

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึง หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับ จากการศึกษา ขอบเขตของโครงการ และแผนการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนาโครงการ

ปัจจุบันการดำเนินงานในหลายๆองค์กรล้วนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การวางแผนต่างๆมากมาย ทั้งนี้ยังนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการบุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อช่วยลดความเสี่ยง ลดต้นทุน สะดวกสบาย และเพิ่มผลกำไรและสร้างความก้าวหน้าของธุรกิจหรือองค์กรให้เจริญเติบโตก้าวหน้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการบริหารงาน การจัดการในส่วนต่างๆ ขององค์กรมากขึ้น

TCDC เชียงใหม่ หรือ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ 1/1 ถนน เมือง สมุทร ตำบล ช่างมอญ อำเภอ เมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50300 คือโครงการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้เต็มรูปแบบแห่งแรกของ TCDC เพื่อส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้ประกอบการ นักออกแบบ นักศึกษา และประชาชนผู้สนใจในจังหวัดเชียงใหม่และภาคเหนือตอนบน โดยสนับสนุนให้ใช้ศักยภาพที่มีอยู่ ผสานกับสินทรัพย์ทางภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย มาประยุกต์เข้ากับเทคโนโลยีและองค์ความรู้สมัยใหม่ อันจะนำไปสู่การสร้างเอกลักษณ์และความแตกต่างให้กับสินค้าและบริการที่มีความแข็งแกร่งในเชิงธุรกิจมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยด้วยความคิดสร้างสรรค์ โดยมีสัญลักษณ์หรือโลโก้ประจำศูนย์เป็น "ขนมใส่ไส้" ซึ่งเป็นความชาญฉลาดระหว่างความคิดสร้างสรรค์ และงานออกแบบไทยที่มีมาเนิ่นนาน เป็นการผสมผสานส่วนผสมหลากชนิด ให้กลายเป็นขนมรสอร่อย โดยใช้บรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติที่ต้องใช้ความละเอียดละไม ทั้งความคิด และการประดิษฐ์ ส่งผลให้เกิดผลผลิตที่สมบูรณ์ไปด้วยสัมผัสของการบริโภค ซึ่งเป็นผลงานที่โดดเด่นไม่เหมือนใคร เป็นความงดงาม ที่เกิดขึ้นจากความได้เปรียบของความแตกต่างทางวัฒนธรรม และทรัพยากรของประเทศ

เนื่องจากทาง TCDC เชียงใหม่ หรือ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์เชียงใหม่ได้เปิดทำการมาเป็นเวลามากกว่า 5 ปี โดยมีการติดต่อหรือดำเนินงานผ่านหลายๆ องค์กรขึ้นอยู่กับงานที่ต้องดำเนินการ โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นงานนิทรรศการซึ่งมีการนำของที่อยู่ในโกดังไปใช้เป็นเวลาหลายวัน หลายสถานที่ และมีการยืมไปใช้จากบุคคลภายนอก บริษัทภายนอก หรือ

แม้กระทั่งภายในบริษัทเองซึ่งอาจมีการขนย้ายโดยบริษัทอื่นๆ ทั้งนี้ในบางขั้นตอนอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ เช่น แทนวางของจัดนิทรรศการ ที่อาจจะแตก มีรอยสีดำและอื่นๆ หรืออาจจะมีการยืมไปแล้วไม่ได้คืน หาย สิ้น หรือแม้กระทั่งเอาไปใช้เองแต่ไม่ได้เก็บหรือสืมนำออกมาใช้ เนื่องจากไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลการยืม/คืนเป็นที่แน่ชัด อีกทั้งยังมีปัญหาเรื่องของสภาพของอุปกรณ์ที่ต้องนำไปใช้เมื่อถึงเวลาจัดงานนิทรรศการต่างๆ เช่น สภาพฝุ่นเกาะหนา สีถลอก จำเป็นต้องทาสีใหม่ และเช็ดทำความสะอาดทำให้เกิดความล่าช้า ปัญหาที่ส่วนของการเช่า/จองพื้นที่ ที่บางครั้งอาจเกิดการชนกันของเวลาหรือมีการจองห้องสองคนในเวลาเหลื่อมล้ำกันหรือทับกัน ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานแก่แผนกอื่นๆ

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ทางผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการจัดทำระบบสารสนเทศในการวางแผนการจัดการวัสดุอุปกรณ์ โดยระบบที่สร้างขึ้นมานี้จะช่วยในการบันทึกข้อมูลการยืม/คืนอุปกรณ์ เวลา วัน เดือน ปี ที่ยืมและคืน ใครเป็นผู้ยืม ยืมไปกี่วัน การบันทึกอุปกรณ์ที่ถูกจำหน่ายออกไป เพื่อป้องกันการสูญหายและบริหารจัดการอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการนำมาใช้งาน และยังมีระบบการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ว่าตรวจสอบเมื่อไหร่ สภาพเป็นแบบไหน เพื่อเตรียมการให้พร้อมใช้งานและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ การแจ้งเตือนเมื่ออายุการใช้งานของอุปกรณ์สมควรที่จะซ่อมบำรุง บำรุงรักษาหรือควรขายซากอุปกรณ์แล้วซื้อใหม่ เพื่อยืดอายุการใช้งาน ลดต้นทุนของรายจ่าย มีการประเมินพนักงานทั้งโดยรวมและส่วนบุคคล ระบบที่ช่วยในการเช่า/จองห้อง เพื่อช่วยในการวางแผนงบประมาณ วางแผนการจัดการทรัพยากร วัสดุอุปกรณ์และทรัพยากรบุคคลากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ทำให้การดำเนินงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีความคล่องตัวและราบรื่นมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาระบบจากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเป็นการทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่เป็น โปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์ (Web Application) โดยใช้สถาปัตยกรรมแบบ ไคล์แอนท์-เซิร์ฟเวอร์ (Client-Server) โดยที่ข้อมูลจะอยู่ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใดก็ได้ และบริหารจัดการข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่ใดก็ได้ ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้จัดทำนำเครื่องมือภาษาพีเอชพี (PHP) มาใช้เป็นภาษาเพื่อการเขียนโครงสร้างหลักของโปรแกรมบนเว็บไซต์ รวมถึงภาษาเอชทีเอ็มแอลเวอร์ชัน 5 (HTML5) และภาษาซีเอสเอสเวอร์ชัน 3 (CSS3) มาใช้เป็นภาษาที่ใช้งานเพื่อจัดรูปแบบของเว็บไซต์ ร่วมกับภาษา JAVA Script เพื่อจัดเว็บไซต์ให้มีการตอบสนองกับผู้ใช้ให้ได้มากที่สุดใช้ PHP My admin เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูลร่วมกับ MYSQL ใช้ Bootstrap เป็น Framework จัดทำในรูปแบบ Web Responsive ที่สามารถใช้งานได้ในทุกระบบปฏิบัติการ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพย์สินสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์เชียงใหม่

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรสินค้านักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์
เชียงใหม่

1.4 ขอบเขต

1.4.1 ขอบเขต บน Web Application

1.4.1.1 ผู้ดูแลระบบ (เจ้าของบริษัท)

1) การเข้าใช้ระบบ

- ล็อกอินด้วย ชื่อ และ รหัสผ่าน
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ชื่อและรหัสผ่านได้

2) การจัดการผู้ใช้งานและข้อมูลส่วนตัว

- กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งาน
- เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
- แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- ยืนยันการรับสมัครผู้ใช้งาน
- เรียกดูข้อมูลผู้ใช้งาน
- ค้นหาผู้ใช้งาน

3) ส่วนงานยืม/คืน วัสดุอุปกรณ์

- เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเอกสารเงื่อนไขและข้อตกลงในการ

ยืม/คืน

- แสดงรายการและรายละเอียดของอุปกรณ์
- ค้นหาวัสดุอุปกรณ์จากข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น ชื่ออุปกรณ์

ประเภท หมวดหมู่

- รับผิดชอบต่อสังคมขอยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- แสดงปฏิทินข้อมูลการยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์ของแต่ละงาน
- แจ้งเตือนบนหน้าเว็บเมื่อมีความประสงค์ขอยืมอุปกรณ์
- แสดงข้อมูลสิ่งของหรืออุปกรณ์ตามคำร้องขอยืม
- พิจารณาการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ และรายละเอียดหมายเหตุ
- ส่งข้อมูลการอนุมัติ และเอกสารเงื่อนไขและข้อตกลงในการ

ยืม/คืน

- บันทึกข้อมูลการยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์ของงานและแสดง

รายละเอียดการยืมคืน

- แสดงรายละเอียดประวัติข้อมูลการเยี่ยม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- คำนวณค่าเฉลี่ยการเยี่ยมอุปกรณ์ทั้งหมดต่อเดือน/ปี

4) ส่วนงานคลังวัสดุอุปกรณ์

- บันทึกค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ขายวัสดุอุปกรณ์
- เพิ่ม ลบ แก้ไขวัสดุอุปกรณ์ในการคลัง
- แสดงรายการและข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด
- ค้นหาวัสดุอุปกรณ์จากข้อมูล ชื่อ ประเภท สถานที่เก็บ

สภาพ

- กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของวัสดุอุปกรณ์ในโกดัง
- แจ้งเตือนบนหน้าเว็บเมื่อจำนวนวัสดุอุปกรณ์ในคลังต่ำกว่า

เกณฑ์ที่กำหนด

- สีแดงเมื่อต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- สีเหลืองเมื่อใกล้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด
- เพิ่ม ลบ แก้ไข สถานะการจำหน่ายอุปกรณ์
 - สาเหตุการจำหน่าย (เสื่อมสภาพ, เสียหาย, สูญ

หาย)

- คำอธิบาย ภาพถ่าย หลักฐานการเซ็นรับรอง
- คำนวณอายุการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์
- คำนวณค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์

5) ส่วนของการแจ้งซ่อมและมอบหมายงาน

- แจ้งเตือนบนหน้าหลักเว็บ เมื่อมีการแจ้งปัญหาหรือแจ้ง

ซ่อมเข้ามา

- รับงานแจ้งซ่อม กำหนดขอบเขต เวลา และขั้นตอน แล้ว

แสดงข้อมูลของงานที่มีการอนุมัติให้ดำเนินการ

- แสดงข้อมูลการผ่านการสอนงาน อบรม และความถนัดใน

ด้านต่างๆ พร้อมกับตรวจสอบสถานะการดำเนินงานของพนักงานในแผนกแต่ละคน

- ว่าง
- กำลังดำเนินงาน(จำนวนงาน)

- มอบหมายงานให้กับพนักงานในแผนกที่มีความสามารถเหมาะสมในการจัดการงานในลักษณะนั้น ๆ และมีสถานะที่สามารถรับงานได้

- บันทึกผู้มอบหมายงาน ลักษณะงานและผู้รับงาน

6) ส่วนของการเช่า/จองห้องจัดกิจกรรม และห้องประชุม

- เพิ่ม ลบ แก้ไขเรทราคา และอุปกรณ์ภายในห้อง
- แสดงปฏิทินการใช้งานห้องประชุมและห้องจัดกิจกรรม
- แสดงรายละเอียดรูปภาพ ข้อมูลอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้อง

พร้อมค่าใช้จ่ายในการเช่าห้อง

- ตรวจสอบความประสงค์ในการขอเช่า/จองห้อง
- พิจารณาการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ และรายละเอียดหมายเหตุ
- บันทึกรายละเอียด และผู้เช่า/จองห้อง

7) ส่วนของการประเมินผลการดำเนินงาน

- ตรวจสอบงานทั้งหมดและขั้นตอนการทำงานว่าดำเนินการไปแล้วกี่ขั้นตอน กี่งาน โดยคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์เพื่อหาค่าดัชนีวัดผลความสำเร็จของงาน (KPI) (เฉพาะงาน)

- ประเมินเจ้าหน้าที่ตามงานที่มอบหมาย

8) ส่วนของงาน QR Code (สแกนแล้วไปหน้าเว็บ)

- ใช้ในการยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- ใช้ในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์

9) ส่วนของรายงาน

- รายงานข้อมูลการเสื่อมสภาพของวัสดุอุปกรณ์
- รายงานข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ที่จำหน่ายและสาเหตุ
- รายงานซ่อมบำรุงและบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์
- รายงานสรุปผลการประเมิน การดำเนินงานโดยรวม (KPI)

และส่วนบุคคล

- รายงานสถิติและค่าเฉลี่ยการยืมวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดในแต่ละ

เดือน/ปี

- รายงานรายละเอียดการเช่าจอง ข้อมูลผู้เช่า/จองห้องจัด

กิจกรรมและห้องประชุม

- รายงานไตรมาสการยืมวัสดุอุปกรณ์ของสมาชิก

1.4.1.2 เจ้าหน้าที่ฝ่าย FM/IT (หัวหน้าฝ่าย,พนักงานทั่วไปฝ่าย FM/IT)

1) การเข้าใช้ระบบ

- ล็อกอินด้วย ชื่อ และ รหัสผ่าน

2) การจัดการผู้ใช้งานและข้อมูลส่วนตัว

- กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งาน

- แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนงานเยี่ยม/คืน วัสดุอุปกรณ์ และการรับความประสงค์ขอเยี่ยม/คืน

- แสดงรายการและรายละเอียดของอุปกรณ์
- ค้นหาวัสดุอุปกรณ์จากข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น ชื่ออุปกรณ์

ประเภท หมวกคลุม

- แสดงปฏิทินข้อมูลการเยี่ยม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- แจ้งความประสงค์ขอเยี่ยมวัสดุอุปกรณ์ พร้อมแนบหลักฐาน

การชำระเงิน

- แสดงข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ตามคำร้องขอเยี่ยม
- รับข้อมูลการอนุมัติ และเอกสารเงื่อนไขและข้อตกลงในการ

เยี่ยม/คืน

- บันทึกข้อมูลการเยี่ยม/คืนวัสดุอุปกรณ์ของงานและแสดง

รายละเอียดการเยี่ยมคืน

- แสดงรายละเอียดประวัติข้อมูลการเยี่ยม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- คำนวณค่าเฉลี่ยการเยี่ยมอุปกรณ์ทั้งหมดต่อเดือน/ปี

4) ส่วนงานคลังวัสดุอุปกรณ์

- แสดงรายการและข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด
- ค้นหาวัสดุอุปกรณ์จากข้อมูล ชื่อ ประเภท สถานที่เก็บ

สภาพ

- จัดการสถานะการเยี่ยมวัสดุอุปกรณ์
- กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของวัสดุอุปกรณ์ในโกดัง
- แจ้งเตือนบนหน้าเว็บเมื่อจำนวนวัสดุอุปกรณ์ในคลังต่ำกว่า

เกณฑ์ที่กำหนด

- สีแดงเมื่อต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- สีเหลืองเมื่อใกล้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

- คำนวณอายุการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์
- คำนวณค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์

5) ส่วนของการแจ้งซ่อมและรับงาน

- แสดงตารางงานที่ได้รับมอบหมาย
- แจ้งเตือนบนหน้าหลักเว็บ เมื่อมีการแจ้งปัญหา แจ้งซ่อม

และทีมงานที่ได้รับมอบหมายเข้ามา

- ตกลง/ปฏิเสธ งานที่ได้รับมอบหมายพร้อมกับระบุหมายเหตุ

– บันทึกผู้มอบหมายงาน ลักษณะงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้รับงานและผลสัมฤทธิ์ของงาน

6) ส่วนของการเข้า/จองห้องจัดกิจกรรม และห้องประชุม

– แสดงปฏิทินการใช้งานห้องประชุมและห้องจัดกิจกรรม
– แสดงรายละเอียดรูปภาพ ข้อมูลอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้อง พร้อมค่าใช้จ่ายในการเช่าห้อง

- ตรวจสอบความประสงค์ในการขอเช่า/จองห้อง
- พิจารณาการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ และรายละเอียดหมายเหตุ
- บันทึกรายละเอียด และผู้เช่า/จองห้อง

7) ส่วนของรายงาน

– รายงานข้อมูลการเสื่อมสภาพของวัสดุอุปกรณ์
– รายงานข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ที่จำหน่ายและสาเหตุ
– รายงานซ่อมบำรุงและบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์
– รายงานสรุปผลการประเมิน การดำเนินงานโดยรวม (KPI) และส่วนบุคคล

– รายงานสถิติและค่าเฉลี่ยการยืมวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดในแต่ละเดือน/ปี

– รายงานรายละเอียดการเช่าจอง ข้อมูลผู้เช่า/จองห้องจัดกิจกรรมและห้องประชุม

- รายงานไตรมาสการยืมวัสดุอุปกรณ์ของสมาชิก

8) ส่วนของงาน QR Code (สแกนแล้วไปหน้าเว็บ)

- ใช้ในการยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- ใช้ในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์

1.4.1.3 เจ้าหน้าที่ฝ่ายอื่น ๆ (เจ้าหน้าที่ทั่วไปที่ไม่ใช่ฝ่าย FM/IT)

1) การเข้าใช้ระบบ

- ล็อกอินด้วย ชื่อ และ รหัสผ่าน

2) การจัดการข้อมูลส่วนตัว

- แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนงานยืม/คืน วัสดุอุปกรณ์

- แสดงรายการและรายละเอียดของอุปกรณ์
- ค้นหาวัสดุอุปกรณ์จากข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น ชื่ออุปกรณ์

ประเภท หมวดหมู่

- แสดงปฏิทินข้อมูลการเยี่ยม/คืนวัสดุอุปกรณ์ของแต่ละงาน
- บันทึกข้อมูลการเยี่ยม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- แจ้งความประสงค์ขอเยี่ยมวัสดุอุปกรณ์ พร้อมแนบหลักฐาน

การชำระเงิน

4) ส่วนของการแจ้งซ่อม

- เลือกรูปการเขียนรายละเอียดของปัญหา หรือสภาพ

อุปกรณ์ แล้วแจ้งซ่อม

5) ส่วนของการเข้า/จองห้องจัดกิจกรรมและห้องประชุม

- แสดงปฏิทินการใช้งานห้องประชุมและห้องจัดกิจกรรม
- แสดงรายละเอียดรูปภาพ ข้อมูลอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้อง

พร้อมค่าใช้จ่ายในการเช่าห้อง

- แจ้งความประสงค์ขอเช่า/จองห้องจัดกิจกรรมและห้อง

ประชุม พร้อมรายละเอียดการขอจอง และแจ้งขอวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม

6) ส่วนของรายงาน

- รายงานข้อมูลการเสื่อมสภาพของวัสดุอุปกรณ์
- รายงานข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ที่จำหน่ายและสาเหตุ
- รายงานซ่อมบำรุงและบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์
- รายงานสรุปผลการประเมิน การดำเนินงานโดยรวม (KPI)

และส่วนบุคคล

- รายงานสถิติและค่าเฉลี่ยการเยี่ยมวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดในแต่ละ

เดือน/ปี

- รายงานรายละเอียดการเข้าจอง ข้อมูลผู้เช่า/จองห้องจัด

กิจกรรมและห้องประชุม

- รายงานไตรมาสการเยี่ยมวัสดุอุปกรณ์ของสมาชิก

7) ส่วนของงาน QR Code (สแกนแล้วไปหน้าเว็บ)

- ใช้ในการเยี่ยม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- ใช้ในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์

1.4.1.4. สมาชิก (ผู้ใช้ที่ไม่ใช่พนักงานในบริษัทที่อนุมัติการสมัครแล้ว)

1) การเข้าใช้ระบบ

- ล็อกอินด้วย ชื่อ และ รหัสผ่าน

2) การจัดการข้อมูลส่วนตัว

- แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนงานยืม/คืน วัสดุอุปกรณ์

- แสดงรายการและรายละเอียดของอุปกรณ์
- ค้นหาวัสดุอุปกรณ์จากข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น ชื่ออุปกรณ์

ประเภท หมวกคลุม

- แสดงปฏิทินข้อมูลการยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์ของแต่ละงาน
- บันทึกข้อมูลการยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- แจ้งความประสงค์ขอยืมวัสดุอุปกรณ์ พร้อมแนบหลักฐาน

การชำระเงิน

4) ส่วนของการเช่า/จองห้องจัดกิจกรรมและห้องประชุม

- แสดงปฏิทินการใช้งานห้องประชุมและห้องจัดกิจกรรม
- แสดงรายละเอียดรูปภาพ ข้อมูลอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้อง

พร้อมค่าใช้จ่ายในการเช่าห้อง

- แจ้งความประสงค์ขอเช่า/จองห้องจัดกิจกรรมและห้อง

ประชุม รวมทั้งรายละเอียดการขอยาง และแจ้งขอวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม พร้อมแนบหลักฐานการชำระเงิน

5) ส่วนของรายงาน

- รายงานการยืมคืนวัสดุอุปกรณ์
- รายงานการเช่าจองห้อง

6) ส่วนของงาน QR Code (สแกนแล้วไปหน้าเว็บ)

- ใช้ในการยืม/คืนวัสดุอุปกรณ์
- ใช้ในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.5.1 Hardware

- Computer Notebook1
 - Asus K555L
 - Intel Core i7 – 5500U 2.4GHz
 - RAM 8 GB DDR3
 - Nvidia Geforce 940M
- Computer Notebook2
 - Asus K450LN WX038D

- Intel Core i7 – 4500U 2.4GHz
- RAM 8 GB DDR3
- Nvidia Geforce GTX 840M

1.5.2 Software

- โปรแกรม (XAMPP) โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์
- โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) โปรแกรมฐานข้อมูล
- โปรแกรมพีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin) โปรแกรมจัดการข้อมูล
- โปรแกรมอโดบี โฟโต้ช็อป (Adobe Photoshop CS6) ใช้ในการตกแต่งรูปแบบ

รูปภาพ

- โปรแกรมคริสตัลรีพอร์ต (Crystal reports for visual studio 2017) ใช้สำหรับสร้างและออกแบบและส่งออกรายงาน
- ชุดคำสั่งภาษาพีเอชพี (PHP) ใช้เขียนโครงสร้างหลักของโปรแกรมบนเว็บไซต์และสร้างรูปแบบของโปรแกรมใช้ร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL
- ชุดคำสั่งภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML5) เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บไซต์และกำหนดการแสดงผลข้อมูลหน้าเว็บเพจ
- ชุดคำสั่งภาษาจาวาสคริปต์ (JAVA Script) เป็นภาษาที่ใช้ร่วมกับภาษาHTML ในการจัดรูปแบบเว็บไซต์ให้ดูมีการเคลื่อนไหวและสามารถตอบสนองกับผู้ใช้งานได้
- ชุดคำสั่งภาษาซีเอสเอส (CSS) ใช้สำหรับการตกแต่งจัดรูปแบบขอเว็บไซต์และกำหนดการแสดงผลข้อมูลหน้าเว็บเพจใช้ร่วมกับชุดคำสั่งภาษา HTML
- ชุดคำสั่งภาษาซีพลัสพลัสหรือซีชาร์ป (C++/C#) ใช้ในการเขียนคำสั่ง Visual Studio เพื่อสร้างรายงานออกมา

1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา: เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
- ศูนย์ส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ตั้งอยู่หลังกาดเมืองใหม่: เลขที่ 1/1 ถนนเมืองสมุทร ตำบลช้างม่อย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

1.7 ตารางระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ตารางระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	เดือน (2563-2564)			
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	←→			
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล		←→		
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม		←→		
4. ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ		←→		
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม			←→	
6. ประเมินการใช้งานระบบ			←→	
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน				←→
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ	←→			

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

KPI (Key Performance Indicator) คือ ดัชนีชี้วัดผลงานหรือความสำเร็จของงาน โดยจะแสดงให้เห็นรายละเอียดในความสำเร็จหรือล้มเหลวของงาน KPI เป็นเทคนิควิธีการหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานในปัจจุบัน โดยอาจวัดเป็นตัวบุคคล หรือเป็นทีม