

บทที่ 4

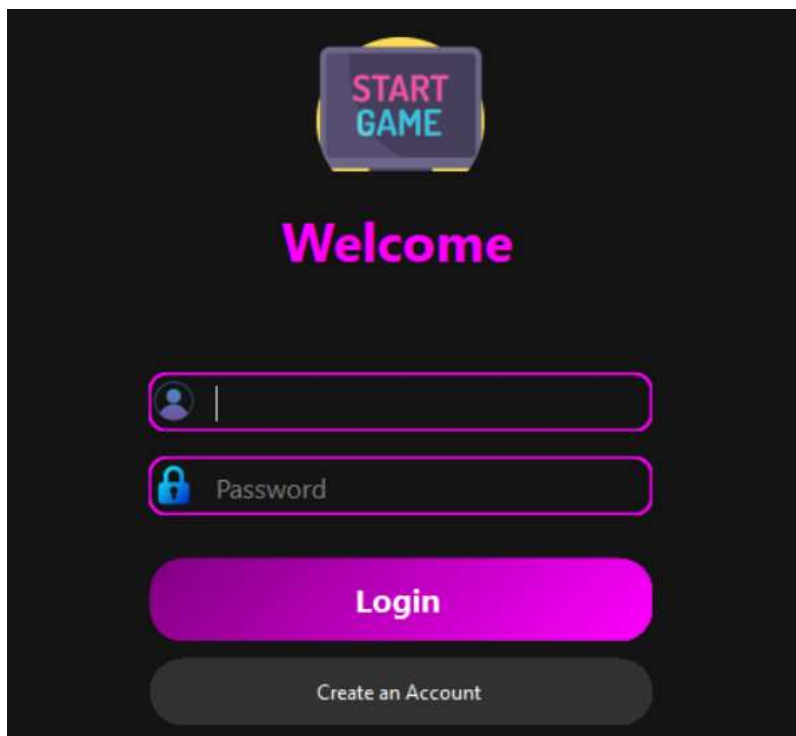
ผลการดำเนินงาน

4.1 หลักการ ที่มาและเหตุผลในการพัฒนาระบบ

จากการดำเนินโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการคูปองสำหรับร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ภายใต้ธุรกิจ HQ พบว่าระบบเดิมมีข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานอย่างชัดเจน เช่น การบันทึกข้อมูลด้วยมือที่เสี่ยงต่อความผิดพลาด การตรวจสอบธุรกรรมที่ล่าช้าและไม่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้สะดวก ตลอดจนการรองรับเฉพาะการชำระเงินด้วยเงินสดที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการคูปองในรูปแบบ Windows Application ภายใต้ชื่อ CouponApp โดยใช้ภาษา C# ร่วมกับฐานข้อมูล SQL Server Express เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล และใช้ Windows Forms ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (GUI) ให้มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ เจ้าของกิจการ พนักงาน และลูกค้า ส่งผลให้ระบบสามารถยกระดับการทำงานของร้านให้มีความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.1.1 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบมีบทบาทหลักในการควบคุมดูแลระบบทั้งหมด โดยเน้นการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและการจัดการบัญชีผู้ใช้งาน ระบบอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ ตลอดจนกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงได้อย่างเหมาะสมตามบทบาท เช่น เจ้าของร้าน พนักงาน และลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบประวัติการเข้าสู่ระบบ เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันความผิดปกติในการใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ (Login)

User Management | Login Logs

Username	UserType	Email	Phone
admin	SuperAdmin	malu@gmail.com	133436
wan	Customer	w7994@gmail.com	0550887788
kw	Customer	kw@gmail.com	555
pu	Customer	pu@gmail.com	0555556088
qq	Customer	qq@gmail.com	qqqq
m	Owner	m@gmail.com	0885552222
kw@gmail.com	Customer	kw@gmail.com	0225554411
kw@gmail.com	Staff	kw@gmail.com	0225554444
kw@gmail.com	Owner	kw@gmail.com	0550887741
kw	Superadmin	kw@gmail.com	0225544357

Buttons: Add User, Edit User, Delete User

ภาพที่ 4.2 หน้าจอจัดการผู้ใช้งาน (User Management)

User Management Login Logs

Refresh Logs

	Username	LoginTime	Status
▶	w	4/10/2568 16:45	Success
	w	4/10/2568 16:12	Success
	ไผหวาน	4/10/2568 16:12	Success
	ไผหวาน	4/10/2568 16:10	Success
	m	4/10/2568 16:09	Success
	w	4/10/2568 2:00	Success
	m	4/10/2568 2:00	Success
	w	4/10/2568 1:46	Success
	m	4/10/2568 1:45	Success
	ไผหวาน	4/10/2568 1:45	Success
	m	4/10/2568 1:44	Success
	ไผหวาน	4/10/2568 1:43	Success
	m	4/10/2568 1:42	Success
	m	4/10/2568 1:38	Success
	m	4/10/2568 1:35	Success
	m	4/10/2568 1:30	Success
	m	4/10/2568 1:15	Success

ภาพที่ 4.3 หน้าจอตรวจสอบประวัติการเข้าสู่ระบบ (Login Logs)

4.1.2 เจ้าของร้าน

เจ้าของร้านมีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลทางธุรกิจทั้งหมด และสามารถใช้เครื่องมือช่วยในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้ โดยระบบประกอบด้วยแสดงข้อมูลสรุปสำคัญแบบ Real-time เช่น จำนวนผู้ใช้ ยอดขาย และการแจ้งเตือนการชำระเงิน สามารถสร้าง ลบ และแก้ไขคูปองหรือโปรโมชั่น รวมถึงการกำหนดรหัส ส่วนลด และวันหมดอายุ สรุปยอดการชำระเงินและการใช้คูปองในรูปแบบตาราง พร้อมความสามารถในการส่งออกข้อมูลเป็น PDF หรือ Excel



ภาพที่ 4.4 หน้าจอแดชบอร์ด (Dashboard)



ภาพที่ 4.5 หน้าจอจัดการคูปองและโปรโมชั่น

Payment History							
PaymentId	Username	Amount	PaymentDate	SelectedTime	CouponCode	PromotionName	HoursPlayed
42	โศภิตา	74.48	4/10/2568 1:43	4/10/2568 1:43	หวานสวย	ดีสุดเลยยยยย	4
41	โศภิตา	55.2	4/10/2568 1:44	4/10/2568 1:44	หวานสวย	ดีสุดเลยยยยย	3
40	โศภิตา	15	1/10/2568 13:...	1/10/2568 13:...		ดีเลยยย	1
39	โศภิตา	51	1/10/2568 13:...	1/10/2568 13:...		ดี	3
38	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:...	27/9/2568 18:...	ดีดก	ดี	2
37	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:...	26/9/2568 15:...	หวานสวย	ดีเลยยย	2

Coupon Usage History				Export to PDF	Export to Excel
ReportId	Username	CouponCode	DateUsed		
5	โศภิตา	หวานสวย	4/10/2568 1:45		
5	โศภิตา	หวานสวย	4/10/2568 1:44		
4	โศภิตา	ดีดก	27/9/2568 18:36		
3	โศภิตา	หวานสวย	26/9/2568 15:30		
2	โศภิตา	ดี	26/9/2568 15:18		
1	โศภิตา	หวาน	26/9/2568 14:49		

Back

ภาพที่ 4.6 หน้าจอรายงานสรุปผล (Reports)

4.1.3 พนักงาน

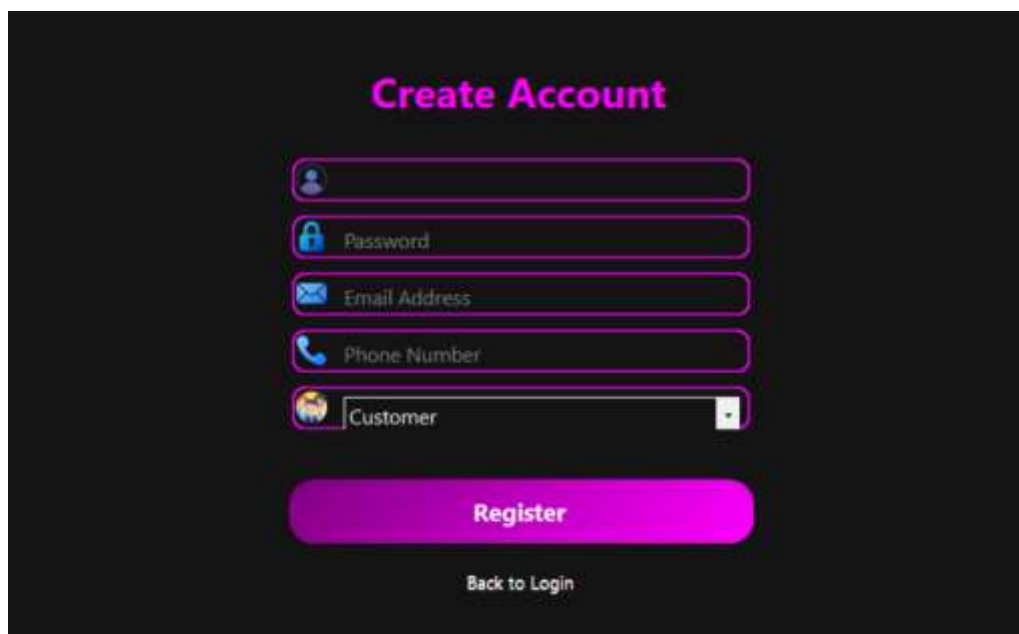
พนักงานมีหน้าที่ดำเนินงานในส่วนของการตรวจสอบการชำระเงิน โดยระบบได้ออกแบบให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน เพื่อลดภาระงานที่ไม่จำเป็น แสดงข้อมูลธุรกรรมล่าสุด ทำให้สามารถตรวจสอบและยืนยันการชำระเงินของลูกค้าได้อย่างถูกต้องฟังก์ชันออกจากระบบ (Logout) เพื่อรักษาความปลอดภัยและการใช้งานร่วมกันในหลายบัญชี

Payment Verification							
Payment ID	Username	Amount	Payment Date	Selected Time	Coupon Code	Promotion	Hours Played
42	โศภิตา	74.48	4/10/2568 1:43	4/10/2568 1:43	หวานสวย	ดีสุดเลยยยยย	4
41	โศภิตา	55.2	4/10/2568 1:44	4/10/2568 1:44	หวานสวย	ดีสุดเลยยยยย	3
40	โศภิตา	15	1/10/2568 13:48	1/10/2568 13:48		ดีเลยยย	1
39	โศภิตา	51	1/10/2568 13:53	1/10/2568 13:53		ดี	3
38	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:36	27/9/2568 18:36	ดีดก	ดี	2
37	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	หวานสวย	ดีเลยยย	2
36	โศภิตา	51	26/9/2568 15:18	26/9/2568 15:18	ดี	ดีเลยยย	1
35	โศภิตา	42.3600000000	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	4
34	โศภิตา	34.2	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	3
33	โศภิตา	28.3600000000	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	ดี	ดี	2
32	โศภิตา	15	1/10/2568 13:48	1/10/2568 13:48	ดี	ดี	1
31	โศภิตา	51	1/10/2568 13:53	1/10/2568 13:53	ดี	ดี	3
30	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:36	27/9/2568 18:36	ดี	ดี	2
29	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	ดี	ดี	2
28	โศภิตา	51	26/9/2568 15:18	26/9/2568 15:18	ดี	ดี	1
27	โศภิตา	42.3600000000	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	4
26	โศภิตา	34.2	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	3
25	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:36	27/9/2568 18:36	ดี	ดี	2
24	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	ดี	ดี	2
23	โศภิตา	51	26/9/2568 15:18	26/9/2568 15:18	ดี	ดี	1
22	โศภิตา	42.3600000000	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	4
21	โศภิตา	34.2	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	3
20	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:36	27/9/2568 18:36	ดี	ดี	2
19	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	ดี	ดี	2
18	โศภิตา	51	26/9/2568 15:18	26/9/2568 15:18	ดี	ดี	1
17	โศภิตา	42.3600000000	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	4
16	โศภิตา	34.2	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	3
15	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:36	27/9/2568 18:36	ดี	ดี	2
14	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	ดี	ดี	2
13	โศภิตา	51	26/9/2568 15:18	26/9/2568 15:18	ดี	ดี	1
12	โศภิตา	42.3600000000	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	4
11	โศภิตา	34.2	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	3
10	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:36	27/9/2568 18:36	ดี	ดี	2
9	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	ดี	ดี	2
8	โศภิตา	51	26/9/2568 15:18	26/9/2568 15:18	ดี	ดี	1
7	โศภิตา	42.3600000000	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	4
6	โศภิตา	34.2	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	3
5	โศภิตา	28.3600000000	27/9/2568 18:36	27/9/2568 18:36	ดี	ดี	2
4	โศภิตา	34.2	26/9/2568 15:30	26/9/2568 15:30	ดี	ดี	2
3	โศภิตา	51	26/9/2568 15:18	26/9/2568 15:18	ดี	ดี	1
2	โศภิตา	42.3600000000	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	4
1	โศภิตา	34.2	26/9/2568 14:49	26/9/2568 14:49	ดี	ดี	3

ภาพที่ 4.7 หน้าจอตรวจสอบการชำระเงิน

4.1.4 ลูกค้า

ลูกค้าเป็นผู้ใช้งานหลักของระบบ โดยออกแบบให้มีประสบการณ์ใช้งานที่สะดวก ตั้งแต่ขั้นตอนการสมัครสมาชิกไปจนถึงการใช้บริการลูกค้าใหม่สามารถลงทะเบียนเพื่อสร้างบัญชี แสดงคูปองและโปรโมชั่นที่ใช้งานได้ เพื่อให้ลูกค้าเลือกใช้อย่างสะดวกหน้าจอชำระเงินและใบเสร็จหลังจากเลือกโปรโมชั่นระบบจะแสดงขั้นตอนการชำระเงิน (แบบจำลอง) พร้อมใบเสร็จยืนยันหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ลูกค้าสามารถตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลของตนเองได้



Create Account

Username

Password

Email Address

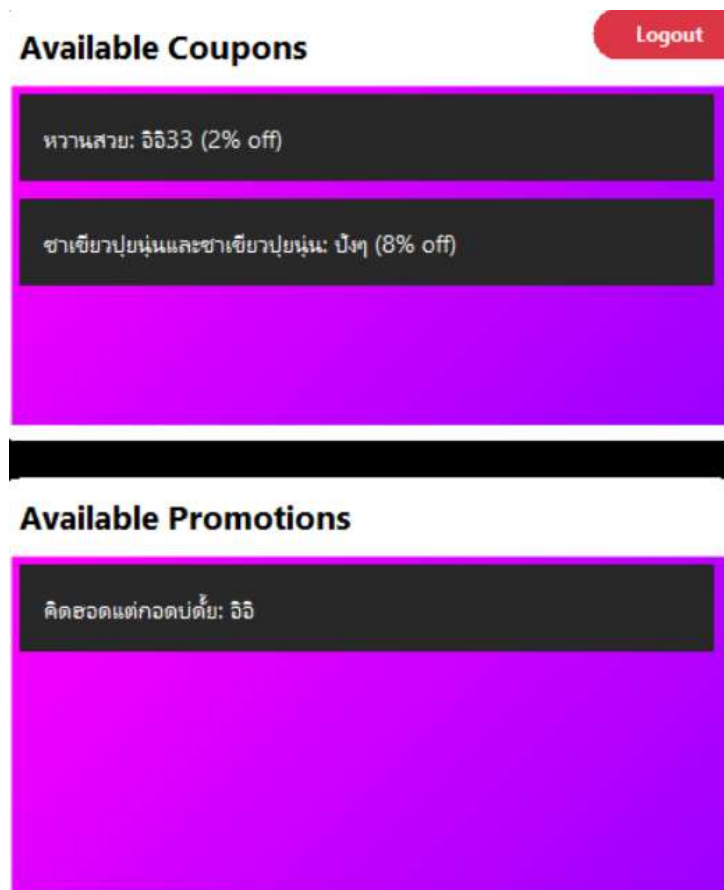
Phone Number

Customer

Register

[Back to Login](#)

ภาพที่ 4.8 หน้าจอสมัครสมาชิก (Register)



ภาพที่ 4.9 หน้าจอเลือกโปรโมชั่นและคูปอง

4.1 การอภิปรายผล

จากผลการดำเนินงานของโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการการคุ้มครองสำหรับร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่สามารถกล่าวได้ว่าระบบที่สร้างขึ้นได้ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และช่วยแก้ไขปัญหาที่พบในระบบดั้งเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบใหม่ได้ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการบันทึกด้วยมือ โดยการนำฐานข้อมูลมาช่วยจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลทำให้การทำงานมีความถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นนอกจากนี้ระบบยังช่วยให้เจ้าของร้านสามารถตรวจสอบข้อมูลที่สำคัญได้สะดวกขึ้น เช่น ประวัติการชำระเงินและการใช้คุปอง รวมถึงสามารถสร้างรายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ การมีรายงานที่สามารถส่งออกได้ทั้งในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และตารางข้อมูลทำให้เจ้าของร้านสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการตัดสินใจและวางแผนกลยุทธ์ได้ดียิ่งขึ้นในด้านความปลอดภัย ระบบได้ถูกออกแบบให้มีการยืนยันตัวตนและการเข้ารหัสรหัสผ่านเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต อีกทั้งยังมีการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการรั่วไหลของข้อมูลและเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับการใช้งานเมื่อพิจารณาถึงผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่ม ระบบยังได้ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน ผู้ดูแลระบบได้รับเครื่องมือที่สามารถควบคุมภาพรวมของระบบได้ เจ้าของร้านมีเครื่องมือในการติดตามและวิเคราะห์ พนักงานมีระบบที่ใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน และลูกค้าได้รับประสบการณ์การใช้งานที่สะดวกและรวดเร็ว การออกแบบเช่นนี้ทำให้ระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานทุกฝ่ายได้อย่างสมบูรณ์โดยสรุป การพัฒนาระบบในครั้งนี้ถือเป็นก้าวสำคัญที่ช่วยยกระดับกระบวนการจัดการคุ้มครองของร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านการจัดการข้อมูล ความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งาน และการสร้างคุณค่าเพิ่มเติมต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคต