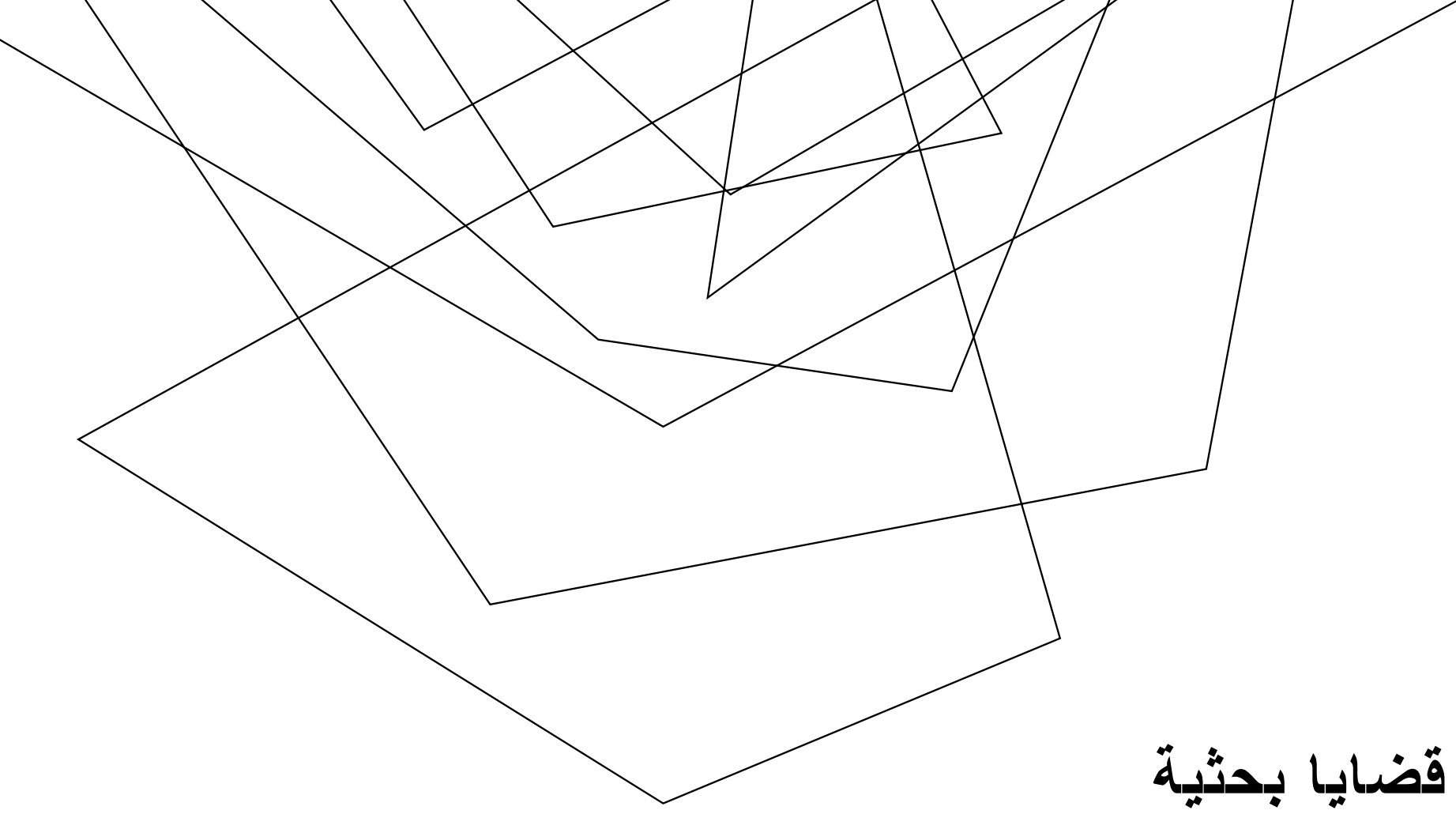




قضايا بحثية

إعداد: د. عبد العزيز الشمران

المهمة الثامنة

إعداد مقترح بحثي كامل يتضمن جميع عناصر البحث العلمي

مقترح بحثي في مجال تحليل المشاعر باللغة العربية

العنوان

تحليل المشاعر في النصوص العربية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة تطبيقية لتقييم رضا المستخدمين عن الخدمات الرقمية

المقدمة

شهدت السنوات الأخيرة تطورًا كبيرًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية، مما أتاح تطبيقات واسعة لتحليل المشاعر. ورغم الاهتمام العالمي بتطبيق هذه التقنيات، إلا أن النصوص باللغة العربية تواجه تحديات فريدة نظرًا لطبيعة اللغة وتعقيدها. يهدف هذا البحث إلى تصميم وتطوير نموذج لتحليل المشاعر باللغة العربية يمكن استخدامه لتقييم رضا المستخدمين عن الخدمات الرقمية.

مشكلة البحث

تعاني النصوص العربية من نقص الموارد اللغوية المصنفة وصعوبة التعامل مع اللهجات المحلية واستخدام النصوص المختلطة (عربي-فرانكو). بالإضافة إلى ذلك، لم تُجرَ دراسات كافية لاختبار دقة النماذج الحالية على النصوص العربية المتنوعة.

السؤال الرئيسي للبحث:

كيف يمكن تطوير نموذج فعال لتحليل المشاعر باللغة العربية لتقييم رضا المستخدمين عن الخدمات الرقمية؟

أسئلة فرعية:

ما التحديات التقنية التي تواجه تحليل المشاعر في النصوص العربية؟

ما مدى دقة النماذج الحالية مقارنة بالنموذج المقترح؟

كيف يمكن تحسين دقة النموذج للتعامل مع النصوص المختلطة؟

أهداف البحث

- تطوير نموذج يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل المشاعر في النصوص العربية.
- تقييم أداء النموذج المقترح مقارنة بالخوارزميات الحالية.
- تقديم توصيات لتحسين جودة البيانات والنماذج المستخدمة لتحليل المشاعر باللغة العربية.

أهمية البحث

- أهمية علمية: سد الفجوة البحثية في تحليل المشاعر باللغة العربية وتعزيز فهم التحديات الفريدة التي تواجه النصوص العربية.
- أهمية عملية: توفير أداة فعالة للمؤسسات لتحليل مشاعر العملاء وتحسين الخدمات بناءً على النتائج.

منهجية البحث

1. نوع البحث: البحث الوصفي التطبيقي.

2. عينة الدراسة:

- نصوص عربية مأخوذة من وسائل التواصل الاجتماعي (تويتر، فيسبوك).
- عينة تضم 2000 تعليق وتغريدة متنوعة من حيث اللهجات والموضوعات.

3. أدوات جمع البيانات:

- استخدام Twitter API لجمع البيانات.
- تصنيف النصوص يدويًا لضمان دقة النموذج.

4. تقنيات التحليل:

- معالجة البيانات (تنظيف البيانات، إزالة كلمات التوقف، معالجة الرموز التعبيرية).
- تدريب النموذج باستخدام تقنيات تعلم الآلة (Naïve Bayes، SVM) وتقنيات حديثة (BERT، GPT).

إطار نظري

1. تعريف تحليل المشاعر:

- عملية تحديد وتصنيف المشاعر (إيجابية، سلبية، محايدة) في النصوص باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية.

2. الدراسات السابقة:

- تناولت بعض الدراسات النماذج المستخدمة لتحليل المشاعر في النصوص العربية، مثل الخوارزميات التقليدية والمعتمدة على المعاجم. لكن لم تستفد الدراسات بشكل كافٍ من النماذج الحديثة كالـ Transformers.

3. التحديات المرتبطة باللغة العربية:

- تعدد اللهجات.
- الكتابة غير القياسية (عربي-فرانكو).
- نقص الموارد اللغوية المفتوحة.

التوقعات والنتائج المحتملة

- توقع زيادة دقة تحليل المشاعر في النصوص العربية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة.
- تسليط الضوء على تحسين الموارد اللغوية للنصوص العربية.

A series of white, overlapping geometric lines and polygons on a black background, located on the left side of the slide.

شكراً