#### การทดลอง การนำข้อมูลไปเก็บลงใน Database และนำ ข้อมูลออกมาแสดงผล

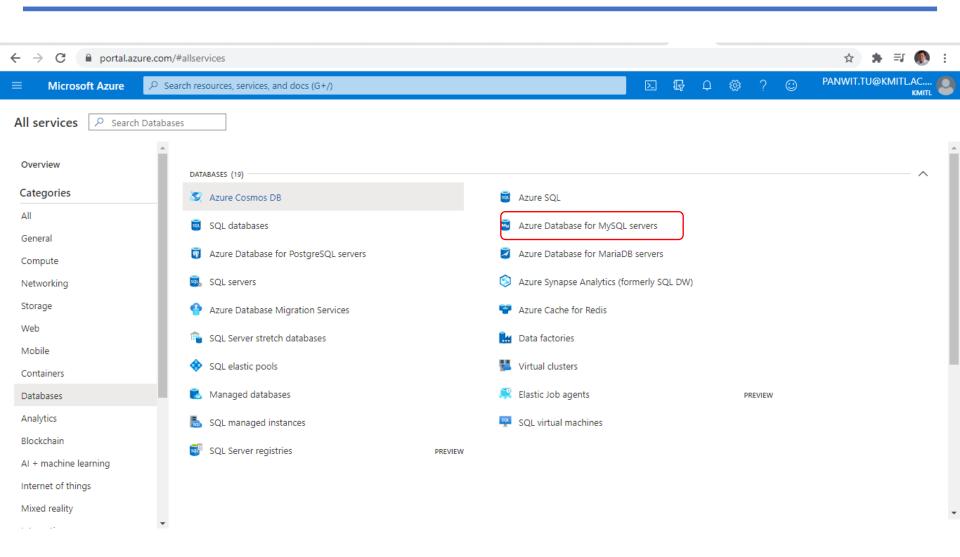
#### สร้าง Guestbook

ขั้นตอน

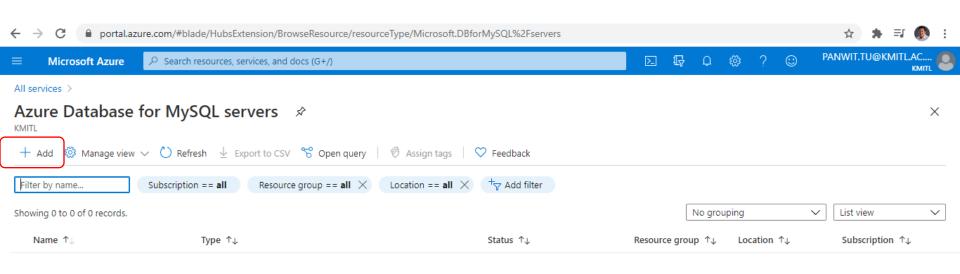
- สร้าง Database
  - สร้าง MySQL Database โดย Microsoft Azure
  - ติดตั้ง DBMS โดยโปรแกรม DBeaver
- เขียน PHP script
  - แสดงข้อมูลจาก Database
  - เพิ่มข้อมูลลง Database (สร้างแบบฟอร์ม และเขียน PHP Script)

# 1.1 สร้าง MySQL Database โดย Microsoft Azure

#### เปิด Microsoft Azure เพื่อสร้าง Database ไปที่ All service โดยเลือก Azure Database for MySQL server



#### จะปรากฎหน้าจอ ดังรูป จากนั้นกดปุ่ม +Add





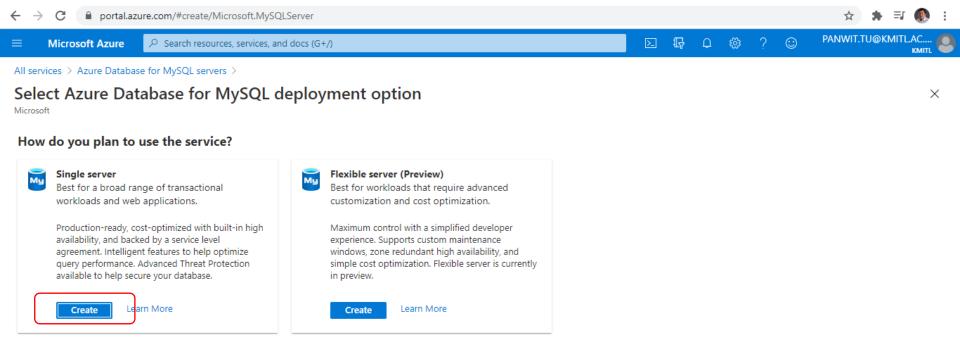
No Azure Database for MySQL servers to display

Try changing your filters if you don't see what you're looking for.

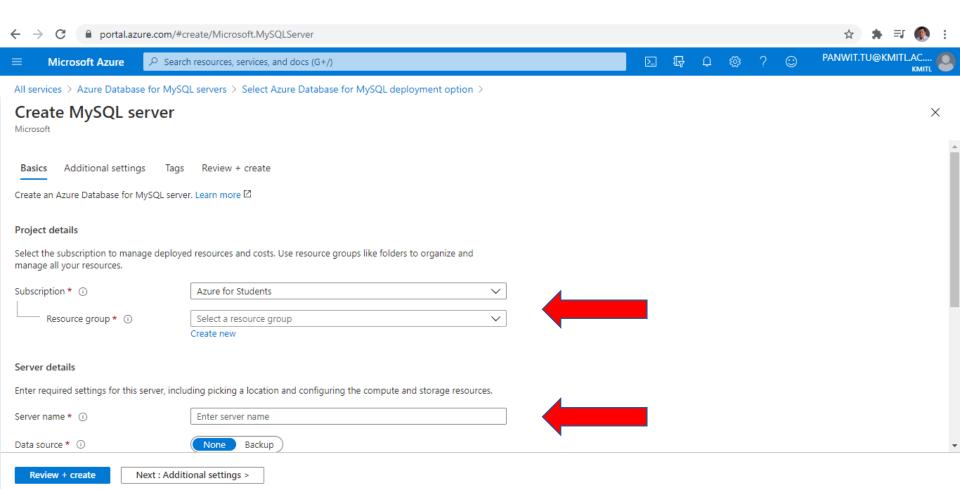
Learn more of

Create Azure Database for MySQL server

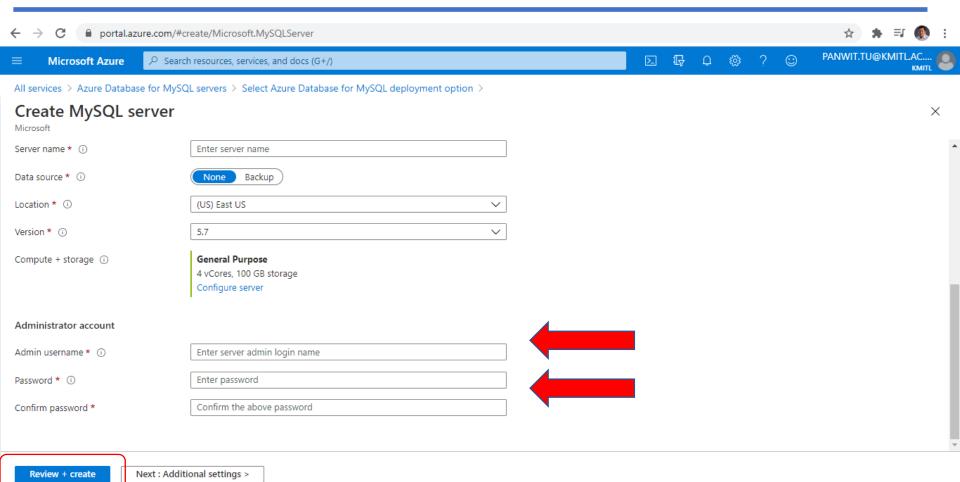
#### จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป เลือก Single Server กดปุ่ม Create



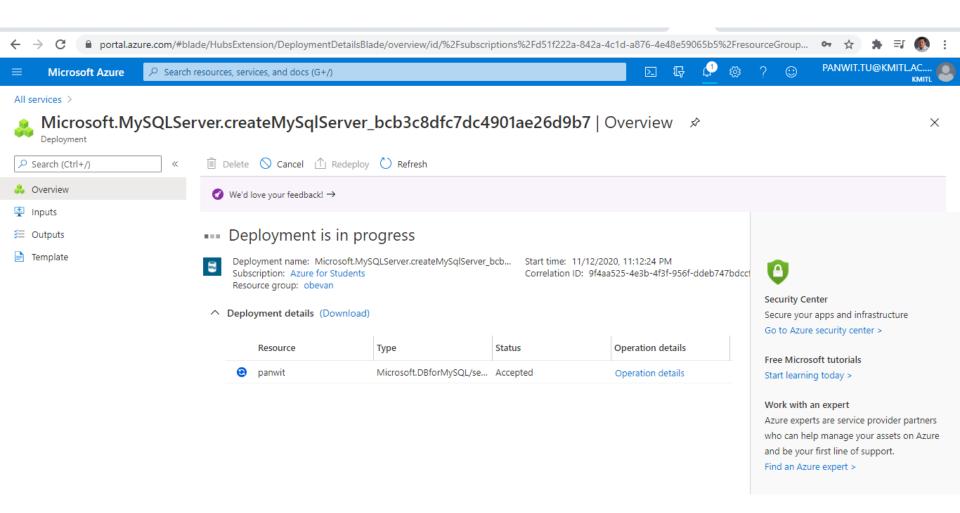
#### จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป เลือก Resource Group ตั้งชื่อ Server Name



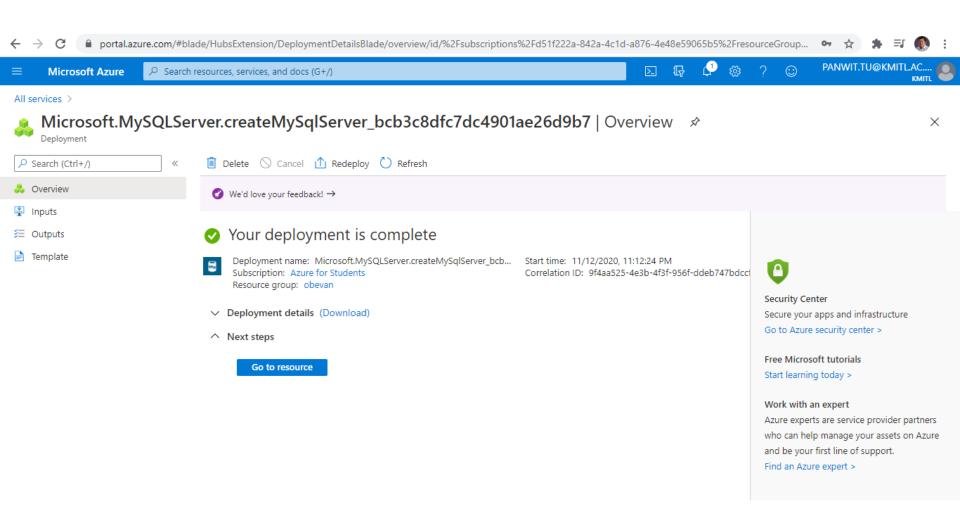
#### จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ตั้งชื่อ Username , password จากนั้นกดปุ่ม **Reviews** + **Create**



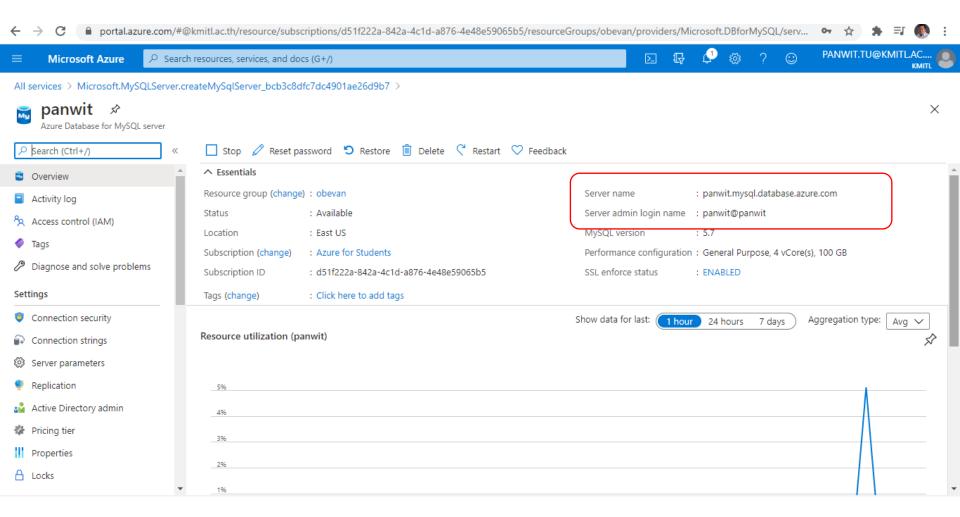
#### ระบบก็จะกำลังสร้าง Database ดังรูป



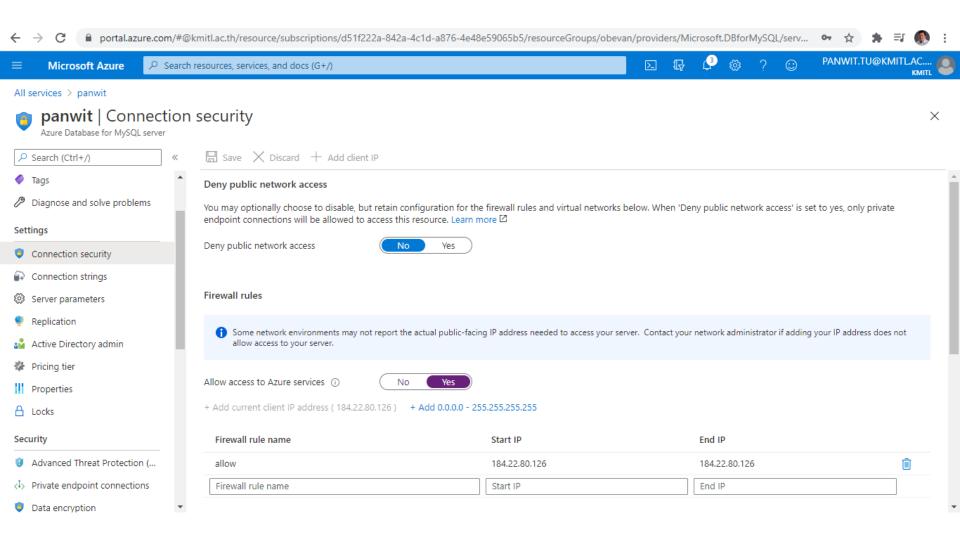
#### เมื่อสร้าง Database เสร็จ ก็จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป กดปุ่ม Goto Resource



#### ปรากฏหน้าจอ ดังรูป ก็จะทราบ Servername, Login name

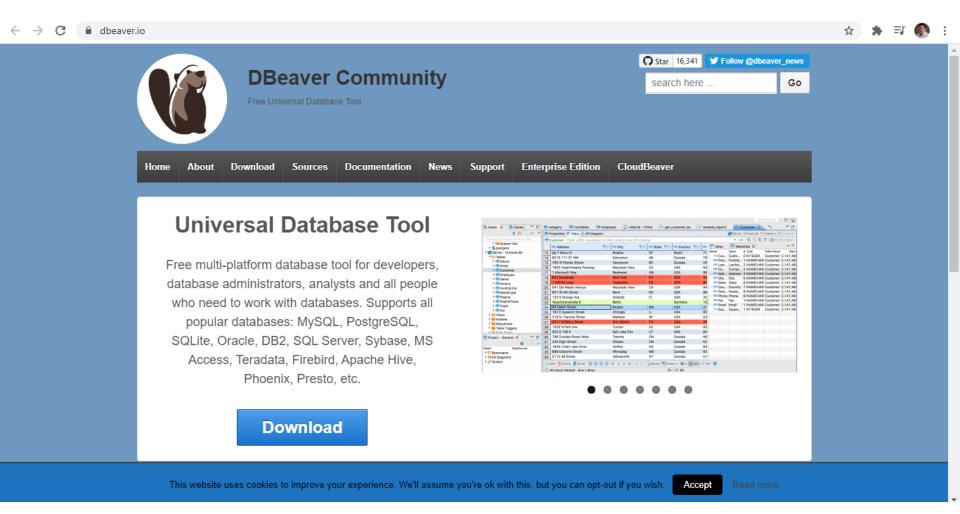


### กำหนด Connection Security โดย Disable SSL, กำหนด IP ในการเชื่อมต่อ

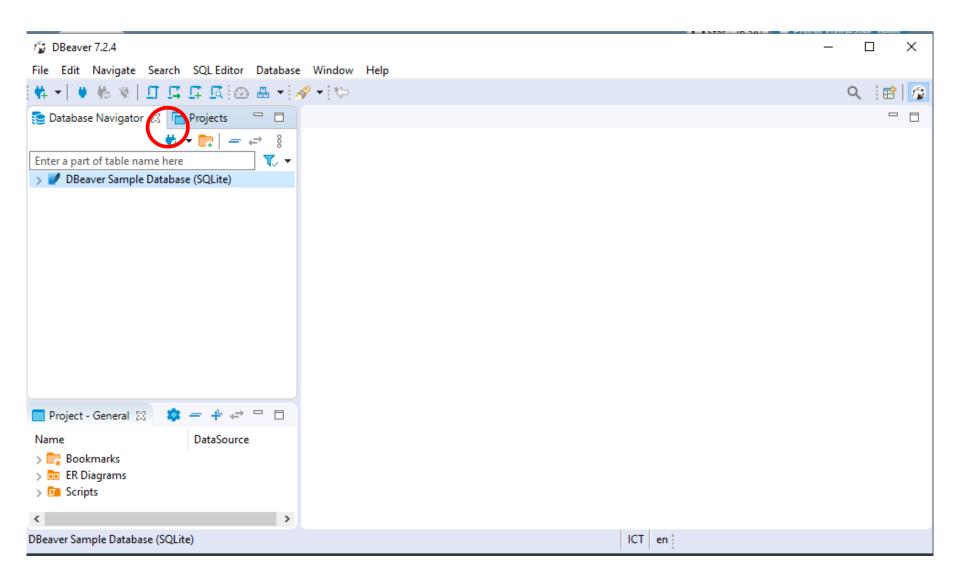


# 1.2 ติดตั้ง DBMS โดยโปรแกรม DBeaver และสร้าง Database + สร้าง Table

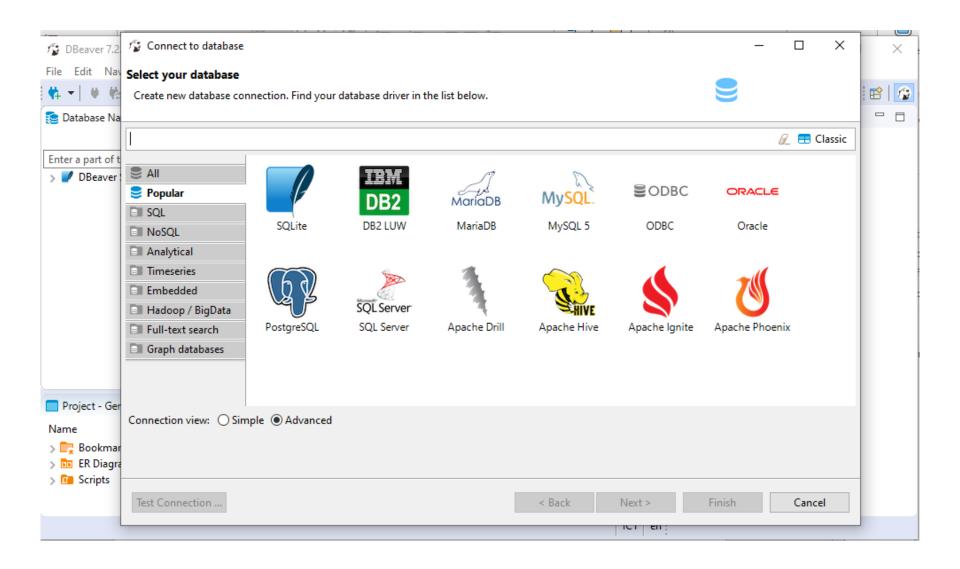
ติดตั้ง DBMS (Database Management System) ไปที่ website https://dbeaver.io/ ทำการ Download และติดตั้งโปรแกรม



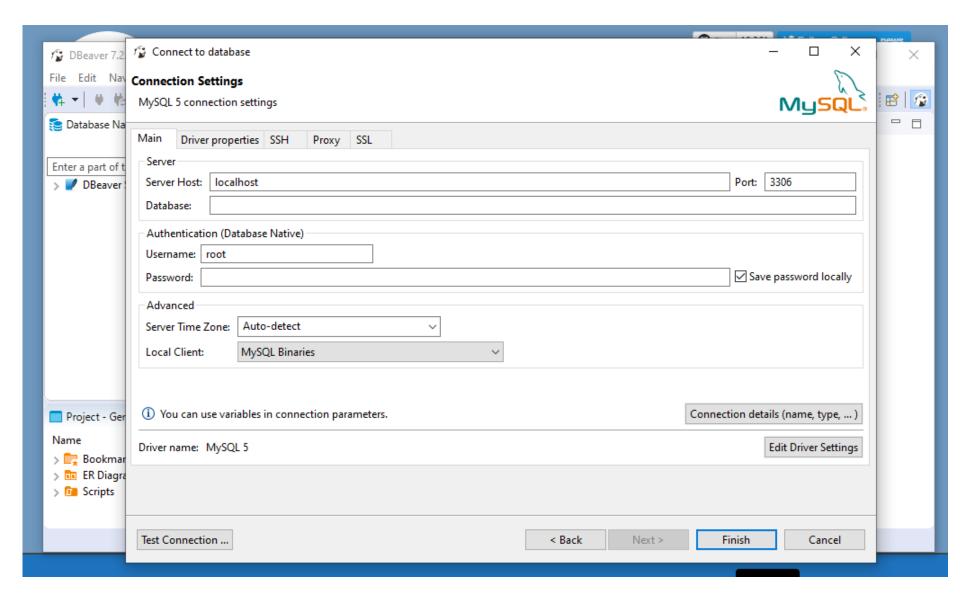
#### เมื่อเปิดโปรแกรมจะปรากฏหน้าจอดังรูป ทำการกดปุ่ม + เพื่อเพิ่ม Database ที่ต้องการเชื่อมต่อ



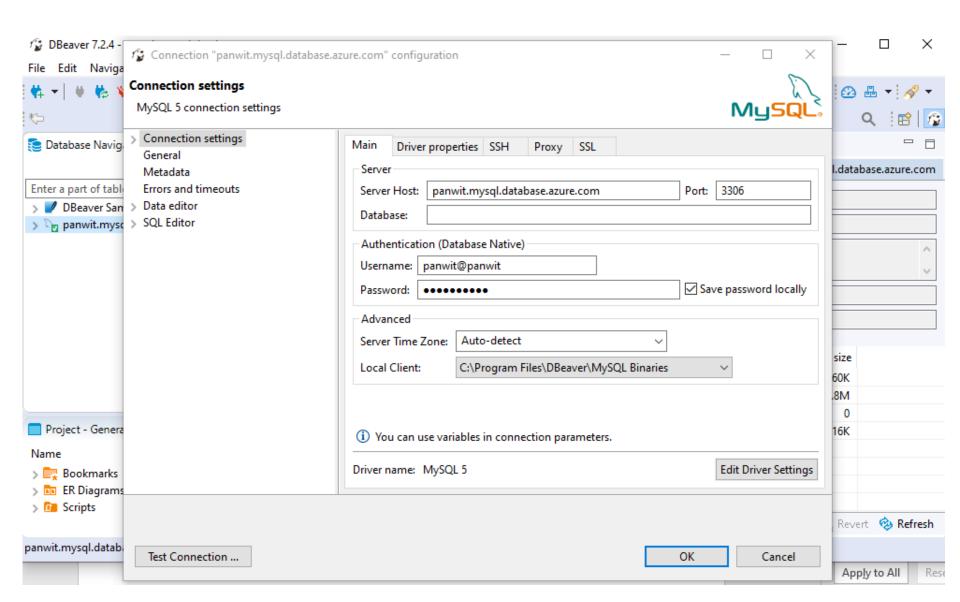
#### ทำการเลือก MySQL 5



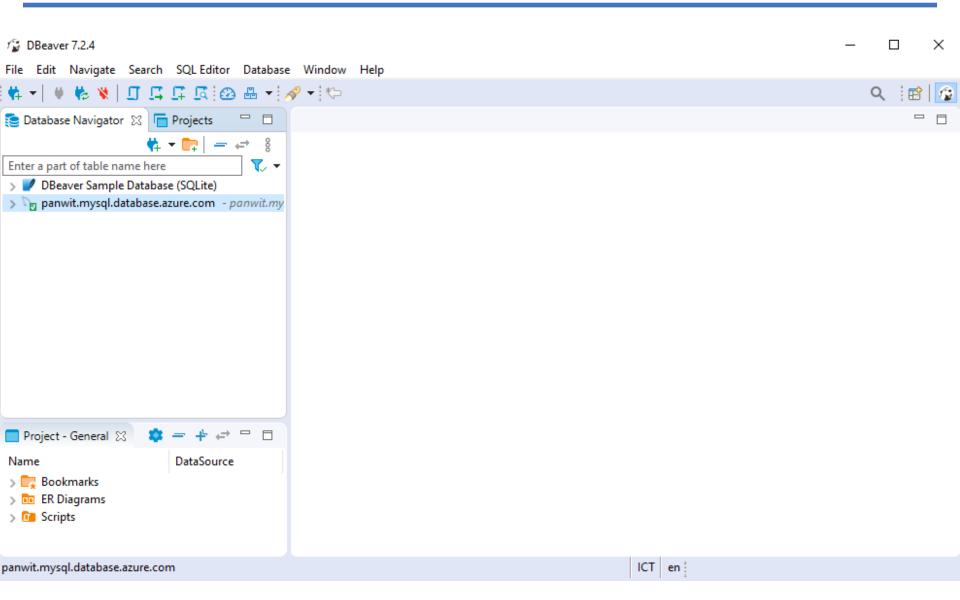
#### จะปรากฎหน้าจอดังรูป



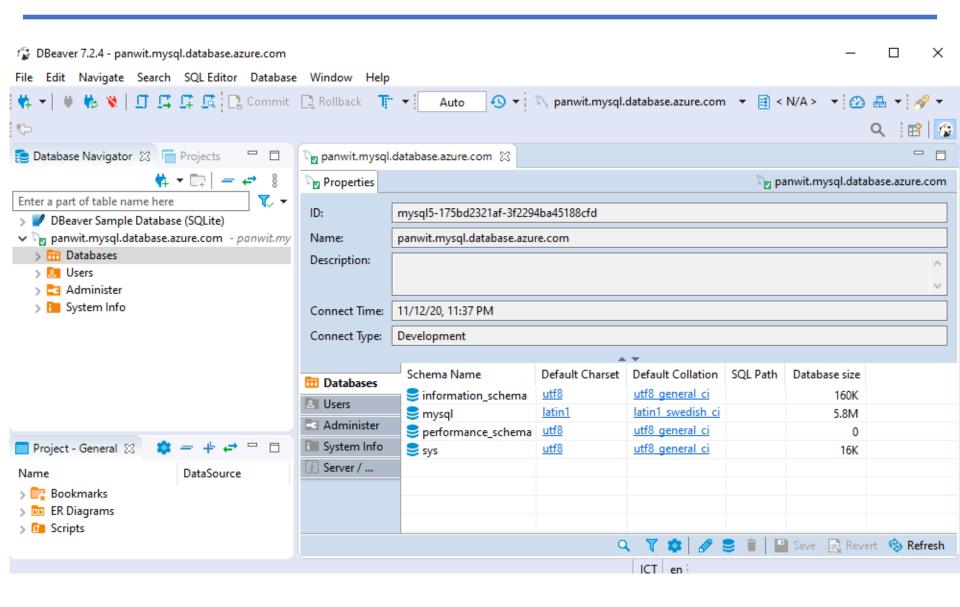
### กรอกข้อมูล ServerHost, username , password และกด OK



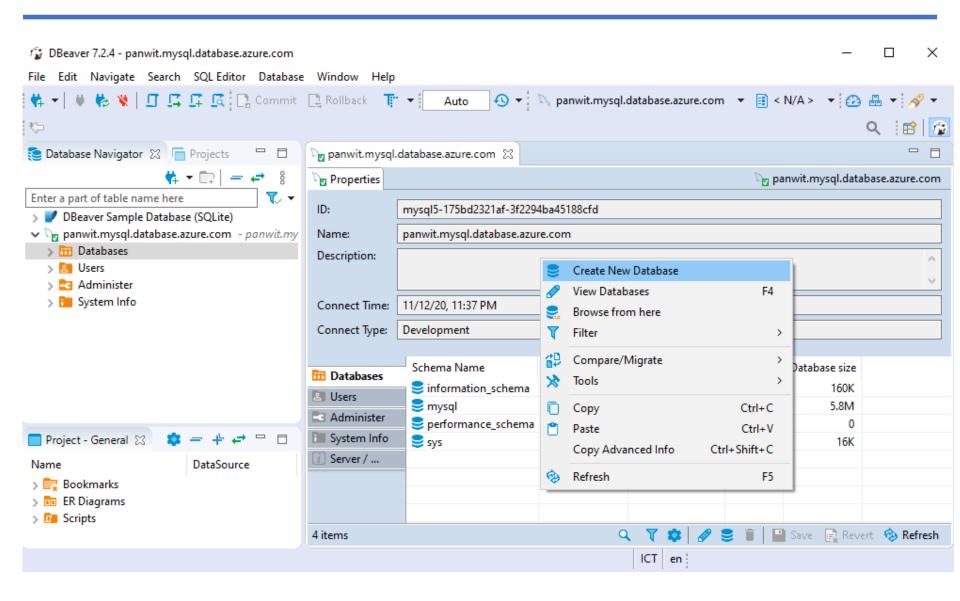
#### จะปรากฎหน้าจอดังรูป



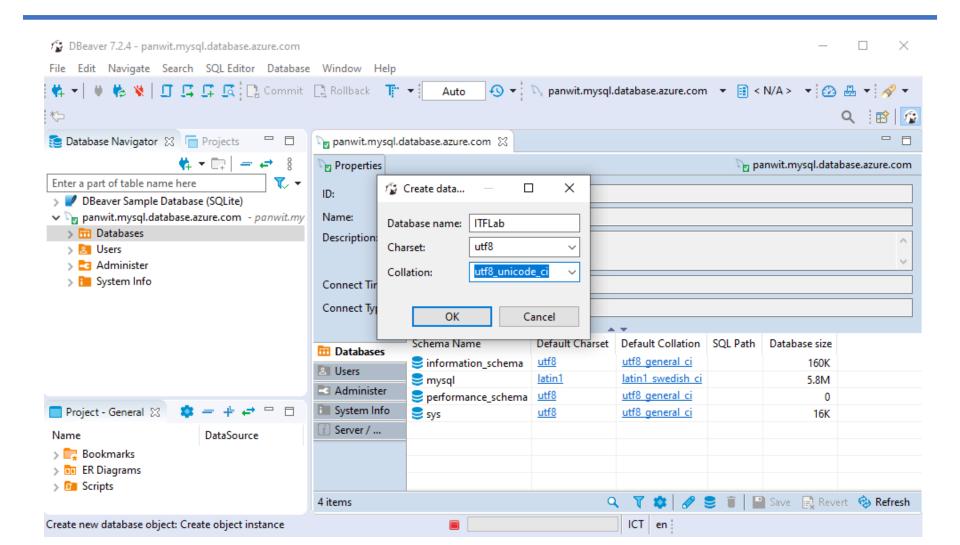
#### กดที่ Server และเลือก Database จะปรากฏหน้าจอดังรูป



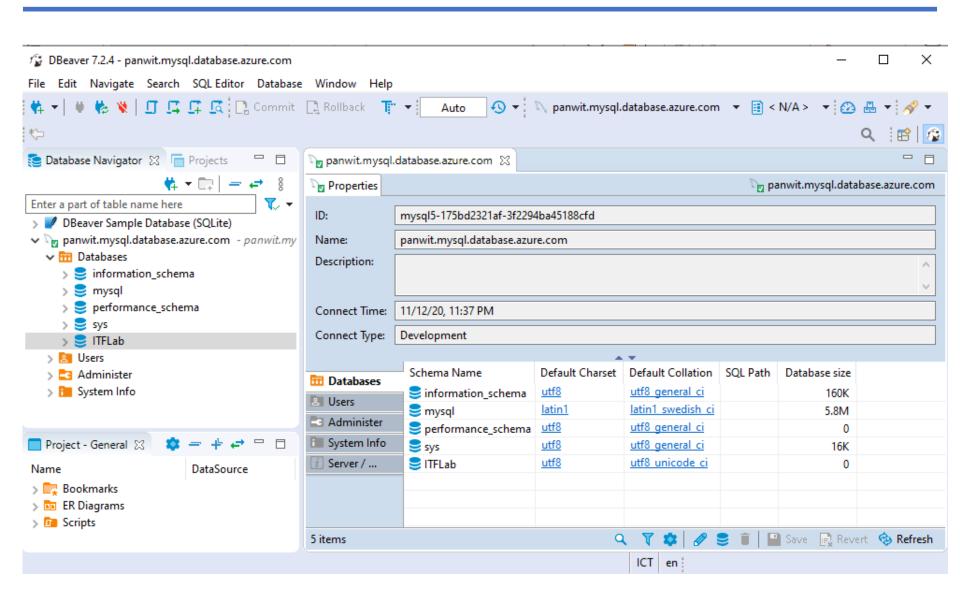
#### Click ขวา และเลือก Create New Database ดังรูป



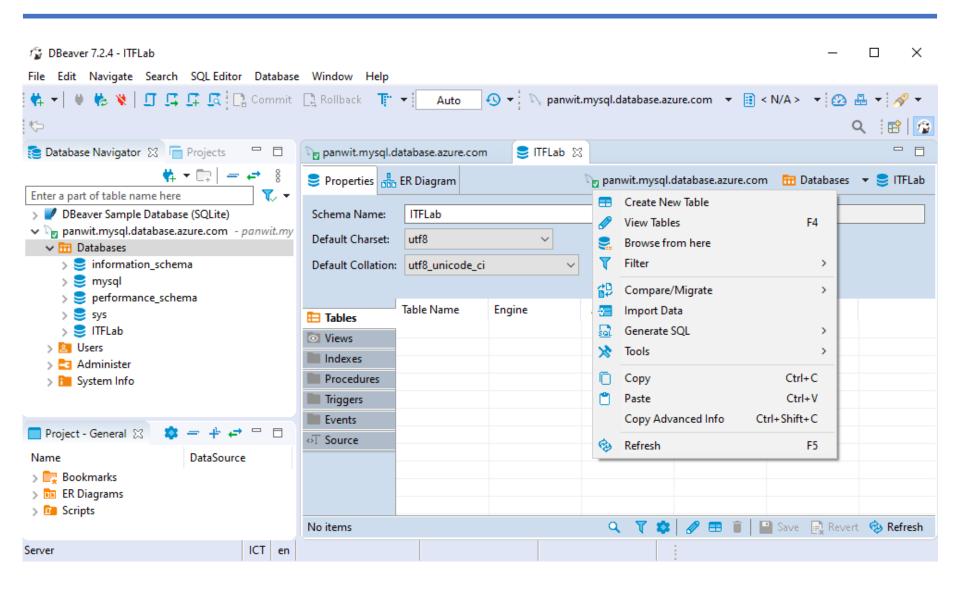
ตั้งชื่อ Database (ในที่นี้ตั้งชื่อว่า ITFLab) เลือก Charset เป็น utf8 และ Collation เป็น utf8\_Unicode\_ci ดังรูป เพื่อให้ support ภาษาไทย



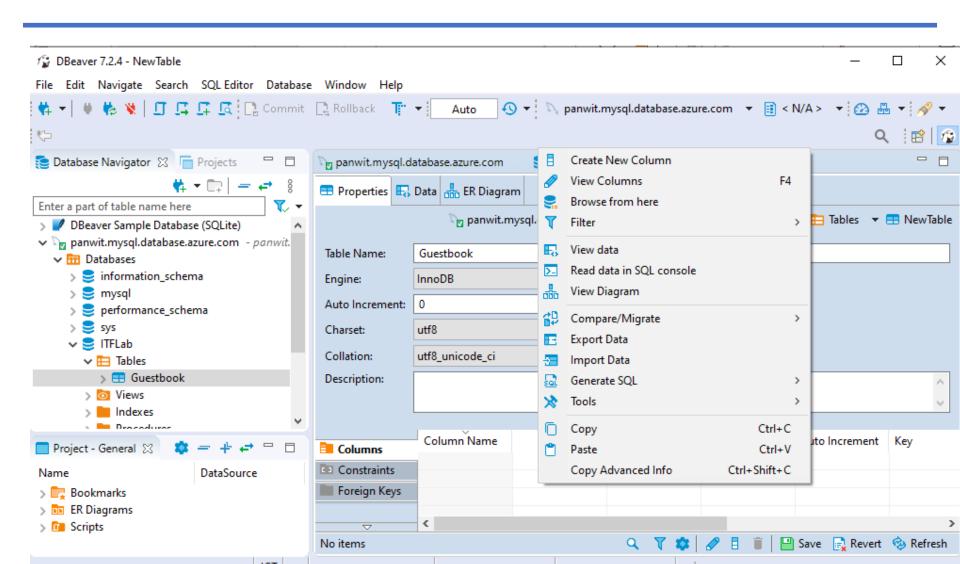
#### จะปรากฏหน้าจอ หลังจากสร้าง Database ดังรูป



## Click ที่ ITFLab ที่สร้างขึ้น จะปรากฏหน้า Table ให้ Click ขวา เลือก Create New Table ดังรูป

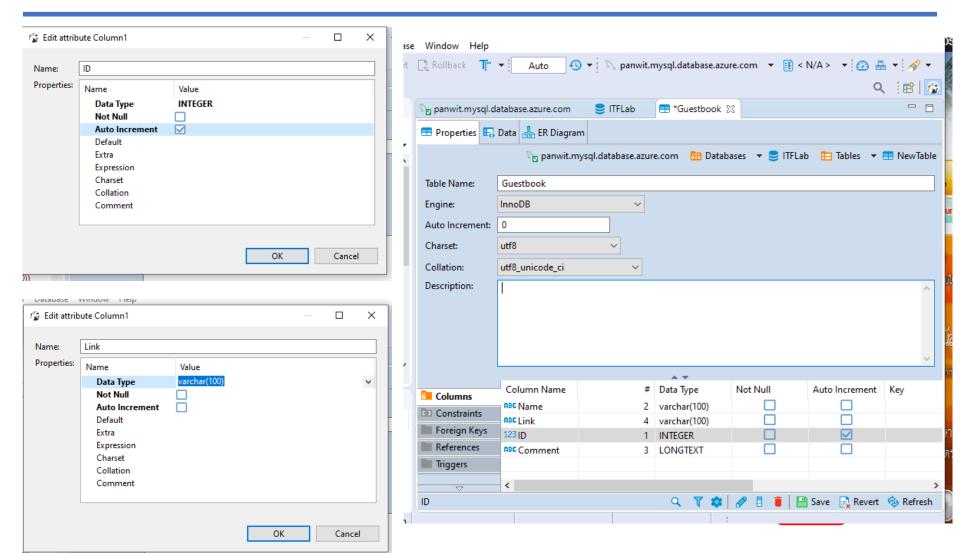


ตั้งชื่อ Table ว่า Guestbook และ Click ขวา เลือก Create New Column เพื่อสร้าง Column ของ Table



ิสร้าง Column ดังนี้

ID => Integer + Auto Increment
Name => Varchar100 , Comment => LONGTEXT ,
Link => Varchar100 จากนั้น กด Save

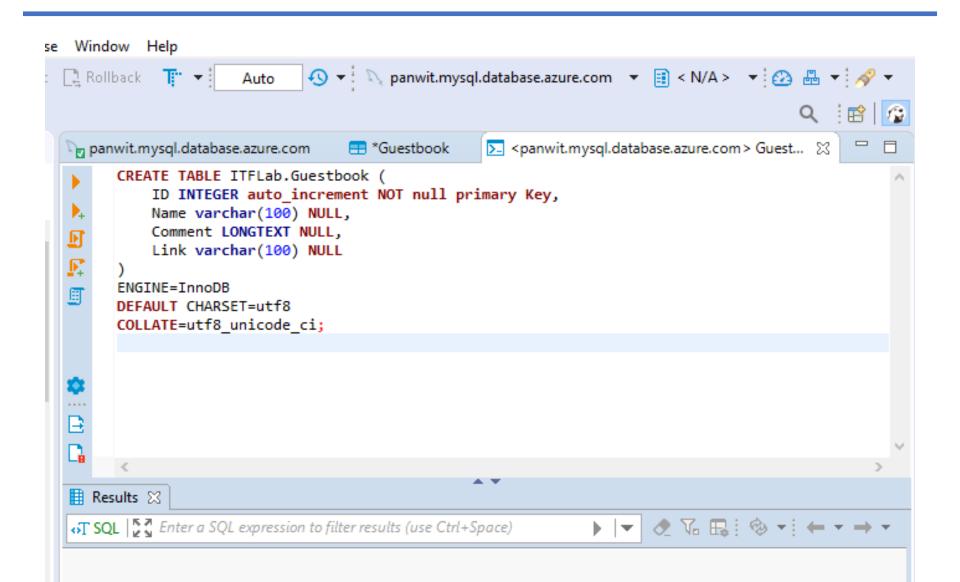


#### จะปรากฏหน้าจอดังรูป กดปุ่ม Open Editor เพื่อกำหนด Primary Key

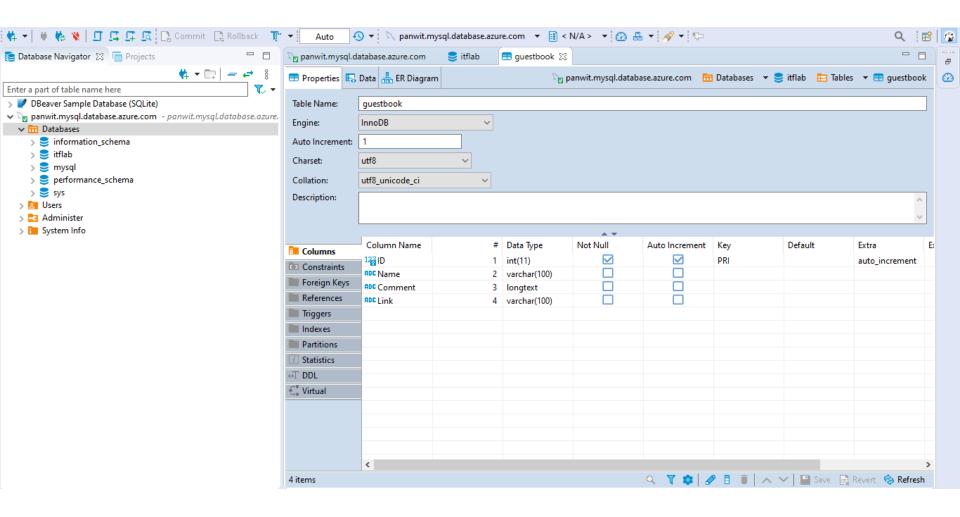
```
    Guestbook - Persist Changes

                                                                   X
SQL Preview:
  CREATE TABLE ITFLab.Guestbook (
      ID INTEGER auto increment NULL,
      Name varchar(100) NULL,
      Comment LONGTEXT NULL,
      Link varchar(100) NULL
  ENGINE=InnoDB
  DEFAULT CHARSET=utf8
  COLLATE=utf8_unicode_ci;
                    Open Editor
                                     Persist
                                                    Copy
                                                                   Cancel
```

#### เพิ่มคำว่า primary key ต่อจาก column id แล้ว Click ขวา เลือก Execute => Execute SQL statement

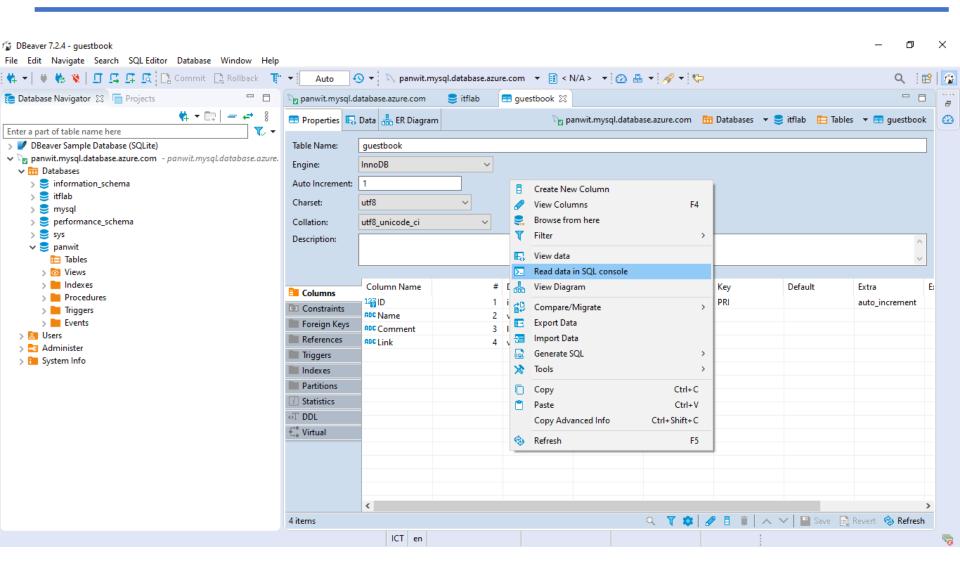


#### ถ้าสร้างสำเร็จ จะปรากฏหน้าจอดังรูป

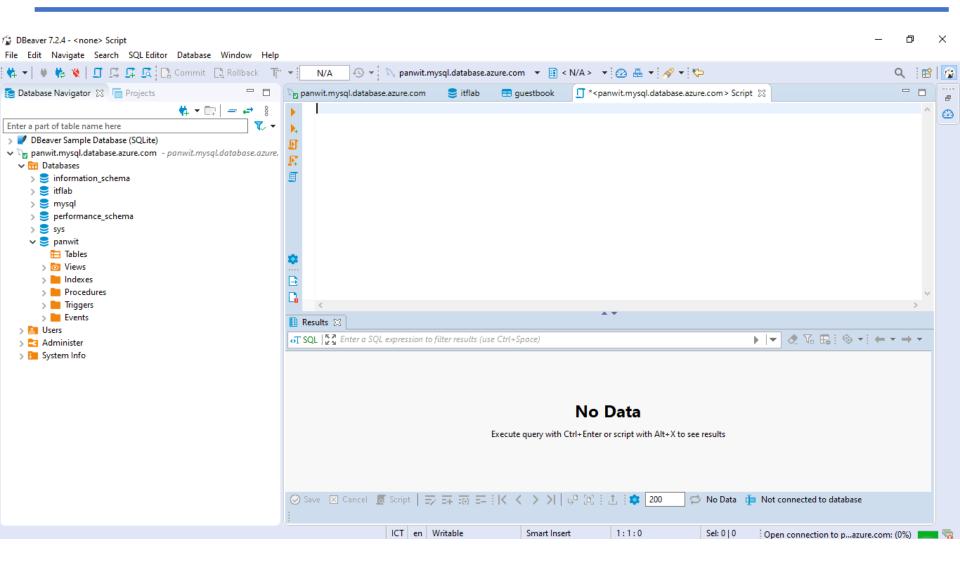


# 1.3 ทดลองเพิ่มข้อมูลลง Database

#### Click ขวา เดือก Read data SQL console



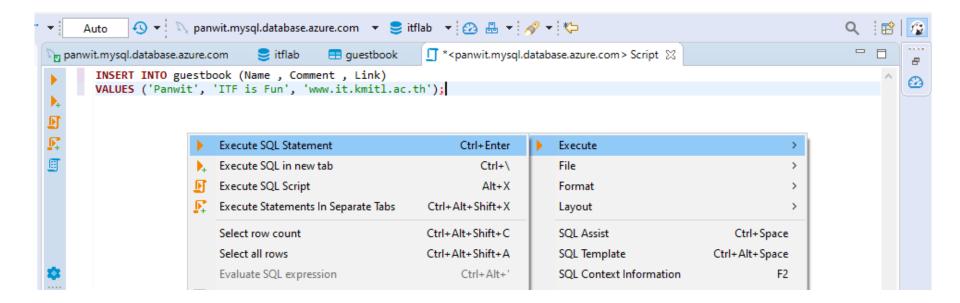
#### จะปรากฎหน้าจอดังรูป



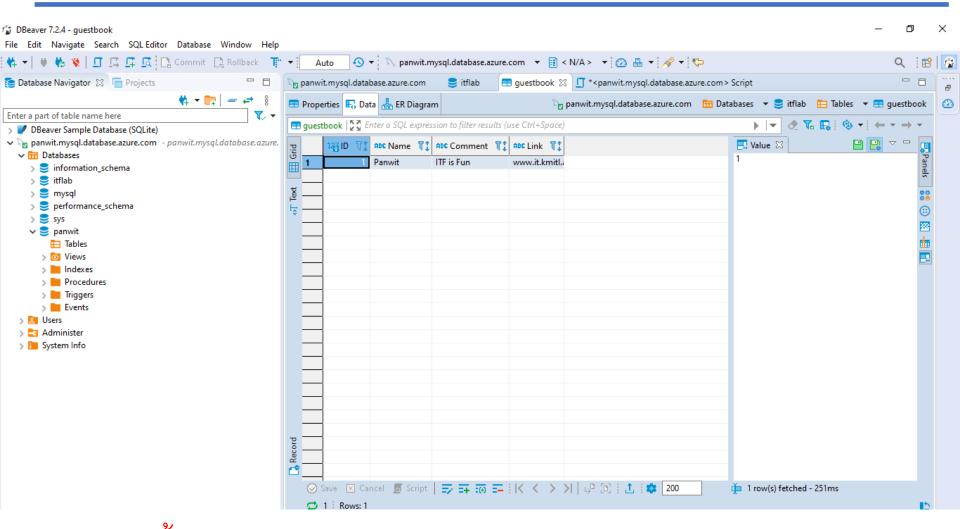
#### ทดลองพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้ จากนั้น

#### Click ขวา เลือก Execute => Execute SQL statement

```
INSERT INTO guestbook (Name , Comment , Link)
VALUES ('Panwit', 'ITF is Fun', 'www.it.kmitl.ac.th');
```



#### เมื่อกด Tab Data จะปรากฏข้อมูลที่เราเพิ่ม ดังรูป



ถ้าไม่ข้อมูลขึ้นให้ลอง click ขวา เลือก Refresh

#### การทดลอง การนำข้อมูลไปเก็บลงใน Database และนำ ข้อมูลออกมาแสดงผล

#### สร้าง Guestbook

#### ขั้นตอน

- สร้าง Database
  - สร้าง MySQL Database โดย Microsoft Azure
  - ติดตั้ง DBMS โดยโปรแกรม DBeaver
- เขียน PHP script
  - แสดงข้อมูลจาก Database
  - เพิ่มข้อมูลลง Database (สร้างแบบฟอร์ม และเขียน PHP Script)

### 2.1 PHP Script แสดงข้อมูลจาก Database

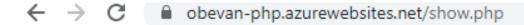
#### Script การดึงข้อมูลมาแสดงผล แสดงดังนี้ แก้ค่า host, username, password, db, table

```
<html>
    <head>
    <title>ITF Lab</title>
    </head>
    <body>
    $conn = mysqli_init();
    mysqli_real_connect($conn, 'panwit.mysql.database.azure.com', 'panwit@panwit', 'P@nwit1234', 'itflab', 3306);
    if (mysqli connect errno($conn))
       die('Failed to connect to MySQL: '.mysqli connect error());
12
    $res = mysqli query($conn, 'SELECT * FROM guestbook');
14
     <div align="center">Name</div>
17
        <div align="center">Comment </div>
18
        <div align="center">Link </div>
20
     <?php
```

## Script การดึงข้อมูลมาแสดงผล แสดงดังนี้

```
<?php
21
22
    while($Result = mysqli fetch array($res))
    {
23
     ?>
24
25
      <?php echo $Result['Name'];?></div>
26
27
        <?php echo $Result['Comment'];?>
        <?php echo $Result['Link'];?>
28
      29
30
    <?php
31
    ?>
32
33
    <?php
34
    mysqli close($conn);
35
    ?>
36
    </body>
37
    </html>
38
```

#### เมื่อแก้ไฟล์ show.php เรียบร้อยแล้ว ทำการ Deploy ไฟล์ show.php ขึ้น Azure จะแสดงผลดังรูป



Name	Comment	Link
Panwit	ITF is Fun	www.it.kmitl.ac.th
Panwit	I am happy	www.kmitl.ac.th

#### แบบฝึกหัดที่ 1

ให้ศึกษา Bootstrap เรื่อง Table จาก

https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap\_tables.asp

และปรับแต่ง Table ให้สวยงาม

# 2.2 PHP Script เพิ่มข้อมูลลง Database สร้างแบบฟอร์ม + เขียน PHP Script

#### Html element

An HTML element usually consists of a **start** tag and an **end** tag, with the content inserted in between:

<tagname>Content goes here...</tagname>

The HTML **element** is everything from the start tag to the end tag:

My first paragraph.

Start tag	Element content	End tag
<h1></h1>	My First Heading	

#### **HTML Attributes**

- Attributes provide additional information about HTML elements.
- All HTML elements can have attributes
- Attributes are always specified in the start tag
- Attributes usually come in name/value pairs like: name="value"

#### **Example**

```
<a href="https://www.w3schools.com">This is a link</a>
<img src="img_girl.jpg" width="500" height="600">
This is a paragraph.
```

#### The <form> Element, The <input> Element

```
The HTML <form> element defines a form that is used to collect user input:
<form>
.
form elements
.
</form>
```

The <input> element is the most important form element. The <input> element can be displayed in several ways, depending on the type attribute. Here are some examples:

Туре	Description
<input type="text"/>	Defines a one-line text input field
<input type="radio"/>	Defines a radio button (for selecting one of many choices)
<input type="submit"/>	Defines a submit button (for submitting the form)

### สร้างไฟล์ html เพื่อสร้างแบบ form ให้กรอกข้อมูล ตามตัวอย่าง

```
> Users > Admin > Desktop > ♦ form.html > ...
     <!DOCTYPE html>
     <head>
         <title>Comment Form</title>
     </head>
     <body>
       <form action = "insert.php" method = "post" id="CommentForm" >
         Name: <br>
         <input type="text" name = "name" id="idName" placeholder="Enter Name"> <br>
         Comment: <br>
         <textarea rows="10" cols="20" name = "comment" id="idComment" placeholder="Enter Comment"></textarea><br>
11
         Link:<br>
12
         <input type="text" name = "link" id="idLink" placeholder="Enter Link"> <br><br>
13
         <input type="submit" id="commentBtn">
       </form>
     </body>
17
     </html>
```

#### ไฟล์ form.html

## แสดงหน้าจอดังรูป

← → ひ ○ File   C:/Users/Admin/Desktop/form.html
Name:
Enter Name
Comment:
Enter Comment
Link:
Enter Link
Submit

#### แบบฝึกหัดที่ 2

ให้ศึกษา Bootstrap เรื่อง Form จาก

https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap\_forms.asp

และปรับแต่ง form ให้สวยงาม

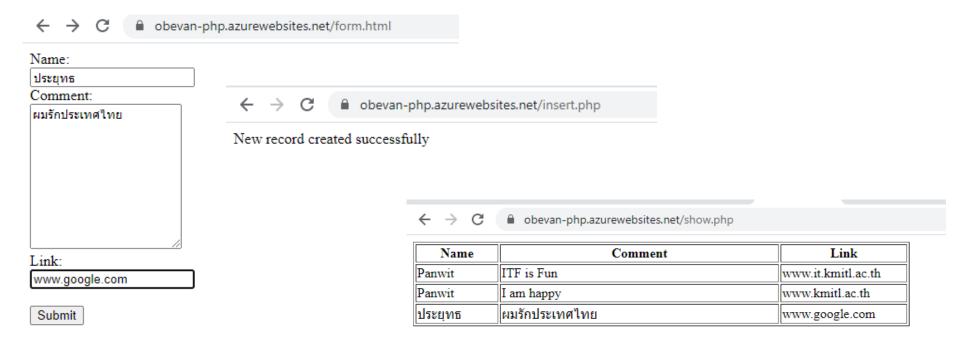
#### Script การ insert ข้อมูลมา แสดงดังนี้ แก้ค่า host, username, password, db, table

ไฟล์ insert.php

## Script การ insert ข้อมูล แสดงดังนี้

#### ทำการ Deploy ไฟล์ insert.php และ Form.html

- •ทำการ Deploy ไฟล์ทั้งสอง ขึ้น Azure
- •ทดสอบการบันทึกข้อมูล โดยการเรียกไฟล์ show.php



## แบบฝึกหัด

- •ส่งใน Onlearn โดยส่ง Link URL
- •ให้สร้าง WEB ที่สามารถรองรับ CRUD
  - •เพิ่มข้อมูลได้
  - แสดงค่าได้
  - แก้ไขค่าได้
  - •ลบได้

Name	Comment	Action
Panwit	I love you all	ลบ แก้ไข
Panwit	God bless you	ลบ แก้ไข
Prayut	I love Thailand	ลบ แก้ไข

