International Journal for Scientific Research (IJSR)
المجلة الدولية للبحوث العلمية
IJSR
Vol. (5), No. (7) July 2026 الإصدار (5)، العدد (7)

العلاقة بين تحليل المجال والخرائط المعرفية في تنظيم المعرفة: دراسة تحليلية

روان خالد الجهني
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية
Rawan-aljohani@hotmail.com

المستخلص

هدفتِ الدراسةُ إلى التعرفِ على العلاقةِ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في تنظيمِ المعرفةِ، من خلالِ توضيحِ مفهومِ تحليلِ المجالِ وأنواعِه وتقنياتِه وخطواتِ بنائِه ودورِه في تنظيمِ المعرفةِ، وبيانِ مفهومِ الخرائطِ المعرفيةِ وفوائدِها وتقنياتِها وخطواتِ بنائِها ودورِها في تنظيمِ المعرفةِ، واعتمدتِ الدراسةُ على المنهجِ الوصفي التحليلي، وأسلوبِ تحليلِ المحتوى لتحليلِ الأدبياتِ العلميةِ ذاتِ الصلةِ، بهدفِ استخلاصِ المفاهيمِ الرئيسةِ وبناءِ تصورٍ نظري يفسرُ العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ، وتوصلتِ الدراسةُ إلى أن تحليلَ المجالِ يسهمُ في فهمِ البنيةِ المفاهيميةِ والعلاقاتِ الدلاليةِ داخلَ المجالاتِ المعرفيةِ، وأن الخرائطَ المعرفيةَ تمثلُ أداةً داعمةً لتمثيلِ هذه المفاهيمِ والعلاقاتِ داخلَ بنيةٍ بصريةٍ أو شبكيةٍ، كما أظهرتِ النتائجُ أن العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ علاقةٌ تكامليةٌ، تقومُ على انتقالِ المعرفةِ من مرحلةِ الفهمِ والتحليلِ إلى مرحلةِ التمثيلِ والتنظيمِ، بما يدعمُ التنظيمَ الدلاليَّ للمعرفةِ وبناءَ الأنطولوجياتِ والنظمِ الذكيةِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ.

الكلماتُ المفتاحيةُ: تحليلُ المجالِ، الخرائطُ المعرفيةُ، تنظيمُ المعرفةِ.

The Relationship between Domain Analysis and Knowledge Maps in Knowledge Organization: An Analytical Study

Rawan Khalid Al-Johani
Faculty of Arts and Humanities, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia
Rawan-aljohani@hotmail.com

Abstract

This study aimed to identify the relationship between domain analysis and knowledge maps in knowledge organization by explaining the concept of domain analysis, its types, techniques, construction steps, and role in knowledge organization, as well as the concept of knowledge maps, their benefits, techniques, construction steps, and role in knowledge organization. The study adopted the descriptive-analytical approach and content analysis for examining the relevant scholarly literature in order to extract the main concepts and develop a theoretical framework explaining the relationship between domain analysis and knowledge maps. The study found that domain analysis contributes to understanding the conceptual structure and semantic relationships within knowledge domains and that knowledge maps represent a supportive tool for representing these concepts and relationships within a visual or networked structure. The findings also revealed that the relationship between domain analysis and knowledge maps is complementary, based on the transition of knowledge from the stage of understanding and analysis to the stage of representation and organization, thereby supporting the semantic organization of knowledge and the development of ontologies and intelligent systems within knowledge organizations.

Keywords: Domain Analysis, Knowledge Maps, Knowledge Organization.

المقدمة

شهدتِ المنظماتُ المعلوماتيةُ تحولًا جوهريًا نتيجةَ التضخمِ في حجمِ البياناتِ وزيادةِ الإنتاجِ الرقمي، إذ لم تعدْ قيمةُ المعلوماتِ قائمةً على مدى توفرِها؛ بل أصبحتْ ترتكزُ على قدرةِ المنظمةِ في استيعابِ تلك المعلوماتِ وتنظيمِها، وتحويلِها إلى معرفةٍ قابلةٍ للتطبيقِ في عملياتِ التخطيطِ واتخاذِ القراراتِ، وأدى ذلك إلى استحداثِ تقنياتٍ حديثةٍ تساهمُ في تنظيمِ المعرفةِ، خصوصًا في المجالاتِ المتخصصةِ حيث تتشابكُ المفاهيمُ والعلاقاتُ وفقًا للطبيعةِ الديناميكيةِ للمجتمعِ المعرفي الذي ينتجُها.

وفي هذا الإطارِ ظهرَ تحليلُ المجالِ كونه مدخلًا رئيسيًا لفهمِ المعرفةِ ضمن مجالِها التخصصي والاجتماعي، فهو يتجاوزُ مجردَ رصدِ المفاهيمِ أو تصنيفِها ليصلَ إلى عمقِ الهيكلِ الداخلي للمجالِ المعرفي، مع التركيزِ على ديناميكيةِ العملِ فيه، وأنماطِ اللغةِ والتواصلِ، وأساليبِ التعاونِ بين الأطرافِ الفاعلةِ في نطاقِه، كما تؤكدُ (López Huertas,2015: 570) أن تحليلَ المجالِ يكشفُ هياكلَ المعرفةِ وديناميكيتَها داخلَ المجالاتِ التخصصيةِ، وأضافَ (العمري، 2024: 393) أن الهدفَ الرئيسي لتحليلِ المجالِ يكمنُ في التعرفِ على خصائصِ المعرفةِ المتاحةِ، سواءٌ تم تقديمُها في صياغةِ خطابٍ مباشرٍ أو وثائقَ مسجلةٍ، وذلك عبرَ دراسةِ المجتمعاتِ التي تشتركُ في أنطولوجيا أو قاعدةٍ معرفيةٍ واحدة.

وفي المقابلِ ظهرتِ الخرائطُ المعرفيةُ باعتبارها إحدى الأدواتِ الحديثةِ لتمثيلِ المعرفةِ بصريًا، حيث تكمنُ أهميتُها في قدرتِها على تمثيلِ المعرفةِ بصورةٍ تساعدُ على قراءتِها واستخدامِها داخلَ المنظمة، فهي لا تعرضُ المعلوماتِ عرضًا شكليًا؛ بل تكشفُ مواقعَ المعرفةِ ومساراتِها وعلاقاتِها، وتدعمُ تحديدَ المعرفةِ اللازمةِ لتحقيقِ الأهدافِ الاستراتيجيةِ بطريقةٍ أكثرَ وضوحًا وسهولة، وتشيرُ دراسةُ (Balaid et al, 2012:72) إلى أن المعلوماتِ التي تتضمنُها خرائطُ المعرفةِ تساعدُ المديرين على رصدِ القضايا واكتشافِ المخاطرِ، كما يسهمُ بناؤُها في تطويرِ أنظمةِ الدعمِ التدريبي، وتعزيزِ العملِ الجماعي، وفهمِ العلاقاتِ الدلاليةِ داخلَ المنظماتِ المعرفية.

وتنطلقُ هذه الدراسةُ من أهميةِ التركيزِ على تحليلِ المجالِ واستخدامِ الخرائطِ المعرفيةِ كمدخلين أساسيين لتنظيمِ المعرفةِ الحديثة، ويأتي ذلك في ظلِّ الحاجةِ إلى أدواتٍ قادرةٍ على التعاملِ مع تعقيدِ المعرفةِ وتمثيلِها بشكلٍ يُسهّلُ على المنظماتِ فهمَ مواردِها المعرفيةِ واستثمارَها بطريقةٍ أكثرَ كفاءة.

مشكلة الدراسة

يشهدُ مجالُ تنظيمِ المعرفةِ تطورًا متسارعًا في ظلِّ التوسعِ في تطبيقاتِ الويبِ الدلالي والذكاءِ الاصطناعي، وما يرتبطُ بهما من تحولاتٍ في أساليبِ تمثيلِ المعرفةِ وتنظيمِها واسترجاعِها، حيث وضحَ تقريرُ MarketsandMarkets إلى أن حجمَ سوقِ الويبِ الدلالي العالمي من المتوقعِ أن يرتفعَ من 2.71 مليار دولار عام 2025 م إلى 7.73 مليار دولار بحلولِ عام 2030م، بمعدلِ نموٍّ سنوي يبلغُ 23.3%. (MarketsandMarkets, 2025)

وفي هذا الإطارِ يُعدُّ تحليلُ المجالِ أحدَ المداخلِ الحديثةِ في تنظيمِ المعرفةِ، إذ يمثلُ عمليةً حيويةً لفحصِ المفاهيمِ والعلاقاتِ والكياناتِ داخلَ المجالِ (العمري، 2024، 393)، كما تُعدُّ الخرائطُ المعرفيةُ من الأدواتِ البصريةِ المهمةِ التي تساعدُ على تمثيلِ المعرفةِ واستكشافِ بنيةِ المعرفةِ والعلاقاتِ بين عناصرِها. (Le-Khac et al, 2007:2)

وعلى الرغمِ من وجودِ ارتباطٍ واضحٍ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ، فإن معظمَ الدراساتِ السابقةِ -في حدودِ اطلاعِ الباحثةِ- تناولت كلَّ مفهومٍ بصورةٍ مستقلةٍ، دون تقديمِ إطارٍ نظري يفسرُ العلاقةَ بينهما في مجالِ تنظيمِ المعرفةِ، ومن هنا تتحددُ مشكلةُ الدراسةِ في بناءِ تصورٍ نظري يوضحُ العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في مجالِ تنظيمِ المعرفةِ، وبيانِ دورِ هذه العلاقةِ في دعمِ عمليةِ تنظيمِ المعرفةِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ.

وبناءً على ما سبقَ يمكنُ صياغةُ سؤالِ مشكلةِ الدراسةِ في السؤالِ الرئيسِ الآتي:

"ما العلاقةُ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في تنظيمِ المعرفةِ؟"

أهدافُ الدراسةِ

يتمثلُ الهدفُ الرئيسيُّ للدراسةِ الحاليةِ في "التعرفِ على تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في تنظيمِ المعرفةِ": والذي يتفرعُ منه مجموعةٌ من الأهدافِ:

- التعرفُ على مفهومِ تحليلِ المجالِ وأنواعِه وتقنياتِه وخطواتِ بنائِه ودوره في تنظيمِ المعرفةِ.
- التعرفُ على مفهومِ الخرائطِ المعرفيةِ وفوائدِها وتقنياتِها وخطواتِ بنائِها ودورِها في تنظيمِ المعرفةِ.
- تحليلُ العلاقةِ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ وبيانُ دورِها في تنظيمِ المعرفةِ.

أهميةُ الدراسةِ

أولًا: الأهميةُ النظريةُ:

هذه الدراسةُ قد تساهمُ في إثراءِ الأدبياتِ العربيةِ في مجالِ تنظيمِ المعرفةِ من خلالِ تناولِ العلاقةِ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ، كونهما من المداخلِ الحديثةِ المرتبطةِ بفهمِ البنيةِ المفاهيميةِ للمجالاتِ المعرفيةِ وتمثيلِها، كما يمكنُ أن تساعدَ هذه الدراسةُ على توضيحِ دورِ تحليلِ المجالِ في الكشفِ عن المفاهيمِ والعلاقاتِ داخلَ المجالِ، ودورِ الخرائطِ المعرفيةِ في تمثيلِ هذه العلاقاتِ بصورةٍ تدعمُ عمليةَ تنظيمِ المعرفةِ.

ثانيًا: الأهميةُ التطبيقيةُ:

تتمثلُ الأهميةُ التطبيقيةُ للدراسةِ في إمكانيةِ الإفادةِ من نتائجِها في تطويرِ نظمِ تنظيمِ المعرفةِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ، من خلالِ تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ ودورِهما في تمثيلِ المفاهيمِ والعلاقاتِ المعرفيةِ بشكلٍ دقيقٍ، كما يمكنُ أن تسهمَ نتائجُ الدراسةِ في دعمِ عملياتِ بناءِ الأنطولوجياتِ، وتحسينِ نظمِ التصنيفِ والاسترجاعِ، وتطويرِ أدواتِ تمثيلِ المعرفةِ.

تساؤلاتُ الدراسةِ

تسعى الدراسةُ للإجابةِ عن التساؤلِ الرئيسِ الآتي: ما العلاقةُ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في تنظيمِ المعرفةِ؟،ويتفرعُ منه التساؤلاتُ الآتيةُ:

- ما مفهومُ تحليلِ المجالِ وما أنواعُه وتقنياتُه وخطواتُ بنائِه ودورُه في تنظيمِ المعرفةِ؟
- ما مفهومُ الخرائطِ المعرفيةِ وما أهميتُها وتقنياتُها وخطواتُ بنائِها ودورُها في تنظيمِ المعرفةِ؟
- ما العلاقةُ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في تنظيمِ المعرفةِ؟

منهجُ الدراسةِ

اعتمدتِ الدراسةُ على المنهجِ الوصفي التحليلي؛ كونه الأنسبَ لطبيعةِ الدراسةِ وأهدافِها المتمثلةِ في وصفِ وتحليلِ مفهومي تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ، واستكشافِ العلاقةِ بينهما في مجالِ تنظيمِ المعرفةِ، كما اعتمدتِ الدراسةُ على أسلوبِ تحليلِ المحتوى في تحليلِ الأدبياتِ العلميةِ؛ بهدفِ استخلاصِ المفاهيمِ الرئيسةِ، والكشفِ عن العلاقةِ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ، وصولًا إلى بناءِ تصورٍ نظري يفسرُ العلاقةَ بينهما ودورَهما في دعمِ تنظيمِ المعرفةِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ.

الدراسات السابقة

- دِراسةُ (العمري،2024) بعنوان "تحليل المجال في تنظيم المعرفة" هَدَفَت إلى تَوضيح مَفهوم تَحليلِ المجالِ وأَهَمِّيتِهِ في تَنظيمِ المَعرفة، وبيانِ دَورِهِ في تَنظيمِ المَعرفةِ وتَصميمِ نُظُمِها، واعتمدتِ الدراسةُ على المَنهجِ الاستقرائي لفَحصِ المَصادرِ العلميةِ المُتعلقةِ بتَحليلِ المجالِ في تَنظيمِ المَعرفة، واستخلاصِ الأفكارِ والمفاهيمِ منها للوصولِ إلى استنتاجاتٍ علمية، وتوصَّلتِ الدراسةُ إلى أنَّ تَحليلَ المجالِ يُعدُّ منهجاً اجتماعياً معرفياً يُرِكِّزُ على فَهمِ طبيعةِ المَعرفةِ داخلَ الجماعاتِ الاجتماعية، كما بيَّنت أنَّه من الأساليبِ الرئيسةِ في تَنظيمِ المَعرفة، لأنَّه يُساعدُ على تنظيمِ المعرفةِ داخلَ كلِّ مجال، واختيارِ الطُّرقِ المناسبةِ لتَنظيمِ المَعرفةِ المُسجَّلةِ لأغراضِ الاسترجاع، كما أشارت إلى أنَّ تَحليلَ المجالِ قد يعد منهجيةً لاكتشافِ المُحتوى المفاهيميّ داخلَ المجالاتِ المَعرفيةِ المُحدَّدة، وأوصتِ الدراسةُ بتطبيقِ تَحليلِ المجالِ كأسلوبٍ أساسيٍّ في تَنظيمِ المَعرفة، لفَهمِ طبيعةِ المَعرفةِ وتنظيمها في المجالاتِ المختلفة، وتدريبِ أخصائيين المَعرفةِ على تَحليلِ المجال، لتقديمِ خدماتٍ معرفيةٍ فعَّالةٍ ومناسبةٍ لاحتياجاتِ المُستفيدين، مع الاستمرارِ في تحسينِ أداءِ تَحليلِ المجالِ باستخدامِ الأدواتِ التحليليةِ التجريبية .

- دِراسةُ (Guimarães,2024) بعنوان "Domain analysis as a theoretical-methodological perspective in knowledge organization" هَدَفَت الدراسة إلى تَحليلِ الأدبياتِ حولَ الجوانب النظريةِ لتَحليلِ المجالِ في مجال تَنظيمِ المَعرفة، بهدفِ تقديمِ تَصوُّرٍ واضحٍ للعناصرِ التي يتكوَّنُ منها هذا المجالُ البحثيُّ وتُميِّزُه، واعتمدتِ الدراسةُ على المُراجعةِ النقديةِ للأدبياتِ باستخدامِ أسلوبِ تَحليلِ المُحتوى، واعتمدت على أداة تحليل corpus مكون من نصوص نظرية كلاسيكية حول تحليل المجال، ومقالات منشورة في موضوع تحليل المجال ، وتوصَّلتِ الدراسةُ إلى بناءِ تنظيمٍ ميتانظريٍّ لمفاهيمِ تَحليلِ المجالِ من خلالِ مجموعةٍ من المَحاور، شملت النشأة، والتعريف، والطبيعة، والموضوع، والأهمية، والمساهمات، والآثار، والمقاربات، والنماذج، والمعايير، والمراحل، والمصادر، والأبعاد، والمواقف المعرفية، والطابع البيني، والنظرياتِ أو التخصصاتِ الداعمة، وتوصلت إلى أنَّ تَحليلَ المجالِ يشكل موقعاً جوهرياً في المَنظورِ الاجتماعيِّ الثقافيِّ لتَنظيمِ المَعرفة، لأنَّه يُوفِّرُ إطاراً نظرياً ومنهجياً لتطويرِ العمليات، وبناءِ الأدوات، وإنتاجِ المُنتجاتِ المَعرفية، كما بيَّنت أنَّ مفهومَ المجالِ واسعٌ ومُتعددُ الأبعاد، ويمكن أن يشملَ الموضوعات، وحقولَ المَعرفة، والمؤسسات، وأشارتِ الدراسةُ إلى أنَّ تَحليلَ المجالِ يواجهُ تحدياً يتمثَّلُ في استيعابِ المَعرفةِ مُتعددةِ التخصصات، والبينية، والعابرةِ للتخصصات.

- دِراسة(Bagchi,2021) بعنوان "A Large-Scale, Knowledge-Intensive Domain-Development Methodology"هَدَفَت الدراسة إلى تقديم مَنهجيةٍ مفاهيميةٍ مُتدرجةٍ لتطويرِ المجالاتِ المَعرفيةِ باستخدامِ الرسومِ البيانيةِ المَعرفية، بالاعتمادِ على أُسسٍ تَنظيمِ المَعرفةِ والخرائطِ المَعرفية، وجاءت هذه الدراسة استجابة لتعقُّدِ المجالاتِ في ظلِّ البياناتِ الضخمةِ، واعتمدتِ الدراسةُ على بناءٍ منهجيٍّ مفاهيميٍّ من خلالِ عرضِ منهجيةٍ متتابعةٍ لتطويرِ المجالِ المعرفي، مع تحليلِ الدوافعِ النظريةِ والتقنيةِ لكلِّ خطوةٍ من خطواتها، كما تضمنتِ الدراسةُ مراجعةً للمناهجِ والنماذجِ المرتبطةِ بتنظيمِ معرفةِ المجالِ وتطويره، ثم عرضت تطبيقاً مختصراً للمنهجيةِ على بياناتِ مجالِ الأعمال، وتحديداً بياناتِ شكاوى المستهلكين، باستخدامِ منصةNeo4j Graph Platform Community Edition ،وقدَّمتِ الدراسةُ مَنهجيةً مُتتابعةً تبدأُ بفضاءِ المَعرفة، ثم تَحليلِ المَعرفةِ من خلالِ النماذجِ الذهنيةِ والتَحليلِ الوجهي، ثم تشكيلِ قاعدةِ المَعرفة، وتطويرِ الأنطولوجيا، وتعبئةِ الرسمِ البيانيِّ المَعرفي، والتحققِ من المَعرفة، والاستدلال، ثم التصورِ المَعرفي، وتطورِ المَعرفة، وأكدتِ النتائجُ أنَّ الربطَ بين تَنظيمِ المَعرفة، والأنطولوجيا، والرسومِ البيانيةِ المَعرفية، والخرائطِ المَعرفية، يُوفِّرُ طريقةً أكثرَ قدرةً على تمثيلِ العلاقاتِ المُعقدةِ داخلَ المجال، كما أوضحت أنَّ التصورَ المَعرفيَّ يساعدُ على كشفِ أهم النقاطِ داخلَ المجال، وتبسيطِ العلاقاتِ الدلاليةِ المُعقدة، واستنتاجِ أنماطٍ معرفيةٍ عبرَ التَحليلِ الشبكي، وأوصتِ الدراسةُ باستخدامِ المَنهجيةِ المُقترحةِ في المستودعاتِ الرقميةِ وخدماتِ اكتشافِ مصادرِ المعلومات، والاستفادةِ من الرسومِ البيانيةِ المَعرفيةِ في تحسينِ الوصفِ الدلالي، والبحث، والاسترجاع، والتوصية، وتمثيلِ المجالِ بصرياً.

- دِراسةُ (Scharnhorst et al,2016) بعنوان"Knowledge Maps of the UDC: Uses and Use Cases" هَدَفَت الدراسة إلى إنتاجِ خرائطَ معرفيةٍ للتصنيفِ العشريِّ العالميUDC ، وفَهمِ عُمقِ المَعرفةِ واتساعِها داخلَ المجموعاتِ المَعرفيةِ وعبرَ التخصصات، كما سَعَت إلى تَتبُّعِ كيفيةِ تغيُّرِ المَعرفةِ ونُظُمِ تَنظيمِ المَعرفةِ عبرَ الزمن، واعتمدتِ الدراسةُ على المَنهجِ المُختلطِ لجمعِ البياناتِ عبرَ الويب، والتَحليلِ الإحصائي، والتَحليلِ البصري، وإنتاجِ الخرائطِ المَعرفية، وتوصَّلتِ الدراسةُ إلى أنَّ نُظُمَ تَنظيمِ المَعرفةِ ليست ثابتة، بل تتطورُ بتغيُّرِ المَعرفة، والوثائق، ووجهاتِ نظرِ المُصنِّفين، كما بيَّنت أنَّ نموَّ UDC خلالَ القرنِ العشرينِ يُوازي تَطوُّرَ المَعرفةِ في الأدبيات العلمية، وأنَّ مُحرري UDC لم يتجهوا إلى إعادةِ بناءِ الفئاتِ الرئيسةِ جذرياً، بل اعتمدوا على تطوُّرٍ أكثرَ تفصيلاً وتعقيداً للمساعداتِ الخاصة، وأظهرتِ الدراسةُ أنَّ الخرائطَ المَعرفيةَ والتمثيلاتِ البصريةَ تساعدُ على فَهمِ أثرِ التصنيف، وتَحليلِ توزيعِ المَعرفةِ داخلَ مجموعاتٍ مختلفة، والكشفِ عن التطورِ الثقافيِّ للمَعرفةِ عبرَ الزمن.

- دِراسةُ(Smiraglia,2015)بعنوان "Domain Analysis of Domain Analysis for Knowledge Organization"هَدَفَت الدراسة إلى تَحليلِ مجالِ تَحليلِ المجالِ نفسِه داخلَ تَنظيمِ المَعرفة، واعتمدتِ الدراسةُ على تَحليلٍ ببليومتريٍّ واستشهاديٍّ لمجموعةٍ من الدراساتِ التي تنتمي إلى تَحليلِ المجالِ في تَنظيمِ المَعرفة، وشملتِ العيّنةُ 100 مقالةٍ أسهم فيها 80 مؤلفاً من 23 دولة، كما حلَّلتِ الدراسةُ 2168 مرجعاً، واستخدمت تَحليلَ الاستشهادات، والاستشهادَ المُشترك، والاستشهاداتِ الداخلية، لتكوينِ مصفوفةٍ تساعدُ على رسم بنية محورية للمجال، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أنَّ هناك اهتمامات بحثية حولَ تَحليلِ المجالِ في تَنظيمِ المَعرفة، وأنَّ هذا المجالَ بدأ يُنتجُ بياناتٍ كافيةً لبناءِ عباراتٍ نظريةٍ حولَ المجالاتِ عامة، وحولَ ما يقارب اثني عشرَ مجالاً مُحدداً، من بينها تَنظيمُ المَعرفةِ نفسُه، كما كشفتِ

الدراسةُ عن وجودِ خطابٍ علميٍّ داخلَ هذا المجال، ينتقل بين الحاجةِ العمليةِ إلى بناءِ نُظُمِ تَنظيمِ معرفةٍ مُحددة، وبين المواقفِ الأنطولوجيةِ والمعرفيةِ الكلاسيكيةِ في تَنظيمِ المَعرفة، وأوضحتِ النتائجُ أنَّ المناهجَ المُستخدمةَ في هذا المجالِ تتراوحُ بين الببليوجرافيا البسيطةِ والمناهجِ القياسيةِ المُعقدة، مثلِ تَحليلِ الاستشهاد، والاستشهادِ المُشترك، وتَكرارِ المصطلحات.

التعقيب على الدراسات السابقة

اتفقتِ أغلب الدراسات السابقة على أنَّ تحليل المجال يُمثِّل مدخلاً أساسياً في تنظيم المعرفة، لأنَّه يساعد على كشف بنية المجال، وحدوده، ومفاهيمه، وعلاقاته، وسياقه الاجتماعي والمعرفي، فقد ركزت دراسة (العمري، 2024) على تحليل المجال أداةً لفهم كيفية تنظيم المعرفة، وبناء نُظُم تنظيم معرفة لديها القدرة على الاسترجاع ، بينما أكدت دراسة (Guimarães,2024) أنَّ تحليل المجال يشكل محورًا جوهريًا داخل المنظور الاجتماعي الثقافي لتنظيم المعرفة، لأنَّه يوفر إطاراً نظرياً ومنهجياً لبناء العمليات والأدوات والمنتجات المعرفية.

كما اتفقت الدراسات على أنَّ المجال لا يقتصر على المفاهيم المجردة، بل يشمل الأفراد، والإنتاج العلمي، والمؤسسات، واللغة، والتقاليد البحثية، ومجالات الاستخدام، وهذا يوضح أنَّ تنظيم المعرفة لا يبدأ من بناء تصنيف أو خريطة مباشرة، بل يبدأ أولاً بفهم المجال المراد تنظيم معرفته، وأشار إلى ذلك في دراسة(Smiraglia,2015) التي حللت مجال تحليل المجال نفسه من خلال المؤلفين، والاستشهادات، ورسم البنية المحورية، وفي دراسة(Bagchi,2021) التي عدّت تحديد فضاء المعرفة وتحليله خطوةً تمهيديه لبناء الأنطولوجيا، والرسم البياني المعرفي، والتمثيل البصري.

واختلفت الدراسات في طريقة تناول الموضوع، فبعضها تناول تحليل المجال من منظور نظري ومنهجي، مثل دراسة (العمري،2024)، ودراسة (Guimarães,2024)،اما البعض الاخر فقد تناول الموضوع من منظور قياسي وببليومتري، مثل دراسة (Smiraglia,2015) ، كما تناولت بعض الدراسة الموضوع من جهة تطبيقية حيث انتقلت إلى التمثيل البصري والتطبيقي كدراسة(Scharnhorst et al,2016) التي استخدمت خرائط المعرفة لدراسة تطور التصنيف العشري العالمي UDC، وبينت أنَّ نُظُم تنظيم المعرفة ليست ثابتة، بل تتغير بتغير المعرفة، والوثائق، ووجهات نظر المصنفين.

وتظهر الدراسات الأجنبية توظيفاً أوسع للخرائط المعرفية، والرسوم البيانية المعرفية، والتحليل الشبكي مثل دراستي (Scharnhorst et al,2016)، و(Bagchi,2021) فقد انتقلت هاتان الدراستان من وصف المجال إلى تمثيله بصرياً وتحليلياً عبر الخرائط، والرسوم، والعلاقات، وفي المقابل ظلت دراسة (العمري،2024) أقرب إلى التأصيل المفاهيمي العربي لتحليل المجال وأدواته وتقنياته، دون بناء نموذج تطبيقي يربط تحليل المجال بالخرائط المعرفية ربطاً مباشراً.

وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات، فإنَّ معظمها ركز على تناول كلَّ مفهومٍ بصورةٍ مستقلةٍ دون الربط بينهما، فدراسات تحليل المجال ركزت على المفهوم، والمنهج، والأبعاد الاجتماعية والمعرفية، ودراسات الخرائط المعرفية ركزت على التمثيل البصري وتتبع تطور النظم والعلاقات، لذلك لم تقدم أغلب الدراسات تصوراً تحليلياً واضحاً يشرح العلاقة المنهجية بين تحليل المجال والخرائط المعرفية داخل تنظيم المعرفة.

وبناء على ما سبق تبين وجود فجوة بحثية تتمثل في عدم وجود دراسة -في حدودِ اطلاعِ الباحثةِ- تجمع بين تحليل المجال والخرائط المعرفية ضمن إطار واحد في تنظيم المعرفة، فالدراسات السابقة إمَّا تناولت تحليل المجال على أنَّه أساس نظري ومنهجي، أو تناولت الخرائط المعرفية أداةً بصريةً وتحليلية، بينما تسعى الدراسة الحالية إلى توضيح العلاقة بين تحليل المجال والخرائط المعرفية في تنظيم المعرفة.

أولًا: تحليلُ المجالِ ودورُه في تنظيمِ المعرفةِ

1- مفهومُ تحليلِ المجالِ:

أشارَ (Hjørland & Albrechtsen, 1995:400) إلى تحليلِ المجالِ بأنه: "يُعتبرُ أولًا إطارًا اجتماعيًا ينظرُ إلى علمِ المعلوماتِ كأحدِ الفروعِ المتعددةِ للعلومِ الاجتماعيةِ، ويركزُ هذا النموذجُ على تعزيزِ الزوايا المرتبطةِ بالتحليلِ النفسي الاجتماعي، واللسانياتِ الاجتماعيةِ، وسوسيولوجيا المعرفةِ، وسوسيولوجيا العلمِ ضمنَ نطاقِ علمِ المعلوماتِ، وثانيًا يُطرحُ هذا النموذجُ كمنهجٍ وظيفي يهدفُ إلى فهمِ أدوارِ المعلوماتِ والاتصالِ، سواءٌ كانت ضمنيةً أم صريحةً، مع التركيزِ على تتبعِ

الآلياتِ التي تحكمُ السلوكَ المعلوماتي بناءً على هذا الفهم، وأخيرًا يُعدُّ نموذجُ تحليلِ المجالِ مقاربةً فلسفيةً واقعيةً تسعى لتأسيسِ علمِ المعلوماتِ على العواملِ الموضوعيةِ الخارجيةِ التي تتجاوزُ التصوراتِ الذاتيةَ للمستخدمين، متميزًا بذلك عن النماذجِ التي تعتمدُ على الأطرِ السلوكيةِ أو المعرفيةِ".

وذكرَ (Dursun,2023: 2) أن تحليلَ المجالِ هو: "تحليلٌ منهجي لاستخدامِ اللغةِ في مجالٍ معينٍ بهدفِ تحديدِ وتعريفِ المعارفِ والمهاراتِ والقدراتِ التي يجبُ امتلاكُها للتمكنِ من العملِ بفعاليةٍ في ذلك المجالِ الواقعي لاستخدامِ اللغةِ".

كما أشارَ (Östbye,2024:16) إلى تحليلِ المجالِ بأنه: "وحدةُ تحليلٍ تُستخدمُ في بناءِ نظامِ تنظيمِ المعرفةِ، أي أن المجالَ هو مجموعةٌ ذاتُ أساسٍ أنطولوجي يكشفُ عن غايةٍ كامنةٍ، ومجموعةٍ من الفرضياتِ المشتركةِ، وإجماعٍ إبستمولوجي حولَ المناهجِ المنهجيةِ، ودلالاتٍ اجتماعيةٍ مشتركةٍ."

ومما سبقَ ذكرُه، يمكنُ تعريفُ تحليلِ المجالِ بأنه: مدخلٌ تحليلي في تنظيمِ المعرفةِ يركزُ على دراسةِ المجالِ المعرفي كونه بنيةً فكريةً تُنتجُ مفاهيمَها ومعاييرَها الخاصةَ، من خلالِ تحليلِ المصطلحاتِ والعلاقاتِ الدلاليةِ والرؤى المشتركةِ داخلَ المجتمعِ المعرفي، بما يساهمُ ذلك في بناءِ تمثيلٍ معرفي منظمٍ يمكنُ استخدامُه في تصميمِ الخرائطِ المعرفيةِ ونظمِ تنظيمِ المعرفةِ الحديثةِ.

2- أنواعُ تحليلِ المجالِ:

ذكرَ (Tennis, 2012: 5) أنه يوجدُ نوعانِ من تحليلِ المجالِ: التحليلُ الوصفيُّ والتحليلُ الآليُّ، ويُستخدمُ التحليلُ الوصفيُّ بشكلٍ أساسي في الأبحاثِ الأساسيةِ، بينما يُستخدمُ التحليلُ الآليُّ في تطويرِ أنظمةِ تنظيمِ المعرفةِ.

- تحليلُ المجالِ الوصفيُّ: يُستخدمُ تحليلُ المجالِ الوصفيُّ كونه منهجًا ذا أهميةٍ للباحثين، إذ يُعنى بتحديدِ الأدلةِ والمؤشراتِ التي تساهمُ في تشكيلِ مجالٍ معرفيٍّ معيّنٍ، وذلك وفقًا لاهتماماتِ الباحثين وتوجهاتِهم البحثيةِ.
- تحليلُ المجالِ الآليُّ: يُعدُّ تحليلُ المجالِ الآليُّ أداةً مهمةً لمصممي نظمِ تنظيمِ المعرفةِ، غيرَ أنه لا يُستخدمُ غالبًا في الأدبياتِ العامةِ؛ لتركيزِه الأساسي على الجوانبِ التقنيةِ المرتبطةِ بتصميمِ النظمِ.

وذكر (Hjørland, 2017: 443-444) أنواعًا أخرى لتحليلِ المجالِ بناءً على اختلافِ سياقاتِ استخدامِه، ومن ذلك التصميمُ القائمُ على المجالِ(DDD) ، حيث يُستخدمُ في هندسةِ البرمجياتِ للإشارةِ إلى تحليلِ الأنظمةِ البرمجيةِ ذاتِ الصلةِ في مجالٍ معينٍ؛ بهدفِ الكشفِ عن الأجزاءِ المشتركةِ والمتغيرةِ بينها، كما أشارَ إلى النمذجةِ الخاصةِ بالمجالِ(DSM) ، أو النمذجةِ الخاصةِ بالمجالِ القائمةِ على الأنطولوجيا، كونها إطارًا مرتبطًا بالتصميمِ القائمِ على المجالِ.

3- مناهجُ تحليلِ المجالِ:

ذكرَ (Östbye, 2024:16) أن هناك أحدَ عشرَ منهجًا متبعًا في تحليلِ المجالِ متمثلًا فيما يلي:

- إعدادُ أدلةِ الأدبياتِ أو بواباتِ الموضوعاتِ.
- إنشاءُ تصنيفاتٍ خاصةٍ ومعاجمَ مصطلحيةٍ. (thesauri)
- فهرسةُ واسترجاعُ التخصصاتِ.
- دراساتُ المستخدمين التجريبيةُ.
- الدراساتُ الببليومتريةُ.
- الدراساتُ التاريخيةُ.
- دراساتُ الوثائقِ والأنواعِ الأدبيةِ.
- الدراساتُ المعرفيةُ النقديةُ.
- دراساتُ المصطلحاتِ، ودلالاتُ قواعدِ البياناتِ، ودراساتُ تحليلِ الخطابِ.

- الهياكلُ والمنظماتُ في التواصلِ العلمي.
- الإدراكُ العلمي، والمعرفةُ المتخصصةُ، والذكاءُ الاصطناعي(AI).

4- تقنياتُ تحليلِ المجالِ:

هناك عدةُ تقنياتٍ لتحليلِ المجالِ وتتمثلُ في: (العمري، 2024: 388)

أ- تحليلُ الاقتباسِ: يعتمدُ على دراسةِ الاستشهاداتِ المرجعيةِ بين الأعمالِ العلميةِ للكشفِ عن الروابطِ الفكريةِ داخلَ المجالِ المعرفي، وتحديدِ مدى الترابطِ بين الباحثين والموضوعاتِ والتخصصاتِ، وتُستخدمُ قواعدُ مثل Web of Science في جمعِ بياناتِ الاقتباسِ وتحليلِها بصورةٍ آليةٍ.

ب- تحليلُ الكلماتِ المشتركةِ: يتمُّ في هذا النوعِ من التحليلِ استخدامُ برامجَ متخصصةٍ لحسابِ تكرارِ الكلماتِ والمصطلحاتِ المشتركةِ في النصوصِ العلميةِ، بهدفِ تصنيفِ المصطلحاتِ وفقَ إحصاءاتِ التكرارِ المشتركِ، وإنتاجِ خرائطَ ثنائيةٍ أو ثلاثيةِ الأبعادِ توضحُ الموضعَ النسبيَّ للمصطلحاتِ باستخدامِ تقنيةِ القياسِ متعددِ الأبعادِ.

ت- تحليلُ الاقتباسِ المشتركِ للمؤلفِ: يمكنُ الاستفادةُ من الاستشهاداتِ المشتركةِ للمؤلفين لإنشاءِ تصوراتٍ حولَ المؤلفين الذين تم الاستشهادُ بهم، من خلالِ جمعِ بياناتِ الاستشهادِ المشتركِ في مصفوفةٍ ومعالجتِها باستخدامِ برامجَ إحصائيةٍ لإنشاءِ مخططاتِ القياسِ متعددِ الأبعادِ.

ث- تحليلُ الشبكةِ: يؤدي تحليلُ الشبكةِ إلى إنشاءِ تصوراتٍ معقدةٍ تساعدُ على تحديدِ العلاقاتِ بين الكائناتِ في مجموعةِ البياناتِ، وتوضيحِ مدى الترابطِ بين المجموعاتِ المحليةِ وقوةِ الارتباطاتِ بينها باستخدامِ برامجَ مثلGephi.

ج- تحليلُ العملِ المعرفي: يُعدُّ من الأساليبِ النوعيةِ الحديثةِ، ويهتمُّ بدراسةِ تفاعلِ المشاركين داخلَ المجالِ وكيفيةِ توليدِ المعرفةِ ومشاركتِها وتنظيمِ العملِ، اعتمادًا على نماذجَ مثل Onion Model ومخططاتِ تصورِ قاعدةِ المعرفةِ.

نستنتجُ مما سبقَ: أن تقنياتِ تحليلِ المجالِ لا تعتمدُ على أداةٍ واحدةٍ؛ بل تقومُ على تكاملٍ بين الأساليبِ الكميةِ والنوعيةِ بما يتيحُ فهمًا أكثرَ شمولًا لبنيةِ المجالِ المعرفي، إذ يُسهمُ تحليلُ الاقتباسِ والاقتباسِ المشتركةِ في الكشفِ عن البنى الفكريةِ والمدارسِ العلميةِ داخلَ المجالِ، بينما يركزُ تحليلُ الكلماتِ المشتركةِ على إبرازِ البنيةِ المفاهيميةِ والدلاليةِ للمصطلحاتِ الأكثرِ استخدامًا وترابطًا، كما ينقلُ تحليلُ الشبكةِ المجالَ من مجردِ قوائمَ خطيةٍ إلى بنيةٍ شبكيةٍ ديناميكيةٍ توضحُ مدى التأثيرِ والترابطِ بين المفاهيمِ والباحثين، وأما تحليلُ العملِ المعرفي فيهتمُّ بدراسةِ كيفيةِ إنتاجِ المعرفةِ وتداولِها داخلَ المجتمعاتِ العلميةِ.

وبناءً على ذلك، فإن هذه التقنياتِ غيرُ منفصلةٍ عن بعضِها، وتشكلُ إطارًا متكاملًا لفهمِ وتمثيلِ البنيةِ المعرفيةِ للمجالِ، وفي هذا النطاقِ تتضحُ العلاقةُ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في مجالِ تنظيمِ المعرفةِ.

5- خطواتُ بناءِ تحليلِ المجالِ:

وفقًا لما ذكرَه (Dursun, 2023:5) أن هناك ستَّ خطواتٍ لبناءِ تحليلِ المجالِ:

- تحديدُ معاييرِ المجالِ: تُعدُّ الخطوةُ الأساسيةُ في تحليلِ المجالِ، وتهدفُ إلى تحديدِ الاحتياجاتِ والظروفِ المرتبطةِ بالمجالِ المستهدفِ، وتحليلِ العواملِ القابلةِ للقياسِ التي تُعرّفُ المجالَ وتحددُ مكوناتِه ومدخلاتِه.
- تحديدُ مكوناتِ المجالِ (المدخلاتِ): تركزُ هذه الخطوةُ على تحديدِ العناصرِ التي تسهمُ في فهمِ المجالِ وخصائصِه الأساسيةِ، مع تطويرِ رؤيةٍ تحليليةٍ تساعدُ في اختيارِ المكوناتِ المناسبةِ للدراسةِ.
- تحديدُ أسئلةِ البحثِ والتصميمِ: يتمُّ فيها صياغةُ أسئلةِ البحثِ وتطويرُ تصميمِ الدراسةِ، بهدفِ تحديدِ المعلوماتِ المطلوبِ استخراجُها من مكوناتِ المجالِ وكيفيةِ دراستِها.
- تطويرُ طرقِ وإجراءاتِ جمعِ البياناتِ وتحليلِها: تتضمنُ تصميمَ أدواتِ جمعِ البياناتِ وتحليلِها بصورةٍ منهجيةٍ تتوافقُ مع أهدافِ البحثِ وأسئلتِه ونوعِ البياناتِ المطلوبةِ.

- تحليلُ البياناتِ وتحديدُ المعرفةِ والمهاراتِ والقدراتِ: يحللُ الباحثون البياناتِ باستخدامِ الطرقِ والإجراءاتِ المطورةِ سابقًا للإجابةِ عن أسئلةِ البحثِ، مع تنظيفِ البياناتِ وتنظيمِها ودمجِها لفهمِها بصورةٍ أفضلَ، وتهدفُ هذه الخطوةُ إلى تحديدِ العواملِ الأساسيةِ داخلَ المجالِ، والكشفِ عن الأنماطِ المرتبطةِ بالمعرفةِ والمهاراتِ والقدراتِ اللازمةِ للعملِ فيه.
- تعريفُ البناءِ الخاصِ بالمجالِ (نتائجُ تحليلِ المجالِ): تمثلُ المرحلةَ النهائيةَ التي يتمُّ فيها الوصولُ إلى تعريفٍ محددٍ للمجالِ وتحديدِ السلوكياتِ والمعارفِ والقدراتِ اللازمةِ للتفاعلِ داخلَه، مع عرضِ النتائجِ النهائيةِ لتحليلِ المجالِ.

شكل (1) خطوات بناء تحليل المجال، إعداد الباحثة بالاعتماد على (Dursun, 2023:5)

6- دورُ تحليلِ المجالِ في تنظيمِ المعرفةِ:

يتمثلُ دورُ تحليلِ المجالِ في تنظيمِ المعرفةِ في كونه أداةً منهجيةً تساعدُ على فهمِ البنيةِ المفاهيميةِ والعلاقاتِ الدلاليةِ داخلَ المجالِ المعرفي، من خلالِ تحليلِ المصطلحاتِ والمفاهيمِ والكياناتِ المرتبطةِ به، الأمرُ الذي يسهمُ في بناءِ نظمِ تنظيمِ معرفةٍ أكثرَ دقةً وفاعليةً، كما يساعدُ في تمثيلِ الأسسِ الأنطولوجيةِ للمجالِ، وتحسينِ عملياتِ التصنيفِ والاسترجاعِ، وفهمِ تطورِ المفاهيمِ والعلاقاتِ المعرفيةِ عبرَ الزمنِ بما يدعمُ تصميمَ نظمٍ معرفيةٍ تتوافقُ مع احتياجاتِ المستخدمين وسياقاتِ الاستخدامِ المختلفةِ (العمري، 2024: 393).

وفي ضوءِ ما سبقَ يتضحُ أن تحليلَ المجالِ لم يعدْ مجردَ أداةٍ وصفيةٍ لتنظيمِ المفاهيمِ أو ترتيبِها داخلَ بنيةٍ تصنيفيةٍ ثابتةٍ، بل يمثلُ إطارًا تحليليًا لفهمِ كيفيةِ تشكلِ المعرفةِ وتمثيلِها، والكشفِ عن العلاقاتِ التي تحكمُ إنتاجَها وتداولَها، وبذلك يسهمُ تحليلُ المجالِ في الانتقالِ من التنظيمِ التقليدي القائمِ على التصنيفاتِ الهرميةِ إلى التنظيمِ الدلالي القائمِ على السياقِ والمعنى والعلاقاتِ بين المفاهيمِ.

وتزدادُ أهميةُ هذا الدورِ في المنظماتِ المعرفية التي تتسمُ بتداخلِ التخصصاتِ وسرعةِ تطورِ المفاهيمِ؛ إذ لم تعدِ النظمُ الحديثةُ تعتمدُ على المطابقةِ اللفظيةِ للمصطلحاتِ فقط؛ بل على فهمِ العلاقاتِ المعرفيةِ التي تسمحُ بالاستدلالِ واكتشافِ الترابطاتِ الدلاليةِ، ومن هنا يظهرُ ارتباطُ تحليلِ المجالِ بأدواتِ تمثيلِ المعرفةِ الحديثةِ، مثلِ الخرائطِ المعرفيةِ والأنطولوجيا، كونها أدواتٍ تساعدُ على تمثيلِ البنيةِ الفكريةِ للمجالاتِ العلميةِ بطريقةٍ أكثرَ مرونةً.

ثانيًا: خرائطُ المعرفةِ ودورُها في تنظيمِ المعرفةِ

1- مفهومُ الخرائطِ المعرفيةِ:

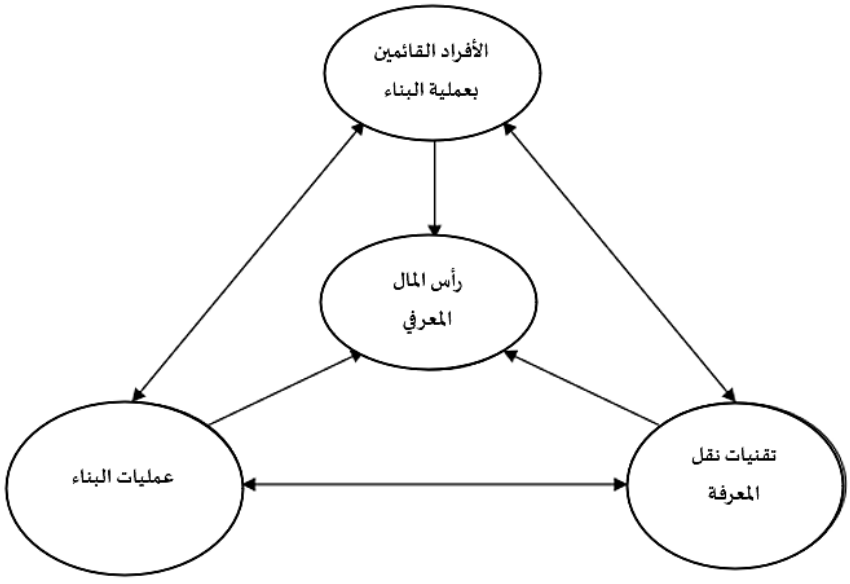
ذكرَ (منصور، 2024: 1870) بأن الخريطةَ المعرفيةَ هي: "تمثيلٌ للمحتوى الخاصِ بموضوعِ الدرسِ بشكلِ رسمٍ على ورقةٍ مستعينًا بالرموزِ والأشكالِ والألوانِ من منطلقِ أن الفكرةَ الرئيسيةَ للموضوعِ من المركزِ ويتطورُ بشكلِ شعاعٍ بمختلفِ الاتجاهاتِ بالإضافةِ تفاصيلَ تتعلقُ بالموضوعِ."

وأشارَ (الكنيدري، 2023: 135) إلى خرائطِ المعرفيةِ بأنها "الأشكالُ والرسومُ التخطيطيةُ الوصفيةُ والمتضمنةُ مصطلحاتٍ وتعريفاتٍ وهي تمثيلٌ مرئيٌّ لمعرفةِ المنظمةِ بحيث تكونُ متاحةً لجميعِ الموظفينَ لمساعدتِهم على تحديدِ موقعِ المعرفةِ التي يحتاجونَ إليها."

كما عرفَ (مقدم، 2020: 139) خرائطَ المعرفةِ بأنها "قائمةٌ على نظامِ تسييرِ المعرفةِ على أساسِ طريقةِ عرضٍ مرئيةٍ التي تمكنُ من هيكلةِ المعارفِ على شكلٍ هندسيٍّ خاصٍّ ومرنٍ من أجلِ تسهيلِ سيرورةِ الفكرةِ، ومن جهةٍ أخرى طريقةِ تطويرِ الفكرةِ والتي تكونُ قائمةً على كلماتٍ مفتاحيةٍ."

وأشارَ (Le-Khac, et al, 2007:2) إلى الخريطةِ المعرفيةِ بأنها "تمثيلًا بصريًا للمعرفةِ حولَ المعرفةِ أكثرَ من كونِها تمثيلًا للمعرفةِ ذاتِها، وهي تساعدُ أساسًا على الكشفِ عن مصادرِ المعرفةِ وبنيةِ المعرفةِ من خلالِ تمثيلِ العناصرِ والروابطِ الهيكليةِ لمجالاتِ التطبيقِ".

وذكرَ (Yun, et al, 2009: 370) أن مفهومَ الخرائطِ المعرفيةِ يتكونُ من ثلاثةِ عناصرَ رئيسيةٍ، وهي: الأفرادُ القائمونَ بعمليةِ البناءِ، عملياتُ البناءِ، وتقنياتُ نقلِ المعرفةِ، ومن الضروري تبني هذه العناصرِ ودمجُها لضمانِ نجاحِ رسمِ خرائطِ المعرفةِ، وينبغي أن تُصممَ هذه الخرائطُ بأنواعٍ متنوعةٍ تتناسبُ مع الظروفِ التي تتشكلُ فيها أنماطُ نموذجِ خريطةِ المعرفةِ، مثلِ الخرائطِ الاستراتيجيةِ والخرائطِ التشغيليةِ، يوضحُ الشكلُ (2) نموذجًا لهذه المكوناتِ.



شكل (2) : نموذج مفهوم الخرائط المعرفية، المصدر (Yun, et al, 2009: 370)

وتُعرفُ الخرائطُ المعرفيةُ إجرائيًا بأنها النماذجُ البصريةُ التي تُستخدمُ لتمثيلِ البنيةِ المفاهيميةِ والعلاقاتِ الدلاليةِ ضمنَ مجالٍ معرفيٍّ معينٍ، وتُساهمُ هذه الخرائطُ في تنظيمِ المفاهيمِ والكياناتِ والمعلوماتِ في هيكلٍ شبكيٍّ مرنٍ يوضحُ الروابطَ الفكريةَ والتخصصيةَ بينها، بما يدعمُ عمليةَ تنظيمِ المعرفةِ وتحسينَ الاسترجاعِ الدلاليِّ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ.

2- فوائدُ الخرائطِ المعرفيةِ:

تتمثلُ فوائدُ استخدامِ الخرائطِ المعرفيةِ في(Suresh & Egbu,2004:912) ، (Guiral & Pifarré, 2023:92-104):

- تحديدُ المعرفةِ المطلوبةِ لدعمِ الأهدافِ العامةِ للمنظمةِ وأنشطةِ الفرقِ والأفرادِ، مع التركيزِ على المعرفةِ اللازمةِ لتلبيةِ احتياجاتِ العملاءِ وجذبِ عملاءَ جددٍ، كما تقدمُ جردًا لأصولِ المعرفةِ وتكشفُ عن مناطقِ المعرفةِ غيرِ المستخدمةِ، مع اقتراحِ إمكاناتِ إعادةِ استخدامِها وتحسينِ توظيفِها.
- توفرُ خريطةً لتدفقِ المعرفةِ داخلَ المنظمةِ، مما يجعلُ الموارِدَ المعرفيةَ متاحةً في الوقتِ المناسبِ، وذلك يساهمُ في تحسينِ كفاءةِ الوصولِ إلى المعرفةِ وجودتِها، إلى جانبِ ربطِ الخبراءِ ببعضِهم البعضِ.
- تسهمُ في تقليلِ الحواجزِ بين الأفرادِ والمجموعاتِ، وتعزيزِ الفهمِ المشتركِ والثقةِ المتبادلةِ والتعاونِ والتنسيقِ، كما تساعدُ الموظفينَ على فهمِ مجالِ عملِهم وتحسينِ عمليةِ اتخاذِ القرارِ.
- تقدمُ سياقاتٍ للمعرفةِ الحاليةِ ومصادرِ المعلوماتِ، بما يعززُ موثوقيةَ المعرفةِ ويعمقُ معناها وقيمتَها، كما توفرُ رؤيةً متعددةَ الأبعادِ للوظائفِ الحاليةِ في الأعمالِ وتشجعُ على اتباعِ خطةٍ استراتيجيةٍ في معالجةِ المشكلاتِ وحلِّها بناءً على المعلوماتِ.
- تساعدُ خرائطُ المعرفةِ في إعادةِ الهيكلةِ والتغييرِ التنظيميّ وتقليصِ حجمِ القوى العاملةِ إلى المعنيينَ، مع تحسينِ العملياتِ داخلَ المنظمةِ.
- إظهارُ عملياتِ التفكيرِ والعملياتِ المعرفيةِ.
- تمثيلُ وإثراءُ عملياتِ الاستقصاءِ العلميّ المعقدةِ.
- تقليلُ العبءِ المعرفيّ.
- تحسينُ تعلمِ المفاهيمِ العلميةِ وتمثيلِ المعرفةِ المعقدةِ.

3- تقنياتُ رسمِ الخرائطِ المعرفيةِ:

هناك عدةُ تقنياتٍ لرسمِ الخرائطِ المعرفيةِ منها: (Balaid, et al, 2012:73)

- الخرائطُ الذهنيةُ Mind Maps: هي وسيلةٌ بصريةٌ غيرُ خطيةٍ لتمثيلِ الأفكارِ والعلاقاتِ بينها، وتتألفُ هذه الخرائطُ من شبكةٍ من المفاهيمِ المترابطةِ، إذ تعززُ بشكلٍ كبيرٍ الذاكرةَ وتنظيمَ الأفكارِ ذاتِ الصلةِ.
- خرائطُ المفاهيمِ Concept Maps: وهي وسيلةٌ منظمةٌ تهدفُ إلى مساعدةِ المجموعاتِ في تطويرِ الأطرِ المفاهيميةِ المستخدمةِ في عملياتِ التخطيطِ أو التقييمِ.
- خريطةُ الأصولِ المعرفيةِ Knowledge Asset Map: تتألفُ خريطةُ الأصولِ المعرفيةِ من آلياتٍ تساعدُ المنظماتِ في التعرفِ على أصولِها المعرفيةِ، والعلاقاتِ القائمةِ بينها، والمعرفةِ اللازمةِ لتحقيقِ أهدافِ التنميةِ، وتوفرُ هذه الخريطةُ إطارًا يمكّنُ المنظماتِ من تحديدِ المجالاتِ المعرفيةِ الأساسيةِ لشركتِها.
- خريطةُ الموضوعاتِ Topic Map: تعملُ خرائطُ الموضوعاتِ على تنظيمِ المعرفةِ وتوضيحِ العلاقاتِ بين مجالاتِها، كما تربطُها بالمواردِ المعرفيةِ المتاحةِ، وتسهمُ خرائطُ الموضوعاتِ في تصورِ كيفيةِ تدفقِ المعلوماتِ داخلَ المنظمةِ.
- خريطةُ المعرفةِ الشبكيةِ: تُعرفُ هذه التقنيةُ بالخريطةِ السببيةِ، وتهدفُ إلى ربطِ التفكيرِ الاستراتيجي بالعملِ، وفهمِ المشكلاتِ المعقدةِ، وتعزيزِ التواصلِ مع الذاتِ والآخرين بشأنِ الحلولِ الممكنةِ، وتُستخدمُ هذه الطريقةُ عادةً لتنظيمِ المعرفةِ المتعلقةِ بالأسبابِ والنتائجِ. (Le-Khac, et al, 2007:2)
- خريطةُ مصادرِ المعرفةِ: هي نوعٌ من المخططاتِ التنظيميةِ التي لا تركزُ على الوظائفِ أو المسؤولياتِ أو التسلسلِ الهرمي، بل تركزُ على الخبراتِ إذ تساعدُ هذه الخريطةُ في تحديدِ الخبراءِ في مجالاتٍ معرفيةٍ محددةٍ. (Le-Khac, et al, 2007:2)

- خريطةُ تدفقِ المعرفةِ: تمثلُ ترتيبَ استخدامِ مواردِ المعرفةِ أو الاستغلالَ الأمثلَ لها بدلًا من أن تكونَ مجردَ خريطةٍ للمعرفةِ.(Le-Khac, et al, 2007:2)

يتضحُ مما سبقَ أن تنوعَ تقنياتِ الخرائطِ المعرفيةِ جعلَ استخدامَها لا يقتصرُ على تمثيلِ الأفكارِ بصورةٍ بصريةٍ، بل يمتدُ إلى تنظيمِ العلاقاتِ بين المفاهيمِ، وتحديدِ مصادرِ المعرفةِ، وتتبعِ تدفقِها داخلَ المجالاتِ المعرفيةِ، وهذا ما يجعلُها أداةً مناسبةً لدعمِ تنظيمِ المعرفةِ، خاصةً في المنظماتِ المعرفيةِ التي تتطلبُ تمثيلًا مرنًا للعلاقاتِ الدلاليةِ بين المفاهيمِ.

4- خطواتُ بناءِ خرائطِ المعرفةِ في المنظماتِ:

هناك عدةُ خطواتٍ لبناءِ خرائطِ المعرفةِ تتمثلُ في: (القحطاني، وعارف، 2022: 948)

- إنشاءُ فريقِ عملٍ مختصٍّ بإعدادِ الخرائطِ المعرفيةِ.
- إجراءُ تحليلٍ شاملٍ لمواردِ المعرفةِ المتوفرةِ داخلَ المنظمةِ.
- تحديدُ نطاقِ المعرفةِ وحدودِها؛ بهدفِ تمكينِ الفريقِ من التعرفِ على توزيعِ المعرفةِ ومجالاتِها داخلَ المنظمةِ.
- تصميمُ البنيةِ العامةِ لخريطةِ المعرفةِ وتحديدُ الروابطِ والعلاقاتِ بين مكوناتِها المختلفةِ.
- تنفيذُ عمليةِ تقييمٍ للخريطةِ بعد تحديدِ هياكلِها والعلاقاتِ القائمةِ بينها، مع اختيارِ الأدواتِ المناسبةِ لتطويرِها وتحسينِها.
- تحديدُ مواقعِ المعرفةِ الداخليةِ والخارجيةِ، بما يتيحُ رسمَ خريطةٍ إرشاديةٍ توضحُ مصادرَ المعرفةِ المتاحةَ للمنظمةِ.
- ضمانُ التحديثِ المستمرِ لخريطةِ المعرفةِ من خلالِ مراجعةِ محتوياتِها وتقييمِها بصورةٍ دوريةٍ؛ للتأكدِ من مواكبتِها للمتغيراتِ وتحقيقِ الأهدافِ المطلوبةِ.

5- دورُ الخرائطِ المعرفيةِ في تنظيمِ المعرفةِ:

تؤدي الخرائطُ المعرفيةُ دورًا مهمًا في تنظيمِ المعرفةِ، إذ لا تقتصرُ على تمثيلِ المعلوماتِ بصريًا، بل تسهمُ في بناءِ فهمٍ أعمقَ لبنيةِ المجالِ المعرفي والعلاقاتِ التي تربطُ بين مفاهيمِه، وأشارَ كلٌّ من (Kuznetsova et al, 2024) إلى أن الخرائطَ المعرفيةَ تُعدُّ أداةً قويةً لتعزيزِ الفهمِ والتعاونِ؛ لأنها تساعدُ على تمثيلِ المعلوماتِ والأفكارِ والعلاقاتِ بصورةٍ واضحةٍ ومختصرةٍ، مما يسهلُ توضيحَ المفاهيمِ المعقدةِ ومشاركةَ المعرفةِ داخلَ المنظماتِ.

وتعتمدُ الخرائطُ المعرفيةُ على التصورِ البصري للمعرفةِ، حيث تساعدُ على تقديمِ البياناتِ المعقدةِ، والكشفِ عن الأنماطِ والاتجاهاتِ والبنى المعرفيةِ، وفي هذا السياقِ، وضحَ (Okada, 2025) أن خرائطِ المعرفةِ تشيرُ إلى ممارسةِ إنشاءِ تمثيلاتٍ بصريةٍ لمجالاتِ الخبرةِ، من خلالِ رسمِ المفاهيمِ المعرفيةِ والعلاقاتِ والمساراتِ التي تربطُ بينها، بهدفِ تعزيزِ الفهمِ والتواصلِ داخلَ المجالِ المعرفي.

كما تسهمُ الخرائطُ المعرفيةُ في تنظيمِ المعرفةِ من خلالِ تمثيلِ المفاهيمِ والعلاقاتِ المعرفيةِ بصورةٍ بصريةٍ تساعدُ على فهمِ بنيةِ المجالِ المعرفي وتوضيحِ الترابطاتِ بين عناصرِه، وتسهيلِ الوصولِ إلى المعرفةِ واسترجاعِها، من خلالِ تنظيمِ المعلوماتِ داخلَ بنيةٍ شبكيةٍ توضحُ العلاقاتِ بين المفاهيمِ والموضوعاتِ المختلفةِ (Le-Khac et al, 2007:2)، وبذلك تصبحُ الخرائطُ المعرفيةُ أداةً داعمةً لفهمِ بنيةِ المجالِ المعرفي، وتنظيمِ عناصرِه، وتوضيحِ العلاقاتِ الدلاليةِ بين مفاهيمِه.

ولا يقتصرُ دورُ الخرائطِ المعرفيةِ على التنظيمِ والتمثيلِ؛ بل يمتدُّ إلى دعمِ التعاونِ ومشاركةِ المعرفةِ داخلَ المنظماتِ والمجالاتِ العلميةِ، فقد أشارَ (Balaid et al, 2012:72) إلى أن الخرائطَ المعرفيةَ تساعدُ على اكتشافِ العلاقاتِ المعرفيةِ، ودعمِ اتخاذِ القرارِ، وتحسينِ التعاونِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ.

وترتبطُ الخرائطُ المعرفيةُ كذلك بالنظمِ الرقميةِ الحديثةِ، إذ تسهمُ في بناءِ الأنطولوجيا والنظمِ الدلاليةِ التي تساعدُ على تنظيمِ المفاهيمِ والكياناتِ داخلَ بنيةٍ مترابطةٍ تدعمُ الفهمَ والاسترجاعَ والاستدلالَ، وتؤكدُ دراسةُ (Salatino et al, 2025) أن نظمَ تنظيمِ المعرفةِ، مثلَ المكانزِ والتصنيفاتِ والأنطولوجيا، تؤدي دورًا أساسيًا في تصنيفِ وتنظيمِ المعلوماتِ وإدارتِها، كما تسهمُ في تحسينِ استرجاعِ الوثائقِ وتحليلِ ديناميكياتِ البحثِ العلمي داخلَ الأنظمةِ المعتمدةِ على الذكاءِ الاصطناعي.

وبناءً على ما سبقَ، يتضحُ أن الخرائطَ المعرفيةَ تمثلُ أداةً أساسيةً في تنظيمِ المعرفةِ؛ فهي تساعدُ على تمثيلِ المفاهيمِ والعلاقاتِ بصورةٍ بصريةٍ، والكشفِ عن البنى الدلاليةِ داخلَ المجالِ المعرفي، وتيسيرِ الوصولِ إلى المعلوماتِ واسترجاعِها، ودعمِ التعاونِ واتخاذِ القرارِ، بالإضافةِ إلى دورِها في بناءِ نظمٍ معرفيةٍ رقميةٍ أكثرَ مرونةً وفاعليةً.

ثالثًا: العلاقةُ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ

إن تحليلَ المجالِ يوفرُ سلسلةً من الأساليبِ التي يمكنُ استخدامُها منفصلةً أو مجتمعةً، إذ تساهمُ في تحليلِ آثارِ استخدامِ المصطلحاتِ في المجتمعاتِ الخطابيةِ، وتساعدُ على فهمِ كيفيةِ ترابطِ المفاهيمِ المختلفةِ الموجودةِ في مجالِ الدراساتِ العلميةِ لعلمِ المكتباتِ والمعلوماتِ وتفسيرِها، كما يتيحُ تحليلُ المجالِ التعرفَ على المفاهيمِ ذاتِ الصلةِ بالمجالِ داخلَ علمِ المعلوماتِ وعلاقاتِه الهرميةِ ودراسةَ روابطِها الدلاليةِ وتطبيقاتِها في مجالاتٍ أخرى، والوصفَ الديناميكي للطفراتِ التي تمرُّ بها المصطلحاتُ والمفاهيمُ بمرورِ الوقتِ، ويسمحُ أيضًا بتحليلِها في ظلِّ التأثيراتِ الاجتماعيةِ والثقافيةِ التي تتخللُ حتمًا كلَّ مجالٍ من مجالاتِ المعرفةِ، فتحليلُ المجالِ هو منهجٌ اجتماعيٌّ معرفيٌّ يركزُ على فهمِ طبيعةِ المعرفةِ ضمنَ مجموعاتٍ اجتماعيةٍ وتأثيرِ ذلك على إتاحةِ المعلوماتِ، كما يُعتبرُ تحليلُ المجالِ عمليةً حيويةً في تنظيمِ المعرفةِ ضمنَ مجالٍ محددٍ من خلالِ فحصِ المفاهيمِ والعلاقاتِ والكياناتِ داخلَ المجالِ، مما يساعدُ في التقاطِ وتمثيلِ وفهمِ المعلوماتِ المتعلقةِ بذلك المجالِ (العمري، 2024: 393).

أما خرائطُ المعرفةِ فتحتوي أنواعًا محددةً من الروابطِ، إذ تُعتبرُ خريطةُ المعرفةِ تمثيلًا بيانيًا ثنائيَّ الأبعادِ يعرضُ المعلوماتِ (Lee & Segev, 2012:354)، وعندَ البدءِ في إنشاءِ خرائطِ المعرفةِ، ينبغي أن يبدأَ تخطيطُ المعرفةِ بتحديدِ المجالِ والهدفِ منها، بالإضافةِ إلى مستوى التفاصيلِ المطلوبِ في خريطةِ المعرفةِ عندَ إعدادِ تمثيلٍ بيانيٍّ للأصولِ المعرفيةِ في المنظمةِ. (Suresh & Egbu, 2004:913)

يتضحُ مما سبقَ أن العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ تُعدُّ علاقةً تكامليةً تقومُ على انتقالِ المعرفةِ من مرحلةِ الفهمِ والتحليلِ إلى مرحلةِ التمثيلِ والتنظيمِ، فتحليلُ المجالِ يعملُ على الكشفِ عن المفاهيمِ والمصطلحاتِ والعلاقاتِ والسياقاتِ التي تشكلُ بنيةَ المجالِ، بينما تقومُ الخرائطُ المعرفيةُ بتحويلِ هذه البنيةِ إلى نموذجٍ بصريٍّ أو شبكيٍّ يمكنُ قراءتُه وتحليلُه، ومن ثَمَّ فإن الخرائطَ المعرفيةَ لا تُبنى بمعزلٍ عن تحليلِ المجالِ، لأن دقتَها تعتمدُ على سلامةِ تحديدِ المفاهيمِ والعلاقاتِ التي يقومُ بها تحليلُ المجالِ أولًا.

كما أن العلاقةَ بينهما لا تقتصرُ على كونِ تحليلِ المجالِ مرحلةً سابقةً والخرائطِ المعرفيةِ مرحلةً لاحقةً، بل تظهرُ في كونهما يعملانِ معًا على دعمِ تنظيمِ المعرفةِ، إذ يوفرُ تحليلُ المجالِ المادةَ المفاهيميةَ والدلاليةَ، بينما توفرُ الخرائطُ المعرفيةُ الشكلَ التمثيليَّ الذي يجعلُ هذه المادةَ قابلةً للفهمِ والاستخدامِ داخلَ نظمِ المعرفةِ، وبذلك يمكنُ النظرُ إلى تحليلِ المجالِ باعتبارِه مدخلًا للكشفِ عن البنيةِ الفكريةِ للمجالِ، في حين تمثلُ الخرائطُ المعرفيةُ أداةً لإظهارِ هذه البنيةِ وتنظيمِها.

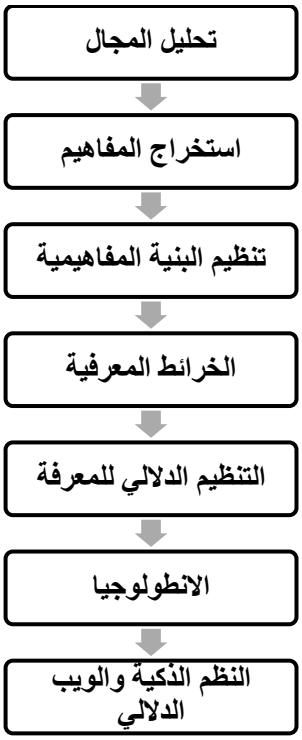
وتتضحُ هذه العلاقةُ بصورةٍ أكبرَ عندَ النظرِ إلى كيفيةِ بناءِ الأنطولوجيا، حيث يشتركُ كلٌّ من تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في بناءِ الأنطولوجيا، حيث يُعتبرُ تحليلُ المجالِ الخطوةَ الأولى في إنشاءِ الأنطولوجيا، بينما تُعتبرُ الخرائطُ المعرفيةُ الخطوةَ الأخيرةَ في هذه العمليةِ، كما أشارَ إليها كلٌّ من (الخزاعي، والسريحي، 2019: 19) في خطواتِ إنشاءِ الأنطولوجيا المتمثلةِ في:

- تحديدِ المجالِ المعرفيِّ والهدفِ من إنشاءِ الأنطولوجيا.
- جمعِ وتصنيفِ المصطلحاتِ والمفاهيمِ المتعلقةِ بالمجالِ أو الكيانِ المعرفيِّ، وهو ما يمثلُ المستوى الأولَ في الأنطولوجيا، ويتمُّ ذلك من خلالِ استخدامِ المكانزِ المتاحةِ في المجالِ المطلوبِ.
- وضعِ المكونِ الثاني في بنيةِ الأنطولوجيا من خلالِ تحديدِ الفئاتِ عبرَ تصنيفِ المفرداتِ والمفاهيمِ إلى مجموعاتٍ تربطُ بينها صفاتٌ مشتركةٌ تتفرعُ منها فئاتٌ فرعيةٌ في تسلسلٍ هرميٍّ.
- وصفِ الفئاتِ ومفرداتِها من خلالِ توضيحِ خصائصِها وسماتِها المميزةِ.
- التأكدِ من عدمِ وجودِ أنطولوجيا سابقةٍ في الموضوعِ المحددِ.

- اختيار أداةٍ برمجيةٍ مناسبةٍ لتحرير الأنطولوجيا.
- تصميم خارطةِ المصطلحاتِ.
- إعدادِ شبكةِ المصطلحاتِ الدلاليةِ، بناءً على خريطةِ المصطلحاتِ من خلالِ أداةِ التحريرِ البرمجيةِ.
- استخراجِ النصوصِ المكودةِ بلغةِXML ، وإطارِ وصفِ المصادرِ RDF لكافةِ المصطلحاتِ، مما يؤدي إلى إنتاجِ الأنطولوجيا. (خريطةِ المعرفةِ)

وفي ضوءِ ذلك، يتضحُ أن تحليلَ المجالِ يمثلُ المرحلةَ التي يتمُّ من خلالها تحديدُ حدودِ المجالِ ومفاهيمِه وعلاقاتِه، بينما تمثلُ الخرائطُ المعرفيةُ المرحلةَ التي تُعرضُ فيها هذه المفاهيمُ والعلاقاتُ داخلَ بنيةٍ معرفيةٍ واضحةٍ، وعندَ انتقالِ هذه البنيةِ إلى الأنطولوجيا تصبحُ المعرفةُ أكثرَ قابليةً للمعالجةِ والاسترجاعِ والاستدلالِ داخلَ النظمِ الذكيةِ، لذلك فإن العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ لا تقفُ عندَ حدودِ التمثيلِ البصريِّ للمعرفةِ، بل تمتدُّ إلى دعمِ التنظيمِ الدلاليِّ وبناءِ نماذجَ معرفيةٍ أكثرَ قدرةً على تمثيلِ طبيعةِ المجالاتِ العلميةِ الحديثةِ.

وتقترحُ الدراسةُ نموذجًا تفسيريًا يوضحُ طبيعةَ العلاقةِ التكامليةِ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في تنظيمِ المعرفةِ، حيث يبدأُ تحليلُ المجالِ بتحديدِ المفاهيمِ الرئيسةِ والعلاقاتِ الدلاليةِ والسياقاتِ الفكريةِ داخلَ المجالِ المعرفيِّ، ثم تُستخدمُ نتائجُ هذا التحليلِ في بناءِ الخرائطِ المعرفيةِ التي تعملُ على تمثيلِ تلك المفاهيمِ والعلاقاتِ داخلَ بنيةٍ بصريةٍ أو شبكيةٍ مترابطةٍ، وتسهمُ هذه العمليةُ في دعمِ تنظيمِ المعرفةِ من خلالِ تحسينِ تمثيلِ المعرفةِ، وتعزيزِ الاسترجاعِ الدلاليِّ، ودعمِ بناءِ الأنطولوجيا والنظمِ الذكيةِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ، وبناءً على ذلك، فإن العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ تقومُ على الانتقالِ من مرحلةِ التحليلِ المفاهيميِّ للمجالِ إلى مرحلةِ التمثيلِ الدلاليِّ للمعرفةِ، بما يسهمُ في تطويرِ نظمِ تنظيمِ المعرفةِ الحديثةِ.



شكل(3) النموذج التفسيري للعلاقة بين تحليل المجال والخرائط المعرفية في تنظيم المعرفة، المصدر: إعداد الباحثة

النتائجُ والتوصياتُ

نتائج الدراسة:

توصلتِ الدراسةُ إلى مجموعةٍ من النتائجِ، من أبرزِها ما يلي:

- أن تحليلَ المجالِ يُعدُّ من المداخلِ الحديثةِ في تنظيمِ المعرفةِ، إذ يسهمُ في فهمِ البنيةِ المفاهيميةِ والعلاقاتِ الدلاليةِ داخلَ المجالاتِ المعرفيةِ، من خلالِ تحليلِ المفاهيمِ والمصطلحاتِ والكياناتِ والمجالاتِ المرتبطةِ بها، بما يدعمُ بناءَ نظمِ تنظيمِ معرفةٍ أكثرَ دقةً وارتباطًا بطبيعةِ المجالِ المعرفي.
- وأظهرتِ الدراسةُ أن فعاليةَ الخرائطِ المعرفيةِ ترتبطُ بدرجةِ دقةِ تحليلِ المجالِ في الكشفِ عن العلاقاتِ الدلاليةِ داخلَ المجالِ المعرفي.
- وضحتِ الدراسةُ أن الخرائطَ المعرفيةَ تمثلُ أداةً داعمةً في تنظيمِ المعرفةِ، من خلالِ تمثيلِ المفاهيمِ والعلاقاتِ داخلَ بنيةٍ بصريةٍ أو شبكيةٍ تساعدُ على فهمِ المعرفةِ واسترجاعِها، كما تسهمُ في الكشفِ عن العلاقاتِ الدلاليةِ بين المفاهيمِ، ودعمِ مشاركةِ المعرفةِ، وتحسينِ بناءِ النظمِ الدلاليةِ داخلَ المنظماتِ المعرفية.
- كشفتِ الدراسةُ أن العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ تُعدُّ علاقةً تكامليةً تقومُ على انتقالِ المعرفةِ من مرحلةِ الفهمِ والتحليلِ إلى مرحلةِ التمثيلِ والتنظيمِ؛ إذ يعملُ تحليلُ المجالِ على الكشفِ عن المفاهيمِ والعلاقاتِ والمجالاتِ المعرفيةِ، بينما تعملُ الخرائطُ المعرفيةُ على تمثيلِ هذه العلاقاتِ وتنظيمِها داخلَ بنيةٍ معرفيةٍ تساعدُ على الفهمِ والاسترجاعِ والاستدلالِ.
- أوضحتِ الدراسةُ أن العلاقةَ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ تسهمُ في دعمِ التنظيمِ الدلالي للمعرفةِ، من خلالِ الانتقالِ من التصنيفاتِ التقليديةِ القائمةِ على الترتيبِ الهرمي إلى نماذجَ أكثرَ مرونةً تعتمدُ على العلاقاتِ والسياقاتِ الدلاليةِ بين المفاهيمِ.
- توصلتِ الدراسةُ إلى أن تحليلَ المجالِ والخرائطَ المعرفيةَ يرتبطانِ ببناءِ الأنطولوجيا والنظمِ الذكيةِ؛ حيث يساعدُ تحليلُ المجالِ على تحديدِ المفاهيمِ والفئاتِ والعلاقاتِ الخاصةِ بالمجالِ، بينما تسهمُ الخرائطُ المعرفيةُ في تمثيلِ هذه العلاقاتِ داخلَ شبكاتٍ دلاليةٍ تدعمُ عملياتِ المعالجةِ والاسترجاعِ والاستدلالِ داخلَ المنظماتِ المعرفية.

توصياتُ الدراسةِ:

في ضوءِ ما توصلتْ إليه الدراسةُ من نتائجَ، توصي الدراسةُ بما يلي:

- إجراءُ المزيدِ من الدراساتِ التطبيقيةِ حولَ استخدامِ تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ في بناءِ نظمِ الاسترجاعِ الذكي وتمثيلِ المعرفةِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ.
- تطويرُ أدلةٍ إجرائيةٍ ومعاييرَ مهنيةٍ لبناءِ الخرائطِ المعرفيةِ اعتمادًا على نتائجِ تحليلِ المجالِ؛ لضمانِ اتساقِ تمثيلِ المفاهيمِ والعلاقاتِ داخلَ المنظماتِ المعرفيةِ المتخصصةِ.
- توظيفُ استخدامِ الخرائطِ المعرفيةِ في تصميمِ الأنطولوجيا ونظمِ الويبِ الدلالي؛ لما توفرُه من تمثيلٍ بصري للعلاقاتِ المفاهيميةِ يسهمُ في تحسينِ الاسترجاعِ الدلالي والاستدلالِ الآلي.
- توظيفُ الخرائطِ المعرفيةِ ضمنَ نظمِ إدارةِ المعرفةِ المؤسسيةِ؛ لدعمِ اكتشافِ الخبراتِ والمعرفةِ الضمنيةِ وتعزيزِ مشاركةِ المعرفةِ بين الأفرادِ والمجتمعاتِ المهنيةِ.
- تطويرُ منصاتٍ رقميةٍ تعتمدُ على الذكاءِ الاصطناعي لتحديثِ الخرائطِ المعرفيةِ بصورةٍ آليةٍ استنادًا إلى التغيراتِ التي يتمُّ رصدُها من خلالِ تقنياتِ تحليلِ المجالِ.
- دعمُ برامجِ إعدادِ المختصين في إدارةِ المعرفةِ بمقرراتٍ تطبيقيةٍ في تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ والأنطولوجيا؛ لرفعِ كفاءةِ بناءِ النظمِ الدلاليةِ الحديثةِ.

المقترحاتُ البحثيةُ المستقبليةُ

- بناءُ نموذجٍ تطبيقي متكاملٍ يربطُ بين تحليلِ المجالِ والخرائطِ المعرفيةِ والأنطولوجيا في المنظمات المعرفية.
- دراسةُ أثرِ استخدامِ تقنياتِ تحليلِ المجالِ في تحسينِ دقةِ الخرائطِ المعرفيةِ داخلَ المستودعاتِ الرقميةِ وقواعدِ المعرفةِ المتخصصةِ.
- دراسةُ دورِ الذكاءِ الاصطناعي التوليدي في الاستخراجِ الآلي للمفاهيمِ والعلاقاتِ من المجالاتِ المعرفيةِ وبناءِ خرائطَ معرفيةٍ ديناميكيةٍ.
- تصميمُ نموذجٍ لقياسِ جودةِ الخرائطِ المعرفيةِ بالاعتمادِ على مؤشراتِ الدقةِ المفاهيميةِ والاكتمالِ الدلالي وقابليةِ الاسترجاعِ المعرفي.

المراجع

المراجع العربية:

- الخزاعي، محمد رده، والسريحي، حسن بن عواد. (2019). الخارطة المعرفية لرؤية السعودية 2030 باستخدام الأنطولوجيا. مجلة دراسات المعلومات، ع22 ، 13 - 32.

  مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1084156

- العمري، محمد سعيد .(2024). تحليل المجال في تنظيم المعرفة. المجلة الدولية للبحوث العلمية.

  مج 3، ع 8، مسترجع من https://doi.org/10.59992/IJSR.2024.v3n8p12

- القحطاني، عبدالله بن محمد، وعارف، محمد بن جعفر. (2022). دور بناء خرائط المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسات المعرفة: دراسة تحليلية. المؤتمر الثالث والثلاثون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات : تكامل مؤسسات المعلومات والمعرفة الوطنية في الدولة : المكتبات والأرشيفات والمتاحف، أبو ظبي: الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات والأرشيف والمكتبة الوطنية، 941 - 964. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1351740

- الكنيدري، عاطف & عقيلي، عثمان. (2023). دور بناء خرائط المعرفة في بناء بوابة معرفية للتجمع الصحي بمكة المكرمة.

  International Journal of Research and Studies Publishing. 4. 129-151. 10.52133/ijrsp. v4.39.6.

- مقدم، يمينة دوخي. (2020). دور الخرائط المعرفية في بناء رأس المال الفكري في المنظمات المتعلمة: دراسة حالة جامعة الجزائر 3. مجلة العلوم الإدارية والمالية، مج4, ع3 ، 131 - 150.

  مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1095285

- منصور، أمين عبد العظيم خضري. (2024). الخرائط المعرفية ودورها في تطوير التعليم العالي "ماليزيا ومصر": دراسة مقارنة. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، مج4, ع6 ، 1859 - 1883.

  مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1453413

المراجع الأجنبية:

- Bagchi, M. (2021). A large-scale, knowledge-intensive domain-development methodology. Knowledge Organization, 48(1), 8–23. https://doi.org/10.5771/0943-7444-2021-1-8
- Balaid, A& Zibarzani, M& Abd Rozan, M (2012). A comprehensive review of knowledge mapping techniques. Journal of Information Systems Research and Innovation. 3. 71-76 .

- Dursun, A. (2023). Domain Analysis as a Multidimensional Research Framework: Evidence-Based Alignment for LSP Research, Assessment, and Curricula. Global Business Languages, 23, 1-13. Available at https://doi.org/ 10.4079/gbl.v23.2
- Guimarães, J. (2024). An análise de domínio como perspectiva teórico-metodológica na organização do conhecimento: Uma análise dos aspectos teóricos na literatura internacional. RICI: Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, 17(3), 644–677.

  https://doi.org/10.26512/rici.v17.n3.2024.53674
- Guiral, A, & Pifarré, M. (2023). Los mapas cognitivos digitales para la construcción de conocimiento científico en la formación inicial del profesorado: RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 26(2), 89–109.

  https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36067
- Hjørland, B & Albrechtsen, H. (1995). Toward a new horizon in information science: Domain-analysis. Journal of the American Society for Information Science, 46(6), 400–425 .
- Hjørland, B. (2017). Domain Analysis. Knowledge Organizationh. 44. 436-464.

  10.5771/0943-7444-2017-6-436.
- Hjørland, B. (2017). Reviews of concepts in knowledge organization: Integrative levels. Knowledge Organization. 44. 349-379 .
- Kuznetsova, A., Gavrilova, T., & Alkanova, O. (2024). Building atlas of knowledge maps: Towards smarter collaboration. In Proceedings of the 16th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management (IC3K 2024), Volume 3: KMIS (pp. 130–136). SCITEPRESS. https://doi.org/10.5220/0013060200003838
- Lee, Jae & Segev, Aviv. (2012). Knowledge maps for e-learning. Computers & Education. 59. 353–364. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.01.017
- Le-Khac, Nhien-An & Aouad, Lamine & Kechadi, Tahar. (2007). Knowledge Map: Toward a New Approach Supporting the Knowledge Management in Distributed Data Mining. https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2007.80
- López-Huertas, María J. (2015). Domain Analysis for Interdisciplinary Knowledge Domains. Knowledge Organiza tion. 42(8), 570-580. 37 https://doi.org/10.5771/0943-7444-2015-8-570
- MarketsandMarkets. (2025). Semantic web market. Retrieved June 22, 2026, from https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/semantic-web-market-15328110.html
- Okada, A. (2025). Knowledge cartography for young thinkers: Sustainability issues, mapping techniques and AI tools. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-54677-8
- Östbye, M. (2024). Sorting Tangles and Recognising Patterns: A Domain Analysis of Knowledge Organisation at Ravelry.com (Dissertation). Retrieved from

https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-532445

- Salatino, A., Aggarwal, T., Mannocci, A., Osborne, F., & Motta, E. (2025). A survey on knowledge organization systems of research fields: Resources and challenges. arXiv. https://arxiv.org/abs/2409.04432
- Scharnhorst, A. M., Smiraglia, R. P., Guéret, C. D. M., & Akdag Salah, A. A. (2016). Knowledge maps of the UDC: Uses and use cases. Knowledge Organization, 43(8), 641–654. https://doi.org/10.5771/0943-7444-2016-8-641
- Smiraglia, R. P. (2015). Domain analysis of domain analysis for knowledge organization: Observations on an emergent methodological cluster. Knowledge Organization, 42(8), 602–611.
- Suresh, H. R& Egbu, C. O. (2004). Knowledge mapping: concepts and benefits for a sustainable urban environment. In 20th Annual Conference Association of Researchers in Construction Management (ARCOM) (pp. 1-3).
- Tennis, J. (2012). What Does a Domain Analysis Look Like in Form, Function, and Genre? Brazilian Journal of Information Science. 6. 3-14. Available at SSRN:

  https://ssrn.com/abstract=2878227
- Yun, G.C., Lu, S. & Sexton, M. (2009). Knowledge mapping: A contingency approach. In: Proceedings of the Joint International Symposium of CIB Working Commissions: W65, W55 and W86, Dubrovnik, Croatia.