปรุงบริการ (Service improvement) เป็นนวัตกรรมแบบที่พบเห็นกันมากที่สุดโดยเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปกับการปฏิบัติงานของภาคบริการในปัจจุบัน เช่น โรงภาพยนตร์เพิ่มที่นั่งที่ออกแบบเป็นพิเศษเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับลูกค้า

7) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Style changes) เป็นนวัตกรรมอย่างง่ายที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงด้านในกระบวนการหรือการปฏิบัติ การ เนื่องจากมักจะจับต้องได้และสร้างความตื่นเต้น นอกจากนี้ ยังเป็นสิ่งจูงใจพนักงานได้อีกด้วย เช่น การทาสีร้านใหม่ การเปลี่ยนเครื่องแบบพนักงานใหม่ การปรับเปลี่ยนบทบาทในการให้บริการของพนักงานใหม่ เป็นต้น

2.2.3 กรณีศึกษาการนำนวัตกรรมด้านบริการไปใช้ในการดำเนินธุรกิจ

การพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน นำไปสู่การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มรูปแบบเพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากกว่าเดิม เดิมทีความสามารถของระบบ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณและประมวลผลข้อมูล ต่อมามีการพัฒนาโดยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการคำนวณและประมวลผลไปเก็บรักษาไว้และนำไปวิเคราะห์ผลได้ ต่อจากนั้นจึงเกิดการพัฒนาในรูปแบบของการออนไลน์ (Online) ทำให้การสื่อสารระหว่างกันเป็นโดยสะดวกยิ่งขึ้น โดยเฉพาะระหว่างพนักงานด้วยกันเองและพนักงานกับลูกค้า อีกทั้งในเวลาต่อมาเกิดการพัฒนาเป็นอินเทอร์เน็ต (Internet) และบรอดแบนด์ (Broadband) ที่ทำให้ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวก โดยก้าวข้ามขอบเขตของการเป็นองค์กรหรือบุคคลธรรมดา และที่สำคัญข้อมูลข่าวสารที่ใช้ร่วมกันหรือแลกเปลี่ยนกันยังครอบคลุมไปถึงข้อมูลข่าวสารในรูปแบบของข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นข้อมูลข่าวสารในเชิงคุณภาพ แตกต่างไปจากเดิมที่เป็นเพียงข้อมูลข่าวสารในเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นตัวเลขทางสถิติหรือกราฟ (ชไมพร สุธรรมวงศ์ และบัณฑิต วิจารณ์านนท์, ผู้แปล, 2547: 324-325)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นจุดเริ่มต้นและปัจจัยสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมต่างๆ ให้เกิดขึ้น ทั้งในของแ่งผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ รอบตัวคนเรา เช่น รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์เทคโนโลยี ซึ่งล้วนมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบ รวมไปถึงในแวดวงการค้าเงินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการดำเนินงาน ช่องทางการจัดจำหน่าย การจัดสรรทรัพยากร ตลอดจนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมด้านบริการ ซึ่งทิศทางการพัฒนานวัตกรรมด้านบริการส่วนใหญ่นั้นมุ่งเน้นการให้ความสำคัญที่ลูกค้าและตัวพนักงาน โดยจะยกตัวอย่างต่อไปนี้

1) กรณีของธุรกิจร้านอาหารของร้านคุระซูชิ

ร้านคุระซูชิเป็นร้านขายซูชิที่บริการแบบสายพานเลื่อน การประกอบกิจการของธุรกิจร้านอาหารในกรณีของร้านคุระซูชิมีสัญญาณของความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงมาจาก 3 ปัจจัย กล่าวคือ ประการแรก ร้านคุระซูชิต้องการการบริการที่พิถีพิถันที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม รมการทำอาหาร ประการที่สอง ร้านคุระซูชิต้องการขยายขอบเขตกระบวนการทำงานไปทางต้นน้ำมากขึ้น นั่นคือ การสรรหาวัตถุดิบและการจัดซื้อวัตถุดิบ และ ประการที่สาม ร้านคุระซูชิต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานในร้านและปรับปรุงคุณภาพของการให้บริการ โดยนำ ข้อมูลของลูกค้ามาใช้ประโยชน์ในลักษณะทันทีทันใดหรือแบบเรียลไทม์ (Real time)

ฐานคิดสำคัญของการสร้างนวัตกรรมด้านบริการของร้านคุระซูชิคือ การควบคุมความสดของของสดที่ใช้ และลดการสูญเสียโอกาสการในการขาย ระบบที่ร้านคุระซูชินำมาใช้มีระบบเด่น ๆ ยกตัวอย่างเช่น “ระบบบริหารความสดและเสนอแนะการเติมชนิดซูชิสายพาน ” โดยโค้ด QR (Quick Response) ที่ใส่ไว้หลังจานจะ

ถูกใช้ติดตามเวลาที่ผ่านไปของงานนั้น ถ้าหลังจากวางงานนั้นลงในสายพาน 30-35 นาทีแล้วลูกค้าไม่หยิบงานนั้นออก ร้านก็จะนำงานนั้นออกจากสายพานและทำลายทิ้งโดยอัตโนมัติ อีกระบบหนึ่ง “ระบบสั่งอาหารแบบกดแป้น” เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าในการสั่งอาหารที่ต้องการโดยการกดแป้นที่วางไว้หน้าลูกค้า ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการสั่งอาหารผิดพลาดด้วยวิธีเดิม นอกจากนี้ร้านคุรุชูยังมีระบบสำรองที่นั่งผ่านโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น จากการดำเนินการต่าง ๆ ของร้านคุรุชูทำให้ลดการสูญเสียจากการทิ้งอาหารที่ค้างสายพานลดลงเหลือประมาณ 6-7 เปอร์เซ็นต์ จากเดิมประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ (ไข่มพร สุธรรมวงศ์ และบัณฑิต โรจน์อารยานนท์, ผู้แปล, 2547: 361-363)

2) กรณีธุรกิจบริการดูแลสุขภาพของโรงพยาบาลเคอิจู (Keiju Medical Center)

ในสังคมของแหลมโนโตะ (Notohantou) ประสบปัญหาด้านการรักษาพยาบาลจากระบบประกันสุขภาพของภาครัฐและการดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงปัญหาด้านความสามารถในการบริหารและรายรับรายจ่ายของสถานพยาบาล โรงพยาบาลเคอิจูในแหลมโนโตะได้ประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในงานที่เกี่ยวข้องกับบริการดูแลสุขภาพ โดยสร้างกระบวนการทำงานขึ้นมาใหม่ และได้สร้างรูปแบบ (Platform) สำหรับชุมชนในท้องถิ่นโดยรอบอีกด้วย

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงพยาบาลเคอิจูนำมาใช้ ยกตัวอย่างเช่น การนำระบบบาร์โค้ดมาใช้กับวัสดุทุกรายการของโรงพยาบาล (Supply Processing Distribution: SPD) เพื่อให้การดำเนินงานด้านการสั่งซื้อ การรับสินค้า การจ่ายวัสดุ และการควบคุมคลังสินค้าเกิดการทำงานเชื่อมโยงกันหมด ทั้งในส่วนของวัสดุคนไข้ และเจ้าหน้าที่พยาบาล ข้อมูลทั้งสามส่วนนี้จะถูกส่งเข้าสู่ระบบคำสั่งรักษาคนไข้ของแพทย์ และถูกตรวจสอบว่าถูกต้องตรงกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาด รวมไปถึงการใช้ระบบ Electronic medical pass ซึ่งทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ แพทย์ พยาบาล อาสาสมัครด้านการแพทย์ และผู้จัดการด้านสุขภาพ (Care manager) สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างสะดวก ระบบนี้จะแสดงประวัติคนไข้ ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ออกเยี่ยมคนไข้ หรือข้อมูลจากสถานฟื้นฟูเวชศาสตร์ หรือข้อมูลจากสถานดูแลผู้สูงอายุและคนไข้ที่ช่วยตัวเองไม่ได้ ทำให้ระบบที่แยกกันอยู่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ได้แก่ ระบบรักษาพยาบาล ระบบดูแลผู้สูงอายุ ระบบสวัสดิการสังคม และระบบประกันสังคม เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีระบบบันทึกประวัติการรักษาคนไข้ที่เชื่อมโยงผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไปให้สถานพยาบาลอื่น ๆ ประมาณ 100 แห่ง ในแหลมโนโตะสามารถใช้ร่วมกันได้ด้วย ตลอดจนการให้บริการการส่งภาพจาก MRI ที่มีปริมาณข้อมูลมาก หรือภาพจากการทำรังสีบำบัดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ นอก

วินิจฉัย จึงเป็นการเชื่อมโยงกันข้ามเขตจังหวัด และทำให้สามารถให้บริการในระดับที่ซับซ้อนขึ้นได้ (ชไมพร สุธรรมวงศ์ และบัณฑิต โรจน์อารยานนท์, ผู้แปล, 2547: 334-354)

2.3 การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)

การบริหารทรัพยากรกายภาพคือ กระบวนการทำงาน บริหารจัดการ กำกับการใช้และซ่อมบำรุง อาคารและทรัพยากรกายภาพทั้งหลาย ให้มีความพร้อมและตอบสนองการใช้งานที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งกับผู้ใช้งานและเจ้าของสถานที่ (บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช , 2547) อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันได้มีการให้คำจำกัดความ เกี่ยวกับ “การบริหารทรัพยากรกายภาพ ” (Facility management) ไว้ในหลายแง่มุม ดังนี้

International Facilities Management Association (IFMA) การบริหารทรัพยากรกายภาพ คือ วิชาชีพหนึ่งที่ใช้อาศัยความรู้ครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชาในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับคน สถานที่ กระบวนการและเทคโนโลยี (International Facilities Management Association, 2016)

The Chartered Institute of Building (CIOB) การบริหารทรัพยากรกายภาพ คือ การวางแผนการทำงาน การจัดหาและดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรอาคารและงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ เหมาะสมแก่การลงทุนภายใต้เงื่อนไขในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

British Institute of Facilities Management (BIFM) การบริหารทรัพยากรกายภาพ คือ การบูรณาการกระบวนการต่าง ๆ ภายในองค์กรเพื่อรักษาและพัฒนาบริการให้มีประสิทธิภาพ

จากคำจำกัดความที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า การบริหารทรัพยากรทางกายภาพ มีความเป็นสหวิทยาการและวิชาชีพที่จะต้องมีการบูรณาการความรู้หลายแขนง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการส่วนประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดของอาคาร เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของคนในอาคารหรือองค์กรโดยรวม

2.3.1 หลักการสำคัญในการบริหารทรัพยากรกายภาพ

ในปัจจุบันแนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพได้กลายเป็นเครื่องมือในการแข่งขันทางธุรกิจ โดยใช้การบริหารอาคารเป็นตัวสนับ สนุนขับเคลื่อนเป้าหมายทั้งหมดยขององค์กร หลักการพื้นฐานของการบริหารทรัพยากรกายภาพเป็นการกำกับดูแลอาคารเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างสอดคล้องและสมดุลกับพันธกิจขององค์กร โดยแบ่งวัตถุประสงค์ออกเป็น 2 ระยะ กล่าวคือ ระยะสั้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่า ในการใช้อาคาร และระยะยาว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสมรรถภาพและคุณภาพของอาคารเพื่อตอบสนองในการดำเนินงานขององค์กร ให้เป็นไปตามเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร โดยการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นจะครอบคลุมการบริหารในการปฏิบัติงานในหลายด้านซึ่งจะไม่มีรูปแบบที่ตายตัวและมักที่จะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบความต้องการขององค์กรในแต่ละช่วงเวลาเพื่อสามารถที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ได้เสมือนนั่นเอง (บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช, 2547: 12)

การบริหารทรัพยากรกายภาพจะเริ่มจากการทำความเข้าใจโครงสร้าง นโยบาย และพันธกิจขององค์กร ต่อด้วยนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดแนวทางและแผนกลยุทธ์ในการดำเนินการปรับปรุงอาคารให้ตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร ทั้งนี้ เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ดีในด้านการบริหารงาน และตอบสนองต่อความต้องการผู้ใช้อาคาร โดยการดำเนินงานจะครอบคลุมไปถึงการบริหารจัดการและการสนับสนุนการใช้ตัวอาคาร โดยเน้นไปที่ความต้องการในการใช้อาคาร การบริหารทรัพยากรกายภาพจึงไม่สามารถที่จำกัดอยู่เพียงแค่ลักษณะรูปแบบทางด้านกายภาพของอาคารแต่เพียงเท่านั้น แต่ยังดูไปที่ความสามารถที่จะตอบสนองการใช้งานพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารนั้นด้วย ที่ต้อง ตอบรับต่อความต้องการของผู้ใช้อย่างเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพเพียงใด

ทั้งนี้ การประเมินผลการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นจะประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ของการใช้พื้นที่และการให้บริการภายในอาคาร 2) ผลผลิต (Productivity) การดำเนินงานขององค์กรจากการใช้อาคาร 3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการใช้อาคาร และ 4) ค่าใช้จ่ายและรายได้จากการใช้อาคาร โดยพิจารณาจากองค์ประกอบต่าง ๆ อันได้แก่ ลักษณะขององค์กรและพันธกิจขององค์กร ผู้ใช้อาคารในสภาพแวดล้อมในการทำงาน และระบบกายภาพซึ่งประกอบด้วย อาคารและงานบริหารสนับสนุน ได้แก่ งานบริการอาคารและงานบริการทั่วไป (บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช, 2547: 13)

หลักการสำคัญ 3 ประการในการบริหารทรัพยากรกายภาพ (บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช, 2547, 11) สรุปได้ดังนี้

1) คน (People) หมายถึง ผู้ที่ใช้อาคาร อันได้แก่ พนักงาน ผู้มาติดต่อธุรกิจทั้งหลาย รวมไปถึงประชาชนใน ละแวกใกล้เคียงอาคารที่แวะเวียนมาใช้บริการสถานที่นั้น ๆ และเกิดการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กันระหว่างคน และองค์กร

2) กระบวนการ (Process) หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ภายในอาคารทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังหมายรวมถึงกิจกรรมพิเศษที่เกี่ยวข้องกับภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งชุมชน ภาคเอกชน และภาครัฐ

3) อาคาร (Place) หมายถึง สถานที่ รวมทั้งสิ่งที่เป็นส่วนประกอบของสถานที่ อันได้แก่ เครื่องใช้สำนักงานต่าง ๆ นอกจากนี้ อาคารยังหมายรวมถึงสิ่งแวดล้อมของอาคารที่จะต้องมีบรรยากาศที่ดี เหมาะสมแก่การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งเรื่องประสิทธิภาพและความปลอดภัย

2.3.2 องค์ประกอบของการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรกายภาพ

การปฏิบัติงานด้านบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นควรประกอบด้วยงานทั้งหมด 8 ด้าน (เสรีชัย โชติพานิช, 2549: 104) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) งานด้านดูแลและบำรุงรักษา เป็นงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ การควบคุมการทำงานของระบบประกอบอาคาร ระบบสาธารณูปโภค ระบบวิศวกรรม การวางแผนบำรุงรักษาทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการดำเนินงานบำรุงรักษาและ ซ่อมแซมตามแผนงาน

2) งานด้านบริการและการจัดกิจกรรม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางเลือก การวางระบบสรรหา ผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสม การจัดทำข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติงานและเกณฑ์คุณภาพ รวมไปถึงการกำกับดูแลและประเมินผลการปฏิบัติงานของบริษัทผู้ให้บริการในด้านต่าง ๆ เช่น วิเคราะห์ทางเลือกของรูปแบบการหาผู้มาปฏิบัติงานที่เหมาะสม การจัดหาผู้มาปฏิบัติงาน การจัดระบบสรรหาผู้มาปฏิบัติงาน การวางแผนปฏิบัติงาน การควบคุมปฏิบัติงานประจำวันการจัดระบบติดตาม กำกับ ดูแล และประเมินผลการปฏิบัติงาน การรายงานผล การจัดทำแผนกิจกรรมของชุมชน และการดำเนินการ

3) งานด้านการเงิน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่าย การจัดทำงบประมาณทั้งรายเดือนและรายปี การจัดทำแผนการเงินในระยะยาว รวมถึงการบริหารบัญชีกองทุนเพื่อสร้างความก้าวหน้า การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายและงบดุล ฯลฯ ทั้งนี้แผนงบประมาณควรมี การเตรียมการ ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating costs) และค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อการซ่อมแซมใหญ่บำรุงรักษาในระยะยาวด้วย

4) งานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานพื้นที่ให้เกิดความคุ้มค่า เช่น การวางแผนและกำหนดระเบียบการใช้พื้นที่ ศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนการหารายได้จากพื้นที่สำหรับทำการค้า รวมถึงการจัดการพื้นที่ว่างและพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ การจัดการร้านค้า/บริการ การจัดการตลาดนัด การจัดพื้นที่จอดรถ เป็นต้น

5) งานด้านการจัดการพลังงาน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานของอาคาร รวมทั้งการศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงาน การจัดทำแผนปรับปรุงพฤติกรรมการใช้พลังงาน การปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพ การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เป็นต้น

6) งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบรักษาความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง การลดการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการฯ การจัดระบบการสัญจร และการเข้าออก การป้องกันโรคระบาด เป็นต้น

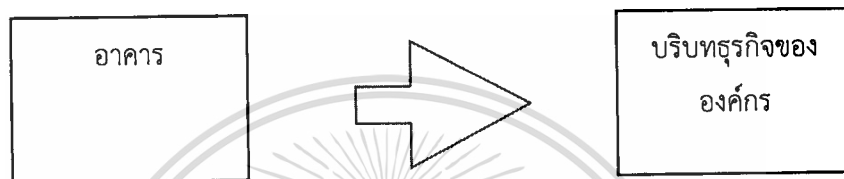
7) งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบ เก็บและกำจัดขยะ การกำจัดสิ่งปฏิกูล การจัดระบบรีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ การป้องกันการเกิดมลภาวะด้านต่าง ๆ เป็นต้น

8) งานด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ได้แก่ ข้อมูลด้านค่าใช้จ่าย ข้อมูลด้านความต้องการผู้อยู่อาศัย ข้อมูลการใช้พลังงาน ข้อมูลปัญหาข้อมูลการจราจรและยานพาหนะ เป็นต้น

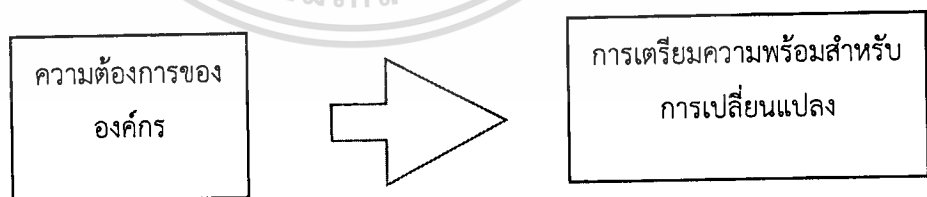
9) งานด้านการจัดทำแผนพัฒนาระยะยาว ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับแผนในการปรับปรุงโครงสร้างที่วางไว้ทั้งหมด อันได้แก่ ระบบสาธารณูปโภค ลักษณะทางกายภาพโครงการ รวมถึงแผนต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่ในอนาคต เช่น แผนการปรับ เปลี่ยนการใช้พื้นที่การเตรียมการเพื่อหาแหล่งทรัพยากรหรือแหล่งพลังงานสำหรับชุมชน เป็นต้น

2.3.3 บริบทในการทำงานของการบริหารทรัพยากรกายภาพ

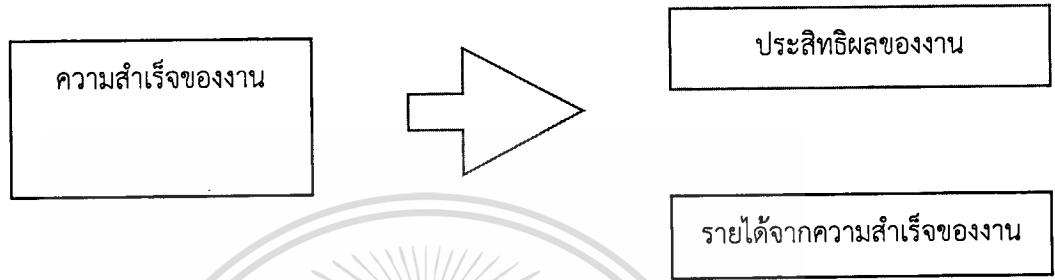
การบริหารทรัพยากรกายภาพจำเป็นต้องเข้าใจบริบทในการทำงาน โดยที่การบริหารทรัพยากรกายภาพประกอบไปด้วย บทบาท สภาพแวดล้อม และมิติในการทำงานเป็น ของตนเองที่ครอบคลุมกว้างขวาง และแตกต่างจากงานจัดการอาคารแบบดั้งเดิมซึ่งมีบริบทเฉพาะบัณฑิต จุฬาลงกรณ์ และเสรีชัย โชติพานิช, 2547, 12-14) สรุปได้ดังนี้



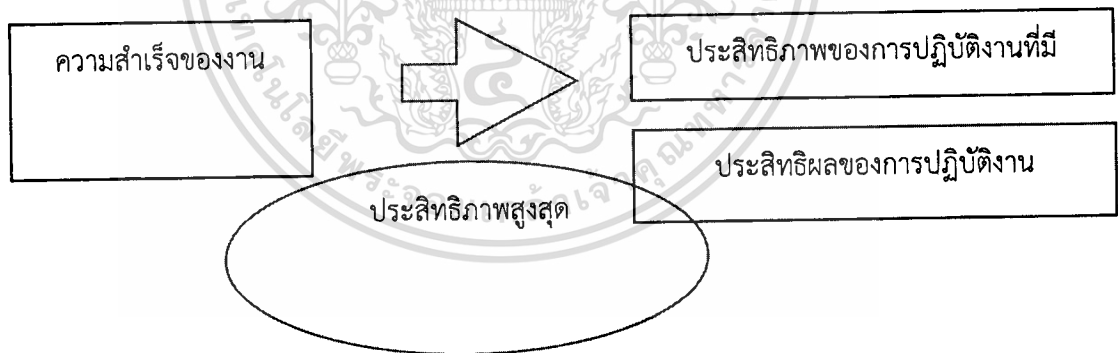
การทำงานของบริหารทรัพยากรกายภาพ จะอิงหรือตั้งอยู่บนบริบทธุรกิจขององค์กร ซึ่งจะต้องเน้นไปที่ประสิทธิผลของการทำงานและผลสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กรเป็นสำคัญ มากกว่าสภาพและการทำงานของอาคารที่ใช้งาน ในที่นี้จะถือว่าอาคารเป็นเครื่องมือสำหรับหรือเป็นทรัพยากรใน กระบวนการทำงาน เช่นเดียวกับทรัพยากรด้านอื่น ๆ เช่น คน เงิน ที่ดิน การบริหารทรัพยากรกายภาพยังทำหน้าที่ในการควบคุมให้อาคารสามารถทำงานให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่องค์กรนั้น ๆ ด้วย



การทำงานของการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้น เป็นงานที่ต้องการความสามารถในการวิเคราะห์ คาดการณ์และเตรียมการสำหรับการเปลี่ยนแปลงของงานบริการ ในอาคาร ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของ ธุรกิจ การทำงานและพฤติกรรมองค์กรที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะถูกระดมให้อยู่ในรูปแบบของ แผนการทำงานล่วงหน้า และมีการคาดการณ์ในผลลัพธ์ของพฤติกรรมและความต้องการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



ผลงานหรือผลลัพธ์ของการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้น มีความสัมพันธ์กันและสามารถวัดได้จาก ผลผลิตขององค์กรต่อมูลค่าและรายได้ที่เพิ่มขึ้น



การบริหารจัดการอาคารในบริบทของการบริหารทรัพยากรกายภาพ มุ่งหาจุดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ของประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่าย มากกว่าการเลือกทางเลือกที่ถูกที่สุด ซึ่งการบริหารทรัพยากร กายภาพที่มีประสิทธิภาพจะสร้างประโยชน์อย่างมากต่อองค์กร ด้วยการทำงานแบบบูรณาการและทำให้ สามารถรักษาหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้นได้อยู่ตลอดเวลาตนเอง

2.3.3 กรณีศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพ

กรณีศึกษาการบริหารทรัพยากรกายภาพที่ได้หยิบยกตัวอย่างมานี้ ได้แก่ การบริหารทรัพยากรกายภาพภายใต้การบริหารงานของสำนักงานจัดการทรัพย์สินมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต รวมไปถึงการบริหารทรัพยากรกายภาพในย่านสีลมและย่านอโศก ดังจะกล่าวต่อไปนี้

1) สำนักงานจัดการทรัพย์สินมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

จากงานศึกษาวิจัยของ พงศภากร เดชธรรมรงค์ (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพภายใต้การบริหารงานของสำนักงานจัดการทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต การศึกษาค้นคว้านี้เป็นตัวอย่างของการบริหารทรัพยากรทางกายภาพที่เป็นงานที่ปฏิบัติในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในด้านของ งานด้านดูแลและบำรุงรักษาที่สำนักงานจัดการทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ปฏิบัติเอง และ งานด้านดูแลและบำรุงรักษา งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และงานด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ที่มีการ ใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญทางสำนักงานจัดการทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จะเป็นผู้ว่าจ้าง พบว่า การบริหารทรัพยากรกายภาพของสำนักงานจัดการทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในส่วนของการดำเนินงานที่เป็นของสำนักงานจัดการทรัพย์สินเองคือ งานที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินการภายในห้องพักของผู้พักอาศัย ได้แก่ งานระบบปรับอากาศ งานซ่อมแซม งานพื้นผิว ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบประปา และสุขาภิบาล ส่วนงานที่สำนักงานจัดการทรัพย์สินฯ ได้ว่าจ้างให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาดูแล ได้แก่ งานดูแลระบบประกอบอาคารหลักที่ไม่อยู่ในห้องพักอาศัย รวมถึงงานซ่อมแซมและงานบริการ โดยหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานจัดการทรัพย์สินฯ ว่าจ้างเข้ามาดำเนินงาน ประกอบด้วย 2 หน่วยงาน ซึ่งรับผิดชอบหน้าที่เฉพาะด้าน โดยหน่วยงานที่หนึ่งดูแลรับผิดชอบการวางแผนงาน ตรวจสอบเช็คระบบต่าง ๆ ระบบประกอบอาคาร โดยเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการตามแผนงานและนำเสนอต่อสำนักงานจัดการทรัพย์สินฯ พร้อมทั้งนำใบเสนอราคามายื่น หากต้องมีการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ ในขณะที่หน่วยงานที่สอง สำนักงานจัดการทรัพย์สินฯ ได้ว่าจ้างมาเป็นกรณีพิเศษในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยหน่วยงานจะต้องนำเสนอรายงานต่อสำนักงานจัดการทรัพย์สินฯ เป็นประจำทุกเดือน

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า สำนักงานจัดการทรัพย์สินฯ ได้ใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาคาร และการดำเนินงานด้านอาคารสถานที่ โดยการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกเข้าดำเนินการ (Outsourcing) ในบางส่วน และบางส่วนดำเนินการเองโดยสำนักงานจัดการทรัพย์สินฯ ซึ่งการดำเนินการบางส่วนที่สำนักงานจัดการ

ทรัพย์สินฯต้องว่าจ้างหน่วยงานอื่น ดำเนินการแทน เป็นงานที่มีลักษณะเฉพาะที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือมีความรู้เฉพาะดำเนินการ ซึ่งบุคลากรภายในสำนักงานจัดการทรัพย์สินฯไม่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว

2) ย่านสีลมและย่านอโศก

จากการศึกษาของ ไพโรจิตร์ ศิริอารยะพันธ์ (2548) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพสำหรับอาคารสำนักงานเกรดเอในบริเวณสาทร -สีลม พบว่า แนวโน้มในการสร้างอาคารสำนักงานเกรดเอในบริเวณสาทร -สีลม จะมีความสูงที่น้อยลง แต่มุ่งเน้นให้มีพื้นที่ ในการใช้สอยภายในอาคารเพิ่มขึ้น รวมไปถึงการเปลี่ยนวัสดุในการก่อสร้างแบบใหม่ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างอาคารได้มากกว่าเดิม เช่น การใช้กระจกแทนผนังคอนกรีต เพื่อให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาภายในตัวอาคารได้ แต่ความร้อนผ่านเข้ามาได้น้อย สำหรับรูปแบบ ความเหมาะสมในการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพของสำนักงานเกรดเอในบริเวณสาทร -สีลมคือ รูปแบบการจ้างบริษัทภายนอกเพื่อดำเนินการทั้งหมด (Outsourcers) เพื่อเป็นการลดภาระที่บุคลากรในบริษัทไม่มีความชำนาญ อีกทั้งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบุคลากรเพื่อดำเนินงานด้านนี้ เป็นการเฉพาะ ตลอดจนทำให้องค์กรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพมากขึ้น

ในขณะเดียวกันงานศึกษาวิจัยของ วสันต์ ลีอวริญญ (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพของชุมชนชาวญี่ปุ่น : กรณีศึกษา สุขุมวิท 33/1 พบว่า การออกแบบทรัพยากรกายภาพให้เหมาะสมกับลักษณะนิสัยของกลุ่มผู้ใช้งานนั้นสามารถที่จะช่วยให้พื้นที่บริเวณนั้นถูกใช้งานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่น โดยเทียบเคียงกับการใช้พื้นที่ในประเทศญี่ปุ่น เพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้กับพื้นที่สุขุมวิท 33/1 อีกทั้งเพื่อให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีจุดเด่นคือ การแสดงถึงวัฒนธรรมญี่ปุ่น รวมไปถึงการปรับปรุงพื้นที่สุขุมวิท 33/1 ให้ตอบสนองต่อผู้ใช้งานพื้นที่ในทุกกลุ่มและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อื่น เช่น การแยกทางเท้าสำหรับคนเดินและทางที่รถสัญจรในสุขุมวิท 33/1 ออกจากกัน ในกรณีของทางเท้าเพื่อให้คนสามารถเดินสวนกันได้ (4 เมตร) และในกรณีของทางที่ให้รถสัญจรเพื่อให้รถสองคันสวนกันได้ (7 เมตร) การดำเนินการเช่นนี้จึงเป็นแนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพที่ให้ความสำคัญ กับเรื่องวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่นกับ การใช้สอยพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความเหมาะสมกับพื้นที่

การศึกษาทั้งสองเรื่องเป็นตัวอย่างของการบริหารทรัพยากรทางกายภาพที่เป็นงานที่ปฏิบัติในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ คืองานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและงานด้านการจัดการพลังงาน ซึ่งเป็นการบริหารทรัพยากรทางกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กรและเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ที่อยู่อาศัยในย่านนั้น



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ประเด็นการศึกษา

- 1 ลักษณะนวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย
- 2 สภาพปัญหาวัตกรรมการบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

3.2 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษางานวิจัยเรื่องนวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล : กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย นั้นใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เนื่องจากการศึกษาต้องเป็นความรู้ที่ต้องอาศัยประสบการณ์ความเชี่ยวชาญเฉพาะ โดยการใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) นอกจากนี้มีการรวบรวมข้อมูลเชิงทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการศึกษาเป็นรูปแบบการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) หนังสือ บทความ วารสาร และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ตลอดจนข้อมูลและสถิติ เพื่อให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีความครอบคลุมรอบด้าน

3.3 วิธีการเก็บข้อมูล

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยทั้ง 2 ชนิด คือ

1 วิธีการเก็บข้อมูลแบบข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมไว้แล้ว ใช้รูปแบบการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) เช่น กฎหมาย บทความ งานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

2 วิธีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญ

3.4 กลุ่มประชากรเป้าหมาย

ในการศึกษานี้มีกระบวนการศึกษาเชิงคุณภาพและมีวิธีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งได้แบ่งประชากรเป้าหมายเป็น 2 กลุ่มคือ

- 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการการบริหารทรัพยากรทางกายภาพจากศูนย์ศึกษา การบริหารทรัพยากรทางกายภาพ
- 2 ผู้บริหารและบุคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

3.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์หาลักษณะและสังเคราะห์ โดยใช้กรอบตัวแบบแนวคิดการศึกษาวิจัยมาประยุกต์เป็นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา (Descriptive Method) โดยใช้วิธีอุปมาน (Inductive reasoning) สรุปไปสู่ความรู้ ความจริงที่เป็นหลักนั่นก็คือ ข้อเสนอแนะทางวัตกรรมการบริหารที่เหมาะสมกับ ธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

- 1 ศึกษาและวิจัยเอกสารที่เกี่ยวข้อง และตั้งเป็นประเด็นคำถามในการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์
- 2 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และรวบรวมเพื่อเขียนผลการศึกษา
- 3 วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในประเด็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น
- 4 สังเคราะห์ข้อมูลว่ามีปัจจัยใดบางที่สามารถส่งเสริมนวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัลของธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย
- 5 เสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมวัตกรรมการบริหารที่เหมาะสมกับ ธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

บทที่ 4

ผลการศึกษานวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

การศึกษานวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล : กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย ฉบับนี้วิธีการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เนื่องจากความรู้ที่ต้องการแสวงหาเป็นความรู้ที่ต้องอาศัยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะ โดยการใช้วิธีการเก็บข้อมูลใน 2 ลักษณะ กล่าวคือ การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยรูปแบบการวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) หนังสือ บทความ วารสาร และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนข้อมูลและสถิติเพื่อให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีความครอบคลุมรอบด้าน ซึ่งแบ่งประชากรกลุ่มเป้าหมายเป็น 2 กลุ่ม คือ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ 2 ผู้บริหารและบุคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย ในส่วนของผลการศึกษานั้น

มีการแสดงผลการศึกษาทั้งหมด 3 ส่วน กล่าวคือ

ส่วนที่ 1 การทบทวนสภาพการณ์ของการบริหารนวัตกรรมด้านบริการและการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในเศรษฐกิจดิจิทัล ประกอบด้วยสถานการณ์และสภาพปัญหาการบริหารนวัตกรรมด้านบริการ และสถานการณ์และสภาพปัญหาการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

ส่วนที่ 2 การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ โดยการ สัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มในเรื่องนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย โดยนำเสนอตามลักษณะของการปฏิบัติงานด้านบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นควรประกอบด้วยงานทั้งหมด 9 ด้าน (เสรีชัย โชติพานิช, 2549: 104) คือ 1) งานด้านดูแลและบำรุงรักษา 2) งานด้านบริการและการจัดกิจกรรม 3) งานด้านการเงิน 4) งานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ 5) งานด้านการจัดการพลังงาน 6) งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 7) งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม 8) งานด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ 9) งานด้านการจัดทำแผนพัฒนาระยะยาว

ส่วนที่ 3 แนวทางการส่งเสริมนวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งประกอบด้วย แนวทางการส่งเสริม นวัตกรรมบริการ ด้วยการบริหาร ทรัพยากรทางกายภาพ แนวทาง

ส่งเสริมนวัตกรรมทางการบริการด้วยการจัดการทรัพยากรทางกายภาพ และ แนวทางในการส่งเสริมนวัตกรรม
ทางการบริการด้วยการดำเนินการหรือการปฏิบัติงานของการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การทบทวนสภาพการณ์ของการบริหารนวัตกรรมด้านบริการและการบริหารทรัพยากร ทางกายภาพในเศรษฐกิจดิจิทัล

4.1.1 สถานการณ์และสภาพปัญหาการบริหารนวัตกรรมด้านบริการ

ในปัจจุบันมีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในหลายแวดวง เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่ม
ประสิทธิภาพและขีดความสามารถโดยเฉพาะธุรกิจภาคการบริการ มีการนำนวัตกรรมด้านบริการ เข้ามาใช้
ร่วมกับการบริหารแบบเดิม โดยนวัตกรรมที่ต้องอาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญจากหลากหลายแขนงในการคิดค้น
กลยุทธ์และรูปแบบการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการแก้ไขปัญหา ซึ่งการบริหารธุรกิจส่วนใหญ่จะดำเนินการ
ผ่านการใช้ข้อมูลเป็นสื่อกลาง ดังนั้นการใช้ข้อมูลนั้นจะมีผลกระทบต่อคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงาน
โดยกิจกรรมของธุรกิจการบริการนั้น การติดตามข้อมูลข่าวสารหรือการใช้ข้อมูลสารสนเทศจะมีส่วนช่วยในการ
ส่งเสริมหน้าที่ต่างๆภายในกิจการธุรกิจนั้นๆ โดยการออกแบบระบบบริการที่ดีจะช่วยเพิ่มคุณค่าและสามารถ
ตอบสนองความต้องการของลูกค้า รวมทั้งยังเป็นการพัฒนาช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับปรุงและพัฒนา การ
ดำเนินงานขององค์กรอีกด้วย

“...การปรับปรุงกระบวนการบริการโดยเฉพาะธุรกิจการบริการจึงจำเป็นต้องใช้ระบบที่เข้ามาช่วย
เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการซึ่งจะมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ โดยมีเป้าหมายสูงสุดก็คือการตอบสนองความ
ต้องการของลูกค้า” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริการทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

ส่วนใหญ่ของนวัตกรรมบริการจะเป็นกลยุทธ์ ที่ใช้กระบวนการทางธุรกิจร่วมกับองค์ความรู้ด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กร เพื่อนำไปสู่การออกแบบ
นวัตกรรมอย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์ แก่ลูกค้าสูงสุด จึงถือได้ว่านวัตกรรมทางการบริการมีความสำคัญ
ต่อองค์กรที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและยังทำให้องค์กรได้ประโยชน์ในหลายๆด้าน

ซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของคำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริการทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย “นวัตกรรมบริการ หรือ *service innovation* จะทำให้เรารู้และเข้าใจธรรมชาติของวิทยาการบริการ เพื่อสร้างเป็นนวัตกรรม และจะทำให้เข้าใจกรอบแนวคิดการสร้าง ผู้บริหารหน่วยงาน จึงจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านนี้ เพื่อช่วยในการวางแผนกลยุทธ์ ในการดำเนินงานขององค์กรจะสร้างเป็นนโยบายขององค์กร”

ปัญหาของการบริหารนวัตกรรมด้านการบริการ

ปัญหาความท้าทายที่เกิดจากส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพบริบทแวดล้อมภายนอก องค์กร อาทิเช่น สภาพสังคมเศรษฐกิจการเมือง เทคโนโลยี ความต้องการของลูกค้า การแข่งขันและ การเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการ ของ แต่ละ ประเทศ ซึ่งมี ผลต่อทัศนคติหรือความรู้สึกต่อบริการที่แตกต่างไปจากเดิม และยิ่งไปกว่านั้น ภายใต้เศรษฐกิจยุคดิจิทัลนั้นองค์กรจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหาร ซึ่งในระยะสั้นองค์กรมักจะมองว่าเป็นการเพิ่มต้นทุนในการบริหารกิจการ แต่ผลประโยชน์ในระยะ ยาวนั้นจะช่วยให้องค์กรต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมกับแรงงานจะเป็นการส่งเสริมการทำงานให้เกิดความแม่นยำ และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น หากแต่ว่าการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในธุรกิจการบริการมากเกินไปจนไม่มีแรงงานเข้ามามีส่วนร่วมกันปฏิบัติงานนั้นจะมีความเสี่ยงในด้านของความแม่นยำและข้อผิดพลาดที่เกิดจากเทคโนโลยี

“ในยุคดิจิทัล เราก็มีการเพิ่มเทคโนโลยีในการทำงานของเราจะมี ฝ่ายพัฒนาระบบ เข้ามาช่วยในการออกแบบนวัตกรรมทางบริการของเรา เช่น เครื่อง จ่ายบัตรอัตโนมัติ แต่คราวนี้การใช้เทคโนโลยี มากเกินไปก็มีความเสี่ยงสูงเหมือนกัน เช่นเมื่อไฟดับ หรือว่าเครื่องเสียแล้วก็ต้อง ใช้เงินในการซ่อม แล้วก็ต้อง สร้างแรงงานมาเพิ่มเพื่อชดเชยเวลาเครื่องเสีย ถ้าเทียบกันแล้วแม้ว่ามันจะดีในระยะ ยาวแต่ระยะสั้นมันก็ต้องใช้เวลาในการปรับตัว” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริการทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

4.1.2 สถานการณ์และสภาพปัญหาการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

จากการศึกษาเอกสารพบว่า การบริหารทรัพยากรทางกายภาพมีลักษณะเป็นสหวิทยาการและวิชาชีพที่จะต้องมีการบูรณาการความรู้ทั้งหลาย ซึ่งเป็นความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการส่วนประกอบทั้งหมด

ของอาคาร เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรโดยรวม ปัจจุบันแนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพได้กลายเป็นเครื่องมือในการแข่งขันทางธุรกิจ โดยใช้การบริหารอาคารเป็นตัวสนับสนุนขับเคลื่อนเป้าหมายทั้งหมายขององค์กร หลักการพื้นฐานของการบริหารทรัพยากรกายภาพเป็นการกำกับดูแลอาคารเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างสอดคล้องและสมดุลกับพันธกิจขององค์กร โดยแบ่งวัตถุประสงค์ออกเป็น 2 ระยะ กล่าวคือ ระยะสั้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่าในการใช้อาคาร และระยะยาว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสมรรถภาพและคุณภาพของอาคารเพื่อตอบสนองในการดำเนินงานขององค์กร ให้เป็นไปตามเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร โดยการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นจะครอบคลุมการบริหารในการปฏิบัติงานในหลายด้านซึ่งจะไม่มีรูปแบบที่ตายตัวและมักที่จะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบความต้องการขององค์กรในแต่ละช่วงเวลาเพื่อสามารถที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ได้เสมือนนั่นเอง (บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช, 2547: 12) ประกอบกับธุรกิจด้านบริหารทรัพยากรกายภาพระดับโลกกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้บริโภคผ่านความเป็นเลิศด้านเทคนิคจึงเป็นวิธีที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีการดำเนินการขึ้นเพื่อรองรับความท้าทายในอนาคตดังกล่าว คำสัมภาษณ์ที่ว่า

"ในระดับพื้นฐาน บริษัทให้บริการด้านบำรุงรักษาทางเทคนิค ซึ่งทำให้ทีมงานของเรามีหน้าที่รับผิดชอบดูแลให้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ ระบบประปา และระบบไฟฟ้า สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมและจัดการกับปัญหาใดๆ ที่จำเป็นต้องดูแล ไม่ว่าจะเป็นการแนะนำเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือการเสนอกกลยุทธ์การบริหารทรัพย์สิน บริการแบบบูรณาการของเรามีเป้าหมายเพื่อระบุโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพและ ลดต้นทุน เพื่อเพิ่มความคุ้มค่าของการลงทุนและยืดอายุการใช้งาน บริการด้านการบริหารจัดการทรัพย์สินของเราครอบคลุมตั้งแต่การตรวจสอบและให้คำแนะนำด้านการใช้พลังงานและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ไปจนถึงการวางแผนการใช้งานพื้นที่ เพื่อช่วยให้บริษัทต่างๆ สามารถใช้งานพื้นที่ว่างในที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นการให้ความสำคัญกับการบริหารความซับซ้อนและบริการทางเลือกทางเทคนิค ทำให้บริการของเรามีความหลากหลายและครอบคลุมถึงการออกแบบและกำหนดข้อมูลจำเพาะของระบบ" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริการทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

ในปัจจุบันภายใต้เศรษฐกิจดิจิทัลที่มีความกดดันทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้นรวมถึงธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพที่มีคู่แข่งเพิ่มมากขึ้น องค์กรในภาคธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพทำให้ความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในระยะยาวมากขึ้น เช่นการใช้งาน จากทรัพย์สินให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การยืดอายุการใช้งานของอาคารอุปกรณ์และการลงทุนอื่นๆให้ยาวนานขึ้น โดยจะมองประสิทธิภาพในระยะยาวและการปรับเปลี่ยนประโยชน์สูงสุดของทรัพยากร จึงต้องมีการบริหารทรัพย์สิน ควบคู่กับ พันธสัญญาในการจ้าง บริษัทที่จะเข้ามาบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

สภาพปัญหาส่วนใหญ่ของการบริหารทรัพยากรทางกายภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จะมีปัญหาลักษณะทั้งหมด 3 ปัญหา ก็คือ

1 การควบคุมต้นทุนของการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ กล่าวคือ การบริหารทรัพยากรทางกายภาพจำเป็นต้องใช้ ความรู้ในหลายๆด้านและทรัพยากร ในการบริหาร ที่ ต้องเพียงพอและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ในทางกลับกัน ด้วยเศรษฐกิจ ที่มีความผันผวนและมีเสถียรภาพในการเจริญเติบโตน้อยทำให้กลุ่มบริษัทต่างๆต้องมีการ นำเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ๆเข้ามาใช้แทนการใช้แรงงานคน เพื่อที่จะได้ลดต้นทุนในการบริหาร นั่นก็คือการจ่าย ค่าแรงและไปลงทุนกับเครื่องจักรและเทคโนโลยีเพื่อเป็นการ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและอรรถประโยชน์สูงสุดในอนาคต

“...เวลาจะเข้าห้างสรรพสินค้าหรือว่าคอนโดก็ต้องมี พนักงานรับบัตร หรือว่าก็ต้องมี คนมาคอยยืนบัตรให้ แต่ตอนนี้แล้วก็ใช้เครื่องจักรในการทำงานแล้วก็จะลดหุ่น ได้แล้วก็จะประหยัดต้นทุนแล้วก็จะน้อยยอมเสียเงินเพื่อให้จัดสร้างเครื่องมือ เราใช้คนให้มันน้อยลงค่าแรงในการจัดการทรัพยากรบุคคลก็จะลดลง ...” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริการทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

2 ปัญหาการอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าและองค์กรของตน กล่าวคือ ในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นจำเป็นต้อง มีการใส่ใจ กับลูกค้าและลูกค้าของตนเองและจะต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้ ดังนั้นบริษัทที่เข้ามาบริหารทรัพยากรทางกายภาพจำเป็นต้องมีการเพิ่มเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ๆ และทรัพยากร ให้มากขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวก แก่ลูกค้า และเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ขององค์กรอีกด้วย

“...เราจะต้องตอบโจทย์แล้วก็ตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ ได้ด้วยเพื่อ ที่จะได้ใจลูกค้า (บริษัท ที่ให้บริการเกี่ยวกับบ้านและคอนโด) บางทีเราก็ต้องตามกระแสบ้างมีเทคโนโลยีอะไรนี้กว่ามีนวัตกรรมอะไรใหม่ๆองค์กรก็จะต้อง มีทีมพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองเพื่อที่จะได้ตอบสนองบริการ ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า บริษัทไหนหรือว่ามีคนคิดเครื่องอะไรมาที่สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานของเราแล้วก็มี

การวิจัยและศึกษาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์กับเรา.... ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีในการป้องกันอัคคีภัยที่มีกรพัฒนาให้สามารถตรวจสอบผ่านโทรศัพท์มือถือได้ บริษัทจึงต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองไปด้วย เพื่อที่จะสามารถให้บริการกับลูกค้าได้อย่างนำสมัยตลอดเวลา ” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

การอำนวยความสะดวกอีกอย่างหนึ่งที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน คือ การอำนวยความสะดวกของในการจัดเก็บและคัดแยกสิ่งปฏิกูลในห้องน้ำ กล่าวคือ ในห้องน้ำตามอาคารสถานที่ต่างๆเริ่มมีนวัตกรรมในการคัดแยกสิ่งของปฏิกูลเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและการทำลาย เช่นในห้องน้ำผู้หญิง จะมีถังขยะทั่วไปและถังขยะที่สามารถใส่ได้เฉพาะผ้าอนามัยเท่านั้นที่ไม่ต้องใช้รวมกันกับขยะทั่วไปและมีถังปิดที่มิดชิดป้องกันมลภาวะทางสายตา และกลิ่นเหม็น เพื่อที่เมื่อเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดมาทำความสะอาดก็จะสามารถทำความสะอาดได้อย่างสะดวกสบายเพราะมีการแยกขยะไว้ แล้ว อีกทั้งเนื่องจากการทำความสะอาดในห้องน้ำนั้นจะต้องปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาวัตกรรมการนี้จึงสามารถช่วยให้ทำความสะอาดได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

3 การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการดำเนินธุรกิจ ปัจจุบันการแข่งขันด้านการจัดการทรัพยากรทางกายภาพ มีการแข่งขันที่เข้มข้นและมี ลักษณะการดำเนินการที่เป็นคู่แข่งมิตรและพันธมิตรกันกล่าวคือ บริษัทที่จะเข้ามา บริหารทรัพยากรทางกายภาพของธุรกิจหนึ่งหนึ่งจำเป็นจะต้องมีพันธมิตรและข้อตกลงร่วมกับธุรกิจนั้น ลักษณะของการบริหารจึงเป็นในรูปแบบของลักษณะการบูรณาการและการสร้างเครือข่าย เพื่อที่จะให้ บุคคลหรือตัวแสดงในเครือข่ายร่วมกันประสานความช่วยเหลือและระดมทรัพยากรที่ตนเองมี เข้ามาช่วยในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ ประกอบกับ องค์ความรู้ โครงสร้างพื้นฐานและวันนวัตกรรมใหม่ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเป็นยุค ที่มีการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารเป็นจำนวน มากทำให้บริษัทเหล่านี้ จำเป็นจะต้อง มีการบูรณาการ ความรู้และการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถตอบสนองกับความสลับซับซ้อน ของงานที่จะเกิดขึ้นภายในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“เราต้องมีเครือข่ายในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ เพื่อที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกัน และกัน ต้องมี การเริ่มสร้างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตใช้ระบบรักษาความปลอดภัยหรือระบบปรับอากาศในตึกเนี่ย มันเริ่มมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นหากเราใช้เครือข่ายจะมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารสมัยก่อนทางกายภาพหรือมีความเชี่ยวชาญด้านระบบปรับอากาศเข้ามาร่วมในทีมงาน ก็จะสามารถทำให้เครือข่ายที่เรา มี ความแข็งแรง และ

ทำงานได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

“...บริษัทส่วนใหญ่ก็มักจะใช้ การทำพันธะสัญญา(ข้อตกลงร่วม) กลับบริษัทที่เข้ามาบริหารทรัพยากรทางกายภาพเพื่อให้เขาเรียนรู้และก็ปรับปรุง งานของ เราทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดกรณีฉุกเฉินได้” คำสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

“ในบางครั้งการพัฒนาองค์กรเกิดการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ จำเป็นต้องมีการเข้มงวดในการว่าจ้างการฝึกอบรมในการจัดหาช่างเทคนิคเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าตามที่ต้องการและตอบสนองความคาดหวังอย่างสูงของลูกค้า” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

4.2 นวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

จากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มนั้นทำให้ผู้ศึกษาได้ทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านการบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย ซึ่งผู้ศึกษาจะแบ่งนวัตกรรมที่ได้ พบตามลักษณะของการปฏิบัติงานด้านบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นควรประกอบด้วยงานทั้งหมด 9 ด้าน (เสริชย์ โชติพานิช, 2549: 104) คือ 1)งานด้านดูแลและบำรุงรักษา 2) งานด้านบริการและการจัดกิจกรรม 3) งานด้านการเงิน 4) งานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ 5) งานด้านการจัดการ พลังงาน 6) งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 7) งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม 8) งานด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ 9) งานด้านการจัดทำแผนพัฒนาระยะยาว

การปฏิบัติงานด้านการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้น นอกจากจะมีการนำเสนอตามลักษณะของการปฏิบัติงานแล้วจากการเก็บข้อมูลสามารถแบ่งประเภทของนวัตกรรมด้านการบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ 2 ประเภทคือ นวัตกรรมเพื่อองค์กร และนวัตกรรมเพื่อลูกค้าหรือคู่ค้า โดยแต่ละนวัตกรรมจะมีการกล่าวถึง หลักการสำคัญ 3 ประการในการบริหารทรัพยากรกายภาพ คือ คน (People) กระบวนการ (Process) อาคาร (Place) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) **งานด้านดูแลและบำรุงรักษา** เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทำงานของระบบ ประกอบอาคาร ระบบสาธารณูปโภค การวางแผนบำรุงรักษาทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการดำเนินงานบำรุงรักษาและ ซ่อมแซมตามแผนงาน

ในงานด้านดูแลและบำรุงรักษานั้นมีนวัตกรรมในองค์กรเพื่อพัฒนากระบวนการ (Process) คือ มีการสร้างแผนกวิจัยและพัฒนาเพื่อการควบคุมการทำงานขององค์กรโดยแผนกนี้จะมีการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรในระยะสั้นและระยะยาว

“ การดูแลแล้วก็บำรุงรักษา เราก็จะมีการ วางแผนและระยะยาว ไว้ทั้งหมดแล้วโดยบริษัทจะมีแผนก วิจัยและพัฒนาเพื่อควบคุมการทำงานขององค์กรไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการบำรุงรักษาและดูแลสินค้า รวมทั้ง การพัฒนาสินค้า ซึ่ง การมีแผนกนี้จะช่วยในเรื่องของ การพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้วก็ภาพลักษณ์ขององค์กร สร้างระบบระเบียบในการบริหารและดำเนินกิจกรรมขององค์กรอีกด้วย ” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจ การบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

ในส่วนของนวัตกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการ (Process) แก่ลูกค้าหรือคู่ค้าที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน นั้น มีลักษณะนวัตกรรมที่เกิดขึ้นผ่านการบริหารหลังการขายที่ได้ รับการพัฒนาให้มีความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น เช่น การสร้างระบบ call center หรือการบริการป้องกันและซ่อมแซม บำรุงรักษา ระบบแบบเต็มรูปแบบ ผ่านเครือข่ายระบบบริหารจัดการอาคาร โดยระบบจะเชื่อมต่อโดยตรงผ่านคอมพิวเตอร์กับระบบ call center 24 ชั่วโมงซึ่งตั้งอยู่ที่สำนักงานของบริษัทคำร้องขอการบำรุงรักษาทั้งหมดจะถูกจัดการและปฏิบัติตาม อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เพื่อรับรองการทำงานอย่างราบรื่นขององค์กรนอกจากนี้ ยังทำให้พนักงาน บำรุงรักษาสามารถจัดตารางบำรุงรักษาตามกำหนดเพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายให้กับเครื่องจักรและ อาหาร เพื่อลดการเกิดปัญหาอีกด้วย

2) งานด้านบริการและการจัดกิจกรรม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางเลือก การวางระบบสรรหา ผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสม การจัดทำข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติงานและเกณฑ์คุณภาพ รวมไปถึง การกำกับดูแลและประเมินผลการปฏิบัติงานของบริษัทผู้ให้บริการในด้านต่าง ๆ

การบริหารทรัพยากรทางกายภาพด้วยนวัตกรรมบริการโดยกา ารบริหารคน (People) ซึ่งนิยมปฏิบัติกันผ่านการวางระบบสรรหาและคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสมนั้นนวัตกรรมที่นิยมปฏิบัติกันคือ การเก็บ ข้อมูลด้วยการสแกนนิ้วมือและสแกนใบหน้า เพื่อเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน และยังเป็นฐานข้อมูลในการติดตามตัวเมื่อต้องการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม

“ต้องยอมรับว่าในบางครั้งเราก็ต้องใช้แรงงานต่างด้าวหรือแรงงาน ที่ใช้ทักษะในการปฏิบัติงานน้อย แต่ต้องมีความซื่อสัตย์และมีคุณธรรมจริยธรรม การเก็บข้อมูลโดยการตรวจ จสอบประวัติอาชญากรรมและการเก็บข้อมูลลายนิ้วมือและใบหน้าจะ สามารถช่วยลดความเสี่ยง ของการคัดเลือกคน เข้ามาปฏิบัติงาน ด้านการบริการและการจัดกิจกรรม” คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

การบริหารทรัพยากรทางกายภาพด้วยนวัตกรรมบริการโดยการบริหารกระบวนการ (Process) ที่ปฏิบัติกันก็คือ การใช้ข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติงานและเกณฑ์คุณภาพขององค์กร ร่วมกันกับข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติงานและเกณฑ์คุณภาพที่เป็นมาตรฐานสากลเพื่อเป็นมาตรฐานที่ตรงตาม วัฒนธรรมองค์กรและค่านิยมของคนไทย เช่น การบริการต่างๆต้องปฏิบัติด้วยมาตรฐานสากลที่ต้องการความแม่นยำและรวดเร็ว ซึ่งหากนำมาตรฐานนี้เข้ามาปรับใช้ร่วมกับวัฒนธรรมของคนไทยที่ต้องอ่อนน้อมถ่อมตน และมีความเป็นมิตรก็จะทำให้สามารถพัฒนากระบวนการงานด้านการบริการให้ดียิ่งขึ้น ยกตัวอย่างให้เห็นได้ชัดเจนจาก การบริการทำความสะอาดในห้องน้ำหากพนักงานทำความสะอาดได้ตามมาตรฐานสากลและมีการยึดทักทายผู้ใช้บริการก็จะทำให้การบริการนั้นเป็นที่พึงพอใจต่อลูกค้าและผู้บริโภค

3) งานด้านการเงิน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายการจัดทำงบประมาณทั้งรายเดือนและรายปี การจัดทำแผนการเงินในระยะยาว รวมถึงการบริหารบัญชีกองทุนเพื่อให้อ้างอิงความก้าวหน้าการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย ทั้งนี้แผนงบประมาณควรมีการเตรียมการ ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และลงทุนเพื่อการซ่อมแซมใหญ่บำรุงรักษาในระยะยาวด้วย

นวัตกรรมเพื่อองค์กรในการบริหารคน (People) ในเรื่องของเวลางานจะมีนวัตกรรมการบันทึกวันขาด ลา หรือการมาสายของพนักงาน โดยนวัตกรรมที่เกิดขึ้นคือ นวัตกรรมโปรแกรมสำหรับคำนวณค่าแรงและโบนัสของแต่ละบุคคล ซึ่งพนักงานสามารถขอตรวจสอบข้อมูลของตนเองได้

"โปรแกรมนี้จะเหมือนโปรแกรมที่ใช้ในการ ตอกบัตร เหมือนในสมัยก่อนแต่ระบบจะมีการบันทึกข้อมูลวันขาดลา มาสายและก็จะคำนวณค่าแรงและโบนัสของแต่ละบุคคลไว้ ซึ่งข้อมูลด้านค่าแรงและโบนัสของแต่ละบุคคลก็จะมีการประกวดไปที่ฐานข้อมูล ของสำนักงานใหญ่ และข้อมูลเหล่านี้เมื่อพนักงานต้องการ ที่จะ

ทราบก็จะสามารถทราบโดยใช้ระยะเวลาอันสั้น" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

สำหรับนวัตกรรมสำหรับลูกค้าเพื่อบริหารอาคาร (Place) และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เห็นเป็นรูปธรรมคือการใช้เครื่องจ่ายบัตรจอดรถแทนการใช้แรงงานในการออกบัตรและโปรแกรมการคำนวณค่าจอดรถแบบอัตโนมัติ โดยปัจจุบันการจ่ายบัตรจอดรถตามสถานที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ห้างสรรพสินค้า โรงแรม โรงพยาบาล จะมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการในการจ่ายบัตรโดยจะใช้เครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์มาจ่ายแทนโดยในปลายทางหรือทางออกจะมีการใช้โปรแกรมในการคำนวณค่าจอดรถอัตโนมัติเพื่อลดเวลาในกระบวนการนี้ โดยนวัตกรรมนี้จะช่วยให้สามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เสียไปกับแรงงานมาเป็นการลงทุนเทคโนโลยีเพื่อการคุ้มทุนในระยะยาว และยังลดเวลาในการดำเนินการอีกด้วย

"กระบวนการ ในการสร้าง ระบบการจ่าย บัตรจอดรถอัตโนมัติในช่วงแรกๆก็จะมีลูกค้าที่เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ กระบวนการของเราคือพยายามที่จะให้คน หรือพนักงานของเราเข้ามาช่วยในการทดสอบในช่วงแรกแรกประมาณ 2-3 เดือน หลังจากนั้นก็จะเป็นการปล่อยให้เครื่องอัตโนมัติโดยผู้รับบริการและเครื่องโดยตรงซึ่งการใช้คน เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการนี้ จะทำให้ เราสามารถทราบระยะเวลาในการกดจ่ายบัตรในแต่ละครั้ง และสามารถทราบได้ว่ามีจำนวนลูกค้าเท่าไรต่อวัน เพื่อคำนวณความคุ้มค่าของการใช้เทคโนโลยีนี้ โดยแนวโน้มในอนาคตก็อาจจะมีเครื่องที่สามารถจัด เก็บเงิน ค่าจอดรถได้เองซึ่งตอนนี้ได้ยังใช้พนักงานในการจัดเก็บอยู่ เทคโนโลยี ของเรายังไม่ก้าวหน้าเท่ากับต่างประเทศที่ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีต่างๆเข้ามา ช่วยในกระบวนการ การให้บริการนี้" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

4) งานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ งานพื้นที่ให้เกิดความคุ้มค่า เช่น การวางแผนและกำหนดระเบียบการใช้พื้นที่ ศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนการหารายได้จากพื้นที่สำหรับทำการค้า รวมถึงการจัดการพื้นที่ว่างและพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เป็นต้น

ในงานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่นั้น เกิดจากการที่บริษัทต่างๆ มีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา กิจกรรมทางธุรกิจย่อมมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป เช่นเดียวกับความต้องการด้านพื้นที่และอุปกรณ์ใช้สอยในสำนักงาน เพื่อให้การเติบโตและแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจแผนใหม่ดำเนินไปอย่างราบรื่น บริษัท

จึงมักต้องทำการย้ายสำนักงาน หรือตกแต่งสำนักงานใหม่ ความจำเป็นดังกล่าวและให้พัฒนาบริการที่ให้การสนับสนุนการพัฒนาดังกล่าวในทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและติดตั้งพื้นที่ทำงาน เพื่อให้ตรงกับความต้องการที่เปลี่ยนไป โดยมีบริการผู้ออกแบบจัดสรรพื้นที่ในสำนักงานโดยใช้โปรแกรมที่แสดงผลเสมือนจริงตามคำสัมภาษณ์ดังนี้

"...การบริการเรื่องการจัดการพื้นที่ เราก็มียุทธศาสตร์ที่ช่วยออกแบบ ที่สามารถใช้ข้อมูลเรื่องพื้นที่และความต้องการของลูกค้าเข้าไป และพนักงานสถาปนิกก็จะช่วยการออกแบบ ผ่านโปรแกรมนี้ ออกแบบสำนักงาน คอนโด หรือแม้กระทั่งการออกแบบบ้านได้ ซึ่งจะสามารถทำให้บริษัท มีความได้เปรียบ" คำสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

งานด้านการจัดการใช้พื้นที่นั้นยังมีอยู่น้อยมาก ที่จะได้เห็นได้ชัดคือ นวัตกรรมเพื่อการบริหารอาคาร (Place) ให้แก่ลูกค้าโดยการสร้างการคำนวณที่จอดรถและมีการนับจำนวนที่จอดรถคงเหลือในแต่ละชั้นแล้ว แสดงตัวเลขให้ผู้รับบริการตัดสินใจและการแสดงไฟเพื่อเป็นสัญลักษณ์ว่าที่จอดรถตรงไหนมีพื้นที่ว่างบ้าง นวัตกรรมนี้จะช่วยให้ลูกค้าและผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจและสร้างความสะดวกสบายอีกด้วย โดยการคำนวณพื้นที่และการจัดการลักษณะนี้จะทำให้สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายที่จะได้รับเพื่อมีการใช้พื้นที่ทั้งหมด ทั้งยังมีผลต่อการคำนวณค่าบริการเพื่อความคุ้มค่าในการลงทุนอีกด้วย

"การจัดการพื้นที่จอดรถนั้นจะเห็นได้ว่าห้างสรรพสินค้าทั่วไปก็มีการ จัดการ พื้นที่จอดรถ เช่นทรัล จะมีตัวเลขข้อมูลต่างๆ ที่เราใช้เซ็นเซอร์ในการตรวจนับข้อมูลเหล่านั้นเพื่อปรากฏในจอ LED บางครั้งลูกค้า ก็บอกเราว่าผู้ใช้บริการยังไม่เชื่อกับระบบที่เราจะสร้างขึ้นแต่พอระบบนี้ทำได้สักพักเมื่อข้อมูลที่ปรากฏมันชัดเจนแล้วมันสามารถลงก็ได้เพราะเรามีเทคโนโลยีมันทำให้คนเชื่อได้มากขึ้นแล้วก็ลดเวลาในการค้ นหาที่จอดเพิ่มความสะดวกสบาย" คำสัมภาษณ์บุคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

5) งานด้านการจัดการพลังงาน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานของอาคาร รวมทั้งการศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงาน การปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

การประหยัดพลังงานแบบยั่งยืนจะสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากปฏิบัติตามกระบวนการแบบเบ็ดเสร็จมากกว่าการทำทีละขั้นตอน ดังนั้นหลายบริษัทจึงมีนโยบายให้ผู้เชี่ยวชาญของเรา ออกแบบระบบจัดการพลังงานขึ้นเพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืนของพวกเขาได้สำเร็จ

อย่างเช่น เครื่องเปิดปิดไฟอัตโนมัติตามเวลา หรือแม้กระทั่งในห้องน้ำที่ใช้เซนเซอร์จับการเคลื่อนไหวเพื่อให้ไฟเปิดปิด การประหยัดพลังงานไฟฟ้ายังมีนวัตกรรมอีกมากเช่น การหยุดใช้งานบันไดเลื่อนเมื่อไม่มีผู้มาใช้บริการ สอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ที่ว่า

"อย่างเช่นสนามหลวงเนี่ย แต่ก่อนเค้าก็ใช้คนในการรดน้ำแต่ตอนนี้มันก็มีสปริงเกอร์ในการรดน้ำ แล้วก็สามารถรดน้ำได้ในบริเวณพื้นที่ใกล้ๆทั่วถึง พร้อมทั้งยังสามารถตั้งเวลา เปิดปิดเป็นรอบรอบได้รอบเช้าก็จะมีการรดน้ำหนึ่งครั้งและรอบตอนเย็นก็จะมีอีก 1 ครั้ง" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

"มหาวิทยาลัยเริ่มมีการใช้เซนเซอร์ในการเปิดปิด ไฟและตามอาคารสำนักงานก็เริ่มมีการใช้วิธีในการดับไฟดวงที่ไม่ใช้แล้วในช่วงระยะเวลาตอนพักกลางวัน หรือแม้กระทั่งห้างสรรพสินค้าก็เริ่ม มีการใช้ การหยุดชั่วคราวของบันไดเลื่อน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัญหาในตอนแรกๆก็คือ ผู้ใช้บริการอย่างมีความไม่เข้าใจเกี่ยวกับระบบในการตัดไฟเราจำเป็นจะต้องเข้าไปให้ข้อมูลความรู้เค้า แต่หลังจากนั้นเมื่อผลที่ได้รับเป็นรูปธรรมค่าไฟลดลง ลูกค้า ก็เชื่อมั่นในบริ การของเรา" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

นอกจากนั้นทรัพยากรน้ำก็เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องคำนึงถึง จึงมีนวัตกรรมในการใช้น้ำที่ผ่านการรีไซเคิลมาใช้เป็นน้ำเพื่อชำระสิ่งปฏิกูลในโถชักโครก หรือการใช้การรดน้ำต้นไม้ด้วยสปริงเกอร์ที่มีการจำกัดเวลาและปริมาณน้ำให้ที่เหมาะสมและทั่วถึงทุกบริเวณ ซึ่งนวัตกรรมเหล่านี้จะเข้าไปบริหารอาคาร (Place) ให้มีพื้นที่เหมาะสมแก่การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งเรื่องประสิทธิภาพและความปลอดภัย

6) งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบรักษาความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง การลดการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการฯ การจัดระบบการสัญจร และการเข้าออก การป้องกันโรคระบาด เป็นต้น

ปัจจุบันระบบรักษาความปลอดภัยได้กลายเป็นหนึ่งในกุญแจสำคัญทางกลยุทธ์ของบริษัทและสถาบันต่างๆ การบริการเพื่อให้ลูกค้าสามารถนำโซลูชันที่ออกแบบเป็นพิเศษไปใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพรวมถึงการรักษาความปลอดภัยให้ทุกคนที่อยู่ในบริเวณขอบเขตการทำงาน เช่น การปกป้องดูแลผู้ป่วย ผู้มาเยี่ยม สมาชิกและพนักงานขององค์กร และความพยายามเพื่อป้องกันการโจรกรรม การ ทำลายทรัพย์สิน การใส่สิ่ง

แปลกปลอมลงในอาหาร และความเสียหายทางอาญา ดังนั้นอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยต่างๆ ที่ปัจจุบันมีรูปแบบการใช้งานสะดวกสบายไม่ต้องติดตั้งสายไฟให้ยุ่งยากวุ่นวายอย่างสมัยก่อน นอกจากนี้ยังมีขนาดกะทัดรัด ติดตั้งง่าย และสามารถเชื่อมต่อกับสมาร์ตโฟน ให้สามารถเปิดเช็คดูได้ทันทีทุกเวลาอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น

สัญญาณกันขโมย อุปกรณ์แรกที่หลายคนมักนึกถึง เมื่อจะติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยในบ้าน ปัจจุบันมีออกมาให้เลือกใช้มากมาย และติดตั้งได้ง่ายสะดวกสบายขึ้นมาก ด้วยระบบการติดตั้งแบบไร้สาย จึงใช้ได้แม้แต่บ้านที่ไม่ได้เตรียมเดินสายไฟไว้ ทำให้ใช้งานง่าย ไม่ต้องหาช่างมาติดตั้ง แม้แต่ผู้หญิงก็สามารถติดตั้งได้ เพียงแค่เสียบปลั๊กและยัดนอต ก็ใช้งานได้ทันที

"สัญญาณกันขโมยนี้เป็นตัวช่วยที่ดีเวลาที่เราไม่อยู่บ้านนานๆ เพราะหากเกิดอะไรขึ้น สัญญาณก็จะดังแจ้งเตือนขึ้นมา และจะโทรศัพท์ต่อสายตรงไปยังหมายเลขที่ตั้งไว้ ซึ่งในบางรุ่นจะมีการเชื่อมต่อกับระบบ Home Automation คือสามารถสั่งการควบคุมระบบไฟได้ทั้งหลัง มีการต่อพ่วงกับกล้องวงจรปิด และอินเตอร์เน็ตสามารถตรวจสอบความเคลื่อนไหวในบ้านได้ทันที บางรุ่นก็มีแถมกล้อง IP Camera ที่หมุนเก็บภาพได้ ทำให้เปิดดูภาพความเรียบร้อยภายในบ้านจากสมาร์ตโฟน หรือโน้ตบุ๊กได้เช่นกัน และยังตั้งค่าด้วย App บน Android และ iOS ใช้งานได้แม้แต่ผู้ที่ไม่เคยใช้มาก่อน สามารถคุยตอบโต้ผ่านมือถือได้อย่างง่ายดาย" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

นอกจากนี้อุปกรณ์สัญญาณกันขโมยในปัจจุบันมีระบบเซ็นเซอร์รุ่นใหม่ ตรวจสอบถึง 2 ชั้น ทำให้สามารถแยกสัญญาณไม่ตรวจจับสัตว์เลี้ยงภายในบ้านได้ เพื่อป้องกันการแจ้งเตือนที่ผิดพลาด ทำให้มั่นใจได้ในการเตือนภัยที่แม่นยำมากขึ้น ตั้งเวลาเปิด-ปิดได้ แก้ปัญหาการลืม บางรุ่นก็ใส่ซิมการ์ดได้ พร้อมระบบทัชสกรีน และ Backlight ส่องสว่างมองเห็นได้ในที่แสงน้อย รวมทั้งไฟสำรองในตัวทำงานได้แม้ถูกตัดไฟหรือไฟฟ้าขัดข้อง และนอกจากอุปกรณ์ตัวหลักแล้ว ยังสามารถติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเพิ่มได้อีกหลายจุดรอบด้าน เพื่ ้มีการดูแลบ้านได้อย่างทั่วถึงอีกด้วย

กล้องวงจรปิด หรือ CCTV เป็นอุปกรณ์อีกชนิดที่มักพ่วงมากับการติดตั้งสัญญาณกันขโมย เพราะถึงแม้สัญญาณกันขโมยจะส่งเสียงแจ้งเตือนทำให้โจรตกใจและอาจหนีไปก่อนได้ แต่การใช้กล้องวงจรปิดก็ทำให้มีหลักฐานในการตามจับคนร้ายหากมีการขโม ยของไปจากบ้าน หรือเอาไว้ส่องดูแลความเคลื่อนไหวภายในบ้าน

ได้ยามที่เราไม่อยู่ ปัจจุบันกล่องวงจรปิดมีรูปแบบการใช้งานที่ครบวงจรมากขึ้น ครอบคลุมฟังก์ชันการทำงาน และสามารถเชื่อมต่อจากสมาร์ทโฟนในระยะไกลได้อย่างดี ให้ความรู้สึกเหมือนมีคนดูแลบ้านอยู่ตลอดเวลา ด้วยรูปทรงกล่องที่มีขนาดกะทัดรัดขึ้น ติดตั้งเองได้ สามารถติดตั้งตามจุดต่างๆ ได้อย่างสะดวก ง่ายตาย ทั้งยัง หมุนได้หลายทิศทาง ช่วยตรวจจับความเคลื่อนไหวได้รอบด้านและสามารถสั่งงานจากสมาร์ทโฟนได้ทันที อีกทั้ง กล่องวงจรปิดยังสามารถช่วยลดต้นทุนในการจ้างแรงงานเข้ามาตรวจตราความปลอดภัยอีกด้วย

"...และสิ่งสำคัญของกล่องวงจรปิดคือความคมชัดที่ปัจจุบันมีการพัฒนาความละเอียดของภาพได้มากขึ้น และบันทึกภาพในความมืดได้ ด้วยระบบอินฟราเรด มีเซ็นเซอร์เปิดใช้งานในที่มืดอัตโนมัติ บันทึกได้ทั้งภาพและวิดีโอ รวมทั้งสามารถเรียกดูภาพปัจจุบันหรือย้อนหลังได้จาก App ที่ติดตั้งในสมาร์ทโฟน นอกจากนี้ยังมีเซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิที่จะทำงานทันทีเมื่อมีความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิภายในบ้าน รวมทั้งการตรวจจับความเคลื่อนไหวของวัตถุและเสียงเช่นกัน" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

เครื่องตรวจจับควัน อีกเรื่องหนึ่งที่หลายคนมักเป็นกังวลไม่แพ้เรื่องมิจฉาชีพ คือ การเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟไหม้ ซึ่งเครื่องตรวจจับควันเป็นอุปกรณ์หนึ่งที่เราควรติดตั้งไว้ประจำบ้าน เพราะติดตั้งง่าย ไม่ต้องบำรุงรักษามาก ยกเว้นการเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อถึงเวลาที่กำหนด รวมทั้งหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และในปัจจุบันอุปกรณ์กล่องวงจรปิดก็ยังมีระบบที่สามารถช่วยตรวจจับอุณหภูมิความร้อนได้ส่วนหนึ่ง หากเกิดความร้อนในระดับผิดปกติก็จะมีสัญญาณเตือนขึ้นมาด้วย เครื่องตรวจจับควันที่เราควรติดตั้งไว้บริเวณเพดาน ของพื้นที่สำนักงาน ในบ้าน หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย

นอกจากนั้นยังมี อุปกรณ์ตั้งเวลาที่ "...ใช้ในการตั้งเวลาเมื่อจะมีการเสียบปลั๊ก โดยตัวอุปกรณ์จะมีตัวรับไว้สำหรับเสียบปลั๊กอยู่ เมื่อตั้งเวลาเริ่มและปิดแล้วจึงเสียบปลั๊กเข้าไปที่ตัวอุปกรณ์ นอกจากนี้ในรุ่นใหม่ยังนิยมใช้ติดตั้งกับเตาทำอาหารเลย เมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้ อุปกรณ์ก็จะปิดเตาโดยอัตโนมัติ เหมาะสำหรับคนที่ขี้ลืมหรือบ้านที่มีผู้สูงอายุอยู่ เวลาจะออกไปไหนก็ไม่ต้องคอยเป็นห่วงว่าจะลืมอะไรหรือเปล่า " หรือ Digital Door Lock คือนวัตกรรมในการเปิด-ปิดประตู เพื่อรักษาความปลอดภัย โดยใช้เป็นรหัสผ่าน บัตร หรือกุญแจดิจิทัล "เพื่อป้องกันการรั่วแฉะทำลาย มีความแข็งแรงทนทาน และติดตั้งง่าย" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย หรือแม้กระทั่ง สัญญาณกันขโมยติดประตูแบบแม่เหล็ก เป็นอีกส่วนหนึ่งที่สามารถป้องกันได้ในส่วนของการเปิด- ปิดประตูของแขกที่ไม่ได้รับเชิญ สัญญาณก็

จะดั่งแจ้เงื่อนขึ้นมา ติดตั้งง่าย เหมาะสำหรับใครที่ไม่ต้องการใช้สัญญาณกันขโมยทั้งระบบอุปกรณ์เหล่านี้ล้วนเป็นอุปกรณ์เสริมเล็กๆ น้อยๆ ที่ช่วยให้การปกป้องทรัพย์สิน ตึก คอนโด โรงงาน โรงพยาบาล บ้าน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัยมากขึ้น

นอกจากนั้นการบริหารนวัตกรรมทางบริการ ในเรื่องของคน (People) กระบวนการ (Process) งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินก็จะมีนวัตกรรมในการให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาอบรมความปลอดภัยและวิธีการเผชิญกับความเสี่ยง เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการรักษาความปลอดภัย โดยมีการฝึกซ้อมและการให้วิศวกรป้องกันอัคคีภัยเข้ามาเป็นวิทยากรในการฝึกอบรม

7) งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบเก็บและกำจัด ขยะ การกำจัดสิ่งปฏิกูล การจัดระบบรีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ การป้องกันการเกิดมลภาวะด้านต่าง ๆ เป็นต้น สถานที่ทำงานคือปัจจัยสำคัญด้านความเป็นอยู่ที่ดีและคุณภาพชีวิตของพนักงาน นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของบริษัทให้กับผู้มาเยือนอีกด้วย เริ่มต้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารที่เป็นระเบียบเรียบร้อยสวนหย่อมทั้งภายนอกและภายในอาคารยังเป็นพื้นที่ซึ่งช่วยให้พนักงานสามารถนั่งพัก ผ่อนคลาย และเติมพลังให้กับตัวเองได้อีกด้วย

จึงมีการบริการการจัดสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบ ติดตั้ง และดูแลรักษาสถานที่ให้ ลูกค้าเพื่อร่าพื้นที่ซึ่งสะอาดสวยงามให้ทุกคนสามารถเพลิดเพลินได้ในทุกฤดู บริการดูแลรักษาสถานที่ครอบคลุมพื้นที่ทางเข้าอาคาร สนามด้านใน ระเบียง และการตกแต่งด้วยไม้ประดับรอบสถานที่ เช่น การใช้อุปกรณ์เทียมเพื่อการตกแต่งที่เสมือนจริง เป็นการบริหารอาคาร (Place) ให้มีความร่มรื่นและง่ายต่อการรักษา การใช้สปริงเกอร์ในการรดน้ำต้นไม้แทนการใช้แรงงานและ การใช้สายยางโดยกำหนดเวลาปิดเปิด หรือแม้กระทั่งการออกแบบพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความร่มรื่นโดยการใช้พัดลมไอน้ำ

"บริษัททั่วไปในตอนนี้นักจะมี แผนก ในการจัดการอำนวยความสะดวก ารใช้พื้นที่ ของบุคลากรในองค์กร ซึ่ง กลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มลูกค้ารายสำคัญของเรา กลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้ก็จะให้เราเป็นผู้ที่ช่วยจัดสถานที่ทำงาน ให้เหมาะสม พร้อมทั้งตอบสนองความต้องการของบุคคลในองค์กร เช่นการจัดสวนบางที่ก็มีการจัดสวนด้วยอุปกรณ์เทียม" คำสัมภาษณ์บุคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

"ในคอนโดก็ไม่ต้องทำให้มีแม่บ้านหรือคนสวนเยอะมากมาย แต่ต้องการความร่มรื่นและการดูแลรักษาสวนจึงมีการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีเข้ามา เช่นการใช้สปริงเกอร์ หรือพัดลมไอน้ำให้มีอากาศเย็นร่มรื่น ซึ่งเป็นความต้องการของคนเมืองที่ต้องการสูดอากาศที่บริสุทธิ์" คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

ในการบริการเรื่องความสะอาดนั้นคือสิ่งสำคัญที่สุดของงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่สาธารณะไปจนถึงห้องส่วนบุคคล จะมี การบริการที่เป็นขั้นตอนการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างเคร่งครัดเทียบเท่ามาตรฐานระดับนานาชาติที่เข้มงวดที่สุด ทั้งนี้เจ้าหน้าที่เทคนิคจะใช้เทคโนโลยีล่าสุดในการฆ่าเชื้อ โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อหลีกเลี่ยงการกระจายของแบคทีเรียและรับรองความปลอดภัยของทุกคนในสถานที่ทำงาน การบริหารอาคาร (Place) จะมีการใช้เครื่องดูดฝุ่นที่มีลักษณะเดินตาม และมีเครื่องดูดฝุ่นที่เดินได้เองตามอัตโนมัติ ทั้งนี้ยังมีเครื่องมืออย่างเครื่องขัดพื้นที่ช่วยลดการใช้แรงงานและเพิ่มความสะอาดสบาย นอกจากนี้ด้านกระบวนการ (Process) ยังมีการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานของพนักงาน รวมถึงการอบรมวิธีในการทำความสะอาดอย่างเป็นประจำเพื่อรักษามาตรฐานอีกด้วย

งานบริการด้านการรักษาสุขอนามัยที่ดีนั้น มักจะพบมีการให้บริการในโรงพยาบาลเป็นส่วนใหญ่โดยจะมีบริการซักที่สะอาด โดยหัวใจสำคัญในการปฏิบัติงานคือการปกป้องผู้ ป่วยจากการติดเชื้อใดๆ เช่นเดียวกับชื่อเสียงของโรงพยาบาลในด้านการมีมาตรฐานสุขอนามัยที่เข้มงวด จึงพัฒนาบริการคุณภาพสูงนี้โดยการเข้าไปดูแลด้านการซักโดยตรง หรือผนวกกำลังการทำงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสถาบันต่างๆ ในท้องถิ่น โดยการใช้ระบบการฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ความร้อนในการอบและมีการตรวจสอบความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นการบริหารด้านกระบวนการ (Process).

8) งานด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ได้แก่ ข้อมูลด้านค่าใช้จ่าย ข้อมูลด้านความต้องการผู้อยู่อาศัย ข้อมูลการใช้พลังงาน ข้อมูลปัญหาข้อมูลการจราจรและยานพาหนะ เป็นต้น มีนวัตกรรมเพื่อการบริหารกระบวนการ (Process) คือ การพัฒนานวัตกรรมด้านการบริการของธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นจำเป็นต้องมีการจัดข้อมูลเพื่อเป็น ข้อมูลพื้นฐานในการบริการลูกค้าหรือคู่ค้า ดังนั้นในการบริหารกระบวนการนั้น มีนวัตกรรมเกี่ยวกับเรื่อง การจัดทำข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ คือ การที่เชื่อมโยงข้อมูลของพนักงานในการทำงานและประวัติอาชญากรรม ไว้ร่วมกัน เพื่อความสะดวกและง่ายในการ

ตรวจสอบและจะได้มีฐานข้อมูลฐานเดียวกันในทุกๆกระบวนการในการบริหารทรัพยากรบุคคล และที่สำคัญที่สุดคือการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลการปฏิบัติงาน

"การจัดเก็บข้อมูลของบุคคลากรจะมีการใช้ข้อมูลร่วมกับข้อมูลทางอาชญากรรม และยังมี การตรวจสอบผ่านการคัดเลือกคนผ่านบุคคลที่ทำงานในองค์กร นอกจากนั้นแล้วในการเริ่มปฏิบัติงานนั้น องค์กรมักจะมีวิธีการทำให้บุคคลค่าประกันผู้ที่เริ่มปฏิบัติงาน เนื่องจากหากมีในการปฏิบัติงานมีความเสียหายหรือไม่สามารถตามพนักงานมาปฏิบัติงานได้ก็จะใช้ข้อมูลนั้นในการติดต่อกับบุคคลากร โดยเฉพาะบุคคลที่มีความเสี่ยงในการทุจริต ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลขององค์กร เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ " คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

ในส่วนของข้อมูลด้านที่ต้องบริการลูกค้าหรือผู้ค่านั้นก็ได้มีการจัดเก็บข้อมูล ในการบริการเพื่อมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองผ่านแผนการวิจัยและพัฒนาขององค์กรนั้นๆ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีของเครื่องจ่ายบัตรอัตโนมัติสามารถเก็บข้อมูล เพื่อประมวลว่าช่วงเวลาใดที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่นบ้าง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสามารถทำให้ผู้ให้บริการสามารถวางแผนรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละวันได้

"ฝ่ายวิจัยและพัฒนาของเราจะมีข้อมูลความต้องการของลูกค้าในทุกๆกลุ่ม จัดเก็บไว้เพื่อเป็น ข้อมูลพื้นฐานในการให้บริการรวมถึงเป็นข้อมูลที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ... เช่น การใช้เทคโนโลยีในการจัดทำเครื่องจ่ายบัตรอัตโนมัติ นั้น จะสามารถบันทึกข้อมูลความหนาแน่นของรถในแต่ละช่วงเวลา และช่วงวัน ซึ่งข้อมูล เหล่านี้สามารถนำไปต่อยอดกับการให้บริการแต่ลูกค้าในอนาคต " คำสัมภาษณ์บุคคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

9) งานด้านการจัดทำแผนพัฒนาระยะยาว ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับแผนในการปรับปรุงโครงสร้างที่วางไว้ทั้งหมด อันได้แก่ ระบบสาธารณูปโภค ลักษณะทางกายภาพโครงการ รวมถึงแผนต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่ในอนาคต เป็นต้น

ในการบริหารโครงการ จะประกอบด้วยการออกแบบ ก่อสร้าง และบริหารอาคารสำนักงาน จำเป็นต้องใช้ทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยไม่สามารถมองข้ามได้เนื่องจากเป็นการรับรองความปลอดภัยและความสะดวกสบายของผู้ที่ทำงานในอาคาร และยังเป็น การควบคุมงบประมาณที่ดีที่สุดทางหนึ่งอีกด้วย ดังนั้นการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของพันธะสัญญาและเครือข่ายที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและ

ผู้จัดการงานก่อสร้างจะให้ความช่วยเหลือบริษัทต่างๆ ในทุกขั้นตอนของโครงการ บริษัทรับผิดชอบดูแลด้านงานก่อสร้าง รับรองการทำงานที่เหมาะสมของพื้นที่การใช้งานทั้งหมด และลดค่าใช้จ่ายด้านปฏิบัติการในอนาคตด้วยการเสริมเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับธรรมชาติตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ซึ่งเป็นการบริหารกระบวนการงาน (Process)

นอกจากนี้ยังมีการอบรมส่วนบุคคล เป็นการบริหารคน (People) การเสริมสร้างขีดความสามารถที่เหมาะสมสำหรับการจ้างงาน (Employability) ให้กับบุคลากรของบริษัท รวมถึงผู้ที่เข้าร่วมบริษัทโดยมีคุณสมบัติเพียงเล็กน้อย จึงมีการได้จัดโปรแกรมอบรมทักษะขั้นหลายโปรแกรมทั้งนี้เพื่อความครอบคลุมจึงมีการจัดเก็บข้อมูลและมีการประมวลผลเพื่อพัฒนาการบริการในอนาคต ตามคำสัมภาษณ์ดังนี้ "การอบรมวิชาชีพ อันเป็นโปรแกรมรับรองความสามารถที่ผสมผสานเนื้อหาเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติไว้ด้วยกัน และเป็นโอกาสให้พนักงานได้รับใบประกาศนียบัตรวิชาชีพอีกด้วย ในปี 2553 ร้อยละ 81 ของพนักงานได้รับประโยชน์จากคอร์สอบรมพื้นฐาน และเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10 ในเวลาหนึ่งปี" คำสัมภาษณ์บุคลากรที่ดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

4.3 แนวทางการส่งเสริมวัฒนธรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

จากการเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มจากพบคือสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นก็คือปัญหา ของการขาดเทคโนโลยีและต้นทุนในการบริหารที่สูง และปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือปัญหาในการอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามีความสะดวกสบายขึ้น ความสะดวกของลูกค้านั้นแต่ละกลุ่มมีความต้องการที่แตกต่างกันและความต้องการนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามยุคและการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสาร ผู้ศึกษาจึงได้มีการเก็บข้อมูลในเรื่องของการส่งเสริมวัฒนธรรมด้านการบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งแบ่งเป็น 3 แนวทางในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ 3 ด้านคือ ด้านการบริหาร ด้านการจัดการ และด้านการดำเนินการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 แนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการบริหาร

ในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้น บริษัทจะต้องมีแผนการในการดำเนินธุรกิจ และจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรทางกายภาพและกลยุทธ์ในการบริหาร ซึ่งจะสามารถทำได้โดยการกำหนดนโยบายและการดำเนินงานต่างๆที่ชัดเจนมีการวางแผนระยะยาวระยะกลางและระยะสั้นเพื่อให้การดำเนินงาน

เป็นไปตาม เป้าหมายขององค์กร นอกจากนั้นแล้วยังจำเป็นจะต้องมีการบริหารงานผ่านเครือข่าย กล่าวคือ หากการบริหารมีเครือข่ายที่ประกอบด้วยคู่ค้าบริษัทที่บริหารทรัพยากรทางกายภาพและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารกันในระหว่างเครือข่าย และสามารถประสานความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้ในการบริหารงานแบบเครือข่าย หรือร่วมการบริหารนี้จะเป็นการบริหารที่มีความยืดหยุ่น สูง และจะเป็นการนำข้อดีของตัวแสดงต่างๆ ในเครือข่าย มาร่วมการบริหารเพื่อลดข้อด้อยของตัวแสดงใน เครือข่ายนั้น

นอกจากนั้นแล้วการมีพันธะสัญญาระหว่างบริษัทที่ให้บริการด้านการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ และลูกค้า หรือคู่ค้า จะทำให้ การบริหารทรัพยากรทางกายภาพมีการพัฒนามากขึ้นและมีการสร้างนวัตกรรม ทางบริการใหม่ๆ เพื่อที่จะส่งเสริมการขายของลูกค้าหรือคู่ค้ารวมทั้งยังจะช่วยอำนวยความสะดวก ให้กับลูกค้า และคู่ค้า ได้ตลอดเวลาซึ่งเป็นผลในระยะยาว ประกอบกับในยุคของสื่อ เศรษฐกิจ แบบดิจิทัลที่มีการไหลเวียน ของข้อมูลข่าวสารการเซ็นสัญญาเพื่อให้บริษัทที่บริหารทรัพยากรทางกายภาพได้มีการพัฒนาและศึกษา นวัตกรรมใหม่ๆ จะทำให้เกิดการพัฒนา การบริหารทรัพยากรทางกายภาพ ของประเทศไทยและจัดเป็นการ พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมา เพิ่มเติมอีกด้วย

4.3.2 แนวทางในการจัดการ

ในการจัดการทรัพยากรทางกายภาพนั้นจะต้องมีระบบการจัดการที่มีคุณภาพ กล่าวคือระบบที่มี คุณภาพนั้นจะ ต้องเป็นระบบที่มีการวางแผนการดำเนินงาน มีกระบวนการในการวางแผนการดำเนินงานที่ ชัดเจนไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดการอาคารหรือการควบคุมคุณภาพ ของการบริการ ทั้งนี้สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ การบูรณาการแผนกลยุทธ์ให้สามารถนำมาปฏิบัติงานได้ทุกฝ่าย ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการให้สามารถ ปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ได้

เมื่อเป็นเช่นนั้นแล้วการจัดการระบบที่ดีเหล่านี้สามารถจัดทำได้โดยการมีระบบฐานข้อมูลที่รองรับ ข้อมูลในส่วนต่างๆไม่ว่าจะเป็นข้อมูลขององค์กรข้อมูลของผู้รับบริการและคู่ค้า เพื่อให้ตอบสนองต่อความ ต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุดนอกจากนั้นแล้วยังจำเป็นจะต้องมีการจัดการด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานบริการนั้นจำเป็นจะต้องใช้แรงงาน เพื่อบริการและอำนวยความสะดวก การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่ตรง กับภาระงานและมี คุณภาพในการปฏิบัติงานจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ในการ

บริหารทรัพยากรทางกายภาพ ดังนั้นความเข้มข้นในการสรรหาและคัดเลือกไม่ว่าจะเป็นการสื่อประวัติ อาชญากรรมการมีผู้ค้าประกันในการทำงาน จึงจำเป็น จะต้องมีความเข้มงวดเป็นอย่างมากเพื่อที่ระบบในการ บริหารทรัพยากรมนุษย์ ที่ดีจะเป็นการสร้างความสำเร็จให้กับลูกค้าและคู่ค้า

นอกจากนั้นแล้วในการพัฒนาบุคลากรจำเป็นจะต้องมีการติดตามและประเมินผลและมีการ จัดการ ฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและสามารถปรับตัวได้กับความ เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นภายในอนาคต ดังนั้นในเรื่องของการจัดการทรัพยากรทางกายภาพจำเป็นจะต้องมีกล ยุทธ์ในการจัดการและมีแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนรวมถึงต้องใช้แผนและมาตรการสากลเข้า มาร่วมในการ กำหนดกระบวนการในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณภาพในการบริการ อีกด้วย

อนึ่งในเรื่องของการจัดการนั้น กลุ่มงานที่มีความสำคัญในการจัดการทรัพยากรทางกายภาพอีกกลุ่ม หนึ่งก็คือกลุ่มงานที่เกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นจะต้องมีฐานข้อมูล ข่าวสารปัจจุบัน เพื่อที่จะนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการสร้างความสะดวกสบายและสร้าง เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุน ในการให้บริการเหล่านี้ได้

4.3.3 แนวทางการกำหนดการดำเนินการปฏิบัติงาน อย่างมืออาชีพและมีมาตรฐาน

การดำเนินงานและการปฏิบัติงานในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นจำเป็นจะต้องมีการ ดำเนินงานอย่างมืออาชีพ กล่าวคือ มีการสร้างกระบวนการในการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานซึ่งเป็นมาตรฐาน ขององค์กรเองและเป็นไปตามระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานสากล (IOS) โดยจะต้องมีการปฏิบัติจริง และมีการบันทึกผลข้อมูลเพื่อรายงานการปฏิบัติงานของตน โดยจะต้องมีระเบียบและคู่มือในการใช้งานสำหรับ ผู้ปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติงานในอาคารหรือผู้ที่ปฏิบัติงานกับเครื่องมือที่เป็นนวัตกรรมต่างๆ นอกจากนั้นแล้วการที่จะใช้นวัตกรรมที่เป็นเครื่องมือ ที่ได้รับการพัฒนาแล้วจำเป็นจะต้องมีการให้ความรู้และ แนะนำอบรมการใช้งาน แก่พวกลูกค้าหรือคู่ค้า นอกจากนั้นแล้วต้องมีการแนะนำใน การใช้งานเมื่อเกิดภาวะ อุกฉุกัน รวมทั้งจะต้องมีการสื่อสารกับผู้ใช้งานและอาคารรวมถึงผู้ใช้เครื่องมือ ตลอด เวลาเพื่อปรับปรุง กระบวนการ และพัฒนาการปฏิบัติงานของตน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการประเมินการดำเนิน งานและ การปฏิบัติงานควรมีการประเมินประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่องและจะต้อง ตรวจสอบการรายงานผล

อยู่ตลอดเวลาเนื่องจากคุณภาพของการบริการ จำเป็นจะต้อง วัดจากความพึงพอใจของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดระยะเวลาการติดตามผลจึงจะต้องเป็นไป อย่างเป็นประจำ

ประเด็นสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ในเรื่องของการดำเนินงานนั้นหากมีการต้องใช้แรงงาน เช่นแม่บ้านหรือ พนักงานรักษาความปลอดภัย หรือพนักงานที่มีลักษณะงานที่ ต้องใช้ มาตรฐานในการบริการสูง จำเป็นจะต้อง มีการกำหนดกระบวนการงานที่ชัดเจนและมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจนเนื่องจากงานเหล่านี้ จะมีการผลัดเปลี่ยน หมุนเวียนแรงงานเป็นประจำการที่จะให้หัวหน้างานหรือบริษัท เป็นผู้อบรม โดยตลอดนั้นจะเป็นการ สิ้นเปลือง ทรัพยากรเป็นอย่างมากและงานแล้วการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานและกระบวนการที่ชัดเจนจะทำให้ สามารถลดขั้นตอนในการอบรม และการสอนงาน อีกทางหนึ่งดังนี้ นแล้วเพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน อย่างมี อาชีพและมีมาตรฐานจำเป็นต้องมีการกำหนดการประเมินทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร

ภายในองค์กรสามารถทำได้โดย การใช้ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator : KPI) ซึ่งเป็นดัชนีชี้ วัดผลงานหรือความสำเร็จของงานที่องค์กรกำหนดขึ้น โดยจะแสดงให้เห็นรายละเอียดในความสำเร็จหรือ ล้มเหลวของงานนั้นๆ สำหรับการนำ KPI มาวัดประสิทธิผลขององค์กรก็เช่นเดียวกับการใช้ KPI ประเมินบุคคล คือต้องจัดทำหัวหลักและหัวข้อย่อยที่ต้องการประเมิน พร้อมน้ำหนักหรือคะแนนในแต่ละหัวข้อ เมื่อถึงรอบ ระยะเวลาที่กำหนดการประเมิน และเปิดโอกาสให้พนักงานในองค์กรมีโอกาสได้รับรู้รายละเอียดการประเมินและมี โอกาสได้สนับสนุนหรือคัดค้านผลการประเมินนั้นด้วย

ภายนอกองค์กรสามารถทำได้โดย การใช้ระบบมาตรฐาน เช่น มาตรฐาน ISO 9000 เข้ามาบีบบบาท อย่างมากต่ออุตสาหกรรมการผลิต ธุรกิจด้านบริการ รวมไปถึง ถึงสถานศึกษาและหน่วยงานราชการต่าง ๆ เป็น เรื่องของ “การประกันคุณภาพ ” ซึ่งเป็นเรื่องของระบบการบริหารคุณภาพขององค์กร นอกเหนือจาก คุณภาพของตัวสินค้าหรือบริการ มาตรฐาน ISO เป็นมาตรฐานระหว่างประเทศที่ใช้ได้กับองค์กรต่าง ๆ ไม่ได้ มีการจำกัดขนาดโดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก มาตรฐาน ISO จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่องค์กรผู้ผลิต จำเป็นต้องผ่านการรับรอง เพื่อเป็น “ใบเบิกทาง” สู่อุตสาหกรรมโลกจนบางครั้งมีผู้เข้าใจว่า ISO 9000 คือ เครื่องมือกีดกันการค้าระดับโลกอย่างหนึ่งอีกด้วย หรือ มาตรฐาน ISO 31000 การบริหารความเสี่ยง เป็น มาตรฐานสากลสำหรับการจัดการความเสี่ยง โดยการให้หลักการและแนวทางที่ครอบคลุมมาตรฐานนี้จะช่วยให้ องค์กรที่มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยงและสามารถนำไปใช้กับกิจกรรมทางธุรกิจส่วน ใหญ่รวมทั้งการวางแผนการดำเนินงานการจัดการและกระบวนการ สื่อสาร ในขณะที่ทุกองค์กรในการจัดการ

ความเสี่ยงที่มีขอบเขตแนะนำการปฏิบัติที่ดีที่สุดตามมาตรฐานสากลที่ได้รับการพัฒนาในการปรับปรุงเทคนิคการจัดการและตรวจสอบความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยในการทำงานตลอดเวลา ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและการกำกับดูแลและใช้การควบคุมระบบการจัดการที่จะวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะลดการสูญเสีย รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียในการสร้างการใช้เทคนิคที่มีความเสี่ยง อีกทั้งยังตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บทที่ 5

บทสรุป

ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังมีแนวทางในการพัฒนา ทางด้านการเจริญเติบโตของธุรกิจ ภาคบริการ เป็นไปอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดมูลค่ามหาศาล ที่เป็นที่มาของ รายได้หลักของประเทศ การนำหลักการการจัดการทรัพยากรทางกายภาพ ที่มีการนำนวัตกรรมด้านการบริการมาประกอบใช้นั้นทำให้สามารถพัฒนาธุรกิจตามหลักการของการจัดการทรัพยากรทางกายภาพได้ทั้งสามด้านคือ ด้ายบุคคล ด้านกระบวนการทำงาน และด้านอาคารสถานที่ โดยลักษณะการทำงานของการบริหารทรัพยากรกายภาพนั้น เป็นการทำงานที่ต้องการความสามารถในการวิเคราะห์คาดการณ์และเตรียมการสำหรับการเปลี่ยนแปลงของงานบริการในอาคารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ การทำงานและพฤติกรรมองค์กรที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เมื่อเป็นเช่นนั้นแล้วการสร้างรายได้เปรียบทางธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพด้วยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการบริหารนั้นย่อมสร้างรายได้เปรียบ และความโดดเด่นทางธุรกิจด้วยการทำงานแบบบูรณาการจะทำให้สามารถรักษาหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้น

การศึกษาเรื่องนวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล : กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ 1. เพื่อศึกษานวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย 2. เพื่อศึกษาปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย และ 3. เพื่อนำเสนอนวัตกรรมการบริหารที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย ซึ่งจากผลการศึกษาในบทที่ 4 นั้นผู้ศึกษาได้มีการสรุปผลและนำเอาผลการศึกษามาสร้างเป็นแนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทยโดยการนำนวัตกรรมในการบริการมาใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 นวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

ธุรกิจภาคการบริการในปัจจุบันนั้นมีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เพื่ออำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของการดำเนินธุรกิจ โดยต้องอาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญจากหลายแขนง เพื่อสรรค์สร้างการดำเนินธุรกิจอย่างมีกลยุทธ์ นวัตกรรมที่เกิดขึ้นในประเทศไทยนั้นสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทคือคือ นวัตกรรมเพื่อองค์กร และนวัตกรรมเพื่อลูกค้าหรือคู่ค้า โดยแต่ละนวัตกรรมจะมีการกล่าวถึง

หลักการสำคัญ 3 ประการในการบริหารทรัพยากรกายภาพ คือ คน (People) กระบวนการ (Process) อาคาร (Place) และภายใต้การบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นพบว่า มีนวัตกรรมที่เกิดขึ้นมาเพื่อรองรับและสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านบริหารทรัพยากรกายภาพนั้นควรประกอบด้วยงานทั้งหมด 9 ด้าน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) งานด้านดูแลและบำรุงรักษา มีนวัตกรรมในองค์กรเพื่อพัฒนากระบวนการ (Process) คือ มีการสร้างแผนวิจัยและพัฒนาเพื่อการควบคุมการทำงานขององค์กรโดยแผนกนี้จะมีการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรในระยะสั้นและระยะยาว มีการบริหารหลังการขายที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการสร้างระบบตารางการประเมินการปฏิบัติงานและตารางการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ลูกค้าอีกด้วย โดยตารางและการวางแผนเหล่านี้จะมีผู้เชี่ยวชาญที่บริษัทได้ว่าจ้างเพื่อมาเป็นที่ปรึกษาในโครงการนั้นๆ เกิดบริการป้องกันและซ่อมแซม บำรุงรักษา ระบบแบบเต็มรูปแบบ ผ่านเครือข่ายระบบบริหารจัดการอาคาร

2) งานด้านบริการและการจัดกิจกรรม มีนวัตกรรมในองค์กรเพื่อพัฒนาคน (People) ผ่านการวางระบบสรรหาและคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสมจะมีนวัตกรรมที่เกิดขึ้นคือ การเก็บข้อมูลด้วยการสแกนนิ้วมือและสแกนใบหน้า เพื่อเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน และยังเป็นฐานข้อมูลในการติดตามตัวเมื่อต้องการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมและมีนวัตกรรมในองค์กรเพื่อพัฒนากระบวนการ (Process) คือการใช้ข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติงานและเกณฑ์คุณภาพขององค์กร ร่วมกันกับข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติงานและเกณฑ์คุณภาพที่เป็นมาตรฐานสากลเพื่อเป็นมาตรฐานที่ตรงตาม วัฒนธรรมองค์กรและค่านิยมของคนไทย

3) งานด้านการเงิน มีนวัตกรรมเพื่อองค์กรเพื่อบริหารคนคน (People) ในเรื่องของเวลางานจะมีนวัตกรรมการบันทึกวัน ขาด ลา หรือการมาสายของพนักงาน ที่สามารถคำนวณค่าแรงและโบนัสของแต่ละบุคคล ซึ่งพนักงานสามารถตรวจสอบข้อมูลของตนเองได้ สำหรับนวัตกรรมสำหรับลูกค้าเพื่อบริหารอาคาร (Place) สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกโดยการใช้เครื่องจักรและลดการใช้แรงงานในการทำงาน

4) งานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ มีนวัตกรรมเพื่อการบริหารอาคาร (Place) ให้แก่ลูกค้าโดยการสร้างการคำนวณที่จอดรถและมีการนับจำนวนที่จอดรถคงเหลือในแต่ละชั้น และการออกแบบและติดตั้ง

พื้นที่ทำงาน เพื่อให้ตรงกับความต้องการที่เปลี่ยนไป โดยมีการบริการผู้ออกแบบจัดสรรพื้นที่ในสำนักงานโดย
ใช้โปรแกรมที่แสดงผลเสมือนจริง

5) งานด้านการจัดการพลังงาน มีนวัตกรรมเพื่อบริหารอาคาร (Place) ให้มีพื้นที่เหมาะสมแก่การ
ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งเรื่องประสิทธิภาพและความปลอดภัย เช่นการตั้งเวลาเปิดปิดการใช้พลังงาน การ
ออกแบบระบบจัดการพลังงานขึ้นการหยุดใช้งานบันไดเลื่อนเมื่อไม่มีผู้มาใช้บริการ

6) งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีนวัตกรรมเพื่อบริหารคน (People) คือการ
ตรวจสอบข้อมูลด้านอาชญากรรม การอบรมพนักงานที่จะเข้ามา และนวัตกรรมเพื่อบริหารกระบวนการ
(Process) เช่น การนำเทคโนโลยีเข้ามาตรวจสอบและติดตามการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการใช้โทรศัพท์มือถือ
ตรวจสอบและสั่งการเครื่องมือในการรักษาความปลอดภัย หรืออุปกรณ์ในการตรวจวัดปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่จะ
สร้างความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

7) งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มีนวัตกรรมเพื่อการบริหารอาคาร (Place) ให้มีความร่มรื่นและ
ง่ายต่อการรักษา เช่น การใช้สปริงเกอร์ในการรดน้ำต้นไม้แทนการใช้แรงงานและการใช้สายยางโดย
กำหนดเวลาปิดเปิด หรือแม้กระทั่งการออกแบบพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความร่มรื่นโดยการใช้พัดลมไอน้ำ
นอกจากนั้นยังมีนวัตกรรมเพื่อการบริหารกระบวนการ (Process) คือ การตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงาน
ของพนักงาน รวมถึงการอบรมวิธีในการทำความสะอาดอย่างเป็นประจำเพื่อรักษามาตรฐานอีกด้วย

8) งานด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ มีนวัตกรรมเพื่อการบริหารกระบวนการ
(Process) คือ การจัดข้อมูลเพื่อเป็น ข้อมูลพื้นฐานในการบริการลูกค้าหรือคู่ค้า พัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเอง
ผ่านแผนการวิจัยและพัฒนาขององค์กร เพื่อประมวล ทำให้ผู้ให้บริการสามารถวางแผนรับมือกับสถานการณ์
ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละวันได้

9) งานด้านการจัดทำแผนพัฒนาระยะยาว มีนวัตกรรมเพื่อการบริหารกระบวนการ (Process) คือ
การดำเนินธุรกิจในรูปแบบของพันธะสัญญาและเครือข่ายที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและผู้จัดการงานก่อสร้าง
จะให้ความช่วยเหลือบริษัทต่างๆ ในทุกขั้นตอนของโครงการ และนวัตกรรมการบริหารคน (People) การ
เสริมสร้างขีดความสามารถที่เหมาะสมสำหรับการจ้างงาน (Employability) ให้กับบุคลากรของบริษัท

จากข้างต้นสามารถแสดงเป็นตารางการเปรียบเทียบงานที่ปฏิบัติในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพกับนวัตกรรมในการบริหารตามหลักการของการบริหารทรัพยากรกายภาพ

ตารางที่ 5.1 แสดงการเปรียบเทียบงานที่ปฏิบัติในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพกับนวัตกรรมในการบริหารตามหลักการของการบริหารทรัพยากรกายภาพ

งานที่ปฏิบัติในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ	นวัตกรรมในการบริหารตามหลักการของการบริหารทรัพยากรกายภาพ		
	การบริหารคน (People)	การบริหารกระบวนการ (Process)	การบริหารคน อาคาร (Place)
1) งานด้านดูแลและบำรุงรักษา		/	
2) งานด้านบริการและการจัดกิจกรรม	/	/	
3) งานด้านการเงิน	/	/	
4) งานด้านการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่			/
5) งานด้านการจัดการพลังงาน			/
งานด้านจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	/	/	
7) งานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม		/	/
8) งานด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ		/	
9) งานด้านการจัดทำแผนพัฒนาระยะยาว	/	/	
รวม	4	7	3

จากตารางจะเห็นได้ว่านวัตกรรมทางการบริการที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นนวัตกรรมที่บริหารกระบวนการ ของการบริหารทางกายภาพ ทั้งนี้เพื่อให้การกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการบริหารส่งผลให้ลูกค้าหรือคู่ค้าพึงพอใจในการบริการและสามารถอำนวยความสะดวก

5.2 ปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

การดำเนินธุรกิจใดๆนั้น มักจะประสบ กับปัญหาและความท้าทายที่แตกต่างกันปัญหาของนวัตกรรมด้านการบริการในธุรกิจทางกายภาพที่เกิดขึ้นนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็น คือ ปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากสภาพบริบทแวดล้อมภายนอกองค์กร และ ปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากสภาพบริบทภายในองค์กร

5.2.1 ปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากสภาพบริบทแวดล้อมภายนอกองค์กร

ปัญหาความท้าทายที่เกิดจากส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพบริบทแวดล้อมภายนอกองค์กร อาทิเช่น สภาพสังคมเศรษฐกิจการเมือง เทคโนโลยี ความต้องการของลูกค้า การแข่งขันและ การเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการ ของแต่ละประเทศ ซึ่งมีผลต่อ ความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการที่แตกต่าง ไปจากเดิม และภายใต้ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น การดำเนินงานจำเป็นจะต้องมีการนำ เทคโนโลยี เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อสอดรับการผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น โทรศัพท์ Software ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนระยะสั้นที่เพิ่มขึ้นในการบริหาร

ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพบริบทภายนอกนั้น ยังส่งผลกับ รูปแบบการดำเนินการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ โดยในปัจจุบันมีลักษณะการบริหารทรัพยากรทางกายภาพจำเป็นจะต้องมีพันธสัญญา และข้อตกลงร่วมกับ คู่ค้า โดยลักษณะของการบริหาร จะเป็นในรูปแบบของลักษณะการบูรณาการและการสร้างเครือข่าย เพื่อที่จะให้ คู่ค้าในเครือข่ายร่วมกันประสานความช่วยเหลือและระดม ความเชี่ยวชาญและทรัพยากรที่ตนเองมี เข้ามาช่วยในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ เนื่องจาก ความรู้ ความเชี่ยวชาญ โครงสร้างพื้นฐานและ นวัตกรรมใหม่ๆมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้บริษัทจำเป็นต้อง มีการบูรณาการ ความรู้และการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถตอบสนองกับความสลับซับซ้อน ของงานที่จะเกิดขึ้นภายในอนาคต

5.2.2 ปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากสภาพบริบทแวดล้อมภายในองค์กร

ด้วยสภาวะทางเศรษฐกิจ ณ ปัจจุบัน ที่มีความผันผวนและมีเสถียรภาพในการเจริญเติบโตน้อย ทำให้กลุ่มบริษัทต่างๆจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆเข้ามาใช้แทนการใช้แรงงานคน ทำให้ปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากการควบคุมต้นทุนการดำเนินงาน และความยืดหยุ่น ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรบุคคลในองค์กร เนื่องจากการบริหารทรัพยากรทางกายภาพที่นับวันจะมีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มากขึ้น จำเป็นต้องใช้ความรู้และทรัพยากรทางการบริหารที่หลากหลายเพื่ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของลูกค้า และเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ขององค์กรอีกด้วย

5.3 แนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทยโดยการนำนวัตกรรมในการบริการมาใช้

จากผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ว่านวัตกรรมทางการบริหารที่เกิดขึ้นในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นเป็นนวัตกรรมที่สอดคล้องกับหลักในการหลักการสำคัญในการบริหารทรัพยากรกายภาพ คือ คน (People) กระบวนการ (Process) อาคาร (Place) และจากตารางแจกที่ 5.1 นั้นสามารถเสนอแนะแนวทางในการจัดการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทยโดยการนำนวัตกรรมในการบริการมาใช้ได้ตามประเด็นต่อไปนี้

5.3.1 การสร้างนโยบายและกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

การสร้างนโยบายการดำเนินธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทยนั้น ควรมีการจัดทำนโยบายที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามามีส่วนร่วมกัน โดยกระบวนการกำหนดนโยบายลักษณะนี้จะสร้างความเข้าใจของนโยบายในทุกๆตัวแสดง และนอกจากนั้นจะต้องมีการวางแผนระยะยาวระยะกลางและระยะสั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายของ ประเทศ และ นำมาปรับใช้ได้ในระดับ องค์กร รวมทั้งต้องมีการบริหารความเสี่ยงควบคู่ไปด้วย เพื่อเป็นการวางแผนสำรองในการบริหารเมื่อเกิดภาวะวิกฤตหรือภาวะฉุกเฉิน

ในส่วนของกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้น คือ กลยุทธ์การทำงานแบบเครือข่าย ที่ประกอบด้วยคู่ค้าบริษัทที่ เกี่ยวกับการ บริหารทรัพยากรทางกายภาพและผู้เชี่ยวชาญที่มีความ รู้ โดยเฉพาะเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารกันในระหว่างเครือข่าย

และสามารถประสานความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้ ในการบริหารงานแบบเครือข่ายหรือร่วม การบริหารนี้จะเป็นการบริหารที่มีความยืดหยุ่นสูง และจะเป็น การนำข้อดีของตัวแสดงต่างๆ ในเครือข่าย มาร่วมการบริหารเพื่อลดข้อด้อยของตัวแสดงใน เครือข่ายนั้น โดยข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนนั้น ควร มีเวทีในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ จัดทำฐานข้อมูลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการบริหารจัดการ และการ จัดทำแผนพัฒนาระยะยาว ที่เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

5.3.2 การส่งเสริมวัฒนธรรมด้านการบริหารคนและการบริหารสถานที่เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ

ในการจัดการทรัพยากรทางกายภาพนั้นจะต้องมีระบบการจัดการที่มีคุณภาพที่มีการวางแผน การ ดำเนินงาน มีกระบวนการในการวางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดการอา การหรือการ ควบคุมคุณภาพของการบริหารจัดการ ในส่วนของการบริหารสถานทีนั้น การมีเครื่องมือหรือใช้เทคโนโลยีใน การดูแลรักษาสถานทีอย่างเหมาะสม จะช่วยการบริหารด้านกายภาพใน ด้านดูแลและบำรุงรักษาและงานด้าน การจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อีกด้วย อาทิเช่น การใช้ประโยชน์จากสนามกีฬาที่สามารถใช้เล่นกีฬาได้ทั้งในร่ม และกลางแจ้งที่มีหลังคาที่สามารถเปิดปิดได้อย่างในต่างประเทศ ซึ่งนอกจากจะเป็นนวัตกรรมในการใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ใช้ประโยชน์แล้วยังสามารถทำให้การดูแลรักษาเป็นไปได้โดยง่ายอีกด้วย ดังนั้นควมมีการ เพิ่มนวัตกรรมทางการบริหารสิ่งเหล่านี้ให้มากขึ้น

5.3.3 การสร้างมาตรฐานการทำงานและกระบวนการที่ชัดเจนและตรงตามมาตรฐานสากล

ในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้น การสร้างมาตรฐานในการดำเนินงานนั้นจำเป็นจะต้ องใช้ การบริหารคนและการบริหารกระบวนการเข้ามาบริหาร โดยการสร้างมาตรฐานนั้นจำเป็นจะต้องมีคู่มือในการ ปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเหมาะสมกับแรงงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน โดยแรงงานเหล่านั้นต้องมีความเข้าใจ กระบวนการทุกกระบวนการและกระบวนการที่ปฏิบัติต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล

ในการสร้างมาตรฐานนั้น การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ จะส่งผลต่อ คุณภาพและมาตรฐานของการจัดการด้านกายภาพ อาทิ เช่น ในการรักษาความสะอาดที่ต้องใช้แรงงานในการ ทำความสะอาดนั้น สามารถพัฒนาเทคโนโลยีในการตรวจสอบเชื้อโรค ได้ หรือแม้กระทั่งในต ำรงประเทศใน ห้องสมุดหรือสถานทีที่ต้องควบคุมความชื้นนั้นก็จะมีเครื่องมือในการตรวจสอบและควบคุมความชื้นเพื่อรักษา หนังสือให้มีอายุการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น

กระนั้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างมาตรฐานเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถลดจุดอ่อนของการบริหาร ทรัพยากรทางกายภาพได้ทั้งหมดดังนั้น การใช้แรงงานเข้ามาสนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกันยังเป็นสิ่งที่มีความ จำเป็นอย่าง จะเห็นได้จากกรณีเปลี่ยนผ่านของกระบวนการในการให้บริการจากการใช้แรง งานเป็นการใช้

เครื่องมือนั้นในช่วงระยะแรกๆจำเป็นจะต้องมีแรงงานเข้ามาปฏิบัติงานร่วมด้วยซึ่งแม้ว่าจะ เป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณแต่ผลจากการใช้งานร่วมกันจะทำให้มีฐานข้อมูล และสามารถทราบถึงปัญหาในการใช้เครื่องมือ ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในระยะยาว การสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานให้กับคนหรือบุคคลที่เป็นแรงงานจึงเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติอย่างมากในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานบริการนั้นจำเป็นจะต้องใช้แรงงาน เพื่อบริการและอำนวยความสะดวก ในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่ตรงกับภาระงานและมี คุณภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งทั้งหมดนี้ จำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ ดังนั้นความเข้มข้นในการสรรหา และคัดเลือกไม่ว่าจะเป็นการสื่อประวัติอาชญากรรม การมีผู้ค้าประกันในการทำงาน จำเป็นต้องมีความเข้มงวดเป็นอย่างมากเพื่อที่ระบบในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดีจะเป็นการสร้าง ความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้าและคู่ค้า นอกจากนั้นแล้วในการพัฒนาบุคลากรจำเป็นจะต้องมีการติดตาม และ ประเมินผลและมีการจัดการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และสามารถปรับตัวได้กับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นภายในอนาคต

5.3.4 การสร้างฐานข้อมูลในการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ข้อมูลในการปฏิบัติงานนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ เพราะจะ ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและปรับปรุงการทำงานได้ โดยเมื่อมีการปฏิบัติงานหรือดำเนินงานแล้ว ความมี การบันทึกผลข้อมูลเพื่อรายงานการปฏิบัติงานของตน โดยอาศัยเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อความรวดเร็ว ในการประมวลผลและ รายงานผลการปฏิบัติงานได้ นอกจากนั้นแล้วการใช้และให้ข้อมูลในการ ปฏิบัติงานผ่าน เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ข้อมูลคำแนะนำอบรมการใช้งาน การใช้งานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ข้อมูลเหล่านี้จะ เป็นฐานข้อมูล ที่สำคัญแก่ผู้ใช้งานและสามารถแก้ไข ตามสถานการณ์ได้ตลอดเวลาเพื่อปรับปรุงกระบวนการ และพัฒนาการปฏิบัติงานของตน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อาทิ เช่น การใช้เครื่องมือเพื่อป้องกันอัคคีภัยหากมี ฐานข้อมูลและคำแนะนำในการใช้ที่ชัดเจนก็จะให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพกับเครื่องมือ ในเรื่องของ การซ่อมบำรุงหรือข้อมูลทางด้านการตรวจเช็คสภาพของเครื่องมือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอก็จะช่วย เพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานได้อีกด้วย

5.4 ข้อเสนอแนะ

ในการใช้นวัตกรรมทางการบริการในการช่วยบริหารทรัพยากรทางกายภาพนั้นควรได้รับการส่งเสริม จากหน่วยงานทุกภาคส่วนในองค์กร เนื่องจากการจัดการทางกายภาพนั้น ต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญ และ ทรัพยากรเป็นอย่างมาก รวมถึงเป็นการบริหารงานแบบสหวิทยาการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะ เป็น ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ หรือการวางแผนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะทำให้เกิดการปรับปรุง และพัฒนาการบริหารได้

เอกสารอ้างอิง

หนังสือ

Dankbaar B. 2003. *Innovation Management in the Knowledge Economy*. London: College Press.

Rogers E. 1995. *Diffusion of innovation*. New York: The free press.

U.S. Department of Commerce. 1999. *The Emerging Digital Economy*. U.S. Department of Commerce.

คริสโตเฟอร์ เลิฟลือค และลอเรน ไรท์. 2547. การตลาดบริการ (อตุลย์ จาตุรงค์กุล และคณะ, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

บัณฑิต จุลาสัย และเสรีชัย โชติพานิช. 2547. การบริหารทรัพยากรกายภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พงศภากร เดชธรรมรงค์. 2555. แนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพ ภายใต้การบริหารงานของสำนักงานจัดการทรัพย์สินมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ไพโรจิตร์ ศิริอารยะพันธ์. 2548. ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพสำหรับอาคารสำนักงานเกรดเอในบริเวณสาทร-สีลม. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

วสันต์ ลีอววิญญู. 2557. แนวทางการบริหารทรัพยากรกายภาพของชุมชนชาวญี่ปุ่น: กรณีศึกษา สุขุมวิท 33/1. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

มาโกโตะ ยูซุอิ. 2547. นวัตกรรมบริการ เบื้องหลังความสำเร็จของเซเว่นอีเลฟเว่น เจแปน และธุรกิจบริการยุคใหม่ (ชไมพร สุธรรมวงศ์ และบัณฑิต โรจน์อารยานนท์, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

สมบัติ กุสุมาวดี. 2558. เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) รุ่งอรุณของเศรษฐกิจดิจิทัล.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสรีชัย โชติพานิช. 2549. แนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพสำหรับโครงการที่อยู่อาศัยแบบรวม .
วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2,103-117

เอกสารออนไลน์

BIFM. FACILITIES MANAGEMENT INTRODUCTION. Retrieved January 20, 2016, from
<http://www.bifm.org.uk/bifm/about/facilities>

IFMA. What is Facility Management? Retrieved January 20, 2016, from
<http://www.ifma.org/about/what-is-facility-management>

Walter Jamieson. What is Service Innovation?. Retrieved January 14, 2016, from
<http://msi.citu.tu.ac.th/th/home>

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. 2558. เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) นโยบายขับเคลื่อน
เศรษฐกิจใหม่. สืบค้นจาก [http://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2558/
mar2558-2.pdf](http://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2558/mar2558-2.pdf)

ภาคผนวก

ภาคผนวก

คำถามในการสัมภาษณ์ เชิงลึกและสนทนากลุ่ม

เรื่อง นวัตกรรมด้านบริการในเศรษฐกิจดิจิทัล:

กรณีศึกษาธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษานวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาของนวัตกรรมด้านบริการกับธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย
3. เพื่อนำเสนอนวัตกรรมการบริหารที่เหมาะสมกับธุรกิจการบริหาร ทรัพยากรทางกายภาพในประเทศไทย

ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์

- 1 บริษัทของท่านมีการสร้างนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพหรือไม่ และถ้ามีมีอะไรบ้าง และมีการกระบวนการสร้างอย่างไร
- 2 นวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพของบริษัทของท่านส่งผลกระทบต่ออย่างไรกับการดำเนินธุรกิจของท่านบ้าง อย่างไร
- 3 นวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพ ประสบปัญหาในการนำไปใช้หรือไม่อย่างไร และมีแนวทางการแก้ไขอย่างไร
- 4 แนวโน้มหรือข้อเสนอแนะในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมด้านบริการในธุรกิจการบริหารทรัพยากรทางกายภาพของประเทศไทยในอนาคตเป็นอย่างไร