

تعليم قواعد النحو بتوظيف الخرائط الذهنية (متن الأجرومية أنموذجا)  
*Teaching grammar using Mind maps (Matn Al-Ajrummyah as a model)*

شميسة خلوي\*  
جامعة الجزائر 2 (الجزائر)

soumicha.khaloui@univ-alger2.dz

ملخص:	معلومات المقال
<p>يُعدُّ علم النَّحو من أساسيات فهم اللغة العربية ومن أسَمَى العلوم قَدْرًا، وأنفعها أثرًا، ودعامة أساسية لطلاب العلم بغية وقاية اللسان وحفظه من الوقوع في اللحن، ومن جهة أخرى، تعتبر الخرائط الذهنية من الوسائل التربوية الحديثة التي تساعد على تحصيل العلوم، حيث يعبر عن الأفكار بواسطة المخططات باستخدام الصور والرموز والألوان عوض الإقتصار على الكلمات فقط، فترتبط معاني الكلمات بالصور، وترتبط المعاني المختلفة ببعضها البعض أيضا. وتأسيسا على ما سبق، نروم في ورقتنا البحثية إبراز دور الخرائط الذهنية كتقنية مساعدة لتعلم علم النحو والإحاطة بقواعده، أخذين متن الأجرومية لابن أجوم مثلا تطبيقيا.</p>	<p>تاريخ الارسال: 2021/05/24 تاريخ القبول: 2021/01/03</p> <p><b>الكلمات المفتاحية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ علم النحو:</li><li>✓ الخريطة الذهنية:</li><li>✓ متن الأجرومية:</li></ul>
Abstract :	Article info
<p><i>Grammar is one of the basics of understanding the Arabic language, and it is essential for students of knowledge. On the other hand, mental maps are considered one of the modern education methods where we express ideas through diagrams using pictures, symbols and colors instead of being limited to words only, so we link the meanings of words with pictures, and connect different meanings to each other. Consequently, in our research paper, we aim to highlight the role of mental maps as an aid to learning the science of grammar and to familiarize themselves with its rules, taking the board of al-Ajrummya by Ibn Ajrum as an applied example.</i></p>	<p>Received 24/05/2021 Accepted 03/01/2022</p> <p><b>Keywords:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ grammar.</li><li>✓ Mind map:</li><li>✓ Matn Al-Ajrummyah:</li></ul>

إنَّ اللغة العربيَّة هي اللغة التي اختارها الله لهذا الدِّين، فهي لسان الإسلام، إذ بها أنزل القرآن العظيم، يقول تعالى: «إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ» [يوسف: 2]، من عرفها أدرك معاني الكَلِم العربي وأشرفت ديباجته، ومن جهلها فَشَّت فِيهِ الرِّكَاكَة والضعف، وأتى بجمل متقطعة السِّلْك، متنافرة اللُّحمة.

والمعرفة باللغة العربيَّة تتطلب البعد عن اللحن، الذي يعدُّ عيبًا وقدحا في المتكلم، ومن أسباب ثقل العبارة على السمع، فقد كان العرب قبل الإسلام ينطقون عن سليقة جُبلوا عليها، وبعد ظهور الإسلام وانتشاره، ظهرت بوادر اللحن مما أدى إلى استنباط قواعد النحو وتصنيفها غيرة على العربيَّة والإسلام، لا سيما حينما اختلط العرب بالروم والفرس وغيرهم.

## 2. علم النحو والخريطة الذهنية (سؤال المصطلح)

### 1.2 مفهوم النحو:

ارتبط وجود النحو بأسباب استقامة الألسن على ما كان عليه العرب قديما، إذ هو علم استخراج المتقدِّمون من استقراء كلام العرب، يقول ابن فارس: «النون والحاء والواو كلمة تدل على قصد، ونحوت نحوه، ولذلك سمي نحو الكلام، لأنه يقصد أصول الكلام فيتكلم على حسب ما كان العرب تتكلم به» (فارس، 1979، صفحة 403).

والنحو «قديم في العرب دون أن يدركوا أنه علم تضبطه قواعد، ثم جدَّده الإسلام على يد أبي الأسود الدؤلي» (الطنطاوي، 1985، صفحة 20)، وبه تقوم الألسن وتشرق المعاني، وفي فضل النحو أنشد الكسائي (القفطي، 1982، صفحة 267)

إِنَّمَا النَّحْوُ قِيَاسٌ يُتَّبَعُ \*\*\* وَبِهِ فِي كُلِّ أَمْرٍ يُنْتَفَعُ  
فَإِذَا مَا أَتَقَنَّ النَّحْوُ الْفَتَى \*\*\* مَرَّ فِي الْمَنْطِقِ مَرًّا فَاتَّسَعُ

وقد ظهرت مؤلفات كثيرة قدمت النحو بقواعده الميسرة وكذا باختلافاته وتنوع الآراء حوله في المسألة الواحدة، على شاكلة الكتاب لسبويه (ت: 180هـ) والجمل لابن السراج (ت: 316هـ) والمفصل للزمخشري (ت: 538هـ) وغير ذلك من أمهات كتب النحو. وسنفرده الحديث في هذا البحث عن متن شهير صاحبه من أهل المغرب، والمسعى "الأجرومية في مبادئ علم العربيَّة"، باعتباره من أهم الكتب التي صُنِّفت لجمع قواعد النحو.

### 2.2 مفهوم الخريطة الذهنية:

بداية نذكر أن الخريطة الذهنية (Human Development) من المفاهيم التي تدخل ضمن نطاق التنمية البشرية، وقد كان هذا المصطلح «يتردَّد كثيرا في الأدبيات الاقتصادية وظهرت اجتهادات ومحاولات شتى لتوصيفه، بناء على التطور الذي حصل في النظرية الاقتصادية والذي جعل الإنسان الغاية الأساسية للنشاط الاقتصادي ابتداء وانتهاء» (الدعمة، 2000، صفحة 14)، فالتنمية مهما كان مجالها فإنها تركز على تكوين القدرات البشرية وتنميتها، فالإنسان هو محل اهتمامها ومناطها، وهو المعنى بتطبيق برامجها.

وتتنوع أساليب التنمية البشرية بتنوع البرامج التدريبية التي تقدمها بغية تنمية القدرات، وأغلبها يرمي إلى تنمية التفكير الإبداعي في مجال معيَّن، وهي موجهة للكبار والصغار، للنساء كما الرجال، وللمتدرسين وغيرهم أيضا.

ومن الأساليب التي لها علاقة بالتعليم نلفي: برنامج تريز (triz) واستراتيجية القبعات الست للتفكير وحل المشكلات (Six Thinking Hats)، وبرنامج الكورت لتعليم التفكير (The cort Thinking Program) وأسلوب القراءة السريعة (Speed Reading) إضافة إلى العصف الذهني (Brainstorming) وغيرها من الوسائل.

وسنرى فيما يلي كيف أن أساليب التنمية البشرية صالحة لأن تكون وسيلة فعالة لتعليم اللغة العربيَّة وأدائها وايصال مختلف الأفكار بها، بل والإبداع من خلالها، متخذين الخريطة الذهنية مثلا.

إذن، ما الخريطة الذهنية؟

وما مجالات تطبيقها؟

وكيف نتمكن من رسمها؟

الخريطة الذهنية لفظاً تعني الصورة التي تحتوي على رسومات ومعلومات توضّح المناطق الجغرافية على سطح الكرة الأرضية، باستخدام مقياس رسم مناسب ورموز معتمدة، مع وجود مفتاح موضّح للخريطة، تكون الخرائط طبيعية على شاكلة التضاريس أو المناخ، وقد تكون خرائط بشرية مثل خرائط توزيع السكان وكثافتهم. أما اصطلاحاً، فقد انسحبت كلمة (خريطة) من معناها اللغوي المتعارف عليه إلى معنى آخر في السنوات القليلة الماضية، كترجمة حرفية لها من الانجليزية (Mind map) أو الفرنسية (Carte heuristique) لذلك نجد الاختلاف في الترجمة للعربية بين (الخريطة الذهنية) و(الخريطة العقلية)، وحتى (الخريطة المفاهيمية).

والخريطة الذهنية هي وسيلة حديثة وأسلوب مبتكر نعبر فيها عن أفكارنا المختلفة وفي مجالات متعددة بواسطة مخطط نقوم برسمه باستخدام الصور والرموز والألوان عوض الاقتصار على الكلمات فقط، فنربط معاني الكلمات بالصور، ونربط المعاني المختلفة ببعضها البعض، إذن: كونها خريطة فالأنها تشبه الخريطة المتعارف على معناها، وكونها ذهنية لأنها تشبه في طريقة عملها عمل الذهن.

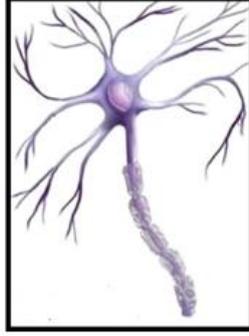
وقد ابتكرها أستاذ الذاكرة توني بوزان (Tony Buzan) وهو من مواليد عام (1942م) بلندن، تخرّج من (University of British Columbia) في تخصصات هي: علم النفس والانجليزية والرياضات سنة 1964م، ألف أكثر من مائة كتاب حول الذاكرة والعقل والدماع والتعلّم، ومن أشهر كتبه التي لها علاقة بموضوع بحثنا كتاب خريطة العقل وكتاب كيف ترسم خريطة العقل، وقد اختير عام (1994م) من طرف مجلة فوربس (Forbes) كواحد من أفضل خمسة محاضرين على مستوى العالم، كما يعد بوزان مؤسساً لبطولة الذاكرة العالمية، وبطولة القراءة السريعة العالمية، كما كانت له برامج على قناة (BBC) تحدّث فيها عن ابتكاره الجديد (الخريطة الذهنية) سنة 1970م (buzan, 2021).

وإن للخريطة الذهنية أهمية بالغة، في حياتنا بصفة عامة، ولاسيما الدراسة والذاكرة، حيث تمكّننا من قراءة المعلومة بكامل الدماغ، بفصّيه الأيمن والأيسر معاً، فترفع بذلك من كفاءة التعلّم والاستيعاب لمستعملها، ومن ثمة يتمّ تخزين المعلومات في الدماغ لأطول مُدّة ممكنة، لأنها جمعت بين الصور والكلمات، وربطت المعاني المختلفة ببعضها ببعض عن طريق الفروع المستخدمة في رسمها، إذ هناك نمطان من التفكير حسب استخدام الفص الأيمن أو الأيسر من الدماغ، فالفص الأيمن يختصّ بالعمليات الذهنية وكل ما هو منطقي تحليلي.

ويركّز على الكلمات والأرقام أكثر، بينما يختصّ الفص الأيسر بالصور والتخيّل والإبداع ... لذلك فالاستيعاب عن طريق الخريطة الذهنية يجمع بين نشاط الفصّين من الدّماغ فتكون النتائج أفضل من غير شك- (رصاص، 1987، صفحة 160)، ولهذا السبب نجد تشابهاً كبيراً بين شكل خلية عصبية وشكل الخريطة الذهنية.

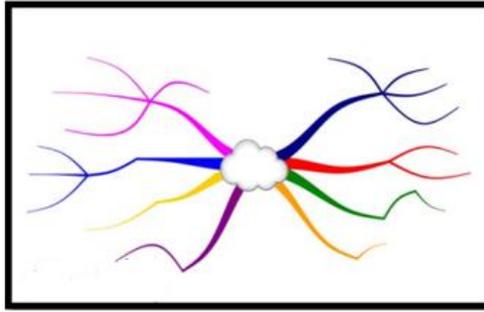
وفي الشكلين المواليين توضيح لهذا الشبه، حيث يظهر الشكل الأول عصبونا، بينما يمثّل الشكل الثاني خريطة ذهنية فارغة تصلح لملئها بأي معلومات:

الشكل 1:



المصدر: من إعداد الباحثة

الشكل 2:



المصدر: من إعداد الباحثة

ونذكر أيضا سهولة الوصول للمعلومة بواسطة الخريطة الذهنية، وسرعة مراجعتها بشكل أسهل عن طريق الرجوع للخريطة الذهنية بدلا من الرجوع لمعلومات مكدسة في عشرات الأوراق، كما تعطينا صورة شاملة عن الموضوع الذي نريد دراسته أو التحدث عنه، فمستخدم الخريطة الذهنية يكون محيطا بالموضوع من جميع جوانبه، ويضمن بذلك تغطية جميع نقاط الموضوع بشكل منظم.

إضافة إلى أن الخريطة الذهنية تمكّننا من وضع كل أفكارنا وما يدور في أذهاننا وأكبر قدر ممكن من المعلومات عن الموضوع في ورقة واحدة، وتساعدنا على ترتيب المعلومات وتصنيف المفاهيم، وتسهّل لنا معرفة النقطة التي وصلنا إليها سواء في الحفظ أو البحث أو التخطيط دون نسيانها.

وتيسر لنا أيضا ربط المعرفة الجديدة بالمعارف السابقة، بطريقة تمكّننا من الاطلاع عليها دفعة واحدة وبشمولية، وأخيرا: الخريطة الذهنية تنجّي فينا النشاط الإبداعي ومهاراتنا العقلية.

ونسأل الآن: ما هي تطبيقات الخرائط الذهنية؟

كل واحد منا بإمكانه الاستفادة من الخريطة الذهنية وتوظيفها لصالح تنمية مكتسباته القبلية، واستخدامها لا يقتصر على الدراسة فحسب، وإنما نستطيع توظيفها في كل أمور حياتنا باختلاف توجّهاتنا وأعمارنا واهتماماتنا، فهي السبيل الأمثل إلى تلخيص الكتب والمستندات والمحاضرات المكتوبة وحوصلتها نتائج المحاضرات السمعية، التخطيط للمشاريع العلمية والاجتماعات العملية والمقابلات الصحفية، الإمام بنقاط الحوار عن بعد في المكالمات الهاتفية أو الدردشات، والتفاوض مع الطرف الآخر بغية إقناعه والتأثير فيه، وغير ذلك (بوزان، 2007، صفحة 28).

ويعتمد لرسم الخريطة الذهنية على طريقتين، هما: الطريقة اليدوية، والطريقة الحاسوبية، فأما اليدوية: فنحتاج لورقة بيضاء - أو أي لون آخر - من نوع (A4) غير مسطرة ولا مؤطرة، نستخدمها بشكل أفقي (عرضي) إضافة إلى أقلام متعدّدة الأحجام والألوان والأنواع وقلم رصاص، وأقلام ملوّنة من اختيارنا.

أما الطريقة الحاسوبية فتعتمد على برنامج من برامج رسم الخرائط الذهنية المتوفرة على الشبكة، سواء المدفوعة أو المجانية، على شاكلة برنامجي: (FreeMind) أو (MindMapper) (بوزان، 2009، صفحة 22)

3. تطبيق الخريطة الذهنية على جزء من متن الأجرومية:

نتعرف فيما يلي على ابن أجروم في ترجمة موجزة، لنعرج بعدها على متنه النحوي في سطور قبل أن نلج مجال التطبيق:

1.3. ابن أجروم ومتنه:

لقد برز أهل المغرب كما أهل المشرق في الاهتمام بالنحو، فهذا جلال الدين السيوطي في آخر كتابه يقول: «وأما المغرب فأهله أصحّاب اعتناء شديد بذلك، والنحاة به جمّ غفير» (السيوطي، 2010، صفحة 428)، على شاكلة صاحب الأجرومية، أبو عبد الله محمد بن محمد بن داود الصنهاجي المشهور بابن أجروم ولد بفاس سنة 672هـ / 1273م، وتوفي بها سنة 723هـ / 1323م، وقد اشتهر بالصلاح والنفع للمسلمين، له "فرائد المعاني في شرح حرز الأمان" وله مصنفات أخرى وأراجيز، ويشهد لذلك عموم النّفْع بمقدمته (الزركلي، 2002، صفحة 33).

وقد قام المؤلف في متنه بتلخيص كتاب الجُمْل للزجاجي (ت: 240) وهذا المتن من أحسن ما يبتدئ به المتعلّم، وقد كُتِب له القبول والانتشار، وتصدّى لشرحه ونظمه وإعرابه جهابذة العلماء والنحاة قديما وحديثا (السعودي، 2010)، وكان منهجه في متنه النحوي "الأجرومية" واضحا سهلا، حيث اهتم بالجانب اللفظي مبتعدا عن الخلافات النحوية، مما ييسر على الطالب المبتدئ التحكم في قواعد النحو، دون تشتيت ذهنه.

يقول عنه العلامة الطناحي: «متن الأجرومية، لم يطاوله متن آخر، ضبطا لقواعد النحو والصرف وحصر المسائل ويسرا لصياغته، ولا يزال موضع التلقي القبول إلى يوم الدين هذا» (الطناحي، 2002، صفحة 96).

وتتفق على أن هذا المتن يصلح لأن يدرس لطلبة العلم بغية تصويب ألسنتهم، فبتلقيهم لقواعد النحو المبتوثة في هذا المتن، يبتعدون عن اللحن والعبارات التي تنبو لها الأسماع، والحديث عن تعليم القواعد النحوية يختلف تماما عن البحث في مسائل النحو، لذلك فكل المعطيات البيداغوجية الحديثة متاحة للعمل عليها من أجل تكوين الانفتاح المؤدي إلى ترسيخ المبادئ النحوية للتلاميذ والطلبة وعموم الدارسين للغة العربية.

### 2.3 التطبيق:

لنطبق الخريطة الذهنية على متن الأجرومية، علينا أن نقرأ بتمعن ماورد فيها، ونستوعب ما نعرفه عن طريقة رسم الخريطة الذهنية، ثم نصل لمرحلة التطبيق، لأن المتعلم يرجع للخريطة بدلا من الكتاب إن أحسن رسمها -وقد استخدمنا برنامج: Mind Mapper لرسم الخرائط الذهنية المرفقة في البحث-

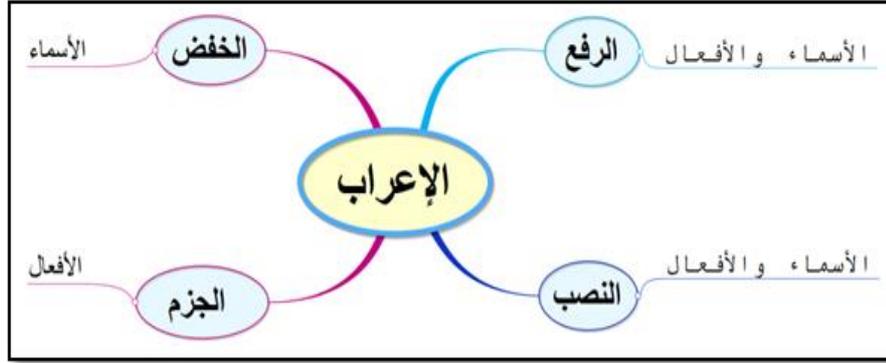
ولنأخذ بعض الأبواب من متن الأجرومية، ولتكن خرائط سهلة بسيطة لنذكر إمكانية التنوع في الرسم، فالهدف هو التيسير والتسهيل، ولنبدأ بباب الإعراب على سبيل التمثيل، يقول ابن أجروم: «الإعراب: هو تغيير أواخر الكلم، لاختلاف العوامل الداخلة عليها لفظا أو تقديرا، وأقسامه أربعة: رفع، ونصب، وحفّض، وجزم.

فلاأسماء من ذلك الرفع، والنصب، والخفض، ولا جزم فيها.

وللأفعال من ذلك: الرفع، والنصب، والجزم ولا حفّض فيها» (أجروم، 2011، صفحة 45).

وهذه خريطة ذهنية لباب الإعراب:

الشكل 3:



المصدر: من إعداد الباحثة

وفي باب معرفة علامات الإعراب يقول ابن أجروم: للرفع أربع علامات: الضمة، والواو، والألف، والنون. فأما الضمة فتكون علامة للرفع في أربعة مواضع: في الاسم المفرد، وجمع التكسير، وجمع المؤنث السالم، والفعل المضارع الذي لم يتصل بآخره شيء.

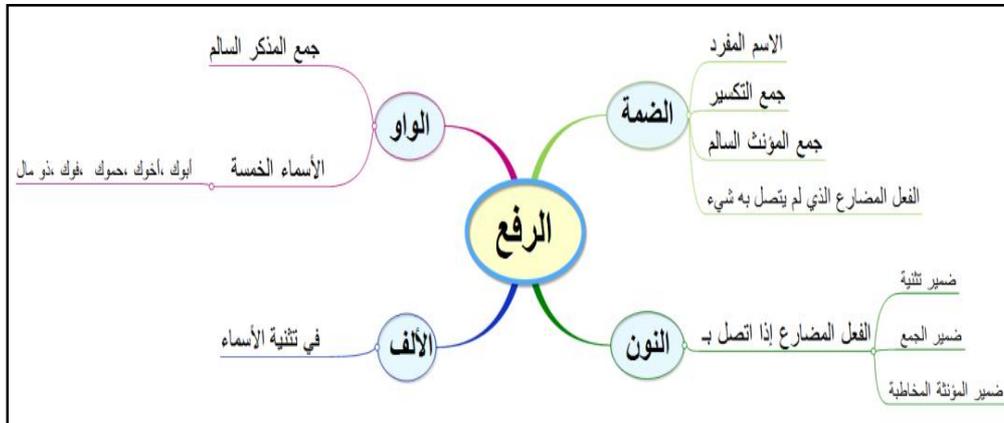
وأما الواو فتكون علامة للرفع في موضعين: في جمع المذكر السالم، والأسماء الخمسة، وهي: أبوك وأخوك وحموك وفوك وذو مال.

وأما الألف فتكون علامة للرفع في تثنية الأسماء خاصة.

وأما النون فتكون علامة للرفع في الفعل المضارع إذا اتصل به ضمير تثنية، أو ضمير جمع، أو ضمير المؤنثة المخاطبة» (أجروم، 2011، صفحة 50).

وهذه خريطة ذهنية للرفع من باب معرفة علامات الإعراب، حيث يلاحظ استخدام النقطة المركزية التي ينطلق منها التشجير، ثم يتوزع على أربعة أقسام وكل قسم يتفرع بدوره لأقسام فرعية، مع مراعات استخدام الألوان ونوع الخط الذي يصغر كلما انتقلنا من المركز إلى الأطراف، ونفس الطريقة تتبع مع بقية الخرائط الذهني:

الشكل 4:



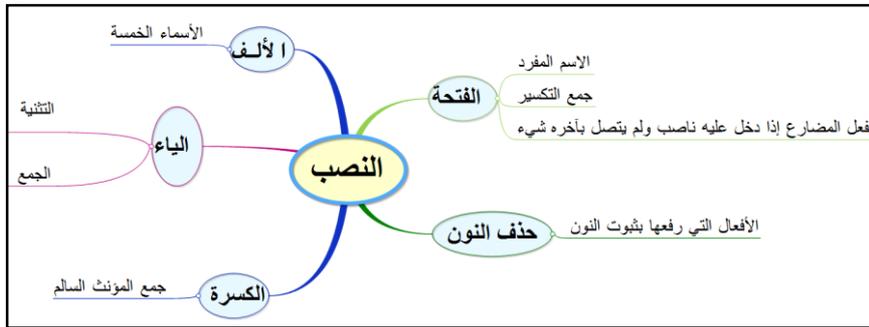
المصدر: من إعداد الباحثة

ثم يقول ابن أجروم: «وللنصب خمس علامات: الفتحة، والألف، والكسرة، والياء، وحذف النون.

فأما الفتحة فتكون علامةً للنصب في ثلاثة مواضع: في الاسم المفرد ، وجمع التكسير ، والفعل المضارع إذا دخل عليه ناصبٌ ولم يتصل بآخره شيء.

وأما الألف فتكون علامة للنصب في الأسماء الخمسة نحو: رأيتُ أباكُ وأخاكُ، وما أشبه ذلك.  
وأما الكسرة فتكون علامة للنصب في جمع المؤنث السالم. وأما الياء فتكون علامة للنصب في التثنية والجمع.  
وأما حذفُ النون فيكون علامة للنصب في الأفعال الخمسة التي رفعها بثبوتِ النون «(أجروم، 2011، صفحة 49).  
وهذه خريطة ذهنية للنصب من باب معرفة علامات الإعراب:

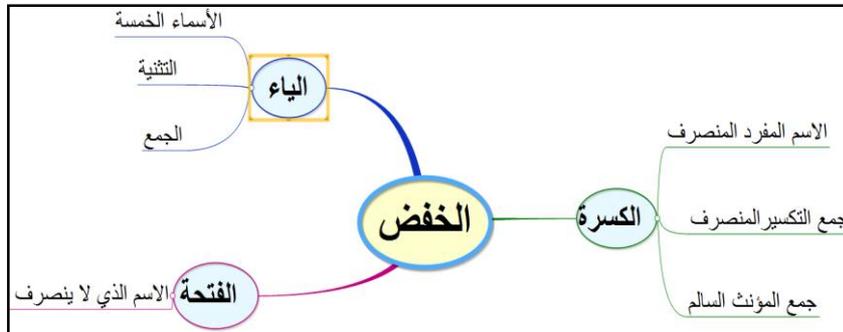
الشكل 5:



المصدر: من إعداد الباحث

ثم يقول ابن أجروم: «وللخفص ثلاثُ علامات: الكسرة، والياء، والفتحة.  
فأما الكسرة فتكونُ علامةً للخفص في ثلاثة مواضع، في الاسم المفرد المنصِّرف، وجمع التكسير المنصِّرف، وجمع المؤنث السالم.  
وأما الياء فتكون علامة للخفص في ثلاثة مواضع: في الأسماء الخمسة، وفي التثنية والجمع.  
وأما الفتحة فتكون علامة للخفص في الاسم الذي لا ينصِّرف» (أجروم، 2011، صفحة 52)  
ونمثل لهذه القواعد النحوية التي وضعها ابن أجروم بخريطة ذهنية أخرى واضحة المعالم للخفص من باب معرفة علامات الإعراب:

الشكل 6:



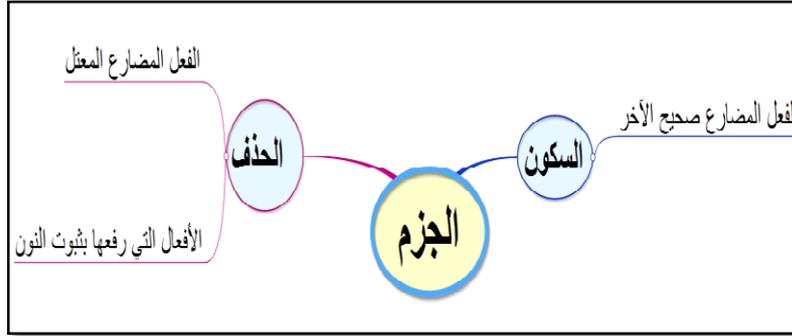
المصدر: من إعداد الطالبة

ويواصل ابن أجروم في متنه قائلاً: «وللجزم علامتان: السُّكُون والحَدَف، فأما السكون فيكون علامة للجزم في الفعل المضارع الصحيح الآخر.

وأما الحذف فيكون علامة للجزم في الفعل المضارع المُعْتَلِّ الأخر، وفي الأفعال الخمسة التي رَفَعُهَا بِنَبَاتِ النون.» (آجروم، 2011، صفحة 52).

وفيما يلي خريطة ذهنية للخفض من باب معرفة علامات الإعراب:

الشكل 7:



المصدر: من إعداد الباحثة

هذه النماذج المختارة هي عينات فقط عن طريقة تشجير المتن لتسهيل حفظه أو مراجعته، ويمكن سحب الطريقة على جميع دروس النحو ولكل المستويات، والنحو يستحق منا هذه الالتفاتة وهذا الجهد من أجل الهدف الأسى والذي هو خدمة لغتنا العربية، وأخيرا نقول ما قاله ابن الطيب (الصفدي، 2000، صفحة 267):

النَّحْوُ يَبْسُطُ مِنْ لِسَانِ الْأَلْكَنِ \*\*\* وَالْمَرْءُ تُكْرِمُهُ إِذَا لَمْ يَلْحَنِ  
وَإِذَا طَلَبْتَ مِنَ الْعُلُومِ أَجَلَهَا \*\*\* فَأَجَلُهَا عِنْدِي مُقِيمُ الْأَلْسَنِ

4. خاتمة:

نأتي لتلخيص ما توصلنا إليه من خلال بحثنا ونجعله في نقاط مركزة كما يلي:

- إن توظيف كل ما جدَّ من وسائل تربوية حديثة لتعليم النحو هو الحل الأمثل لتقريب هذا العلم للناشئة وتحفيزهم على الإقبال عليه، وهذا كله خدمة للسان العربي.
- تعتبر الخرائط الذهنية من أنجع الوسائل لتعليم النحو واستيعاب أطرافه.
- من هذه المنطلقات نقترح إدراج تعلم الخرائط الذهنية في المقررات الدراسية أو على الأقل الإشارة إلى فائدتها واستخدامها من طرف الأساتذة والمعلمين، خدمة للغة العربية وآدابها.
- علينا البحث والتنقيب دوما سواء في التراث أو في ما يأتينا من الغرب ونأخذ ما يساعد على تنمية قدرات الطلاب ويحبب إليهم اللغة العربية وآدابها، لعلنا نجد وسائل نفعية أخرى.

5. قائمة المراجع:

• المؤلفات:

- 1- ابن آجروم. (2011). الأجرومية (الإصدار 2). الكويت: دار الظاهرية للنشر والتوزيع.
- 2- ابن فارس. (1979). معجم مقاييس اللغة (المجلد 5). بيروت: دار الفكر.
- 3- أحمد عطية السعودي. (2010). المنظومة الأجرومية في ثوبها الجديد (الإصدار 1). عمان: دار المأمون للنشر والتوزيع.

- 4- توني بوزان. (2007). استخدام خرائط العقل في العمل (الإصدار 1). القاهرة: مكتبة جرير.
- 5- جلال الدين السيوطي. (2010). بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة (المجلد 2). صيدا: المكتبة العصرية.
- 6- جمال الدين القفطي. (1982). إنباه الرواة على أنباه النحاة (الإصدار 1، المجلد 2). بيروت: مؤسسة الكتب الثقافية.
- 7- خير الدين الزركلي. (2002). الأعلام (الإصدار 15، المجلد 7). بيروت: دار العلم للملايين.
- 8- صلاح الدين الصفدي. (2000). الوافي بالوفيات (الإصدار دار إحياء التراث، المجلد 8). دار إحياء التراث.
- 9- محمد الطنطاوي. (1985). نشأة النحو (الإصدار 2). القاهرة: دار المعارف.
- 10- محمد محمود الطناحي. (2002). صفحات في التراث والتراجم واللغة والأدب (الإصدار 1). بيروت: دار البشائر الإسلامية للطباعة والنشر والتوزيع.
- 11- محمود سيد رصاص. (1987). الدماغ والفكر (الإصدار 1). القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.

#### مواقع الإنترنت:

- توني بوزان (2021) موقع توني بوزان، [www.thinkbuzan.com](http://www.thinkbuzan.com) تاريخ الدخول: 2021/01/22.