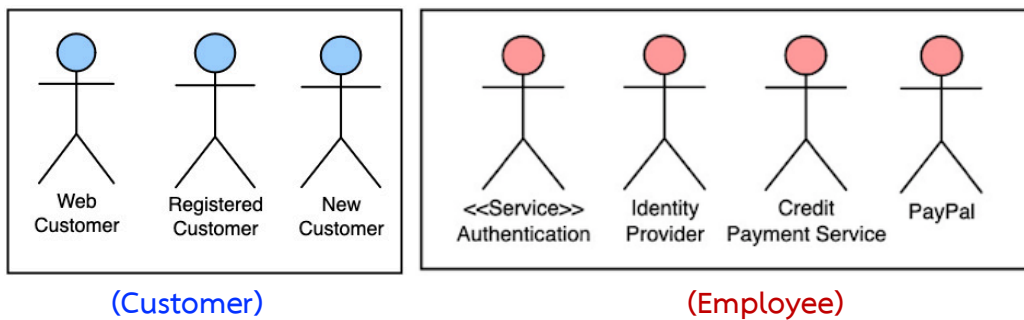


Application : <b>Training Reserve</b>	เวอร์ชัน: 2.1
รายวิชา 29-40901-2104 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	วันที่: 16 กรกฎาคม 2568
ผู้จัดทำ <b>นางสาววารภรณ์ แผ่นฟ้า</b>	

## 2.5 รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)

เมื่อพิจารณาถึงความต้องการของระบบแล้วพบว่า ผู้ใช้แอปพลิเคชัน มีด้วยกัน 2 ประเภท คือ ผู้ใช้ทั่วไป (User) ต้องการเข้าดูรายละเอียดการจองคอร์สอบรม และลูกค้า (Customer) ที่ต้องการจองคอร์สอบรม นอกจากนี้แล้วในระบบนี้ยังเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับพนักงาน (Employee) ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลภายในระบบ



### 2.5.1 รายละเอียดของยูสเคส (Use-Case Specifications)

ยูสเคสของระบบ Training Reserve เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้ (User) ค้นหารายละเอียดของสินค้าด้วยตัวเอง ในกรณีของการจองคอร์สอบรม แอคเตอร์คือลูกค้า (Customer) ซึ่งต้องมีการลงทะเบียน (Register) เพื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น รวมทั้งรหัสผ่านของลูกค้า สำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) โดยลูกค้าสามารถดูตารางการจองคอร์สอบรมที่มีการจองเรียบร้อยแล้ว และเลือกคอร์สอบรมที่ต้องการจอง หลังจากการจองแล้วสามารถตรวจสอบยอดค่าใช้จ่าย และรายละเอียดคอร์สอบรมที่ทำการจองได้ หากพบข้อผิดพลาดจากการจองคอร์สอบรม ระบบอนุญาตให้ลูกค้าสามารถยกเลิกที่ทำการจองได้

Application : <b>Training Reserve</b>	เวอร์ชัน: 2.1
รายวิชา 29-40901-2104 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	วันที่: 16 กรกฎาคม 2568
ผู้จัดทำ <b>นางสาววราภรณ์ แผ่นฟ้า</b>	

### 2.5.1.1 ยูสเคส View Items

ยูสเคส View Items ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดคอร์สอบรมตามประเภทที่ผู้ใช้เลือก เริ่มต้นจากระบบแสดงคอร์สอบรมทั้งหมด เมื่อผู้ใช้ (User) หรือ ลูกค้า (Customer) เลือกประเภทคอร์สอบรมที่ต้องการ รายละเอียดของคอร์สอบรม และค่าใช้จ่ายทั้งหมด จะถูกนำเสนอผ่านหน้าจอ ประกอบไปด้วย **ชื่อคอร์สอบรม (course\_name)** ภาพตัวอย่างคอร์สอบรม (course\_image) รายละเอียดคอร์สอบรม (course\_detail) จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม (course\_people) และ ราคา (course\_price)

Project:	Training Reserve
Use Case Name:	View Items
Actors:	Registered Customer, New Customer, Service Authentication, Identity Provider
Use case Referenced	-
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - ยูสเคส เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Items</li> <li>2 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้เลือก</li> <li>3 - ระบบเรียกดูข้อมูลคอร์สอบรม</li> <li>4 - ระบบค้นหาข้อมูลคอร์สอบรมจากฐานข้อมูล</li> <li>5 - ระบบคืนค่าคอร์สอบรมจากการค้นหา</li> <li>6 - ระบบแสดงประเภทคอร์สอบรมทั้งหมดบนหน้าจอ</li> <li>7 - ผู้ใช้เลือกประเภทคอร์สอบรมที่ต้องการดูรายละเอียด</li> <li>8 - ระบบรับค่าประเภทคอร์สอบรมที่ผู้ใช้เลือก</li> <li>9 - ระบบเรียกดูข้อมูลรายละเอียดอบรมตามที่ผู้ใช้เลือก</li> <li>10 - ระบบค้นหาข้อมูลอบรมตามประเภทที่ผู้ใช้เลือก</li> <li>11 - ระบบคืนค่าการค้นหาข้อมูลรายละเอียดคอร์สอบรม</li> <li>12 - ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดคอร์สอบรม</li> <li>13 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</li> </ol>
Alternate Flow	-
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

Application : <b>Training Reserve</b>	เวอร์ชัน: 2.1
รายวิชา 29-40901-2104 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	วันที่: 16 กรกฎาคม 2568
ผู้จัดทำ <b>นางสาวราภรณ์ แผ่นฟ้า</b>	

### 2.5.1.2 ยูสเคส Register

ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยผ่านการล็อกอิน โดยกรอกข้อมูลการลงทะเบียนลงในแบบฟอร์ม **ประกอบไปด้วย ชื่อ (name) นามสกุล (last\_name) อีเมล (email) ชื่อผู้ใช้ (username) รหัสผ่าน (password)** เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจะจัดเก็บข้อมูลฐานข้อมูลของระบบ โดยการนับจำนวนผู้ใช้ทั้งหมดจากฐานข้อมูลแล้วบวกไป 1 และแสดงชื่อผู้ใช้ (username) ให้แก่ผู้ใช้งานต่อไป

ระบุความต้องการของระบบในส่วนของการลงทะเบียน (Register) มีดังต่อไปนี้

#### ชื่อและนามสกุล (name, last\_name)

1. เป็นอักขระหรือพยัญชนะภาษาไทยที่มีความยาวตั้งแต่ 6-50 ตัวอักษร
2. อักขระตัวแรกเป็นอักขระหรือพยัญชนะเท่านั้น
3. ต้องไม่ใช่อักขระพิเศษ

#### อีเมลล์ (email)

1. มีความยาวตั้งแต่ 6 – 25 อักขระ

#### ชื่อผู้ใช้ (username)

1. ประกอบไปด้วยตัวอักษร
2. ที่มีความยาวตั้งแต่ 6 – 20 ตัวอักษร
3. ประกอบไปด้วยตัวอักษรที่เป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-9
4. อักขระจะต้องไม่เป็นอักขระพิเศษ # \$ % & \_
5. จะต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
6. ตัวแรกจะต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เสมอ
7. อักขระตัวถัดไปเป็นตัวพิมพ์เล็ก

#### รหัสผ่าน (password)

1. ประกอบไปด้วยตัวอักษร
2. มีความยาวตั้งแต่ 6 – 20 ตัวอักษร
3. ประกอบไปด้วยตัวอักษรที่เป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-9
4. อักขระจะต้องไม่เป็นอักขระพิเศษ # \$ % & \_
5. จะต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

Application : <b>Training Reserve</b>	เวอร์ชัน: 2.1
รายวิชา 29-40901-2104 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	วันที่: 16 กรกฎาคม 2568
ผู้จัดทำ นางสาววารภรณ์ แผ่นฟ้า	

Project:	Training Reserve
Use Case Name:	Register
Actors:	New Customer, Service Authentication
Use case Referenced	-
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อลูกค้าเลือกฟังก์ชัน Register</li> <li>2 - ผู้ใช้กรอกข้อมูลการลงทะเบียน</li> <li>3 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script</li> <li>4 - ระบบรับค่าข้อมูลที่กรอกเข้ามาจากผู้ใช้</li> <li>5 - ระบบตรวจสอบว่าสามารถเพิ่มข้อมูลได้หรือไม่</li> <li>6 - ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล</li> <li>7 - ระบบคืนค่าผลการเพิ่มข้อมูล</li> <li>8 - ระบบค้นหาข้อมูลชื่อผู้ใช้จากฐานข้อมูล</li> <li>9 - ระบบคืนค่าชื่อผู้ใช้</li> <li>10 - ระบบจะแสดงชื่อผู้ใช้แจ้งให้ผู้ใช้ทราบ</li> <li>11 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</li> </ol>
Alternate Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 - ในกรณีที่การตรวจสอบข้อมูลของผู้ใช้ไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”</li> </ol>
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	ผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบได้

Application : <b>Training Reserve</b>	เวอร์ชัน: 2.1
รายวิชา 29-40901-2104 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	วันที่: 16 กรกฎาคม 2568
ผู้จัดทำ <b>นางสาววารภรณ์ แผ่นฟ้า</b>	

### 2.5.1.3 ยูสเคส Login

ในหน้าจอล็อกอิน (Login) ผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลการล็อกอิน **ประกอบด้วยชื่อผู้ใช้ (username) และรหัสผ่าน (password)** เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสิทธิ์ถูกต้อง ระบบจะ**ยอมให้**ผู้ใช้สามารถทำงานได้ดังต่อไปนี้

1. **เลือก** จอคอมพิวเตอร์ที่ต้องการ
2. **ดู** ข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ทำการจองแล้ว

ความต้องการของระบบที่ใช้การทดสอบความต้องการในส่วนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน มีดังต่อไปนี้

#### ชื่อผู้ใช้ (username)

1. ประกอบไปด้วยตัวอักษร
2. ที่มีความยาวตั้งแต่ 6 – 20 ตัวอักษร
3. ประกอบไปด้วยตัวอักษรที่เป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-9
4. อักขระจะต้องไม่เป็นอักขระพิเศษ # \$ % & \_
5. จะต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น
6. ตัวแรกจะต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เสมอ
7. อักขระตัวถัดไปเป็นตัวพิมพ์เล็ก

#### รหัสผ่าน (password)

1. ประกอบไปด้วยตัวอักษร
2. มีความยาวตั้งแต่ 6 – 20 ตัวอักษร
3. ประกอบไปด้วยตัวอักษรที่เป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-9
4. อักขระจะต้องไม่เป็นอักขระพิเศษ # \$ % & \_
5. จะต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

Application : <b>Training Reserve</b>	เวอร์ชัน: 2.1
รายวิชา 29-40901-2104 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	วันที่: 16 กรกฎาคม 2568
ผู้จัดทำ นางสาววารภรณ์ แผ่นฟ้า	

Project:	Training Reserve
Use Case Name:	Login
Actors:	New Customer, Service Authentication
Use case Referenced	-
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login</li> <li>2 - ผู้ใช้ระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน</li> <li>3 - ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจาก Script</li> <li>4 - ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน</li> <li>5 - ระบบตรวจสอบสถานะของผู้ใช้</li> <li>6 - ระบบค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล</li> <li>7 - ระบบคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล</li> <li>8 - ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1 - ดูตารางการจองคอร์สอบรมที่มีการจองแล้ว</li> <li>8.2 - จองคอร์สอบรม และกรอกรายละเอียดการจอง</li> </ol> </li> <li>9 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</li> </ol>
Alternate Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 - ในกรณีที่ลูกค้ากรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”</li> <li>7.1 - ในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “ ข้อมูลผิดพลาด กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง ” และกลับสู่หน้าจอล็อกอิน</li> </ol>
Pre Condition(s):	ลูกค้าต้องผ่านการลงทะเบียนก่อนเสมอ
Post Condition(s):	สามารถใช้งานของระบบจองคอร์สอบรมได้

Application : <b>Training Reserve</b>	เวอร์ชัน: 2.1
รายวิชา 29-40901-2104 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	วันที่: 16 กรกฎาคม 2568
ผู้จัดทำ นางสาววารภรณ์ แผ่นฟ้า	

#### 2.5.1.4 ยูสเคส Make Purchase

หลังจากผู้ใช้ login เข้าสู่ระบบ ลูกค้าสามารถเข้าจองคอร์สอบรม โดยการเลือก **คอร์สอบรม (add\_name)** ช่วงวันที่เข้าอบรม (**add\_date**) จำนวนผู้เข้าอบรม (**add\_people**) ชื่อผู้จอง (**add\_book**) และอีเมลล์ (**add\_email**) หลังจากนั้นระบบจะทำการเก็บข้อมูลและคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

<p>ความต้องการของระบบที่ใช้ในส่วนของการจองคอร์สอบรม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คอร์สอบรม จะต้องเลือกรายการคอร์สอบรมที่มีอยู่แล้วเท่านั้น</li> <li>2. วันเวลาที่เลือกจะต้องไม่ซ้ำกับวันเวลาที่มีการจองไปแล้ว</li> <li>3. ระบุจำนวนผู้เข้าร่วมงาน เป็นตัวเลขจำนวนเต็มเท่านั้น</li> </ol>
---

Project:	Training Reserve
Use Case Name:	Make Purchase
Actors:	Customer
Use case Referenced	-
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Make Purchase</li> <li>2 - ระบบรับค่ารายการคอร์สอบรม</li> <li>3 - ระบบเรียกดูรายละเอียดคอร์สอบรม</li> <li>4 - ระบบค้นหารายละเอียดคอร์สอบรมในระบบฐานข้อมูล</li> <li>5 - ระบบคืนค่ารายละเอียดคอร์สอบรม</li> <li>6 - ระบบเพิ่มรายการจองคอร์ส</li> <li>7 - ระบบแสดงข้อมูลการจองคอร์สตามรายการที่ลูกค้าเลือก</li> <li>8 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</li> </ol>
Alternate Flow	-
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องเลือกรายการคอร์สอบรมก่อนเสมอ
Post Condition(s):	บันทึกข้อมูลการจองคอร์สอบรม