

บทที่ 3

วิเคราะห์ระบบงานใหม่

3.1 รายละเอียดของระบบงานใหม่

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการเข้าใช้ศูนย์กีฬาและการเข้าใช้งานห้องฟิตเนส ไม่ว่าจะเป็นส่วนของเว็บไซต์ แอปพลิเคชันที่นักศึกษาและบุคลากรทำการจองสนามกีฬาได้ ซึ่งการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ จะช่วยให้จัดการระบบภายในให้มีความสะดวกต่อการใช้งาน และเป็นสัดส่วนมากขึ้น

ในส่วนของระบบงานนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

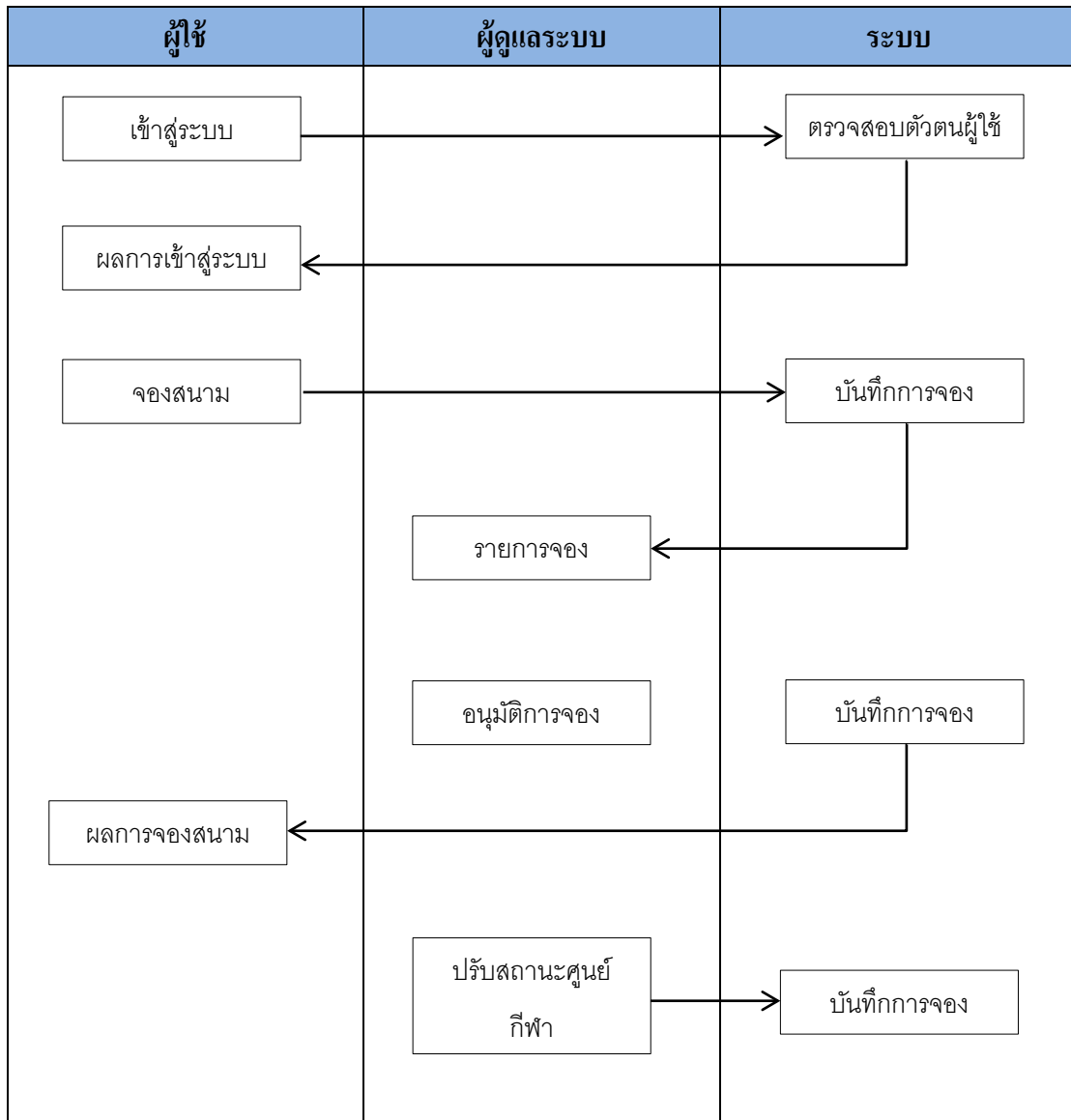
3.1.1 ส่วนของผู้ใช้ จะเกี่ยวกับการให้บริการทั้งหมดภายในระบบ

3.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ จะทำการจัดการข้อมูลการจอง อนุมัติสิทธิ์การจองสนาม

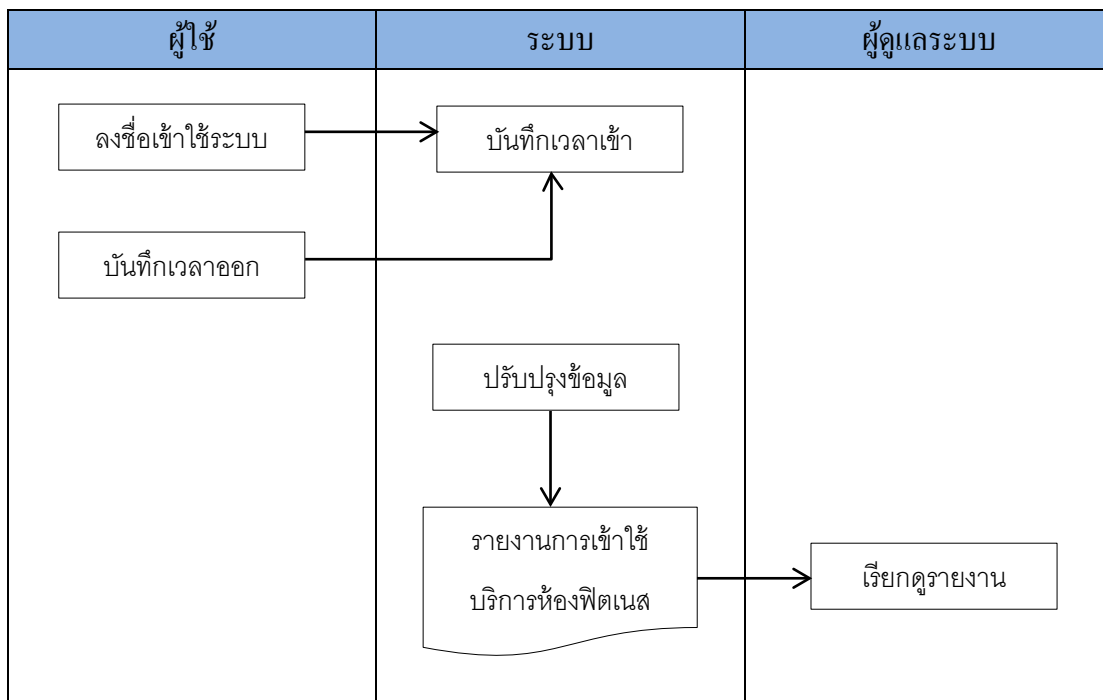
แสดงผลสถานะการจอง และออกรายงานได้ ทั้งนี้ ยังสามารถทราบรายละเอียดการเข้าใช้บริการห้องฟิตเนส

3.1.3 ส่วนของเจ้าหน้าที่ศูนย์กีฬา จะทำการเรียกดูข้อมูลรายงานแบบต่างๆได้

3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (New System Work Flow Diagram)

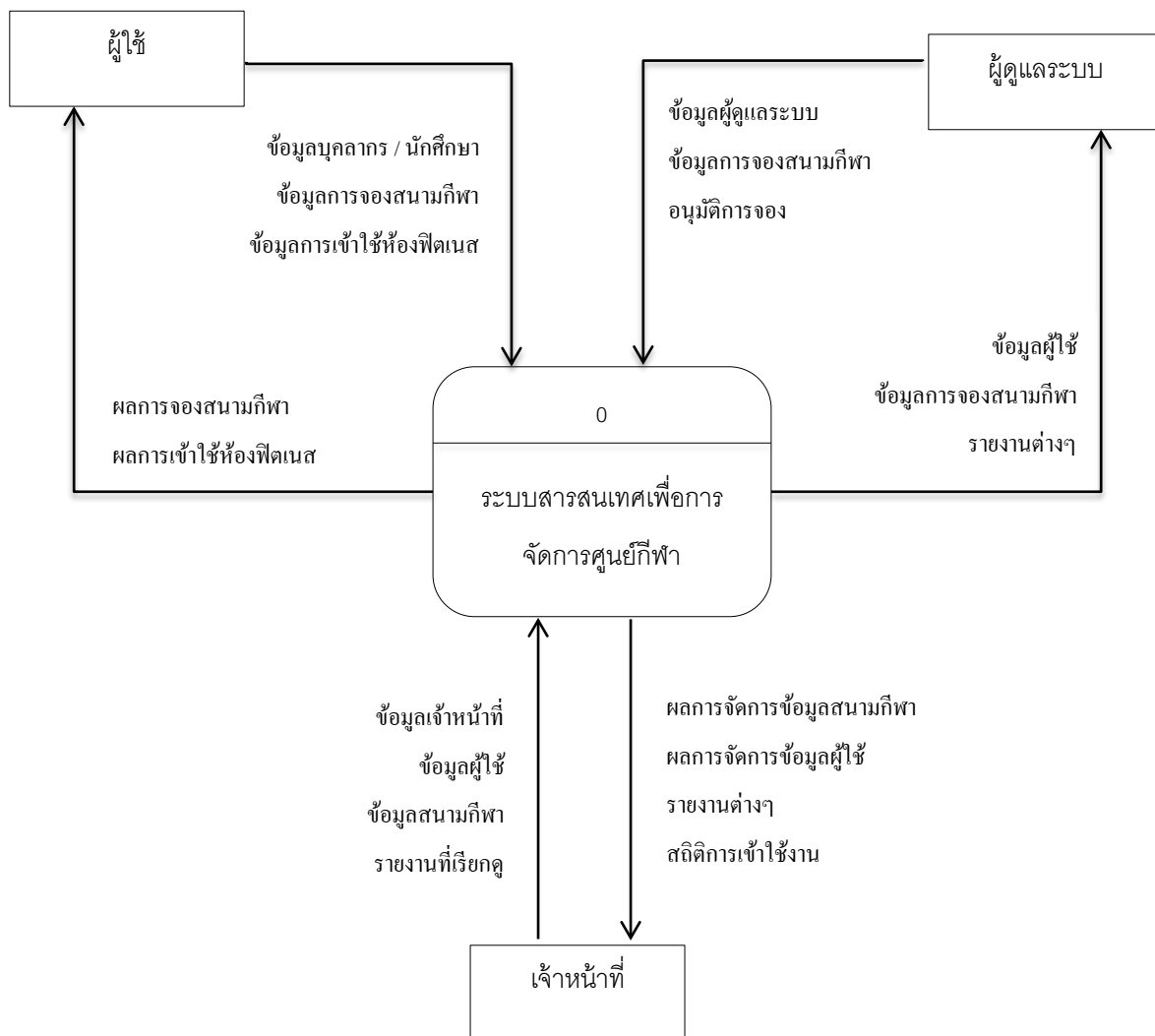


รูปที่ 3.1 แผนผังการทำงานการจองสนามกีฬา

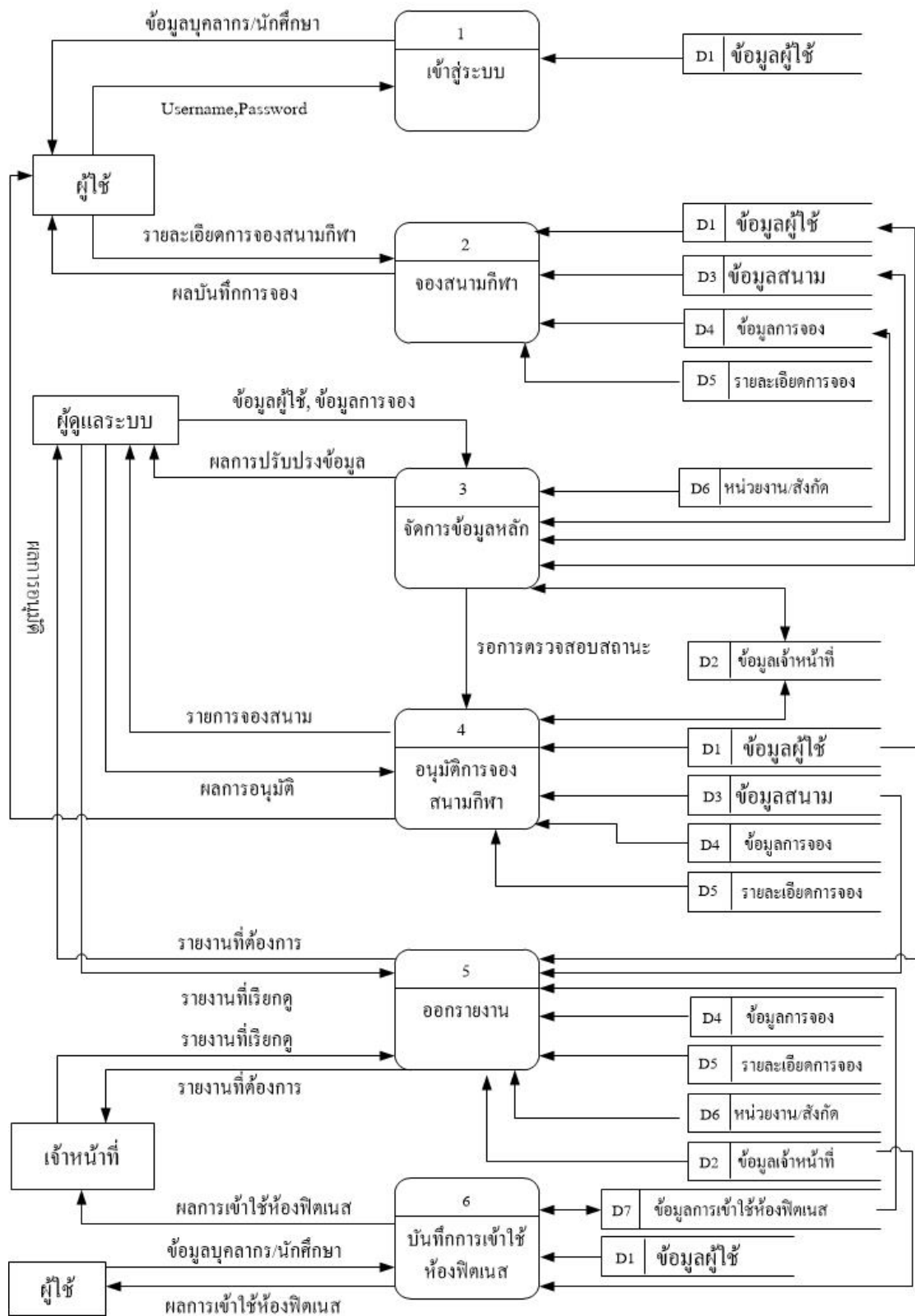


รูปที่ 3.2 แผนผังการทำงานการบันทึกการเข้าใช้บริการห้องฟิตเนส

3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)



รูปที่ 3.3 Context Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬา มหาวิทยาลัยสยาม



รูปที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬา

3.4 คำอธิบายการประมวลผล (Process Description)

ตารางที่ 3.1 Process Description : Process 1.0 เข้าสู่ระบบ

SYSTEM :	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม
DFD Number :	1.0
Process Name :	เข้าสู่ระบบ
Input Data Flow :	รหัสผู้ใช้, รหัสผ่าน, สถานะ
Output Data Flow :	ผลการเข้าสู่ระบบ
Data Store :	ข้อมูลผู้ใช้
Description :	ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ให้ผู้ใช้ใช้งานได้

ตารางที่ 3.2 Process Description : Process 2.0 จองสนามกีฬา

SYSTEM :	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม
DFD Number :	2.0
Process Name :	จองสนาม
Input Data Flow :	สนามกีฬา, เวลา, วัตถุประสงค์ในการจอง, สถานะ
Output Data Flow :	ข้อมูลการจอง
Data Store :	ข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลสนาม, ข้อมูลการจอง, รายละเอียดการจอง
Description :	การจองสนามกีฬา สามารถจองได้เฉพาะนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยสยาม

ตารางที่ 3.3 Process Description : Process 3.0 จัดการข้อมูลหลัก

SYSTEM :	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม
DFD Number :	3.0
Process Name :	จัดการข้อมูลหลัก
Input Data Flow :	รายละเอียดการจอง
Output Data Flow :	ข้อมูลที่ทำกรแก้ไขแล้ว
Data Store :	ข้อมูลสนาม, ข้อมูลการจอง, ข้อมูลผู้ใช้, หน่วยงาน/สังกัด, ข้อมูลเจ้าหน้าที่
Description :	ผู้ดูแลระบบได้ข้อมูลตามต้องการ

ตารางที่ 3.4 Process Description : Process 4.0 อนุมัติสิทธิ์

SYSTEM :	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม
DFD Number :	4.0
Process Name :	อนุมัติสิทธิ์
Input Data Flow :	ตรวจสอบข้อมูลที่รอการอนุมัติ
Output Data Flow :	ผลการอนุมัติการจองสนาม
Data Store :	ข้อมูลเจ้าหน้าที่, ข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลสนาม, ข้อมูลการจอง, รายละเอียดการจอง
Description :	จากข้อมูลการจองของผู้ใช้ ผู้ดูแลระบบจะเปลี่ยนสถานะของสนามกีฬาที่ถูกจองไว้แล้วแสดงผลให้ผู้ใช้ทราบ

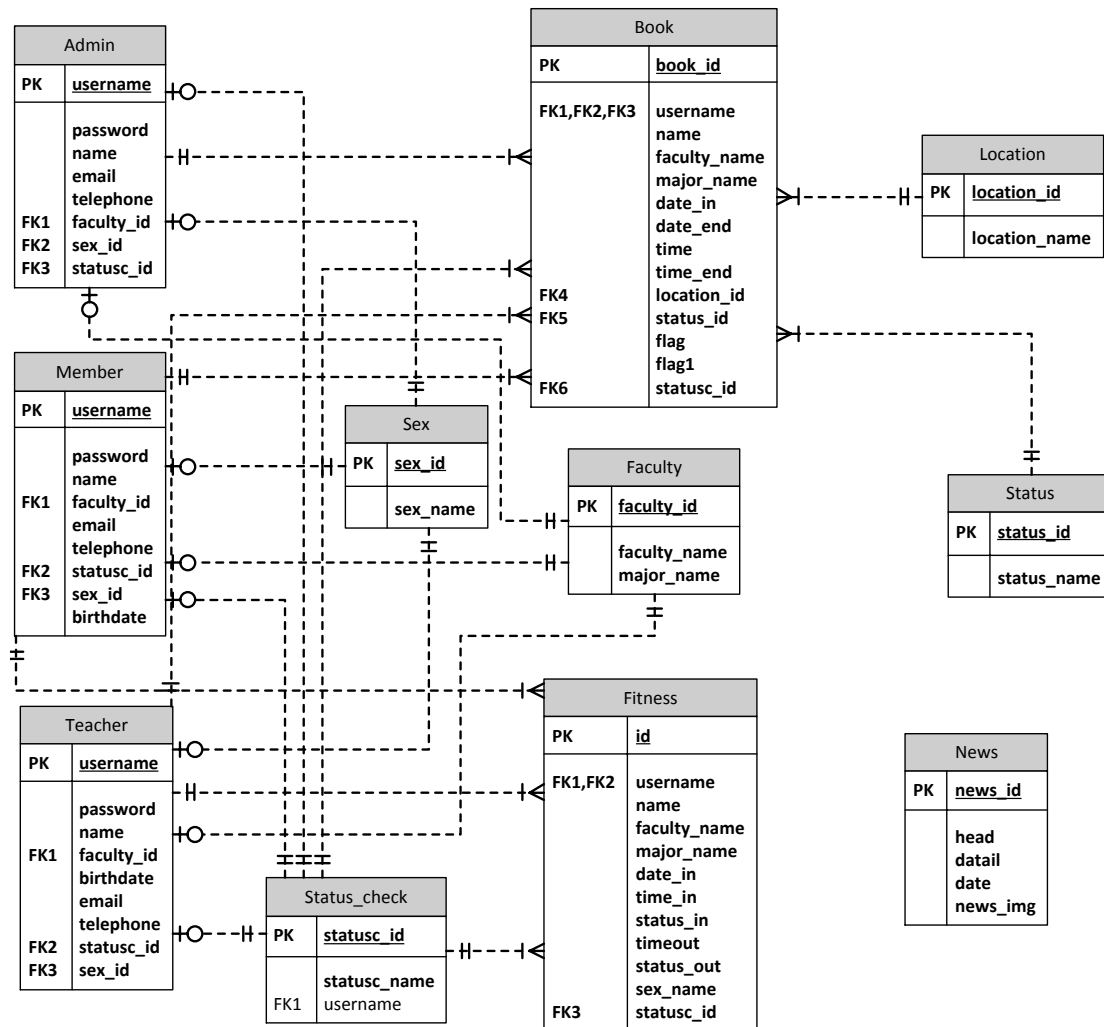
ตารางที่ 3.5 Process Description : Process 5.0 ออกรายงาน

SYSTEM :	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม
DFD Number :	5.0
Process Name :	ออกรายงาน
Input Data Flow :	รายงานที่เรียกดู
Output Data Flow :	ได้รายงานที่ต้องการ
Data Store :	ข้อมูลเจ้าหน้าที่, ข้อมูลการจอง, รายละเอียดการจอง, ข้อมูลผู้ใช้, หน่วยงาน/สังกัด, ข้อมูลสนาม
Description :	การออกรายงาน สามารถทำได้เฉพาะผู้ดูแลระบบ และเจ้าหน้าที่ศูนย์กีฬาเท่านั้น

ตารางที่ 3.6 Process Description : Process 6.0 บันทึกการเข้าใช้งานห้องฟิตเนส

SYSTEM :	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม
DFD Number :	6.0
Process Name :	บันทึกการเข้าใช้งานห้องฟิตเนส
Input Data Flow :	รหัสผู้ใช้
Output Data Flow :	ผลการเข้าสู่ระบบฟิตเนส
Data Store :	ข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลการเข้าใช้ห้องฟิตเนส, ข้อมูลเจ้าหน้าที่
Description :	ผู้ดูแลระบบสามารถทราบรายละเอียดการเข้าใช้บริการห้องฟิตเนสของบุคลากรและนักศึกษาได้

3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์กีฬา

มหาวิทยาลัยสยาม