

قضايا بحثية 1 - التكليف 8

Prepared by: **Abobakr Mohammed Baras**
ID: **253002656**

Dec 2025



الورقة البحثية

A Rich Arabic WordNet Resource for Al-Hadith Al-Shareef

Link:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050917321555>

Chapter
01

ملخص سريع للورقة

هدف البحث:

تطوير **WordNet لغوي خاص** بحديث النبي ص لدعم مهام معالجة اللغة الطبيعية مثل:

- التصنيف الآلي للنصوص
- فهم المعاني
- تحديد العلاقات الدلالية بين الكلمات

فكرة الدراسة:

قام الباحثون ببناء **WordNet** مخصص لبيانات الحديث الشريف اعتمادًا على:

- معاجم اللغة العربية القديمة
- أنطولوجيا للحديث
- معالجة لغوية تشمل: إزالة الإسناد، التجذيع، التحليل الصرفي، تكوين **Synsets**، بناء علاقات دلالية مثل الترادف والتضاد وغيرها.

Chapter 01

نتائج البحث

نتائج رئيسية:

- إنشاء أكثر من **8500** مجموعة دلالية (Synsets) تشمل أسماء وأفعال وصفات وأحوال.
- أظهر WordNet فعالية في تصنيف نصوص الحديث عبر خوارزميات مثل Polynomial Networks و TF-IDF.

1. منهجية بحثية واضحة ودقيقة

- اتبعت الدراسة خطوات منهجية واضحة:
إزالة الإسناد، التجذيع، التحليل الصرفي، تكوين المشابهات الدلالية (synsets).
- وجود إطار عمل متكامل لبناء WordNet يجعل الدراسة قابلة للتكرار.

2. معالجة مشكلة نقص الموارد اللغوية للغة العربية الكلاسيكية

- تُعد الدراسة من الأعمال القليلة التي تُعالج نصوص الحديث الشريف آلياً.
- وفرت مورداً لم يكن موجوداً سابقاً في WordNet العربي.

3. المزج بين تقنيات حديثة وموارد لغوية تراثية

- الاعتماد على المعاجم الكلاسيكية يعزز الجودة الدلالية.
- استخدام NLP الحديثة يعالج التحديات (مثل الغموض الدلالي وغياب التشكيل).

4. تطبيق تجريبي فعلي (Evaluation)

- اختبار WordNet في مهمة تصنيف الأحاديث أعطى مصداقية للعمل.
- التجربة كانت مبنية على بيانات حقيقية.

تحديات الغموض الدلالي

- رغم معالجة مشكلة تعدد المعاني، إلا أن الدراسة لم تذكر كيف يتم التعامل مع التعددات السياقية المعقدة المنتشرة بكثرة في الحديث النبوي.

محدودية تقييم النموذج

- لم تتم مقارنة WordNet المقترح بنماذج أخرى (benchmark)، مما يجعل صعوبة تحديد مدى تفوقه مقارنة بالأساليب الحالية.

حجم العينة التجريبية

- لم يتم عرض نتائج الأداء لكل فئة من فئات الأحاديث.
- قد يكون WordNet الحالي بحاجة إلى توسيع ليدعم مجموعات دلالية أكبر.

نقد تقني يتعلق بالبيانات والتحليل اللغوي

1. الاعتماد على التحليل الصرفي الخارجي (Al-Khalil Sys2)

- رغم قوته، إلا أن أي أخطاء في التحليل الصرفي تنتقل تلقائيًا إلى WordNet.
- يُفضل مستقبلًا بناء محلل صرفي مخصص للحديث الشريف.

2. محدودية العلاقات الدلالية المستخدمة

الدراسة ركزت على: الترادف، التضاد، و الارتباط بالكتب
بينما WordNet عادة يشمل:

- Meronymy (الجزء والكل)
 - Hypernymy & Hyponymy (تدرج المفاهيم)
- وجود هذه العلاقات كان سيُغني WordNet أكثر.

1. قابلية الاستخدام (Usability)

- لم توضّح الدراسة كيف سيستخدم الباحثون WordNet عمليًا (واجهة – API – أدوات بحث).

2. محدودية التغطية النصية

- تم الاعتماد فقط على صحيح البخاري ومسلم، دون تضمين كتب الحديث الأخرى ذات الأهمية.
- توسيع corpus ضروري قبل القول إن WordNet شامل.

1. إضافة المزيد من العلاقات الدلالية
2. توسيع corpus الحديث ليشمل باقي الكتب
3. تطوير أنظمة WSD أكثر دقة لفهم السياق
4. نشر WordNet كأداة مفتوحة المصدر
5. دمج WordNet مع محركات بحث دلالية للحديث
6. مقارنة أداء WordNet الجديد بنماذج أخرى

الدراسة قوية في منهجيتها و رائدة في مجالها لأنها تقدم WordNet متخصصاً للحديث الشريف.

تمتلك مساهمات علمية قيمة لكنها تحتاج إلى:

- توثيق نتائج رقمية أدق
- توسيع التقييم
- تقوية العلاقات الدلالية
- الدراسة تمثل خطوة أولى ممتازة في نحو رقمنة علوم الحديث باستخدام الذكاء الاصطناعي.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

