

# การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัด อุดรธานี ในช่วงคาบระยะเวลา 10 ปี

## Study of Factors Causing Climate Change in Mueang District, Udon Thani Province over a 10-Year Period

นิชาดา ศรีวันทา<sup>1</sup>, ชลิตา ศิริมาลา<sup>1</sup>, อุทัย สีสันนา<sup>1</sup>

ฐจิรัช ภูมิมะลา<sup>2</sup>, สุธัญญา วีระกุล<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักเรียนโรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร, Email address : Nichada291049@gmail.com

<sup>2</sup>โรงเรียนประจักษ์ศิลปาคาร

### บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีในช่วงระยะเวลา 10 ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและศึกษาแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในอดีตจนถึงปัจจุบันและเพื่อให้ตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆในอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กำหนดพื้นที่การศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีในช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2566 หาค่าความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เพื่อหาตัวแปรที่ทำให้สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต

จากการสำรวจข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศในปี 2556 (Google Earth Pro) ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีบ้านเรือนที่แออัดแต่ยังมีต้นไม้ให้เห็นและพืชน้ำที่กว้าง แต่ในปี 2566 จากภาพถ่ายทางอากาศมีบ้านเรือนที่เพิ่มมากขึ้นและยังทำให้จำนวนของต้นไม้ลดลง มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ในช่วงปี 2556-2566 ถึง 13.316% (สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอุดรธานี) และยังมีจำนวนของยานพาหนะทุกชนิดที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงปี 2556-2566 มีจำนวนยานพาหนะทุกชนิดที่เพิ่มขึ้นถึง 22% (สำนักงานขนส่ง จังหวัดอุดรธานี) ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ออกมาในอากาศเป็นจำนวนมากและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ยังส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตเพราะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทำการดูดกลืนรังสีของดวงอาทิตย์และสะท้อนกลับไปยังโลกทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น ซึ่งในช่วงปี 2556-2566 ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นถึง 12% ซึ่งการขนส่งและการปล่อยควันของโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการสร้างคาร์บอนไดออกไซด์นั้น มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่า 67% จากการกระทำต่างๆที่สามารถสร้างคาร์บอนไดออกไซด์ได้ (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุดรธานี)ซึ่งการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มมากขึ้นนั้นในช่วงระยะเวลานี้ส่งผลกระทบบต่ออุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนในจังหวัดอุดรธานี ซึ่งอุณหภูมิในวันที่ร้อนที่สุดของปี 2556 คือ วันที่ 5 เมษายน มีอุณหภูมิ 41.7°C แต่ในวันที่ร้อนที่สุดของปี 2566 คือ วันที่ 15 เมษายน มีอุณหภูมิ 43°C ซึ่งเพิ่มมากขึ้นถึง 4% (Weather Spark) การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมินั้นยังส่งผลให้ปริมาณฝนลดน้อยลงอย่างมากอีกด้วย (สหประชาชาติประเทศไทย) ซึ่งในปี 2556 มีปริมาณฝนมากกว่า 10% เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของปริมาณฝนในช่วงระยะเวลา 10 ปี แต่ในปี 2566 มีปริมาณฝนลดลงถึง 10% (กรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดอุดรธานี) ซึ่งลดลงอย่างเห็นได้ชัดจากการศึกษาสรุปได้ว่า ในช่วงระยะเวลา 10 ปี ที่ศึกษานั้นมีปริมาณฝนและอุณหภูมิที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเพราะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีเพิ่มมากขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอีกด้วย

**คำสำคัญ :** โรงงานอุตสาหกรรม , อุณหภูมิเฉลี่ย , ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ , ยานพาหนะทุกชนิด , ปริมาณฝน