

API สำหรับสืบค้นข้อมูล สำหรับหน่วยงานภายนอก

API สำหรับสืบค้นข้อมูล สำหรับหน่วยงานภายนอก คือเครื่องมือสำหรับให้บริการหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ สามารถสืบค้นข้อมูลในระบบ ผ่าน API ในรูปแบบ Web service โดยมีรายละเอียดดังนี้

API สำหรับสืบค้นข้อมูล

1. การเข้าใช้บริการ ผ่าน URL: <http://tarrapi.arda.or.th> และสมัครสมาชิก
2. การเรียกใช้จะใช้รูปแบบของการส่งตัวแปร ในรูปแบบของ GET ประกอบด้วย เงื่อนไขในการส่งค่าตัวแปร ดังนี้
 - 2.1 user: อีเมลที่สมัครเป็นสมาชิกเว็บไซต์ TARR
 - 2.2 pwd: รหัสผ่าน สำหรับเข้าใช้เว็บไซต์ TARR
หมายเหตุ user สามารถเข้าใช้งานได้ 1000 ครั้ง/วัน
 - 2.3 q : คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว”

```
https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว
```

2.4 cats[] : หมวดหมู่ของข้อมูลที่ต้องการสืบค้น

หมวดหมู่ของ TARR จะแบ่งเป็น 2 หมวดหมู่ แต่ในระบบเราจะลงรายละเอียดระดับขึ้นงาน ซึ่งประกอบด้วย งานวิจัยและวิชาการ, บทความวารสารและงานประชุมวิชาการ, องค์ความรู้ - วิดีทัศน์, องค์ความรู้ - Infographics, โปสเตอร์, แผ่นพับ, หนังสือ, บทความทั่วไป, องค์ความรู้ - KM, องค์ความรู้ - อื่นๆ, เอกสารกฎหมาย, Workshop และไม่ระบุ

1) กรณีที่ต้องการผลสืบค้นตามหมวดหมู่ที่สนใจ สามารถระบุต่อเนื่องกัน ดังนี้

```
cats[]=องค์ความรู้ - วิดีทัศน์ &cats[]=บทความวารสารและงานประชุมวิชาการ
```

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว” ในหมวดหมู่ “องค์ความรู้ – วิดีทัศน์” และ “บทความวารสารและงานประชุมวิชาการ”

```
https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats\[\]=องค์ความรู้ - วิดีทัศน์ &cats\[\]=บทความวารสารและงานประชุมวิชาการ
```

2) กรณีที่จะยกเว้นไม่แสดงแค่หมวดหมู่เดียว

```
cats[]=-งานวิจัยและวิชาการ
```

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว” ในทุกหมวดหมู่ยกเว้น “งานวิจัยและวิชาการ”

```
https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats\[\]=-งานวิจัยและวิชาการ
```

2.5 orgs[] : ชื่อหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ต้องการสืบค้น

หน่วยงานของ TARR สามารถ ดูรายการหน่วยงานทั้งหมดได้ที่ เว็บไซต์ <https://tarr.arda.or.th/tarr2019/statTarr/researchCount>

1) กรณีที่ต้องการผลสืบค้นตามหมวดหมู่ที่สนใจ สามารถระบุต่อเนื่องกัน ดังนี้

orgs[]=กรมการข้าว & orgs[]=กรมส่งเสริมการเกษตร

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว” ในทุกหมวดหมู่ยกเว้น “งานวิจัยและวิชาการ” เฉพาะข้อมูลในหน่วยงาน กรมการข้าว และกรมส่งเสริมการเกษตร

[https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats\[\]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs\[\]=กรมการข้าว&orgs\[\]=กรมส่งเสริมการเกษตร](https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats[]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs[]=กรมการข้าว&orgs[]=กรมส่งเสริมการเกษตร)

2) กรณีที่จะยกเว้นไม่แสดงแค่หน่วยงานเดียว

orgs[]=-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว” ในทุกหมวดหมู่ยกเว้น “งานวิจัยและวิชาการ” ทุกหน่วยงานยกเว้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats\[\]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs\[\]=-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์](https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats[]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs[]=-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

2.6 sorts[] : การเรียงลำดับผลการสืบค้นข้อมูล สามารถเรียงข้อมูล ได้ดังนี้

sorts[]=-date คือ เรียงลำดับการแสดงผลจากวันที่เผยแพร่ล่าสุด

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว” ในทุกหมวดหมู่ยกเว้น “งานวิจัยและวิชาการ” ทุกหน่วยงานยกเว้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรียงลำดับจากวันที่เผยแพร่ล่าสุด

[https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats\[\]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs\[\]=-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์&sorts\[\]=-date](https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats[]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs[]=-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์&sorts[]=-date)

sorts[]=+date คือ เรียงลำดับการแสดงผลจากวันที่เผยแพร่เก่าสุด

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว” ในทุกหมวดหมู่ยกเว้น “งานวิจัยและวิชาการ” ทุกหน่วยงานยกเว้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรียงลำดับจากวันที่เผยแพร่เก่าสุดไปหาใหม่สุด

[https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats\[\]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs\[\]=-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์&sorts\[\]=+date](https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว&cats[]=-งานวิจัยและวิชาการ&orgs[]=-มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์&sorts[]=+date)

2.7 defaultOperator : เจื่อนไขในการสืบค้นข้อมูล กรณีสืบค้นด้วยคำที่เว้นวรรค สามารถ สามารถความสัมพันธ์ของคำหรือวลีที่เว้นวรรคได้ ดังนี้

defaultOperator=AND คือการค้นหาจากคำสำคัญโดยต้องเจอทุกคำที่กรอกลงในช่องคำ สำคัญ เช่น คำสำคัญที่กรอกเป็น “ข้าว การผลิต” ผลการค้นหาจะต้องมีทั้งคำว่า ข้าว และการผลิต ในรายละเอียดข้อมูล

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว การผลิต” ให้ผลลัพธ์สืบค้นข้อมูลในระบบที่มีคำว่าข้าว และการผลิต

<https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว การผลิต&defaultOperator=AND>

defaultOperator=OR คือการค้นหาจากคำสำคัญโดยเจอบางคำที่กรอกลงในช่องคำสำคัญ เช่น คำสำคัญที่กรอกเป็น “ข้าว การผลิต” ผลการค้นหาจะต้องมีทั้งคำว่า ข้าว หรือ การผลิต ใน รายละเอียดข้อมูล

ตัวอย่าง การสืบค้นคำว่า “ข้าว การผลิต” ให้ผลลัพธ์สืบค้นข้อมูลในระบบที่มีคำว่าข้าว หรือคำว่าการผลิต
<https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว การผลิต&defaultOperator=OR>

2.8 from : ลำดับเริ่มต้นของข้อมูลที่ต้องการใช้สำหรับแบ่งการแสดงผลเป็นหน้า โดย from หมายถึงหมายเลขลำดับของข้อมูลที่ต้องการแสดงผล (เป็นตัวเลข)

2.9 size : จำนวนข้อมูลที่ต้องการแสดงผลต่อ 1 หน้าใช้สำหรับการแบ่งการแสดงผลเป็นหน้า โดย size หมายถึงจำนวนที่ต้องการให้แสดงผลต่อ 1 หน้า

หมายเหตุ ข้อที่ 2.8 และ 2.9 ต้องใช้ร่วมกัน

ตัวอย่าง ต้องการดึงข้อมูลจากการสืบค้นจากข้อมูลลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 10

<https://tarr.arda.or.th/tarrService/apiSearch.php?user=userAPI&pwd=tester&q=ข้าว การผลิต&from=1&size=10>

3. การแสดงผลลัพธ์การสืบค้น จะแสดงผลในรูปแบบ JSON รายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล จะมีลักษณะ ดังรูป

```
{
  "status": true,
  "data": {
    "from": 0,
    "size": 10,
    "total": 30,
    "grouping": {
      "org": [ ],
      "cat": [ ],
      "type": [ ]
    },
    "relatedKeywords": [ ],
    "data": [ ]
  }
}
```

รูปที่ 1 ภาพโครงสร้างข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล

จากรูปที่ 1 ภาพโครงสร้างข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

- status คือสถานะของการสืบค้นข้อมูล

- data ข้อมูลผลการสืบค้น
- data.from ลำดับของข้อมูลที่เริ่มต้นแสดงผล
- data.size จำนวนข้อมูลต่อ 1 หน้า
- data.total จำนวนข้อมูลที่พบทั้งหมด
- data.grouping การจำแนกข้อมูล
- data.grouping.org การจำแนกข้อมูลทั้งหมดตามหน่วยงานเจ้าของข้อมูล
- data.grouping.cat การจำแนกข้อมูลทั้งหมดตามหมวดหมู่ของข้อมูล
- data.grouping.type การจำแนกข้อมูลทั้งหมดตามประเภทของข้อมูล
- data.relatedKeywords คือคำค้นที่เกี่ยวข้อง
- data.data รายการข้อมูลที่ค้นพบทั้งหมด