

4. วิจัยและพัฒนา

บริษัทฯ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการปรับปรุงขบวนการทำงานภายในบริษัทฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและความเป็นผู้นำในธุรกิจซอฟต์แวร์สำหรับโรงแรมในประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีโครงการวิจัยและพัฒนาที่สำคัญที่ดำเนินการสำเร็จแล้วในช่วงปี 2556-2558 ที่ผ่านมา และที่กำลังอยู่ในระหว่างการวิจัยและพัฒนาในปัจจุบัน ซึ่งมีรายละเอียดโครงการและค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาในแต่ละโครงการ ดังนี้

1. โครงการ CMMI Certification

บริษัทฯ ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาผู้ประกอบการให้ได้มาตรฐาน CMMI (CMMI Certification Project) ซึ่งเป็นโครงการที่หน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลอุตสาหกรรมไอทีของประเทศไทย อาทิ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center : NECTEC) เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (Software Park) และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA) จัดขึ้นเพื่อให้บริษัทซอฟต์แวร์ในประเทศไทยมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์มาตรฐานระดับโลก โดยผู้บริหารของบริษัทฯ เล็งเห็นประโยชน์ของการได้รับมาตรฐานดังกล่าว ทำให้หน่วยงานภายในขององค์กรทำงานเป็นระบบมากขึ้น มีระบบข้อมูล ระบบเอกสารอ้างอิงหรือตรวจสอบได้ง่ายขึ้น มีกระบวนการสำหรับตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ การที่บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานการทำงานในระดับสากลดังกล่าวข้างต้น จะช่วยสนับสนุนให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศได้อย่างต่อเนื่อง

ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (บาท)	1 ม.ค. 2557 - 1 พ.ค. 2558
งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ	800,000
งบประมาณของบริษัทฯ ที่เป็นตัวเงิน	1,400,000
ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานที่เข้าร่วมโครงการ	1,080,000
ประมาณการค่าใช้จ่ายอื่นๆ	328,000
รวมทั้งสิ้น	3,608,000

2. โครงการพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device)

บริษัทฯ มีลูกค้าจำนวนมากที่ใช้ระบบบริหารจัดการโรงแรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ PC อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันลูกค้าเหล่านี้เริ่มมีการนำอุปกรณ์พกพา อาทิ Smart Mobile และแท็บเล็ต (Tablet) มาใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ทำให้บริษัทฯ เล็งเห็นถึงโอกาสในการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อใช้งานบนอุปกรณ์พกพาเหล่านั้นได้ ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ มีสินค้าที่หลากหลายและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น อันจะส่งผลให้บริษัทฯ มีโอกาสสร้างรายได้เพิ่มมากขึ้นในอนาคต โดยบริษัทฯ ได้ทำการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- 2.1 ระบบ Check-in / Check-out for Apple iPad
- 2.2 ระบบ Executive Dashboard for Apple iPhone
- 2.3 ระบบ Mobile Point of Sale for Android
- 2.4 ระบบ House Keeper (แม่บ้าน) for Android

บริษัทฯ วิจัยและพัฒนาโปรแกรมดังกล่าว ในช่วงปี 2556 – 2558 และได้เริ่มจำหน่ายให้ลูกค้าในปี 2559 โดยใช้งบประมาณในการวิจัยและพัฒนาทั้งสิ้น 3,695,780 บาท ตามรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (บาท)	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
ค่าใช้จ่ายพนักงาน	1,154,400	1,154,400	1,014,000
ค่าอุปกรณ์	23,000	-	14,000
ประมาณการค่าใช้จ่ายอื่น	117,740	115,440	102,800
ยอดรวมรายปี	1,295,140	1,269,840	1,130,800
รวมทั้งสิ้น			3,695,780

นอกเหนือจากที่ได้ผลลัพธ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปจำหน่ายได้แล้ว ยังทำให้บริษัทฯ มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้งานบนอุปกรณ์พกพา ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดกับสินค้าและบริการอื่นของบริษัทฯ ในอนาคตได้อีก

โครงการวิจัยและพัฒนาที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ

1. โครงการพัฒนาโปรแกรมเวอร์ชัน Web-based (Cloud-based) Application

บริษัทฯ ได้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเลือกนำเอาเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มแพร่หลายในอนาคตและเหมาะสมกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของบริษัทฯ มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยเทคโนโลยีที่เริ่มเป็นที่นิยมในกลุ่มโรงแรม คือ การใช้โปรแกรมบริหารจัดการห้องพักผ่านหน้าเว็บ (Web-based Application) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเป็นลักษณะการทำงานคล้ายกับปัจจุบันที่มีการทำงานบนระบบเครือข่ายภายใน (Local Network) แต่ยืดหยุ่นกว่าในแง่ของความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรมลงในเครื่องผู้ใช้งาน เพราะสามารถใช้งานจากที่ใดก็ได้ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ตลอดจนอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ดูแลระบบ ทั้งฝ่ายไอทีของลูกค้าและฝ่ายบริการลูกค้าของบริษัทฯ

แม้ว่าเทคโนโลยี Web ได้รับความนิยมมากระยะหนึ่งแล้ว แต่เนื่องด้วยระบบพื้นฐานทางไอทีของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทฯ ยังอาจมีความไม่พร้อมรับกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้ในทันที เช่น โรงแรมหลายแห่งอยู่ในพื้นที่ท่องเที่ยวที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เสถียรพอ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่มากขึ้นและมีการให้บริการในช่องสัญญาณที่ส่งผลให้การทำงานบน Web มีขีดความสามารถมากขึ้น บริษัทฯ จึงพิจารณาแล้วว่าเป็นเวลาที่จะสามารถเสนอผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าเพื่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้เริ่มโครงการพัฒนาโปรแกรม Comanche Hotel Software เวอร์ชัน Web-based ในงบประมาณ 4,884,669 บาท และแผนการดำเนินงาน ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (บาท)	ปี 2558 - 2559
ค่าใช้จ่ายพนักงาน	4,336,800
ค่าซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาโปรแกรม	103,808
ประมาณการค่าใช้จ่ายอื่น	444,061
รวมทั้งสิ้น	4,884,669

ระบบงาน	ความคืบหน้า ณ วันที่ 31 มี.ค. 59	ประมาณการเวลาเริ่ม ทดสอบกับ ลูกค้าเฉพาะกลุ่ม	ประมาณการเวลาเพื่อ เสนอขายลูกค้าทั่วไป
Account Receivable	80%	1 กันยายน 2559	1 มกราคม 2560
Front Office	50%	1 กันยายน 2559	1 มกราคม 2560

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับโครงการนี้เป็นอย่างมาก มีการติดตามความคืบหน้าอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากคาดว่าโปรแกรมเวอร์ชัน Web-based จะเป็นเทคโนโลยีที่เป็นที่ต้องการของลูกค้าทั้งผู้ใช้งานและฝ่ายไอทีของบริษัทลูกค้า โดยจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมในอนาคต ซึ่งสามารถลดต้นทุนของการให้บริการได้ทั้งในแง่ของการติดตั้งและการให้บริการหลังการขาย และสร้างรายได้ให้กับบริษัทฯ ในระยะยาวต่อไป

2. โครงการวิจัยและพัฒนาระบบ Hotel Business Intelligence เพื่อเชื่อมโยงระบบเข้ากับ Big Data

จากการที่หนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับการกล่าวถึงมากขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบันคือ Big Data โดยแนวคิดของ Big Data นั้นเกิดขึ้นเนื่องจากพัฒนาการของเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศต่างๆ ที่ทำให้หน่วยงานหรือองค์กร เก็บข้อมูลไว้เป็นจำนวนมากทั้งที่เป็นข้อมูลภายในองค์กรเอง เช่น ข้อมูลตัวชี้วัดหรือ KPI ต่างๆ ตัวเลขทางด้านการเงิน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลในระบบ ERP และข้อมูลในระบบ Warehouse เป็นต้น หรือข้อมูลที่เป็นสาธารณะที่ปรากฏอยู่ในอินเทอร์เน็ตและ Social Network ต่างๆ เช่น Facebook, Twitter, Instagram และ LinkedIn เป็นต้น ตลอดจนข้อมูลที่ได้รับส่งผ่านอุปกรณ์ประจำวัน เช่น GPS Location-based Mobile Phone Network เป็นต้น ล้วนแล้วแต่เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจที่เหมาะสมได้ โดยองค์กรที่สามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ก็จะสามารถชิงประโยชน์ในการบริหารงานและความได้เปรียบทางธุรกิจมากขึ้น

บริษัทฯ นำหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์และฐานลูกค้าของบริษัทฯ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อลูกค้าโดยการนำข้อมูลสถิติของผู้ที่เข้าพักโรงแรม เช่น สัญชาติผู้เข้าพัก ช่วงเวลาที่เข้าพัก ความต้องการพิเศษของผู้เข้าพัก จำนวนผู้ที่เข้าพัก มาผนวกเข้ากับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าพัก และ/หรือเกี่ยวกับโรงแรม และ/หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางการท่องเที่ยว เพื่อหาความสัมพันธ์เกี่ยวโยง เช่น ข้อมูลที่ผู้เข้าพักได้ติชมโรงแรมผ่านช่องทาง Social Media ต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลระดับ Big Data ก็จะทำให้โรงแรมได้ข้อมูลทางสถิติที่ครบถ้วนเพื่อใช้เป็นข้อได้เปรียบในการจัดวางนโยบายและการดำเนินธุรกิจของลูกค้าโรงแรมต่างๆ

โครงการนี้บริษัทฯ จะเริ่มต้นคำว่า วิจัย และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัทฯ ได้ในอนาคต โดยจะเริ่มดำเนินการพัฒนาระบบ Hotel Business Intelligence ในไตรมาสที่สามของปี 2559 และคาดว่าจะเสร็จสิ้นภายในปี 2559 ในงบประมาณจำนวน 3,437,211 บาท ทั้งนี้ เพื่อให้บริษัทฯ สามารถเริ่มจัดจำหน่ายและติดตั้งให้ลูกค้าได้ตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นไป โดยมีการประมาณการค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (บาท)	ปี 2559
ค่าใช้จ่ายพนักงาน	507,000
ค่าซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาโปรแกรม 1 (Development Tool)	180,937
ค่าซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาโปรแกรม 2 (BI software)	2,000,000
ประมาณการค่าใช้จ่ายอื่น	312,474
รวมทั้งสิ้น	3,437,211

นอกเหนือจากโครงการวิจัยและพัฒนาของบริษัทฯ ข้างต้น บริษัทฯ ยังมีโครงการวิจัยและพัฒนาที่สำคัญซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา โดยมีรายละเอียดของงานวิจัยและพัฒนา ดังนี้

1. โครงการพัฒนาโปรแกรม MSL Big Data Platform

MSL ได้พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปภายใต้ชื่อ "MSL Big Data Platform" ซึ่งได้จัดแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์กับกรมทรัพย์สินทางปัญญาเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2558 โดยเป็นโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลตามหลักสถิติจากแหล่งข้อมูลที่เปิดสิทธิในการเข้าถึงแบบสาธารณะ อาทิ Facebook, Twitter, Instagram, Foursquare, Tumblr, Website และ Webboard รวมถึงกระทู้ต่างๆ โดยโปรแกรมจะนำข้อมูลที่เป็นสาธารณะจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาประมวลผล แยกแยะ วิเคราะห์ และแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งในรูปแบบรายงานและ Dashboard ซึ่งข้อมูลทางสถิติดังกล่าวจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการในการติดตามความเคลื่อนไหวหรือการตอบรับของกลุ่มลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ตลอดจนเป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถศึกษาผลกระทบและแนวโน้มทางด้านการตลาดตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย จุดเด่นของ MSL Big Data Platform คือ โปรแกรมสามารถแสดงผลในหลากหลายรูปแบบ เช่น

- 1.1 แสดงผลความรู้สึกเชิงบวก/ลบ (Sentiment and Mood Analysis)
- 1.2 สามารถวิเคราะห์จุดประสงค์และประเภทของข้อความที่รวบรวมมา เช่น สอบถามปัญหา ร้องขอ หรือแสดงความคิดเห็น เป็นต้น
- 1.3 แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหาในการโพสต์ใน Social Media ในรูปแบบ Near Real Time
- 1.4 แสดงแนวโน้ม (Trend Analysis) เช่น หัวข้อ เนื้อหา หรือสินค้า/บริการที่มีการพูดถึงใน Social Media
- 1.5 แสดงผลได้ในรูปแบบกราฟต่างๆ เพื่อการเข้าใจที่ง่ายขึ้น
- 1.6 สามารถปรับแต่งรูปแบบการรายงานผล หรือ Dashboard ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน
- 1.7 สามารถแสดงผลในรูปแบบ Geo/Location Based Insight บนแผนที่ได้

MSL ได้พัฒนาโครงการนี้ตั้งแต่ปี 2557- ปัจจุบัน โดยมีแผนที่จะดำเนินการนำโปรแกรมออกจำหน่ายสู่ตลาดในปี 2560 ในงบประมาณการพัฒนาประมาณ 30,000,000 บาท ซึ่งคาดว่าจะพัฒนาแล้วเสร็จภายในปี 2559 ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2559 MSL มีค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมรวมทั้งสิ้น 22,931,420 บาท