**Data Dictionnary**

**พจนานุกรมข้อมูลเพื่ออธิบายหน่อยภายนอก External Entity**

Name/Label : ลูกค้า

Entry Type : Entity

Description : ลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าผ่านทางเว็ปไซด์โดยจ่ายเงินเป็นเช็คผ่านผ่านทางธนาคาร

Alias : สมาชิก

Value & Meanings

Input Data Flow : ใบสั่งซื้อ , ใบเสร็จชำระเงิน

Output Data Flow : รายการสั่งซื้อ , ข้อมูลชำระเงิน , ข้อมูลลูกค้า

Name/Label : พนักงาน

Entry Type : Entity

Description : พนักงานมีหน้าที่รับคำสั่งซื้อ ตรวจสอบสินค้าและติดตั้งอุปกรณ์ให้แก่ลูกค้า

Alias : ลูกจ้าง

Value & Meanings

Input Data Flow : ข้อมูลชำระเงิน , รายการสั่งซื้อ

Output Data Flow : ข้อมูลสินค้า , ข้อมูลการติดตั้ง , ข้อมูลพนักงาน

Name/Label : เจ้าของร้าน

Entry Type : Entity

Description : มีหน้าที่บริหารและตรวจสอบคุณภาพสินค้ารวมถึงการบริการลูกค้าและจัดซื้อสินค้าให้พอต่อความต้องการของลูกค้า

Alias : ผู้บริหาร

Value & Meanings

Input Data Flow : รายงานการสั่งซื้อประจำเดือน , รายงานสินค้าคงเหลือประจำเดือน

Output Data Flow : -

Name/Label : ธนาคาร

Entry Type : Entity

Description : เมื่อลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้าจะต้องทำการจ่ายเงินผ่านทางธนาคาร

Alias : -

Value & Meanings

Input Data Flow : ข้อมูลชำระเงิน

Output Data Flow : ออกใบรับชำระ

**พจนานุกรมข้อมูลเพื่ออธิบายกระบวนการ Process**

No : 1

Name/Label : สมัครสมาชิก

Description : เมื่อลูกค้าต้องการจะสั่งซื้อสินค้าผ่านทางเว็ปไซด์จะต้องสมัครสมาชิกและกรอกข้อมูลส่วนตัวตามจริง เพื่อสั่งซื้อสินค้า

Process Description

Input Data Flow : ข้อมูลสมาชิก

Output Data Flow : ข้อมูลลูกค้า , คำสั่งซื้อ

No : 2

Name/Label : สั่งซื้อสินค้า

Description : เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าระบบจะตรวจสอบสถานะสินค้าถ้ามีสินค้าก็จะอนุมัติคำสั่งซื้อถ้าหากไม่มีสินค้าก็จะปฎิเสธคำสั่งซื้อ

Process Description

Input Data Flow : คำสั่งซื้อ , ข้อมูลการติดตั้ง

Output Data Flow : รายการสั่งซื้อ , ปฎิเสธคำสั่งซื้อ

No : 3

Name/Label : จัดทำข้อมูล

Description : เป็นขั้นตอนในการเก็บข้อมูลต่างๆไว้ในระบบ เช่น ข้อมูลลูกค้า , ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า

Process Description

Input Data Flow : ข้อมูลลูกค้า , ข้อมูลพนักงาน , ข้อมูลสินค้า , คำสั่งซื้อ ,

ข้อมูลการติดตั้ง , ข้อมูลชำระเงิน

Output Data Flow : -

No : 4

Name/Label : ติดตั้งอุปกรณ์

Description : เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าลูกค้าจะต้องนำรถมาที่ร้านเพื่อทำการติดตั้งอุปกรณ์

Process Description

Input Data Flow : ข้อมูลสินค้า

Output Data Flow : ข้อมูลการติดตั้ง

No : 5

Name/Label : ชำระเงิน

Description : เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าผ่านทางเว็ปไซด์จะต้องชำระเงินผ่านทางธนาคารตามเลขบัญชีที่ระบุไว้หน้าเว็ปไซด์

Process Description

Input Data Flow : ข้อมูลชำระเงิน

Output Data Flow : ออกใบรับชำระ

No : 6

Name/Label : จัดทำรายงาน

Description : มีหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆเพื่อจัดทำเป็นรายงานให้แก่เจ้าของร้าน

Process Description

Input Data Flow : ข้อมูลสินค้า , รายการสั่งซื้อ , ข้อมูลชำระเงิน

Output Data Flow : รายงานสินค้าคงเหลือประจำเดือน , รายงานการสั่งซื้อประจำเดือน , รายงานข้อมูลชำระเงินประจำเดือน

**พจนานุกรมข้อมูลเพื่ออธิบายหน่อยเก็บข้อมูล** **Data Store**

Name/Label : ข้อมูลลูกค้า

Entry Type : Data Store

Description : เป็นแฟ้มเก็บข้อมูลลูกค้าเมื่อลูกค้าทำการสมัครสมาชิก

Alias : ลูกค้า

Attributes : ลูกค้า = รหัสลูกค้า+ชื่อ-นามสกุล+เบอร์โทรศัพท์+ที่อยู่ลูกค้า

Volume And Frequency : ประมาณ 50 รายการต่อเดือน

Name/Label : สินค้า

Entry Type : Data Store

Description : เป็นแฟ้มที่เก็บข้อมูลลูกค้าที่มาสั่งซื้อสินค้า

Alias : รายงานสินค้า

Attributes : รายงานสินค้า = รหัสสินค้า+รายการสินค้า+จำนวน+ราคา+ประเภทสินค้า

Volume And Frequency : ประมาณ 30 รายการต่อเดือน

Name/Label : รายการติดตั้ง

Entry Type : Data Store

Description : เป็นแฟ้มที่เก็บข้อมูลรายการติดตั้ง

Alias : รายงานการติดตั้ง

Attributes : รายงานการติดตั้ง = รหัสการติดตั้ง+รายการสินค้า+ประเภทสินค้า+รหัสลูกค้า

Volume And Frequency : ประมาณ 30 รายการต่อเดือน

Name/Label : รายการสั่งซิ้อ

Entry Type : Data Store

Description : เป็นแฟ้มที่เก็บข้อมูลรายการสั่งซื้อ

Alias : รายงานการสั่งซื้อ

Attributes : รายการสั่งซื้อ = รหัสการสั่งซื้อ+รายการสินค้า+จำนวน+ราคา+รหัสลูกค้า

Volume And Frequency : ประมาณ 30 รายการต่อเดือน

**พจนานุกรมข้อมูลเพื่ออธิบายกระแสข้อมูล(Data Flow) มีรายละเอียดดังนี้**

NAME : ข้อมูลสมาชิก

ALIAS : ข้อมูลลูกค้า

DESCRIPTION : ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า

ORIGIN : บันทึกข้อมูลลูกค้า (Process 1.2)

DESTINATION : ลูกค้า (Data Store)

RECORD : ข้อมูลสมาชิก = รหัสลูกค้า + ชื่อ-นามสกุลลูกค้า + ที่อยู่ลูกค้า + เบอร์โทรลูกค้า

VOLUME AND FREQUENCY : ประมาณ 15-20 รายการ ต่อสัปดาห์

NAME : คำสั่งซื้อ

ALIAS : ใบสั่งซื้อ

DESCRIPTION : ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า

ORIGIN : บันทึกข้อมูลลูกค้า (Process 2.1)

DESTINATION : ลูกค้า (External Entity)

RECORD : คำสั่งซื้อ = รหัสสินค้า + ประเภทสินค้า + ราคา + จำนวน

VOLUME AND FREQUENCY : ประมาณ 5-10 รายการ ต่อสัปดาห์

NAME : ข้อมูลติดตั้งอุปกรณ์

ALIAS : ติดตั้งอุปกรณ์

DESCRIPTION : ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า

ORIGIN : ข้อมูลติดตั้งอุปกรณ์ (Process 4.1)

DESTINATION : ลูกค้า (External Entity)

RECORD : ข้อมูลติดตั้งอุปกรณ์ = รหัสการติดตั้ง + รายการสินค้า + ประเภทสินค้า + รหัสลูกค้า

VOLUME AND FREQUENCY : ประมาณ 5-10 รายการ ต่อสัปดาห์

NAME : ใบเสร็จรับเงิน

ALIAS : ใบชำระเงิน

DESCRIPTION : ข้อมูลการชำระเงิน

ORIGIN : บันทึกข้อมูลลูกค้า (Process 5.1)

DESTINATION : ลูกค้า (Data Store)

RECORD : ใบเสร็จรับเงิน = เลขที่ใบเสร็จ , ราคา , รหัสลูกค้า , เลขที่ธนาคาร

VOLUME AND FREQUENCY : ประมาณ 5-10 รายการ ต่อสัปดาห์

**Context Diagram**



**Diagram0**



Level 1 Process 1



Level 1 Process 2



Level 1 Process 3



Level 1 Process 4



Level 1 Process 5



Level 1 Process 6

