



ระบบสารสนเทศตรวจสอบคินเพื่อเกษตร

จัดทำโดย



นาย กมลวิช นามบุตร 6521603698



นาย นนทกร ศรีนิล 6521601873



นายชนชิน พรมณะ 6521600222



นาย ชิติสรรค์ นฤนาถนนาวรัตน์ 6521603752



นายราดร พรสัจจะธรรม 6521600338

เสนอ

อาจารย์ ศศิน เทียนดี

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปีการศึกษา 2567 ระบบสารสนเทศ ตรวจสอบคินเพื่อเกษตร

Feature

1. ผู้ใช้สมัครสมาชิกใน Website เพื่อเข้าใช้งานระบบ ภายใน Website โดยต้องทำการ Register กรอกข้อมูล ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ สถานที่ทำการเกษตร เบอร์โทรศัพท์ เลขบัตรประชาชน อีเมล เพิ่ม Account ผู้เชี่ยวชาญในระบบสมัครสมาชิก
2. ระบบบันทึกสมาชิกของผู้ใช้ ตารางวันเวลาในการทำหน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญ/อัตราค่าจ้าง
3. ขั้นตอนการขนส่งดินและตรวจสอบสภาพดิน
 - 3.1 ให้ลูกค้ากำหนดวันและเวลาที่ต้องการในการไปรับดิน โดยมีปฏิทินให้เลือกวันและเวลาขึ้นมาถ้าวันไหนไม่ว่างจะไม่สามารถเลือกได้ โดยราคาจะกำหนดตามระยะเวลา
 - 3.2 ลูกค้าชำระเงิน เมื่อชำระเงินเสร็จแล้วพนักงานลงข้อมูลการไปรับดินในตารางงานผู้เชี่ยวชาญ
 - 3.3 ส่งผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ไปรับดินและตรวจสอบสภาพดินสภาพแวดล้อมแคว้นน้ำ
 - 3.4 นำดินไปตรวจกับกรมพัฒนาที่ดิน
 - 3.5 หลังจากการพัฒนาที่ดินตรวจทุกขั้นตอนแล้ว จะแจ้งเตือนมาในระบบของเรา ให้ผู้เชี่ยวชาญติดต่อผ่านทางระบบกับ User ว่าควรเก็บดินยังไง และอุปกรณ์ที่ต้องเตรียมมีอะไรบ้าง
 - 3.6 ผู้เชี่ยวชาญส่งใบเสนอราคาให้ลูกค้าตกลง
 - 3.7 ลูกค้าคอมเพิร์มและชำระเงินมัดจำ(50% ของทั้งหมด)

4. ให้ลูกค้านัดวันเวลาที่จะให้ไปทำการ โดยมีปฏิทินให้เลือกวันและเวลาขึ้นมาถ้าวันไหนไม่ว่างจะไม่สามารถเลือกได้

พนักงานลงข้อมูลไปปรับปรุงดินในตารางงานผู้เชี่ยวชาญ

5. เราไปเก็บดินตามวันและเวลาที่ลูกค้าจ้องไว้

6. ชำระเงินที่เหลือหลังเสร็จงาน

7. หลักจากปรับปรุงเสร็จและปล่อยให้คืนฟื้นฟูจนครบระยะเวลา 2 สัปดาห์ เราจะนำดินไปตรวจกับกรมพัฒนาที่ดินอีกรอบ เพื่อจะได้ทราบผลดินว่ามีค่าสารอาหาร หรือแร่ธาตุในดินที่เหมาะสมกับการทำการเกษตรตามที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ หากผลตรวจสอบตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการถือว่าเป็นการเสร็จสิ้นปรับปรุงสภาพดิน

กต ไกการทำงานของ ระบบสารสนเทศ ตรวจสอบคินเพื่อเกษตร

เป้าหมายระบบ: เป็นระบบสารสนเทศที่เป็นตัวกลาง ในการตรวจสอบสภาพดิน โดยที่เจ้าของที่ดินสามารถทำ การเกษตร ทำสวน ทำไร่หรือทำนา โดยไม่ต้องกังวลเรื่องสภาพของดิน หรือต้องเสียเวลาคำนวณ ไปตรวจที่ เกษตรอำเภอเอง เพียงรอผลลัพธ์จากต้นทาง และไม่จำเป็นต้อง เตรียมอุปกรณ์เอง ให้ยุ่งยาก เพราะเราจะเข้ามาเก็บปัญหาตรงนี้ให้หมด ดังต่อไปนี้ การแก้ไขปัญหา การเตรียมความพร้อมสภาพของดิน ให้พร้อมต่อการทำเกษตร และการตรวจสอบสภาพดินทุกเดือนตลอด ตามเดือนที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์

- ตรวจสอบสภาพดินในพื้นที่ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยหรือพื้นที่เกษตร
- เก็บข้อมูลสภาพดิน เช่น ค่า pH ของดินแร่ธาตุต่างๆ ในดิน ปริมาณน้ำในดิน และความชื้นของ สภาพอากาศ
- วิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลสภาพดินให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย
- ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดินเพื่อปรับสภาพดินให้ตรงกับพืชที่จะปลูก

ระบบสารสนเทศที่ใกล้เคียงกับ สารสนเทศการตรวจคุณภาพ

1. ระบบส่งอาหาร

2. ระบบรับ recycle เสื่อผ้า

3. ระบบรับส่งพัสดุ

Feature ระบบส่งพัสดุ

- รับพัสดุ

- ส่งพัสดุ

- เมืองเตือนลูกค้า

Feature ระบบรับ recycle เสื่อผ้า

- รับเสื่อผ้า

- แยกไขเสื่อผ้า

- ส่งคืนเสื่อผ้า

Feature ระบบส่งอาหาร

- รับอาหาร

- ส่งอาหาร

- การแจ้งเตือนลูกค้า

step by step

1. เพิ่มข้อมูลการบริการในระบบ

- เจ้าหน้าที่ทำการเพิ่มข้อมูลการบริการ เช่น สถานที่ จังหวัด อำเภอ ตำบล ราคา และวันเวลาเดินทางในระบบ

2. บันทึกข้อมูลพนักงานและผู้เชี่ยวชาญ

- ระบบบันทึกข้อมูลของพนักงานและผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงตารางเวลาการทำงานของแต่ละคน
- ผู้เชี่ยวชาญสามารถแก้ไขตารางวันเวลาเดินทางของลูกค้าได้

3. ลูกค้าสมัครสมาชิกและกรอกข้อมูล

- ลูกค้าสมัครสมาชิกในเว็บไซต์และกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล (ถ้ามี)

4. ลูกค้าเดือดสถานที่และเวลา_rับคืน

- ลูกค้ากรอกสถานที่ เนื้อที่ ลักษณะของพื้นที่ เศยปลูกพืชอะไร ใส่ปุ่นรังสูดท้ายเมื่อ ปัญหาที่เกิด และ วัน เวลาที่ต้องการให้บริษัทไปรับคืนและทำการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น

5. ประเมินราคา

- ระบบประเมินราคาค่าบริการตามระยะทางจากบริษัทไปยังที่ดินของลูกค้า และแจ้งลูกค้าผ่านระบบ โดยมีพนักงานคอยทำหน้าที่กำกับและดูแลในส่วนนี้

6. ชำระเงินมัดจำ

- ลูกค้าชำระเงินมัดจำค่าบริการและอัปโหลดหลักฐานการชำระเงินเข้าสู่ระบบ

7. ระบบแจ้งเตือนผู้เชี่ยวชาญ

- ระบบแจ้งเตือนผู้เชี่ยวชาญให้ทราบตารางเวลาการทำงานที่มีการจอง
- สถานะผู้เชี่ยวชาญ/ว่างหรือไม่ว่าง

8. รับคืนและตรวจสอบสภาพคืน

- ผู้เชี่ยวชาญไปรับคืนจากลูกค้าและตรวจสอบสภาพคืนเบื้องต้นในพื้นที่
- นำดินกลับไปส่งตรวจที่กรมพัฒนาที่ดิน

9. อัปเดตสถานะในระบบ

- ระบบอัปเดตสถานะการตรวจดินให้ลูกค้าทราบผ่านระบบ
- พนักงานเป็นคนกรอกสถานะตรวจนิ

10. แจ้งผลการตรวจ

- เมื่อการตรวจเสร็จสิ้น กรรมพัฒนาที่ดินแจ้งผลการตรวจและคำแนะนำผ่านระบบ
- ให้ลูกค้าเลือกว่าจะเอาแค่ผลดินที่ได้มาหรือจะทำต่อ

11. เตรียมใบเสนอราคาและอุปกรณ์

- ผู้เชี่ยวชาญจัดเตรียมใบเสนอราคาสำหรับอุปกรณ์และบริการที่จะต้องใช้ในการปรับปรุงดิน และแจ้งให้ลูกค้าทราบผ่านระบบ

12. ลูกค้าชำระเงินเพิ่มเติมและยืนยัน

- ลูกค้าชำระเงินมัดจำเพิ่มเติม (50% ของราคา) และยืนยันวันเวลาที่ต้องการบริการ

13. การจ้างคนงาน

- HR จัดการจ้างคนงานที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการแก้ไขปัญหาดินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

14. ถอนเฟิร์มวันที่จะทำงาน

- ผู้เชี่ยวชาญโทรศัพท์ถอนเฟิร์มวันเวลาการดำเนินงานกับลูกค้า

15. การดำเนินงานจริง

- ทีมงานดำเนินการแก้ไขปัญหาดินตามวันที่ได้ถอนเฟิร์มไว้

16. การชำระเงินหลังการดำเนินงาน

- ลูกค้าทำการชำระเงินค่าบริการที่เหลือหลังจากการดำเนินงานเสร็จสิ้น

17. การอัพเดตสถานะหลังดำเนินงาน

- ระบบอัพเดตสถานะการดำเนินงานและเก็บข้อมูลผลลัพธ์ในระบบเพื่อวิเคราะห์ความสำเร็จของการปรับปรุงดิน

18. คลังเก็บอุปกรณ์

- อุปกรณ์การแก้ดินต่างๆ
- อุปกรณ์การเกษตร

***Entities ที่เกี่ยวข้อง

1.ลูกค้า

2.พนักงาน

3.ผู้เชี่ยวชาญ

4.กรมพัฒนาที่ดิน

ระบบคล้าย

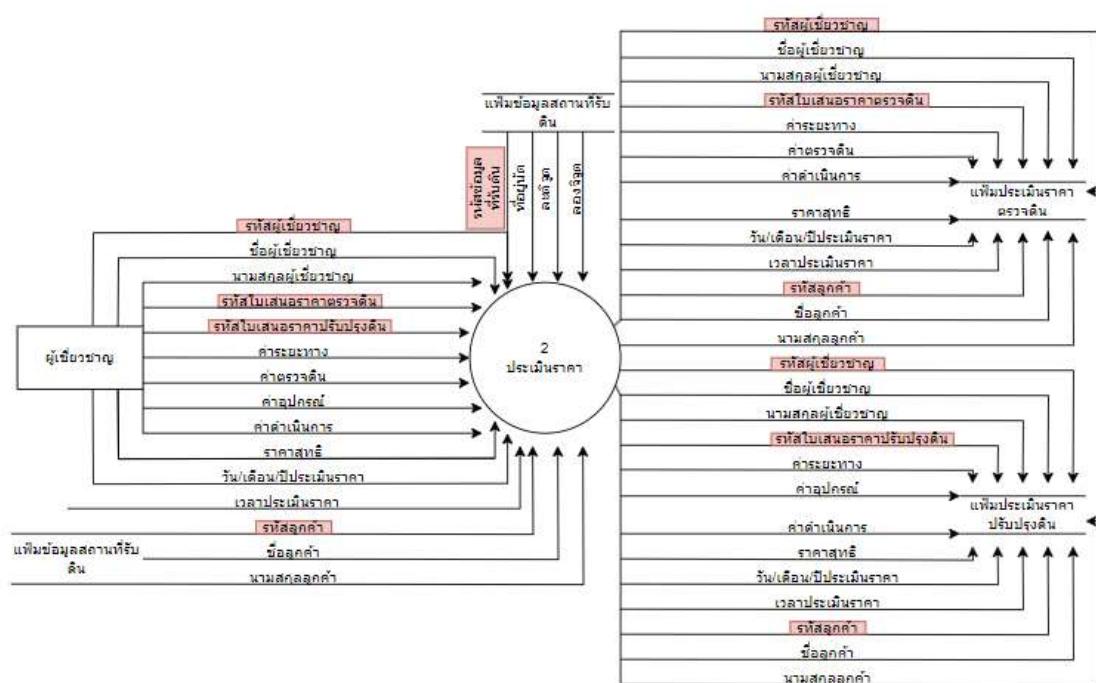
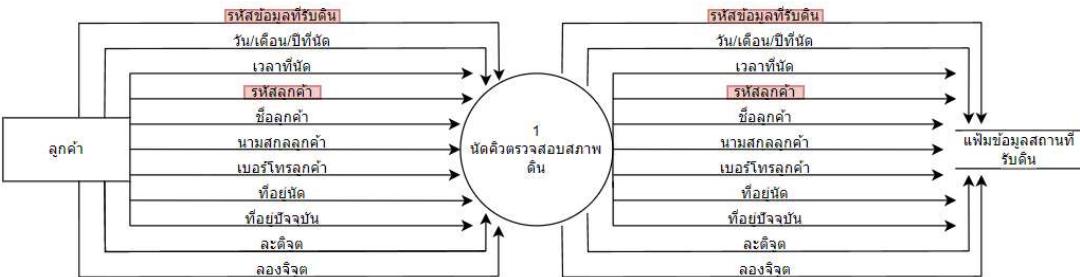
ระบบส่งพัสดุ	ระบบตรวจสอบพัสดุ	เปรียบเทียบ
รับพัสดุ	รับดิน	รับพัสดุคล้ายคลึงกับรับดินเพราฯ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญไปรับดินจากลูกค้าส่วนรับพัสดุคือจะมีคนรับพัสดุจากผู้ส่งที่ส่งพัสดุในบนส่งต่างๆ
ส่งพัสดุ	ส่งดิน	ส่งพัสดุคล้ายคลึงกับรับพัสดุเพราฯ ผู้เชี่ยวชาญจะต้องนำดินไปส่งต่อให้กรมพัฒนาที่ดินส่วนส่งพัสดุผู้ส่งต้องไปส่งพัสดุที่บนส่งสาขาที่ต้องการส่ง
แจ้งเตือนพัสดุ	แจ้งผลการตรวจ	แจ้งเตือนผลการตรวจคล้ายคลึงกับแจ้งเตือนพัสดุเพราฯ ผู้เชี่ยวชาญต้องแจ้งผลการตรวจที่ได้รับมาจากการพัฒนาที่ดินให้ลูกค้ารู้ส่วนแจ้งเตือนพัสดุคือผู้ส่งໄດส่งพัสดุถึงที่หมายแล้วแจ้งเตือนลูกค้าผ่านwebหรือappให้ลูกค้าทราบ

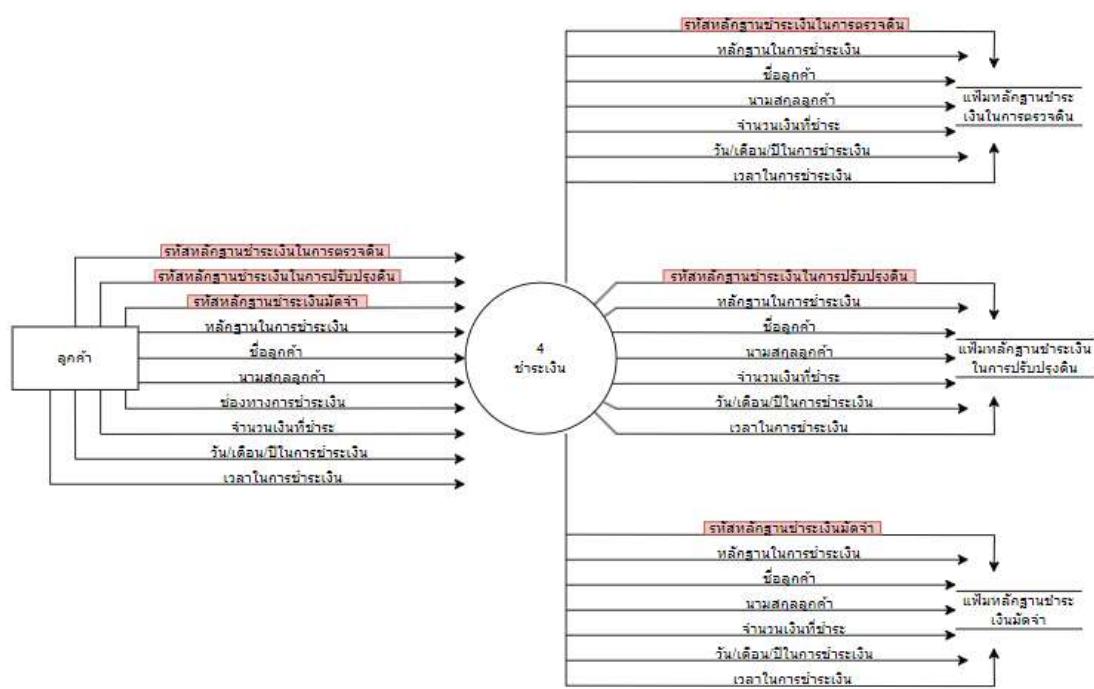
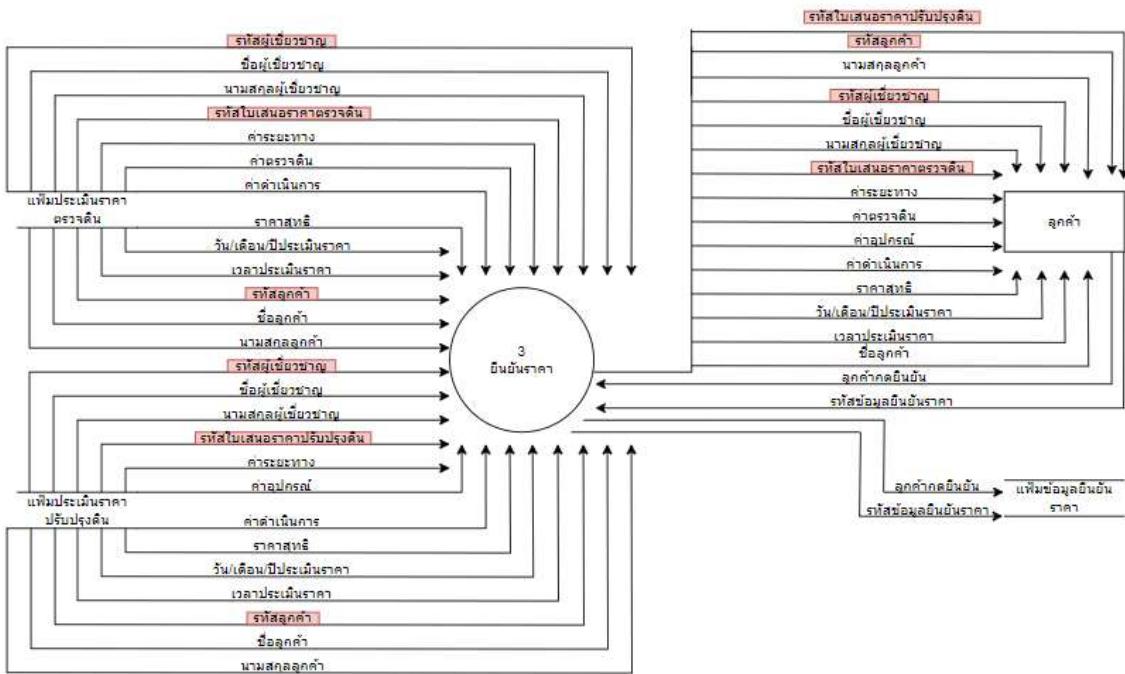
ระบบรับ recycle เสื่อผ้า	ระบบตรวจสอบดิน	เปรียบเทียบ
รับเสื่อผ้า	รับดิน	รับเสื่อผ้าคล้ายคลึงกับรับดินเพราะ การรับดินนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญไปรับดินจากลูกค้าส่วนรับพัสดุนั้นจะมีพนักงานไปรับพัสดุจากผู้ส่งพัสดุเมื่อกัน
แก้ไขเสื่อผ้า	ปรับปรุงดิน	ปรับปรุงดินคล้ายคลึงกับแก้ไขเสื่อผ้าเพราะ การปรับปรุงดินนั้นจะมีพนักงานคอยดูแลและแก้ไขปัญหาดิน ส่วนการแก้ไขเสื่อผ้านั้นจะมีพนักงานคอยทำการแก้ไขเสื่อผ้า
ส่งเสื่อผ้า	ส่งดิน	ส่งเสื่อผ้าคล้ายคลึงกับส่งดินเพราะ การส่งดินนั้นมีพนักงานไปส่งดินที่กรมพัฒนาที่ดิน และการส่งเสื่อผ้านั้นมีพนักงานไปส่งเสื่อผ้าตามสาขาที่ต้องส่ง

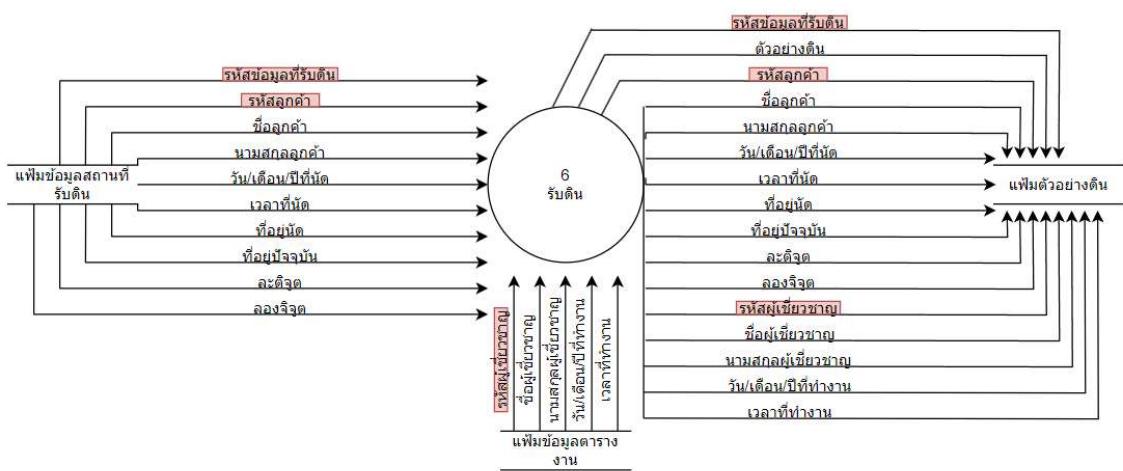
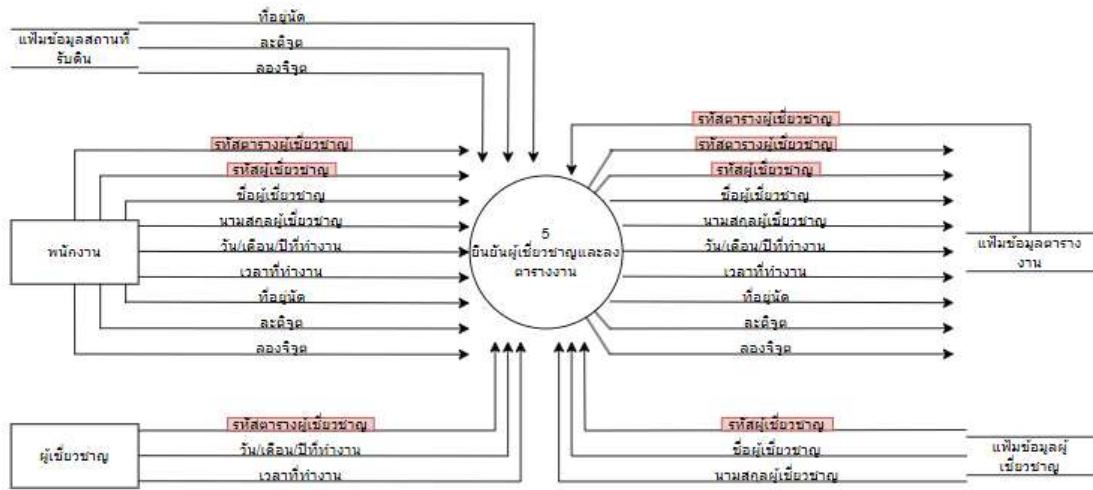
ระบบส่งอาหาร	ระบบตรวจสอบดิน	เปรียบเทียบ
รับอาหาร	รับดิน	รับอาหารคล้ายคลึงกับการรับดินเพราะ ให้ผู้เชี่ยวชาญไปรับดินจากลูกค้าส่วนรับอาหารคือจะมีคนรับอาหารจากร้าน
ส่งอาหาร	ส่งดิน	ส่งอาหารคล้ายคลึงกับส่งดินเพราะผู้เชี่ยวชาญจะต้องนำดินไปส่งต่อให้กรมพัฒนาที่ดินส่วนส่งอาหารผู้ส่งต้องไปส่งอาหารที่บนส่งสาขาที่ต้องการส่ง
การแจ้งเตือนลูกค้า	แจ้งผลการตรวจ	คล้ายคลึงกันเพราะเป็นการแจ้งเตือนให้รู้ว่าดินตรวจเสร็จแล้ว อาหารก็เหมือนกันพออาหารถึงแล้วก็มีการแจ้งเตือนให้ลูกค้าทราบว่าอาหารถึงแล้ว

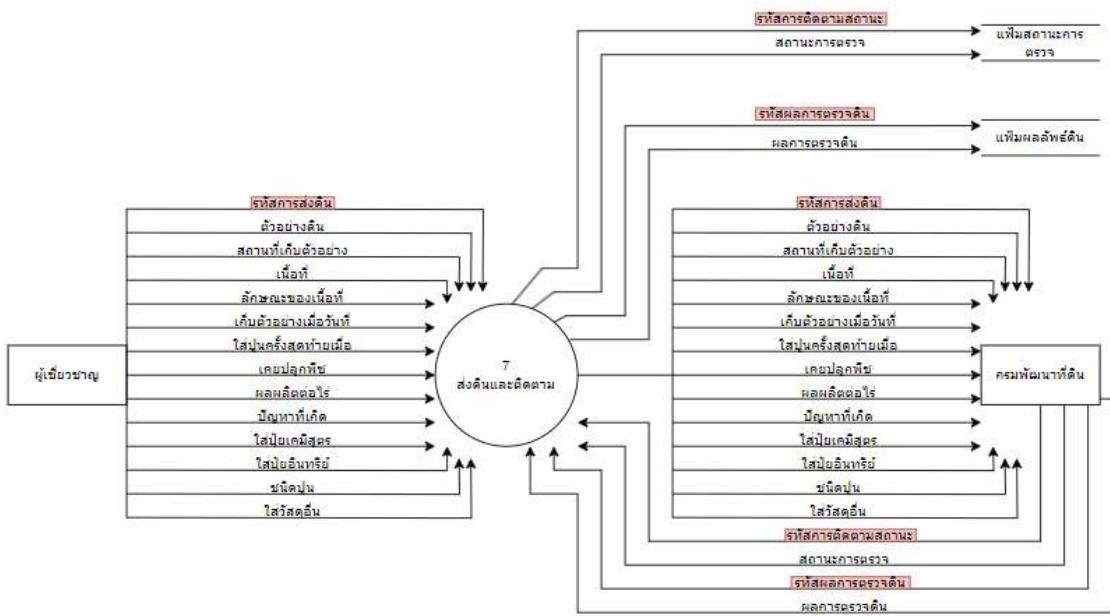
แผนภาพกราฟเส้นข้อมูล

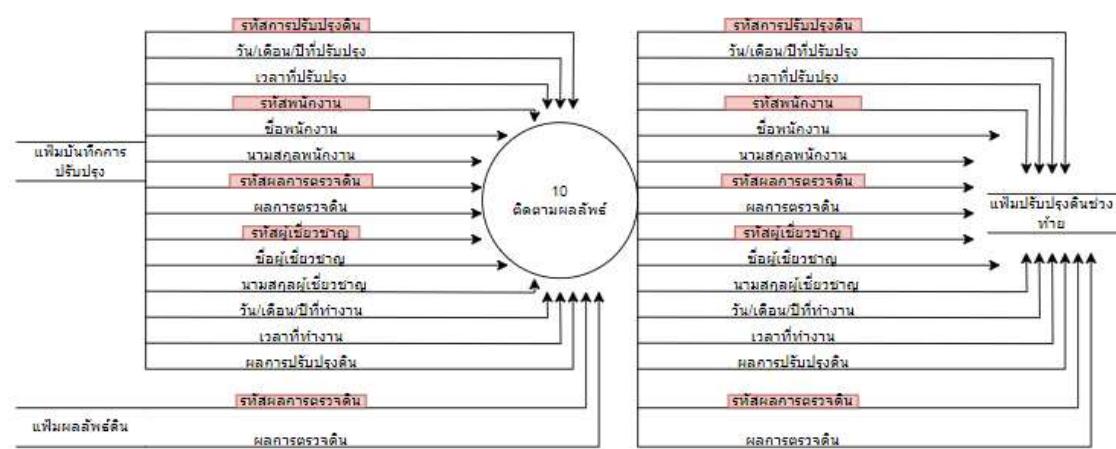
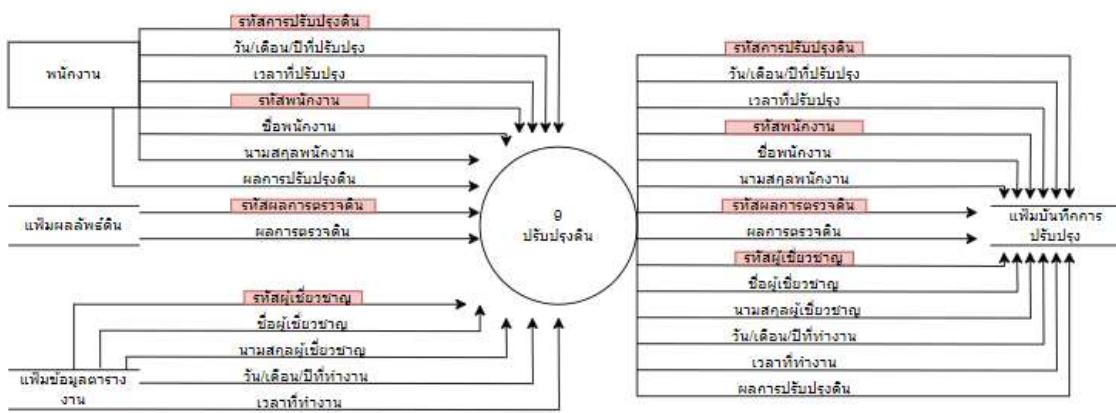
-แผนภูมิระดับ 0











*****Process*****

1. แจ้งสถานที่รับคืน

2. ประเมินราคา

3. ยืนยันราคา

4. ชำระเงิน

5. ยืนยันผู้เชี่ยวชาญ

6. นัดรับคืน

7. ส่งคืนและติดตาม

8. แจ้งผลการตรวจ

9. ดำเนินการปรับปรุง(ลงมือทำ)

10. ติดตามผลลัพธ์

พจนานุกรมข้อมูลองกรະແຕข้อมูล

1	รหัสข้อมูล	1
2	ชื่อข้อมูล	รหัสข้อมูลที่รับคืน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสข้อมูลที่รับคืน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับคืน , กระบวนการที่ 6 รับคืน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับคืน , กระบวนการที่ 6 รับคืน , แฟ้มตัวอย่างดิน
6	ชนิดขององกรະແຕข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	2
2	ชื่อข้อมูล	รหัสลูกค้า
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสของลูกค้า
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก , กระบวนการที่ 1 นัดคิว ตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับดิน , กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา , แฟ้มประเมินราคาดิน , แฟ้มประเมินราคา ปรับปรุงดิน กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา , กระบวนการที่ 6 รับดิน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก , แฟ้มข้อมูลลูกค้า , กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับดิน , กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา , แฟ้มประเมินราคาดิน , แฟ้มประเมินราคาดิน , กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา , ลูกค้า , กระบวนการที่ 6 รับดิน , แฟ้มตัวอย่างดิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	3
2	ชื่อข้อมูล	รหัสผู้เชี่ยวชาญ
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสของผู้เชี่ยวชาญ
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ,กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก , กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา , แฟ้มประเมินราคาตรวจสอบ ,กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา , พนักงาน ,กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงตารางงาน , แฟ้มข้อมูลตารางงาน , กระบวนการที่ 6 รับคืน , กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงคืน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุง , กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก , แฟ้มข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ , กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา , แฟ้มประเมินราคาตรวจสอบ , แฟ้มประเมินราคาปรับปรุงคืน , กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา, ลูกค้า , กระบวนการที่ 5 , แฟ้มข้อมูลตารางงาน , กระบวนการที่ 6 รับคืน , แฟ้มตัวอย่างคืน , กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงคืน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุงคืน , กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์ , แฟ้มผลลัพธ์คืนช่วงท้าย
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	4
2	ชื่อข้อมูล	รหัสใบเสนอราคาตรวจสอบ
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสใบเสนอราคาตรวจสอบ
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ , กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา , แฟ้มประเมินราคาตรวจสอบ , กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา , แฟ้มประเมินราคาตรวจสอบ , กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา , ลูกค้า
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	5
2	ชื่อข้อมูล	รหัสหลักฐานชำระบิณในการตรวจดิน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสหลักฐานชำระบิณในการตรวจดิน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 4 ชำระบิณ
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 4 ชำระบิณ , แฟ้มหลักฐานชำระบิณในการตรวจดิน , แฟ้มหลักฐานชำระบิณในการปรับปรุงดิน , แฟ้มหลักฐานชำระบิณมัดจำ
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	6
2	ชื่อข้อมูล	รหัสตารางผู้เชี่ยวชาญ
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสตารางผู้เชี่ยวชาญ
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ , พนักงาน , กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงตารางงาน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงตารางงาน , แฟ้มข้อมูลตารางงาน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	7
2	ชื่อข้อมูล	รหัสการปรับปรุงดิน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสการปรับปรุงดิน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	พนักงาน , กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงดิน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุง , กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงดิน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุง กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์ , แฟ้มผลลัพธ์ดินช่วงท้าย
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	8
2	ชื่อข้อมูล	รหัสพนักงาน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสของพนักงาน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	พนักงาน , กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก , กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงคืน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุง , กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก, แฟ้มข้อมูลของพนักงาน , กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงคืน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุง , กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์ , แฟ้มผลลัพธ์คืนช่วงท้าย
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	9
2	ชื่อข้อมูล	รหัสผลการตรวจคืน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสผลการตรวจคืน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	กรมพัฒนาที่ดิน , กระบวนการที่ 7 ส่งคืนและติดตาม , แฟ้มผลลัพธ์คืน , กระบวนการที่ 8 แจ้งผลการตรวจคืน , กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงคืน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุง , กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์ ,
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 7 ส่งคืนและติดตาม , แฟ้มผลลัพธ์คืน , กระบวนการที่ 8 แจ้งผลการตรวจคืน , ลูกค้า , กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงคืน , แฟ้มบันทึกการปรับปรุง , กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์ , แฟ้มผลลัพธ์คืนช่วงท้าย
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	10
2	ชื่อข้อมูล	รหัสการส่งคืน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสการส่งคืน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ , กระบวนการที่ 7 ส่งคืนและติดตาม
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 7 ส่งคืนและติดตาม , กรมพัฒนาที่ดิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	11
2	ชื่อข้อมูล	รหัสการติดตามสถานะ
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลรหัสการติดตามสถานะ
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	กรมพัฒนาที่ดิน , กระบวนการที่ 7 ส่งคืนและติดตาม
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 7 ส่งคืนและติดตาม , แฟ้มสถานะการตรวจ
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	12
2	ชื่อข้อมูล	วัน/เดือน/ปีที่นัด
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลวัน/เดือน/ปีที่นัด
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับดิน , กระบวนการที่ 6 รับดิน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับดิน , กระบวนการที่ 6 รับดิน , แฟ้มตัวอย่างดิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	13
2	ชื่อข้อมูล	เวลาที่นัด
3	คำอธิบาย	ข้อมูลเวลาที่นัดรับคืน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับคืน , กระบวนการที่ 6 รับคืน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับคืน , กระบวนการที่ 6 รับคืน , แฟ้มตัวอย่างดิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	14
2	ชื่อข้อมูล	วัน/เดือน/ปีประเมินราคา
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลวัน/เดือน/ปีประเมินราคา
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ,กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา,เพิ่มประเมินราคา ตรวจdin,เพิ่มประเมินราคาปรับปรุงdin,กระบวนการที่ 3 ยืนยัน ราคา
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มประเมินราคาระบบ,แฟ้มประเมินราคารับปรุงdin, กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา,กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา, ลูกค้า
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	15
2	ชื่อข้อมูล	เวลาประเมินราคา
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลเวลาในการประเมินราคา
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ,กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา,เพิ่มประเมินราคา ตรวจdin,เพิ่มประเมินราคาปรับปรุงdin,กระบวนการที่ 3 ยืนยัน ราคา
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มประเมินราคาระบบดิน,แฟ้มประเมินราคารับปรุงdin, กระบวนการที่ 2 ประเมินราคา,กระบวนการที่ 3 ยืนยันราคา, ลูกค้า
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	16
2	ชื่อข้อมูล	วัน/เดือน/ปีในการชำระเงิน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลวัน/เดือน/ปีในการชำระเงิน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน , แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการตรวจดิน , แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการปรับปรุงดิน , แฟ้มหลักฐานชำระเงินมัดจำ
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	17
2	ชื่อข้อมูล	เวลาในการชำระเงิน
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลเวลาในการชำระเงิน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน , แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการตรวจดิน , แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการปรับปรุงดิน , แฟ้มหลักฐานชำระเงินมัดจำ
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	18
2	ชื่อข้อมูล	วัน/เดือน/ปีที่ทำงาน
3	คำอธิบาย	ข้อมูลวันเดือนปีที่ทำงานของผู้เชี่ยวชาญ
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	พนักงาน,กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงทะเบียนงาน, ผู้เชี่ยวชาญ,แฟ้มข้อมูลตารางงาน,กระบวนการที่ 6 รับdin
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มข้อมูลตารางงาน,กระบวนการที่ 6 รับdin,แฟ้มตัวอย่างdin
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ [<input checked="" type="checkbox"/>]หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	19
2	ชื่อข้อมูล	เวลาที่ทำงาน
3	คำอธิบาย	ข้อมูลเวลาทำงานของผู้เชี่ยวชาญ
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	พนักงาน,ผู้เชี่ยวชาญ,กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงทะเบียนงาน,กระบวนการที่ 6 รับdin
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มข้อมูลตารางงาน,แฟ้มตัวอย่างdin,กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงทะเบียนงาน,กระบวนการที่ 6 รับdin
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ [<input checked="" type="checkbox"/>]หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	20
2	ชื่อข้อมูล	วัน/เดือน/ปีที่ปรับปรุง
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลวันเดือนปีที่ปรับปรุงดิน
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	พนักงาน,กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงดิน,แฟ้มบันทึกการปรับปรุง, กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มบันทึกการปรับปรุง,กระบวนการที่ 10 ติดตามผลลัพธ์, กระบวนการที่ 9 ปรับปรุงดิน,แฟ้มผลลัพธ์ดินช่วงท้าย
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	21
2	ชื่อข้อมูล	เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่
3	คำอธิบาย	ข้อมูลการเก็บตัวอย่างดินเมื่อวันที่เท่าไหร่
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ,กระบวนการที่ 7 ส่งดินและติดตาม
5	แหล่งรับข้อมูล	กรมพัฒนาที่ดิน,กระบวนการที่ 7 ส่งดินและติดตาม
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ [✓]หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [✓]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	22
2	ชื่อข้อมูล	ใส่ปุ่นครั้งสุดท้ายเมื่อ
3	คำอธิบาย	ข้อมูลการใส่ปุ่นของพืชที่เคยปลูกครั้งสุดท้ายถ้ามี
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ผู้เชี่ยวชาญ,กระบวนการที่ 7 ส่งดินและติดตาม
5	แหล่งรับข้อมูล	กรมพัฒนาที่ดิน,กระบวนการที่ 7 ส่งดินและติดตาม
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ [<input checked="" type="checkbox"/>]หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	23
2	ชื่อข้อมูล	ชื่อลูกค้า
3	คำอธิบาย	ข้อมูลชื่อลูกค้า
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า,กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการตรวจสอบ,แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการปรับปรุงดิน,แฟ้มหลักฐานชำระเงินมัดจำ,กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ [<input checked="" type="checkbox"/>]หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	24
2	ชื่อข้อมูล	นามสกุลลูกค้า
3	คำอธิบาย	ข้อมูลนามสกุลลูกค้า
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า,กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการตรวจสอบ,แฟ้มหลักฐานชำระเงินในการปรับปรุงดิน,แฟ้มหลักฐานชำระเงินมัดจำ,กระบวนการที่ 4 ชำระเงิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ [<input checked="" type="checkbox"/>]หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	25
2	ชื่อข้อมูล	เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า
3	คำอธิบาย	ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ลูกค้า
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า,กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน,
5	แหล่งรับข้อมูล	แฟ้มข้อมูลสถานที่รับดิน, กระบวนการที่ 1 นัดคิวตรวจสอบสภาพดิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม [<input checked="" type="checkbox"/>]ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-

1	รหัสข้อมูล	26
2	ชื่อข้อมูล	ที่อยู่นัด
3	คำอธิบาย	เป็นข้อมูลบอกที่อยู่ที่นัดทำการตรวจดินของลูกค้า
4	แหล่งกำเนิดข้อมูล	ลูกค้า , กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก , กระบวนการที่ 1 นัดตรวจสอบสภาพดิน , พนักงาน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับดิน , กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงตารางงาน , กระบวนการที่ 6 รับดิน
5	แหล่งรับข้อมูล	กระบวนการที่ 0 สมัครสมาชิก , แฟ้มข้อมูลลูกค้า , กระบวนการที่ 1 นัดตรวจสอบสภาพดิน , แฟ้มข้อมูลสถานที่รับดิน , กระบวนการที่ 5 ยืนยันผู้เชี่ยวชาญและลงตารางงาน , แฟ้มข้อมูลตารางงาน , กระบวนการที่ 6 รับดิน , แฟ้มตัวอย่างดิน
6	ชนิดของกระแสข้อมูล	[]ไฟล์ []หน้าจอ []รายงาน []แบบฟอร์ม <input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลในระบบ
7	โครงสร้างข้อมูล	-
8	ปริมาณข้อมูล/ช่วงเวลา	-