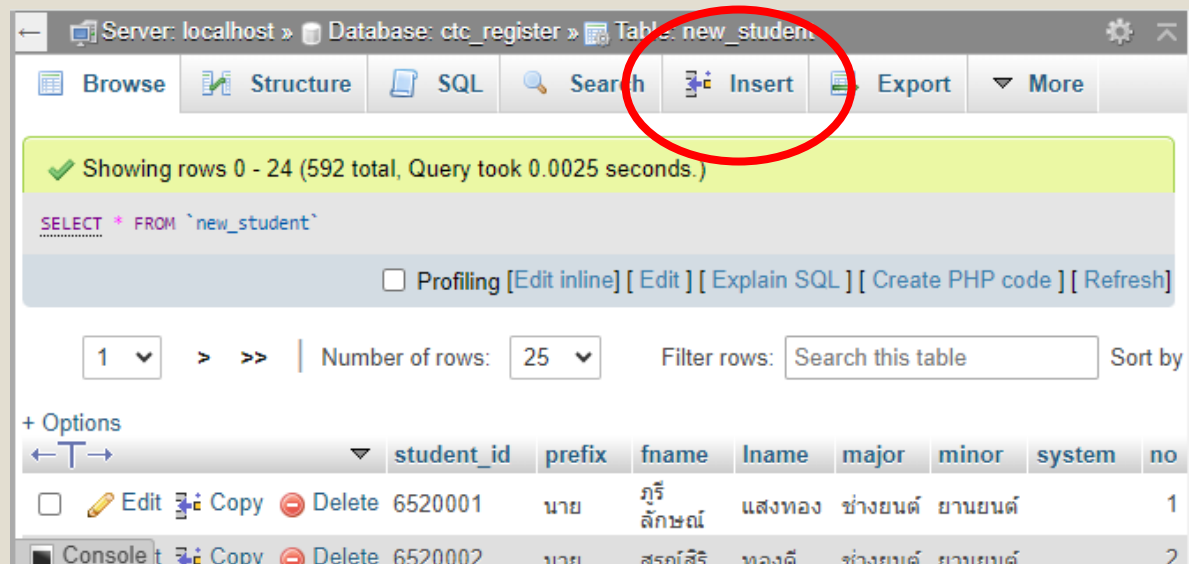


# การเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

# การเพิ่มข้อมูลเข้า table ด้วย phpMyAdmin

- เลือก table ที่ต้องการเพิ่มข้อมูล
- คลิกที่แท็บ "Insert" เพื่อเพิ่มข้อมูลใหม่
- กรอกข้อมูลในฟิลด์ต่างๆ แล้วคลิก "Go" เพื่อบันทึก



# การเพิ่มข้อมูลในคำสั่ง SQL

- ใช้คำสั่ง INSERT INTO เพื่อเพิ่มข้อมูลเข้า table
- ระบุชื่อ table และชื่อฟิลด์ที่ต้องการเพิ่มข้อมูล

```
INSERT INTO users (user_id, username, email)
VALUES (1, 'john_doe', 'john.doe@example.com');
```

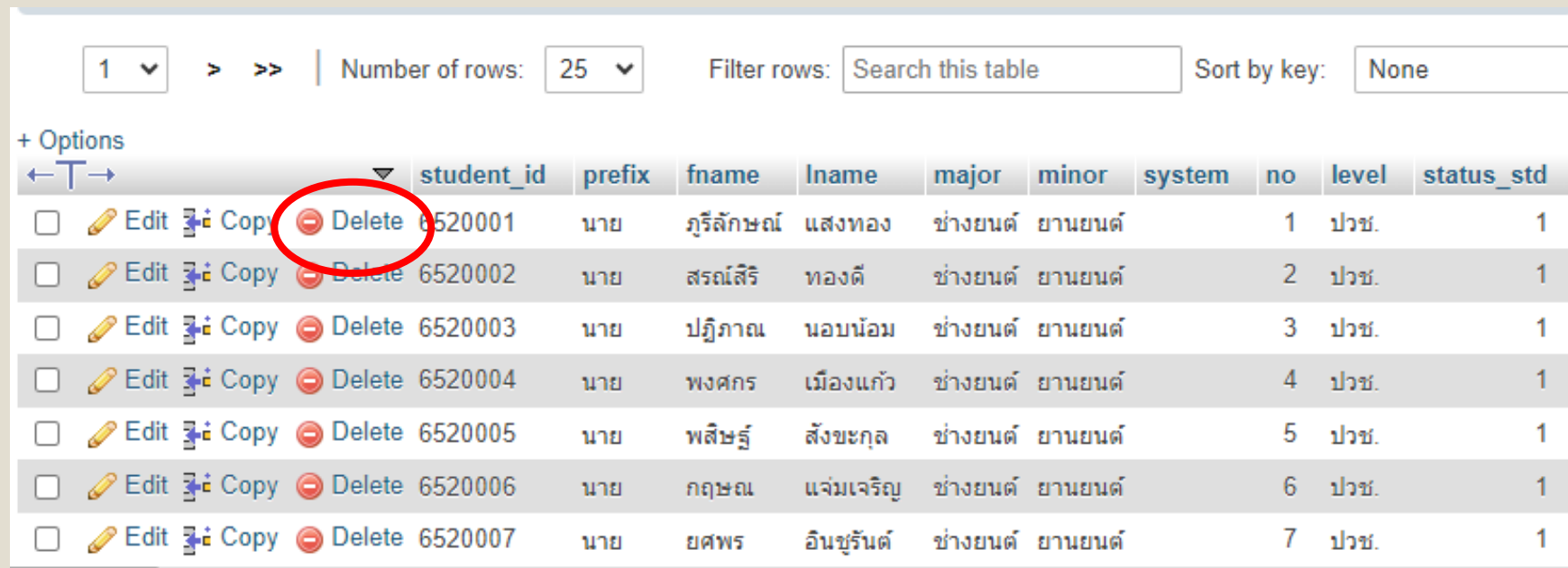
# การเพิ่มหลายแถวในคราวเดียว

- สามารถเพิ่มหลายแถวข้อมูลในคำสั่ง INSERT INTO ได้
- แยกค่าของแต่ละแถวด้วย comma

```
INSERT INTO users (user_id, username, email)
VALUES
  (1, 'john_doe', 'john.doe@example.com'),
  (2, 'jane_smith', 'jane.smith@example.com'),
  (3, 'bob_johnson', 'bob.johnson@example.com');
```

# การลบข้อมูลด้วย phpMyAdmin

- เข้าไปที่ table ที่ต้องการลบข้อมูล
- เลือกแถวที่ต้องการลบ
- คลิกที่ไอคอน "ลบ" เพื่อลบข้อมูลนั้น



1 > >> | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

+ Options

		student_id	prefix	fname	lname	major	minor	system	no	level	status_std	
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6520001	นาย	ภุรีลักษณ์	แสงทอง	ช่างยนต์	ยานยนต์	1	ปวช.	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6520002	นาย	สรณเสิริ	ทองดี	ช่างยนต์	ยานยนต์	2	ปวช.	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6520003	นาย	ปฎิภาณ	นอบน้อม	ช่างยนต์	ยานยนต์	3	ปวช.	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6520004	นาย	พงศกร	เมืองแก้ว	ช่างยนต์	ยานยนต์	4	ปวช.	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6520005	นาย	พลิษฐ์	สังขะกุล	ช่างยนต์	ยานยนต์	5	ปวช.	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6520006	นาย	กฤษณ	แจ่มเจริญ	ช่างยนต์	ยานยนต์	6	ปวช.	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6520007	นาย	ยศพร	อินชุกรินต์	ช่างยนต์	ยานยนต์	7	ปวช.	1

# การลบข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL

- ใช้คำสั่ง DELETE FROM เพื่อลบข้อมูลใน table
- ต้องระบุเงื่อนไขด้วย WHERE เพื่อระบุแถวที่ต้องการลบ

```
DELETE FROM users  
WHERE user_id = 1;
```

# การลบข้อมูลทั้งหมดใน table

- ใช้คำสั่ง DELETE FROM โดยไม่ระบุเงื่อนไข

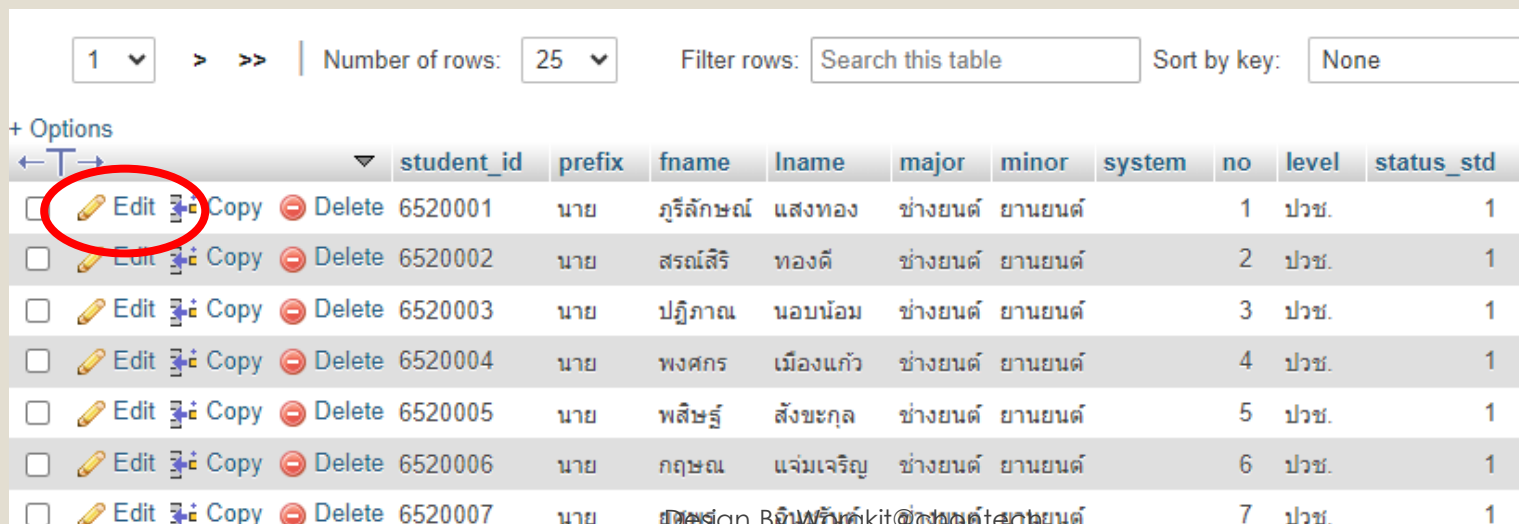
```
DELETE FROM users;
```

## ข้อควรระวัง

- การลบข้อมูลเป็นการกระทำที่ไม่สามารถเรียกคืนได้
- ควรตรวจสอบเงื่อนไขการลบให้ชัดเจนก่อนดำเนินการ
- ควรสำรองข้อมูลก่อนลบข้อมูลจริง

# การแก้ไขข้อมูลด้วย phpMyAdmin

- เข้าไปที่ table ที่ต้องการแก้ไขข้อมูล
- เลือกแถวที่ต้องการแก้ไข
- คลิกที่ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข แล้วกรอกข้อมูลใหม่
- คลิก "บันทึก" เพื่อบันทึกการแก้ไข



1 > >> | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

+ Options

	student_id	prefix	fname	lname	major	minor	system	no	level	status_std
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6520001	นาย	กุลวิมล	แสงทอง	ช่างยนต์	ยานยนต์		1	ปวช.	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6520002	นาย	สรณสิริ	ทองดี	ช่างยนต์	ยานยนต์		2	ปวช.	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6520003	นาย	ปฐวิภาณ	นอบน้อม	ช่างยนต์	ยานยนต์		3	ปวช.	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6520004	นาย	พงศกร	เมืองแก้ว	ช่างยนต์	ยานยนต์		4	ปวช.	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6520005	นาย	พลสิษฐ์	สังขะกุล	ช่างยนต์	ยานยนต์		5	ปวช.	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6520006	นาย	กฤษณ	แจ่มเจริญ	ช่างยนต์	ยานยนต์		6	ปวช.	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6520007	นาย	...	...	...	...		7	ปวช.	1



# การแก้ไขข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL

- ใช้คำสั่ง UPDATE เพื่อแก้ไขข้อมูลใน table
- ต้องระบุเงื่อนไขด้วย WHERE เพื่อระบุแถวที่ต้องการแก้ไข
- ระบุค่าใหม่ที่ต้องการแก้ไข

```
UPDATE users  
SET email = 'jane.doe@example.com'  
WHERE user_id = 2;
```

# การแก้ไขหลายฟิลด์ในคำสั่งเดียว

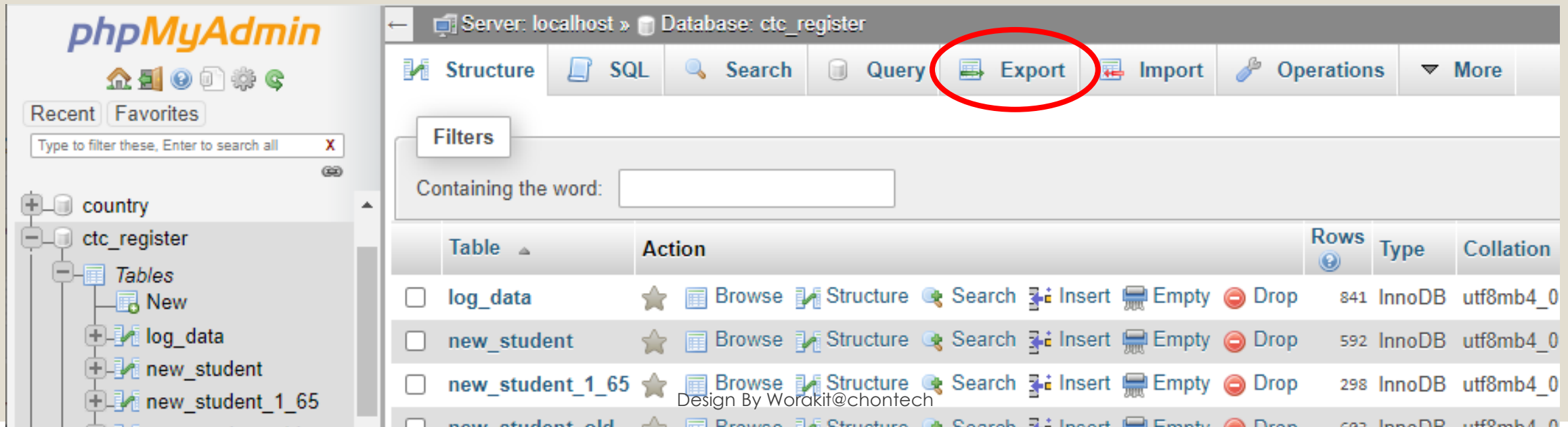
```
UPDATE users  
SET username = 'jane_doe', email = 'jane.doe@example.com'  
WHERE user_id = 2;
```

## ข้อควรระวัง

- ควรสำรองข้อมูลก่อนแก้ไขข้อมูลจริง
- การแก้ไขข้อมูลอาจส่งผลกระทบต่อข้อมูลอื่นๆ ในระบบ

# การสำรองข้อมูลด้วย phpMyAdmin

- เข้าไปที่ฐานข้อมูลที่ต้องการสำรอง
- เลือกคำสั่ง "Export" เพื่อสร้างไฟล์สำรองข้อมูล
- เลือกรูปแบบไฟล์ SQL



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'ctc\_register' on a 'localhost' server. The 'Export' button in the top navigation bar is circled in red. Below the navigation bar, there is a 'Filters' section with a search box. The main area displays a table list with columns for 'Table', 'Action', 'Rows', 'Type', and 'Collation'. The table list includes 'log\_data', 'new\_student', 'new\_student\_1\_65', and 'new\_student\_old'. The 'log\_data' table has 841 rows, 'new\_student' has 592 rows, 'new\_student\_1\_65' has 298 rows, and 'new\_student\_old' has 683 rows. All tables are using InnoDB engine and utf8mb4\_0 collation.

Table	Action	Rows	Type	Collation
log_data	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	841	InnoDB	utf8mb4_0
new_student	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	592	InnoDB	utf8mb4_0
new_student_1_65	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	298	InnoDB	utf8mb4_0
new_student_old	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	683	InnoDB	utf8mb4_0

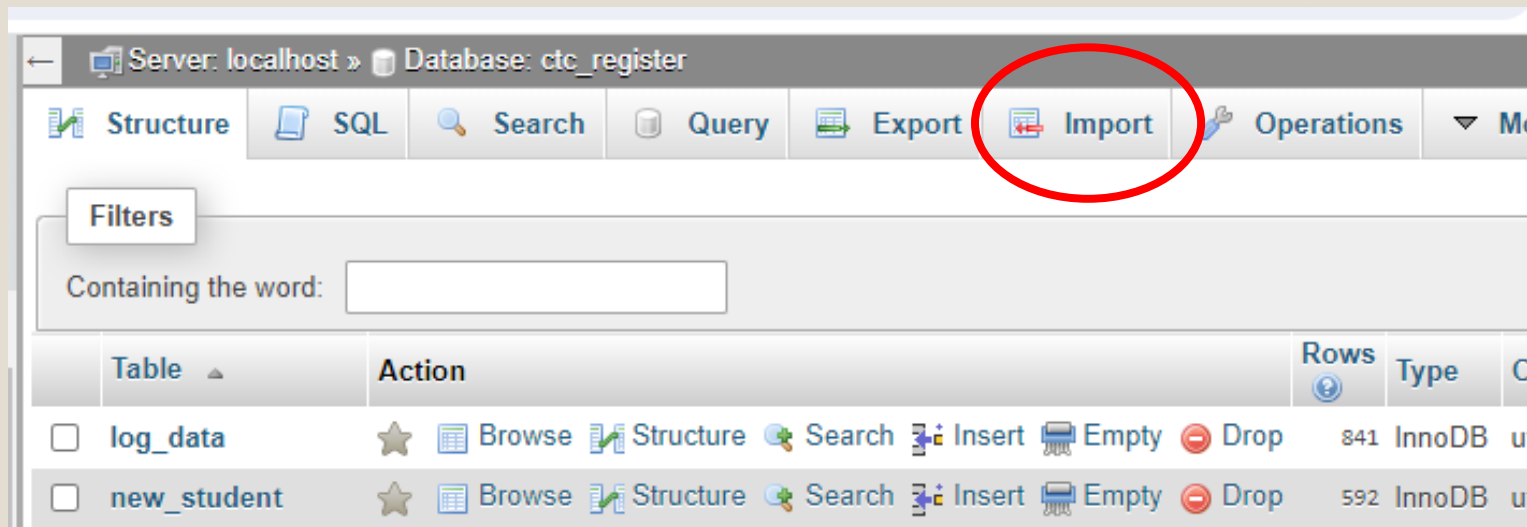
# การสำรองข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL

- ใช้คำสั่ง `mysqldump` เพื่อส่งออกข้อมูลฐานข้อมูล
- ระบุชื่อฐานข้อมูลและชื่อไฟล์สำรองที่ต้องการ

```
mysqldump -u username -p my_database > backup.sql
```

# การกู้คืนข้อมูลด้วย phpMyAdmin

- เข้าไปที่ฐานข้อมูลที่ต้องการกู้คืน
- เลือกคำสั่ง "Import" เพื่อนำเข้าไฟล์สำรองข้อมูล
- เลือกไฟล์ sql ที่ทำการสำรองไว้



# การกู้คืนข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL

- ใช้คำสั่ง mysql เพื่อนำเข้าไฟล์สำรองข้อมูล
- ระบุนามฐานข้อมูลและชื่อไฟล์สำรองที่ต้องการ

```
RESTORE DATABASE database_name  
FROM DISK = 'C:\path\to\database_backup.sql'
```

- ใช้เครื่องมือภายนอก command dos

```
mysql -u username -p database_name < C:\path\to\file.sql
```