

## บทที่4

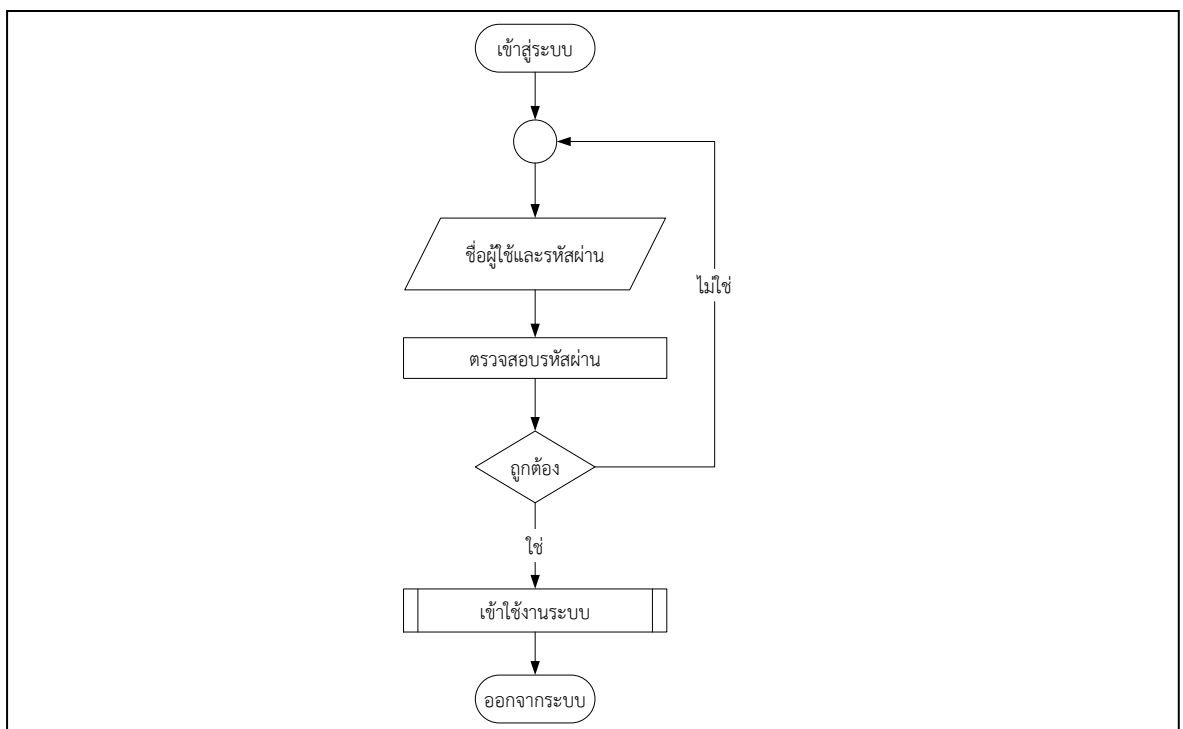
### การพัฒนาโปรแกรม และการทดสอบ

จากการศึกษาข้อมูลระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชไมพรการยาง เพื่อนำมาออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ในการออกแบบการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ ผู้จัดทำโครงการได้ออกแบบและพัฒนาาระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชไมพรการยาง ดังนี้

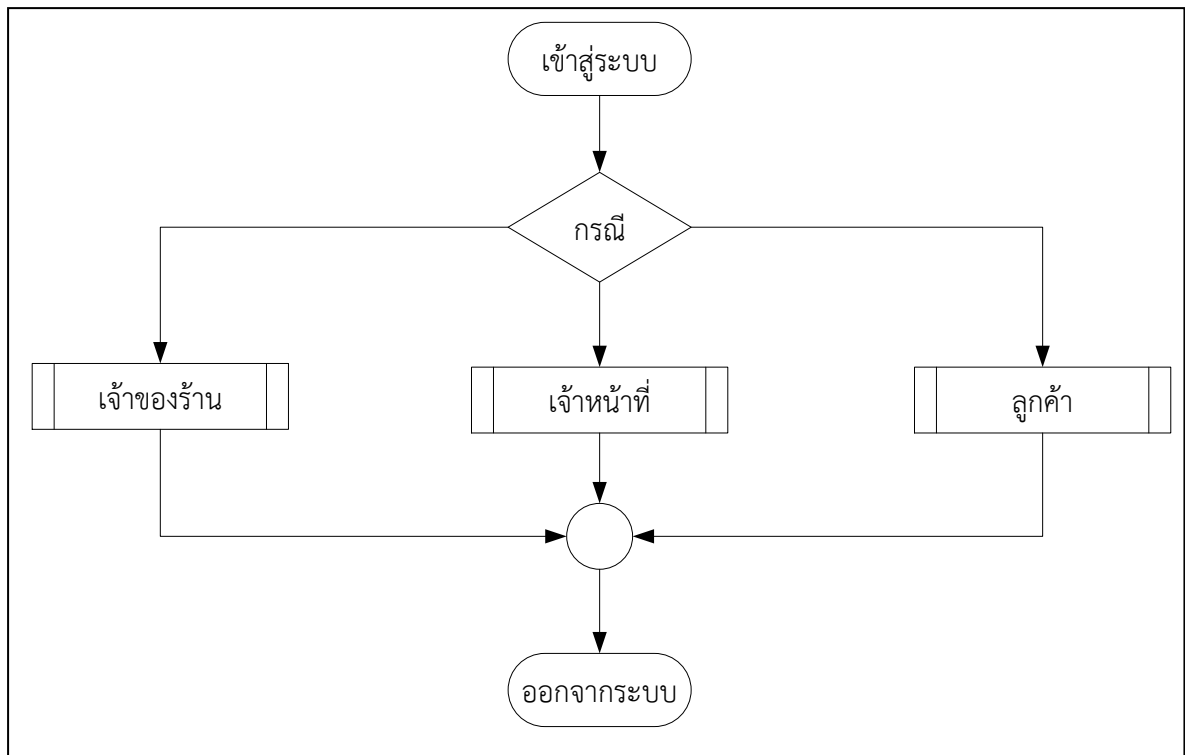
#### 4.1 หลักการทำงานของโปรแกรม

การทำงานในแต่ละส่วนจะประกอบไปด้วยการนำเข้าข้อมูลในรูปแบบหน้าจอของโปรแกรม การดำเนินการต่าง ๆ จะแบ่งการดำเนินงานตามสิทธิ์ของผู้ใช้ได้ 3 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่ เจ้าของร้าน และลูกค้า โดยการดำเนินงานตามสิทธิ์และหน้าที่ของผู้ใช้ และการแสดงผลในรูปแบบหน้าจอของโปรแกรมเช่นกัน ซึ่งสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชไมพรการยาง ในส่วนของโปรแกรม โดยมีหลักการทำงานในรูปแบบแผนภูมิสายงาน (Flow chart) ดังนี้

##### 4.1.1 การดำเนินการเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ใช้



ภาพที่ 4.1 แผนภูมิสายงานของการเข้าสู่ระบบ

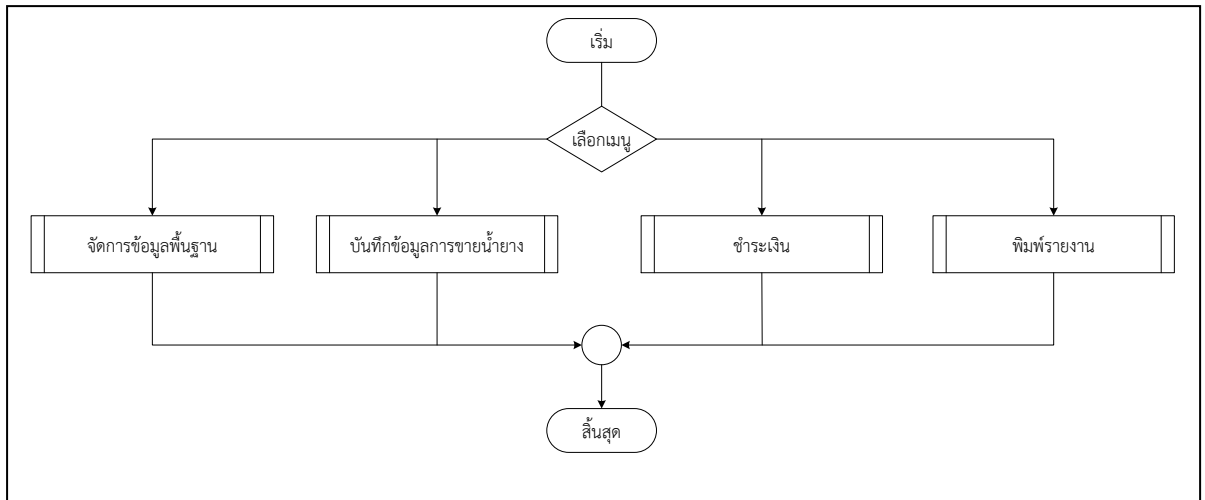


ภาพที่ 4.2 แผนภูมิสายงานของการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานทั้งหมด

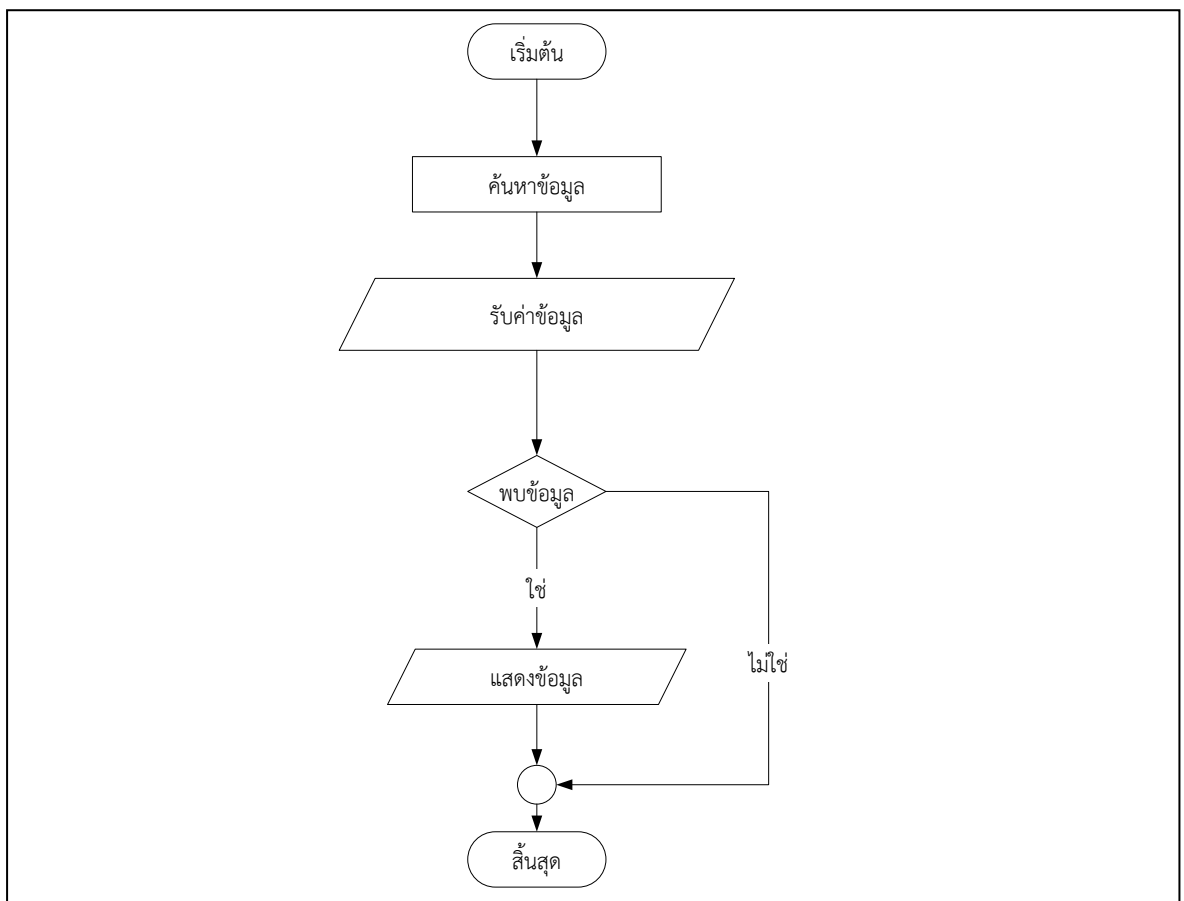
จากภาพที่ 4.1 และภาพที่ 4.2 จะเห็นได้ว่าการเข้าสู่ระบบนั้นสามารถทำได้โดยกลุ่มผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่ เจ้าของร้าน และลูกค้า โดยผู้ใช้แต่ละกลุ่มมีการทำงานแตกต่างกันออกไปดังนี้

#### 4.1.2 การดำเนินงานของระบบในส่วนของผู้เจ้าของร้าน

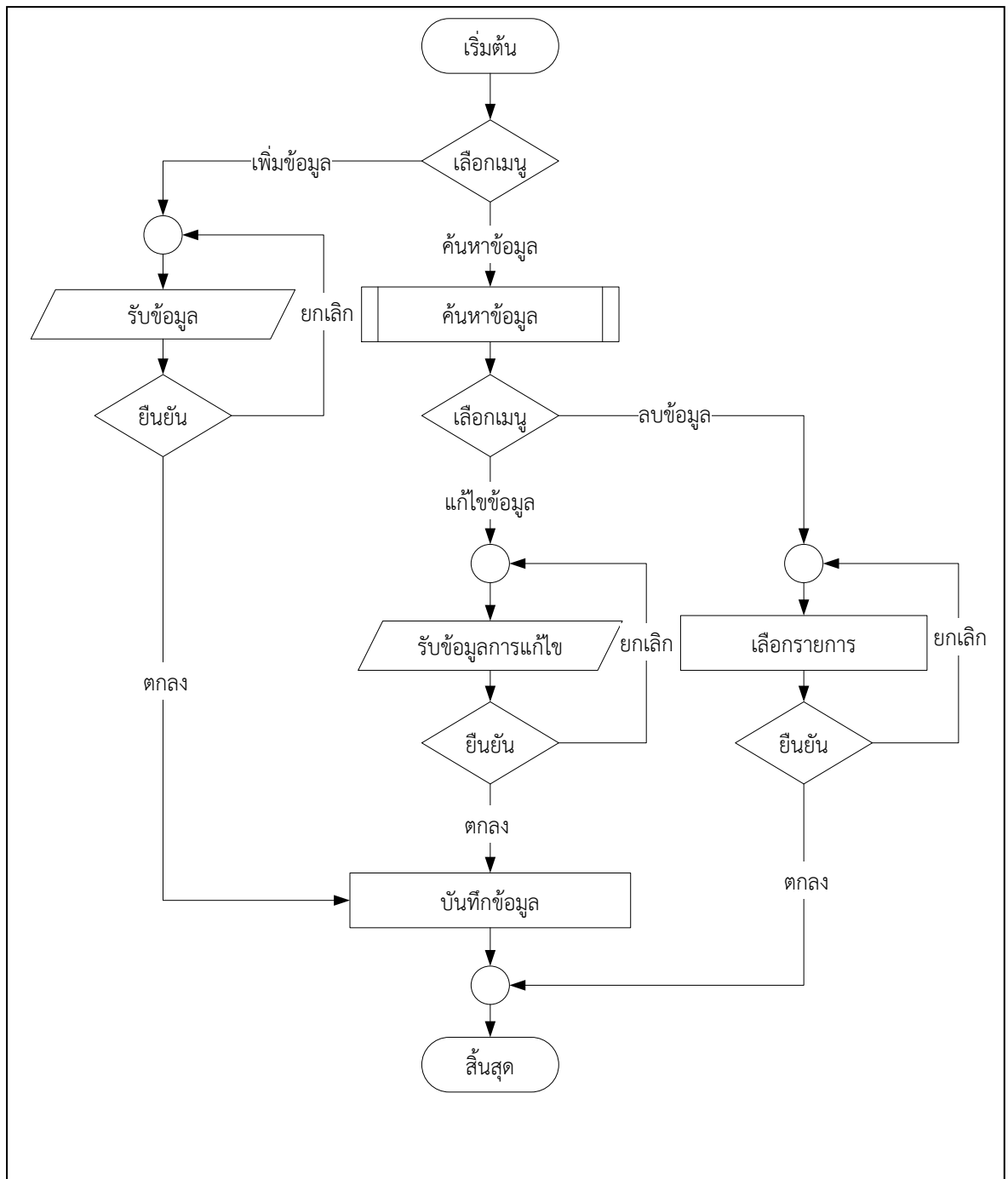
การพัฒนาระบบในส่วนของผู้เจ้าของร้าน เจ้าของร้านเข้าสู่ระบบแล้วสามารถ จัดการข้อมูลพื้นฐาน (จัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่ จัดการข้อมูลลูกค้า จัดการข้อมูลลูกจ้างนายจ้าง จัดการข้อมูลราคาน้ำ ยางที่รับซื้อ) บันทึกข้อมูลการขายน้ำยาง ชำระเงิน และพิมพ์รายงาน โดยในแต่ละส่วนนั้นสามารถแยกการทำงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ ดังภาพที่ 4.3 ถึงภาพที่ 4.8



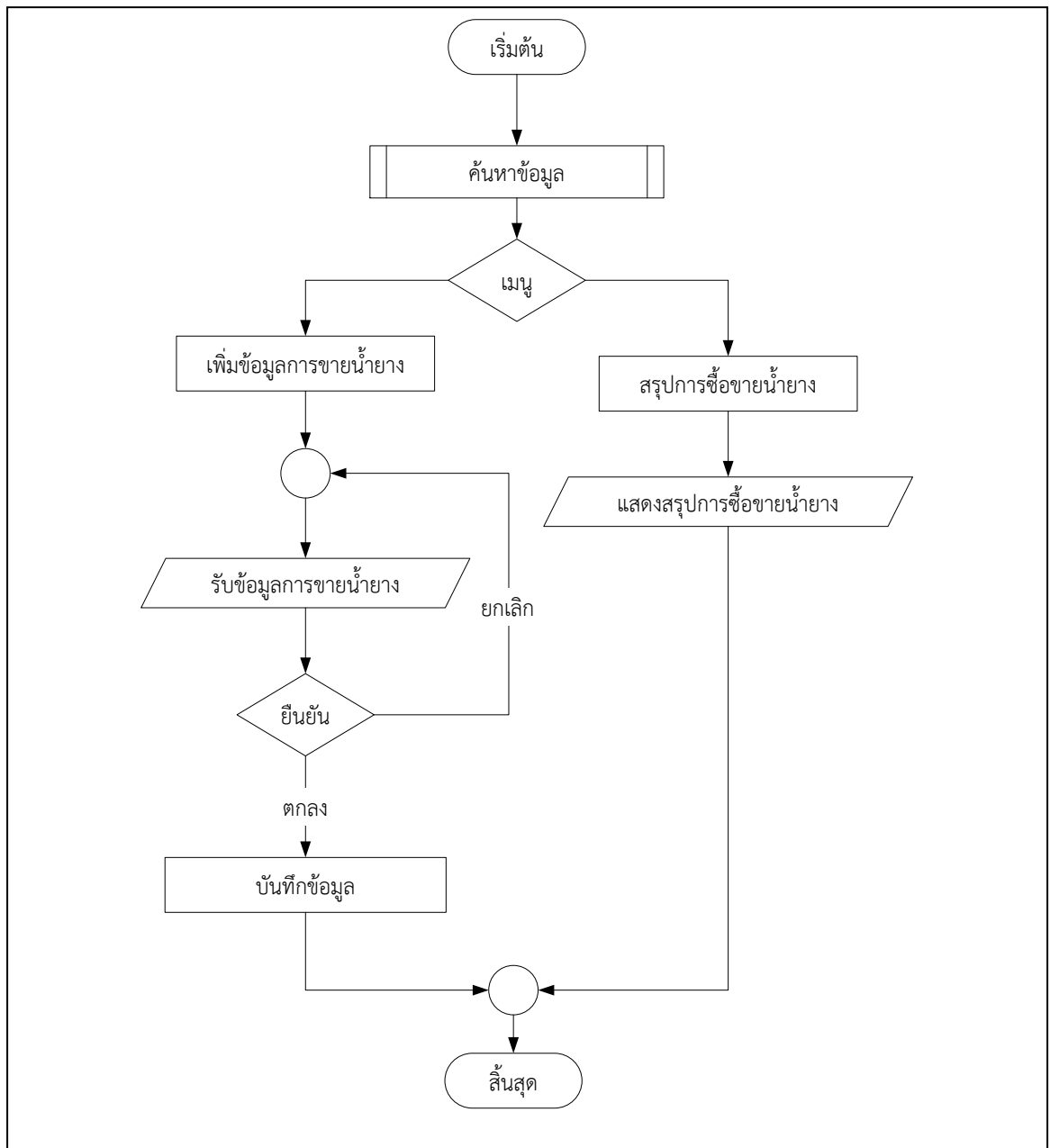
ภาพที่ 4.3 แผนภูมิสายงานเลือกเมนูของเจ้าของร้าน



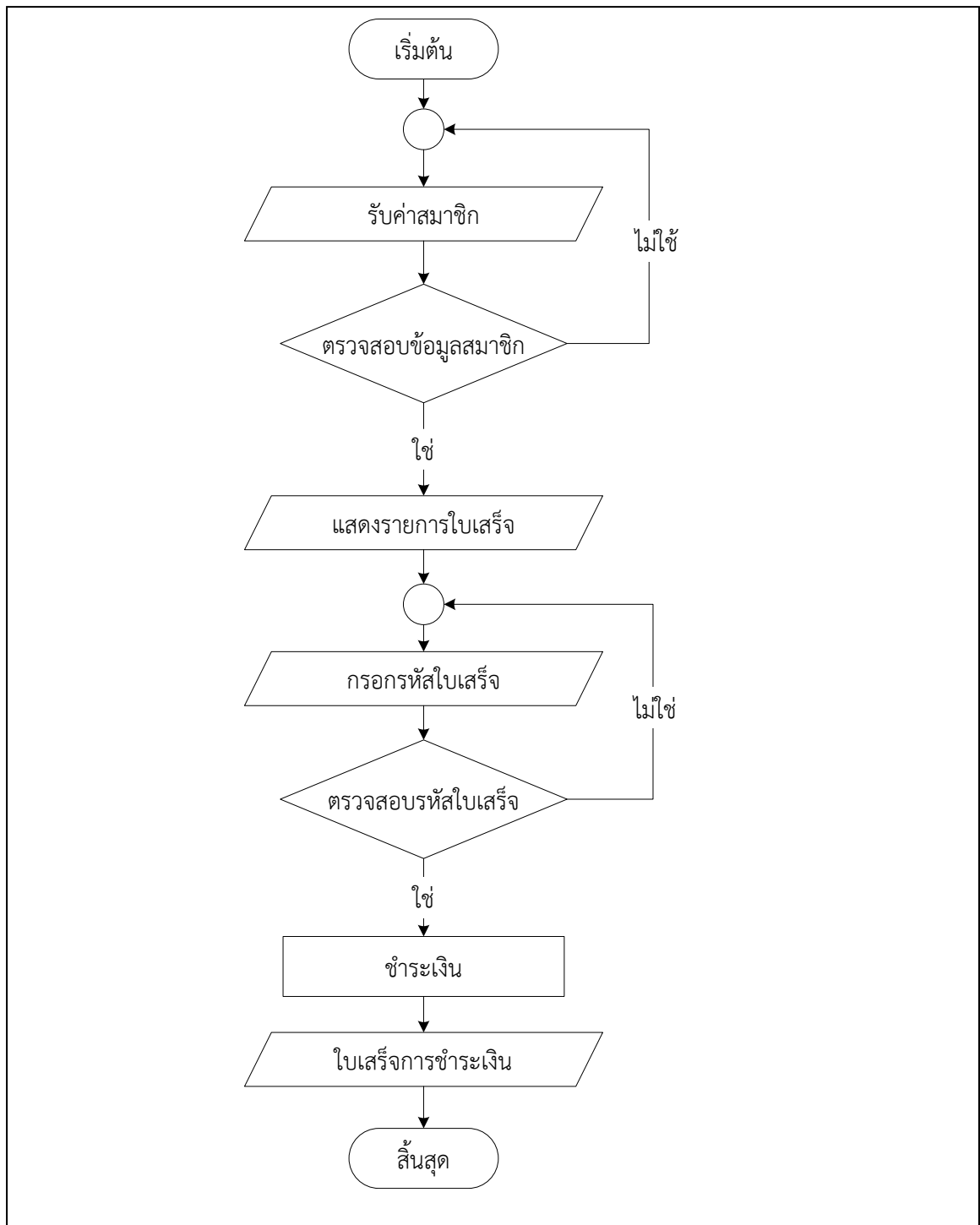
ภาพที่ 4.4 แผนภูมิสายงานการค้นหาข้อมูล



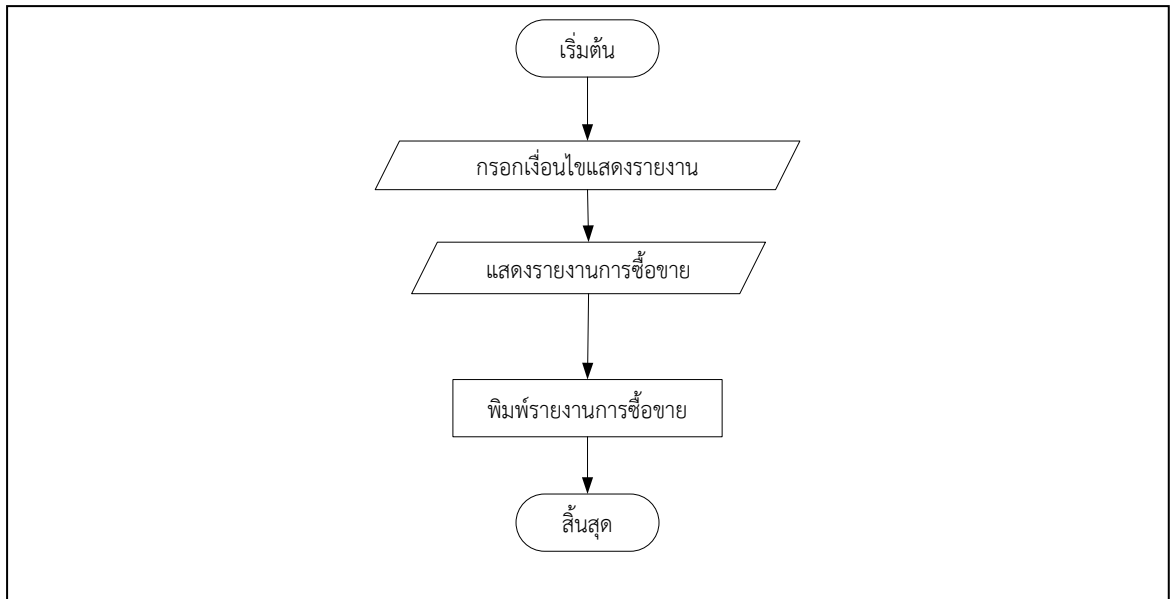
ภาพที่ 4.5 แผนภูมิสายงานการจัดการข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ 4.6 แผนภูมิสายงานการบันทึกข้อมูลการขายน้ำยาง



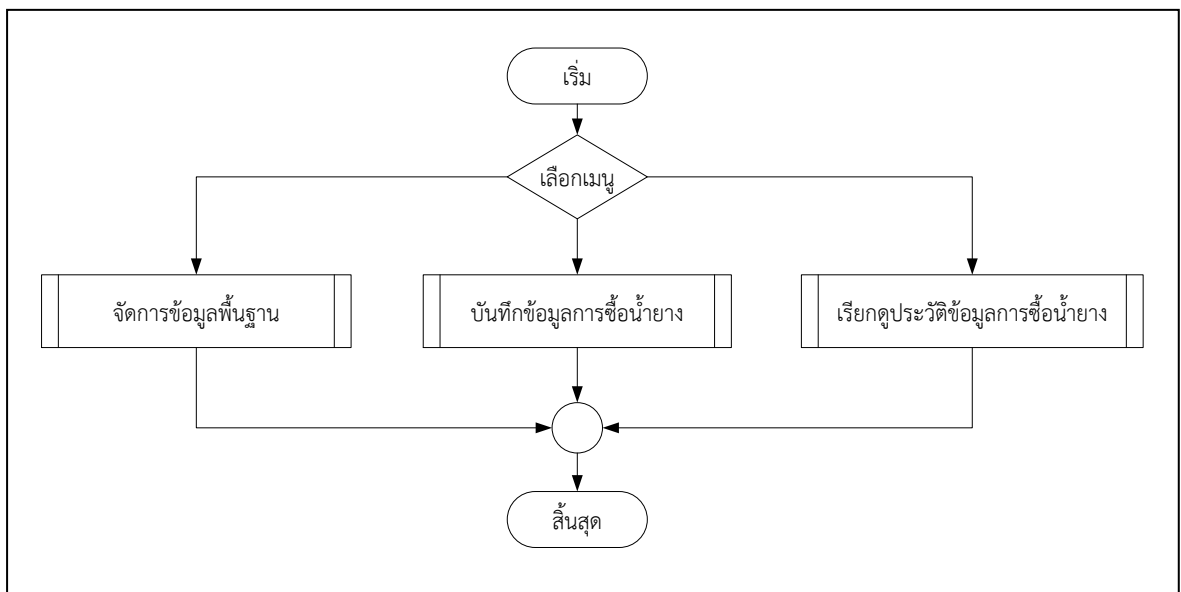
ภาพที่ 4.7 แผนภูมิสายงานการชำระเงินย้อนหลัง



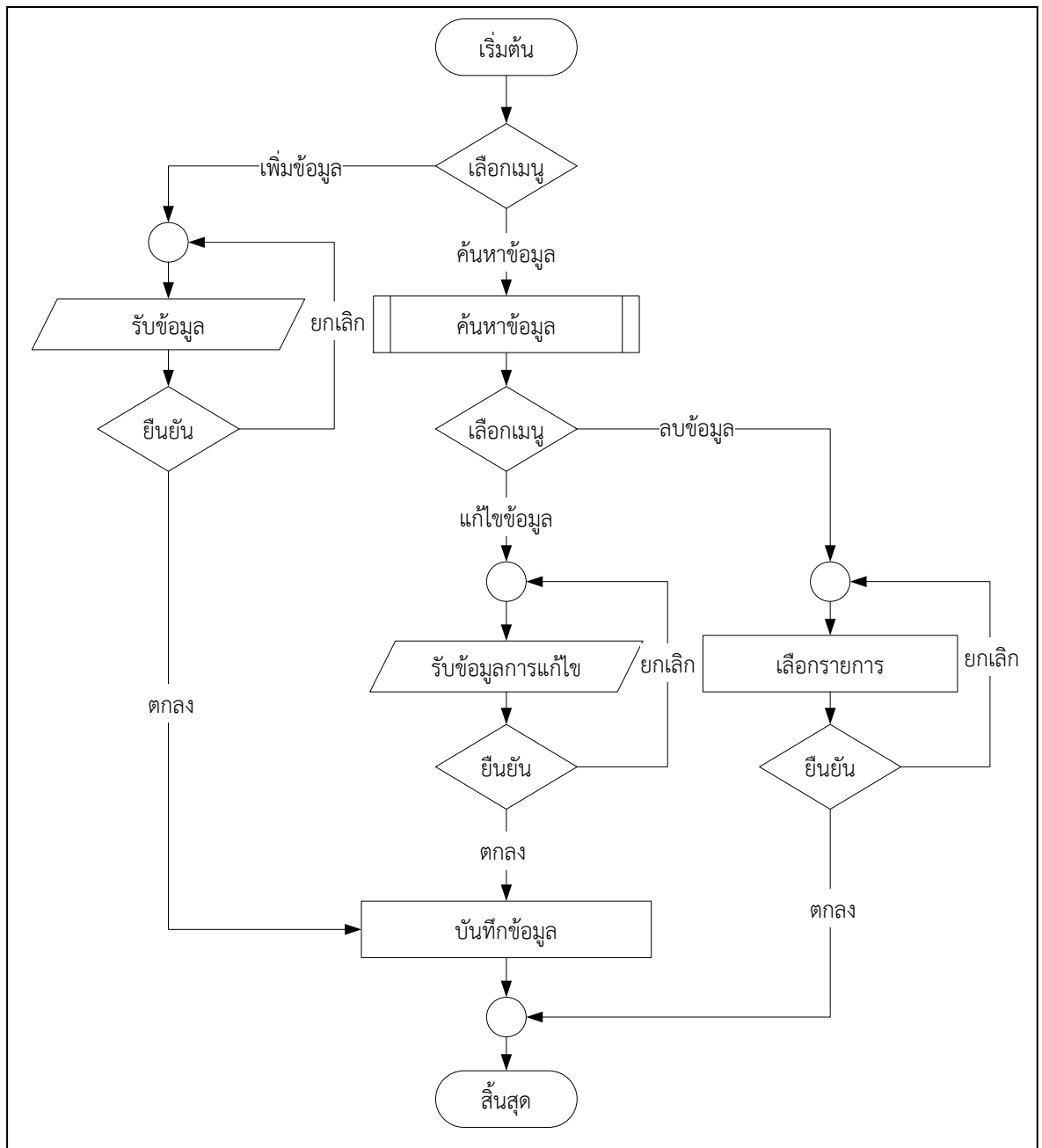
ภาพที่ 4.8 แผนภูมิสายงานการพิมพ์รายงานการซื้อขาย

#### 4.1.3 การดำเนินงานของระบบในส่วนของผู้ใช้

การพัฒนาในระบบในส่วนของผู้ใช้ ผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบแล้วสามารถ จัดการข้อมูลพื้นฐาน (จัดการข้อมูลลูกค้า จัดการข้อมูลลูกจ้างนายจ้าง) บันทึกข้อมูลการชื้อน้ำยาง และเรียกดูประวัติข้อมูลการชื้อน้ำยาง โดยในแต่ละส่วนนั้นสามารถแยกการทำงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ ดังภาพที่ 4.9 ถึงภาพที่ 4.12

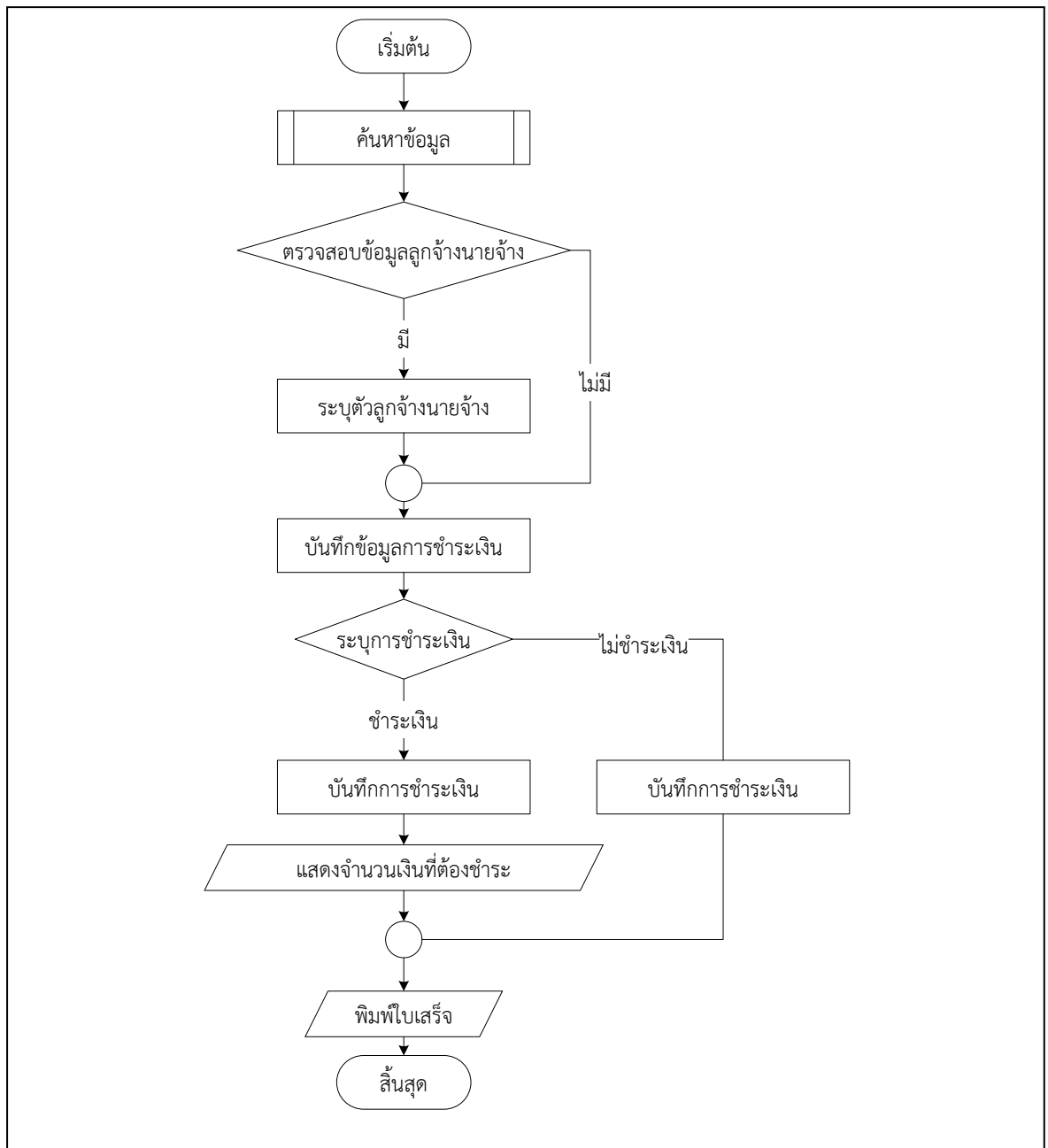


ภาพที่ 4.9 แผนภูมิสายงานเลือกเมนูของผู้ใช้

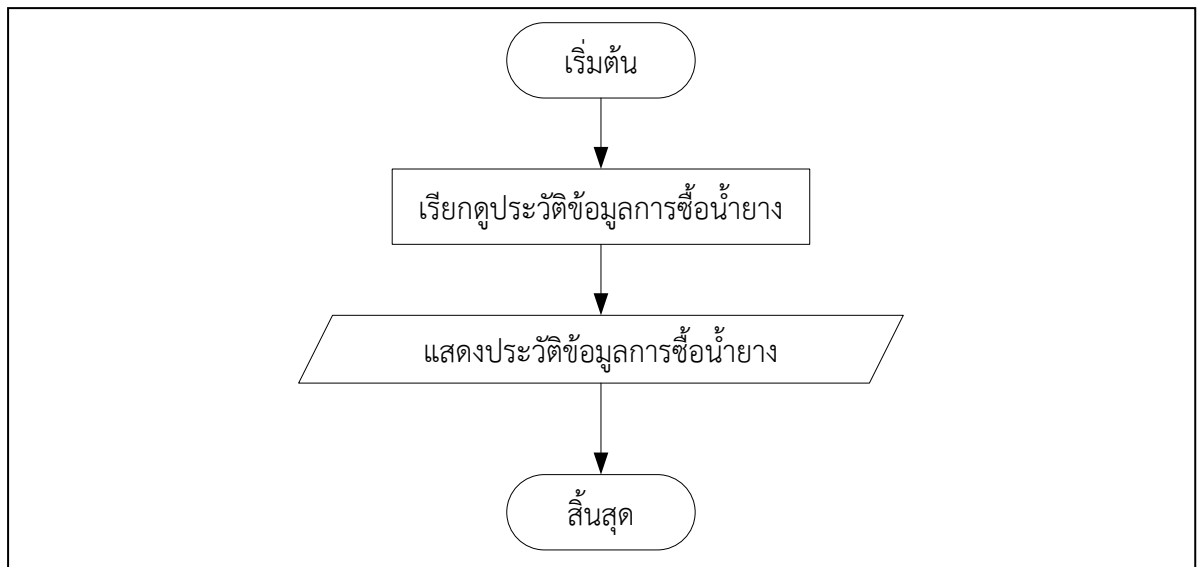


ภาพที่ 4.10 แผนภูมิสายงานการจัดการข้อมูลพื้นฐาน





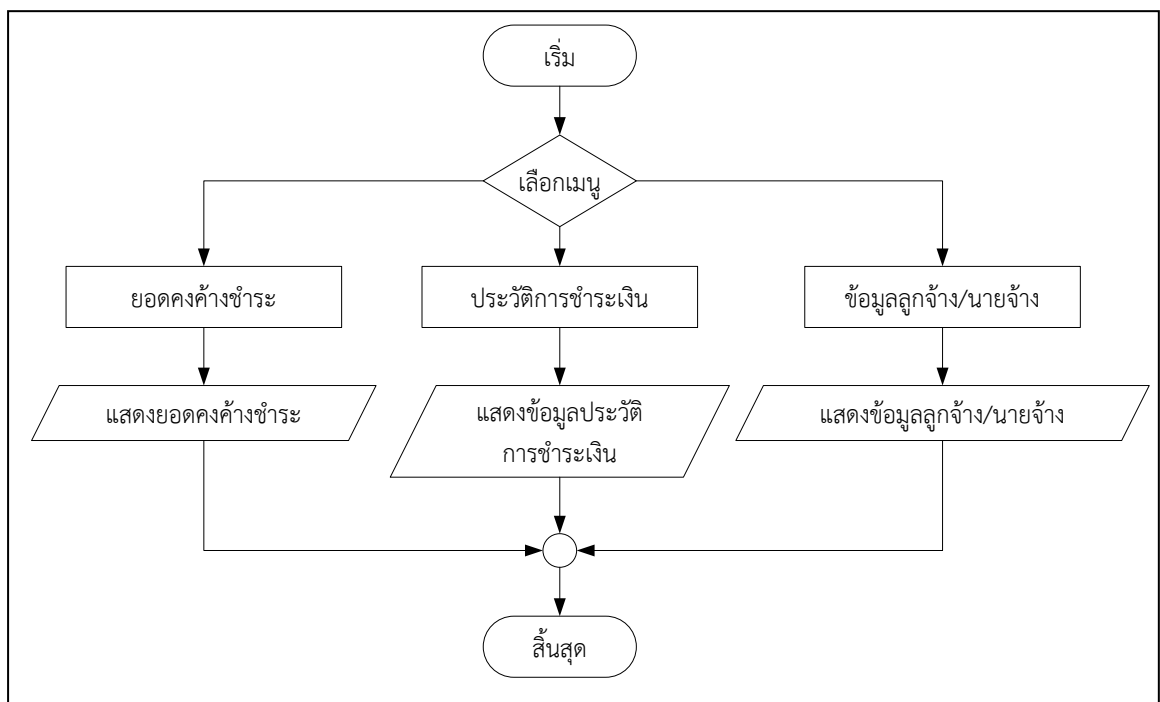
ภาพที่ 4.11 แผนภูมิสายงานการบันทึกข้อมูลการซื้อน้ำยาง



ภาพที่ 4.12 แผนภูมิสายงานการเรียกดูประวัติข้อมูลการชื้อน้ำยาง

#### 4.1.4 การดำเนินงานของระบบในส่วนของลูกค้า

การพัฒนาในระบบในส่วนของผู้ใช้ที่ เจ้าหน้าที่เข้าสู่ระบบแล้วสามารถ เรียกดูข้อมูลลูกค้า นายจ้าง เรียกดูข้อมูลการชื้อน้ำยาง และเรียกดูการชำระเงิน โดยในแต่ละส่วนนั้นสามารถแยกการทำงาน ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 แผนภูมิสายงานการแสดงผลส่วนตัว

## 4.2 การพัฒนาโปรแกรม

การทำงานของระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชไมพรการยาง มีการพัฒนาขึ้นมาโดยใช้การนำเข้าไฟล์ (Include file) เพื่อเป็นการสะดวกในการเรียกใช้งานในส่วนต่าง ๆ โดย จะมีการนำเข้าไฟล์ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงไฟล์ Include ที่นำมาใช้ในระบบ

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
connection.php	เป็นไฟล์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

ตัวอย่างการ Include ไฟล์ connection.php สู่ไฟล์ relationship\_add.php

```
<?php session_start();
include '../connection.php';
$responsible_id = $_SESSION["UserID"];
$rela_employer_id = $_POST['rela_employer_id'];
$rela_worker_id = $_POST['rela_worker_id'];
$sql = "insert into relationship(rela_id, rela_employer_id, rela_worker_id,
responsible_id) values (DEFAULT, '$rela_employer_id', '$rela_worker_id',
'$responsible_id')";
$result = $conn->query($sql);
if ($result){
    echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'management_relationship.php?id=$rela_employer_id';</script>";
}else {
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    echo "<script>alert('ไม่สามารถเพิ่มลูกจ้างได้');history.back();</script>";
}
?>
```

ไฟล์ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบสำหรับสมาชิกของระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชไมพรการยาง

```
<?php session_start();
if(isset($_REQUEST['Username'])){
    include("connection.php");
    $Username = $_REQUEST['Username']; //รับค่า user & password
    $Password = $_REQUEST['Password'];
    $sql="SELECT * FROM member Where mem_user='".$Username.'" and
mem_pass='".$Password.'" ";
    $result = mysqli_query($conn,$sql);
if(mysqli_num_rows($result)==1){
    $row = mysqli_fetch_array($result);
    $_SESSION["UserID"] = $row["mem_id"];
    $_SESSION["Userlevel"] = $row["mem_type"];
    $_SESSION["Nickname"] = $row["mem_fname"];
    if($_SESSION["Userlevel"]=="boss"){ //ถ้าเป็น admin ให้กระโดดไปหน้า
boss/index_boss.php
        echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'boss/index_boss.php';</script>";
    }else if ($_SESSION["Userlevel"]=="staff"){ //ถ้าเป็น member ให้กระโดดไปหน้า
staff/index_staff.php
        echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'staff/index_staff.php';</script>";
    }else if ($_SESSION["Userlevel"]=="customer"){ //ถ้าเป็น member ให้กระโดดไป
หน้า customer/index_customer.php
        echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'customer/index_customer.php';</script>";
    }
}
```

```

else if ($_SESSION["Userlevel"]=="admin"){ //ถ้าเป็น member ให้กระโดดไปหน้า
admin/index_admin.php

        echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'admin/index_admin.php';</script>";

    }
}

}

else{
    echo "<script>";
    echo "alert(\" user หรือ password ไม่ถูกต้อง\");";
    echo "window.history.back()";
    echo "</script>";
}

}

}

}

?>

```

### การเพิ่มข้อมูลลูกค้า

```

<?php session_start();
include '../connection.php';
$responsible_id = $_SESSION["UserID"]; //ผู้รับผิดชอบ
$mem_type = 'customer'; //ประเภทสมาชิก
//ข้อมูลผู้สมัคร
$mem_id = $_POST['mem_id'];
$mem_idcard = $_POST['mem_idcard'];
$mem_title = $_POST['mem_title'];
$mem_fname = $_POST['mem_fname'];
$mem_lname = $_POST['mem_lname'];
$mem_nickname = $_POST['mem_nickname'];
$mem_birthdate = $_POST['mem_birthdate'];
$mem_phone = $_POST['mem_phone'];
$mem_address = $_POST['mem_address'];

```

```

//ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
$mem_user = $_POST['mem_phone'];
$mem_pass = $_POST['mem_phone'];
$sql = "insert into member (mem_id, mem_idcard, mem_title, mem_fname,
mem_lname, mem_nickname, mem_birthdate, mem_phone, mem_address,
mem_user, mem_pass, responsible_id, mem_type)

values ('$mem_id', '$mem_idcard', '$mem_title', '$mem_fname', '$mem_lname',
'$mem_nickname', '$mem_birthdate', '$mem_phone', '$mem_address', '$mem_user',
'$mem_pass', '$responsible_id', '$mem_type')";

$result = $conn->query($sql);
if ($result){
    echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'management_customers.php';</script>";
} else {
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $objConnect->error;
}
?>

```

### การแก้ไขข้อมูลลูกค้า

```

<?php session_start();
include '../connection.php';
$responsible_id = $_SESSION["UserID"];//ผู้รับผิดชอบ
$mem_type = $_POST['mem_type']; //ประเภทสมาชิก
$mem_id = $_POST['mem_id'];
$mem_idcard = $_POST['mem_idcard'];
$mem_title = $_POST['mem_title'];
$mem_fname = $_POST['mem_fname'];
$mem_lname = $_POST['mem_lname'];
$mem_nickname = $_POST['mem_nickname'];
$mem_birthdate = $_POST['mem_birthdate'];
$mem_phone = $_POST['mem_phone'];
$mem_address = $_POST['mem_address'];
$mem_pass = $_POST['mem_pass'];
$sql = "update member set
    mem_idcard = '$mem_idcard',
    mem_title = '$mem_title',
    mem_fname = '$mem_fname',
    mem_lname = '$mem_lname',
    mem_nickname = '$mem_nickname',
    mem_birthdate = '$mem_birthdate',
    mem_phone = '$mem_phone',
    mem_address = '$mem_address',
    responsible_id = '$responsible_id',
    mem_type = '$mem_type'
    where mem_id = '$mem_id'";
$result = $conn->query($sql);
    if ($result){
echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'management_staff.php';</script>"; } ?>

```

## การลบข้อมูลลูกค้า

```

<?php
include '../connection.php';
$mem_id = $_GET['id'];
$srt = mysqli_query($conn , "select * from member where mem_id='$mem_id'");
if (!$srt) {
    printf("Error: %s\n", mysqli_error($conn));
    exit();
}
$objResult = mysqli_fetch_array($srt);
$mem_type = $objResult["mem_type"];
$sql = "delete from member where mem_id='$mem_id'";
$objQuery=mysqli_query($conn,$sql);
if ($mem_type == "boss") {
    echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'management_shopkeeper.php';</script>";
}
else if ($mem_type == "staff") {
    echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'management_staff.php';</script>";
}
else if ($mem_type == "customer") {
    echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'management_customers.php';</script>";
}
?>

```



### การบันทึกการซื้อน้ำยาง

```

<?php session_start();
require '../connection.php';
$s_responsible_id = $_SESSION["UserID"];
date_default_timezone_set("Asia/Bangkok");
$id_shoplt = $_POST['id_shoplt'];//รหัสการซื้อน้ำยาง
$s_date = $_POST['s_date'];//วันที่ซื้อ
$s_time = date("H:i:s");//เวลาที่ซื้อ
$tank_w = $_POST['tank_w'];// น้ำหนักรวมถัง
$tank = $_POST['tank'];//น้ำหนักถังเปล่า
$dry_latex = $_POST['dry_latex'];//เปอร์เซ็นต์ยางแห้ง
$pm_status = $_POST['pm_status'];//ตัวแปร สถานะการชำระเงิน เจ้าของสวน
$pm_status_worker = $_POST['pm_status_worker'];//ตัวแปร สถานะการชำระเงิน ลูกจ้าง
$divide_ep = $_POST['divide_ep'];//ส่วนแบ่งนายจ้าง
$divide_wk = $_POST['divide_wk'];//ส่วนแบ่งลูกจ้าง
$percent_divide = $divide_wk/100;
$rela_id = $_POST['rela_id'];// รหัสความสัมพันธ์
$mem_id = $_POST['mem_id'];// เจ้าของสวน หรือ นายตัวเอง
if ($rela_id != '000') {
    $mem_worker = "; //ตัวแปร รหัสลูกจ้าง
    $queryWorker = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM `relationship` WHERE
rela_id = '$rela_id'");
    $objWorker = mysqli_fetch_array($queryWorker);
    $mem_worker = $objWorker['rela_worker_id'];//ตัวแปร รหัสลูกจ้าง
}
$dm = date("d-m");
$Y = date("Y")+543;
$perla_date = $dm."-".$Y;
$srtperla_dat = mysqli_query($conn, "select * from price_percent_latex WHERE
perla_date = '$perla_date'");
$objperla_dat = mysqli_fetch_array($srtperla_dat);

```

```

$objperla_dat["price_30"];
$pi_ps_latex = [31,33,35,37,50]; //ตัวแปร เปร้อเช่นน้ำยางที่รับซื้อ
if ($dry_latex <= $pi_ps_latex[0] ) {
    $latex = $tank_w-$tank;
    $dmount_money = $latex * ($dry_latex/100) * $objperla_dat["price_30"];
    $a1=$objperla_dat["price_30"];
}
else if ($dry_latex <= $pi_ps_latex[1] ) {
    $latex = $tank_w-$tank;
    $dmount_money = $latex * ($dry_latex/100) * $objperla_dat["price_32"];
    $a1=$objperla_dat["price_32"];
}
else if ($dry_latex <= $pi_ps_latex[2] ) {
    $latex = $tank_w-$tank;
    $dmount_money = $latex * ($dry_latex/100) * $objperla_dat["price_34"];
    $a1=$objperla_dat["price_34"];
}
else if ($dry_latex <= $pi_ps_latex[3] ) {
    $latex = $tank_w-$tank;
    $dmount_money = $latex * ($dry_latex/100) * $objperla_dat["price_36"];
    $a1=$objperla_dat["price_36"];
}
else if ($dry_latex <= $pi_ps_latex[4] ) {
    $latex = $tank_w-$tank;
    $dmount_money = $latex * ($dry_latex/100) * $objperla_dat["price_38"];
    $a1=$objperla_dat["price_38"];
}
}
$latexDT = $latex/2;
if ($rela_id == "000") {
    if ($pm_status=="pendingPayments"){
        ".$dmount_money."รอชำระอยู่นะ";
        $srt =mysql_query($conn ,"select * from member where mem_id
        ='$mem_id'");
        $objResult = mysqli_fetch_array($srt);
        $pi_remaining = $objResult["pi_remaining"];
    }
}

```

```

        $pi_remaining = $pi_remaining+$dmount_money;
        $sqlupdate = "update member set pi_remaining = '$pi_remaining' where
mem_id = '$mem_id'";
        $result=$conn->query($sqlupdate);
        $sql = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank, net_weight,
dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status', '$mem_id', '$latex',
'$latex', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '--', '--', '$mem_id', '0',
'$dmount_money', '$s_date', '$s_time', '$s_responsible_id', '', '00:00:00', '');
        $result=$conn->query($sql);
    } else if ($pm_status=="payment") {
        $sql = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank, net_weight,
dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status', '$mem_id', '$latex',
'$latex', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '--', '--', '$mem_id', '0',
'$dmount_money', '$s_date', '$s_time', '$s_responsible_id', '$s_date', '$s_time',
'$s_responsible_id')";
        $result=$conn->query($sql);
    }
} else {
    if ($pm_status=="payment" and $pm_status_worker == "payment") {
        $dmount_money;
        $pi_remaining_wor = $dmount_money *$percent_divide;
        $pi_can_withdraw = $dmount_money - $pi_remaining_wor
        $percent_divide = $percent_divide *100;
        $srt1 = mysqli_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");
        $data = mysqli_fetch_assoc($srt1);
        $id_shoplt = $data['Max'];
    }
}

```

```

        $sql_h = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,
net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date, s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status', '$mem_id',
'$latex','$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep',
'$divide_wk','$rela_id', '$pi_remaining_wor','$pi_can_withdraw', '$s_date',
'$s_time','$s_responsible_id', '$s_date', '$s_time','$s_responsible_id')";

        $result=$conn->query($sql_h);

        $srt1 = mysqli_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");

        $data = mysqli_fetch_assoc($srt1);
        $id_shoplt = $data['Max'];

        $sql_w = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,
net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status', '$mem_worker',
'$latex', '$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep', '$divide_wk',
'$rela_id', '$pi_remaining_wor','$pi_remaining_wor', '$s_date' ,
'$s_time','$s_responsible_id', '$s_date', '$s_time','$s_responsible_id')";

        $result=$conn->query($sql_w);

    } else if ($pm_status=="pendingPayments" and $pm_status_worker ==
"payment") {

        $pi_remaining_wor = $dmount_money *$percent_divide ;
        $pi_can_withdraw = $dmount_money - $pi_remaining_wor ; //ตัวแปร จำนวนเงิน
ของนายจ้าง

        $percent_divide = $percent_divide *100;

        $srt1 = mysqli_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");

        $data = mysqli_fetch_assoc($srt1);
        $id_shoplt = $data['Max'];

        $sql_h = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,

```

```

net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id ) values ('$id_shoplt', '$pm_status', '$mem_id', '$latex',
'$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep', '$divide_wk',
'$rela_id', '$pi_remaining_wor', '$pi_can_withdraw', '$s_date' ,
'$s_time', '$s_responsible_id', ", '00:00:00', ");

$result=$conn->query($sql_h);

$srst =mysql_query($conn ,"select * from member where mem_id
='$mem_id'");

$objResult = mysql_fetch_array($srst);

$pi_remaining = $objResult["pi_remaining"];

$pi_remaining = $pi_remaining+$pi_can_withdraw;

$sqlupdate = "update member set pi_remaining = '$pi_remaining' where
mem_id = '$mem_id'";

$result=$conn->query($sqlupdate);

$srst1 = mysql_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");

$data = mysql_fetch_assoc($srst1);

$id_shoplt = $data['Max'];

$sql_w = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,
net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status_worker', '$mem_worker',
'$latex', '$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep', '$divide_wk',
'$rela_id', '$pi_remaining_wor', '$pi_remaining_wor', '$s_date' ,
'$s_time', '$s_responsible_id', '$s_date', '$s_time', '$s_responsible_id')";

$result=$conn->query($sql_w);

}else if ($pm_status=="payment" and $pm_status_worker == "pendingPayments")
{

$pi_remaining_wor = $dmount_money *$percent_divide ;

$pi_can_withdraw = $dmount_money - $pi_remaining_wor ;

```

```

$percent_divide = $percent_divide *100;

$srt1 = mysqli_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");

$data = mysqli_fetch_assoc($srt1);
$id_shoplt = $data['Max'];

$sql_h = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,
net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status', '$mem_id', '$latex',
'$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep', '$divide_wk', '$rela_id',
'$pi_remaining_wor','$pi_can_withdraw', '$s_date' , '$s_time','$s_responsible_id',
'$s_date', '$s_time','$s_responsible_id')";

$result=mysqli_query($conn,$sql_h);

$srt1 = mysqli_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");

$data = mysqli_fetch_assoc($srt1);
$id_shoplt = $data['Max'];

$sql_w = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,
net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status_worker', '$mem_worker',
'$latex', '$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep', '$divide_wk',
'$rela_id', '$pi_remaining_wor','$pi_remaining_wor', '$s_date' ,
'$s_time','$s_responsible_id', ", '00:00:00', ")";

$result=mysqli_query($conn,$sql_w);

$srt =mysqli_query($conn ,"select * from member where mem_id
='$mem_worker'");

$objResult = mysqli_fetch_array($srt);
$pi_remaining= $objResult["pi_remaining"];
$pi_remaining = $pi_remaining+$pi_remaining_wor;
$sqlupdate = "update member set pi_remaining = '$pi_remaining' where

```

```

mem_id = '$mem_worker';
$result=$conn->query($sqlupdate);
}else if ($pm_status=="pendingPayments" and $pm_status_worker ==
"pendingPayments") {
    $pi_remaining_wor = $dmount_money *$percent_divide ;
    $pi_can_withdraw = $dmount_money - $pi_remaining_wor
    $percent_divide = $percent_divide *100;
    $srt1 = mysqli_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");
    $data = mysqli_fetch_assoc($srt1);
    $id_shoplt = $data['Max'];
    $sql_h = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,
net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status', '$mem_id', '$latex',
'$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep', '$divide_wk', '$rela_id',
'$pi_remaining_wor','$pi_can_withdraw', '$s_date' , '$s_time','$s_responsible_id', ",
'00:00:00', "));
    $result=$conn->query($sql_h);
    $srt1 = mysqli_query($conn ,"select Max(id_shoplt)+1 AS Max from
past_latex");
    $data = mysqli_fetch_assoc($srt1);
    $id_shoplt = $data['Max'];
    $sql_w = "insert into past_latex (id_shoplt, pm_status, mem_id, tank,
net_weight, dry_latex, pi_pm_latex, dmount_money, divide_ep, divide_wk, rela_id,
pi_remaining_wor, pi_can_withdraw, s_date , s_time, s_responsible_id, w_date,
w_time, w_responsible_id) values ('$id_shoplt', '$pm_status_worker', '$mem_worker',
'$latex', '$latexDT', '$dry_latex', '$a1', '$dmount_money', '$divide_ep', '$divide_wk',
'$rela_id', '$pi_remaining_wor','$pi_remaining_wor', '$s_date' ,
'$s_time','$s_responsible_id', ", '00:00:00', "));
    $result=$conn->query($sql_w);

```

```

        $srt=mysqli_query($conn,"select * from member where mem_id
        ='$mem_worker");
        $objResult = mysqli_fetch_array($srt);
        $pi_remaining= $objResult["pi_remaining"];
        $pi_remaining = $pi_remaining+$pi_remaining_wor;
        $sqlupdate = "update member set pi_remaining = '$pi_remaining'where
        mem_id = '$mem_worker'";
        $result=$conn->query($sqlupdate);
        $srt=mysqli_query($conn,"select * from member where mem_id
        ='$mem_id");
        $objResult = mysqli_fetch_array($srt);
        $pi_remaining= $objResult["pi_remaining"];
        $pi_remaining = $pi_remaining+$pi_can_withdraw;
        $sqlupdate = "update member set pi_remaining = '$pi_remaining' where
        mem_id = '$mem_id'";
        $result=$conn->query($sqlupdate);
    }
}
if ($rela_id == '000') {
    header('location: calculateLatex.php?id='.$_id_shoplt);
    echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'calculateLatex.php?id=$_id_shoplt';</script>";
} else {
    header('location: calculateLatex.php?id='.$_id_shoplt);
    echo "<script type='text/javascript'>window.location.href =
'calculateLatex.php?id=$_id_shoplt';</script>";
}
?>

```



## การชำระเงินย้อนหลัง

```

<?php session_start();
include '../connection.php';
if ($_GET['id']<>"") {
    $id_shoplt = $_GET['id'];
}else $id_shoplt = "";
    $w_responsible_id = $_SESSION["UserID"];
    date_default_timezone_set("Asia/Bangkok");
    $y = date('Y')+543;
    $w_date = date('d-m')."-" . $y; //วันที่ซื้อ*
    $w_time = date("H:i:s");//เวลาที่ซื้อ*
    $srt = mysqli_query($conn ,"SELECT * FROM `past_latex` WHERE id_shoplt =
'id_shoplt'");
    $objResult = mysqli_fetch_array($srt);
    $sqlupdate = "update past_latex set pm_status = 'payment',w_date = '$w_date',
w_time = '$w_time', w_responsible_id = '$w_responsible_id' where id_shoplt =
'id_shoplt'";
    $result=$conn->query($sqlupdate);
    $mem_id = $objResult['mem_id'];
    $pi_can_withdraw = $objResult['pi_can_withdraw'];
    $srt_money = mysqli_query($conn ,"SELECT * FROM `member` WHERE mem_id
= '$mem_id'");
    $objResult_money = mysqli_fetch_array($srt_money);
    $pi_remaining = $objResult_money['pi_remaining'];
    $pi_remaining = $pi_remaining-$pi_can_withdraw;
    $sqlupdate_member = "update member set pi_remaining ='$pi_remaining'where
mem_id = '$mem_id'";
    $result=$conn->query($sqlupdate_member);
    if ($result){
        echo "<a href='../receipt.php?id=$id_shoplt' target='_blank'
id='foo'></a><script type='text/javascript'>document.links['foo'].click();</script>";
    }
}

```

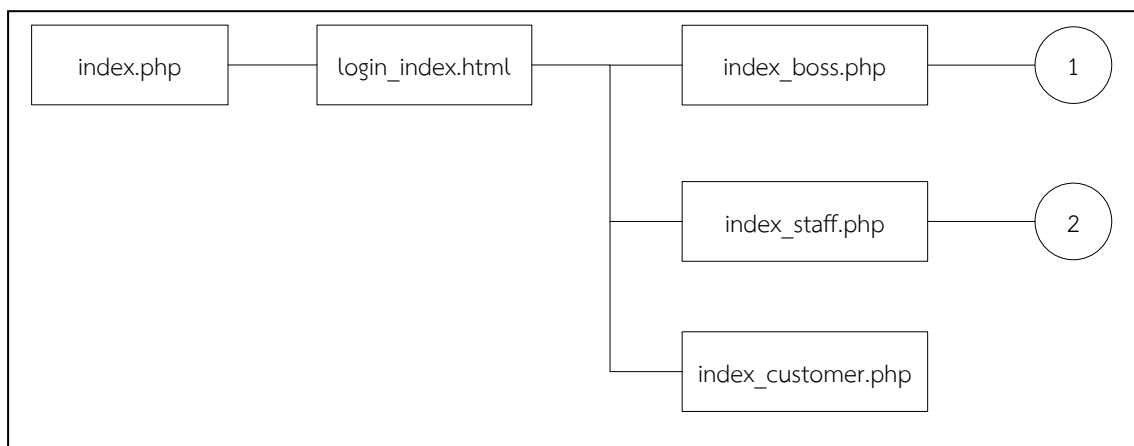
```

echo "<script type='text/javascript'>window.location.href = '
pay_back_detail.php?id=$mem_id';</script>";
}
else {
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
}
?>

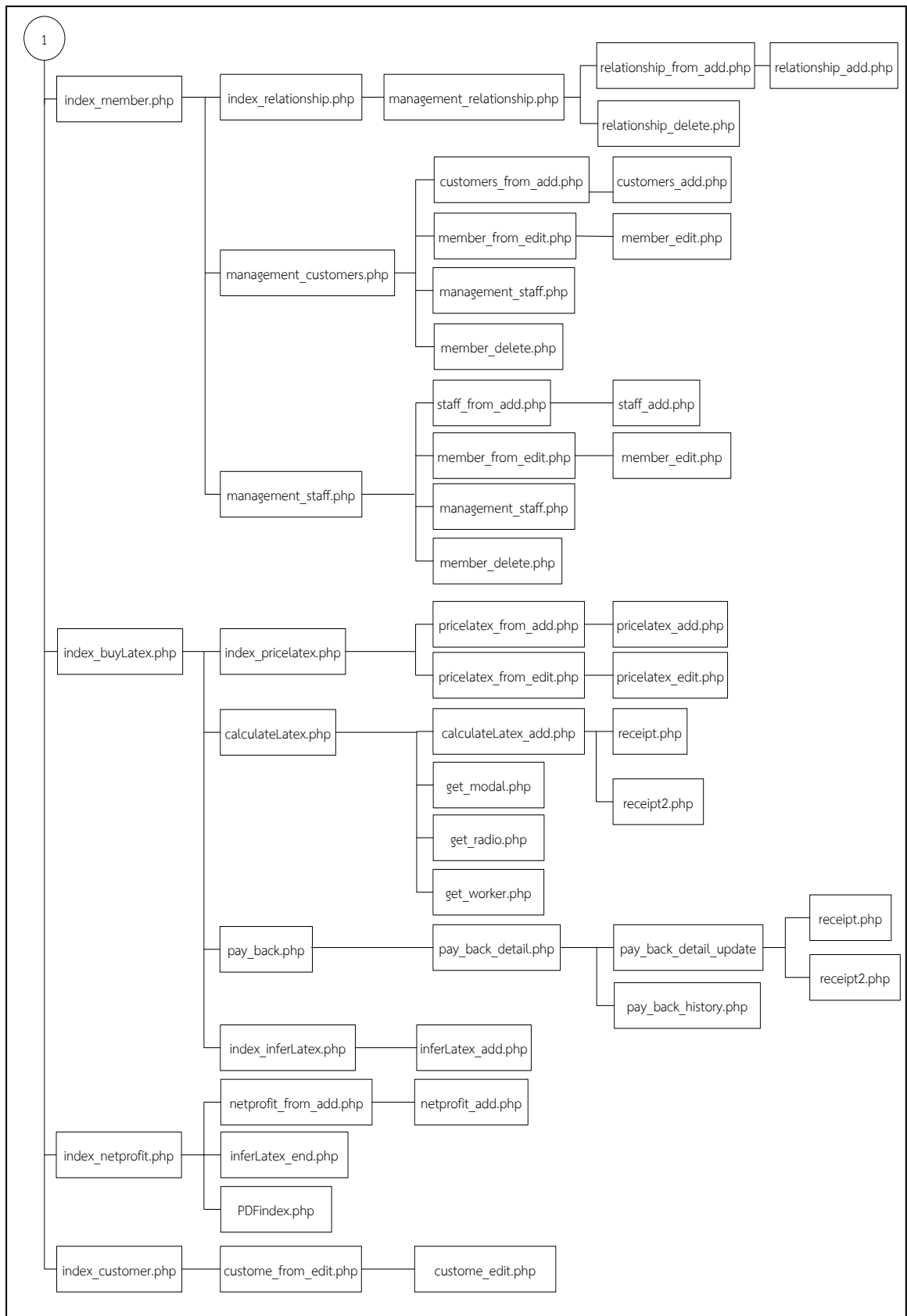
```

### 4.3 โครงสร้างไฟล์ในการพัฒนาระบบ

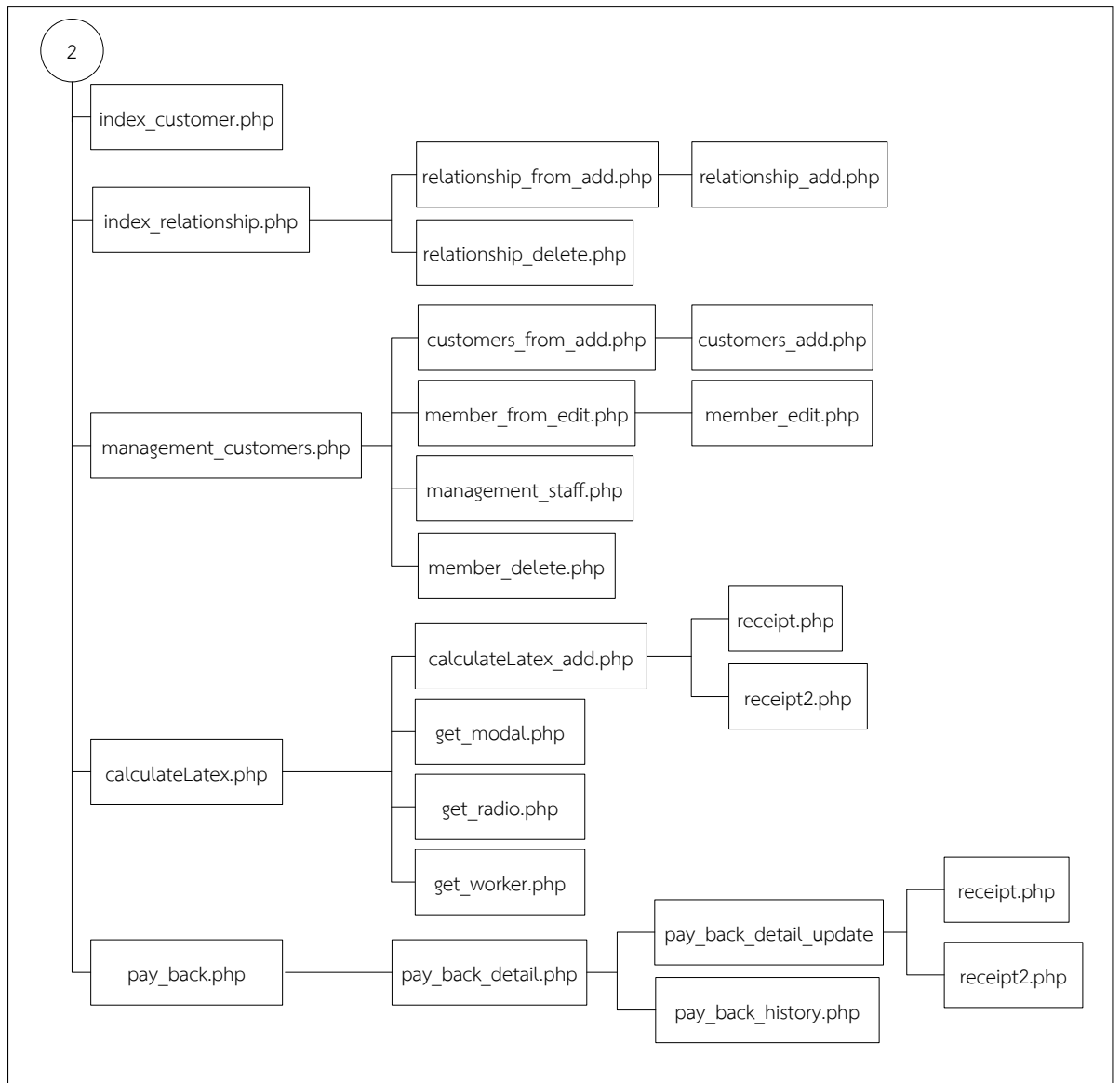
สำหรับการพัฒนาโปรแกรมเมื่อพัฒนาโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว สามารถแสดงแผนผังภาพการเชื่อมโยงการดำเนินงานของโปรแกรมในรูปแบบแฟ้ม ออกมาเป็นแผนภูมิสายงานแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชไมพรการยาง ดังภาพที่ 4.14 ถึงภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.14 แผนผังการเชื่อมโยงโปรแกรม ในหน้าเมนูหลักของระบบ



ภาพที่ 4.15 แผนผังการเชื่อมโยงโปรแกรม ในหน้าเมนูหลักเจ้าของร้าน



ภาพที่ 4.16 แผนผังการเชื่อมโยงโปรแกรม ในหน้าเมนูหลักเจ้าหน้าที่

## 4.4 ตารางอธิบายชื่อแฟ้มข้อมูลในระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชำไม่พกรายาง

ตารางที่ 4.2 แฟ้มข้อมูลในหน้าเมนูหลักของระบบ

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
index.php	หน้าหลักของระบบสำหรับให้ผู้ใช้เลือกเข้าสู่ระบบ
login_index.php	หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับสมาชิก
logout.php	หน้าสำหรับจัดการการออกจากระบบ
index_boss.php	หน้าหลักของระบบสำหรับเจ้าของร้าน
index_staff.php	หน้าหลักของระบบสำหรับเจ้าหน้าที่
index_customer.php	หน้าหลักของระบบสำหรับลูกค้า

ตารางที่ 4.3 แฟ้มข้อมูลการใช้งานไฟล์สำหรับเจ้าของร้าน

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
index_member.php	หน้าหลักของระบบจัดการข้อมูลสมาชิก
index_relationship.php	หน้าสำหรับแสดงข้อมูลสมาชิกเพื่อเพิ่มข้อมูลลูกจ้าง
management_relationship.php	หน้าสำหรับแสดงข้อมูลลูกจ้าง
relationship_from_add.php	หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกจ้าง
relationship_add.php	หน้าสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูลลูกจ้าง
relationship_delete.php	หน้าสำหรับจัดการการลบข้อมูลลูกจ้าง
management_customers.php	หน้าสำหรับแสดงข้อมูลลูกค้า
customers_from_add.php	หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกค้า
customers_add.php	หน้าสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูลลูกค้า
member_from_edit.php	หน้าสำหรับการแก้ไขข้อมูลลูกค้า
member_edit.php	หน้าสำหรับจัดการการแก้ไขข้อมูลลูกค้า
member_delete	หน้าสำหรับจัดการการลบข้อมูลลูกค้า
management_staff.php	หน้าสำหรับแสดงข้อมูลเจ้าหน้าที่

staff_from_add.php	หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่
staff_add.php	หน้าสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่
member_from_edit.php	หน้าสำหรับการแก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่
member_edit.php	หน้าสำหรับจัดการการแก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่
member_delete	หน้าสำหรับจัดการการลบข้อมูลเจ้าหน้าที่
index_buyLatex.php	หน้าหลักของระบบหลักจัดการซื้อน้ำยาง
index_pricelatex.php	หน้าสำหรับแสดงข้อมูลราคาน้ำยางที่รับซื้อ
pricelatex_from_add.php	หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลราคาน้ำยางที่รับซื้อ
pricelatex_add.php	หน้าสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูลราคาน้ำยางที่รับซื้อ
pricelatex_from_edit.php	หน้าสำหรับการแก้ไขข้อมูลราคาน้ำยางที่รับซื้อ
pricelatex_edit.php	หน้าสำหรับจัดการการแก้ไขข้อมูลราคาน้ำยางที่รับซื้อ
calculateLatex.php	หน้าหลักสำหรับการคิดคำนวณเงินน้ำยางที่รับซื้อ
calculateLatex_add.php	หน้าสำหรับจัดการการคิดคำนวณเงินน้ำยางที่รับซื้อ
receipt.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระเงิน
receipt2.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระเงินแบบมีงูจ้าง และนายจ้าง
get_model.php	หน้าสำหรับการกำหนดส่วนแบ่งการจ่ายเงิน
get_radio.php	หน้าสำหรับการกำหนดการชำระเงินของลูกจ้าง
get_worker.php	หน้าสำหรับแสดงข้อมูลลูกจ้าง
pay_back.php	หน้าหลักสำหรับการชำระเงิน
pay_back_detail.php	หน้าสำหรับการแสดงรายชื่อบริษัทที่ค้างชำระเงิน
pay_back_detail_update.php	หน้าสำหรับจัดการการชำระเงินให้กับบริษัท
receipt.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระเงิน
receipt2.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระเงินแบบมีงูจ้าง และนายจ้าง
pay_back_history.php	หน้าสำหรับแสดงประวัติการชำระเงิน
index_inferLatex.php	หน้าหลักสำหรับสรุปยอดการซื้อน้ำยางรายวัน
inferLatex_add.php	หน้าสำหรับจัดการการสรุปยอดการซื้อน้ำยางรายวัน
index_netprofit.php	หน้าหลักสำหรับการจัดการข้อมูลการขาย

netprofit_from_add.php	หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลการขายน้ำยาง
netprofit_add.php	หน้าสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูลการขายน้ำยาง
netprofit_from_edit.php	หน้าสำหรับการแก้ไขข้อมูลการขายน้ำยาง
netprofit_edit.php	หน้าสำหรับจัดการการแก้ไขข้อมูลการขายน้ำยาง
inferLatex_end.php	หน้าสำหรับแสดงรายละเอียดการซื้อขายน้ำยางรายวัน
PDFIndex.php	หน้าสำหรับแสดงรายงานแบบ PDF
index_customer.php	หน้าหลักของระบบแสดงข้อมูลส่วนตัว
custome_from_edit.php	หน้าสำหรับการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
custome_edit.php	หน้าสำหรับจัดการการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

**ตารางที่ 4.4** เพิ่มข้อมูลการใช้งานไฟล์สำหรับเจ้าหน้าที่

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
index_customer.php	หน้าสำหรับการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
index_relationship.php	หน้าหลักของระบบจัดการข้อมูลลูกจ้างนายจ้าง
relationship_from_add.php	หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกจ้าง
relationship_add.php	หน้าสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูลลูกจ้าง
relationship_delete.php	หน้าสำหรับจัดการการลบข้อมูลลูกจ้าง
management_customers.php	หน้าหลักของระบบจัดการข้อมูลลูกค้า
customers_from_add.php	หน้าสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกค้า
customers_add.php	หน้าสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูลลูกค้า
member_from_edit.php	หน้าสำหรับการแก้ไขข้อมูลลูกค้า
member_edit.php	หน้าสำหรับจัดการการแก้ไขข้อมูลลูกค้า
member_delete	หน้าสำหรับจัดการการลบข้อมูลลูกค้า
calculateLatex.php	หน้าหลักของระบบการชื้อน้ำยาง
calculateLatex_add.php	หน้าสำหรับจัดการการคิดคำนวณเงินน้ำยางที่รับซื้อ
receipt.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระเงิน

receipt2.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระหนี้แบบมีลูกจ้าง และนายจ้าง
get_model.php	หน้าสำหรับการกำหนดส่วนแบ่งการจ่ายเงิน
get_radio.php	หน้าสำหรับการกำหนดการชำระเงินของลูกจ้าง
get_worker.php	หน้าสำหรับแสดงข้อมูลลูกจ้าง
pay_back.php	หน้าหลักสำหรับการชำระเงิน
pay_back_detail.php	หน้าสำหรับการแสดงรายชื่อบุคคลที่ค้างชำระเงิน
pay_back_detail_update.php	หน้าสำหรับจัดการการชำระเงินให้กับบุคคล
receipt.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระหนี้
receipt2.php	หน้าสำหรับแสดงใบเสร็จชำระหนี้แบบมีลูกจ้าง และนายจ้าง
pay_back_history.php	หน้าสำหรับแสดงประวัติการชำระเงิน

ตารางที่ 4.5 เพิ่มข้อมูลการใช้งานไฟล์สำหรับเจ้าหน้าที่ลูกค้า

ชื่อไฟล์	คำอธิบาย
index_customer.php	หน้าหลักของระบบแสดงข้อมูลส่วนตัว แสดงข้อมูลการขายน้ำ ยาง และประวัติการชำระเงิน



## 4.5 การทดสอบระบบ

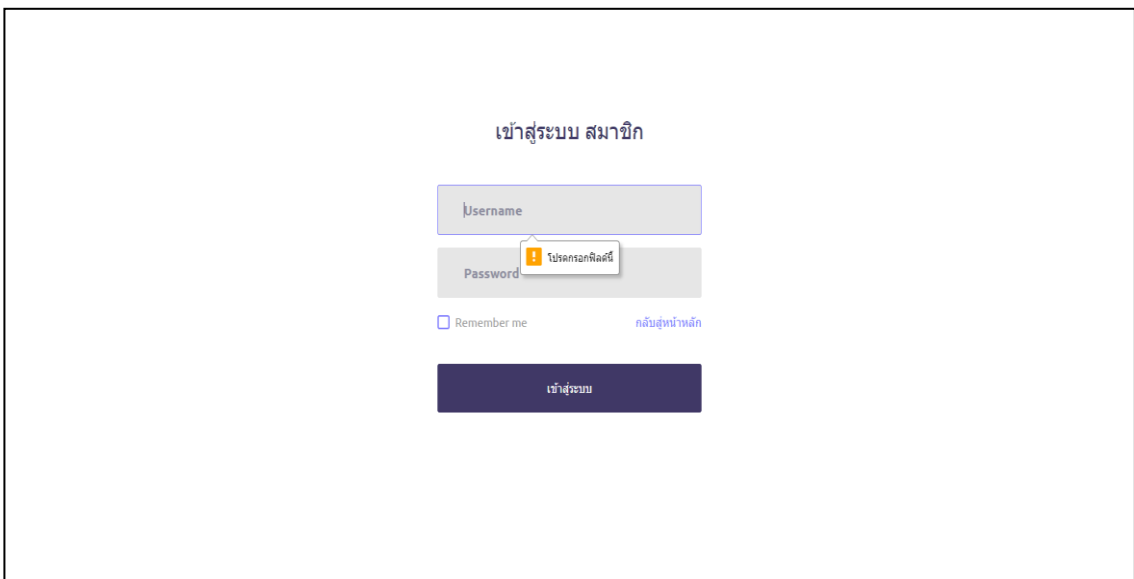
หลังจากที่ผู้พัฒนาได้ทำการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลน้ำยาง ร้านชไมพรการยาง ผู้พัฒนาจึงได้ทำการทดสอบระบบโปรแกรมเฉพาะโมดูลหลัก ๆ ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบ
2. การคิดคำนวณจำนวนเงินน้ำยาง

### 1. การเข้าสู่ระบบ

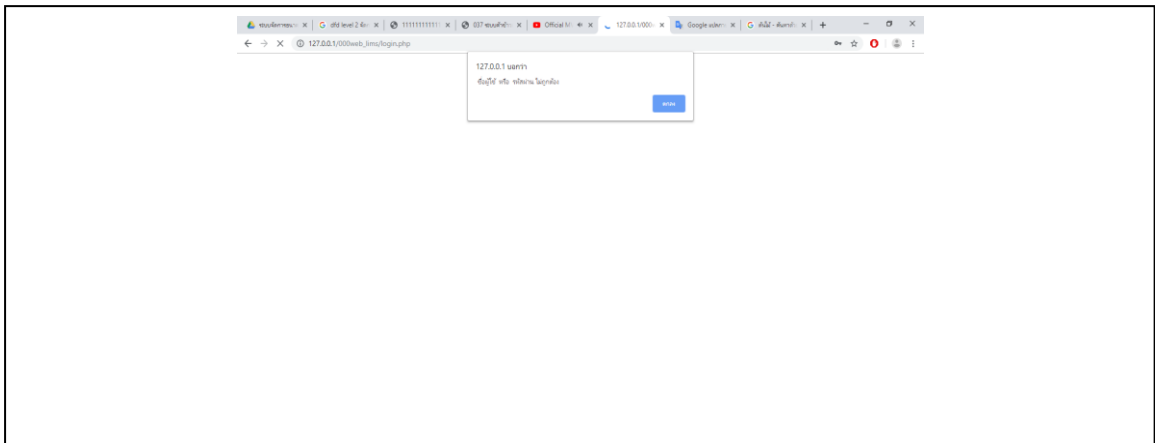
**กรณีที่ 1** : ทดสอบการเข้าสู่ระบบในกรณีที่ไม่มีข้อมูล

**ผลการทดสอบระบบ** : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีที่ไม่มีข้อมูลในการเข้าสู่ระบบ  
ดังภาพที่ 4.17



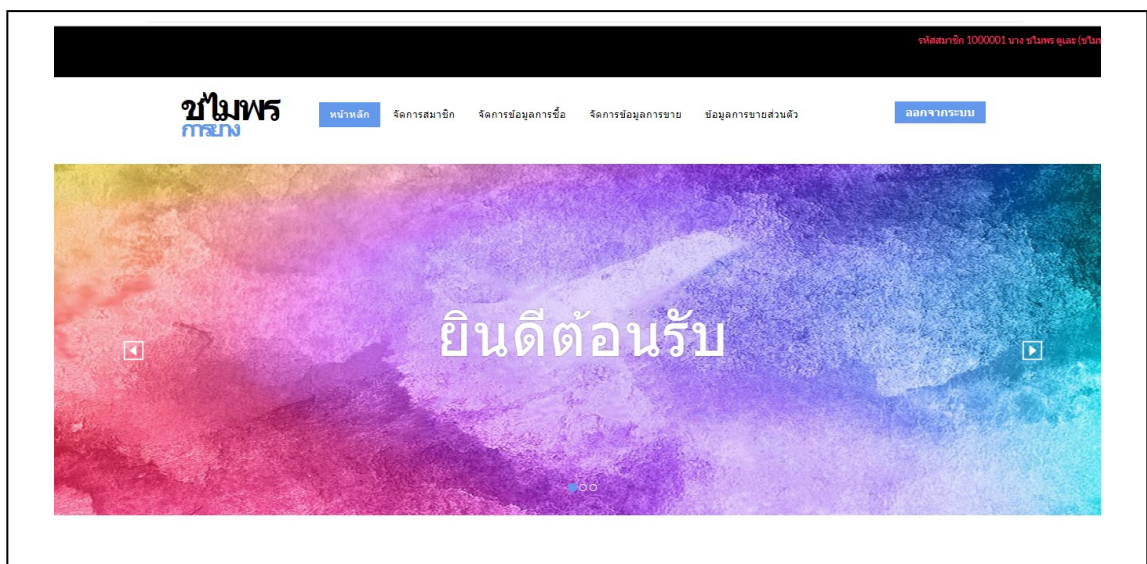
ภาพที่ 4.17 หน้าจอหลักการเข้าสู่ระบบสมาชิกในกรณีที่ไม่มีข้อมูล

- กรณีที่ 2 : ทดสอบการเข้าสู่ระบบในกรณีที่ป้อนข้อมูลไม่ถูกต้อง
- ผลการทดสอบระบบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีที่ทำการเข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ดังภาพที่ 4.18

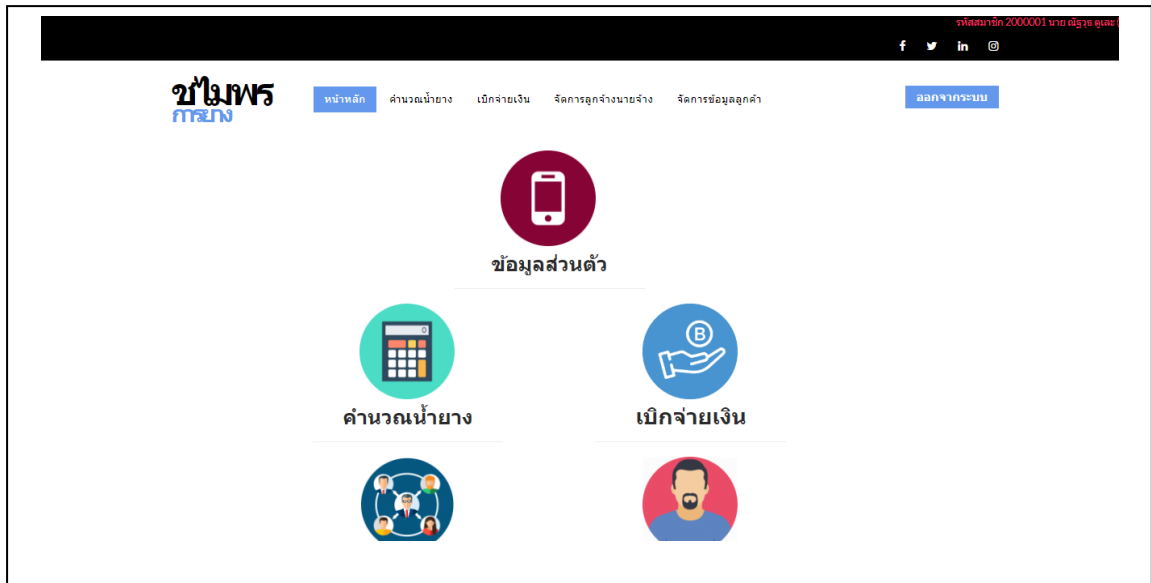


ภาพที่ 4.18 หน้าจอหลักการเข้าสู่ระบบในกรณีที่ข้อมูลไม่ถูกต้อง

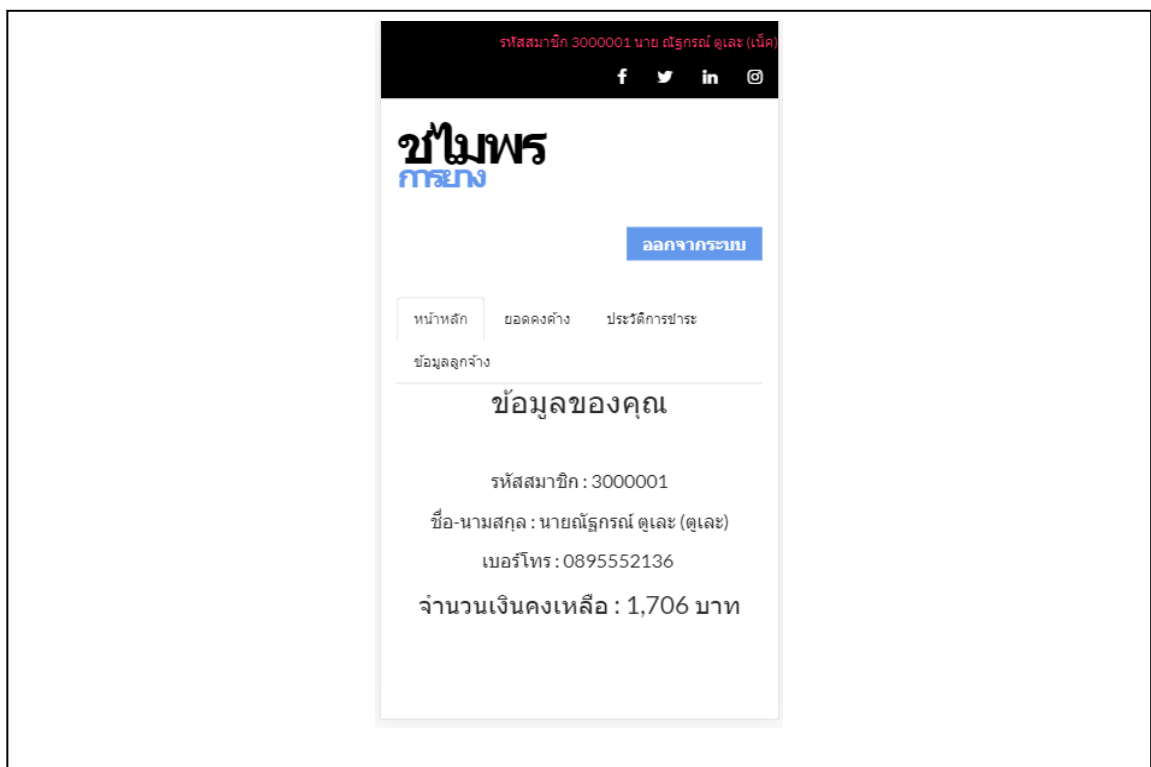
- กรณีที่ 3 : ทดสอบการเข้าสู่ระบบในกรณีที่ป้อนข้อมูลถูกต้อง
- ผลการทดสอบระบบ : ระบบจะแสดงหน้าการเข้าสู่ระบบหลังจากที่ทำการตรวจสอบข้อมูลว่าถูกต้องแล้ว ดังภาพที่ 4.19 ถึงภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.19 หน้าจอหลักแสดงการเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าของร้านในกรณีที่ข้อมูลถูกต้อง



ภาพที่ 4.20 หน้าจอหลักแสดงการเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ในกรณีที่ต้อง



ภาพที่ 4.21 หน้าจอหลักแสดงการเข้าสู่ระบบลูกค้าในกรณีที่ต้อง

## 2. การคิดคำนวณจำนวนเงินน้ำยาง

บันทึกการซื้อน้ำยาง รหัสสมาชิก 9999999 นาย admin admin (ผู้ดูแลระบบ)

30 % = 45 บาท , 32 % = 46 บาท , 34 % = 47 บาท , 36 % = 48 บาท , 38 % = 49 บาท

รหัสการรับซื้อน้ำยาง : 9000000065 วันที่ : 24-07-2562 เวลา : 23:18:36

เจ้าของสวน รหัสลูกค้า

--- เลือกชื่อเจ้าของสวน --- --- เลือกชื่อลูกค้า ---

น้ำหนักรวมต้ง น้ำหนักต้ง น้ำหนักสุทธิ % ยางแห้ง ราคาน้ำยาง

ก.ก. ก.ก. ก.ก. % บาท

รวม บาท

สถานะการชำระเงินยาง : -- เลือก --

ส่วนแบ่ง : \* ไม่มี

ตกลง ยกเลิก

ภาพที่ 4.22 หน้าจอการคิดคำนวณจำนวนเงินน้ำยาง

กรณีที่ 1 : ทดสอบการคิดคำนวณจำนวนเงินน้ำยาง ในกรณีที่ไม่มีระบุข้อมูล  
ผลการทดสอบระบบ : ระบบจะแสดงข้อความเตือนในกรณีที่ไม่มีข้อมูลในการเพิ่มข้อมูล  
กิจกรรม ดังภาพที่ 4.22

บันทึกการซื้อน้ำยาง รหัสสมาชิก 9999999 นาย admin admin (ผู้ดูแลระบบ)

30 % = 45 บาท , 32 % = 46 บาท , 34 % = 47 บาท , 36 % = 48 บาท , 38 % = 49 บาท

รหัสการรับซื้อน้ำยาง : 9000000065 วันที่ : 24-07-2562 เวลา : 23:16:41

เจ้าของสวน รหัสลูกค้า

--- เลือกชื่อเจ้าของสวน --- --- เลือกชื่อลูกค้า ---

น้ำหนักรวมต้ง น้ำหนักต้ง น้ำหนักสุทธิ % ยางแห้ง ราคาน้ำยาง

ก.ก. ก.ก. ก.ก. % บาท

รวม บาท

สถานะการชำระเงินยาง : -- เลือก --

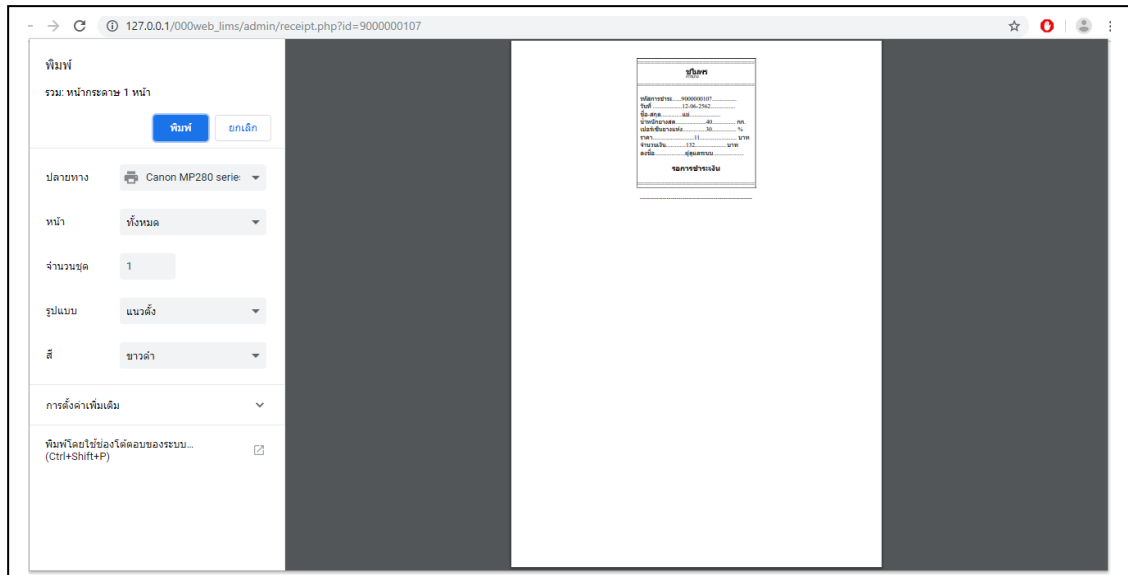
ส่วนแบ่ง : \* ไม่มี

โปรดกรอกข้อมูลนี้

ตกลง ยกเลิก

ภาพที่ 4.22 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมในกรณีที่ไม่มีข้อมูล

กรณีที่ 2 : ทดสอบการเพิ่มการข้อมูลน้ำยาง ในกรณีที่เพิ่มข้อมูลถูกต้อง  
 ผลการทดสอบระบบ : ระบบจะพิมพ์ใบเสร็จ หลังจากที่ทำเพิ่มข้อมูลน้ำยางที่  
 ถูกต้องแล้ว ดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 หน้าจอการพิมพ์ใบเสร็จ ในกรณีที่ป้อนข้อมูลถูกต้อง