

Computer Science Department
Faculty of Informatics, Mahasarakham University

บทความวิจัย

ระบบบริหารจัดการไซต์งานทำความสะอาด (กรณีศึกษาบริษัท TTM)
Cleaning site manatement system (Case study TTM company)

ธนพล พลฉวี , บารมี จาตกานนท์ , ฉัตรเกล้า เจริญผล

สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

1.บทนำ

ปัจจุบัน หจก.ตังค์ ตังค์ มาร์เก็ตติ้ง ประกอบกิจการรับเหมาทำความสะอาดเพื่อตอบสนองความต้องการของภาครัฐและเอกชนโดยปกติบริษัทจะมีลูกค้าหลายพื้นที่ซึ่งเกิดปัญหาในการบริหารจัดการหลายอย่างดังนี้ 1.) ความยุ่งยากในการบริหารจัดการพนักงาน ที่มีหน้าที่ดูแลความสะอาดสถานที่ทำงาน บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย ตลอดจนอำนวยความสะดวกในด้านการทำความสะอาดแบบครบวงจรให้กับผู้จ้างงาน 2.) การจัดการผู้ดูแลควบคุมพนักงานและจัดการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ ในการทำความสะอาด เช่น น้ำยาถูพื้น เป็นต้น 3.) ปัญหาจากการจัดการปัจจุบันเกิดจากการเบิกวัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาดผู้จัดการจะใช้กระดาษในการจดบันทึกข้อมูลการเบิกวัสดุอุปกรณ์จากแต่ละหน่วยงาน หากผู้จัดการทำหล่นหายจะเกิดความล่าช้าในการส่งวัสดุอุปกรณ์ทำความสะอาดให้แต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ในปัจจุบันแอปพลิเคชันได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการดำเนินชีวิตของผู้คนในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการทำงาน การติดต่อสื่อสาร รวมทั้งด้านการศึกษา ดังจะเห็นได้ว่าแอปพลิเคชันเหล่านั้นสามารถช่วยให้ผู้คนทำกิจกรรมในด้านต่างๆ ได้อย่างง่ายเมื่อเทียบกับในอดีต

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตังค์ ตังค์มาร์เก็ตติ้ง ได้จดทะเบียนพาณิชย์ เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2542 เป็นบริษัทรับเหมาทำความสะอาดทั้งภาครัฐและเอกชน



ภาพประกอบที่ 1 ภาพตัวอย่างหนังสือรับรองทะเบียนพาณิชย์

กิจกรรมที่ทำในห้างหุ้นส่วนจำกัด ตังค์ ตังค์ มาร์เก็ตติ้ง ประกอบกิจการรับทำความสะอาดสถานที่ราชการ รัฐวิสาหกิจ ร้านค้าและสถานที่เอกชนทั่วไป

ขั้นตอนการรับลูกค้า

ดูประกาศสอบราคาจ้างเหมาทำความสะอาดกับหน่วยงานราชการ เพื่อรับซองราคา ยื่นซองราคา และเปิดซองสอบราคา ตามวันเวลาที่หน่วยราชการแต่ละแห่งกำหนด ซึ่งแต่ละหน่วยราชการมีแนวทางการปฏิบัติแตกต่างกัน ตั้งแต่การ

รับซองว่า ต้องซื้อซองเอกสาร หรือไม่ต้องซื้อ หาก
ต้องซื้อซองต้องเก็บใบเสร็จซื้อซองไว้ยื่นแนบ
เอกสารตอนยื่นซองสอบราคา เพื่อตรวจสอบความ
ถูกต้องในขั้นตอนการรับซองเอกสารสัญญา
การยื่นซองสอบราคา

ห้างฯต้องมีเอกสารตามที่หน่วยงาน
ราชการกำหนดไว้ และมีรายละเอียดของใบ
ปริมาณงานที่แสดงจำนวนพนักงานทำความ
สะอาด ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน
ประจำ 3 เดือน และประจำ 6 เดือน จนสิ้นสัญญา
จ้าง ซึ่งโดยปกติจะทำสัญญาปีต่อปี โดยมี
หลักประกันสัญญาเป็นเงินสดจำนวน 5 % ของ
วงเงินในสัญญาจ้าง ตลอดปีงบประมาณ.
การเปิดซองสอบราคา

ห้างฯ ต้องพร้อมที่จะตัดสินใจเมื่อหน่วย
ราชการมีการต่อรองราคา หากห้างฯ เป็นผู้ที่ยื่น
ราคาต่ำสุดและราคาต่ำสุดนั้นเกินวงเงิน
งบประมาณที่หน่วยราชการกำหนดไว้
การบริหารสัญญา

ห้างฯ ต้องส่งแผนการปฏิบัติให้เป็นไป
ตามสัญญาทั้งงานประจำวัน ประจำสัปดาห์
ประจำเดือน ประจำ 3 เดือน ประจำ 6 เดือน และ
ประจำปี และจำนวนพนักงานต้องครบตามสัญญา
สัญญาจ้าง และควบคุมกำกับ ติดตาม

เช่นเดียวกับหน่วยราชการหากพนักงานขาดหรือ
ลา ต้องส่งพนักงานไปแทนให้ครบทุกวันทำการ
การบริหารคนแต่ละตำแหน่งมีดังนี้

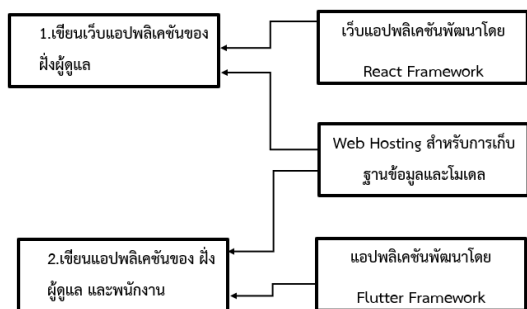
1. ผู้ควบคุมงานจากห้างฯ ต้องไปติดตามควบคุม
กำกับและดูแลให้งานรับเหมาทำความสะอาด
เป็นไปอย่างเรียบร้อยและรายวันในแต่ละวัน
2. หัวหน้างาน ต้องกำกับและดูแลพนักงานใน
หน่วยงานให้รับผิดชอบและทำงานอย่างเต็ม
ศักยภาพ
3. พนักงานทำความสะอาด ต้องรู้หน้าที่และ
เรียงลำดับความสำคัญของงานในหน้าที่ได้
ตลอดจนรู้ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในการทำความ
สะอาดอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่ได้รับการ
ฝึกอบรมและนิเทศการปฏิบัติงานก่อนเข้า
ปฏิบัติงาน
4. ขั้นตอนการรับงาน หากเป็นร้านค้าและสถานที่
เอกชนทั่วไป ห้างฯ สามารถตกลงราคา และ
กำหนดเงื่อนไขในการทำสัญญาตลอดจนแนว
ทางการปฏิบัติกับผู้จ้างได้เลยไม่ต้องมีการยื่นซอง
ส่งซองและเปิดซองแต่ต้องส่งพนักงานให้ครบตาม

The image shows two documents. The left document is a contract agreement in Thai, and the right document is a detailed cost breakdown table in Thai.

รายการ	จำนวน	ราคา	รวม	จำนวน	ราคา	รวม
1. ค่าเช่ารถบรรทุก	5	พ.	8,100	2,000	พ.	40,000
2. ค่าเช่ารถบรรทุก	1	พ.	200	200	พ.	3,000
3. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	300	300	พ.	4,100
4. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	300	300	พ.	3,600
5. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
6. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
7. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
8. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
9. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
10. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
11. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
12. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
13. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
14. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
15. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
16. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
17. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
18. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
19. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
20. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
21. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
22. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
23. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
24. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
25. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
26. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
27. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
28. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
29. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
30. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
31. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
32. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
33. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
34. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
35. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
36. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
37. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
38. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
39. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
40. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
41. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
42. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
43. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
44. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
45. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
46. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
47. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
48. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
49. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
50. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
51. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
52. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
53. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
54. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
55. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
56. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
57. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
58. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
59. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
60. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
61. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
62. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
63. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
64. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
65. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
66. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
67. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
68. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
69. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
70. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
71. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
72. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
73. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
74. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
75. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
76. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
77. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
78. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
79. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
80. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
81. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
82. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
83. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
84. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
85. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
86. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
87. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
88. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
89. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
90. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
91. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
92. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
93. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
94. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
95. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
96. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
97. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
98. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
99. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600
100. ค่าเช่ารถบรรทุก 3.5 ตัน	1	พ.	200	200	พ.	2,600

ภาพประกอบที่ 2 ภาพตัวอย่างสัญญาจ้าง

3. แผนการดำเนินงาน



ภาพประกอบที่ 3 แผนการดำเนินงาน

4. การทดสอบระบบ

การทดสอบระบบเป็นการทดสอบการทำงานของระบบ (System test) เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรม และผู้ใช้ระบบไปพร้อมกันโดยมีการนำเข้าข้อมูลไปยังฟังก์ชันต่างๆ ทำการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล ค้นหาข้อมูล และได้มีการทำแบบประเมินให้กับผู้ร่วมทดลองใช้งานแอปพลิเคชันเพิ่มวัดค่าความสมบูรณ์ของแอปพลิเคชันว่าอยู่ระดับใด

5. สรุปและอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการไซต์งานทำความสะอาด (Cleaning site manatement system) ทำให้ได้ระบบบริหารจัดการไซต์งานทำความสะอาดภายในบริษัทซึ่งเป็นเครื่องมือในการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลการบริหารจัดการไซต์งานภายในบริษัทได้อย่างเป็นระเบียบ และสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างง่ายดาย

ระบบบริหารจัดการไซต์งานทำความสะอาด เป็นระบบที่มีการทำงานสองส่วน คือ ส่วนงานหลังบ้าน (back end) ซึ่งเป็นเว็บแอปพลิเคชัน

พัฒนาด้วย React framework ซึ่งประกอบด้วย ภาษา html,css,javascript, php ในการเขียนโค้ดคำสั่งและใช้ MySQL เพื่อเก็บข้อมูลทั้งหมดของระบบ ซึ่งง่ายต่อผู้ใช้งานในการค้นหาข้อมูล และส่วนงานหน้าบ้าน (front end) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันบนมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พัฒนาโดยใช้ Futter framework จากการประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านการออกแบบ ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ อยู่ในระบบดีทั้งหมด ซึ่งผู้พัฒนาได้พัฒนาระบบออกมาเป็นที่น่าพอใจ

5.2 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากระบบบริหารจัดการไซต์งานมีทั้งเว็บแอปพลิเคชันและแอปพลิเคชันบนมือถือ มีจุดประสงค์เพื่อการบริหารจัดการไซต์งานภายในบริษัทและยังสามารถเก็บข้อมูลได้เพื่อสะดวกในการค้นหา สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ดังนี้

- (1) ในระบบบริหารจัดการไซต์งานทำความสะอาดมีฟังก์ชันการสรุยอด เพื่อให้เห็นว่ามียารับ-รายจ่ายกำไรอย่างไร สามารถนำไปพัฒนาต่อด้วยการเพิ่มฟังก์ชัน

6. เอกสารอ้างอิง

- [1]"react", <https://reactjs.org/docs/getting-started.html> (สืบค้น 12 พ.ย. 2020)
- [2]"xampp", <https://www.apachefriends.org/index.html> (สืบค้น 11 พ.ย. 2020)
- [3]"mysql", <https://www.mysql.com/> (สืบค้น 11 พ.ย. 2020)