

เอกสารอ้างอิงและคำแนะนำการใช้งาน TMD API

API Name : HeatIndex

(Version 1.00 : 6 ธันวาคม 2560)

1. ชื่อ API (API Name)
 2. รายละเอียด(Description)
 3. Version
 4. URI
 5. Service Type
 6. Method
 7. การตรวจสอบผู้ใช้ (User Authentication)
 8. ขอบเขตเงื่อนไขบังคับ (Required Parameters)
 9. ขอบเขตเงื่อนไขเพิ่มเติม(Optional Parameters)
 10. โครงสร้างเอกสาร XML (XML Schema)
 11. คำอธิบายรายการข้อมูล (Data description)
 12. ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล
 13. วิธีการเรียกใช้งาน
 14. ตัวอย่างผลการเรียกใช้งานสำเร็จ (Success Response)
 15. ตัวอย่างผลการเรียกใช้งาน ไม่สำเร็จ (Error Response)
 16. หมายเหตุ
-

1. ชื่อ API (API Name)

HeatIndex

2. รายละเอียด(Description)

ผลการคำนวณดัชนี Heat Index จากระบบตรวจวัดสภาพอากาศอัตโนมัติทุกสถานีทั่วประเทศไทย แสดงผลการคำนวณในทุก 10 นาที โดยจะแสดงผลการคำนวณเฉพาะ 10 นาทีสุดท้าย เช่น ขณะนี้เวลา 12.25 จะแสดงข้อมูลการคำนวณของ เวลา 12.20 น. เวลาที่อ้างอิงเป็น เวลาประเทศไทย

3. Version

1.00

4. URI<http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/>**5. Service Type**

REST

6. Method

GET

7. การตรวจสอบผู้ใช้ (User Authentication)

มี uid=[username]&ukey=[userkey]

8. ขอบเขตเงื่อนไขบังคับ (Required Parameters)

ไม่มี

9. ขอบเขตเงื่อนไขเพิ่มเติม(Optional Parameters)

format =[xml | json]

- Default : xml
- Optional :

[
 json = Json format
]

10. โครงสร้างเอกสาร XML (XML Schema)

```
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="ThailandHeatIndex">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="header">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element type="xs:string" name="title"/>
              <xs:element type="xs:string" name="description"/>
              <xs:element type="xs:anyURI" name="uri"/>
              <xs:element type="xs:string" name="lastBuildDate"/>
              <xs:element type="xs:string" name="copyRight"/>
              <xs:element type="xs:string" name="generator"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
```

```

<xs:element name="HeatIndex">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element type="xs:string" name="stationName"/>
      <xs:element type="xs:float" name="latitude"/>
      <xs:element type="xs:float" name="longitude"/>
      <xs:element type="xs:string" name="thaiDateTimeObs"/>
      <xs:element name="airTemperature">
        <xs:complexType>
          <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:float">
              <xs:attribute type="xs:string" name="unit"/>
            </xs:extension>
          </xs:simpleContent>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="relativeHumidity">
        <xs:complexType>
          <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:byte">
              <xs:attribute type="xs:string" name="unit"/>
            </xs:extension>
          </xs:simpleContent>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element type="xs:byte" name="heatIndex"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

11. คำอธิบายรายการข้อมูล (Data description)

รายการข้อมูล	ตัวแปรรายการข้อมูล (XML)	ประเภทข้อมูล
ชื่อสถานี(English)	stationName	String
ละติจูด(N)	Latitude	String
ลองจิจูด(E)	Longitude	String
วันที่ตรวจวัด	thaiDateTimeObs	String
อุณหภูมิอากาศ (เซลเซียส)	airTemperature	Float
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	relativeHumidity	Int
ดัชนี HeatIndex	heatIndex	Int

12. ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล

ข้อมูลปรับปรุงทุก 10 นาที ณ นาทีที่ 00, 10, 20, 30, 40, 50 ของทุกชั่วโมง (ไม่แสดงข้อมูลของ 10 นาทีที่แล้ว)

13. วิธีการเรียกใช้งาน

แสดงผลการคำนวณค่า Heat Index รูปแบบ xml

<http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/?uid=api&ukey=api12345>

หรือ

<http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/index.php?uid=api&ukey=api12345&format=xml>

แสดงผลการคำนวณค่า Heat Index รูปแบบ json

<http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/?uid=api&ukey=api12345&format=json>

หรือ

<http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/index.php?uid=api&ukey=api12345&format=json>

14. ตัวอย่างผลการเรียกใช้งานสำเร็จ (Success Response)

XML Format

<http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/?uid=api&ukey=api12345>

```

▼<ThailandHeatIndex version="1.0">
  ▼<header>
    <title>Current Heat Index</title>
    ▼<description>
      Current Heat Index : Data Obs via Automatic weather station(AWS) Heat index formular ref: http://www.wpc.ncep.noaa.gov/html/heatindex.shtml
    </description>
    <uri>http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/index.php</uri>
    <lastBuildDate>2017-12-06 18:16:41</lastBuildDate>
    <copyRight>Thai Meteorological Department:2560</copyRight>
    <generator>TMDData_API Services</generator>
  </header>
  ▼<HeatIndex>
    <stationName>CHIANG MAI AIRPORT</stationName>
    <latitude>18.843334</latitude>
    <longitude>99.068054</longitude>
    <thaiDateTimeObs>2017-12-06 18:10</thaiDateTimeObs>
    <airTemperature unit="celcius">26.4</airTemperature>
    <relativeHumidity unit="%">63</relativeHumidity>
    <heatIndex>82</heatIndex>
  </HeatIndex>
  ▼<HeatIndex>
    <stationName>TAK</stationName>
    <latitude>16.879999</latitude>
    <longitude>99.139999</longitude>
    <thaiDateTimeObs>2017-12-06 18:10</thaiDateTimeObs>
    <airTemperature unit="celcius">26.8</airTemperature>
    <relativeHumidity unit="%">67</relativeHumidity>
    <heatIndex>83</heatIndex>
  </HeatIndex>

```

Json Format

<http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/?uid=api&ukey=api12345&format=json>

```
{
  - @attributes: {
    version: "1.0"
  },
  - header: {
    title: "Current Heat Index",
    description: "Current Heat Index : Data Obs via Automatic weather station(AWS) Heat index formular ref: http://www.wpc.ncep.noaa.gov/html/heatindex.shtml ",
    uri: "http://data.tmd.go.th/api/heatindex/v1/index.php",
    lastBuildDate: "2017-12-06 18:17:42",
    copyright: "Thai Meteorological Department:2560",
    generator: "TMDData_API Services"
  },
  - HeatIndex: [
    - {
      stationName: "CHIANG MAI AIRPORT",
      latitude: "18.843334",
      longitude: "99.068054",
      thaiDateTimeObs: "2017-12-06 18:10",
      airTemperature: "26.4",
      relativeHumidity: "63",
      heatIndex: "82"
    },
    - {
      stationName: "TAK",
      latitude: "16.879999",
      longitude: "99.139999",
      thaiDateTimeObs: "2017-12-06 18:10",
      airTemperature: "26.8",
      relativeHumidity: "67",
      heatIndex: "83"
    }
  ]
}
```

15. ตัวอย่างผลการเรียกใช้งาน ไม่สำเร็จ (Error Response)

Error 404 The resource cannot be found

16. หมายเหตุ

แสดงข้อมูลผลการคำนวณดัชนี Heta Index ที่คาบนาที่ 00, 10, 20, 30, 40, 50 ของทุกชั่วโมง
(ไม่แสดงผลการคำนวณของคาบเวลาก่อนหน้า เว้นแต่ถ้าพบว่าไม่ได้รับผลการตรวจจากระบบ จะใช้ข้อมูล
ของเวลาก่อนหน้าเพียง 1 ชั่วโมง เท่านั้น)