



شبكة المعلومات الجامعية  
التوثيق الإلكتروني والميكرو فيلم

# بسم الله الرحمن الرحيم



**HANAA ALY**



شبكة المعلومات الجامعية  
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



# شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



**HANAA ALY**



شبكة المعلومات الجامعية  
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

# جامعة عين شمس

## التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

### قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها  
علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



### يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار



**HANAA ALY**



جامعة عين شمس  
كلية الألسن  
قسم اللغة الصينية  
الدراسات العليا  
ماجستير الترجمة  
بنظام الساعات المعتمدة

رسالة ماجستير بعنوان

**التقنيات الحاسوبية في تطوير المعاجم المتخصصة  
بين الصينية والعربية**

دراسة تطبيقية على ((معجم المصطلحات التكنولوجية)) نموذجًا

مقدمة من الباحثة

**إسراء نصر أبوسريع**

لجنة الإشراف

أ.د./محمد أحمد محمود حماد  
أستاذ العلوم اللغوية المتفرغ  
بقسم علم اللغة والدراسات السامية  
بكلية دار العلوم – جامعة القاهرة  
مشاركًا

أ.د./ هشام موسي المالكي  
أستاذ الترجمة واللغويات الحاسوبية  
بقسم اللغة الصينية  
كلية الألسن – جامعة عين شمس  
مشاركًا

**2021م**

## أقسام الرسالة

### المقدمة

- 1- إشكالية البحث وموضوعه
- 2- حدود البحث
- 3- الأسئلة المزمع الإجابة عليها في الرسالة
- 4- الدراسات السابقة والجديد الذي يقدمه البحث
- 5- فرضية البحث وهدفه
- 6- المنهجية المستخدمة
- 7- العلوم المتداخلة في البحث
- 8- تعريف بالمعجم موضوع البحث
- 9- خطوات البحث

### الفصل الأول: علم المعاجم وصناعة المعاجم الورقية المتخصصة

- 1- نشأة علم المعاجم وتطوره
- 2- أنواع المعاجم ووظائفها
- 3- تاريخ صناعة المعاجم المتخصصة وأنواعها
- 4- إشكاليات المعاجم المتخصصة ثنائية اللغة

### الفصل الثاني: مقارنة بين المعجم التقليدي والمعجم الحاسوبي

- 1- المعاجم المتخصصة الورقية وضرورة التطوير
- 2- المعاجم الحاسوبية وآليات العمل المعجمي التقليدي والحاسوبي
- 3- التقنيات الحاسوبية وتطوير المعاجم الورقية

### الفصل الثالث: نموذج تطبيقي لتطوير ((معجم المصطلحات التكنولوجية)) باستخدام الأدوات الحاسوبية

- 1- تحليل نقدي لمعجم المصطلحات التكنولوجية
- 2- الأدوات الحاسوبية المقترحة لتطوير معجم المصطلحات التكنولوجية
- 3- نموذج مطور من معجم المصطلحات التكنولوجية باستخدام التقنيات الحاسوبية

خاتمة

قائمة المراجع

## جدول المحتويات

4	جدول المحتويات
5	المقدمة:
8	مستخلص
	الفصل الأول: علم المعاجم وصناعة المعاجم الورقية المتخصصة
9	
10	1. نشأة علم المعاجم وتطوره
32	2. أنواع المعاجم ووظائفها
37	3. تاريخ صناعة المعاجم المتخصصة وأنواعها
39	4. إشكاليات المعاجم المتخصصة ثنائية اللغة
	الفصل الثاني: مقارنة بين المعجم التقليدي والمعجم الحاسوبي
46	
47	1. المعاجم المتخصصة الورقية وضرورة التطوير
61	2. المعاجم الحاسوبية وآليات العمل المعجمي التقليدي والحاسوبي
77	3. التقنيات الحاسوبية وتطوير المعاجم الورقية
	الفصل الثالث: نموذج تطبيقي لتطوير ((معجم المصطلحات التكنولوجية))
82	باستخدام الأدوات الحاسوبية
83	1. تحليل نقدي لمعجم ((المصطلحات التكنولوجية))
	2. الأدوات الحاسوبية المقترحة لتطوير معجم المصطلحات
95	التكنولوجية
	3. نموذج مطور من ((معجم المصطلحات التكنولوجية)) باستخدام التقنيات
107	الحاسوبية
128	الخاتمة
131	مرفق تعريفات لبعض الكتاب
137	قائمة الأشكال والجداول
139	قائمة المراجع

## المقدمة:

تتميز التأليف المعجمية بأصالتها وعراقتها كالمجتمعات والحضارات التاريخية، كما أنها تتطور بتطور الحضارات والعلوم والفكر واللغة، وخاصة في العصر الحالي. إذ تتنوع المعاجم بطريقة تواكب الحركة العلمية والتقنية الحديثة، إلا أن النقص الذي يتخلل معاجم اللغة العربية حاضرا في الكثير من المفاهيم الإنسانية والمؤلفات العلمية والتقنية، مما يؤرق علماء اللغة والمهتمين بها، وخاصة عند مقارنة مؤلفاتها المعجمية مع المؤلفات الأجنبية، فضلا عن التطور العلمي والتقني الهائل واللحظي. إذ غدا معالجة هذا التأخر إلزاما على عاتق المختصين من الهيئات والباحثين؛ حتى لا يتضرر الرصيد اللغوي على مر العصور مقارنة بالتضخم الهائل في المصطلحات الأجنبية والمعاجم المتطورة، أضف إلى ذلك أن التطور السريع والضخم في الحركة العلمية واحتياجات المجتمعات الهائلة، سرع من التغير في أشكال المعاجم وأنواعها، وأثرت اللغة ومصطلحاتها وخاصة في عصر الذكاء الاصطناعي، الذي يحل محل الكثير من الأيدي العاملة البشرية، ويطلق عليه عصر الترجمة الآلية، والوفرة الهائلة في المعلومات التي تتيحها وسائل الاتصالات الحديثة، ولذلك كان لابد من مواكبة هذا التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والحاسوب. فلم يعد العالم بحاجة إلى تصفح الورقيات، ولا البحث وتدقيق النظر في المراجع ذات الأحجام الضخمة، بل يحتاج إلى امتلاك العلم من خلال أدواته الإلكترونية، ينتقل بين صفحاته الإلكترونية من مجال إلى آخر بضغطة زر واحدة.

ومن هنا؛ أُلقي على عاتق علماء اللغة والمعجميين ابتكار العديد من الوسائل المتطورة لتتواكب مع هذا الكم الهائل من الثورة المعلوماتية، وتحويل كل ما لدينا من علم ورقي إلى إلكتروني مع تطويره وتجويده وتحليله حتى لا يندثر بين جنبات الأرفف الخشبية.

وتهدف هذه الدراسة إلى رصد أهم مشكلات المعاجم الورقية التقليدية، وكذلك مميزات المعاجم الحاسوبية، وآليات العمل المعجمي التقليدي والحاسوبي، وتأثير هذه المعاجم في حركة الترجمة، والمستخدمين. كما تقدم تحليلاً لأهم مشكلات ((معجم المصطلحات التكنولوجية))، موضع الدراسة، وتسلط الضوء على الأدوات الحاسوبية التي تستخدم في جمع وتنقيح وتعديل الذخائر اللغوية وبنوك المصطلحات ومن ثم بناء المعاجم الحاسوبية، سواء من خلال تحويل التقليدية إلى الحاسوبية، أو



إنشاء معجم حاسوبي من البداية. وتستخدم بعض التقنيات الحاسوبية في تقديم نموذج مطور من ((معجم المصطلحات التكنولوجية)) بين الصينية والعربية، يساعد المستخدمين على البحث والاستعلام بسهولة ويسر. لتوضح مدى أهمية تحويل المعاجم إلى حاسوبية واستخدام التقنيات الحديثة في المعاجم والترجمة للاستفادة من أكبر قدر من المعاجم التقليدية المليئة بالمصطلحات والمواد اللغوية بدلا من اندثارها في الأوراق المطبوعة.

وتعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمقارن في تحليلها للمعجم موضع الدراسة، لرصد أهم مشكلات وعيوب المعجم التي يواجهها المستخدم. بالإضافة إلى عدد من الأدوات الحاسوبية لتطوير المعجم موضع الدراسة.

تنقسم الدراسة إلى مقدمة، وثلاثة فصول، بالإضافة إلى خاتمة، وفهرس الجداول والأشكال المُدرجة، وقائمة بالمراجع.

**الفصل الأول** بعنوان "علم المعاجم وصناعة المعاجم الورقية المتخصصة"، ويأتي في ثلاث مباحث ، الأولى: نشأة علم المعاجم وتاريخ تطوره، ويُناقش نشأة علم المعاجم وتاريخ تطوره في الحضارات العربية والصينية والغربية، وتعريف المعجم، وعلم المعاجم، وتوضيح الفرق بين علم المعاجم وصناعة المعاجم والذي يطلق عليه البعض علم المعجمية، كما يسرد عدة آراء لعلماء اللغة والمعجميين حول التعريفات المذكورة، والثانية: أنواع المعاجم ووظائفها؛ ويناقش أنواع المعاجم المختلفة العامة والمتخصصة ووظائفها المختلفة، والثالثة: تاريخ صناعة المعاجم المتخصصة وأنواعها، ويناقش بداية التأليف المعجمي عند الكثير من الأمم. وأخيرا؛ إشكاليات صناعة المعاجم المتخصصة ثنائية اللغة، ويناقش عدة مشكلات بارزة في صناعة المعاجم المتخصصة ثنائية اللغة وتأثيرها على مستخدمي المعاجم.

**أما الفصل الثاني:** بعنوان "مقارنة بين المعجم التقليدي والمعجم الحاسوبي"، فيضم ثلاث مباحث، أولا: المعاجم المتخصصة الورقية وضرورة التطوير، ويناقش وظائف المعاجم تفصيليًا، كما يعرض مشكلات المعاجم المتخصصة الورقية التي تواجه المستخدمين وتعرقل عملهم، والضرورة التي تدعو إلى تطوير هذه المعاجم الورقية وتحويلها إلى حاسوبية. والثانية: المعاجم الحاسوبية وآليات العمل التقليدي والحاسوبي، وتناقش هذه النقطة، علم المعاجم الحاسوبية نشأته وتاريخه وتعريفه، وتعريف المعاجم الحاسوبية وتعرض عددا من آراء العلماء والمختصين بشأن التعريف، كما تناقش آليات جمع وتأليف المعاجم التقليدية وكذلك الحاسوبية، والثالثة: التقنيات الحاسوبية وتطوير المعاجم الورقية، وتناقش التقنيات

الحاسوبية المستخدمة في تطوير المعاجم الإلكترونية منها معالجة اللغة الطبيعية، وأتمتة المعاجم، وتطوير الوسائط المتعددة، والتصميم والعرض وغيرها، كما تناقش أيضا آليات تطوير المعاجم الورقية مثل إنشاء قواعد بيانات لمحتوى المعاجم الورقية، وتحويلها إلى إلكترونية ومعالجة الذخيرة اللغوية التقليدية للمعاجم.

ثم يأتي الفصل الثالث والأخير بعنوان: "نموذج تطبيقي لتطوير ((معجم المصطلحات التكنولوجية)) باستخدام الأدوات الحاسوبية، ويضم ثلاث مباحث، الأولى: تحليل نقدي لمعجم المصطلحات التكنولوجية، تعرض فيه أهم عيوب ومشكلات المعجم موضع الدراسة مُدعمة بصور من المعجم، والثانية: الأدوات الحاسوبية المقترحة لتطوير معجم ((المصطلحات التكنولوجية)) وتعرض فيه الأدوات الحاسوبية لبناء وتطوير المعاجم وبناء قواعد البيانات المعجمية وأنواعها المختلفة، كما يفرد الفصل مساحة لإلقاء الضوء على أنواع العينات البحثية، وعينة المعجم المختارة وكيفية معالجتها وطريقة تطبيقها، والثالثة: عرض للتقنية الحاسوبية المستخدمة في تطوير المعجم موضع الدراسة وكيفية استخدامها وتطوير المعجم وصور من تطويره وتحويله إلى حاسوبي.

## مستخلص

تتناول هذه الدراسة التقنيات الحاسوبية في تطوير المعاجم المتخصصة بين الصينية والعربية، دراسة تطبيقية على ((معجم المصطلحات التكنولوجية)) نموذجاً.

تُركز الدراسة على أهمية المعاجم الحاسوبية وضرورة تطوير المعاجم الورقية التقليدية لتساعد المستخدم في تعلم اللغات وكذلك عملية الترجمة، وماتسببه المعاجم التقليدية من تأثير على المستخدمين، إذ تُلقى الدراسة الضوء على الإشكاليات الموجودة في المعاجم المتخصصة ثنائية اللغة والمعاجم التقليدية بشكل عام، كما تُلقي الضوء على المعاجم الحاسوبية ومميزاتها الفريدة والهائلة، والتقنيات الحاسوبية المُستخدمة في تحويل المعاجم وبنائها، والتي تعمل على حل الكثير من المشكلات المعاجم التقليدية والحفاظ على هذا التراث العلمي من الاندثار، وتسهيل عملية الترجمة وتعلم اللغات.

وتناقش الدراسة ثلاث محاور رئيسة:

**أولاً:** علم المعاجم وصناعة المعاجم الورقية، وتاريخ الصناعة المعجمية والمعاجم المتخصصة، وإشكاليات التأليف المعجمي التقليدي.

**ثانياً:** دراسة مقارنة بين المعاجم التقليدية والحاسوبية، انطلاقاً من مميزات وعيوب كل منها وحاجتها للتطوير، وآليات العمل المعجمي في كل منها، وعرض للتقنيات الحاسوبية المُستخدمة في التطوير والبناء.

**ثالثاً:** دراسة تطبيقية على معجم ((المصطلحات التكنولوجية)) بين الصينية والعربية نموذجاً، ورصد أهم التقنيات المستخدمة في التطوير.

**الكلمات المفتاحية:** علم المعاجم؛ المعاجم التقليدية الورقية؛ المعاجم الحاسوبية؛ التقنيات الحاسوبية، الترجمة، المعجم.

## الفصل الأول

علم المعاجم وصناعة المعاجم الورقية المتخصصة

## 1. نشأة علم المعاجم وتطوره

علم صناعة المعاجم، أو كما يُطلق عليه علم المعجمية، هو علم يهتم بالجانب التطبيقي للمعاجم، إذ يستخدم النظريات المعجمية لعلم المعاجم ويطبقها في ممارسته لتأليف وصناعة المعاجم، ولا يمكن الاستغناء عن أي منهما، إذ يحتاج كل منهما الآخر لاستكمال مهمته. فهو علم متخصص يهدف إلى البحث في نظريات المعاجم وتطبيقات التأليف المعجمي، وبالتحديد أكثر نقول إن علم المعجمية يشمل فرعين: الأول النظريات المعجمية أو ما يطلق عليه علم المعجمية النظري، أو علم معجمية أصول الكلمات، والثاني التطبيقات المعجمية أو ما يُسمى بصناعة المعاجم أو علم المعجمية التطبيقي. ويختلف معظم العلماء العرب والعجم حول تعريف علم المعاجم والمعجمية، ومصطلحاته إذ يعتبره بعضهم العلم الذي يهتم بدراسة المفردات، ومعانيها، واشتقاقاتها وأبنيتها، وبعضهم الآخر يختلف في تسميته بعلم المعاجم أو المعجمية، ويعرفه بعضهم بأنه القاموسية وكذلك مكوناته ودلالاته. ونذكر في هذا البحث تفصيلاً لمعظم الآراء حول التعريفات الواردة بشأن علم المعاجم:

### (1) تعريف علم المعاجم عند العرب

يُعد علم المعاجم أحد فروع علم اللسانيات الذي يهتم بدراسة الكلمات وطبيعتها ومعناها، والعلاقة بينها. ويُفرق بين علم المعاجم والمعجمية؛ إذ أن علم المعاجم هو الجزء النظري من العلم، بينما علم المعجمية هو تطبيق علم المعاجم ونظرياته في صناعة وتأليف المعاجم. وفي تعريفه لعلم المعاجم، قال (القاسمي، 2004، صفحة 3) إنه: "علم المفردات الذي يهتم بدراسة الألفاظ من حيث اشتقاقاتها وأبنيتها، ودلالاتها، وكذلك المترادفات والمشتركات اللفظية والتعبير الاصطلاحية والسياقية، فعلم المفردات يهيئ المعلومات الواقية عن المواد التي تدخل في المعجم". وكذلك، عرف (الركيك، 2000) الباحث في علم المعجمية، علم المعاجم بأنه ذلك العلم النظري الذي يهتم بدراسة دلالة ومعاني المفردات والكلمات. وبالنظر إلى تعريف (خليل، 1997) لعلم المعاجم، فإنه يقترب من تعريف علي القاسمي، لكنه يرى أن علم المعاجم هو المعجمية في نفس الوقت ويقسمه إلى قسمين: (علم المعاجم النظري) ويقابله بالإنجليزية (Lexicology) و(فن صناعة المعجم) ويقابله بالإنجليزية (Lexicography)، إذ يقول إن: "علم المعاجم فرع من فروع علم اللغة المعاصر

يقوم بدراسة المفردات وتحليلها في أية لغة وخاصة معناها أو دلالتها المعجمية (Lexical meaning)، ثم تصنيف هذه المفردات استعدادا لعمل المعجم. ويرى بعض علماء اللغة والمعاجم أن هذا العلم ينقسم إلى فرعين أساسيين هما: علم المعاجم النظري (Lexicology)، وعلم فن صناعة المعجم (Lexicography). ويُعرفه (بوشيبه، 2014، 2015، صفحة 10) بأنه "إن كان له علاقة بكل علوم اللغة المختلفة والعلوم الإنسانية الأخرى لكنه يتميز بأنه علم يهتم بمظهر خاص من مظاهر اللغة هو المفردات من تغير وتطوير وعلى كل الظواهر الخاصة بالوحدات المعجمية، فهو علم يهتم بدراسة البنية الشكلية للوحدات المعجمية من حيث صياغتها وأصلها الاشتقاقي أو عناصرها المكونة لها من ناحية، ويهتم من ناحية أخرى بالجانب الدلالي، فيدرس هذه الوحدات من حيث دلالتها المعجمية العامة، ودلالاتها الخاصة التي تكتسبها بالتطور أو بالاستخدام في المجالات والحقول المختلفة ويهتم على الخصوص بدراسة اللفظ في علاقته بغيره من الألفاظ كعلاقة الترادف أو التضاد أو الاشتراك، وغير ذلك من الموضوعات الشبيهة بما ذكر". وتطرق الكثير من الباحثين في علم المعجمية، وكذلك المعجميين، إلى تعريف (المعجمية) ومقابلها بالإنجليزية والفرنسية، إذ أطلق عليها بعضهم (المعجمية)، وبعضهم الآخر أطلق عليها (القاموسية) وجاء الاختلاف هنا في التعريف العربي بين علماء العرب، لكن ثبت التعريف الأجنبي لها عند الغالبية، وفيما يلي عرض لبعض التعريفات:

إذ يرى (القاسمي، 2004) أن علم المعجمية يشتمل على علمين أساسيين هما (علم المعاجم) و(صناعة المعجم) ويقابلان في الإنجليزية (lexicology) و (lexicography). بينما ذكر (بوشيبه، 2014، 2015، صفحة 7) أن (محدد التركيب) عرفها بأن المقابل لها في الإنجليزية (lexicology)، ويقصد بها (علم المعاجم) ويعرفه بأنه "ذلك العلم النظري الذي يهتم بدراسة دلالة ومعاني المفردات والكلمات، وهي بذلك تشكل فرعا من فروع علم اللغة العام"، ويوضح قائلا: "إذا كانت 'القاموسية' (Lexicography) مجرد ممارسة وتقنية تعتمد مناهج متباينة، غالبا ما تستمدّها من الأعمال المعجمية النظرية، فإن 'المعجمية' هي بمثابة المرجعية النظرية التي توفر للقاموسي (Lexicographer) الأسس المنهجية والأدوات الإجرائية لإنجاز القاموس، وأهم ما يميز (المعجمية) (Lexicology) هو انفتاحها على مختلف العلوم اللسانية إذ تربطها علاقة وثيقة بالقاموسية (lexicography) والتركيب والمورفولوجيا والدلالة، فالمعجمية حسب العديد من الباحثين ملتقى العلوم اللغوية والإنسانية".

أما عن المُعجمي (الحمزاوي، 2004) فقد ذكر مصطلح معجمية ما يقابله بالإنجليزية (lexicology) وعرفها بأنها علم نظري حديث وظاهرة جديدة لم تحظ، على أهميتها وأبعادها، بما فيه الكفاية من الدرس والجدل على غرار الظواهر اللسانية النجومية، مثل علم الأصوات وتطبيقاته التربوية، وعلم المصطلح وصلته بنقل العلوم والتكنولوجيا، وعلم الأسلوب وعلاقاته المتنوعة بالأدب، وجماليات النص الشعري والنثري، وما وراء ذلك من نظريات حافزة ومشوقة استبدت بالفكر اللساني الغربي والعربي على السواء، فكان لها السبق على المعجمية التي تعتبر اليوم آخر ما ظهر من العلوم الإنسانية الحديثة لما توفر من آليات التنظير والتطبيق التي تستحق العناية". وعرف (الحمزاوي، 2004) أيضا: "المعجمية بضم الميم مصطلح عربي وضعناه، ونعني به ما هو معروف في الفرنسية بـ (lexicologie) والإنجليزية (lexicology) ويفرق بينها وبين المعجمية بفتح الميم، التي تؤدي معنى ما يسمى بالإنجليزية (Lexicography) وبالفرنسية (Lexicographie)". واعتبر أن اللسانيات المعجمية الحديثة فرقت بين المعجمية والمعجمية، إذ تدرس المعجمية الرصيد اللغوي، من الناحية النظرية والمنهجية النقدية المجردة بالاعتماد على رؤى كلية مثل البنيوية والتوزيعية والتوليدية، وسمي الاختصاصي فيها بالمُعجمي ترجمة لـ (Lexicologue) بالفرنسية و(Lexicologist) بالإنجليزية.

فيما ذكر (مراد إ.، 2009، الصفحات 1-2) أن "المعجمية تتضمن معجمية عامة نظرية وتطبيقية ومعجمية متخصصة نظرية وتطبيقية، والمعجمية العامة هي البحث في الوحدات المعجمية من حيث مداخل معجمية تُجمع من مصادر ومستويات لغوية ما، ثم توضع في كتاب - هو المعجم المدون- بحسب منهج معين يتقيد به المؤلف المعجمي في ترتيب المداخل وتعريفها". وتبحث المعجمية المختصة في الوحدات المعجمية من حيث مكوناتها وأصولها واشتقاقها ودلالاتها. وتنقسم إلى (معجمية مختصة نظرية) وهي ما تُسمى بـ (Terminologie)، ويطلق عليها في العربية المصطلحية أو علم المصطلح، وهي تبحث في المصطلحات من حيث مكوناتها ومفاهيمها ومناهج توليدها، و(معجمية مختصة تطبيقية) وهي ما تُسمى بـ (Terminographie)، وتبحث في المصطلحات من حيث مناهج تقييسها ووضعها في مكانز مصطلحية، سواء بتأليف المعاجم العلمية والفنية المتخصصة أو بالتخزين في الحواسيب. وفي السياق ذاته، ذكر (بوشيه، 2014، 2015) أن سبب الخلاف بين الباحثين في مفاهيم (علم المعاجم) ومصطلحاته يرجع إلى كون هذا العلم جديدا في علم اللغة الحديث، ولا يزال إلى الآن لم تتبلور معالمه بشكل واضح على عكس العلوم اللغوية الأخرى التي لا تعرف مثل هذه المشكلات. كعلم الدلالة مثلا. وقد