



สมุนไพรไทย Part: การนำไปใช้ประโยชน์

เสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีรัตน์ ตรงรัศมีทอง

จัดทำโดย

ธนธรณ์ บุญเชิด รหัสนักศึกษา 640510658

ปราวริศา สุระวัง รหัสนักศึกษา 640510666

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา Ontology Design and Development
รหัสวิชา 204424 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

สารบัญ

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| บทนำ..... | 1 |
| หลักการและเหตุผล | 1 |
| ประยุกต์ใช้ Ontology สมุนไพรไทยนี้ในอนาคต | 1 |
| วิธีการดำเนินงาน..... | 3 |
| ผลการดำเนินงาน | 9 |
| 1. Ontology Schema | 9 |
| 2. Data Properties | 9 |
| 3. Object Properties | 10 |
| 4. ตัวอย่างคำสั่ง SPARQL Queries | 10 |

บทที่ 1

บทนำ

สมุนไพรไทย มรดกภูมิปัญญาล้ำค่าที่อยู่คู่กับสังคมไทยมายาวนาน เปี่ยมไปด้วยคุณประโยชน์หลากหลาย ทั้งด้านการรักษาโรค ส่งเสริมสุขภาพ และความงาม ภูมิปัญญาดั้งเดิมเหล่านี้ถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ และความสัมพันธ์อันแนบแน่นระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

รายงานฉบับนี้ มุ่งเน้นไปที่การนำสมุนไพรไทยไปใช้ประโยชน์ โดยนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับ:

- ประโยชน์ของสมุนไพรไทยที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งด้านการรักษาโรค ส่งเสริมสุขภาพ และความงาม
- วิธีการใช้สมุนไพรไทยอย่างถูกต้องและปลอดภัย ทั้งในรูปแบบยาแผนโบราณ ยาสมุนไพร อาหารเสริมสุขภาพ และเครื่องสำอาง
- ข้อมูลทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรไทย เน้นกลไกการออกฤทธิ์ สารสำคัญ และผลข้างเคียง
- คุณค่าทางสารอาหารของสมุนไพรไทย เน้นสารอาหารสำคัญ วิตามิน เกลือแร่ และประโยชน์ต่อร่างกาย

หลักการและเหตุผล

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรไทย มีความสำคัญ ดังนี้

- ส่งเสริมการใช้สมุนไพรไทยอย่างถูกต้องและปลอดภัย
- อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และศาสตร์การแพทย์แผนไทย
- สนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรไทย
- เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน
- ส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน

รายงานฉบับนี้ มุ่งหวังที่จะเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สำหรับบุคคลทั่วไป นักศึกษา นักวิจัย ผู้ประกอบการ และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากสมุนไพรไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และปลอดภัย

ประยุกต์ใช้ Ontology สมุนไพรไทยนี้ในอนาคต

Ontology สมุนไพรไทย เกี่ยวกับ “ส่วนของการนำไปใช้ประโยชน์” มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ในหลายแง่มุม ดังนี้:

1. ระบบแนะนำสมุนไพร:

- พัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสมุนไพรสำหรับผู้ทั่วไป โดยใช้ ontology ในการจับคู่ข้อมูลอาการ ผู้ใช้ และสมุนไพรที่เหมาะสม
- พัฒนาระบบสำหรับแพทย์แผนไทย ในการวินิจฉัยและจัดยาสมุนไพรที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย

2. ระบบสืบค้นข้อมูลสมุนไพร:

- พัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลสมุนไพรแบบออนไลน์ ที่รองรับการค้นหาด้วยภาษาธรรมชาติ
- พัฒนาระบบ chatbot ตอบคำถามเกี่ยวกับสมุนไพร

3. ระบบสนับสนุนการวิจัย:

- พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพร
- พัฒนาระบบค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสมุนไพร กลไกการออกฤทธิ์ และโรค

4. ระบบสนับสนุนการผลิต:

- พัฒนาระบบควบคุมคุณภาพสมุนไพร
- พัฒนาระบบติดตามต้นทางสมุนไพร

5. ระบบสนับสนุนการตลาด:

- พัฒนาระบบแนะนำสินค้าสมุนไพร
- พัฒนาระบบวิเคราะห์ตลาดสมุนไพร

6. การศึกษา:

- พัฒนาสื่อการสอนเกี่ยวกับสมุนไพร
- พัฒนาระบบจำลองการออกฤทธิ์ของสมุนไพร

7. การท่องเที่ยว:

- พัฒนาระบบนำทางแหล่งท่องเที่ยวสมุนไพร
- พัฒนาระบบแนะนำร้านอาหารสมุนไพร

บทที่ 2

วิธีการดำเนินงาน

1. Requirement Analysis

ข้อมูลนำเข้า ข้อมูลเกี่ยวข้องกับสมุนไพรไทยมีจำนวนมาก ครอบคลุมทั้งด้านพฤกษศาสตร์ เกษษวิทยา สรรพคุณ การใช้ประโยชน์ limitations และข้อมูลทางวิทยาศาสตร์อื่นๆ

กระบวนการ วิเคราะห์ข้อมูลมุ่งเน้นไปที่การระบุฟีเจอร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์

เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย:

- Brainstorming: ระดมความคิดเกี่ยวกับฟีเจอร์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด
- การวิเคราะห์เนื้อหา: วิเคราะห์ข้อมูลข้อความเกี่ยวกับสมุนไพร เพื่อระบุฟีเจอร์ที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ประโยชน์
- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์: วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฟีเจอร์ต่างๆ เพื่อหาชุดฟีเจอร์ที่มีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ ของการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ชุดฟีเจอร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์

2. Determine Scope

ข้อมูลนำเข้า ชุดฟีเจอร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์

กระบวนการ คัดเลือกคุณสมบัติของสมุนไพร: กำหนดคุณสมบัติของสมุนไพรที่ต้องการวิเคราะห์ เช่น สรรพคุณ ประเภทของสมุนไพร ส่วนที่ใช้ ฯลฯ และรวบรวมข้อมูล: ค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น เว็บไซต์ บทความทางวิชาการ ฯลฯ

เครื่องมือ

- Python: ใช้สำหรับ Web Scraping ดึงข้อมูลจากเว็บไซต์ (ภาพที่1)
- Excel: ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลและทำความสะอาดข้อมูล (ภาพที่ 2,3)

ผลลัพธ์ ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร ข้อมูลทางเภสัชวิทยา ข้อมูลคุณค่าทางสารอาหาร และวิธีการใช้ของสมุนไพร

```

corpus = []
for url in urls:
    benefit_string = ""
    how_to_use = ""
    nutritional_value = ""
    Pharmaceutical_information = ""
    subtopic1 = ""
    subtopic2 = ""
    subtopic3 = ""
    subtopic4 = ""
    print(url)
    medthaiurl = url
    response = requests.get(medthaiurl)
    soup = BeautifulSoup(response.content, "html.parser")

    try:
        topic = soup.find('h2').get_text()
    except AttributeError:
        print(url + "error")

    headings = soup.find_all('h3')
    headt1 = soup.find_all('h3')
    headt2 = headt1[0].find_next_sibling()

    contents = []
    head_of_value = soup.find_all('h4')
    for h3 in headings:
        if "ประโยชน์" in h3.get_text():
            subtopic1 = h3.get_text()
            t1 = h3.find_next_sibling()
            if t1.find_all('li') != 0:
                t1.find_all('li')
                for benefit in t1:
                    benefit_string = benefit_string + benefit.get_text()
                    benefit_string = benefit_string.strip()

    for h4 in head_of_value:
        if "วิธีใช้" in h4.get_text():
            subtopic2 = h4.get_text()
            t1 = h4.find_next_sibling()
            if t1.find_all('li') != 0:
                t1.find_all('li')
                for how_to in t1:
                    how_to_use = how_to_use + how_to.get_text()
                    how_to_use = how_to_use.strip()

        elif "คุณค่าทางโภชนาการ" in h4.get_text():
            subtopic3 = h4.get_text()
            t1 = h4.find_next_sibling()
            if t1.find_all('li') != 0:
                t1.find_all('li')
                for nutritional in t1:
                    print(benefit.get_text())
                    nutritional_value = nutritional_value + nutritional.get_text()
                    nutritional_value = nutritional_value.strip()

        elif "ข้อมูลทางเภสัช" in h4.get_text():
            subtopic4 = h4.get_text()
            t1 = h4.find_next_sibling()
            if t1.find_all('li') != 0:
                t1.find_all('li')
                for Pharmaceutical in t1:
                    Pharmaceutical_information = Pharmaceutical_information + Pharmaceutical.get_text()
                    Pharmaceutical_information = Pharmaceutical_information.strip()

    contents.append([topic, benefit_string, how_to_use, nutritional_value, Pharmaceutical_information])
    df = pd.DataFrame(contents, columns=["topic", "ประโยชน์", "วิธีการใช้", "สารอาหาร", "ข้อมูลทางเภสัช"])
    corpus.append([topic, wikiurl, df])

```

ภาพที่ 1 การ scraping มูลจากเว็บไซต์

3. Taxonomy

ข้อมูลนำเข้า ข้อมูลสมุนไพร ได้แก่ ประโยชน์ วิธีการใช้ คุณค่าทางสารอาหาร และข้อมูลทางเภสัช

กระบวนการ

- **จัดกลุ่มข้อมูล:** แยกข้อมูลตามประเภท เช่น ประโยชน์ วิธีการใช้ สารอาหาร ข้อมูลทางเภสัช แยกย่อยข้อมูลตามประเภทสมุนไพร
- **ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง:** ระบุคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรแต่ละชนิด และระบุคำศัพท์ทั่วไปที่ใช้ในระบบ เช่น ชื่อสมุนไพร ส่วนที่ใช้ ประโยชน์ คุณค่าทางสารอาหาร วิธีการใช้ และข้อมูลทางเภสัช

เครื่องมือ แผนผังความคิด (Mind Map)

ผลลัพธ์

- ข้อมูลสมุนไพรที่ถูกจัดกลุ่ม กำหนดชื่อ และกำหนดชนิดของข้อมูลแล้ว
- ฐานข้อมูลสมุนไพรไทย
- แผนผังความคิดแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

4. Define Class & Properties

ข้อมูลนำเข้า ข้อมูลสมุนไพรที่ถูกจัดกลุ่ม กำหนดชื่อ และกำหนดชนิดของข้อมูลแล้ว

กระบวนการ

- กำหนดชื่อของแต่ละกลุ่มคำศัพท์เป็น คลาส (Classes) ต่างๆ
- จำแนกความสัมพันธ์ของคำศัพท์ภายในแต่ละกลุ่ม โดยแบ่งเป็น คลาสหลัก (Main Class) และ คลาสย่อย (Sub Class) กำหนดความสัมพันธ์อื่นๆ เพิ่มเติม (นอกเหนือจากความสัมพันธ์แบบคลาสหลัก/คลาสย่อย)

เครื่องมือ 1. Protege (เครื่องมือ Protege ช่วยให้การสร้างและจัดการ Ontology เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ)

ผลลัพธ์ คลาส (Classes) ต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับ Class Thing ซึ่งถือว่าเป็นโหนดราก (Root Node) ของโครงสร้างข้อมูลแบบต้นไม้ (Tree)

5. Define Instances

ข้อมูลนำเข้า Classes ต่างๆของข้อมูลสมุนไพรไทย

กระบวนการ

- การสกัดข้อมูลด้วยตนเอง: ผู้พัฒนาทำการสกัดข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้และความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์และจำแนกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละคลาส
- การพิจารณาและจำแนกคำศัพท์: ผู้พัฒนาทำการพิจารณาและจำแนกคำศัพท์อย่างละเอียดโดยอาศัยความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโดเมนของปัญหา

เครื่องมือ Protege: โปรแกรมโอเพนซอร์สที่ใช้สำหรับสร้างและจัดการฐานความรู้

ผลลัพธ์ ข้อมูล (Instance) ของแต่ละคลาส (ข้อมูลที่ถูกรวบรวมและจำแนกจะถูกเก็บในรูปแบบของ Instance ของแต่ละคลาสในฐานความรู้)

{"Collections":

```
[{"sheetName":"123456789","startColumn":"A","endColumn":"I","startRow":"2","endRow":"2","comment":"","rule":"Individual: @A*\n  Types: @A1","active":true}]
```

}

เป็นตัวอย่างประโยคสำหรับนำเข้าข้อมูลจาก Excel เข้าไปยัง Protege โดยเป็นการนำชื่อสมุนไพรไปสร้างเป็น Instances โดยใช้ Manchester Rules

6. Check for Anomalies

ข้อมูลนำเข้า Ontology Schema และ Individuals ของสมุนไพรไทย

กระบวนการ

- ตรวจสอบความถูกต้องของความสัมพันธ์ระหว่างสมุนไพรและข้อมูลคุณสมบัติต่างๆ
 - ตรวจสอบความถูกต้องของคลาสและ subclass ของสมุนไพร

- ตรวจสอบความถูกต้องของความสัมพันธ์ระหว่างคลาส
- ตรวจสอบความถูกต้องของโดเมนและเรนจ์ของ property
- ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับมาตรฐานและวลีศัพท์ที่เกี่ยวข้อง
- **ตรวจสอบความสมบูรณ์และความเพียงพอของข้อมูลสมุนไพร**
 - ตรวจสอบว่าข้อมูลครอบคลุมสมุนไพรไทยที่สำคัญหรือไม่
 - ตรวจสอบว่าข้อมูลคุณสมบัติครอบคลุมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการใช้งานหรือไม่
 - ตรวจสอบว่าข้อมูลมีความละเอียดเพียงพอสำหรับการใช้งานหรือไม่

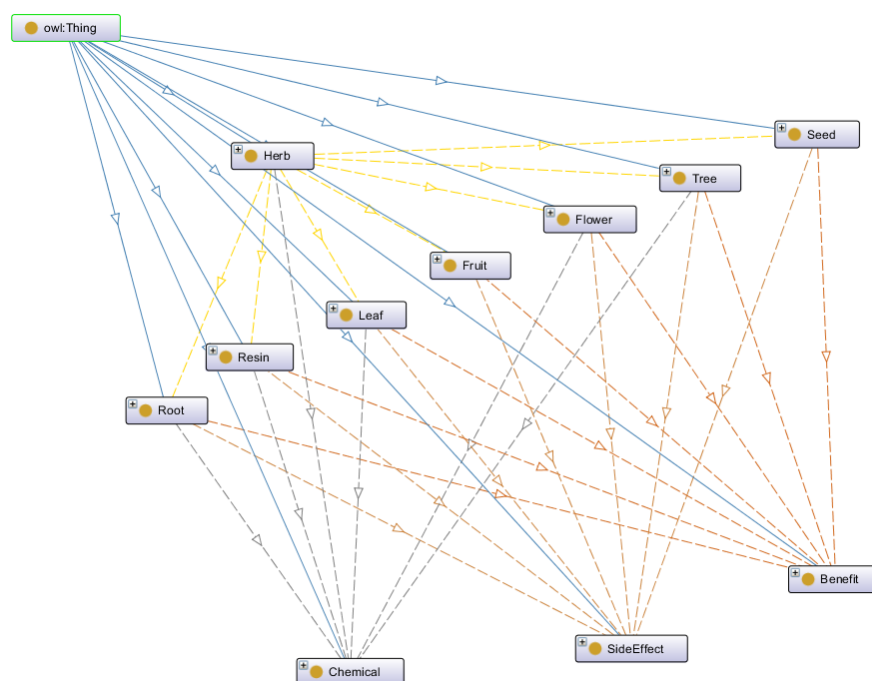
เครื่องมือ Protege เป็นเครื่องมือ ontology editor ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายสำหรับการสร้างและแก้ไข ontology

ผลลัพธ์ รายงานเกี่ยวกับข้อผิดพลาดและข้อบกพร่องที่พบ รายงานจะระบุประเภทของข้อผิดพลาด ตำแหน่งของข้อผิดพลาด และคำแนะนำในการแก้ไข

บทที่ 3

ผลการดำเนินงาน

1. Ontology Schema



ภาพที่ 4 ออนโทโลจีของระบบฐานข้อมูล

2. Data Properties

| Data Properties | คำอธิบาย | Domain | Range |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|------------|
| description | รายละเอียดต่างๆของสมุนไพรนั้นๆ | Chemical, Benefit, SideEffect | xsd:string |
| name | ชื่อสมุนไพร | Herb, Flower, Fruit, Leaf, Resin, Root, Seed, Tree | xsd:string |
| nutrition | คุณค่าทางสารอาหารของสมุนไพรนั้นๆ | Herb | xsd:string |

| | | | |
|-----|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| use | การใช้หรือวิธีการใช้ สมุนไพร | Chemical, Flower, Fruit, Leaf, Resin, Root, Seed, Tree | xsd:string |
|-----|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|

3. Object Properties

| Object Properties | คำอธิบาย | Domain | Range |
|-------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| has | มีสารอะไรบ้าง | Herb, Flower, Fruit, Leaf, Resin, Root, Seed, Tree | Chemical |
| hasBenefit | มีประโยชน์อย่างไร | Flower, Fruit, Leaf, Resin, Root, Seed, Tree | Benefit |
| hasComponent | มีส่วนประกอบ อะไรบ้าง | Herb | Flower, Fruit, Leaf, Resin, Root, Seed, Tree |
| hasSideEffect | มีผลกระทบอย่างไร | Flower, Fruit, Leaf, Resin, Root, Seed, Tree | SideEffect |

4. ตัวอย่างคำสั่ง SPARQL Queries

4.1 ค้นหาส่วนและจำนวนประโยชน์ของแต่ละส่วนของพืชว่ามีจำนวนประโยชน์มากกว่า 3 ว่ามีพืชชนิดไหนบ้าง

```

1 PREFIX hr: <http://iserve.kmi.open.ac.uk/ns/hrests#>
2 PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
3 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
4 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
5 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
6 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
7
8 SELECT ?herbCponent (COUNT(?benefit) AS ?benefitCount)
9 WHERE {
10   ?herb herb:hasBenefit ?benefit;
11       herb:name ?herbCponent.
12 }
13 GROUP BY ?herb ?herbCponent
14 HAVING (COUNT(?benefit) > 3)
15 ORDER BY ?herbCponent

```

Table Response 4 results in 0.027 seconds

| | herbCponent | benefitCount |
|---|--------------|-------------------------------------------------|
| 1 | ผลบวบเหลี่ยม | "7"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> |
| 2 | ใบกระดังง์ | "5"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> |
| 3 | ใบชิงช้าชาลี | "5"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> |
| 4 | ใบโกฐน้ำเต้า | "4"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer> |

4.2 ค้นสมุนไพรที่มีประโยชน์ในการฆ่าแมลง

```

1 PREFIX hr: <http://iserve.kmi.open.ac.uk/ns/hrests#>
2 PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
3 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
4 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
5 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
6 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
7
8 SELECT ?herbName
9 WHERE {
10   ?herb herb:hasBenefit herb:ฆ่าแมลง .
11   ?herb herb:name ?herbName .
12 }

```

Table Response 2 results in 0.015 seconds

| herbName |
|--------------------|
| 1 สะพ้านกัน |
| 2 รากเถาว์ลยเปรียง |

4.3 ค้นหาสารอาหารในน้ำเต้า

```

1 PREFIX hr: <http://iserve.kmi.open.ac.uk/ns/hrests#>
2 PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
3 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
4 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
5 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
6 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
7
8 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
9
10 SELECT ?nutrition
11 WHERE {
12   herb:น้ำเต้า herb:nutrition ?nutrition .
13 }

```

Table Response 1 result in 0.015 seconds Simple view Ellipse Filter query results Page size: 50

| nutrition |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| พลังงาน 27 แคลอรีคาร์โบไฮเดรต 4.1 กรัมโปรตีน 5.1 กรัมไขมัน 0 กรัมใยอาหาร 1.5 กรัม น้ำ 90.1 %ไขมันเอ 15,400 หน่วยสากลปริมาณมี 1 0.05 มิลลิกรัมปริมาณมี 2 0.06 มิลลิกรัมปริมาณมี 95 มิลลิกรัมธาตุแคลเซียม 56 มิลลิกรัมธาตุเหล็ก 11.5 มิลลิกรัมธาตุฟอสฟอรัส 140 มิลลิกรัมพลังงาน 10 แคลอรีคาร์โบไฮเดรต 2.2 กรัมโปรตีน 0.3 กรัมไขมัน 0 กรัมใยอาหาร 1.7 กรัม น้ำ 96.8 %เอ 0.3 กรัมปริมาณเอ 391 หน่วยสากลปริมาณมี 1 0.02 มิลลิกรัมปริมาณมี 2 0.04 มิลลิกรัมปริมาณมี 3 0.1 มิลลิกรัมปริมาณมี 12 มิลลิกรัมธาตุแคลเซียม 14 มิลลิกรัมธาตุเหล็ก 0.1 มิลลิกรัมธาตุฟอสฟอรัส 1 มิลลิกรัม |

4.4 ค้นหาสมุนไพรที่มีประโยชน์ทั้งในการบำรุงร่างกายและขับเสมหะ

```

1 PREFIX hr: <http://iserve.kmi.open.ac.uk/ns/hrests#>
2 PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
3 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
4 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
5 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
6 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
7
8 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
9
10 SELECT ?herbName
11 WHERE {
12   ?herb herb:hasBenefit herb:บำรุงร่างกาย .
13   ?herb herb:hasBenefit herb:ขับเสมหะ .
14   ?herb herb:name ?herbName .
15 }

```

Table Response 1 result in 0.011 seconds

herbName

1 ผลบวชเห็ดขมิ้น

4.5 นับจำนวนสมุนไพรที่สามารถนำไปประกอบอาหารได้

```

1 PREFIX hr: <http://iserve.kmi.open.ac.uk/ns/hrests#>
2 PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
3 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
4 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
5 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
6 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
7
8 PREFIX herb: <http://www.semanticweb.org/thana/ontologies/2567/2/herb5#>
9
10
11 SELECT (COUNT(DISTINCT ?herb) AS ?numberOfHerbs)
12 WHERE {
13   ?herb herb:hasBenefit herb:ประกอบอาหาร .
14 }

```

Table Response 1 result in 0.018 seconds

numberOfHerbs

1 "9"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer>