

دراسات نقدية 3 - التكلفة 8

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

Aug 2026



اختيار رسالة دكتوراه في مجال تخصصك، تقديم نقد للنظريات العلمية التي تم تناولها في الدراسة.

نقد النظريات العلمية في رسالة دكتوراه

قراءة تحليلية للأطر النظرية التي استندت إليها رسالة:
«تصميم وتنفيذ قاموس عربي قرآني للمعاني (QAWN)»

الرسالة المصدر: Quranic Arabic WordNet: Design and Implementation

الباحثة: منال سليمان المعايعة

المشرفان: د. مجدي سواحلة، د. محمد أبو شريعة

الجهة والعام: الجامعة الأردنية، 2015

بطاقة الرسالة محل الدراسة

العنوان

تصميم وتنفيذ قاموس عربي قرآني للمعاني (QAWN) لبناء شبكة دلالية آلية لألفاظ القرآن الكريم

مشكلة البحث

أبحاث معالجة العربية حاسوبياً تركز على العربية المعاصرة (MSA)، بينما العربية الفصحى القرآنية شبه مُهملة رغم أهميتها

الهدف الرئيس

ربط الألفاظ القرآنية المتقاربة دلاليًا آليًا لتوليد مجموعات مترادفة (Synsets) دون بناء يدوي

الموارد المعتمدة

مدونة القرآن الحدودية (BAQ)، قاموسا الغني والوسيط، ومعجم اشتقاقى للجذور

أهم نتيجة

16,830 مجموعة مترادفة، وتحسّن الاسترجاع في نظام بحث دلالي قرآني بنسبة تقارب 27٪

أهداف الرسالة ومنهجيتها العامة

1

استخراج آلي للمتراكبات من قواميس عربية تراثية
باستخدام التشابه الإحصائي بين تعريفات الألفاظ

2

بناء مجموعات مترادفة (Synsets) للأسماء والأفعال
القرآنية وتنظيمها في شكل قاعدة بيانات XML

3

دمج القاموس الناتج (QAWN) في نظام استرجاع
معلومات دلالي، وتقييم أثره على الدقة والاسترجاع
إحصائيًا

هذه الحلقة الثلاثية — استخراج، بناء، تقييم — هي التي حملت النظريات العلمية الأربع التي سيتناولها هذا العرض بالنقد.

النظريات العلمية الأربع التي استندت إليها الدراسة

نظرية العلاقات الدلالية المعجمية: ترادف، تضاد، شمول، جزئية

٢

نظرية الشبكة الدلالية «ووردنت» (Miller, 1990)

١

نظريات استرجاع المعلومات وتوسيع الاستعلام

٤

نموذج الفضاء المتجهي و TF-IDF والتشابه

٣

نظرية الشبكة الدلالية «ووردنت» (WordNet)

- طوّرها ميلر وزملاؤه في مختبر العلوم المعرفية بجامعة برنستون منتصف الثمانينيات كنموذج نفسي-لغوي لتنظيم المعجم الذهني للإنسان.
- الفرضية الجوهرية: الذاكرة اللغوية تُنظّم حول مجموعات من الكلمات المترادفة (Synsets) مترابطة بعلاقات دلالية، لا حول الترتيب الأبجدي التقليدي للمعاجم.
- تبنت الدراسة هذا الإطار كلياً لبناء QAWN، معتبرة «ووردنت العربية» (AWN) امتداداً مباشراً صالحاً لتطبيقه على العربية القرآنية.

Miller, G. A. et al. (1990); Miller (1995)

تقييم نقدي لتوظيف نظرية ووردنت

- نقطة القوة: إطار مُختبر عالميًا في أكثر من 70 لغة، ما منح الدراسة أساسًا نظريًا وتقنيًا متينًا وموثوقًا للانطلاق منه.
- الإشكال الأول: النموذج بُني أصلاً على فرضيات نفسية-لغوية لسياق اللغة الإنجليزية، ولم تناقش الرسالة صراحة مدى ملاءمة هذا التنظيم لبنية العربية الاشتقاقية القائمة على الجذر والوزن الصرفي.
- الإشكال الثاني: تبنى تصنيف العلاقات الدلالية جاهزاً دون مساءلة نقدية لملاءمته لظاهرة «الوجوه والنظائر» في التفسير القرآني — وهي نظرية دلالية عربية إسلامية أصيلة أقرب لموضوع الرسالة، لكنها غابت تمامًا عن الإطار النظري.

نظرية العلاقات الدلالية المعجمية

- تشمل: الترادف (Synonymy)، والتضاد (Antonymy)، وعلاقات الشمول (Hyponymy/Hypernymy)، وعلاقات الجزئية-الكلية (Meronymy/Holonymy)، كما صاغها ميلر ثم جرافسكي ومارتن.
- استخدم هذا التصنيف لتوصيف العلاقات المحتملة بين الألفاظ القرآنية (مثل: الصلاة ⇨ العبادة)، مع أمثلة موازية من القرآن لكل علاقة إنجليزية أصلية.
- التطبيق العملي في الرسالة اقتصر فعلياً على علاقة واحدة فقط من هذه المنظومة: الترادف، بينما بقيت بقية العلاقات عرضاً نظرياً دون تفعيل حاسوبي فعلي في بناء QAWN.

Jurafsky & Martin (2008); Miller et al. (1990)

تقييم نقدي لنظرية العلاقات الدلالية

- خلط منهجي: عُرّف «الترادف» إجرائيًا في الرسالة بأنه تقارب نصوص التعريفات المعجمية إحصائيًا (تشابه جيبّي)، وهذا مفهوم توزيعي مختلف جوهريًا عن الترادف الدلالي عند ميلر القائم على قابلية الاستبدال داخل السياق دون تغيير المعنى.
- فجوة تخصصية: غاب أي حوار نظري مع علم الدلالة العربي الكلاسيكي (كتب الفروق اللغوية، الاشتراك اللفظي، المجاز)، رغم أن موضوع الأطروحة نص ديني بالغ الحساسية الدلالية يستوجب هذا الحوار.
- قصور تطبيقي: الاكتفاء بعلاقة الترادف وحدها يجعل عنوان «شبكة دلالية» (WordNet) أوسع من المحتوى الفعلي المُنجز.

نموذج الفضاء المتجهي (VSM) والتشابه

- نظرية سالتون في استرجاع المعلومات: تمثيل نصوص التعريفات كمُجهات في فضاء المصطلحات، بأوزان تكرار الحد وعكس تكرار الوثيقة (TF-IDF).
- يُقاس التقارب الدلالي بين مُجهين بحساب جيب الزاوية بينهما (Cosine Similarity)؛ فكلما اقترب من الواحد، اعتُبر اللفظان مترادفين.
- استُخدم هذا النموذج بديلاً آلياً كاملاً عن البناء اليدوي للمترادفات الذي اعتمدته «ووردنت» و«ووردنت العربية» الأصلتان.

Salton, Wong & Yang (1975); Senellart & Blondel (2003)

تقييم نقدي لنموذج الفضاء المتجهي

- افتراض «كيس الكلمات» (Bag-of-Words) يُسقط ترتيب الكلمات والبنية النحوية، وهو إشكال مضاعف في العربية القرآنية شديدة التصريف والإعراب، حيث يغيّر التركيب المعنى دون أن يغيّر مجموعة الكلمات.
- عتبات التشابه المعتمدة (0.2 حتى 0.5) اختيرت تجريبيًا بمقارنة النتائج العددية، دون تأصيل نظري لدلالة كل عتبة لغويًا؛ القرار إحصائي بحث لا نظري.
- النموذج طُوّر أصلاً لاسترجاع وثائق طويلة نسبيًا، وتطبيقه على تعريفات معجمية قصيرة (بضع كلمات) يُضعف افتراضاته الإحصائية بسبب تشتت المتجهات وندرة البيانات المشتركة.

نظريات استرجاع المعلومات وتوسيع الاستعلام

- استعرضت الرسالة النماذج الكلاسيكية الثلاثة للاسترجاع: المنطقي (Boolean)، والفضاء المتجهي (VSM)، والدلالي الكامن (LSI).
- وظفت نظرية توسيع الاستعلام (Query Expansion) القائمة على إضافة مرادفات ووردنت لاستعلام المستخدم لتوسيع نطاق النتائج المسترجعة (Mandala et al., 1998).
- قُيِّمت الدراسة أثر دمج QAWN في نظام بحث قرآني بمقاييس الدقة والاسترجاع، وأثبتت الفرق إحصائيًا باختبار (t-test).

Mandala, Takenobu & Hozumi (1998)

تقييم نقدي لنظريات الاسترجاع وتوسيع الاستعلام

- إشكال في صدق البناء: معايير «الدقة» و«الاسترجاع» المستعارة من الاسترجاع النصي العام تفترض أن «الصلة» بين الاستعلام والوثيقة موضوعية وثابتة، بينما صلة الآية بمفهوم معين في القرآن مسألة تفسيرية تتفاوت باختلاف السياق والمذهب التفسيري.
- الاكتفاء بمقياس إحصائي واحد (اختبار t) لإثبات «الدلالة الإحصائية» لا يغني عن غياب تقييم بشري من متخصصين في علوم القرآن للحكم على صحة المترادفات المستخرجة وملاءمتها دلاليًا.

خلاصة النقد

قدّمت الرسالة إسهامًا تقنيًا مهمًا بوصفها أول قاموس دلالي آلي لألفاظ القرآن الكريم، غير أنها وظّفت أربع نظريات غربية عامة — ووردنت، والعلاقات الدلالية المعجمية، والفضاء المتجهي، ونظريات الاسترجاع — توظيفًا مستوردًا إلى حد بعيد، دون مساءلة نقدية كافية لمدى ملائمة هذه النظريات لخصوصية العربية القرآنية وطبيعة النص الديني التفسيرية. سدّ هذه الفجوة بين الأداة الحاسوبية والتأصيل النظري هو محور هذا النقد.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

