

ملخصات عربية لأقسام مختارة من مقترح أطروحة الدكتوراه 'PhD Proposal-1.pdf'

يهدف هذا التقرير إلى تقديم تحليل مفصل وملخص لأقسام مختارة من مقترح أطروحة الدكتوراه بعنوان "تطبيق معالجة اللغة الطبيعية لتعزيز البحث في التحليل الدلالي والسياقي للخلاف الفقهي الحنبلي". يركز هذا العمل على استخلاص المعلومات الأساسية من المقترح، وتقديم ملخصات دقيقة باللغة العربية، وتوضيح الأبعاد الأعمق للمنهجية المقترحة وتأثيراتها المحتملة على البحث الفقهي. يتبع هذا التقرير هيكلًا منهجيًا لضمان الشمولية والدقة، مع الالتزام الصارم بالمعلومات الواردة في الوثيقة الأصلية.

١. ملخصات قسم "المقدمة"

يُعد قسم "المقدمة" بمثابة حجر الزاوية للمقترح، حيث يضع الإطار المفاهيمي والتاريخي للفقهاء الإسلامي، ويبرز السياق الذي نشأت فيه المذاهب الفقهية، مع تركيز خاص على المذهب الحنبلي. كما يقدم هذا القسم معالجة اللغة الطبيعية (NLP) كأداة بحثية مبتكرة، ويحدد الأهداف والأسئلة البحثية التي ستوجه الدراسة.

يُعرف الفقه بأنه مصطلح عربي يشير إلى "الفقه الإسلامي"، ويعني حرفياً الفهم والإدراك. على الرغم من أن الشريعة غالباً ما تُستخدم للإشارة إلى القانون الإسلامي، إلا أن الشريعة أعم وأشمل، وتشمل المعتقدات الروحية والأفعال كما وردت في القرآن والسنة.^١ يشير الفقه إلى فهم هذا القانون كما فسره واستنبطه الخبراء القانونيون، وهو يستند إلى مصادر أساسية هي القرآن الكريم والسنة النبوية، ومصادر ثانوية هي الإجماع (الإجماع العلمي) والقياس (الاستدلال بالتمثيلية). لقد تطور هذا العلم على مر القرون حيث طور الفقهاء المسلمون منهجيات لفهم القرآن والسنة، وحل اختلافات التفسير، والتعامل مع المواقف الجديدة التي تحدث مع مرور الوقت.^١ هذا التطور المستمر والحاجة إلى حل اختلافات التفسير يشيران إلى أن الفقه ليس مجرد مجموعة ثابتة من القوانين، بل هو تخصص حيوي ومتكيف، مما يؤدي حتماً إلى ظهور منهجيات متنوعة. هذه المنهجيات، بدورها، هي السبب الجذري للاختلافات الفقهية، مما يجعل تركيز الدراسة على تصنيف وفهم هذه المنهجيات أمراً بالغ الأهمية لمعالجة تعقيدات المجال.

الفقه هو مصطلح عربي يشير إلى الفقه الإسلامي، وهو 'According to paragraph #1 in section title 'Introduction'، ويستند إلى القرآن والسنة والإجماع والقياس، وقد تطور عبر القرون لحل الاختلافات والتعامل مع المواقف الجديدة.

نتيجة لذلك، ظهرت مدارس فكرية مختلفة، من أبرزها المذاهب الأربعة: الحنفي، المالكي، الشافعي، والحنبلي. لكل من هذه المذاهب الفقهية مبادئها الفريدة في فهم وتفسير الشريعة الإسلامية.^١ من بين هذه المذاهب، يُنسب المذهب الحنبلي إلى المبادئ الفقهية للإمام أحمد بن حنبل (ت 241 هـ)، وتُعرف مبادئ هذا المذهب بالتزامها القوي بالنص (القرآن)، والتقاليد النبوية (الأحاديث)، وفتاوى الصحابة (الآثار)، أو تقارير السلف الصالح.^١ تُعد النصوص الأساسية التي تشرح الفقه الحنبلي – العمد، والمقنع، والكافي، والمغني – من تأليف الفقيه المتميز ابن قدامة.^١ من بين هذه النصوص، يُعد المغني أكثر شمولاً لأنه يستند إلى النصوص السابقة، ويشرح ويقارن آراء فقهاء المذاهب الأخرى، ويقيم اتفاقاتهم واختلافاتهم مع تقييم مبرراتهم ومزاياهم

الفقهية.¹ إن وصف المغني بأنه يقارن آراء فقهاء المذاهب الأخرى ويقيمها يمثل ميزة كبيرة لدراسة قائمة على معالجة اللغة الطبيعية (NLP) تهدف إلى تحليل الاختلافات الفقهية. هذا يعني أن النص نفسه يوفر مجموعة بيانات منظمة مسبقاً للآراء المختلفة، ومبرراتها، وتقييماتها، مما يقلل العبء الأولي لتحديد وهيكلية البيانات المقارنة ويجعله اختياراً أمثل لنقطة انطلاق فعالة لتحليل معالجة اللغة الطبيعية.

ظهرت مدارس فقهية بارزة مثل الحنبلية، وتُعد 'According to paragraph #2 in section title 'Introduction' 'نصوص ابن قدامة، خاصة المغني، شاملة لمقارنة آراء الفقهاء وتقييم حججهم

تهدف معالجة اللغة الطبيعية (NLP) إلى استخلاص المعلومات من كمية كبيرة من البيانات وتحليلها وفهمها. نظراً لأن نصوص الفقه مكتوبة باللغة العربية الكلاسيكية، فإنها تتطلب فهماً عميقاً للقواعد النحوية والسياق والمبررات.¹ لقد طُبِّقت هذه الأداة القوية أيضاً في الفقه الإسلامي، حيث تساعد معالجة اللغة الطبيعية في تحديد اختلافات الآراء بين الفقهاء، وتحديد مصدر أحكام معينة، وفهم المصطلحات المحددة التي استخدموها بمرور الوقت.¹ كما تحدد المعاني الصريحة والضمنية للتعبيرات الفقهية وتسلط الضوء على الاختلافات اللغوية في تلك النصوص.¹ إن قدرة معالجة اللغة الطبيعية على تحديد "المعاني الصريحة والضمنية للتعبيرات الفقهية وتبسيط الضوء على الاختلافات اللغوية" تتجاوز مجرد استخراج الحقائق أو تحديد الاختلافات. تشير هذه الإمكانية إلى أن معالجة اللغة الطبيعية يمكنها الكشف عن الفروق الدقيقة والأنماط الكامنة في الخطاب القانوني التي قد يكون من الصعب على الباحثين البشريين تتبعها بشكل منهجي عبر كميات هائلة من النصوص. هذا يعني أن معالجة اللغة الطبيعية ليست مجرد أداة لزيادة الكفاءة، بل هي أداة تحليلية قوية لاكتشاف فقهي أعمق قائم على البيانات، مما قد يكشف عن رؤى ليست واضحة على الفور من القراءة السطحية.

إلى استخلاص (NLP) يهدف معالجة اللغة الطبيعية 'According to paragraph #3 in section title 'Introduction' 'وتحليل وفهم المعلومات من البيانات، وقد طُبِّق في الفقه الإسلامي لتحديد الفروق في الآراء وفهم المصطلحات والتعبيرات الفقهية

وبالمثل، لفهم السمات اللغوية للنصوص العربية والقانونية، دُرِبت النماذج اللغوية AraBERT و AraLegal-BERT على ملايين النصوص العربية.¹ هذه النماذج مدمجة بشكل مثالي للتعرف على الكيانات المسماة (NER)، والإجابة على الأسئلة (QA)، وتنظيم النصوص القانونية العربية التي تصنف الأحكام في الفتاوى.¹ ومع ذلك، فإن هذه النماذج مدربة في الغالب على النصوص العربية الحديثة، وليست مدمجة كثيراً في النصوص القانونية للمذهب الحنبلي.¹ هذا الانقسام بين "العربية الحديثة" و"العربية الكلاسيكية" يمثل تحدياً لغوياً وحسابياً جوهرياً. تتصرف اللغة العربية الكلاسيكية، بتركيبها الصرفي والنحوي المتميز ومفرداتها المتخصصة (خاصة في الفقه)، بشكل مختلف عن اللغة العربية الحديثة. وبالتالي، ستواجه النماذج المدربة على النصوص الحديثة صعوبة في فهم الفروق الدقيقة في اللغة الفقهية الكلاسيكية، مما يستلزم ضبطاً متخصصاً، ومجموعات بيانات مخصصة، وتقنيات معالجة مسبقة.

على الرغم من وجود نماذج لغوية عربية مثل 'According to paragraph #4 in section title 'Introduction' 'AraBERT إلا أنها مدربة بشكل أساسي على النصوص العربية الحديثة وليست مدمجة بشكل كافٍ مع النصوص القانونية الحنبلية، الكلاسيكية

تهدف هذه الدراسة إلى بحث الاختلافات في آراء المذاهب الفكرية الأربعة – الحنفي، المالكي، الشافعي، والحنبلي – مع التركيز بشكل أساسي على الفقه الحنبلي.¹ تدمج الدراسة نموذج معالجة اللغة الطبيعية لمقارنة مبرراتهم وحججهم بين المذاهب من خلال كتاب المغني.¹ إن دمج "التحقيق في اختلافات الآراء" (استقصاء فقهي تقليدي) مع "دمج نموذج معالجة اللغة الطبيعية لمقارنة مبرراتهم" (نهج لغوي حاسوبي) يسلط الضوء على الطبيعة متعددة التخصصات للبحث. تكمن القيمة الأساسية لهذه الدراسة ليس فقط في تحليل الفقه أو تطبيق معالجة اللغة الطبيعية، بل في التآزر بين الاثنين. يشير هذا إلى أن الأدوات

الحسابية المتقدمة يمكن أن تفتح مستويات جديدة من التحليل والفهم في المجالات الأكاديمية التقليدية، مما قد يضع معياراً جديداً للبحث الفقهي من خلال تجاوز الأساليب المقارنة اليدوية.

تهدف هذه الدراسة إلى بحث الاختلافات في آراء 'المذاهب الأربعة، مع التركيز على الفقه الحنبلي، ودمج نموذج معالجة اللغة الطبيعية لمقارنة مبرراتهم وحججهم من خلال كتاب المغني

الأهداف

تحدد الأهداف التالية الإطار المنظم للبحث، وتوضح الأهداف المحددة التي تسعى الدراسة لتحقيقها:

رقم الهدف	الهدف الأصلي (بالإنجليزية)	الملخص العربي
1	To highlight the main differences in the fiqh rulings of the four schools of thought, Hanafi, Maliki, Shafi'i, and Hanbali	يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على الفروق الرئيسية في الأحكام الفقهية بين المذاهب الفقهية الأربعة: الحنفي، المالكي، الشافعي، والحنبلي.
2	To classify the methodology and reasoning used by each school to support their rulings	يهدف هذا البحث إلى تصنيف المنهجية والاستدلال المستخدم من قبل كل مذهب لدعم أحكامهم.
3	To understand the methodology and reasoning employed by the Hanbali School concerning these rulings outlined in Al-Mughni	يهدف هذا البحث إلى فهم المنهجية والاستدلال الذي اتبعه المذهب الحنبلي فيما يتعلق بهذه الأحكام الموضحة في كتاب المغني.
4	To integrate a Natural Language Processing (NLP) model into Al-Mughni to evaluate the rationale behind similarities and differences of the Hanbali School with other Jurists and highlight inter-school differences	يهدف هذا البحث إلى دمج نموذج معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في كتاب المغني لتقييم الأساس المنطقي وراء أوجه التشابه والاختلاف للمذهب الحنبلي مع الفقهاء الآخرين وإبراز الفروق بين المذاهب.

تُظهر هذه الأهداف تقدماً منطقيًا وواضحًا: من تحديد الاختلافات، إلى تصنيف المنهجيات، ثم التركيز على فهم منهجية الحنابلة بعمق، وأخيرًا تطبيق نموذج معالجة اللغة الطبيعية لتقييم وإبراز الفروق. يشير هذا التسلسل إلى تصميم بحثي مدروس جيدًا يزيد من التعقيد، وينتقل من مرحلة وصفية إلى مرحلة تحليلية، ويبلغ ذروته في تطبيق أداة حسابية متطورة لتحليل مقارن

أعمق.

أسئلة البحث

تُترجم أسئلة البحث الأهداف إلى استفسارات محددة وقابلة للتنفيذ، وتوجه عملية البحث وتحدد نطاق التحقيق:

رقم السؤال	السؤال الأصلي (بالإنجليزية)	الملخص العربي
1	What are the key differences in Fiqh rulings among the Hanafi, Maliki, Shafi'i, and Hanbali jurisprudence?	ما هي الاختلافات الرئيسية في الأحكام الفقهية بين الفقه الحنفي والمالكي والشافعي والحنبلي؟
2	How do these schools employ the primary and secondary sources to support their rulings in areas where they disagree, especially the Hanbali School?	كيف تستخدم هذه المذاهب المصادر الأولية والثانوية لدعم أحكامها في المجالات التي تختلف فيها، وخاصة المذهب الحنبلي؟
3	What is the distinctive methodology of the Hanbali School to assess the disagreements in light of Al-Mughni?	ما هي المنهجية المميزة للمذهب الحنبلي لتقييم الخلافات في ضوء كتاب المغني؟
4	How do the NLP techniques evaluate the seminal text, Al-Mughni, and how can we understand the Hanbali School's approach to these rulings, and differences with others?	كيف تقيم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) النص الأساسي، المغني، وكيف يمكننا فهم منهج المذهب الحنبلي لهذه الأحكام والاختلافات مع الآخرين؟

يتوافق كل سؤال بحثي بشكل مباشر مع هدف محدد، ويربط التقدم، لا سيما السؤال الرابع، الاستقصاء الفقهي بمنهجية معالجة اللغة الطبيعية. يضمن هذا التوافق القوي أن يظل البحث مركزاً وأن التقنيات المقترحة في معالجة اللغة الطبيعية ليست مجرد إضافة، بل هي جزء لا يتجزأ من معالجة الاستفسارات الأساسية بشكل شامل.

II. ملخصات قسم "مراجعة الأدبيات (1) تحديات الاختلافات الفقهية"

يتعمق هذا القسم في المدونة القانونية الحنبلية، وبالتحديد أعمال ابن قدامة، ويحدد بدقة خصائص هذه النصوص وتطورها، من النصوص التمهيدية إلى التحليلات المقارنة الشاملة. كما يقدم أمثلة ملموسة للاختلافات الفقهية التي نوقشت في المغني، ويسلط الضوء على التباينات المنهجية الكامنة بين المذاهب.

تُعد نصوص ابن قدامة الحنبلية الأساسية، وهي العمدة، والمقنع، والكافي، والمغني، بمثابة مدونة قانونية توحد المذاهب الحنبلية وتطور الاستدلال القانوني داخل المذهب.¹

According to paragraph #1 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of

Jurisprudential Differences' تُعد نصوص ابن قدامة الحنبلية مثل العمدة والمقنع والكافي والمغني بمثابة مدونة قانونية توحد 'المذاهب الحنبلية وتطور الاستدلال القانوني داخل المذهب'.

تُظهر الأعمال القانونية الأربعة أن العمدة هو نسختها الأكثر أساسية ومباشرة.¹ أنشأ المؤلفون هذا النص ليكون موردًا قانونيًا تمهيدياً لطلاب القانون الجدد.¹ يقدم العمل حكمًا نهائيًا واحدًا لكل مسألة دون إظهار أدلة أو آراء مختلفة أو خلافات داخل المذهب.¹ كان الهدف الرئيسي من العمدة هو تعليم مواقف الإمام أحمد المعتمدة مع تجنب الاستدلال المعقد والتحليل المقارن.¹

According to paragraph #2 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of

Jurisprudential Differences' يُعد كتاب العمدة النسخة الأساسية والمباشرة بين أعمال ابن قدامة، ومصمم كمورد قانوني 'تمهيدي يقدم أحكامًا محددة دون أدلة أو آراء مختلفة'.

يقدم المقنع مواد أكثر تعقيدًا، والتي تتضمن آراء متعددة للمذهب الحنبلي.¹ يقدم النص وجهتي نظر إلى ثلاث وجهات نظر مختلفة حول كل مسألة لأنه يستمد من روايات متعددة لأحمد بن حنبل وتفسيرات طلابه.¹ يفشل النص في تقديم الأدلة جنبًا إلى جنب مع الاستدلال الفقهي المفصل.¹

According to paragraph #3 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of

Jurisprudential Differences' يقدم كتاب المقنع مواد أكثر تعقيدًا تتضمن آراء متعددة للمذهب الحنبلي، ولكنه لا يعرض أدلة 'مفصلة أو استدلالًا فقهيًا'.

يقدم نص الكافي معلومات إضافية حول الأدلة القانونية الحنبلية التي تشمل الأحاديث والآيات القرآنية.¹ يجمع النص بين المنظورات الأساسية للمذهب باختيار الموقف الأكثر موثوقية (المعتمد) مع توثيق المواقف البديلة الأضعف.¹ يشرح النص أساس القرارات القانونية ويوضح المناهج التحليلية المتقدمة.¹

According to paragraph #4 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of

Jurisprudential Differences' يقدم كتاب الكافي معلومات إضافية حول الأدلة القانونية الحنبلية من الأحاديث والآيات القرآنية، 'ويشرح أسس القرارات القانونية'.

تُصنف أعمال ابن قدامة المغني على أنه الأكثر تقدمًا وشمولية.¹ يقدم العمل آراء المذهب الحنبلي جنبًا إلى جنب مع تقييمات للمذاهب السنية الحنفي والمالكي والشافعي.¹ يدعم ابن قدامة تفضيلاته القانونية بأدلة نصية وحجج منطقية وسوابق تاريخية لكل موقف، بينما يدافع عن المواقف الحنبلية من خلال الاستدلال المقارن.¹ إن الوصف المتسلسل لكتاب العمدة (أساسي، بدون أدلة)، والمقنع (آراء حنبلية متعددة، بدون أدلة)، والكافي (آراء حنبلية مع أدلة)، والمغني (مقارن، مع أدلة وردود)¹، يكشف

عن مسار تعليمي وفكري واضح داخل المذهب الحنبلي. يوضح هذا التدرج كيف يتطور الاستدلال القانوني، واستخدام الأدلة، والتحليل المقارن بشكل منهجي ويُدرس. يُعد المغني، بصفته قمة هذا التطور، أغنى مصدر لاستخراج الحجج القانونية المعقدة وفهم الفروق الدقيقة في الخلافات، مما يؤكد اختياره كمدونة أساسية لهذا البحث المتقدم.

According to paragraph #5 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of

Jurisprudential Differences' يُصنف المغني كأكثر أعمال ابن قدامة تقدماً وشمولية، حيث يقدم آراء المذهب الحنبلي مع 'تقييمات للمذاهب السنية الأخرى، ويدافع عن المواقف الحنبلية بالاستدلال المقارن

يتلقى الموقف الحنبلي فيما يتعلق بجمع الصلاة أثناء السفر عرضاً مفصلاً في المغني، يليه اعتراضات الشافعية والمالكية المدعومة بالأحاديث ودحض الحجج المضادة من خلال تحليل الإسناد والاستدلال السياقي.¹ يُظهر النقاش حول الصلاة أثناء السفر وفقاً للمغني المنظور الحنبلي، والذي يسمح بذلك من خلال روايات حديثة صحيحة عن النبي (صلى الله عليه وسلم).¹ يحافظ المذهب الشافعي على متطلبات أكثر صرامة لجمع الصلاة لأنه يتطلب الحركة خلال وقتي الصلاة.¹ يذكر الحديث عن ابن عباس أن رسول الله صلى الله عليه وسلم جمع صلاتي الظهر والعصر في المدينة دون أي قلق بشأن المطر أو الخوف.¹ وفقاً لابن قدامة، فإن موقف الشافعية يخلق قيوداً مفرطة تتعارض مع التفسير المباشر للنص.¹ يوضح هذا المثال تبايناً جوهرياً في فلسفة التفسير: مذهب يعطي الأولوية للنص الصريح والسهولة العملية، بينما يركز الآخر على التطبيق السياقي الأكثر صرامة. يمثل هذا الاختلاف في النهج التأويلي نمطاً متكرراً في الخلافات الفقهية، وتحديد أمر بالغ الأهمية لنموذج معالجة اللغة الطبيعية لتصنيف الأسباب الكامنة وراء الاختلافات المذهبية.

According to paragraph #6 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of

Jurisprudential Differences' يُظهر النقاش حول جمع الصلاة أثناء السفر في المغني المنظور الحنبلي الذي يسمح بذلك بناءً 'على أحاديث صحيحة، بينما يتطلب المذهب الشافعي شروطاً أكثر صرامة

يستكشف قسم القانون التجاري في المغني شركة العنان، والتي تشير إلى شراكة استثمار رأسمالي.¹ يسمح الموقف الحنبلي، وفقاً لابن قدامة، بالمساهمات الرأسمالية غير المتساوية وتقاسم الأرباح بالاتفاق المتبادل.¹ يتطلب الموقف الحنفي أن يتبع توزيع الأرباح النسبة الدقيقة لاستثمارات رأس المال ما لم يحدد الطرفان خلاف ذلك.¹ ينشأ العقد من خلال الاتفاق المتبادل وفقاً لابن قدامة، لأن القرآن والسنة يفتقران إلى حظر صريح ضد توزيع الأرباح غير المتساوي.¹ الآية التي تحدد العقود: "يا أيها الذين آمنوا أوفوا بالعقود" (القرآن 5:1) تتعلق بإثبات الجواز ما لم يكن هناك حظر صريح.¹ وبالتالي، ينتقد ابن قدامة الفكر الحنفي لأنه يفرض مبدأً عقلياً قد يتعارض مع الموافقة المتبادلة.¹ يكشف هذا المثال عن توتر فقهي أساسي: هل الجواز هو الأصل ما لم يُحظر صراحة بالنصوص المقدسة، أم أن المبادئ العقلانية (مثل العدالة المجردة) يمكن أن تفرض قيوداً؟ يمثل هذا اختلافاً منهجياً مهماً يمكن لنموذج معالجة اللغة الطبيعية المساعدة في رسم خرائطه عبر قضايا قانونية مختلفة، مما يساهم في فهم أعمق للمناهج التأسيسية للمذاهب.

According to paragraph #7 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of

Jurisprudential Differences' يستكشف قسم القانون التجاري في المغني شركة العنان، حيث يسمح المذهب الحنبلي 'بالمساهمات غير المتساوية وتقاسم الأرباح بالاتفاق المتبادل، خلافاً للمذهب الحنفي الذي يتطلب توزيع الأرباح بنسبة رأس المال

يتطلب الحكم الحنبلي، وفقاً للمغني، غسل الإناء الذي لعقه الكلب سبع مرات مع غسلة واحدة بالتراب كما جاء في الحديث: "إذا ولغ الكلب في إناء أحكم فليغسله سبع مرات أو لاهن بالتراب" (مسلم، 279).¹ يشارك الشافعية نفس الموقف فيما يتعلق بهذه المسألة، لكن المالكية يحافظون على موقف مختلف بتقييد النجاسة بالكلاب الخطرة مع تجاهل شرط الغسل بالتراب.¹ وفقاً لابن قدامة، يحتوي الحديث على لغة عامة تفتقر إلى مؤهلات محددة حول غرض الكلب.¹ يصبح الخلل المنهجي في استخدام التفسير

السياقي بدلاً من النص الصريح واضحاً عندما يظل النص واضحاً.¹ يحدد هذا المثال بوضوح نمطاً متكرراً من الخلاف: الوزن المعطى للتفسير الحرفي للنص مقابل الاستدلال السياقي أو التوسع القياسي. يمثل هذا الاختلاف المنهجي فئة تحليلية حاسمة لنموذج معالجة اللغة الطبيعية لتحديد وتصنيفها، حيث يمثل تبايناً فلسفياً أساسياً في كيفية استنباط الأحكام القانونية وتبريرها عبر المذاهب المختلفة.

According to paragraph #8 in section title 'Literature Review (i) The Challenges of Jurisprudential Differences' يتطلب الحكم الحنبلي في المغني غسل الإناء الذي لعقه الكلب سبع مرات إحداها بالتراب، وهو 'ما يتفق مع الشافعية، بينما يختلف المالكية في ذلك

III. ملخصات قسم "مراجعة الأدبيات (2) تحدي معالجة اللغة العربية الطبيعية"

ينتقل هذا القسم إلى التحديات التقنية المحددة التي تواجه تطبيق معالجة اللغة الطبيعية (NLP) على النصوص الفقهية العربية الكلاسيكية. يوضح القضايا المتعلقة بتوفر البيانات وجودتها وهيكل هذه الوثائق التاريخية المعقد، مع إبراز إمكانيات معالجة اللغة الطبيعية لكتاب المغني واقتراح الخطوات الأولية للمعالجة.

استخدمت الأبحاث والدراسات الحالية معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتصنيف الفتاوى، ونمذجة المصطلحات القانونية دلاليًا، وبناء الرسوم البيانية المعرفية للأحكام الإسلامية.¹ لهذا الغرض، استخدمت مدونات رقمية، بما في ذلك قواعد بيانات الفتاوى المشروحة، وأحكام المحاكم، أو الترجمات العربية الحديثة للنصوص الكلاسيكية.¹ ومع ذلك، فإن الغالبية العظمى من التراث القانوني الإسلامي لا تزال في صيغ غير مهيكلة وغير رقمية، على سبيل المثال، باللغة العربية الكلاسيكية، مكتوبة بخط معقد، أو محفوظة بصيغة مخطوطة.¹ هذا يخلق مشاكل كبيرة للتحليل القائم على معالجة اللغة الطبيعية.¹ يشير هذا إلى أن جزءاً كبيراً من التراث الفكري الإسلامي يمر حاليًا بـ "عصر مظلم رقمي"، حيث لا يمكن الوصول إليه بواسطة الأدوات الحسابية الحديثة. يعني هذا النقص في الرقمنة والبيانات المنظمة أنه لا يمكن الاستفادة من طرق التحليل المتقدمة، مثل معالجة اللغة الطبيعية، بشكل كامل، مما يحد من عمق ونطاق البحث الفقهي المعاصر. وبالتالي، يصبح البحث حاسماً لفتح هذا المورد الفكري الهائل وغير المستكشف.

According to paragraph #1 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' استخدمت الأبحاث الحالية معالجة اللغة الطبيعية لتصنيف الفتاوى وبناء الرسوم البيانية

المعرفية، لكن التراث القانوني الإسلامي لا يزال في الغالب غير مهيكول وغير رقمي، مما يخلق مشاكل كبيرة للتحليل القائم على معالجة اللغة الطبيعية.

وبالمثل، يتميز الفقه العربي بغياب مجموعات البيانات المشروحة الواسعة، على عكس النصوص القانونية الإنجليزية.¹ تُثبت عملية الشرح اليدوي أنها تستغرق وقتاً طويلاً وتتطلب خبرة لغوية وفقهية، مما يقيد استخدام أساليب التعلم الخاضع للإشراف.¹ إن هذا النقص في مجموعات البيانات المشروحة يسلط الضوء على أن رأس المال البشري المطلوب لإعداد مثل هذه البيانات عالية الجودة والمتخصصة نادر ومكلف. هذا يعني أن الاعتماد الكلي على التعلم الخاضع للإشراف التقليدي غير عملي. وبالتالي، يجب على البحث استكشاف طرق الشرح شبه الآلي أو الاستفادة من تقنيات التعلم غير الخاضع للإشراف (مثل نمذجة الموضوعات) لتجاوز هذا العائق الكبير في الموارد البشرية، مما يجعل المنهجية أكثر قوة وقابلية للتطوير.

According to paragraph #2 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' يتميز الفقه العربي بغياب مجموعات البيانات الموسعة المشروحة، مما يجعل عملية الشرح 'اليدوي تستغرق وقتاً طويلاً وتتطلب خبرة لغوية وفقهية متخصصة، مما يحد من استخدام أساليب التعلم الخاضع للإشراف

علاوة على ذلك، تُحفظ العديد من النصوص الكلاسيكية كصور ممسوحة ضوئياً أو ملفات PDF سيئة التنسيق.¹ على الرغم من دمج تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR) في النصوص العربية، إلا أنها ليست متقدمة مثل التعرف الضوئي على الحروف القائم على اللاتينية.¹ وبالتالي، في كثير من الحالات، تنخفض الدقة إلى 70% فقط، مما يقلل من قابلية استخدام هذه البيانات لمهام معالجة اللغة الطبيعية اللاحقة.¹ إن دقة التعرف الضوئي على الحروف بنسبة "70% فقط" تُعد عيباً تقنياً حاسماً. هذا يترجم مباشرة إلى مبدأ "المدخلات الرديئة تؤدي إلى مخرجات رديئة" في علم البيانات: إذا كانت عملية استخراج البيانات الأولية معيبة بشكل كبير، فإن جميع تحليلات معالجة اللغة الطبيعية اللاحقة، مهما كانت متطورة، ستكون عرضة للخطر وغير موثوقة. يؤكد هذا الأمر الأهمية القصوى لعمليات التعرف الضوئي على الحروف القوية والتصحيح الدقيق بعد التعرف الضوئي على الحروف (كما هو مفصل في قسم المنهجية) لضمان الصلاحية والموثوقية الأساسية لمشروع البحث بأكمله.

According to paragraph #3 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' سيئة PDF تُحفظ العديد من النصوص الكلاسيكية كصور ممسوحة ضوئياً أو ملفات

أقل تقدماً من اللاتينية، مما يقلل من دقة البيانات لاستخدامها في (OCR) التنسيق، وتُعد تقنيات التعرف الضوئي على الحروف العربية 'مهام معالجة اللغة الطبيعية

يختلف هيكل النصوص الفقهية عن تنظيم المستندات المعاصرة.¹ يجمع هيكل النقاش في هذه النصوص بين الأحكام والأدلة والحجج المضادة والاستدلال القياسي دون اتباع نمط خطي.¹ تواجه خطوط أنابيب معالجة اللغة الطبيعية الحالية صعوبة في تحليل هذه النصوص لأنها تجعل من الصعب تحديد العلاقات بين الادعاءات والأدلة وأشجار القرار.¹ إن وصف النصوص التي تجمع بين "الأحكام والأدلة والحجج المضادة والاستدلال القياسي دون اتباع نمط خطي"¹ يعني أن هذه النصوص ليست مجرد سرد بسيط. إنها تمثل "نسيجاً حجاجياً" معقداً حيث ترتبط وحدات الخطاب المختلفة بشكل معقد. هذه ليست مجرد مشكلة تنسيق، بل هي تحدٍ عميق في التحليل الدلالي. تحتاج نماذج معالجة اللغة الطبيعية إلى فهم العلاقات بين الادعاءات والأدلة والردود، وهو أمر أكثر تعقيداً بكثير من مجرد التعرف على الكيانات الأساسية أو تحديد الموضوعات. هذا الأمر يبرر بشكل مباشر التركيز على التقنيات المتقدمة مثل رسم الأدوار الدلالية وتعيين الحجج في قسم المنهجية، حيث إنها مصممة لكشف مثل هذه الهياكل الحجاجية المعقدة.

According to paragraph #4 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' يختلف هيكل النصوص الفقهية عن تنظيم المستندات المعاصرة، حيث تجمع بين الأحكام

'والأدلة والحجج المضادة والاستدلال القياسي دون نمط خطي، مما يجعل تحليلها صعباً على خطوط أنابيب معالجة اللغة الطبيعية الحالية

تُظهر معالجة اللغة الطبيعية (NLP) إمكانات كبيرة عند تطبيقها على النصوص الفقهية الكلاسيكية مثل المغني لابن قدامة لكل من الدراسات القانونية الإسلامية واللغويات الحاسوبية.¹ إن التنظيم المنهجي لمواقف المذهب الحنبلي مع آراء المذاهب السنية الأخرى في المغني يجعله اختياراً أمثل للتحليل الدلالي القائم على المدونة.¹ يشير هذا إلى أن المغني ليس مجرد نص، بل هو نص مناسب بشكل خاص لمهمة معالجة اللغة الطبيعية المقارنة هذه. يعمل تنسيقه المقارن المنظم مسبقاً كـ "حجر رشيد"، حيث يوفر حججاً ومبررات متوازية من مذاهب مختلفة داخل عمل واحد. هذا يبسط بشكل كبير عملية تحديد ومقارنة المواقف الفقهية لنموذج معالجة اللغة الطبيعية، مما يجعل عملية التعلم والتمييز أكثر كفاءة ودقة.

According to paragraph #5 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' تُظهر معالجة اللغة الطبيعية إمكانات كبيرة عند تطبيقها على النصوص الفقهية الكلاسيكية 'مثل المغني لاين قدامة، حيث أن تنظيمه المنهجي يجعله اختياريًا أمثل للتحليل الدلالي القائم على المدونات

يتطلب المتطلب الأولي تحويل المغني إلى تنسيق قابل للقراءة آليًا¹ تتطلب هذه العملية معالجة دقيقة للتعرف الضوئي على الحروف العربية (OCR) للصور المسوحة ضوئيًا أو ملفات PDF، تليها تصحيحات يدوية أو بمساعدة النماذج¹.

According to paragraph #6 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' يتطلب المتطلب الأولي تحويل كتاب المغني إلى تنسيق قابل للقراءة آليًا، مما يستلزم معالجة

تليها تصحيحات يدوية أو بمساعدة PDF، للصور المسوحة ضوئيًا أو ملفات (OCR) دقيقة للتعرف الضوئي على الحروف العربية 'النماذج.

يتطلب نص المغني تجزئته إلى فصول (كتاب) ومسائل فرعية (مسألة) بناءً على الموضوعات القانونية مثل الصلاة والطهارة والتجارة.¹ يخضع النص بعد ذلك لعملية التجزئة والتجريد من خلال أدوات مثل Farasa أو CAMEL، مما يحول التصريفات الكلاسيكية إلى العربية الفصحى الحديثة لتوافق أوسع للأدوات.¹

According to paragraph #7 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' يتطلب نص المغني تجزئته إلى فصول ومسائل فرعية بناءً على الموضوعات القانونية، ثم 'لحويل التصريفات الكلاسيكية إلى العربية، CAMEL أو Farasa يخضع لعملية التجزئة والتحليل الصرفي باستخدام أدوات مثل

'الفصحى الحديثة

يتطلب تطبيق معالجة اللغة الطبيعية على النصوص الفقهية مثل المغني تحديد واستخراج الكيانات المسماة والمراجع الاستدلالية.¹ يجب ضبط نموذج معالجة اللغة الطبيعية لاكتشاف الكيانات القانونية، مثل أسماء الفقهاء البارزين – أبو حنيفة، مالك، الشافعي، أحمد بن حنبل.¹ يجب أن يتعرف النموذج على المصطلحات الفقهية، والتي تشمل القياس والإجماع والحديث الصحيح، ومصطلحات التصنيف مثل المعتمد والمراجع.¹ بالإضافة إلى تحديد هذه الكيانات، يجب أن يتعرف النموذج أيضًا على المراجع النصية، لا سيما اقتباسات الآيات القرآنية والأحاديث، والتي غالبًا ما تُقدم بأشكال وسلاسل إسناد مختلفة.¹ إن تحديد "الفقهاء" و"القياس" و"الإجماع" و"المعتمد" و"المراجع" و"المراجع النصية" ¹ يتجاوز التعرف العام على الكيانات المسماة (NER). يتطلب هذا الأمر أن يفهم نموذج معالجة اللغة الطبيعية أنطولوجيا قانونية ولاهوتية محددة، حيث يكون للمصطلحات معانٍ دقيقة، وغالبًا ما تكون هرمية، ضمن المجال الفقهي. هذا يعني أن نماذج معالجة اللغة الطبيعية ذات الأغراض العامة، بدون ضبط متخصص ومعرفة بالمجال، ستفشل في فهم هذه الفروق الدقيقة، مما يجعل المهمة تحديًا أنطولوجيًا يتطلب نهجًا متخصصًا للغاية في التعرف على الكيانات.

According to paragraph #8 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic

Natural Language Processing' يتطلب تطبيق معالجة اللغة الطبيعية على النصوص الفقهية تحديد واستخراج الكيانات 'المسماة والمراجع الاستدلالية، مثل أسماء الفقهاء والمصطلحات الفقهية والمراجع النصية من القرآن والأحاديث

'المسماة والمراجع الاستدلالية، مثل أسماء الفقهاء والمصطلحات الفقهية والمراجع النصية من القرآن والأحاديث

أخيرًا وليس آخرًا، يُعد اكتشاف علامات الحجاج، بما في ذلك "وقال" و"ذكر" و"رد" و"دليلهم"، مهمًا بنفس القدر لأن هذه العلامات تُستخدم لهيكلة المناقشات بين المذاهب التي تدعم أو تتحدى المواقف القانونية.¹ تُمكن إدارة هذه المهمة من خلال نموذج BERT عربي مُعدّل مثل AraBERT أو CAMELBERT، والذي يتضمن طبقات مخصصة للتعرف على الكيانات مدربة على عينات من الأدبيات الفقهية المشروحة.¹ هذه العلامات ("وقال"، "رد"، "دليلهم") ¹ ليست مجرد عناصر أسلوبية أو كلمات معزولة. إنها تعمل كـ "نحو" هيكل للنقاش القانوني داخل النصوص الفقهية. إن تحديدها أساسي لتعدين الحجج لأنها تشير صراحة إلى تحولات في المنظور، أو إدخال الأدلة، أو دحض مباشر. هذا يعني أن تعليم نموذج معالجة اللغة الطبيعية

التعرف على هذه العلامات يشبه تعليمه الهيكل البلاغي والمنطقي للخطاب الفقهي، مما يمكنه من تجاوز مجرد التعرف على الكلمات إلى تحليل خطاب متطور.

According to paragraph #9 in section title 'Literature Review (ii) The Challenge of Arabic Natural Language Processing' يُعد اكتشاف علامات الحجاج مثل "وقال" و"ذكر" و"رد" و"دليلهم" مهمًا بنفس القدر لفهم 'BERT بنى الاستدلال القانوني داخل المذهب وبين المذاهب، ويمكن إدارته من خلال نموذج عربي مُعدّل

IV. ملخصات قسم "المنهجية (1) جمع البيانات والمعالجة المسبقة"

يقدم هذا القسم وصفًا تفصيليًا للخطوات العملية المتضمنة في الحصول على البيانات النصية وإعدادها لتحليل معالجة اللغة الطبيعية. ويغطي تحديد مصادر البيانات المتنوعة، واستراتيجيات التعامل مع المستندات الرقمية وغير القابلة للقراءة آليًا (بما في ذلك التعرف الضوئي على الحروف وتصحيحه بعد المعالجة)، وتقنيات معالجة النصوص المختلفة مثل التجزئة والتطبيع والتجذير والتجريد، والشرح شبه التلقائي.

يركز البحث على المذهب الحنبلي من خلال تحليل أعمال ابن قدامة الكلاسيكية المغني والمقنع والكافي، بالإضافة إلى المخطوطات الممسوحة ضوئيًا والطبعات المطبوعة الإضافية، والإصدارات الرقمية عند توفرها.¹

According to paragraph #1 in section title 'Methodology (i) Data Collection and Preprocessing' يركز البحث على المذهب الحنبلي من خلال تحليل أعمال ابن قدامة الكلاسيكية مثل المغني والمقنع والكافي، بالإضافة إلى المخطوطات 'الممسوحة ضوئيًا والطبعات المطبوعة والإصدارات الرقمية المتاحة

سيستمد التحليل القانوني القائم على معالجة اللغة الطبيعية من فئات نصوص متعددة، مثل النصوص القانونية الحنبلية الكلاسيكية التي تشمل الأعمال القانونية لابن قدامة المقدسي (ت 620 هـ)، مثل المغني والكافي والمقنع والعمدة.¹ تقدم هذه النصوص مستويات متفاوتة من التجريد القانوني، والاختلافات داخل المذهب، والمقارنات بين المذاهب.¹

According to paragraph #2 in section title 'Methodology (i) Data Collection and Preprocessing' سيستمد التحليل القانوني القائم على معالجة اللغة الطبيعية من فئات نصوص متعددة، بما في ذلك النصوص 'القانونية الحنبلية الكلاسيكية مثل أعمال ابن قدامة، التي تقدم مستويات مختلفة من التجريد القانوني والفروق داخل المذهب والمقارنات بين المذاهب.

تُعد النصوص الأصلية للمخطوطات الممسوحة ضوئيًا والطبعات المطبوعة المبكرة موارد أساسية للحفاظ على الخصائص الإملائية واللغوية لعلماء ما قبل الحداثة.¹ توجد هذه المصادر حصريًا في المكتبات الأرشيفية والمستودعات عبر الإنترنت مثل المكتبة الشاملة ومجموعة مخطوطات جامعة الملك سعود.¹ سيُنظر في تضمين الكتب الرقمية الحديثة بتنسيقات Unicode أو XML عند توفرها.¹ تُقلل الإصدارات القابلة للقراءة آليًا من هذه النصوص المحررة والمشروحة التي أعدها علماء معاصرون من الوقت اللازم للمعالجة المسبقة.¹ إن الاعتماد على "النصوص الأصلية للمخطوطات الممسوحة ضوئيًا والطبعات المطبوعة المبكرة" من أجل الدقة اللغوية، جنبًا إلى جنب مع النظر في "الكتب الرقمية الحديثة بتنسيقات Unicode أو XML"، يُعد اختيارًا استراتيجيًا. يكشف هذا عن تحدٍ مزدوج: الدقة الأكاديمية في استخدام المصادر التاريخية الأصلية (التي غالبًا ما يصعب رقمنتها ومعالجتها) مقابل الكفاءة العملية لاستخدام المحتوى الرقمي بالفعل. هذا يعني ضمنيًا وجود استراتيجية هجينة لجمع

البيانات توازن بين الحفاظ على الخصائص الإملائية واللغوية التاريخية وبين الجدوى الحسابية للتنسيقات القابلة للقراءة آلياً، مما يضمن الأصالة والجدوى.

According to paragraph #3 in section title 'Methodology (i) Data Collection and

Preprocessing' تُعد المخطوطات الأصلية المسوَّحة ضوئياً والطبعات المطبوعة المبكرة موارد أساسية للحفاظ على الخصائص 'Unicode' أو XML عند توفرها. عند توفرها XML أو Unicode الإملائية واللغوية لعلماء ما قبل الحداثة، مع الأخذ في الاعتبار الكتب الرقمية الحديثة بصيغ سيُدمج خط أنابيب معالجة اللغة الطبيعية مباشرة النصوص الرقمية الموجودة بالفعل بتنسيق¹ Unicode. توجد هذه المصادر في المستودعات عبر الإنترنت مثل المكتبة الشاملة أو دار المنظورة وتتطلب فقط معالجة مسبقة أساسية للتحليل.¹ تحتوي النصوص على عناوين فصول محددة وتهجئة عربية موحدة وحركات طباعية، مما يحسن التحليل الصرفي.¹

According to paragraph #4 in section title 'Methodology (i) Data Collection and

Preprocessing' مباشرة، والتي تتطلب معالجة مسبقة أساسية فقط Unicode سيُدمج النصوص الرقمية الموجودة بالفعل بتنسيق 'Preprocessing' للتحليل، نظراً لاحتوائها على عناوين فصول محددة وتهجئة عربية موحدة

سيستخدم الفريق التعرف الضوئي على الحروف (OCR) لمعالجة المستندات غير القابلة للقراءة آلياً، بما في ذلك ملفات PDF المسوَّحة ضوئياً والمخطوطات، والطبعات المطبوعة المبكرة.¹ سيستخدم محرك Tesseract OCR مفتوح المصدر بقدرات اللغة العربية كأداة رئيسية لهذا المشروع.¹ ستُعزز جودة التعرف باستخدام نموذج لغوي لـ Tesseract تم ضبطه بدقة باستخدام عينات خط عربي كلاسيكي للتعامل مع الإملاء وأشكال الحروف ما قبل الحداثة.¹ ستُحول الصور إلى تنسيق ثنائي، وتُعدل وتُنظف قبل تطبيق التعرف الضوئي على الحروف لتحسين التعرف على الحروف.¹ إن قرار "ضبط نموذج لغوي لـ Tesseract تم ضبطه بدقة باستخدام عينات خط عربي كلاسيكي" ¹ يُعد تفصيلاً تقنياً حاسماً. إنه لا يتعلق بمجرد استخدام أداة موجودة. هذا التخصيص يعالج بشكل مباشر التعقيدات الإملائية الفريدة للغة العربية الكلاسيكية وخطوط الطباعة ما قبل الحداثة. هذا يعني أن نجاح ودقة خط أنابيب معالجة اللغة الطبيعية بأكمله، والذي يعتمد على مدخلات نصية عالية الجودة، يعتمدان بشكل كبير على فعالية خطوة التعرف الضوئي على الحروف الأولية هذه. إنه عامل تمكين حاسم لإطلاق العنان لمحتوى المخطوطات التاريخية حقاً وجعلها قابلة للتحليل الحسابي.

According to paragraph #5 in section title 'Methodology (i) Data Collection and

Preprocessing' مفتوح المصدر بمعالجة اللغة العربية لمعالجة المستندات غير Tesseract OCR سيستخدم فريق البحث محرك 'Preprocessing' 'مُعَدِّل للتعامل مع الخطوط القديمة Tesseract القابلة للقراءة آلياً، مع تحسين جودة التعرف من خلال نموذج لغوي لـ سترَاجع المخرجات يدوياً أو تُصحح باستخدام مدققات إملائية قائمة على القواميس ونماذج لغوية قائمة على n-gram لإصلاح أخطاء OCR الشائعة مثل الخلط بين "ي" و"ي" أو أخطاء قراءة الحركات.¹

According to paragraph #6 in section title 'Methodology (i) Data Collection and

Preprocessing' سترَاجع المخرجات يدوياً أو تُصحح باستخدام مدققات إملائية قائمة على القواميس ونماذج لغوية قائمة على 'Preprocessing' 'الشائعة OCR لإصلاح أخطاء n-gram

لم تُزل جميع التحديات لأن الخط العربي متصل وتُستخدم الحركات بشكل غير متسق، وتتميز النصوص الكلاسيكية بالخط الزخرفي.¹ تتطلب التحديات المتعلقة باستخراج OCR التحقق اليدوي من أقسام محددة قبل تصحيحها.¹

According to paragraph #7 in section title 'Methodology (i) Data Collection and Preprocessing' لم تُزل جميع التحديات بسبب الطبيعة المتصلة للخط العربي وعدم اتساق الحركات والخطوط الزخرفية في 'Preprocessing' النصوص الكلاسيكية، مما يتطلب التحقق اليدوي لأقسام محددة قبل تصحيحها. تحول المرحلة التالية من المعالجة المسبقة للنص البيانات النصية الخام من الكتب الرقمية أو OCR إلى تنسيق يمكن لمعالجة اللغة الطبيعية تحليله نحويًا ودلاليًا.¹ تتطلب المعالجة المسبقة للنص العربي أدوات وتقنيات متخصصة بسبب تعقيد الصرفي وخصائصها التصريفية.¹

According to paragraph #8 in section title 'Methodology (i) Data Collection and Preprocessing' إلى تنسيق OCR تحول المرحلة التالية من المعالجة المسبقة للنص البيانات النصية الخام من الكتب الرقمية أو 'Preprocessing' يمكن لمعالجة اللغة الطبيعية تحليله نحويًا ودلاليًا، مما يتطلب أدوات وتقنيات متخصصة بسبب التعقيد الصرفي والخصائص التصريفية 'للغة العربية'. تقدم اللغة العربية صعوبات أثناء التجزئة بسبب تركيبها الالتصاق، والذي يتضمن اللواصق مثل "و"، "ف"، "ب" التي تتصل بالكلمات.¹ تستخدم عملية التجزئة Farasa Tokenizer و CAMEL Tools Tokenizer لأن هذه الأدوات متخصصة في التعامل مع النصوص العربية الحديثة والكلاسيكية.¹

According to paragraph #9 in section title 'Methodology (i) Data Collection and Preprocessing' لمعالجة Farasa Tokenizer و CAMEL Tools Tokenizer تستخدم عملية التجزئة أدوات مثل 'Preprocessing' النصوص العربية الحديثة والكلاسيكية، نظرًا لصعوبات التجزئة في اللغة العربية بسبب تركيبها الالتصاق. يتطلب التوحيد القياسي للنص لتقليل الاختلافات الصرفية الخطوات التالية: ستنفذ إزالة الحركات (التشكيل) ما لم تكن ضرورية للتمييز.¹ تُوحد العملية أشكال الحروف من خلال تحويل "ى" إلى "ي" وتوحيد أشكال الهمزة المختلفة.¹ تُزِيل العملية عدم انتظام علامات الترقيم الذي يحدث أثناء مسح OCR أو في الطباعات المعاصرة.¹

According to paragraph #10 in section title 'Methodology (i) Data Collection and Preprocessing' يتطلب التوحيد القياسي للنص لتقليل الاختلافات الصرفية إزالة الحركات ما لم تكن ضرورية للتمييز، وتوحيد 'Preprocessing' أشكال الحروف، وإزالة عدم انتظام علامات الترقيم. تتضمن عملية التجذير في اللغة العربية اختصار الكلمات إلى عناصرها الأساسية، بينما تحدد عملية التجريد الشكل الأساسي للكلمات في القاموس.¹ تخدم هذه التقنيات غرضين حاسمين: فهي تساعد على تجميع المصطلحات ذات الصلة دلاليًا، وتساعد على تحديد المصطلحات القانونية الموجودة بأشكال مختلفة.¹ سيستخدم البحث Farasa Stemmer للتجذير الخفيف، والذي يحافظ على المعلومات الدلالية.¹ يقوم CAMEL Tools Lemmatizer بوظائف التمييز الصرفي ووسم أجزاء الكلام.¹

According to paragraph #11 in section title 'Methodology (i) Data Collection and Preprocessing' تتضمن عملية التجذير في اللغة العربية اختصار الكلمات إلى عناصرها الأساسية، بينما تحدد عملية التجريد الشكل 'Preprocessing' الأساسي للكلمات في القاموس، وتخدم هذه التقنيات غرضين حاسمين: تجميع المصطلحات ذات الصلة دلاليًا وتحديد المصطلحات القانونية الموجودة بأشكال مختلفة. ستتم عملية التحقق من الشروح من خلال المراجعة اليدوية أو التحقق من قبل الخبراء لتأكيد الدقة اللاهوتية والقانونية عند تحديد الاستخدامات الاستدلالية المتنازع عليها.¹ ستلقى المدونة المعالجة مسبقًا شروحًا شبه تلقائية من خلال الخطوات التالية: سيحدد التعرف على الكيانات المسماة (NER) الفقهاء والمدارس والمواقع باستخدام نماذج AraBERT المدربة مسبقًا والتي تم

ضبطها بدقة على نصوص الفقه.¹ ستستخدم علامات الأدلة لتصنيف الحالات التي تُقدم فيها الآيات القرآنية أو الأحاديث أو الأقوال الفقهية (مثل "قال النبي"، "استدل به"، "وفي الحديث").¹ إن ذكر "الشروح شبه التلقائية" جنباً إلى جنب مع "المراجعة اليدوية أو التحقق من قبل الخبراء لتأكيد الدقة اللاهوتية والقانونية"¹ يُعد خياراً منهجياً حاسماً. هذا يعني أن الأتمتة الكاملة لشرح النصوص القانونية واللاهوتية المعقدة ليست موثوقة أو مجدية بعد. يعترف هذا النهج الهجين بالقيود الحالية للذكاء الاصطناعي في التفسير القانوني الدقيق والدور الذي لا يمكن الاستغناء عنه للخبرة الفقهية البشرية. إنه يضمن الجودة العالية وصحة المدونة المشروحة، وهو أمر بالغ الأهمية لنجاح جميع تحليلات معالجة اللغة الطبيعية اللاحقة، مما يدل على نهج عملي وقوي لإعداد البيانات.

According to paragraph #12 in section title 'Methodology (i) Data Collection and

Preprocessing' سيتم التحقق من دقة الشروح من خلال المراجعة اليدوية أو التحقق من قبل الخبراء لتأكيد الدقة اللاهوتية 'Preprocessing' وتحديد علامات (NER) والقانونية، وسيتم إضافة شروح شبه تلقائية للمدونة المعالجة مسبقاً، بما في ذلك التعرف على الكيانات المسماة 'الأدلة'.

V. ملخصات قسم "المنهجية (2) التحليل الدلالي والسياقي"

يحدد هذا القسم الأساليب الحسابية المتقدمة التي ستستخدم لتحليل المدونة المعالجة مسبقاً. ويوضح كيف ستُجمع تضمينات الكلمات مع وسم الأدوار الدلالية (SRL)، ونمذجة الموضوعات، وتعدين الحجج، والأطر القائمة على الأنطولوجيا واللغويات المدونة لإجراء تحليل متعمق ومنظم للاستدلال المتطور الموجود في الخطاب القانوني العربي الكلاسيكي.

يشرح هذا القسم الأساليب الحسابية الرئيسية المستخدمة لتحليل المدونة من خلال الجمع بين تضمينات الكلمات ووسم الأدوار الدلالية (SRL) ونمذجة الموضوعات وتعدين الحجج، والأطر القائمة على الأنطولوجيا واللغويات المدونة.¹ تسمح هذه الأساليب للباحثين بإجراء تحليل متعمق ومنظم للاستدلال المتطور الموجود في الخطاب القانوني العربي الكلاسيكي.¹

According to paragraph #1 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

(SRL) يشرح هذا القسم الأساليب الحسابية الرئيسية المستخدمة لتحليل المدونة، والتي تجمع بين تضمينات الكلمات والوسم الدلالي للمهام ونمذجة الموضوعات وتعدين الحجج، والأطر القائمة على الأنطولوجيا واللغويات المدونة، لإجراء تحليل متعمق ومنظم للاستدلال المتطور في الخطاب القانوني العربي الكلاسيكي.

يعتمد تحليل المدونات القانونية العربية على تضمين الكلمات كتقنية أساسية تحول الكلمات إلى تمثيلات متجهة كثيفة ضمن مساحات عالية الأبعاد.¹ يستخدم البحث AraBERT كنموذج لغوي قائم على BERT، والذي يتلقى تدريباً على مدونات عربية واسعة قبل ضبطه بدقة باستخدام نصوص فقهية لفهم المصطلحات الخاصة بالمجال بما في ذلك القياس والحديث الصحيح والمعتمد والمرجوح.¹ يتمثل الاختلاف الرئيسي بين AraBERT ونماذج "حقيقية الكلمات" التقليدية في قدرته على فهم العلاقات الدلالية في السياق، مما يمكنه من التمييز بين إجماع الأمة (إجماع المجتمع المسلم بأكمله) وإجماع الصحابة (إجماع الصحابة).¹ هذه القدرة حاسمة لأن العديد من المصطلحات الفقهية يمكن أن يكون لها معانٍ مختلفة أو فروق دقيقة محددة اعتماداً على سياقها أو المذهب الفكري. إن قدرة تضمينات الكلمات السياقية على التمييز بين هذه الفروق الدلالية الدقيقة (مثل أنواع الإجماع المختلفة) أمر حيوي للتحليل الفقهى الدقيق، مما يمكن النموذج من فهم المعنى الدقيق للمفاهيم القانونية التي قد

تكون غامضة بخلاف ذلك.

According to paragraph #2 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

يعتمد تحليل المدونات القانونية العربية على تضمين الكلمات كتقنية أساسية لتحويل الكلمات إلى تمثيلات متجهة كثيفة داخل مساحات عالية¹. لفهم المصطلحات الخاصة بالمجال مثل القياس والحديث الصحيح والمُعتمد والمرجوح AraBERT الأبعاد، حيث يستخدم البحث تكشف تقنية التضمين عن الاتفاق والاختلاف داخل المذهب في المصطلحات من خلال تحليل المصطلحات القانونية المتشابهة بناءً على أنماط استخدامها¹. تُمكن هذه التقنية الباحثين من دراسة كيفية استخدام المذاهب المختلفة للمصطلحات الشائعة بطرق مميزة، مثل التعريف القانوني للعلّة، والذي يختلف بين الفقه الحنبلي والحنفي¹. إن القدرة على "دراسة كيفية استخدام المذاهب المختلفة للمصطلحات الشائعة بطرق مميزة، مثل التعريف القانوني للعلّة، والذي يختلف بين الفقه الحنبلي والحنفي" ¹ تُعد قدرة تحليلية عميقة. هذا يعني أن تضمينات الكلمات يمكن أن تتجاوز البيانات الصريحة للاختلافات للكشف عن تباينات منهجية ضمنية متجذرة في كيفية تعريف المفاهيم القانونية الأساسية واستخدامها من قبل المذاهب المختلفة. يشير هذا إلى قدرة تحليلية قوية للكشف عن الاختلافات المفاهيمية الأعمق، والتي غالبًا ما تكون غير معلنة، والتي تكمن وراء الخلافات الفقهية، مما يوفر رؤى قد يكون من الصعب تمييزها من خلال التحليل المقارن اليدوي وحده.

According to paragraph #3 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

تكشف تقنية التضمين عن الاتفاق والاختلاف داخل المذهب في المصطلحات من خلال تحليل المصطلحات القانونية المتشابهة بناءً على أنماط استخدامها، مما يمكن الباحثين من دراسة كيفية استخدام المذاهب المختلفة للمصطلحات الشائعة بطرق مميزة، مثل تعريف العلة القانونية¹.

تعمل وسم الأدوار الدلالية (SRL) على تحديد الأدوار الوظيفية للكلمات والعبارات في الجمل من خلال تحديد من يقوم بالأفعال وما يتلقى الأفعال، وتحت أي ظروف¹. تُعد وسم الأدوار الدلالية مفيدة بشكل خاص للاستدلال الكثيف والمختصر في نصوص الفقه الحنبلي لأنها تساعد في هيكلة الاستدلال المركب¹. يُذكر مثال لعملية وسم الأدوار الدلالية هنا: "قال الإمام أحمد بعدم جواز بيع السلعة قبل قبضها واستدل بحديث زيد بن ثابت رضي الله عنه..."¹. يحدد النظام "الإمام أحمد" كفاعل قانوني و"البيع قبل القبض" كجانب قانوني، و"حديث زيد بن ثابت يدعم ادعائه"¹. إن المثال المقدم يوضح بوضوح وظيفة وسم الأدوار الدلالية: تحديد "الإمام أحمد" كفاعل قانوني، و"البيع قبل القبض" كجانب قانوني، و"حديث زيد بن ثابت" كدليل. هذا لا يتعلق فقط بتحليل الجمل؛ بل يتعلق بتفكيك منهجي للهيكل المنطقي والحجائي لحكم قانوني. هذا يعني أن وسم الأدوار الدلالية أساسي للانتقال إلى ما وراء النص السطحي لفهم عملية الاستدلال نفسها - من أكواد ماذا، وما هو الحكم، وما الدليل الذي يدعمه. هذه القدرة حيوية لتصنيف المنهجيات المستخدمة من قبل المذاهب المختلفة.

According to paragraph #4 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

على تحديد الأدوار الوظيفية للكلمات والعبارات في الجمل، مما يساعد في هيكلة الاستدلال المركب (SRL) تعمل وسم الأنوار الدلالية¹. في نصوص الفقه الحنبلي الكثيفة والمختصرة.

يستخدم النموذج وسم الأدوار الدلالية لتحليل المدونة بأكملها، مما يساعده على فهم كيفية بناء الحجج القانونية والدفاع عنها وكيفية ارتباطها ببعضها البعض¹. تتطلب عملية تجزئة الحجج هذه الخطوة لأن المغني يقدم آراء متعددة تتوالى تباغًا¹. يُعد تحليل الاستدلال القانوني وسم الأدوار الدلالية كخطوة أساسية¹.

According to paragraph #5 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

يتطلب تحليل الاستدلال القانوني وسم الأدوار الدلالية كخطوة أساسية، حيث يقدم كتاب المغني آراء متعددة تتوالى تباغًا، مما يجعل عملية

١. تجزئة الحجج ضرورية

يعتمد تحليل الأنماط الموضوعية في المدونة على تخصيص ديركلييه الكامن (LDA) لأداء نمذجة الموضوعات.١ تكتشف هذه الطريقة غير الخاضعة للإشراف مجموعات الكلمات التي تظهر معاً في المستندات للكشف عن الأنماط الموضوعية المخفية، بما في ذلك: الفئات الرئيسية للأعمال الدينية التي تشمل الصلاة والطهارة والصيام، والتي تندرج تحت العبادات.١ الفئات الرئيسية الثلاث للمعاملات التي تشمل العقود والشراقات والقروض.١ يتضمن النظام القضائي ثلاثة مكونات رئيسية، وهي الشهادة والأدلة والأيمان.١ تتكون المبادئ الأساسية للفقهاء الإسلامي من القياس والإجماع والغموض النصي.١ إن قدرة تخصيص ديركلييه الكامن على الكشف عن "الأنماط الموضوعية المخفية" مثل "العبادات" و"المعاملات" و"النظام القضائي" ١ تعني أنه يمكن أن يعمل كرسام خرائط موضوعي على مستوى كلي. هذا لا يتعلق بتحليل الحجج الفردية، بل بفهم توزيع الخطاب القانوني وتركيزه عبر فئات واسعة داخل المدونة. هذا يعني أن تخصيص ديركلييه الكامن يمكن أن يوفر فهماً كمياً رفيع المستوى لنطاق وتركيز نصوص أو مذاهب فقهية مختلفة، مما قد يكشف عن تحولات في اهتمام العلماء بمرور الوقت أو اختلافات في اتساع التغطية.

According to paragraph #6 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

لأداء نمذجة الموضوعات، وهي طريقة غير (LDA) يعتمد تحليل الأنماط الموضوعية في المدونة على تخصيص ديركلييه الكامن خاضعة للإشراف تكتشف مجموعات الكلمات التي تظهر معاً في المستندات للكشف عن الأنماط الموضوعية المخفية، مثل فئات العبادات والمعاملات والنظام القضائي والمبادئ الأساسية للفقهاء الإسلامي. تمكن هذه الطريقة العلماء من تحديد تكرار وتركيز الموضوعات القانونية في الأعمال الحنبلية مقارنة بالمذاهب الأخرى.١ توضح هذه التقنية أيضاً كيف يُعدل المذهب أولوياته عبر الزمن من خلال إظهار أن العقود التجارية تتلقى تركيزاً أكبر في الأعمال الحنبلية المتأخرة.١ إن القدرة على "إظهار كيف يُعدل المذهب أولوياته عبر الزمن من خلال إظهار أن العقود التجارية تتلقى تركيزاً أكبر في الأعمال الحنبلية المتأخرة" ١ تُعد رؤية تاريخية مهمة. هذا يعني أن تخصيص ديركلييه الكامن يمكن أن يكشف عن تحولات ديناميكية في الاهتمام الفقهي على مر القرون، مما قد يعكس احتياجات المجتمع المتغيرة، أو التطورات الاقتصادية، أو التيارات الفكرية المتطورة داخل مذهب قانوني محدد. هذا ينقل التحليل إلى ما وراء المقارنة الثابتة للمذاهب إلى فهم ديناميكي للتطور والتكيف القانوني.

According to paragraph #7 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

تمكن هذه الطريقة العلماء من تحديد تكرار وتركيز الموضوعات القانونية في الأعمال الحنبلية مقارنة بالمذاهب الأخرى، وتوضح كيف يُعدل المذهب أولوياته عبر الزمن، مثل زيادة التركيز على العقود التجارية في الأعمال الحنبلية المتأخرة. يعتمد تحليل نصوص الفقه بشكل كبير على تعدين الحجج لأن الأحكام القانونية في هذه النصوص تتطلب دائماً تفسيرات مفصلة.١ تتطلب العملية تحديد واستخراج أربعة عناصر رئيسية: الادعاء (الحكم القانوني أو الفتوى).١ الدليل (الآيات القرآنية، الأحاديث، الإجماع، القياس).١ الحجج (آراء المذاهب الأخرى).١ الردود (الدحض والتوضيحات).١ إن التقسيم الصريح للحجج القانونية إلى "ادعاء" و"دليل" و"حجج" (آراء المذاهب الأخرى) و"ردود" ١ يوفر مخططاً واضحاً لتفكيك أي نقاش قانوني. هذا لا يتعلق فقط بالعثور على المعلومات؛ بل يتعلق برسم خريطة منهجية للهيكل البلاغي والمنطقي الكامل للخلاف. هذا يعني أن تعدين الحجج يمكن أن يوفر فهماً دقيقاً لكيفية تفاعل المذاهب المختلفة مع مواقف بعضها البعض والاستجابة لها، ويكشف عن أنماط الدحض والدفاع وأنواع الأدلة المحددة المستشهد بها، وبالتالي يقدم منظوراً تحليلياً أعمق للخطاب الفقهي.

According to paragraph #8 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

يعتمد تحليل نصوص الفقه بشكل كبير على تعدين الحجج، حيث تتطلب الأحكام القانونية دائماً تفسيرات مفصلة، وتتضمن العملية تحديد واستخراج أربعة عناصر رئيسية: الادعاء، الدليل، الحجج، والردود.

سيستخدم النظام كلتا الطريقتين (القائمة على القواعد والتعلم الآلي) لتحديد علامات الحجج مثل دليلهم، وقال المالكية، ورد عليهم.¹ وبالتالي، يقسم النموذج النص إلى أجزاءه الحجاجية.¹

According to paragraph #9 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual Analysis'

سيتم استخدام كل من الأساليب القائمة على القواعد والتعلم الآلي لتحديد علامات الحجج مثل "دليلهم" و"وقال المالكية" و"رد عليهم"، مما 'يسمح بتقسيم النص إلى أجزاء حجاجية'.

يكشف تحليل المدونات من خلال أنماط التلازم وتكرار n-gram وخطوط التوافق عن الاستراتيجيات البلاغية المتكررة والمصطلحات المؤكدة (مثل فيه اختلاف، حكمه الواجب، لا يجوز).¹ إن تحديد "الاستراتيجيات البلاغية المتكررة والمصطلحات المؤكدة"¹ مثل "فيه اختلاف" أو "لا يجوز" يتجاوز مجرد عد التكرارات البسيطة. يسمح هذا بتحديد البلاغة "المميزة" للخطاب الفقهي. لا يتعلق هذا بالمحتوى فقط؛ بل يتعلق بالأسلوب والتكرار والاستخدام النموذجي لعلامات الحجاج والتصريحات القانونية، والتي يمكن أن تكشف عن الطرق المميزة التي تعبر بها المذاهب المختلفة عن اليقين أو الشك أو الدحض. هذا يعني فهمًا أعمق للفروق الدقيقة اللغوية وتقنيات الإقناع المستخدمة في الحجاج القانوني.

According to paragraph #10 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual

Analysis' وخطوط التوافق عن الاستراتيجيات البلاغية المتكررة n-gram يكشف تحليل المدونات من خلال أنماط التلازم وتكرار 'Analysis' والمصطلحات المؤكدة مثل "فيه اختلاف" و"حكمه الواجب" و"لا يجوز".

يمكن الجمع بين الأنطولوجيا وتحليل المدونة الباحثين من طرح أسئلة متطورة مثل: ما هي القضايا القانونية التي تستشهد بالقياس بشكل متكرر؟¹ متى يعمل الإجماع كحجة رئيسية بدلاً من أن يكون نقطة دعم؟¹ أي الأحاديث تظهر في مجالات متعددة، مما يدل على قابليتها للتطبيق الواسع؟¹ يمثل الجمع بين "الأنطولوجيا وتحليل المدونة"¹ تأزراً قوياً. توفر الأنطولوجيا إطاراً مفاهيمياً منظماً للمعرفة الفقهية (على سبيل المثال، تعريف القياس أو الإجماع)، بينما يوفر تحليل المدونة الأدلة النصية الملموسة حيث تُطبق هذه المفاهيم. يسمح هذا الدمج للباحثين بالانتقال إلى ما وراء تعيين النصوص البسيط لطرح أسئلة متطورة قائمة على الفرضيات تربط المفاهيم القانونية المجردة بمظاهرها الملموسة وأنماط استخدامها.

According to paragraph #11 in section title 'Methodology (ii) Semantic and Contextual

Analysis' يمكن الجمع بين الأنطولوجيا وتحليل المدونة الباحثين من طرح أسئلة متطورة مثل: ما هي القضايا القانونية التي تستشهد 'Analysis' بالقياس بشكل متكرر، ومتى يعمل الإجماع كحجة رئيسية، وأي الأحاديث تظهر في مجالات متعددة، مما يدل على قابليتها للتطبيق الواسع.

VI. الخلاصة

يمثل مقترح أطروحة الدكتوراه هذا خطوة محورية نحو سد الفجوة بين الدراسات الفقهية التقليدية وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية المتقدمة. من خلال التركيز على المدونة القانونية الحنبلية لابن قدامة، لا سيما كتاب المغني الشامل، يتناول البحث تحديات الوصول إلى التراث الإسلامي الكلاسيكي وتحليله. إن التحديات الكامنة في رقمنة النصوص العربية الكلاسيكية، ونقص مجموعات البيانات المشروحة، وتعقيد بنية النصوص الفقهية، تُعالج بمنهجية قوية ومتعددة الأوجه.

تُظهر المنهجية المقترحة فهمًا عميقًا للعقبات التقنية والتعقيدات اللغوية للمجال. من خلال الجمع بين أساليب جمع البيانات

الدقيقة (بما في ذلك ضبط التعرف الضوئي على الحروف وتصحيحه) وتقنيات المعالجة المسبقة المتخصصة (مثل التجزئة والتطبيع والتجريد)، يهدف البحث إلى إنشاء مدونة عالية الجودة قابلة للتحليل الآلي. علاوة على ذلك، فإن استخدام أساليب التحليل الدلالي والسياقي المتقدمة، مثل تضمينات الكلمات السياقية، ووسم الأدوار الدلالية، ونمذجة الموضوعات، وتعيين الحجج، وتحليل المدونة القائم على الأنطولوجيا، يُعد أمراً بالغ الأهمية. هذه الأدوات لا تهدف فقط إلى استخراج المعلومات، بل إلى تفكيك الهياكل الحجاجية المعقدة، وتحديد الفروق الدلالية الدقيقة في المصطلحات الفقهية، ورسم خرائط للأنماط الموضوعية، والكشف عن الاستراتيجيات البلاغية المميزة للمذاهب المختلفة.

إن هذا النهج متعدد التخصصات يحمل إمكانات كبيرة لتعزيز البحث الفقهي. من خلال تمكين التحليل المنهجي على نطاق واسع، يمكن أن يكشف البحث عن تباينات منهجية ضمنية، وتطورات في التركيز العلمي بمرور الوقت، وأنماط الاستدلال التي قد تكون غير واضحة من خلال التحليل اليدوي وحده. وبالتالي، فإن هذا المشروع لا يقدم مساهمة كبيرة في اللغويات الحاسوبية من خلال دفع حدود معالجة اللغة العربية الكلاسيكية فحسب، بل يقدم أيضاً أداة قوية للعلماء الفقهاء لاكتشاف مستويات أعمق من الفهم في الخلافات الفقهية وتطور الفكر القانوني الإسلامي.

Works cited

1. PhD Proposal-1.pdf