บทที่ 3
วิธีการดำเนินโครงงาน

ในการจัดทำโครงงานนักศึกษา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club จะมีวิธีการดำเนินโครงงานดังนี้

3.1 การทำความเข้าใจกับปัญหา
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล
3.3 วิเคราะห์ระบบ
3.4 ออกแบบระบบ
3.5 การพัฒนาระบบ
3.6 การทดสอบโปรแกรม
3.7 การประเมินผลระบบ

3.1 การทำความเข้าใจกับปัญหา

3.1.1 ศึกษาระบบงานเดิม

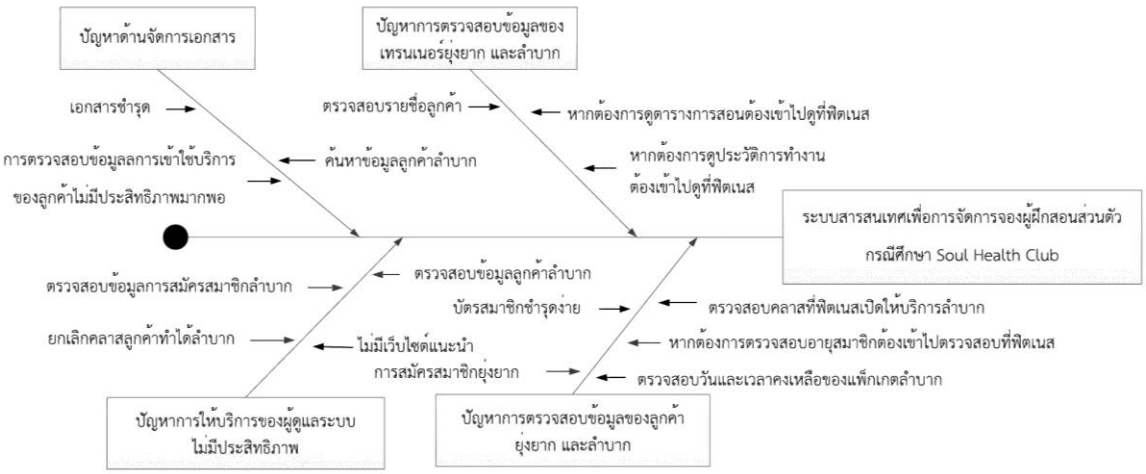
ผู้จัดทำเข้าไปศึกษาระบบการทำงานของทางฟิตเนส โดยทำการสอบถามกับเจ้าของฟิตเนสถึงการทำงานภายในฟิตเนส เช่น การจัดเก็บข้อมูล โปรแกรมที่ใช้ การจัดตารางการสอนของเทรนเนอร์ การจัดการเกี่ยวกับคลาสหรือแพ็กเกจที่ลูกค้าสนใจ ขั้นตอนการเข้ามาเป็นสมาชิก และความต้องการของทางฟิตเนส

3.1.1.1 ศึกษาปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิม

จากการที่ผู้วิจัยเข้าไปสอบถามข้อมูลต่าง ๆ จากเจ้าของฟิตเนส ปัญหาที่พบมีอยู่ ดังนี้

1) ปัญหาด้านจัดการเอกสาร
   - เอกสารชำรุด และสูญหายง่าย
   - ค้นหาข้อมูลลูกค้าลำบาก
   - การตรวจสอบข้อมูลการเข้าใช้ไปใช้บริการของลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ
2) ปัญหาการตรวจสอบข้อมูลของลูกค้ายุ่งยาก และลำบาก
   - การสมัครสมาชิกยุ่งยาก
   - บัตรสมาชิกชำรุดง่าย
   - หากต้องการตรวจสอบอายุสมาชิกต้องเข้าไปตรวจสอบที่ฟิตเนส
   - ตรวจสอบคลาสที่ฟิตเนสเปิดให้บริการลำบาก
   - ตรวจสอบวันและเวลาคงเหลือของแพ็กเกจลำบาก

3) ปัญหาการตรวจสอบข้อมูลของเทรนเนอร์ยุ่งยาก และลำบาก
   - หากต้องการดูตารางการสอนต้องเข้าไปดูที่ฟิตเนส
   - ตรวจสอบรายชื่อลูกค้าที่ต้องเทรนลำบาก
   - หากต้องการดูประวัติการทำงานต้องเข้าไปดูที่ฟิตเนส
4) ปัญหาการให้บริการของผู้ดูแลระบบไม่มีประสิทธิภาพ
   - ไม่มีเว็บไซต์แนะนำฟิตเนส
   - ยกเลิกคลาสลูกค้าทำได้ลำบาก
   - ตรวจสอบข้อมูลลูกค้าลำบาก
   - ตรวจสอบข้อมูลการสมัครสมาชิกลำบาก



ภาพที่ 3.1 แผนผังแสดงปัญหาระบบงานเดิม (Cause-and-Effect Diagram)

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลระบบงานเดิม

ข้อมูลในระบบงานเดิมที่ผู้วิจัยได้สอบถามจากเจ้าของฟิตเนสนั้น ทางฟิตเนสได้จัดซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเข้ามาใช้ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในฟิตเนส แต่ยังขาดซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลในการซื้อแพ็กเกจ การจัดตารางการเข้าเทรนของลูกค้า การจัดเก็บตารางการสอนของเทรนเนอร์ เพื่อให้ลูกค้าและเทรนเนอร์สามารถเข้ามาตรวจสอบข้อมูล ใช้เก็บข้อมูลการซื้อของแพ็กเกจของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าตรวจสอบวันและเวลาที่เหลือในการเข้ามาใช้บริการ

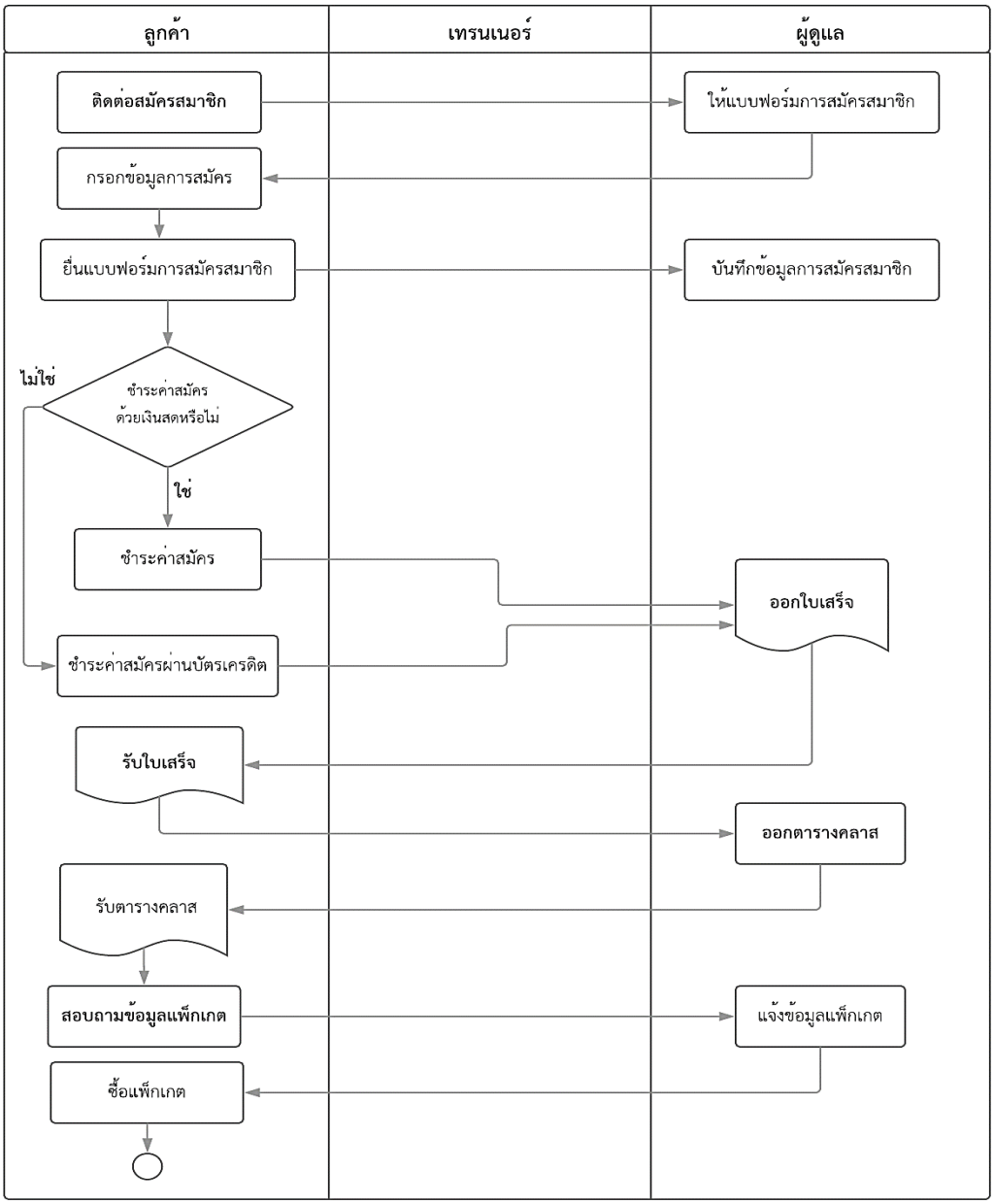
3.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิม

ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเจ้าของฟิตเนส ทราบถึงปัญหาการบันทึกตารางการสอนของเทรนเนอร์ และตารางการเข้าเทรนของลูกค้าทั้งหมดถูกบันทึกลงบนโปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งยากต่อการใช้งาน ยากต่อการตรวจสอบหรือค้นหาข้อมูล และยังขาดเว็บไซต์ที่ใช้ประชาสัมพันธ์ฟิตเนส ผู้จัดทำจึงได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาต่อไป

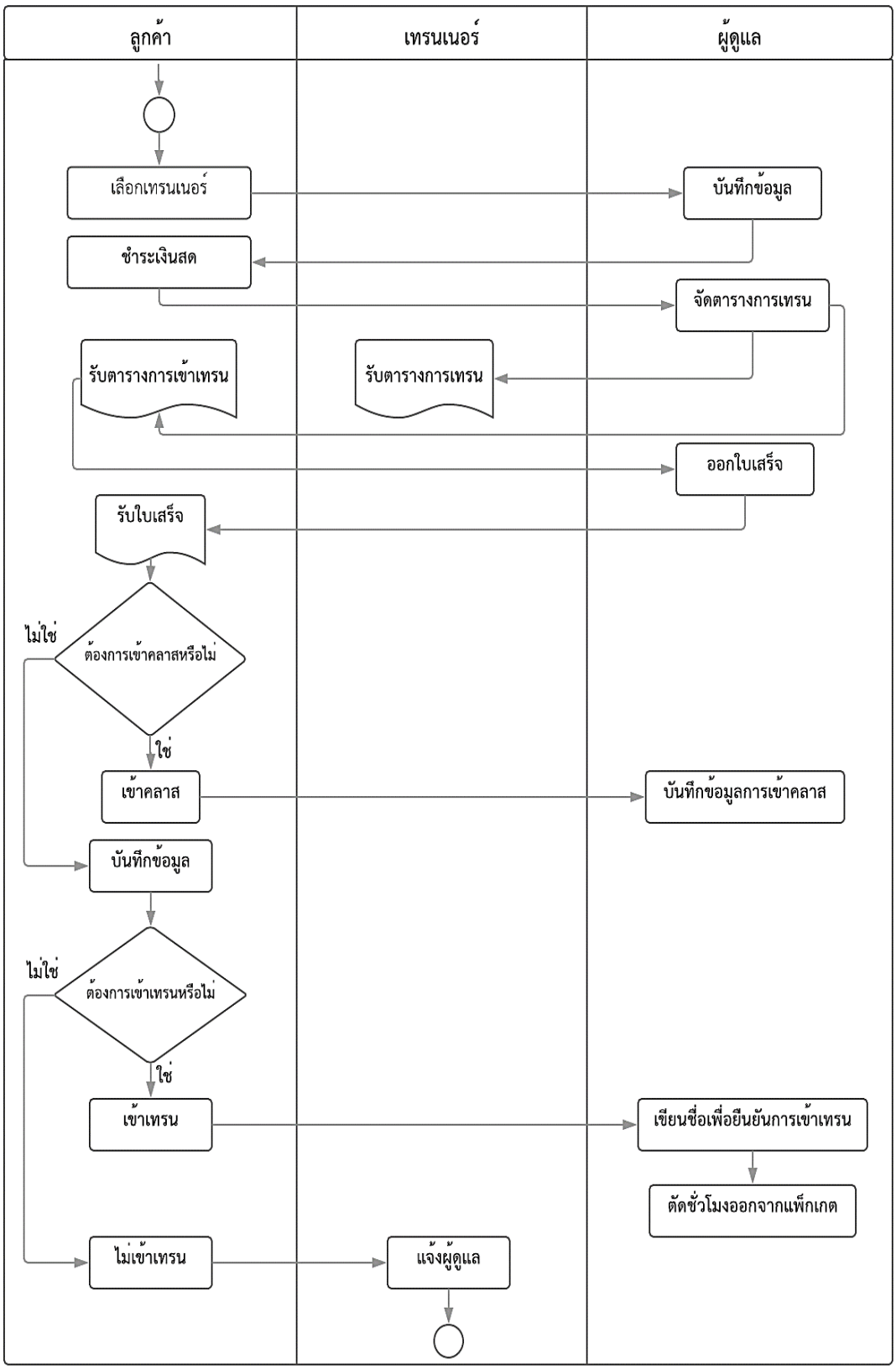
3.3 วิเคราะห์ระบบ

3.3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

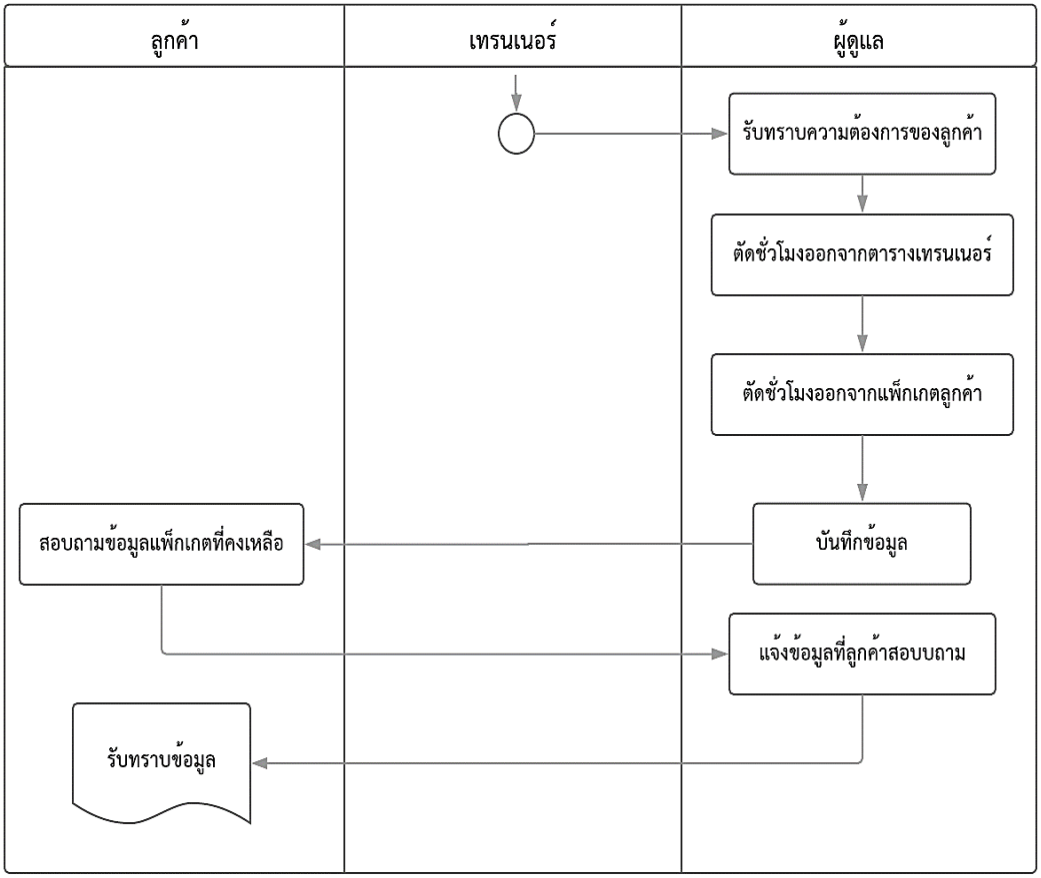
จากที่เข้าไปสอบถามและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของระบบงานแล้ว ผู้วิจัยจึงนำรายละเอียด และข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียง และวาดเป็นแผนภาพการทำงาน (Workflow) ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แผนภาพระบบงานเดิม (Workflow)



ภาพที่ 3.2 แผนภาพระบบงานเดิม (Workflow) (ต่อ)



ภาพที่ 3.2 แผนภาพระบบงานเดิม (Workflow) (ต่อ)

3.3.2 การวิเคราะห์ความต้องการ

ส่วนของข้อมูลที่จะอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

3.3.2.1 สิ่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ (List of External Entities)

1) Entities ผู้ดูแลระบบ
2) Entities เทรนเนอร์
3) Entities ลูกค้า

3.3.2.2 ส่วนของการทำงานของระบบ (List of Processes)

1) การจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล Member Ship
- เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล คูปอง
- เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลประเภท แพ็กเกจ
- เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล แพ็กเกจ
- เพิ่มข้อมูลเทรนเนอร์

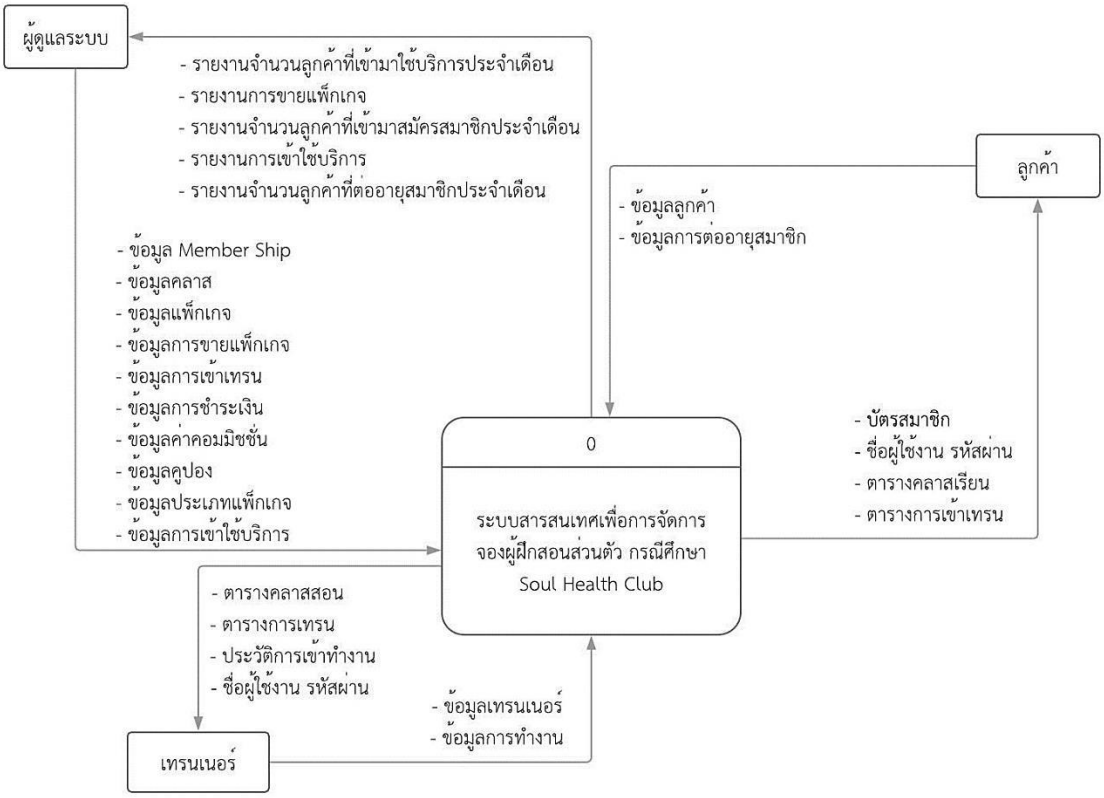
- เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล คลาส

2) การจัดการสมาชิก
   - สมัครสมาชิก
   - ชำระเงิน
   - ค้นหาสมาชิก
   - ต่ออายุสมาชิก
3) การซื้อคูปอง
   - ซื้อคูปอง
   - ชำระเงิน
4) การให้บริการเสริม
   - ค้นหาสมาชิก
   - เข้าใช้บริการ
   - ขายแพ็กเกจ
   - ชำระค่าแพ็กเกจ
   - จองเทรนเนอร์
   - เข้าเทรน

3.3.2.3 ส่วนของการทำงานของข้อมูล (List of Data)

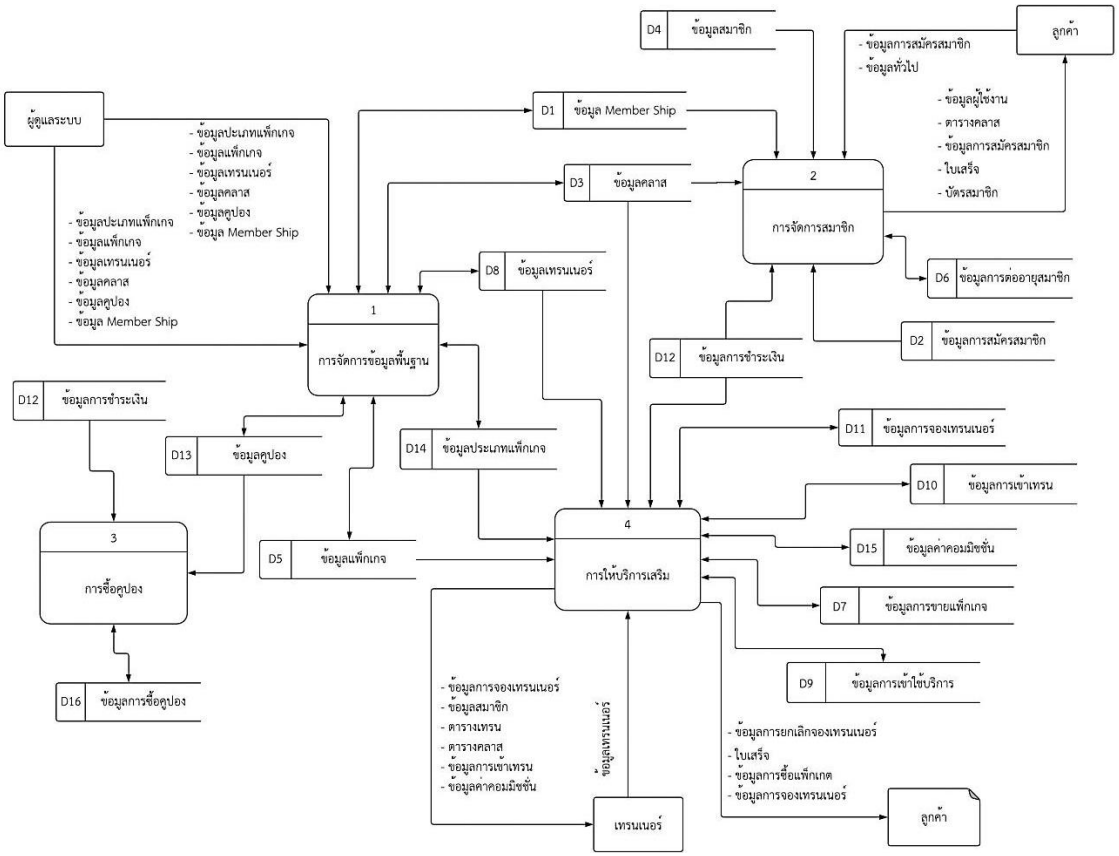
1) ข้อมูล Member Ship
2) ข้อมูลการสมัครสมาชิก
3) ข้อมูลคลาส
4) ข้อมูลสมาชิก
5) ข้อมูลแพ็กเกจ
6) ข้อมูลการต่ออายุสมาชิก
7) ข้อมูลการขายแพ็กเกจ
8) ข้อมูลเทรนเนอร์
9) ข้อมูลการเข้าใช้บริการ
10) ข้อมูลการเข้าเทรน
11) ข้อมูลการจองเทรนเนอร์
12) ข้อมูลการชำระเงิน
13) ข้อมูลคูปอง
14) ข้อมูลประเภทแพ็กเกจ
15) ข้อมูลค่าคอมมิชชัน
16) ข้อมูลการซื้อคูปอง

3.3.3 Context Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club



ภาพที่ 3.3 แผนภาพระดับสูงสุด ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club

เมื่อ Data Flow Diagram Level 0 แต่ละโปรเซสได้ถูกสร้างขึ้นมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การสร้าง Data Flow Diagram Level 1 ขึ้นมา ด้วยการนำดีเอฟดีทั้งหมดมารวมอยู่บนแผนภาพเดียวกัน ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ภาพรวม Data Flow Diagram Level 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club

จากภาพที่ 3.4 คือ ภาพรวม Data Flow Diagram Level 0 อธิบายถึงขั้นตอนการไหลของข้อมูลในระบบงานใหม่ ซึ่งจะสอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้แต่ละฝ่าย เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน

3.3.4 Data Flow Diagram Level 1 Process 1 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

เป็นไดอะแกรมที่นำโปรเซส “การจัดการข้อมูลพื้นฐาน” มาแตกเป็นโปรเซสย่อย เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย

โปรเซส 1.1 : เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล Member Ship

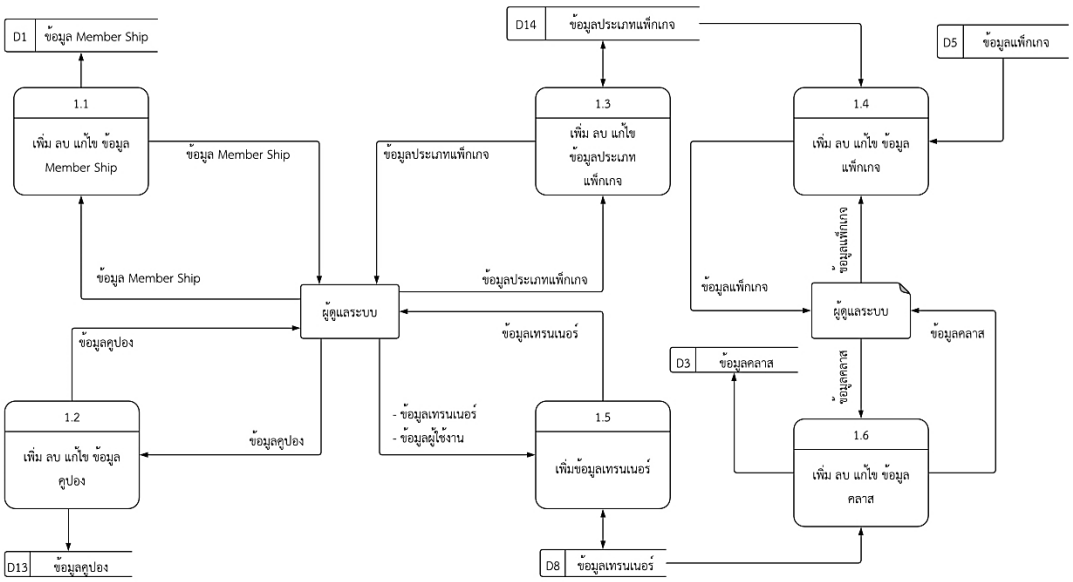
โปรเซส 1.2 : เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล คูปอง

โปรเซส 1.3 : เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลประเภท แพ็กเกจ

โปรเซส 1.4 : เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล แพ็กเกจ

โปรเซส 1.5 : เพิ่มข้อมูลเทรนเนอร์

โปรเซส 1.6 : เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล คลาส



ภาพที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 Process 1 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

3.3.5 Data Flow Diagram Level 1 Process 2 การจัดการสมาชิก

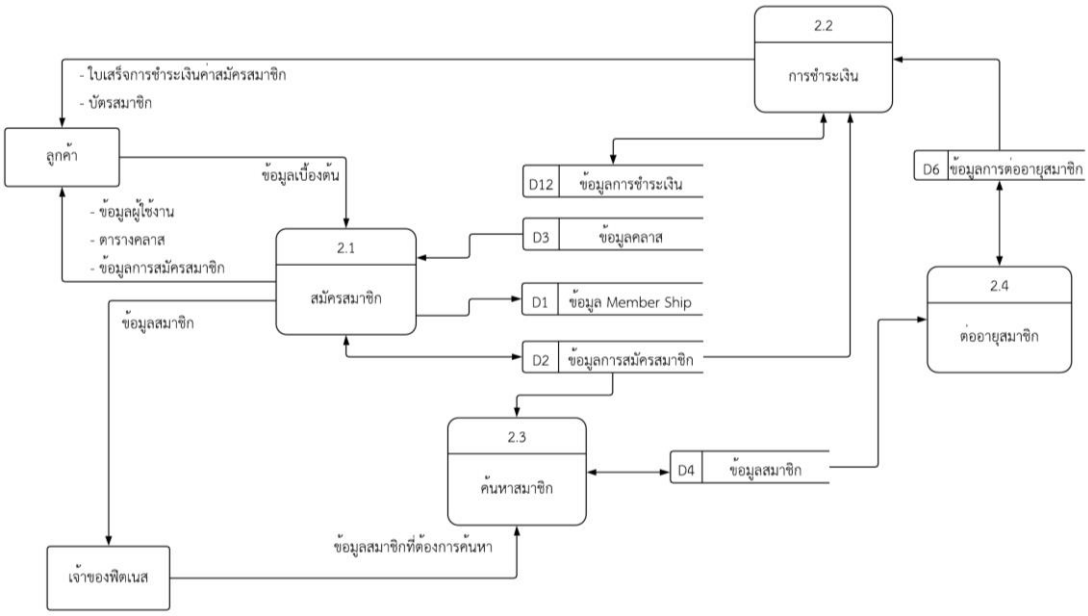
เป็นไดอะแกรมที่นำโปรเซส “การจัดการสมาชิก” มาแตกเป็นโปรเซสย่อย เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย

โปรเซส 2.1 : สมัครสมาชิก

โปรเซส 2.2 : การชำระเงิน

โปรเซส 2.3 : ค้นหาสมาชิก

โปรเซส 2.4 : ต่ออายุสมาชิก



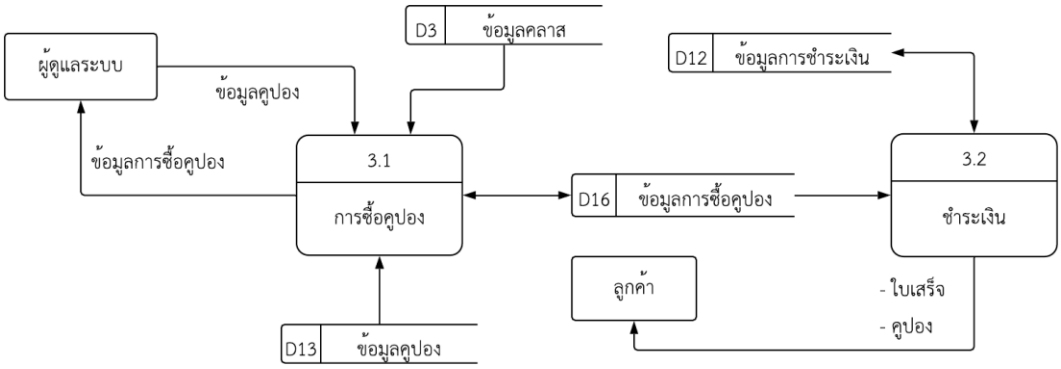
ภาพที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 Process 2 การจัดการสมาชิก

3.3.6 Data Flow Diagram Level 1 Process 3 การซื้อคูปอง

เป็นไดอะแกรมที่นำโปรเซส “การซื้อคูปอง” มาแตกเป็นโปรเซสย่อย เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย

โปรเซส 3.1 : ซื้อคูปอง

โปรเซส 3.2 : ชำระเงิน



ภาพที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 3 การซื้อคูปอง

3.3.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 4 การให้บริการเสริม

เป็นไดอะแกรมที่นำโปรเซส “การให้บริการเสริม” มาแตกเป็นโปรเซสย่อย เพื่อแสดงขั้นตอน การทำงาน ซึ่งประกอบด้วย

โปรเซส 4.1 : ค้นหาสมาชิก

โปรเซส 4.2 : การเข้าใช้บริการ

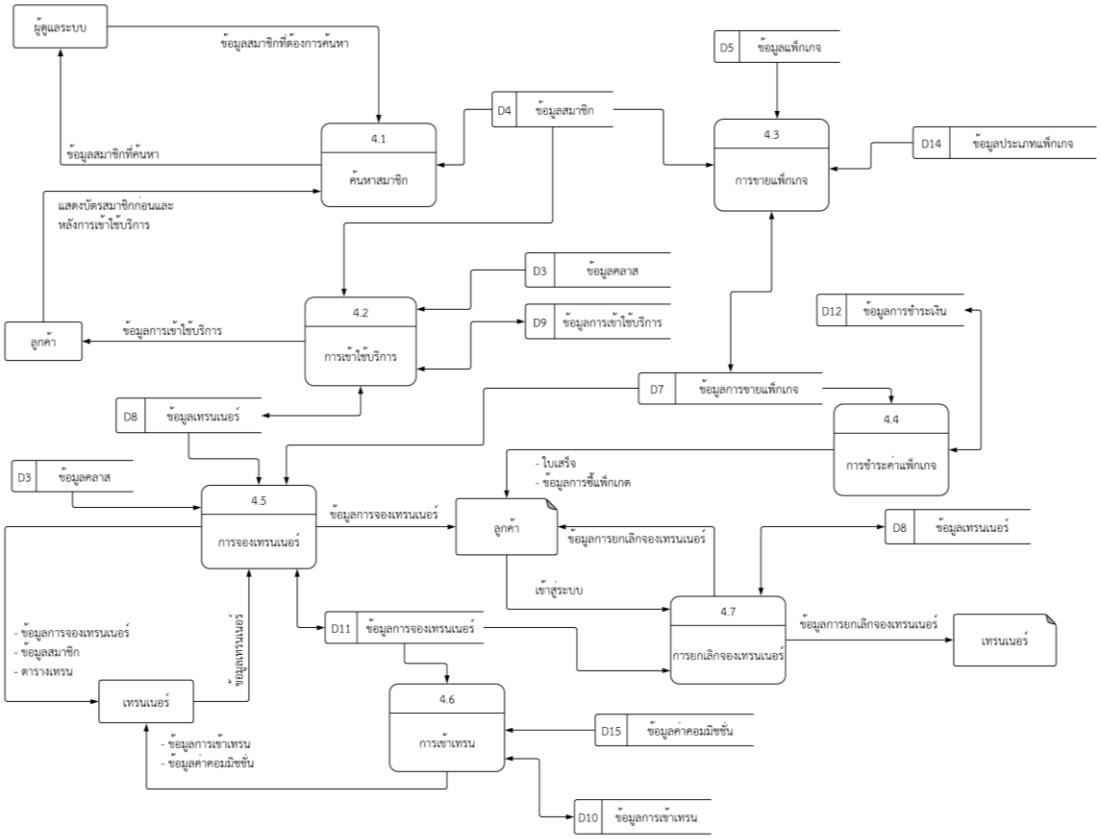
โปรเซส 4.3 : การขายแพ็กเกจ

โปรเซส 4.4 : การชำระค่าแพ็กเกจ

โปรเซส 4.5 : การจองเทรนเนอร์

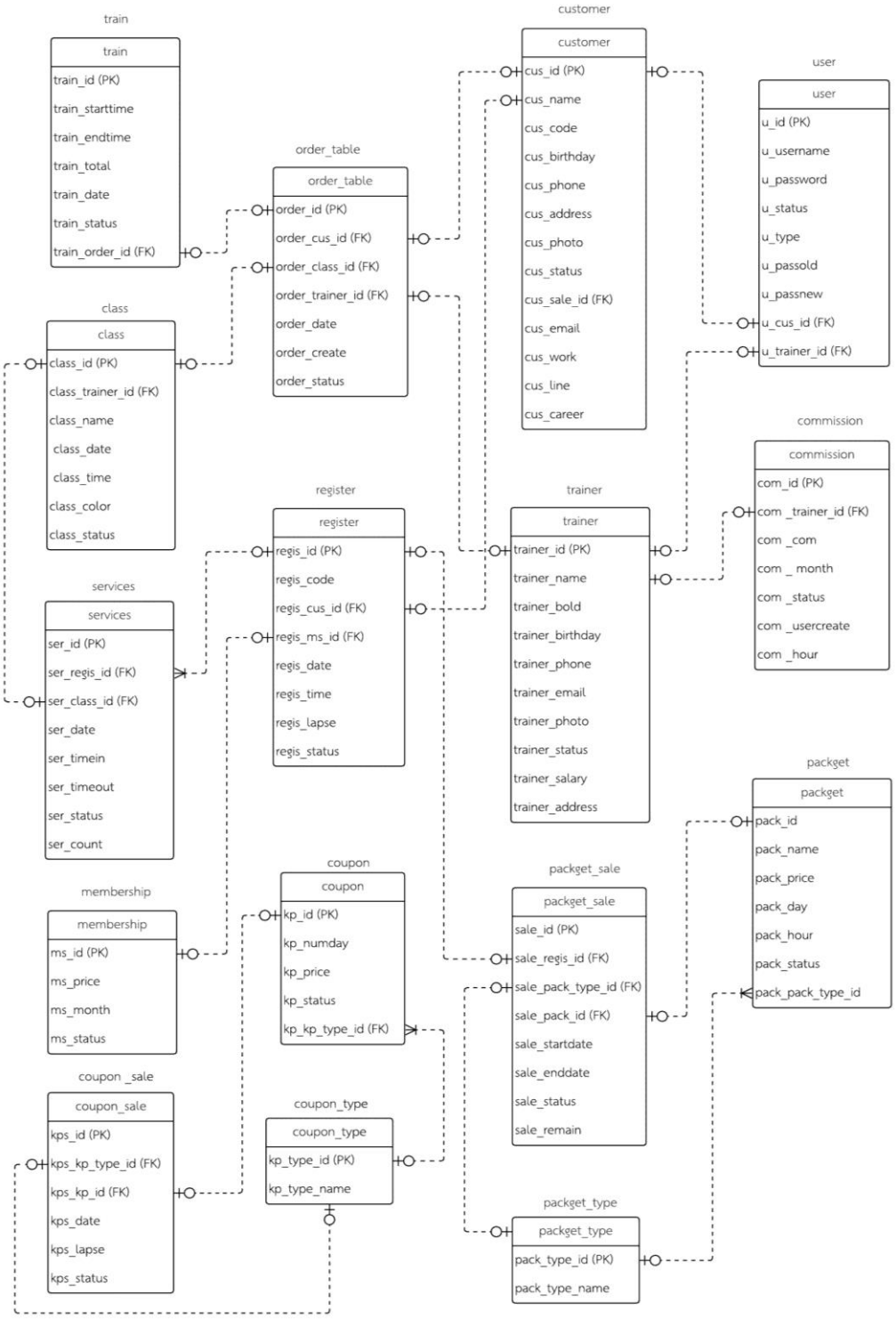
โปรเซส 4.6 : การเข้าเทรน

โปรเซส 4.7 : ยกเลิกจองเทรนเนอร์



ภาพที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 4 การให้บริการเสริม

จากการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่กำหนดขึ้นสามารถแสดงในรูปแบบ IDEF 1X Diagram



ภาพที่ 3.9 แสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลในรูปแบบ IDEF 1X Diagram

3.3.8 จาก Data Flow Diagram Level ต่าง ๆ สามารถนำมาสร้างพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน (user)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
u_id	INT	3	รหัสผู้ใช้งาน	PK
u_username	VARCHAR	10	username	-
u_password	VARCHAR	10	รหัสผ่าน	-
u_status	INT	1	สถานะ	-
u_type	CHAR	6	ประเภทผู้ใช้งาน	-
u_passold	VARCHAR	10	รหัสผ่านเดิม	-
u_passnew	VARCHAR	10	รหัสผ่านใหม่	-
u_cus_id	INT	3	รหัสลูกค้า	FK
u_trainer_id	INT	3	รหัสเทรนเนอร์	FK

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลเทรนเนอร์ (trainer)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
trainer_id	INT	3	รหัสเทรนเนอร์	PK
trainer_name	VARCHAR	25	ชื่อ-นาสกุลเทรนเนอร์	-
trainer_birthday	DATE	-	วันเดือนปีเกิด	-
trainer_phone	CHAR	10	เบอร์โทรศัพท์	-
trainer_email	VARCHAR	30	อีเมล์	-
trainer_photo	CHAR	40	รูปภาพ	-
trainer_status	INT	1	สถานะ	-
trainer_address	CHAR	50	ที่อยู่	-
trainer_date	DATE	-	วันที่สมัคร	-
trainer_bold	VARCHAR	20	ความถนัด	-

ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลการเข้าเทรน (train)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
train_id	INT	3	รหัสการเข้าเทรน	PK
train_starttime	TIME	-	เวลาเข้าเทรน	-
train_endtime	TIME	-	เวลาออก	-
train_total	CHAR	2	จำนวนชั่วโมง	-
train_status	INT	1	สถานะ	-
train_date	DATE	-	วันที่เข้าเทรน	-
train_order_id	INT	3	รหัสการจองเทรนเนอร์	FK

ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลการเข้าใช้บริการ (service)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
ser_id	INT	3	รหัสการเข้าใช้บริการ	PK
ser_regis_id	INT	3	รหัสการสมัครสมาชิก	FK
ser_class_id	INT	3	รหัสคลาส	FK
ser_date	DATE	-	วันที่เข้าคลาส	-
ser_timein	TIME	-	เวลาเข้าคลาส	-
ser_timeout	TIME	-	เวลาออกจากคลาส	-
ser_status	INT	1	สถานะ	-
ser_count	INT	1	จำนวนครั้งที่เข้า	-

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลค่าคอมมิชชั่น (commission)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
com_id	INT	3	รหัสคอมมิชชัน	PK
com _trainer_id	INT	3	รหัสเทรนเนอร์	FK
com _com	FLOAT	5,2	ค่าคอมมิชชั่น	-
com _ month	DATE	-	ประจำเดือน	-
com _status	INT	1	สถานะ	-
com _usercreate	CHAR	50	ผู้บันทึก	-
com _hour	CHAR	2	จำนวนชม.ทำงาน	-

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลแพ็กเกจ (package)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
pack_id	INT	3	รหัสแพ็กเกจ	PK
pack_name	VARCHAR	10	ชื่อแพ็กเกจ	-
pack_price	FLOAT	5,2	ราคา	-
pack_day	CHAR	2	จำนวนวัน	-
pack_hour	CHAR	2	จำนวนชั่วโมง	-
pack_status	INT	1	สถานะ	-
pack_type_id	INT	3	รหัสประเภทแพ็กเกจ	FK

ตารางที่ 3.7 ตารางข้อมูลประเภทแพ็กเกจ (package_type)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
packet_type_id	INT	3	รหัสประเภทแพ็กเกจ	PK
packet_type_name	CHAR	10	ชื่อแพ็กเกจ	-

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลการขายแพ็กเกจ (package_sale)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
sale_id	INT	3	รหัสการขายแพ็กเกจ	PK
sale_pack_id	INT	3	รหัสแพ็กเกจ	FK
sale_startdate	DATE	-	วันที่ซื้อแพ็กเกจ	-
sale_enddate	DATE	-	วันหมดอายุแพ็กเกจ	-
sale_status	INT	1	สเตตัส	-
sale_regis_id	INT	3	รหัสสมัครสมาชิก	FK
sale_pack_type_id	INT	3	รหัสประเภทแพ็กเกจ	FK
sale_remain	CHAR	2	ชั่วโมงคงเหลือ	-

ตารางที่ 3.9 ตารางข้อมูลรายเดือน (membership)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
ms_id	INT	3	รหัสรายเดือน	PK
ms_price	FLOAT	5,2	ราคา	-
ms_month	CHAR	2	จำนวนเดือน	-
ms_status	INT	1	สถานะ	-

ตารางที่ 3.10 ตารางข้อมูลประเภทคูปอง (coupon_type)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
kp_type_id	INT	3	รหัสประเภทคูปองชื่อประเภทคูปอง	PK
kp_type_name	VARCHAR	10	ชื่อคูปอง	-

ตารางที่ 3.11 ตารางข้อมูลคูปอง (coupon)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
kp_id	INT	3	รหัสคูปอง	PK
kp_numday	CHAR	3	จำนวนวัน	-
kp_price	FLOAT	5,2	ราคา	-
kp_status	INT	1	สถานะ	-
kp_kp_type_id	INT	3	รหัสประเภทคูปอง	FK

ตารางที่ 3.12 ตารางข้อมูลการขายคูปอง (coupon _sale)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
kps_id	INT	3	รหัสการขายคูปอง	PK
kps_kp_type_id	INT	3	รหัสประเภทคูปอง	FK
kps_kp_id	INT	3	รหัสคูปอง	FK
kps_date	DATE	-	วันที่ซื้อ	-
kps_lapse	DATE	-	วันหมดอายุ	-
kps_status	INT	1	สถานะ	-

ตารางที่ 3.13 ตารางข้อมูลสมัครสมาชิก (register)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
regis_id	INT	3	รหัสการสมัคร	PK
regis_code	INT	6	รหัสสมาชิก	-
regis_cus_id	INT	3	รหัสลูกค้า	FK
regis_ms_id	INT	3	รหัสรายเดือน	FK
regis_date	DATE	-	วันที่สมัคร	-
regis_time	TIME	-	เวลาที่สมัคร	-
regis_lapse	INT	1	สถานะ	-
regis_status	DATE	-	วันที่หมดอายุ	-

ตารางที่ 3.14 ตารางข้อมูลลูกค้า (customer)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
cus_id	INT	3	รหัสลูกค้า	PK
cus_name	VARCHAR	25	ชื่อ-นามสกุลลูกค้า	-
cus_birthday	DATE	-	วันเดือนปีเกิด	-
cus_phone	CHAR	10	เบอร์โทรศัพท์	-
cus_address	VARCHAR	50	ที่อยู่	-
cus_photo	CHAR	40	รูปภาพ	-
cus_status	INT	1	สถานะ	-
cus_code	CHAR	13	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	-
cus_sale_id	INT	3	รหัสการขายแพ็กเกจ	FK
cus_email	VARCHAR	20	อีเมล์	-
cus_line	VARCHAR	20	ไอดีไลน์	-
cus_work	VARCHAR	15	สถานที่ทำงาน	-
cus_career	VARCHAR	10	อาชีพ	-

ตารางที่ 3.15 ตารางข้อมูลคลาส (class)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
class_id	INT	3	รหัสคลาส	PK
class_trainer_id	INT	3	รหัสเทรนเนอร์	FK
class_name	VARCHAR	10	ชื่อคลาส	-
class_date	DATE	-	ประจำวัน	-
class_time	TIME	-	ช่วงเวลา	-
class_color	VARCHAR	20	สีประจำคลาส	-
class_status	INT	1	สถานะ	-

ตารางที่ 3.16 ตารางข้อมูลการจองเทรนเนอร์ (order_table)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	ขนาด	คำอธิบาย	คุณสมบัติ
order_id	INT	3	รหัสการจองเทรนเนอร์	PK
order_cus_id	INT	3	รหัสลูกค้า	FK
order_class_id	INT	3	รหัสคลาส	FK
order_trainer_id	INT	3	รหัสเทรนเนอร์	FK
order_date	DATE	-	วันที่ที่จะเข้าเทรน	-
order_status	INT	1	สถานะ	-

3.4 ออกแบบระบบ

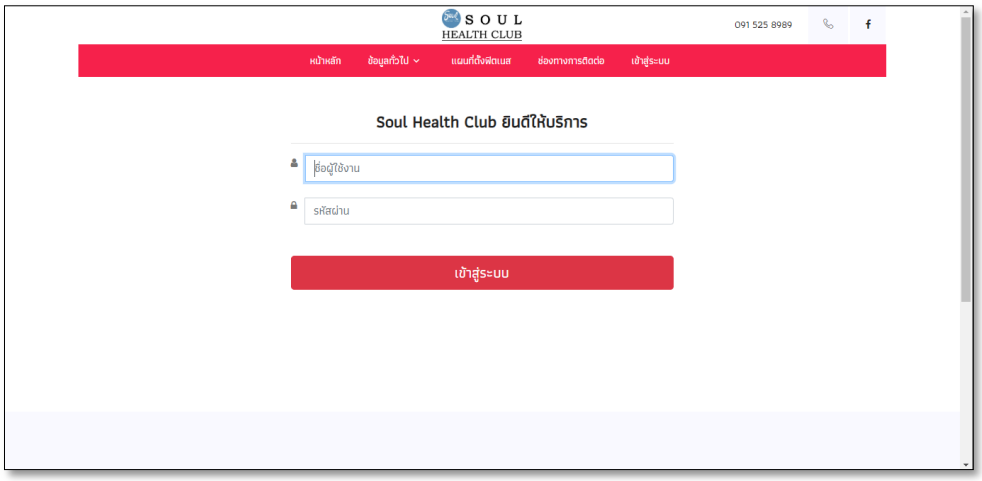
ออกแบบหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูล หลังจากได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ Data Flow Diagram แล้วนั้น ทำให้ทราบการไหลของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนการออกแบบระบบ เป็นการออกแบบหน้าจอของโปรแกรม ซึ่งทำให้ทราบการทำงานของโปรแกรมก่อนที่จะนำไปสู่ขั้นตอนการ พัฒนาระบบต่อไป การออกแบบหน้าจอแสดงผลข้อมูลของระบบจัดการการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club จะแบ่งการใช้งานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนของลูกค้า ส่วนของเทรนเนอร์ และส่วนของผู้ดูแลระบบ

3.4.1 ส่วนของลูกค้า โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างการออกแบบหน้าจอส่วนของ การเข้าสู่ระบบระบบที่มีผู้ใช้ในส่วนนี้

3.4.2 ส่วนของเทรนเนอร์ โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างการออกแบบหน้าจอส่วนของการเข้าสู่ ระบบระบบที่มีผู้ใช้ในส่วนนี้

3.4.3 ส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างการออกแบบหน้าจอส่วนของการ เข้าสู่ระบบระบบที่มีผู้ใช้ในส่วนนี้

หน้าจอการเข้าสู่ระบบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club ดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 การเข้าสู่ระบบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว กรณีศึกษา Soul Health Club

3.5 การพัฒนาระบบ

3.5.1 การสร้างระบบฐานข้อมูลในขั้นตอนการสร้างระบบฐานข้อมูลผู้จัดทำจะใช้โปรแกรมจำลองเซิฟเวอร์ คือ XAMPP และใช้ภาษาพีเอสพีร่วมกับฐานข้อมูลมายเอสคิวเอลในการร้านระบบฐานข้อมูล โดยข้อมูลนั้นจะมาจากการสอบถามที่ได้จากเจ้าของฟิตเนส โดยจะแยกประเภทข้อมูลที่ชัดเจนแบ่งเป็นประเภท ลูกค้า เทรนเนอร์ เจ้าของฟิตเนส เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไขและตรวจสอบข้อมูลในภายหลัง

3.5.2 การสร้างส่วนของผู้ใช้ ในขั้นตอนการสร้างส่วนของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้จัดรูปแบบหน้าต่างให้เหมาะกับการใช้งาน คือ ส่วนของลูกค้าจะออกแบบหน้าต่างให้สามารถดูข้อมูลต่าง ๆ ที่เจ้าของฟิตเนสกำหนดไว้ และแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ ส่วนของพนักงานจะออกแบบให้สามารถดูข้อมูลต่าง ๆ ที่เจ้าของฟิตเนสกำหนดไว้ และส่วนของเจ้าของฟิตเนส สามารถจัดการดูข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ สามารถออกรายงานได้ และสามารถจัดการข้อมูลภายในระบบได้ทั้งหมด ซึ่งจะออกแบบให้ใช้งานง่ายและสะดวกต่อผู้เข้ามาใช้งาน

3.5.3 จัดทำเอกสาร

เอกสารสำหรับผู้ใช้ เป็นเอกสารคู่มือที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้ใช้เข้าใจขั้นตอนการใช้งานระบบ ซึ่งครอบคลุม ดังนี้

- แนะนำการเข้าใช้งานโปรแกรม
- วิธีการเข้าสู่ระบบ
- วิธีการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลต่าง ๆ
- วิธีการยกเลิกการจองเทรนเนอร์
- วิธีการตรวจสอบข้อมูล
- วิธีการออกรายงาน

3.6 การทดสอบโปรแกรม

เมื่อได้โปรแกรมแล้วผู้วิจัยจะนำระบบออกไปทดสอบ เพื่อประเมิณคุณภาพของโปรแกรมที่จัดทำขึ้นว่าสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ และสามารถแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์ได้หรือ และเก็บข้อมูลการใช้งานจริงเพื่อมาพัฒนาโปรแกรมให้ดีขึ้น

3.7 การประเมินผลระบบ

ประเมินผลคุณภาพระบบหลังจากผ่านการทดสอบ หลังจากนำโปรแกรมออกไปใช้แล้ว ผู้จัดทำทำการประเมินคุณภาพโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้ทำการทำขึ้นมา โดยผลการประเมินจะประเมินจากเจ้าของฟิตเนส เทรนเนอร์ และผู้ใช้งานระบบ ว่าระบบที่นำไปใช้สามารถใช้งานได้จริง หรือมีปัญหาหรือไม่ เพื่อเป็นตรวจชี้วัดว่าระบบสามารถนำไปใช้งานได้จริงหรือไม่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.7.1 เจ้าของฟิตเนส (ผู้ดูแลระบบ) คือ ผู้ที่ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว

3.7.2 เทรนเนอร์ คือ เทรนเนอร์ที่ประจำอยู่ที่ฟิตเนส โดยจะเลือกมา 3 คน เพื่อเข้ามาใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว

3.7.3 ผู้ใช้งานระบบ คือ ลูกค้าหรือ ผู้ใช้ทั่วไป โดยจะเลือกมา 3 คน เพื่อเข้ามาใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองผู้ฝึกสอนส่วนตัว

3.7.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับความพึงพอใจ โดยวิเคราะห์หาค่าสถิติ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปข้อมูลได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

การหาค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยระดับ 4.50 – 5.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระดับ 3.50 – 4.49 มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระดับ 2.50 – 3.49 มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระดับ 1.50 – 2.49 มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระดับ 1.00 – 1.49 มีความพึงพอใจน้อยที่สุด