

قضايا بحثية 3 - التكليف 8

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

Aug 2026



8 - إعداد مقترح بحثي كامل يتضمن جميع عناصر البحث العلمي.

هذه المهمة لتطلب إعداد مقترح بحثي شامل يشتمل على جميع العناصر الأساسية للبحث العلمي، مثل المقدمة والإطار النظري والمنهجية والنتائج المتوقعة والجدول الزمني وغيرها.

إعداد مقترح بحثي كامل هو أحد المتطلبات الأساسية لإجراء أي بحث علمي، حيث يساعد في تحديد الخطوات والمراحل البحثية بشكل واضح.



اعداد مقترح بحث كامل يتضمن جميع عناصر البحث العلمي

بناء شبكة كلمات عربية جديدة (NAWN) قائمة على العلاقات الدلالية لتعزيز تطبيقات معالجة اللغة العربية الطبيعية

تُعد شبكة الكلمات (WordNet) من أهم الموارد اللغوية المستخدمة في تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية، مثل استرجاع المعلومات، والإجابة عن الأسئلة، والترجمة الآلية، وتحليل النصوص.

وعلى الرغم من وجود شبكة الكلمات العربية (Arabic WordNet)، إلا أنها ما زالت تعاني من محدودية في حجم المفردات والعلاقات الدلالية واعتمادها بشكل كبير على ترجمة شبكة الكلمات الإنجليزية، مما يقلل من كفاءتها في تمثيل اللغة العربية بمستوياتها.

لذلك يهدف هذا البحث إلى اقتراح شبكة كلمات عربية جديدة تعتمد على المفاهيم العربية الأصلية والعلاقات الدلالية المستخرجة من المعاجم العربية، بما يسهم في تحسين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة العربية.

تكمّن مشكلة البحث في أن شبكة الكلمات العربية الحالية تعاني من عدة قصور، أهمها:

- محدودية حجم المفردات.
- ضعف العلاقات الدلالية، وخاصة علاقة (Is-A).
- الاعتماد الكبير على الترجمة من الإنجليزية.
- ضعف تمثيل المفاهيم العربية الأصيلة.
- انخفاض التغطية اللغوية في تطبيقات معالجة اللغة العربية.

يهدف هذا البحث إلى:

- إنشاء شبكة كلمات عربية جديدة أكثر شمولاً.
- استخراج العلاقات الدلالية من المعاجم العربية.
- بناء تصنيف هرمي للمفاهيم العربية.
- تحسين الربط بين المفاهيم العربية والإنجليزية.
- دعم تطبيقات معالجة اللغة العربية الطبيعية بقاعدة معرفية أكثر ثراءً.

يسعى البحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما أبرز أوجه القصور في شبكة الكلمات العربية الحالية؟
- هل يمكن للمعاجم العربية أن توفر علاقات دلالية أكثر ثراءً؟
- هل تسهم الشبكة المقترحة في زيادة التغطية اللغوية؟
- هل تحقق الشبكة الجديدة أداءً أفضل مقارنة بالشبكة الحالية؟

يفترض البحث ما يلي:

- توجد علاقة إيجابية بين استخدام المعاجم العربية وزيادة حجم شبكة الكلمات العربية.
- يؤدي استخراج العلاقات الدلالية إلى تحسين جودة التمثيل الدلالي.
- تحقق الشبكة المقترحة تغطية لغوية أعلى من الشبكة الحالية.
- تسهم الشبكة الجديدة في تحسين أداء تطبيقات معالجة اللغة العربية.

يعتمد البحث على ثلاثة محاور رئيسية:

- شبكة الكلمات (WordNet).
- العلاقات الدلالية (Semantic Relations).
- معالجة اللغة العربية الطبيعية (Arabic NLP).

ويركز البحث بصورة خاصة على علاقة الاشتمال (Is-A / Hypernym-Hyponym) باعتبارها من أهم العلاقات

المستخدمة في بناء الشبكات الدلالية.

يعتمد البحث على المنهج التطبيقي والتجريبي من خلال المراحل الآتية:

1. جمع البيانات من المعاجم العربية.
2. معالجة البيانات وتنظيفها.
3. استخراج العلاقات الدلالية.
4. بناء التصنيف الهرمي للمفاهيم.
5. إنشاء شبكة الكلمات العربية الجديدة.
6. تقييم الشبكة ومقارنتها بالشبكة الحالية.

Arabic WordNet

Roget's Thesaurus

معجم المعاني

المعاجم العربية التراثية

المدونات اللغوية العربية (Arabic Corpora).

يتوقع أن يحقق البحث النتائج التالية:

- زيادة عدد المفاهيم العربية.
- تحسين العلاقات الدلالية.
- رفع نسبة التغطية اللغوية.
- تحسين أداء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- توفير قاعدة بيانات لغوية يمكن الاستفادة منها في الأبحاث المستقبلية.

المرحلة	المدة
مراجعة الأدبيات	شهر
جمع البيانات	شهر ونصف
معالجة البيانات	شهر ونصف
استخراج العلاقات	شهر
بناء الشبكة	شهرين ونصف
التقييم	شهر
كتابة الأطروحة	3 أشهر

تكمّن أهمية البحث في:

- إثراء الموارد اللغوية العربية.
- دعم الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي.
- تحسين جودة تطبيقات معالجة اللغة العربية.
- توفير شبكة كلمات عربية أكثر دقة وشمولية.
- خدمة الباحثين والمطورين في التطبيقات اللغوية.

يسعى هذا المقترح إلى تطوير شبكة كلمات عربية جديدة تعتمد على العلاقات الدلالية المستخرجة من المصادر العربية، بهدف معالجة أوجه القصور في الشبكة الحالية وتوفير مورد لغوي أكثر كفاءة يدعم تطبيقات معالجة اللغة العربية والذكاء الاصطناعي.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

