

บทที่ 4

การทดสอบระบบ

การทดสอบระบบ (Testing system) คือการตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันในระบบทั้งหมดว่ามีการทำงานที่ถูกต้อง และเหมาะสม หรือไม่

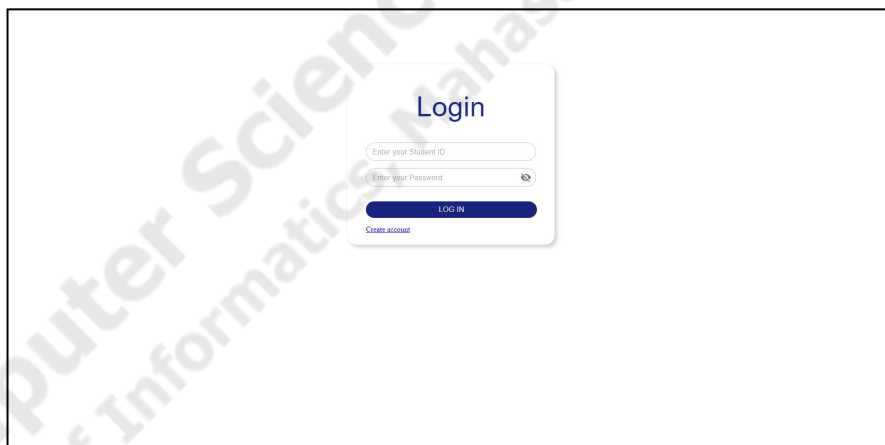
4.1 ผลการทดสอบ

ผลการทดสอบระบบมีรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 ส่วนการใช้งานของอาจารย์

1) การเข้าสู่ระบบ

เป็นฟังก์ชันในการเข้าสู่ระบบของอาจารย์ โดยการใส่รหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ดังภาพประกอบที่ 4.1



ภาพประกอบที่ 4.1 การเข้าสู่ระบบ (อาจารย์)

ตารางที่ 4.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ (อาจารย์)

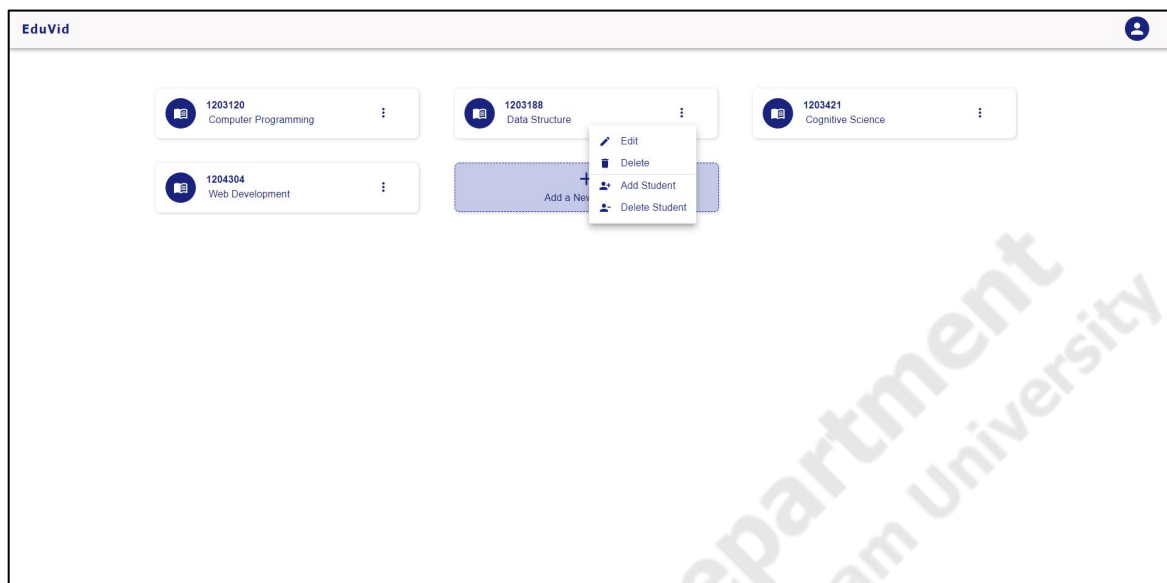
ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการกรอก ชื่อ และ รหัสผ่านถูกต้อง	-กรอก ชื่อ และ รหัสผ่าน ถูกต้อง -กดปุ่ม “Login”	เข้าสู่ระบบสำเร็จ	เข้าสู่ระบบสำเร็จ	ผ่าน

ตารางที่ 4.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ (อาจารย์) (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC02	ทดสอบการกรอก ชื่อ และ รหัสผ่าน ผิด	-กรอก ชื่อ และ รหัสผ่าน ผิด -กดปุ่ม “Login”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	ผ่าน
TC03	ทดสอบการกรอก ชื่อ ผิด	-กรอก ชื่อ ผิด -กรอก รหัสผ่าน -กดปุ่ม “Login”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	ผ่าน
TC04	ทดสอบการกรอกรหัสผ่าน ผิด	-กรอก ชื่อ -กรอก รหัสผ่านผิด -กดปุ่ม “Login”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	ผ่าน

2) การแสดงและสร้างหลักสูตรวิชา

เป็นฟังก์ชันในการจัดการรายวิชาของอาจารย์ เช่น การเพิ่ม การลบ หรือแก้ไขข้อมูลของรายวิชา
ดังภาพประกอบที่ 4.2



ภาพประกอบที่ 4.2 การแสดงและสร้างหลักสูตรวิชา

ตารางที่ 4.2 ทดสอบการแสดงผลและสร้างหลักสูตรวิชา

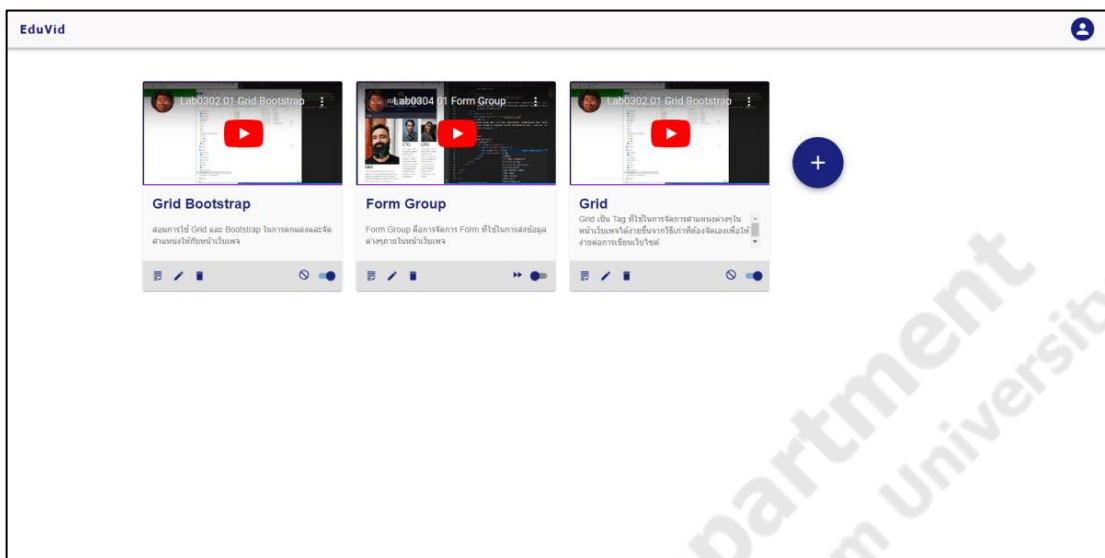
ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเพิ่มข้อมูลรายวิชาใหม่	-กดปุ่ม “Add a New Subject” -กรอก รหัสวิชา -กรอก ชื่อวิชา -กดปุ่ม “save”	แสดงรายวิชาที่เพิ่ม	แสดงรายวิชาที่เพิ่ม	ผ่าน
TC02	ทดสอบการเพิ่มข้อมูลรายวิชาที่มีอยู่แล้ว	-กดปุ่ม “Add a New Subject” -กรอก รหัสวิชาที่มีอยู่แล้ว -กรอก ชื่อวิชา -กดปุ่ม “save”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “มีวิชานี้ในระบบอยู่แล้ว”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “มีวิชานี้ในระบบอยู่แล้ว”	ผ่าน
TC03	ทดสอบการแก้ไขข้อมูลรายวิชา	-กดไปที่ปุ่ม “Edit”	แสดง pop up แก้ไขรายวิชา	แสดง pop up แก้ไขรายวิชา	ผ่าน

ตารางที่ 4.2 ทดสอบการแสดงผลและสร้างหลักสูตรวิชา (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC04	ทดสอบการลบข้อมูลรายวิชา	-กดไปที่ปุ่ม “Delete” -แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “ต้องการที่จะลบรายวิชาใช่ไหม?” -กดไปที่ปุ่ม “YES”	รายวิชาถูกลบ	รายวิชาถูกลบ	ผ่าน
TC05	ทดสอบการยกเลิกการลบข้อมูลรายวิชา	-กดไปที่ปุ่ม “Delete” -แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “ต้องการที่จะลบรายวิชาใช่ไหม?” -กดไปที่ปุ่ม “NO”	กลับไปยังหน้ารายวิชา	กลับไปยังหน้ารายวิชา	ผ่าน
TC06	ทดสอบการเข้าสู่หน้าเพิ่มนิสิตเข้ารายวิชา	-กดไปที่ปุ่ม “Add Student”	เข้าสู่หน้าเพิ่มนิสิตในรายวิชา	เข้าสู่หน้าเพิ่มนิสิตในรายวิชา	ผ่าน
TC07	ทดสอบการเข้าสู่หน้าลบนิสิตที่จบการศึกษาออกจากรายวิชา	-กดไปที่ปุ่ม “Delete Student”	เข้าสู่หน้าลบนิสิตในรายวิชา	เข้าสู่หน้าลบนิสิตในรายวิชา	ผ่าน

3) การแสดงวิดีโอภายในไฟล์หลักสูตร

เป็นฟังก์ชันในการจัดการวิดีโอของอาจารย์ เช่น การเพิ่ม การลบ แก้ไขข้อมูลของวิดีโอหลักสูตร และการแสดงสถิติโดยรวมของนิสิต ดังภาพประกอบที่ 4.3



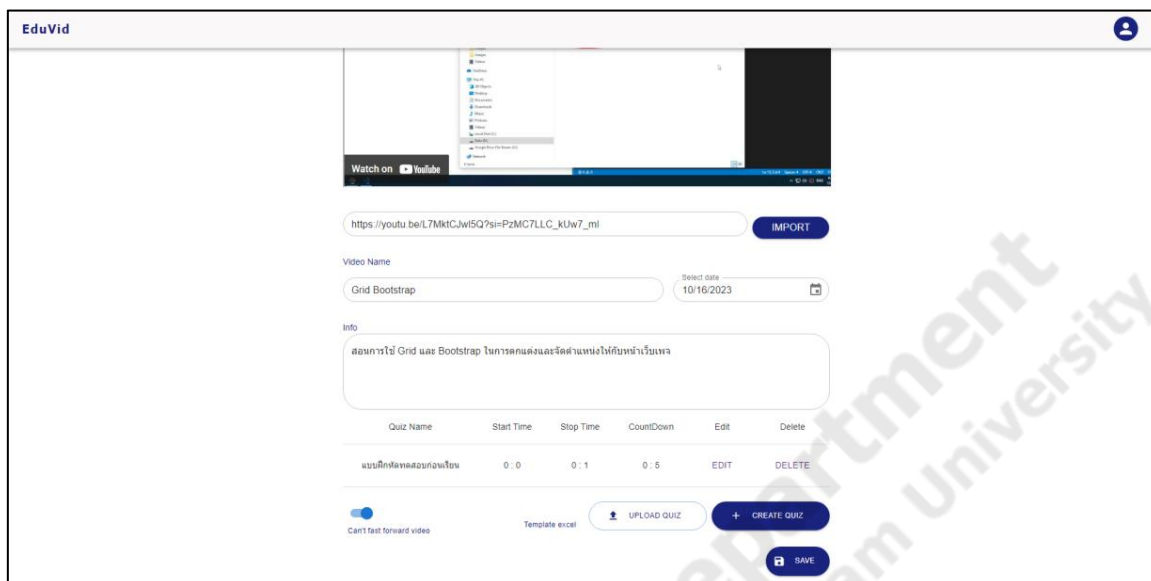
ภาพประกอบที่ 4.3 การแสดงวิดีโอภายในไฟล์หลักสูตร

ตารางที่ 4.3 ทดสอบการแสดงผลวิดีโอภายในไฟล์หลักสูตร

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเข้าชมวิดีโอ	-กดที่เนื้อหาที่ต้องการ	ทำการเล่น	ทำการเล่น	ผ่าน
TC02	ทดสอบการแสดงผลสถิติโดยรวม	-กดที่ปุ่ม Score	เข้าไปที่หน้าแสดงสถิติโดยรวม	เข้าไปที่หน้าแสดงสถิติโดยรวม	ผ่าน
TC03	ทดสอบการเข้าสู่หน้าแก้ไขวิดีโอ	-กดที่ปุ่ม Edit	เข้าไปที่หน้าแก้ไขวิดีโอ	เข้าไปที่หน้าแก้ไขวิดีโอ	ผ่าน
TC04	ทดสอบการเข้าสู่หน้าเพิ่มวิดีโอ	-กดที่ปุ่ม “+”	เข้าไปที่หน้าเพิ่มวิดีโอ	เข้าไปที่หน้าเพิ่มวิดีโอ	ผ่าน
TC05	ทดสอบการลบวิดีโอ	-กดที่ปุ่ม Delete	วิดีโอถูกลบ	วิดีโอถูกลบ	ผ่าน
TC06	ทดสอบการเปลี่ยนประเภทของวิดีโอ	-กดที่ radio button	วิดีโอจะเปลี่ยนประเภท	วิดีโอจะเปลี่ยนประเภท	ผ่าน

4) การสร้างและแก้ไขวิดีโอ

เป็นฟังก์ชันในการสร้าง และแก้ไขวิดีโอของอาจารย์ เช่น การนำเข้าวิดีโอ การตั้งชื่อ การระบุข้อมูลวิดีโอ การระบุวันเวลาในการเข้าชมวิดีโอ และ การสร้างแบบทดสอบ ดังภาพประกอบที่ 4.4



ภาพประกอบที่ 4.4 การสร้างและแก้ไขวิดีโอ

ตารางที่ 4.4 ทดสอบการสร้างและแก้ไขวิดีโอ

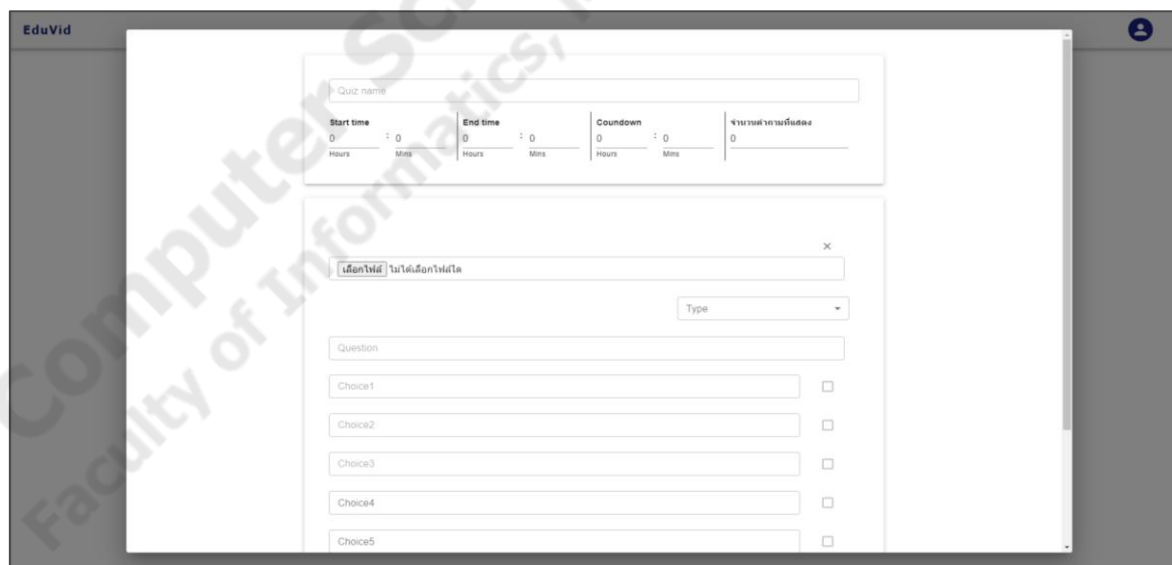
ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการนำเข้าวิดีโอ	-ใส่ URL วิดีโอ -กดปุ่ม “IMPORT”	แสดงวิดีโอที่นำเข้า	แสดงวิดีโอที่นำเข้า	ผ่าน
TC02	ทดสอบการเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลในวิดีโอ	-ใส่ข้อมูล ชื่อและคำอธิบาย ใส่ข้อมูลวันที่ -กดปุ่ม “save”	แสดงข้อมูลของวิดีโอ	แสดงข้อมูลของวิดีโอ	ผ่าน
TC03	ทดสอบการเข้าสู่หน้าสร้างแบบทดสอบ	-กดที่ปุ่ม “CREATE QUIZ”	แสดงหน้าสร้างแบบทดสอบ	แสดงหน้าสร้างแบบทดสอบ	ผ่าน
TC04	ทดสอบการเข้าสู่หน้าสร้างแบบทดสอบด้วย Excel	-กดที่ปุ่ม “UPLOAD QUIZ” -เลือกไฟล์ที่ต้องการ -กดปุ่ม “SAVE”	แสดงหน้าสร้างแบบทดสอบแบบ Excel	แสดงหน้าสร้างแบบทดสอบแบบ Excel	ผ่าน

ตารางที่ 4.4 ทดสอบการสร้างและแก้ไขวิดีโอ (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC05	ทดสอบการเข้าสู่หน้าแก้ไขแบบทดสอบ	-กดที่ปุ่ม “EDIT”	แสดงหน้าแก้ไขแบบทดสอบ	แสดงหน้าแก้ไขแบบทดสอบ	ผ่าน
TC06	ทดสอบการลบแบบทดสอบ	-กดที่ปุ่ม “DELETE”	แบบทดสอบถูกลบ	แบบทดสอบถูกลบ	
TC07	ทดสอบการเปลี่ยนประเภทของวิดีโอ	-กดที่ radio button	วิดีโอจะเปลี่ยนประเภท	วิดีโอจะเปลี่ยนประเภท	ผ่าน

5) การสร้างและแก้ไขแบบทดสอบ

เป็นฟังก์ชันในการสร้าง และแก้ไขแบบทดสอบของอาจารย์ เช่น ชื่อแบบทดสอบ ช่วงเวลาในการแสดงแบบทดสอบ ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ จำนวนแบบทดสอบที่ต้องการใช้ และการเพิ่มคำถาม ดังภาพประกอบที่ 4.5



ภาพประกอบที่ 4.5 การสร้างและแก้ไขแบบทดสอบ

ตารางที่ 4.5 ทดสอบการสร้างและแก้ไขแบบทดสอบ

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเพิ่มและแก้ไขช่วงเวลาเริ่มแบบทดสอบ	-ใส่เวลาช่วงเวลาที่ต้องการในช่อง “Start time” และ “Stop time” -กดปุ่ม “save”	แสดงช่วงเวลา ที่แบบทดสอบ แสดงขึ้นมา ที่เพิ่ม หรือแก้ไข	แสดงช่วงเวลา ที่แบบทดสอบ แสดงขึ้นมา ที่เพิ่ม หรือแก้ไข	ผ่าน
TC02	ทดสอบการเพิ่มและแก้ไขเวลาในการทำแบบทดสอบ	-ใส่เวลาในการทำข้อสอบในช่อง “countdown” -กดปุ่ม “save”	แสดงระยะเวลา ในการทำ แบบทดสอบ ที่เพิ่ม หรือแก้ไข	แสดงระยะเวลาใน การทำ แบบทดสอบ ที่เพิ่ม หรือแก้ไข	ผ่าน
TC03	ทดสอบการเพิ่มและแก้ไขจำนวนแบบทดสอบที่ใช้	-ใส่จำนวน แบบทดสอบในช่อง “จำนวนคำถาม ที่แสดง” -กดปุ่ม “save”	แสดงจำนวน คำถามที่ต้องการ ในแบบทดสอบ ที่เพิ่ม หรือแก้ไข	แสดงจำนวน คำถามที่ต้องการ ในแบบทดสอบ ที่เพิ่ม หรือแก้ไข	ผ่าน
TC04	ทดสอบการเพิ่มและแก้ไขคำถาม Short Answer	-กดปุ่ม “+” -เลือกประเภท คำถาม ด้วย drop down “Short Answer” -ใส่คำถามใส่ คำตอบ -กดปุ่ม “save”	คำถามถูกเพิ่ม	คำถามถูกเพิ่ม	ผ่าน

ตารางที่ 4.5 ทดสอบการสร้างและแก้ไขแบบทดสอบ (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC05	ทดสอบการเพิ่มและแก้ไขคำถาม multiple choice	-กดปุ่ม “+” -เลือกประเภทคำถามด้วย drop down “Multiple Choice” -ใส่คำถามใส่คำตอบ -กด check box ข้อที่ถูกต้อง -กดปุ่ม “save”	คำถามถูกเพิ่ม	คำถามถูกเพิ่ม	ผ่าน
TC06	ทดสอบการลบคำถาม	-กดที่ปุ่มกากบาท -กดปุ่ม “save”	คำถามถูกลบ	คำถามถูกลบ	ผ่าน

6) การแสดงและแก้ไขข้อมูลอาจารย์

เป็นฟังก์ชันในการแก้ไข ข้อมูลของอาจารย์ เช่น รหัสผู้ใช้ ชื่อ และรหัสผ่าน โดยจำเป็นต้องยืนยันรหัสผ่านเดิมก่อนจึงจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้ ดังภาพประกอบที่ 4.6

The screenshot shows a web interface for 'EduVid' with a user profile 'admin'. The 'Edit Account' form contains the following fields:

- Image:** A circular profile picture with the letter 'R' and a text input field containing 'admin@vid1234.com'.
- student ID:** A text input field containing '1234'.
- Name:** A text input field containing 'admin'.
- Password:** A password input field with a visibility toggle icon.
- New Password:** A password input field with a visibility toggle icon.
- SAVE:** A blue button with a white checkmark icon and the text 'SAVE'.

ภาพประกอบที่ 4.6 การแสดงและแก้ไขข้อมูลอาจารย์

ตารางที่ 4.6 ทดสอบการแสดงผลและแก้ไขข้อมูลอาจารย์

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการแก้ไข ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ใส่รหัสถูกต้อง	-ใส่ ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ที่ต้องการแก้ไข -ใส่รหัสยืนยันที่ถูกต้อง	แสดงข้อมูล อาจารย์ที่แก้ไข	แสดงข้อมูล อาจารย์ที่แก้ไข	ผ่าน
TC02	ทดสอบการแก้ไข ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ใส่รหัสผิด	-ใส่ ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ที่ต้องการแก้ไข -ใส่รหัสยืนยันที่ผิด	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “มีบางอย่าง ผิดพลาด กรุณา ลองอีกครั้ง”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “มีบางอย่าง ผิดพลาด กรุณา ลองอีกครั้ง”	ผ่าน

7) หน้าดูรายละเอียดวิดีโอ

เป็นฟังก์ชันในการ ค้นหา และแสดงข้อมูลแบบทดสอบที่นิสิตทำ ดังภาพประกอบที่ 4.7

The screenshot shows the EduVid application interface. At the top, there are statistics for 'คะแนนเฉลี่ย' (Average Score) at 1.3 and 'คะแนนทั้งหมด' (Total Score) at 2. Below this, there are four cards representing different quizzes: 'Hello World HTML' (1 video), 'Web Development' (1 video), 'จำนวน Quiz' (1 quiz), and 'จำนวนผู้ทำ' (3 users). The main section is titled 'Student Score' and contains a table with the following data:

Student	Quiz Name	Full score	score	info
suphakon phueansangnoen 63011212056	สายลมเย็น	2	1	INFO
tar guak 63011212012	สายลมเย็น	2	1	INFO
Students0 63011212000	สายลมเย็น	2	2	INFO

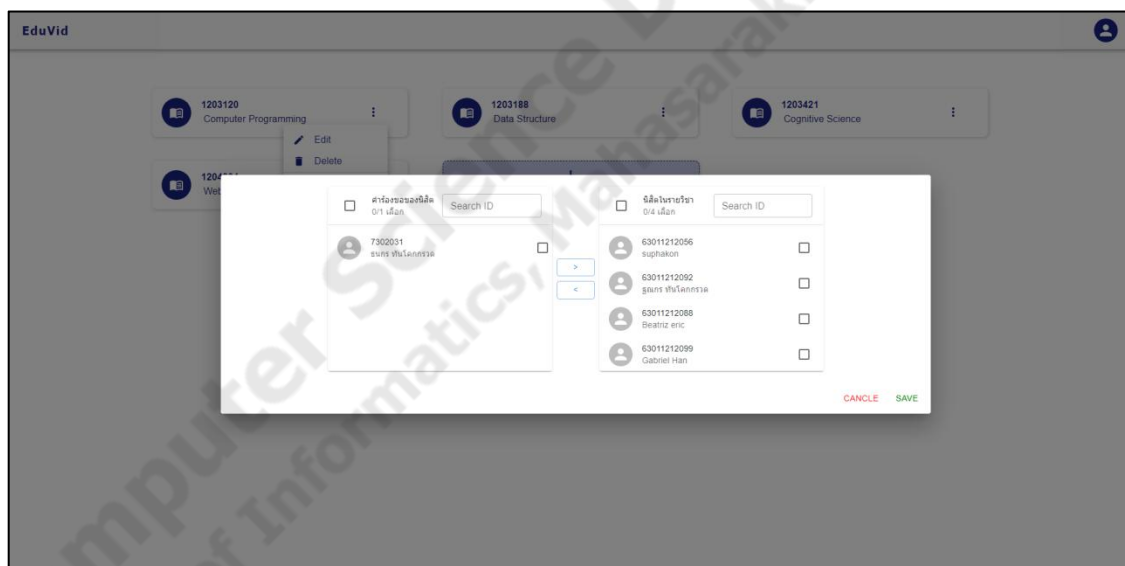
ภาพประกอบที่ 4.7 หน้าดูรายละเอียดวิดีโอ

ตารางที่ 4.7 ทดสอบหน้าดูรายละเอียดวิดีโอ

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการค้นหา นิติน	-ใส่รหัสที่ ต้องการค้นหา	แสดงรายชื่อ นิตินที่ใกล้เคียง	แสดงรายชื่อ นิตินที่ใกล้เคียง	ผ่าน
TC02	ทดสอบการเข้าสู่หน้า แบบทดสอบของนิติน	-กดที่ปุ่ม “INFO”	แสดงข้อมูล แบบทดสอบ ที่นิตินทำ	แสดงข้อมูล แบบทดสอบ ที่นิตินทำ	ผ่าน

8) หน้าเพิ่มนิตินในรายวิชา

เป็นฟังก์ชันในการ เพิ่ม ลบ นิตินจากคำขอของนิติน ดังภาพประกอบที่ 4.8



ภาพประกอบที่ 4.8 หน้าเพิ่มนิตินในรายวิชา

ตารางที่ 4.8 ทดสอบการเพิ่มนิตินในรายวิชา

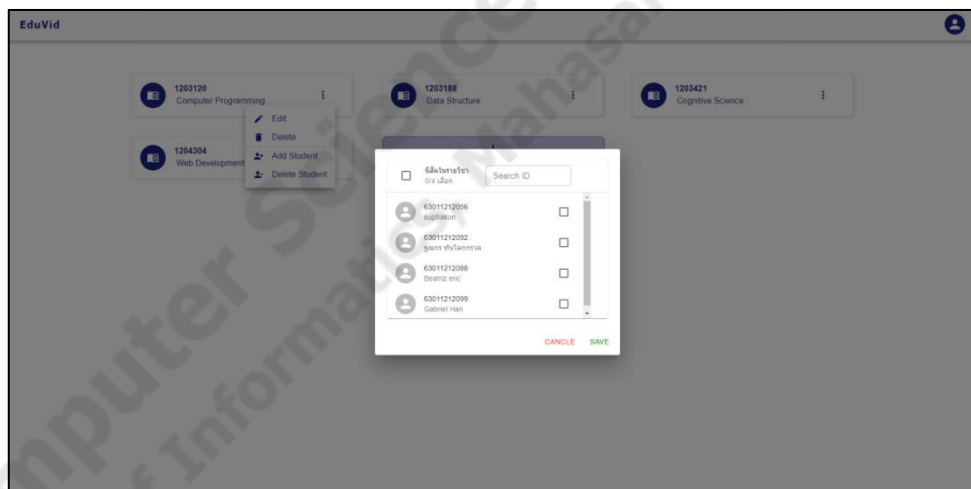
ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเพิ่มนิติน เข้าสู่รายวิชา	-เลือกนิตินที่ต้องการ ด้วย check box -กดปุ่มทิศทาง “>” -กดปุ่ม “save”	นิตินถูกเพิ่มเข้า สู่รายวิชา	นิตินถูกเพิ่มเข้า สู่รายวิชา	ผ่าน

ตารางที่ 4.8 ทดสอบการเพิ่มนิสิตในรายวิชา (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC02	ทดสอบการลบนิสิตในรายวิชา	-เลือกนิสิตที่ต้องการด้วย check box -กดปุ่มทิศทาง "<" -กดปุ่ม "save"	นิสิตถูกลบออกจากรายวิชา	นิสิตถูกลบออกจากรายวิชา	ผ่าน
TC03	ทดสอบการค้นหานิสิตในรายวิชา	-กรอกรหัสประจำตัวที่ช่อง "Search ID"	แสดงรหัสนิสิตที่ค้นหา	แสดงรหัสนิสิตที่ค้นหา	ผ่าน

9) หน้าลบบนิสิตที่จบการศึกษาออกจากรายวิชา

เป็นฟังก์ชันในการ ลบนิสิตที่จบการศึกษาออกจากรายวิชา ดังภาพประกอบที่ 4.9



ภาพประกอบที่ 4.9 หน้าลบบนิสิตที่จบการศึกษาออกจากรายวิชา

ตารางที่ 4.9 ทดสอบการลบนิสิตที่จบการศึกษาออกจากรายวิชา

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการลบนิสิตที่จบการศึกษาในรายวิชาของนิสิต	-กดไปที่ปุ่ม Check Box ด้านหลังนิสิต -กดปุ่ม "save"	นิสิตถูกลบออกจากรายวิชา	นิสิตถูกลบออกจากรายวิชา	ผ่าน

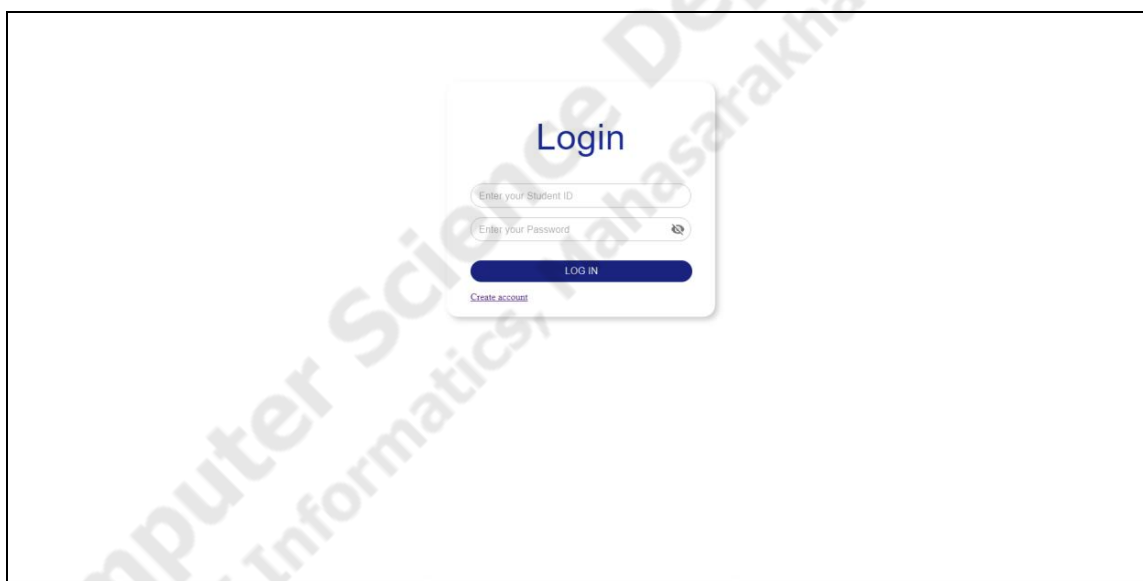
ตารางที่ 4.9 ทดสอบการลบนิสิตที่จบการศึกษาออกจากรายวิชา (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC02	ทดสอบการค้นหานิสิตในรายวิชา	-กรอกรหัสประจำตัวที่ช่อง “Search ID”	แสดงรหัสนิสิตที่ค้นหา	แสดงรหัสนิสิตที่ค้นหา	ผ่าน

4.1.2 ส่วนการใช้งานของนิสิต

1) การเข้าสู่ระบบ

เป็นฟังก์ชันในการเข้าสู่ระบบของนิสิต โดยการใส่รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน ดังภาพประกอบที่ 4.10



ภาพประกอบที่ 4.10 การเข้าสู่ระบบ

ตารางที่ 4.10 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ (นิสิต)

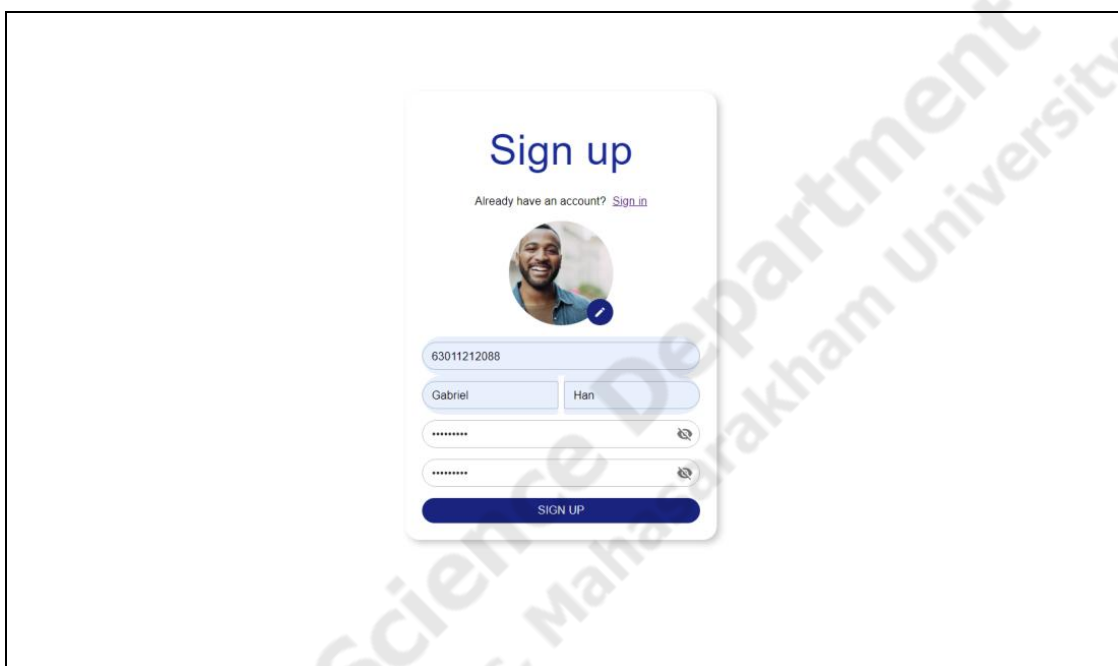
ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการกรอกชื่อ และรหัสผ่านถูกต้อง	-กรอก ชื่อ และรหัสผ่าน ถูกต้อง -กดปุ่ม “Login”	เข้าสู่ระบบสำเร็จ	เข้าสู่ระบบสำเร็จ	ผ่าน

ตารางที่ 4.10 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ (นิสิต) (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC02	ทดสอบการกรอกชื่อ และรหัสผ่าน ผิด	-กรอก ชื่อ และรหัสผ่าน ผิด -กดปุ่ม “Login”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	ผ่าน
TC03	ทดสอบการกรอกชื่อ ผิด	-กรอก ชื่อ ผิด -กรอก รหัสผ่าน -กดปุ่ม “Login”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	ผ่าน
TC04	ทดสอบการกรอกรหัสผ่าน ผิด	-กรอก ชื่อ -กรอก รหัสผ่าน ผิด -กดปุ่ม “Login”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	ผ่าน
TC05	ไม่กรอกข้อมูลอะไรเลย	-กดปุ่ม “Login”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “Student ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่อีกครั้ง”	ผ่าน

2) การสมัครสมาชิก

เป็นฟังก์ชันในการสมัครสมาชิกของนิสิต โดยการใส่รหัสนักเรียน ชื่อ-สกุล รหัสผ่าน รูปภาพ และ รหัสผ่านยืนยัน ดังภาพประกอบที่ 4.11



ภาพประกอบที่ 4.11 การสมัครสมาชิก

ตารางที่ 4.11 ทดสอบการสมัครสมาชิก

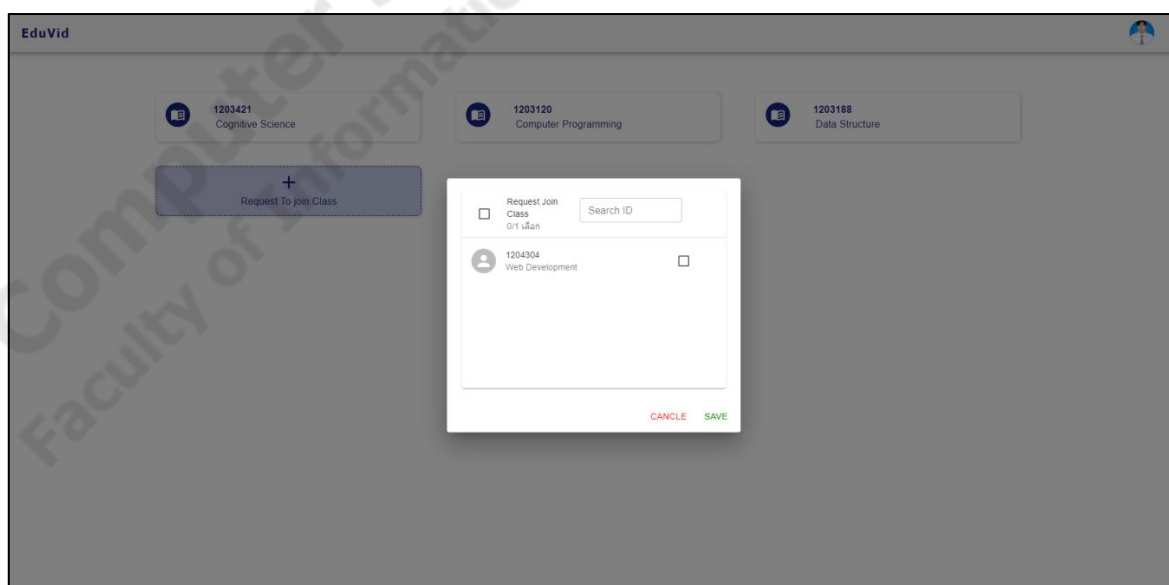
ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการสมัครสมาชิก Student ID ใหม่	-กดเลือกไฟล์เพื่อใส่ภาพ -ใส่ Student ID ใหม่ -ใส่ ชื่อ รหัสผ่าน -กด “SIGN UP”	ข้อมูลสมาชิกถูกบันทึก	ข้อมูลสมาชิกถูกบันทึก	ผ่าน
TC02	ทดสอบการสมัครสมาชิก Student ID ที่มีอยู่แล้ว	-กดเลือกไฟล์เพื่อใส่ภาพ -ใส่ Student ID ที่มีอยู่แล้ว -ใส่ ชื่อ รหัสผ่าน -กด “SIGN UP”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “มีผู้ใช้นี้อยู่ในระบบแล้ว”	แสดง ข้อความขึ้นมาบอกว่า “มีผู้ใช้นี้อยู่ในระบบแล้ว”	ผ่าน

ตารางที่ 4.11 ทดสอบการสมัครสมาชิก (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC03	ทดสอบการสมัครสมาชิกยืนยันรหัสผ่านไม่ตรง	-ใส่ Student ID -ใส่ ชื่อ รหัสผ่าน และ ยืนยันรหัสผ่านไม่ถูกต้อง -กด “SIGN UP”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “การยืนยันรหัสผ่านไม่ถูกต้อง”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “การยืนยันรหัสผ่านไม่ถูกต้อง”	ผ่าน
TC04	ทดสอบการสมัครสมาชิกไม่กรอกข้อมูล	-กด “SIGN UP”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”	ผ่าน

3) การแสดงหลักสูตร และขอเข้าร่วมรายวิชาของนิสิต

เป็นฟังก์ชันในการแสดง และเข้าร่วมรายวิชาของนิสิต ดังภาพประกอบที่ 4.12



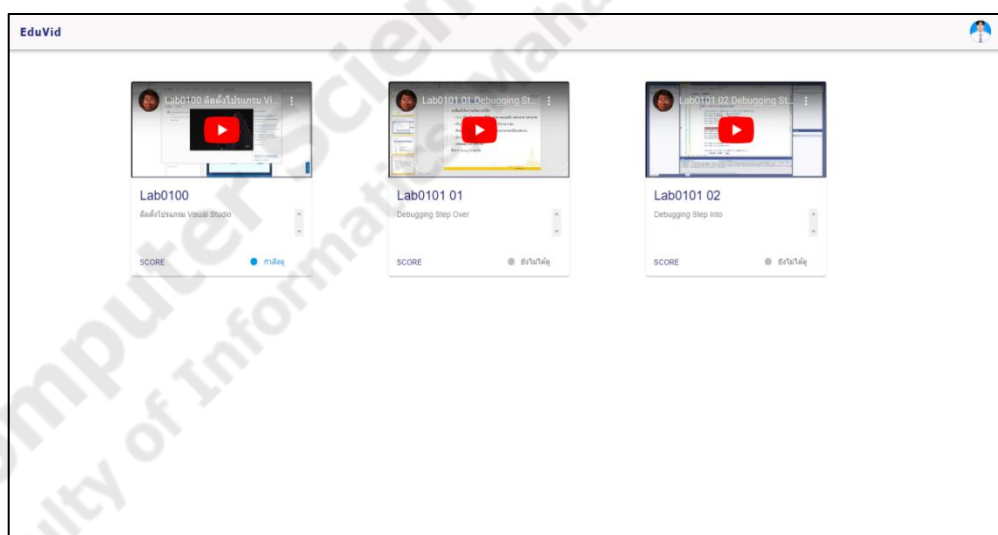
ภาพประกอบที่ 4.12 การแสดงหลักสูตรและขอเข้าร่วมรายวิชาของนิสิต

ตารางที่ 4.12 ทดสอบการแสดงผลหลักสูตรให้กับนิสิต

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเข้าสู่หน้าแสดงวิดีโอ	-เลือกหลักสูตรที่ต้องการ	แสดงวิดีโอในหลักสูตร	แสดงวิดีโอในหลักสูตร	ผ่าน
TC02	ทดสอบการขอเข้าร่วมรายวิชา	-กดปุ่ม “Request to join class” -เลือก check box วิชาที่ต้องการ -กดไปที่ปุ่ม “SAVE”	ยื่นคำขอสำเร็จ	คำขอสำเร็จ	ผ่าน

4) การแสดงวิดีโอภายในหลักสูตร

เป็นฟังก์ชันในการแสดงวิดีโอ และ ดูสถิติการทำแบบทดสอบของนิสิต ดังภาพประกอบที่ 4.13



ภาพประกอบที่ 4.13 การแสดงวิดีโอภายในหลักสูตร

ตารางที่ 4.13 ทดสอบการแสดงผลวิดีโอภายในหลักสูตร

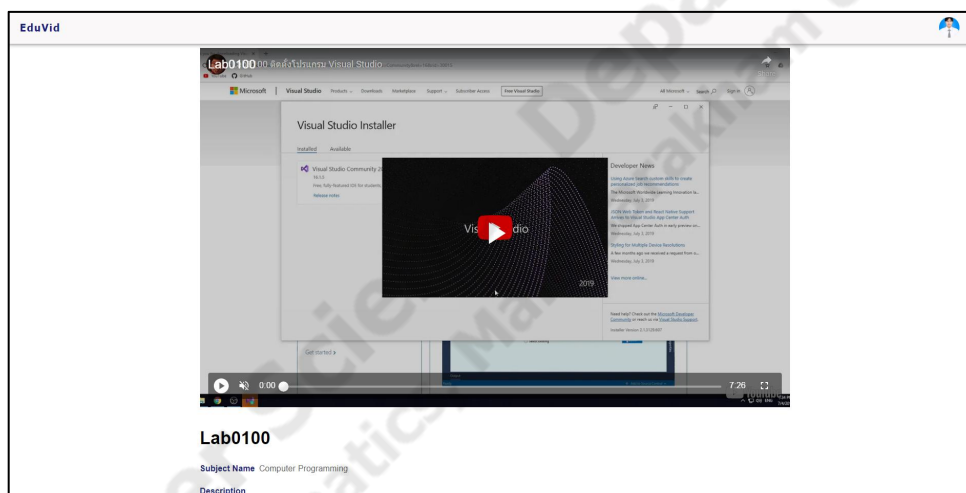
ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเข้าชมวิดีโอ	กดที่วิดีโอที่ต้องการ	แสดงวิดีโอที่ต้องการรับชม	แสดงวิดีโอที่ต้องการรับชม	ผ่าน

ตารางที่ 4.13 ทดสอบการแสดงผลวิดีโอภายในหลักสูตร (ต่อ)

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC02	ทดสอบการเข้าสู่หน้าแสดงสถิติ	-กดที่ปุ่ม “SCORE”	แสดงสถิติการทำแบบทดสอบ	แสดงสถิติการทำแบบทดสอบ	ผ่าน

5) การดูวิดีโอ

เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการรับชมวิดีโอ โดยวิดีโอ นั้นจะถูกตั้งค่าไว้ 2 แบบ 1.สามารถที่จะ fast forward ได้ 2.ไม่สามารถที่จะ fast forward ได้ และเข้าถึงแบบทดสอบของนิสิต ดังภาพประกอบที่ 4.14



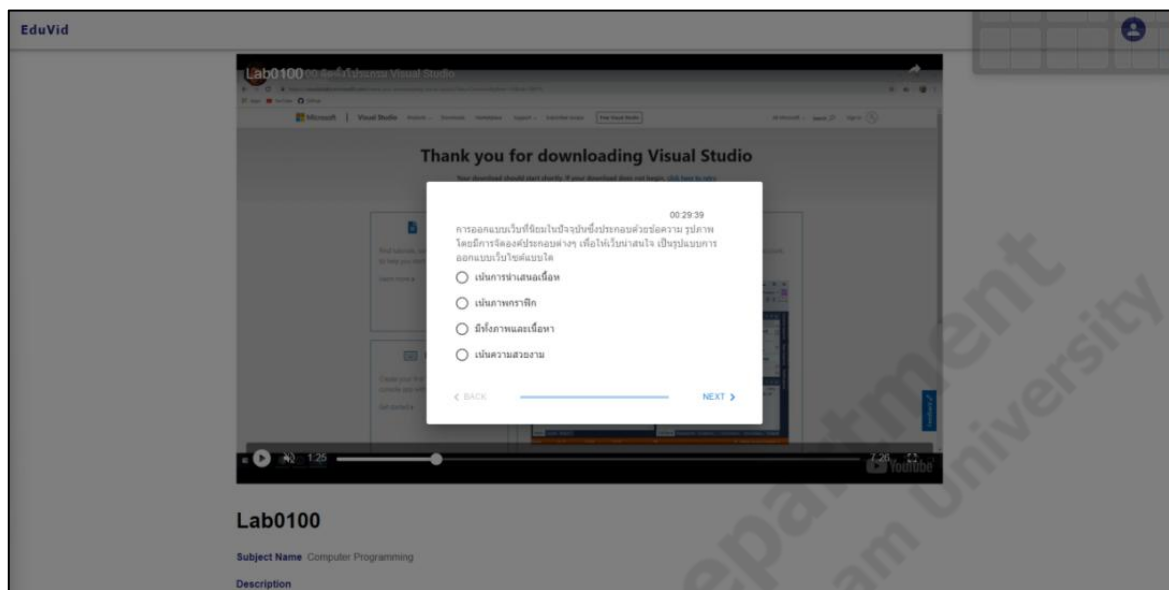
ภาพประกอบที่ 4.14 การดูวิดีโอ

ตารางที่ 4.14 ทดสอบการดูวิดีโอ

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเข้าชมวิดีโอ	-กดที่เนื้อหาวีดิโอ	ทำการเล่น	ทำการเล่น	ผ่าน
TC02	ทดสอบการเข้าสู่หน้าทำแบบทดสอบ	-กดวิดีโอ รอจนกว่าจะถึงเวลา	แสดงเนื้อหาของแบบทดสอบ	แสดงเนื้อหาของแบบทดสอบ	ผ่าน

6) การทำแบบทดสอบ

เป็นฟังก์ชันในการทำแบบทดสอบ โดยจะนำแบบทดสอบที่อาจารย์สร้าง และตั้งค่าไว้มาใช้ ซึ่งนิสิตนั้นจะต้องตอบคำถาม ทั้งแบบ ปรนัย และอัตนัย โดยคำถามจะถูกสุ่มข้อ ดังภาพประกอบที่ 4.15



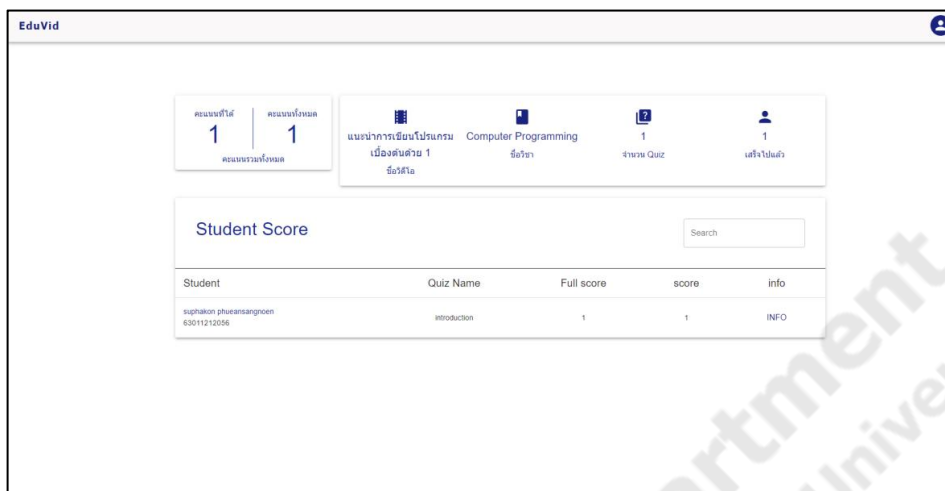
ภาพประกอบที่ 4.15 การทำแบบทดสอบ

ตารางที่ 4.15 ทดสอบการทำแบบทดสอบ

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการทำแบบทดสอบแบบ "Short Answer"	-พิมพ์คำตอบที่ต้องการ -กดปุ่ม "NEXT" -กดปุ่ม "SUBMIT"	แสดงวิดีโอต่อไป	แสดงวิดีโอต่อไป	ผ่าน
TC02	ทดสอบการทำแบบทดสอบแบบ "Multiple Choice "	-เลือกคำตอบที่ต้องการ -กดปุ่ม "NEXT" -กดปุ่ม "SUBMIT"	แสดงวิดีโอต่อไป	แสดงวิดีโอต่อไป	ผ่าน
TC03	ทดสอบการกลับไปแก้คำตอบเดิม	-กดปุ่ม "BACK"	แสดงคำถามก่อนหน้า	แสดงคำถามก่อนหน้า	ผ่าน

7) การดูรายละเอียดวิดีโอและสถิติการทำแบบทดสอบ

เป็นฟังก์ชันที่ใช้แสดงรายละเอียดของวิดีโอ และข้อมูลแบบทดสอบที่นิสิตทำทั้ง ข้อที่เลือก ข้อที่ถูก และคะแนนที่ได้ ดังภาพประกอบที่ 4.16



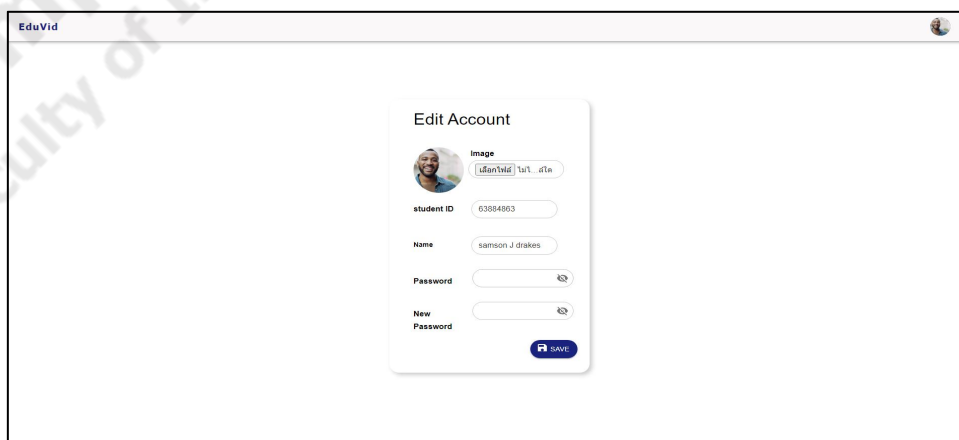
ภาพประกอบที่ 4.16 การดูรายละเอียดและสถิติการทำแบบทดสอบ

ตารางที่ 4.16 ทดสอบการดูรายละเอียดวิดีโอ และสถิติการทำแบบทดสอบ

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการเข้าสู่หน้าข้อมูลการทำแบบทดสอบของนิสิต	-กดที่ปุ่ม “INFO” ที่ต้องการ	แสดงข้อมูลการทำแบบทดสอบของนิสิต	แสดงข้อมูลการทำแบบทดสอบของนิสิต	ผ่าน

8) หน้าแสดงและแก้ไขข้อมูลนิสิต

เป็นฟังก์ชันในการ แก้ไข รหัสผู้ใช้ ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และรูปภาพของนิสิต โดยนิสิตจะต้องยืนยันรหัสเดิมก่อนจึงจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้ ดังภาพประกอบที่ 4.17



ภาพประกอบที่ 4.17 หน้าแสดงและแก้ไขข้อมูลนิสิต

ตารางที่ 4.17 ทดสอบหน้าแสดงและแก้ไขข้อมูลนิสิต

ID	Test Case	Test Step	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้	ผลการทดสอบ
TC01	ทดสอบการแก้ไข ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ใส่รหัสถูกต้อง	-ใส่ ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ที่ต้องการแก้ไข -ใส่รหัสยืนยัน	แสดงข้อมูลนิสิตที่แก้ไข	แสดงข้อมูลนิสิตที่แก้ไข	ผ่าน
TC02	ทดสอบการแก้ไข ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ใส่รหัสผิด	-ใส่ ID ชื่อ และ รหัสผ่าน ที่ต้องการแก้ไข -ใส่รหัสยืนยันที่ผิด	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “รหัสผ่าน ผิดพลาด กรุณา ลองอีกครั้ง”	แสดง ข้อความ ขึ้นมาบอกว่า “รหัสผ่าน ผิดพลาด กรุณา ลองอีกครั้ง”	ผ่าน

4.2 การประเมินและวิเคราะห์ผลการประเมิน

จากการทดสอบฟังก์ชันที่ได้ทำการทดสอบสามารถทำงานได้ครบทุกฟังก์ชัน และสามารถวิเคราะห์ความพึงพอใจจากค่าเฉลี่ยของการทำแบบประเมิน โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.00 - 3.99	ดี
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.00 - 2.99	พอใช้
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 - 1.99	ควรปรับปรุง
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 ลงไป	ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ประเมินจากผู้ที่ได้ทำการทดลองใช้งานเว็บ 4 คน

- เพศ ชาย 4 คน

- อายุตั้งแต่ 20 - 25 ปี

- อาชีพ นักเรียนนักศึกษา

4.2.1 ด้านความต้องการของผู้ใช้ระบบ

ตารางที่ 4.18 การประเมินความต้องการของผู้ใช้ระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูลผู้ใช้		1	3		
2.ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูลวิชา	2	1	1		
3.ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูลวิดีโอ		3	1		
4.ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูลแบบทดสอบ	1	3			
5.ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูลคำถาม		3	1		
6.ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูลนิสิตในรายวิชา		1	2	1	
ค่าเฉลี่ยรวม	3.71				

4.2.2 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชัน

ตารางที่ 4.19 การประเมินการทำงานได้ตามฟังก์ชัน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล	2	2			
2.ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	1	3			
3.ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	3	1			
4.ความถูกต้องในการออกรายงาน		4			
ค่าเฉลี่ยรวม	4.38				

4.2.3 ด้านความพึงพอใจ

ตารางที่ 4.20 การประเมินความพึงพอใจ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.ความง่ายในการเข้าใช้ระบบ	1	3			
2.ความเหมาะสมในการเลือกใช้ชนิดตัวอักษรบนจอภาพ		4			
3.ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษรบนจอภาพ		4			
4.ความเหมาะสมในการเลือกใช้สีตัวอักษรบนจอภาพ		2	2		
5.ความเหมาะสมในการเลือกใช้ตัวอักษรบนจอภาพ		4			
6.ความเหมาะสมในการเลือกใช้ข้อความอธิบายเพื่อสื่อความหมาย		2	2		
7.ความเหมาะสมในการเลือกใช้สัญลักษณ์เพื่อสื่อความหมาย		4			
8.ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ		2	2		
ค่าเฉลี่ยรวม	4				