

ส่วนที่ 1 รายงานสรุปผลงาน

ประเภทโครงการที่สมัคร:

กิจกรรมการเรียนรู้

สิ่งประดิษฐ์

รายงานสรุปผลงาน จำนวน 3 ข้อ (ตอบทุกข้อ โดยมีความยาวรวมกันต้องไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4)*

1. แรงบันดาลใจ แนวคิด และแนวทางการจัดทำผลงาน
2. ผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการและความคุ้มค่าจากการจัดทำผลงาน
3. การนำไปขยายผลต่อทั่วทั้งสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

1. แร้งบั้นดาลใจ แนวคิด และแนวทางการจัดทำผลงาน

เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้น ปวช.3 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตต้องจัดทำโครงการวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งต้องใช้งบประมาณในการจัดทำโครงการวิชาชีพของแต่ละบุคคล แต่นักเรียนส่วนใหญ่ในวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตเป็นประชากรแฝงที่มีรายรับจากผู้ปกครองแค่ทางเดียว และประสบปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมาก เนื่องจากเมืองภูเก็ตเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีค่าครองชีพสูง ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคก็สูงตามไปด้วย นักเรียนนักศึกษาจึงใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ใช้จ่ายเกินรายรับ เช่น ซื้อสมาร์ตโฟนรุ่นใหม่ ซื้อของใช้แบรนด์เนม ไปเที่ยวสังสรรค์ ทานอาหารนอกบ้าน หรือดื่มชา กาแฟราคาแพง รวมไปถึงการติดเกมออนไลน์ที่ต้องเติมเงินเพื่อซื้อไอเทมต่างๆในเกมส์ ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนส่วนมาก ไม่มีเงินออมหรือเงินสำรองไว้ใช้จ่ายสำหรับงบประมาณในการจัดทำโครงการวิชาชีพ ผู้จัดทำโครงการจึงคิดค้นจัดทำ กระปุกออมเงิน Pay for growup ขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาการออมเงินของนักเรียนระดับชั้น ปวช.3 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ และนักเรียนทุกคนในวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

แนวทางการจัดทำผลงานกระปุกออมเงิน Pay for growup เป็นกระปุกออมเงินที่ทำงานเชื่อมกับแอปพลิเคชันออมเงิน **หลักการทำงานของกระปุกออมเงิน** เมื่อผู้ใช้งานต้องการออมเงินจะใช้รหัสนักศึกษา ในการแสดงตัวตนกับกระปุกออมเงิน ทำการหยอดเหรียญหรือธนบัตรตามจำนวนเงินที่ต้องการออม กระปุกออมเงินจะแสดงจำนวนเหรียญหรือธนบัตรที่ผู้ใช้หยอดลงในกระปุก เมื่อผู้ใช้งานตรวจสอบจำนวนเงินที่แสดงในหน้าจอของกระปุกออมเงินว่าถูกต้องครบถ้วนตามจำนวนแล้ว ให้กดปุ่มฝากเงิน หน้าจอก็จะสรุปยอดการออมเงิน เป็นการเสร็จสิ้นกระบวนการออมเงิน **หลักการทำงานของแอปพลิเคชันออมเงิน** ในส่วนของการใช้งานแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้จากคิวอาร์โค้ดที่หน้าตู้กระปุกออมเงิน การเข้าสู่ระบบใช้รหัสนักศึกษาและรหัสผ่าน ภายในแอปพลิเคชันสามารถดูรายการฝากเงิน ถอนเงินโดยใส่จำนวนเงินที่ต้องการถอนกดยืนยันแล้ว แอปพลิเคชันจะขึ้นรหัสการถอนเงินมีอายุการใช้งาน 15 นาที สามารถนำรหัสการถอนไปทำการถอนกับครูที่ปรึกษาโครงการ แอปพลิเคชันจะแสดงการออมและการถอนเงินออกมาในรูปแบบภูมิภิง และมี score board แสดงจำนวนครั้งการออมเงิน ในส่วนการใช้งานแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มรายชื่อผู้ดูแลระบบได้มากกว่า 1 คน และสามารถเพิ่มข้อมูลรายชื่อสมาชิกได้ และเมื่อผู้ใช้งานต้องการถอนเงินเมื่อนำรหัสการถอนเงินมาแจ้งกับผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบจะใส่รหัสสมาชิก จำนวนเงินที่ต้องการถอนและรหัสการถอน สิ้นสุดการถอนเงิน

2.ผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการและความคุ้มค่าจากการจัดทำผลงาน



กระปุกออมเงิน Pay for growup เป็นกระปุกออมเงินที่ทำงานเชื่อมกับแอปพลิเคชันออมเงิน

-หลักการทำงานของกระปุกออมเงิน เมื่อผู้ใช้งานต้องการออมเงินจะใช้รหัสนักศึกษา ในการแสดงตัวตนกับกระปุกออมเงิน ทำการหยอดเหรียญหรือธนบัตรตามจำนวนเงินที่ต้องการออม กระปุกออมเงินจะแสดงจำนวนเหรียญหรือธนบัตรที่ผู้ใช้หยอดลงในกระปุก เมื่อผู้ใช้งานตรวจสอบจำนวนเงินที่แสดงในหน้าจอของกระปุกออมเงินว่าถูกต้องครบถ้วนตามจำนวนแล้ว ให้กดปุ่มฝากเงิน หน้าจอก็จะสรุปยอดการออมเงิน เป็นการเสร็จสิ้นกระบวนการออมเงิน

-หลักการทำงานของแอปพลิเคชันออมเงิน ในส่วนของการใช้งานแอปพลิเคชันของผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้จากคิวอาร์โค้ดที่หน้าตู้กระปุกออมเงิน การเข้าสู่ระบบใช้รหัสนักศึกษา และรหัสผ่าน ภายในแอปพลิเคชันสามารถดูรายการฝากเงิน ถอนเงินโดยใส่จำนวนเงินที่ต้องการถอนกดยืนยันแล้วแอปพลิเคชันจะขึ้นรหัสการถอนเงินมีอายุการใช้งาน 15 นาที สามารถนำรหัสการถอนไปทำการถอนกับครูที่ปรึกษาโครงการ แอปพลิเคชันจะแสดงการออมและการถอนเงินออกมาในรูปแบบภูมิภัง และมี score board แสดงจำนวนครั้งการออมเงิน ในส่วนการใช้งานแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรายชื่อผู้ดูแลระบบได้มากกว่า 1 คน และสามารถเพิ่มข้อมูลรายชื่อสมาชิกได้ และเมื่อผู้ใช้งานต้องการถอนเงินเมื่อนำรหัสการถอนเงินมาแจ้งกับผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบจะใส่รหัสสมาชิกจำนวนเงินที่ต้องการถอนและรหัสการถอน สิ้นสุดการถอนเงิน

ทางทีมงานนำกระปุกออมเงินไปติดตั้งไว้ที่จุดประชาสัมพันธ์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตมีการจัดอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการออมเงิน ให้นักเรียนนักศึกษาเพื่อให้ตระหนักถึงการพัฒนาทักษะทางด้านการออมเงิน และประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนมาใช้กระปุกออมเงิน โดยมีกิจกรรมการออมเงินเป็นรายสัปดาห์ผู้ที่ออมเงินเป็นจำนวนครั้งที่มากที่สุด จะได้รับรางวัลเป็นของที่ระลึก

3.การนำไปขยายผลต่อทั่วทั้งสถานศึกษาอย่างยั่งยืน



กระปุกออมเงิน Pay for growup ถูกนำไปติดตั้งที่จุดประชาสัมพันธ์ มีการประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนมาออมเงินกับกระปุกออมเงิน Pay for growup และเชิญชวนแข่งขันการทำลายสถิติการออมโดยมีของที่ระลึกเป็นแรงจูงใจในการออมเงิน มีนักเรียนนักศึกษาให้ความสนใจในการออมเงินเป็นอย่างมาก แต่ในระหว่างดำเนินโครงการพบปัญหาในการจัดการเงินในกระปุกออมเงินเนื่องจากทางวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตไม่มีธนาคารโรงเรียนจึงไม่สามารถจัดการกับเงินที่นักเรียนนักศึกษานำมาหยอดในกระปุกออมเงิน จึงได้แก้ปัญหา โดยการเปิดกระปุกออมเงินทุกวันในเวลา 17.00 น เพื่อจะนำเงินในกระปุกมาเก็บไว้แล้วทำการบันทึกเป็นบัญชีฝากถอนประจำวัน ในอนาคตจะพัฒนาระบบการจัดการเงินในกระปุกออมเงินให้เป็นระบบมากกว่านี้ยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 2 ภาคผนวก โดยมีความยาวไม่เกิน 20 หน้ากระดาษ A4

ประกอบด้วย

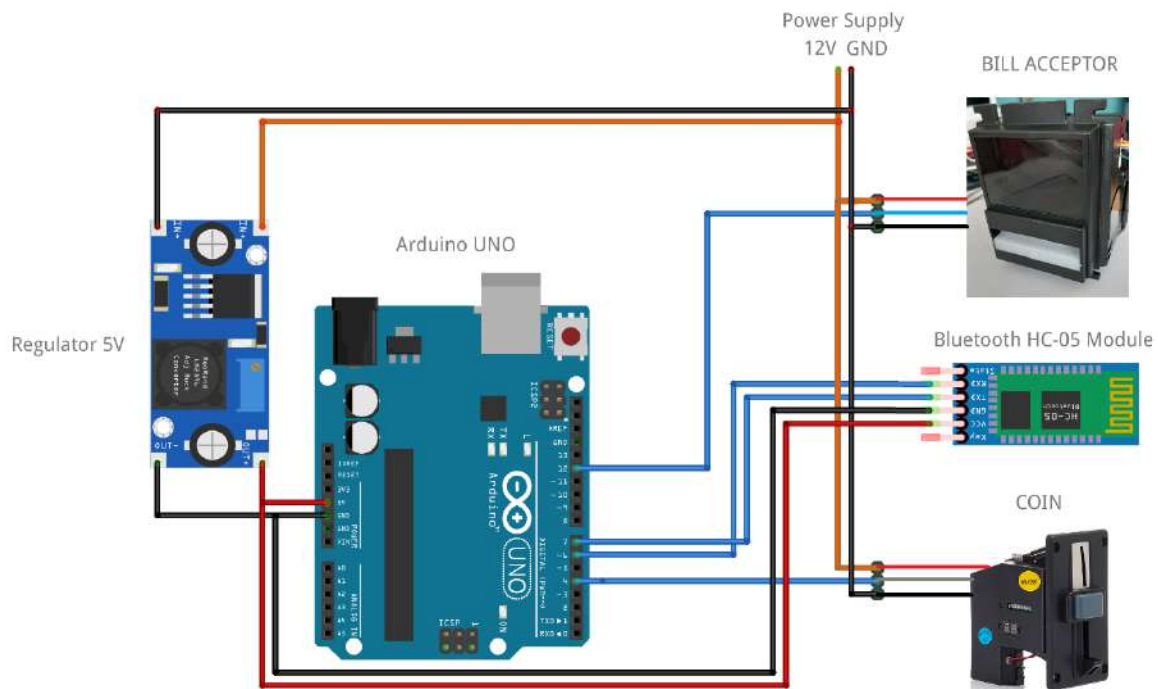
2.1 รายละเอียดการใช้งานงบประมาณจริงในการจัดทำโครงการขยายผลจากเงินทุนสนับสนุน

(Seed Money) จำนวนไม่เกิน 15,000 บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	NodeMcu ESP826 3 ชิ้น	300
2	แผ่นอคติลิก ขนาด100×100cm 5 แผ่น	3,500
3	จอแสดงผล Arduino 1602 Display LCD module 5V 1 ชิ้น	300
4	Coin Validator เครื่องรับเหรียญ เครื่องหยอดเหรียญ รุ่น SG-1 1 ชิ้น	1,270
5	แบตเตอรี่ลิเทียม 3.7 v 2000mAh 20ก้อน	1,400
6	เครื่องชาติถ่าน 4 เครื่อง	3,800
7	มอเตอร์12v 4ตัว	250
8	สายไฟ vhf สีแดง และ ดำ เบอร์1	630
9	สวิตเปิดปิด 1ชิ้น	50
10	เครื่องรับธนบัตร	3,500
	รวม	15,000

2.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

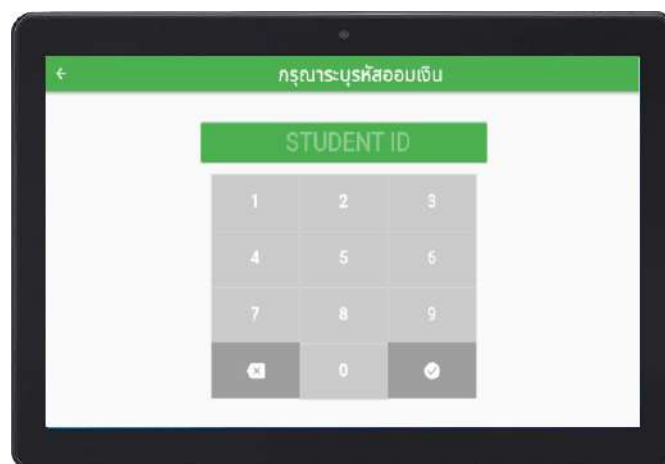
ประกอบเครื่อง Pay for grow up



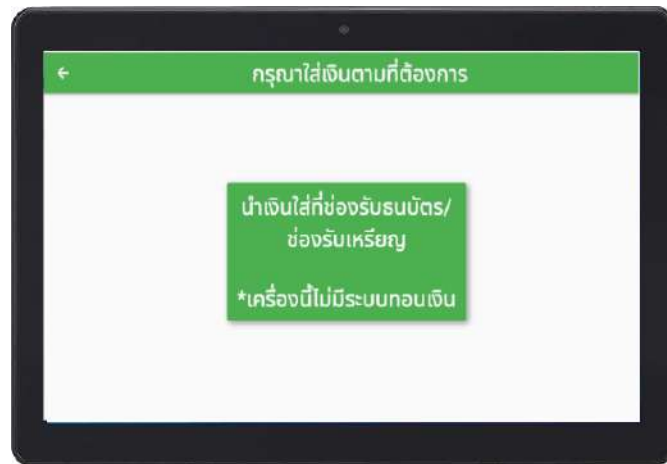
วงจร

ขั้นตอนการฝากเงิน

1. เมื่อแตะที่หน้าจอ จะเริ่มขั้นตอนการฝากเงิน ให้กรอกรหัสสมาชิก เช่น 10001 แล้วกดยืนยัน

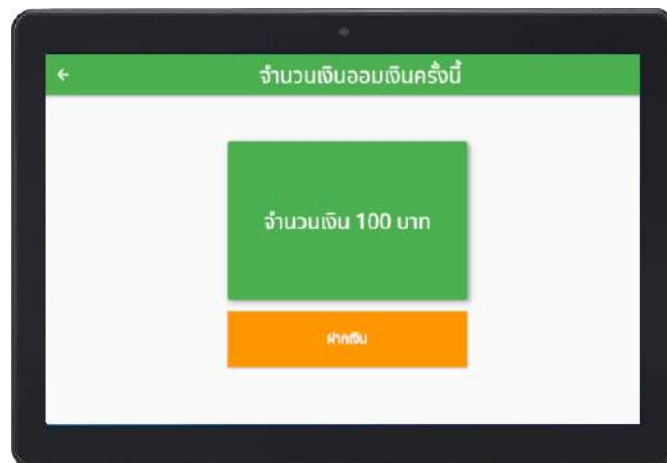


2. เมื่อกรอกรหัสถูกต้องจะเข้าสู่หน้าจอเริ่มการฝากเงิน



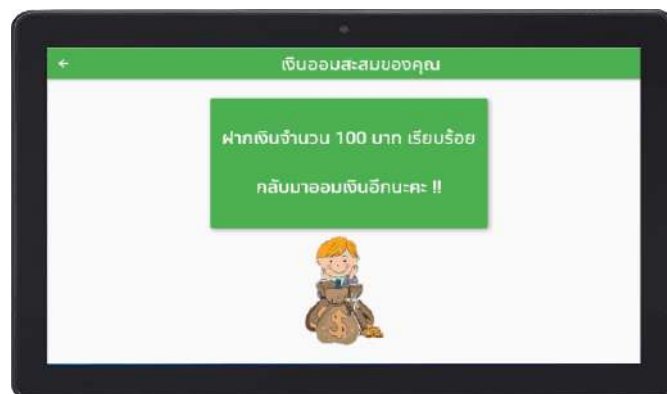
หน้าจอเริ่มขั้นตอนฝากเงิน

3. นำเงินเข้าที่ช่องรับธนบัตร/ช่องรับเหรียญ



หน้าจอแสดงจำนวนเงินที่จะฝาก

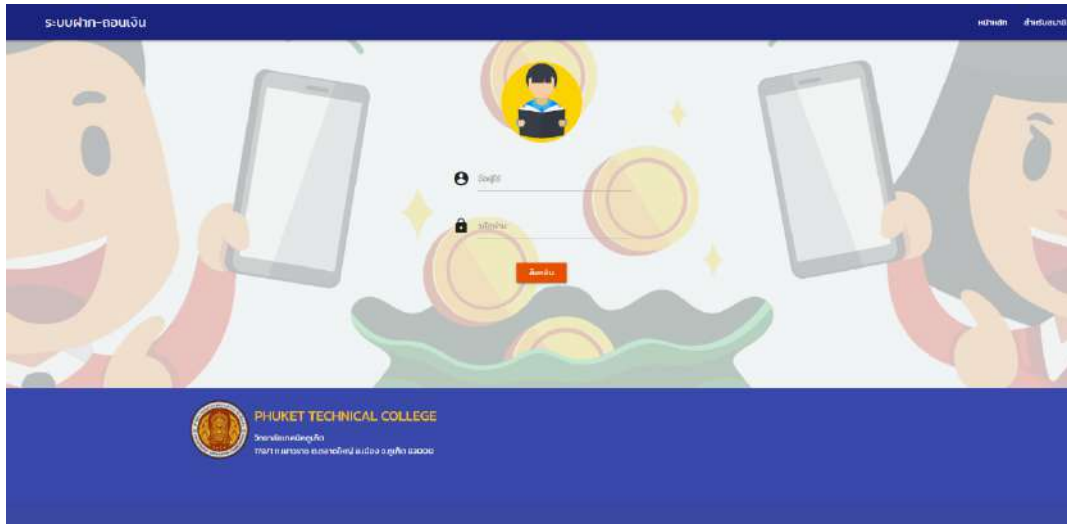
4. เมื่อยอดเงินครบตามต้องการแล้ว กดปุ่มฝากเงิน



หน้าจอสรุปยอดการฝากเงิน

การ Login เข้าสู่ระบบสำหรับสมาชิก

- 1.เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://payforgrowup.000webhostapp.com/>
- 2.เข้าสู่เมนู “สำหรับสมาชิก”

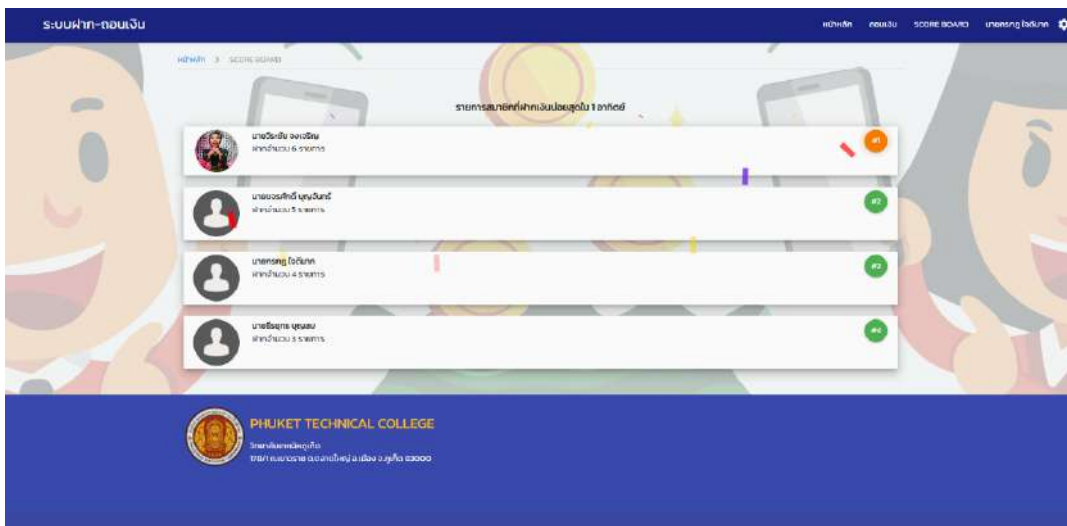


3.เข้าสู่ระบบ

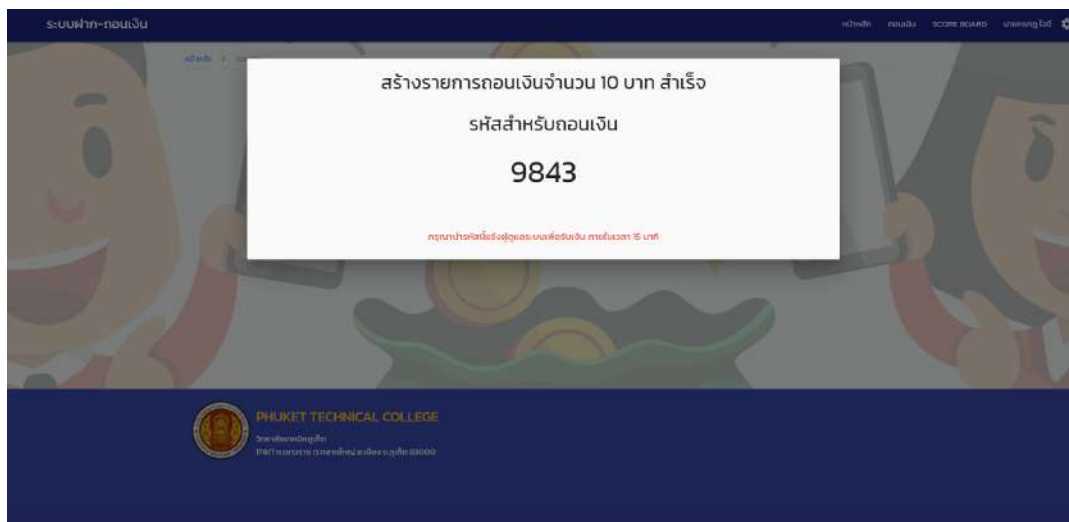
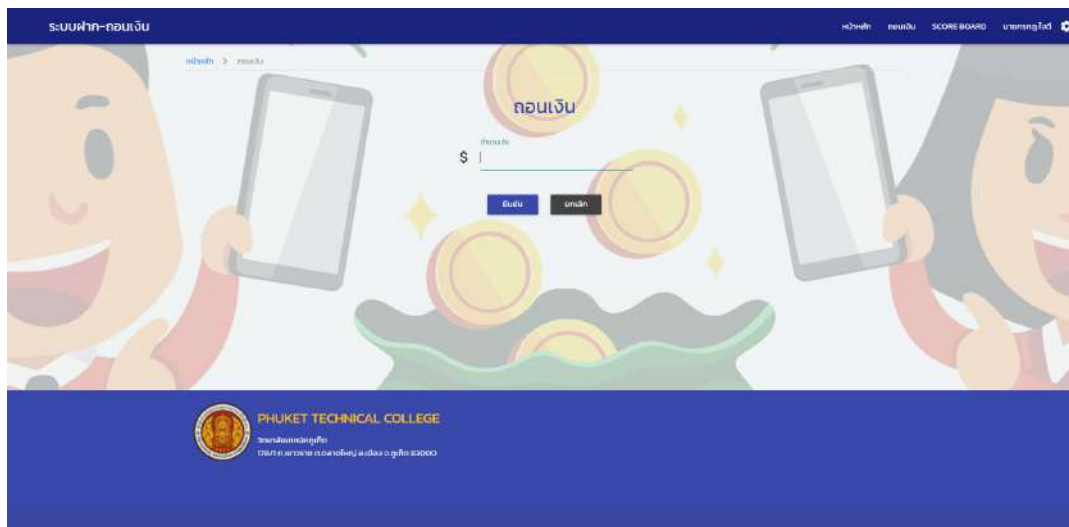
ชื่อผู้ใช้งาน : รหัสนักศึกษา

รหัสผ่าน : เลขประจำตัวประชาชน

4.Score board



5. การถอนเงิน



การ Login เข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

1.เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://payforgrowup.000webhostapp.com/>

3.เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้ : admin

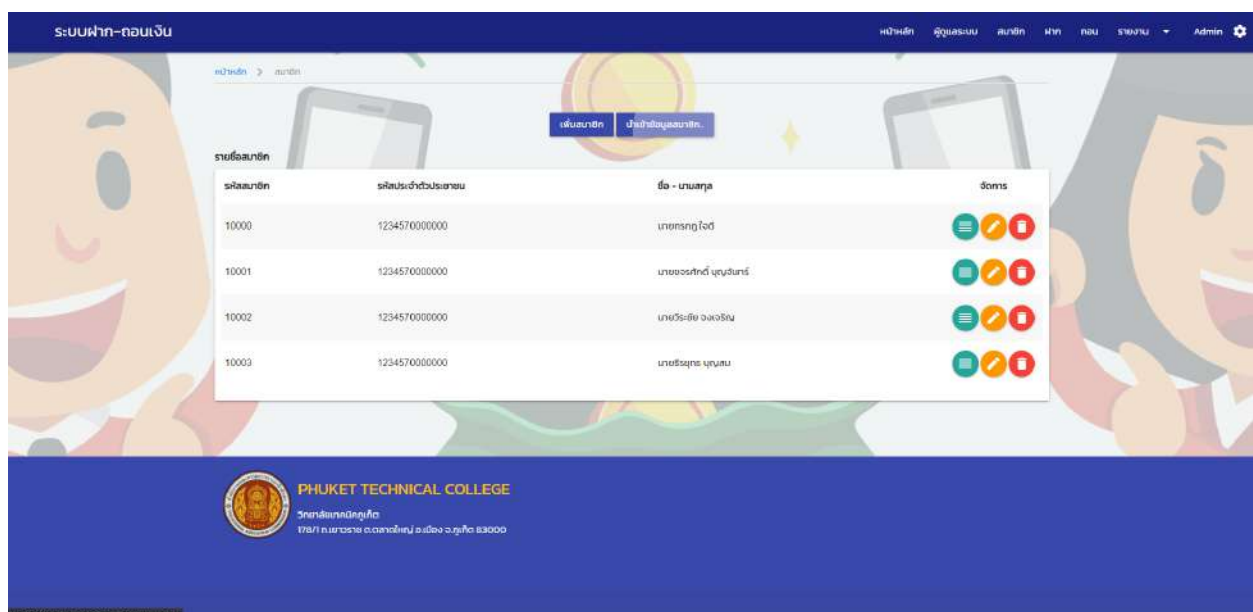
รหัสผ่าน : admin

4.การนำเข้าข้อมูลสมาชิก

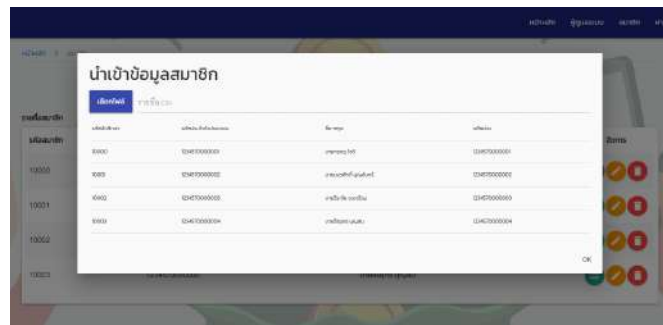
4.1 เตรียมไฟล์ข้อมูล เป็น *.csv มีรายละเอียดดังนี้

```
รายชื่อ.csv - Notepad
File Edit Format View Help
รหัสนักศึกษา,รหัสประจำตัวประชาชน,ชื่อ-สกุล,รหัสผ่าน
10000,1234570000001,นายทรงภู ใจดี,1234570000001
10001,1234570000002,นายจรศักดิ์ บุญจันทร์,1234570000002
10002,1234570000003,นายวิระชัย จงเจริญ,1234570000003
10003,1234570000004,นายธีรยุทธ บุญสม,1234570000004
```

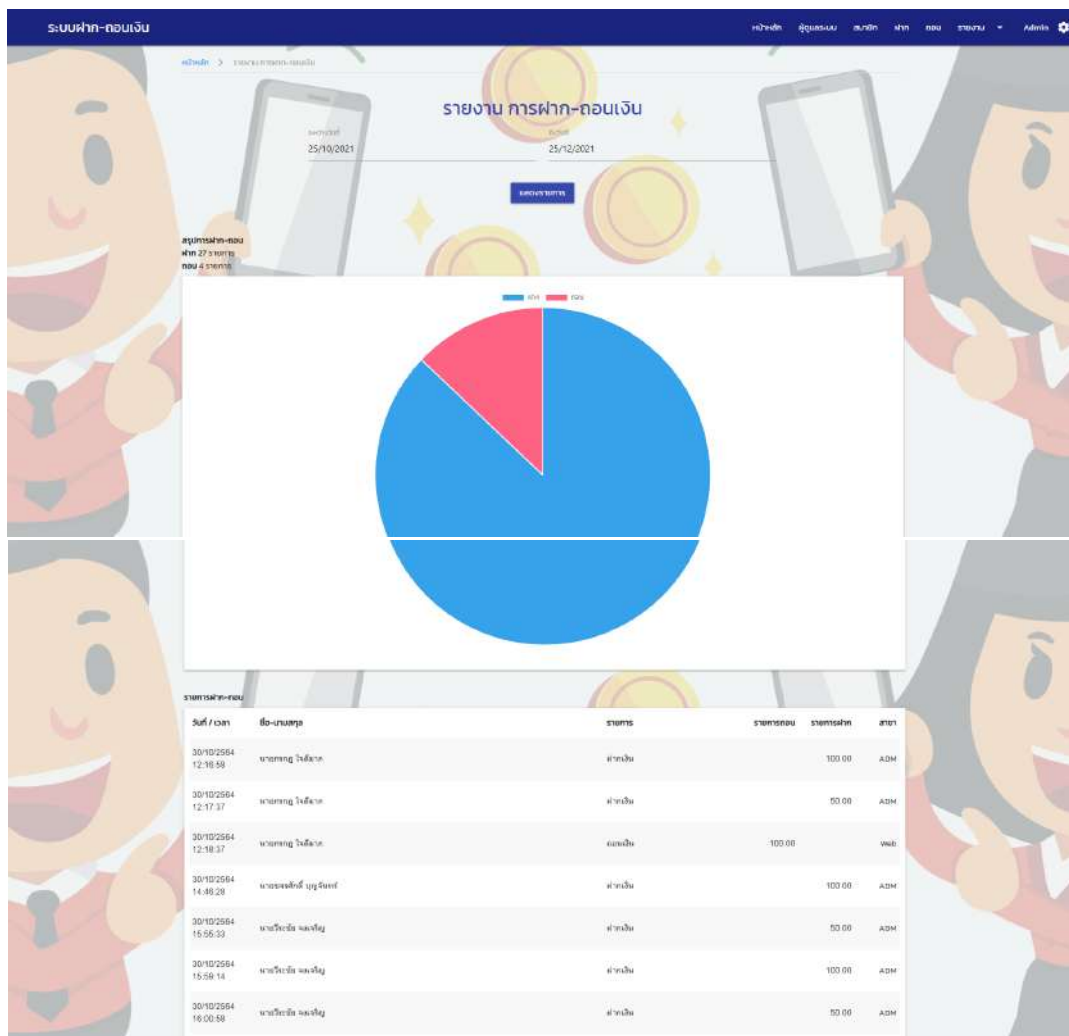
4.2 ไปที่เมนู “สมาชิก” กดปุ่ม “นำเข้าข้อมูลสมาชิก”



4.3 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง แล้วกด “OK”



4. รายงานการฝาก-ถอนเงิน



ขั้นตอนการใช้กระปุกออมเงิน

1. นักเรียนนักศึกษาใส่รหัสผู้ใช้งานที่ปรากฏที่หน้าจอกระปุกออมเงิน Pay for grow up



2. ใส่ธนบัตรในช่องธนบัตรที่กระปุกออมเงิน Pay for grow up



3. กดยืนยันจำนวนเงินที่อออมเงิน



4. เสร็จสิ้นการออมเงิน