



التركيب الإضافي في العربية
نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية

العامر / حمدي

إعداد

جئات علي محمد أحمد

المشرف

الأستاذ الدكتور نهاد الموسى

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في
اللغة العربية وآدابها

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

آب، ٢٠٠٧

تتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التاريخ ٨٢/٨/٢٠٠٧

- ب -

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة (التركيب الإضافي في العربية، نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية) وأجيزت بتاريخ 1 / 8 / 2007م.

أعضاء لجنة المناقشة

التوقيع

الأستاذ الدكتور نهاد الموسى، مشرفاً

أستاذ العربية واللسانيات العربية- اللغة العربية وآدابها

الأستاذ الدكتور محمود مغالسة، عضواً

أستاذ النحو- اللغة العربية وآدابها

الدكتور جعفر عابنة، عضواً

أستاذ اللسانيات والصوتيات المشارك - اللغة العربية وآدابها

الدكتور وليد العناتي، عضواً

أستاذ اللسانيات التطبيقية المشارك- اللغة العربية وآدابها (جامعة البتراء)

٢٠٠٧

تعتمد كلية الدراسات العليا
هذه النسخة من الرسالة
التاريخ ٨/١٢/٢٠٠٧

- ج -

إهداء

إلى روح والدي العزيز،

وإلى أمي الغالية، أمدّ الله في عمرها،

وإلى إخواني وأخواتي.

الشكر

أشكر الله تعالى وأحمده، فهو المنعم والمتفضل قبل كل شيء، أشكره أن حقق لي حلمي في استكمال درجة الماجستير في اللغة العربية وآدابها، بأن هيا لي من سهل ابتعائي من قبل جامعة البحرين إلى الجامعة الأردنية، وهو الدكتور عبد اللطيف المحمود، رئيس قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية بجامعة البحرين سابقاً، فقد كافح معي كثيراً ليسهل ويسرّع إجراءات ابتعائي، فله مني جزيل الشكر والعرفان.

وأشكر أهلي الذين تقبلوا سفري وبعدي عنهم، في سبيل تحصيل العلم، كما أسبغ شكري للأستاذ غازي عبد العزيز عاشير، الذي لم يبخل عليّ يوماً بعلمه وتوجيهه الدائم لي. وأخص بالشكر زميلي الدكتور هيثم السرحان الذي أمدني بدراسات قيّمة في موضوع بحثي، فتحت لي آفاقاً واسعة في البحث، كما أشكر كل زملائي في الجامعة الأردنية الذين أحاطوني بحبهم واحترامهم.

وأوجه شكري الوفير للأستاذ المشرف الدكتور نهاد الموسى، الذي على يديه عرفت اللسانيات الحاسوبية، والذي لم يتوان في توجيهي بعلمه الغزير، وتواضعه الجميل. أشكره لسعة صدره على تصويب ما يقع مني من هفوات طباعية ولغوية في كتابة هذا البحث؛ وأشكره على ملحوظاته القيّمة التي يبينها لها في لطف وتأدّب لم أعدهما.

كما أشكر أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشتي:

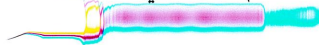
الأستاذ الدكتور/ محمود حسني مغالسة

والدكتور جعفر عابنة

والدكتور وليد العناتي من قسم اللغة العربية بجامعة البترا.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
قرار لجنة المناقشة	ب
الإهداء	ج
الشكر	د
فهرس المحتويات	هـ
الملخص	و
مقدمة	4-1
الفصل الأول: معطيات أولية	35-5
المعطى الأول: اللسانيات الحاسوبية	5
- اللسانيات الحاسوبية وأهدافها	5
- اللغة بين المنطق الصوري والمنطق الرياضي	7
- أهمية المعالجة الآلية للغة	8
- ميادين المعالجة الآلية للغة وتطبيقاتها	9
- مطالب المعالجة الآلية للغة	11
- اللغة العربية واللسانيات الحاسوبية	12
- إشكاليات معالجة اللغة العربية آلياً	15
المعطى الثاني: النظام التركيبي للعربية	35-17
- منزلة النظام التركيبي في النظام اللغوي	17
- النظام التركيبي في العربية	19
- المركب الاسمي	29
- مقتضيات وصف النظام التركيبي حاسوبياً	31



الفصل الثاني: التركيب الإضافي بين الوصف ومطالب التوصيف الآلي وإشكالياته..... 36-94

- المبحث الأول: التركيب الإضافي بين الوصف والتوصيف..... 37
- أولاً: بين الوصف والتوصيف 37
- ثانياً: التركيب الإضافي في وصف القدماء 39
- ـ ملامح توصيف الإضافة لدى النحاة القدماء 41
- ثالثاً: التركيب الإضافي في وصف المحدثين 58
- ـ التركيب الإضافي من منظور لساني حديث 62
- ـ العلاقات الدلالية في بنيات الإضافة..... 66
- ـ محاولات تأصيل المركب الإضافي 72
- المبحث الثاني: إشكاليات وصف التركيب الإضافي حاسوبياً 76
- أولاً: التركيب الإضافي بين التنظير اللغوي والاستعمال 77
- ثانياً: بين التركيب الإضافي والتركيب المزجي 82
- ثالثاً: بين التركيب الإضافي والتركيب الوصفي 86
- رابعاً: إشكاليات أخرى 90

الفصل الثالث: توصيف التركيب الإضافي حاسوبياً..... 95-194

- ـ قيود توصيف التركيب الإضافي حاسوبياً 95
- أولاً: القيود التركيبية 96
- ثانياً: القيود الدلالية..... 167
- خاتمة..... 195
- قائمة المصادر والمراجع..... 198
- الملخص باللغة الإنجليزية..... 207

التركيب الإضافي في العربية
نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية

إعداد

جئات علي محمد أحمد

المشرف

الأستاذ الدكتور نهاد الموسى

ملخص

تقارب هذه الدراسة التركيب الإضافي (أسلوب الإضافة) في العربية من منظور اللسانيات الحاسوبية. محاولة في إطار هذا المنظور اللساني أن تستكنه طبيعة الإضافة، وذلك بوضع محددات وعايرات تتجاوز الوصف اللغوي إلى التوصيف الذي يتطلبه الحاسوب، حتى تُمثل الإضافة وتودع فيه.

واتكأت الدراسة في توصيفها للإضافة على بعض معطيات النحو المعجمي الوظيفي؛ ذلك أنها تحاول أن توصف ظاهرة لغوية تنتسب إلى مستوى من مستويات النظام اللغوي، هو المستوى التركيبي، هذا المستوى الذي لا يمكن أن يتحقق إلا بتضافر المستويات اللغوية بعضها مع بعض. ويضاعف من الحاجة إلى توظيف النحو المعجمي الوظيفي طبيعة الإضافة التي تقوم على نمطين: نمط معنوي تمثله الإضافة المعنوية أو الحقيقية، ونمط لفظي تجسده الإضافة اللفظية.

وقد انتظمت الدراسة في ثلاثة فصول، تناول الأول منها معطيات نظرية شملت اللسانيات الحاسوبية، ومنزلة النظام التركيبي في العربية، إذ تتصوي تحت هذا النظام مستويات اللغة الأخرى، عاملة بعضها مع بعض في صورة متكاملة، واستعرضت الدراسة في هذا الإطار الأنظار اللسانية الحديثة، محاولة أن تستقصي رؤيتها للمستوى التركيبي، وفي الآن نفسه تختبر مدى فعاليتها لمعالجة الإضافة آلياً، فكان النحو الوظيفي - حسب ما نرى- أقدر هذه المناهج على تمثيل ظاهرة الإضافة حاسوبياً.

وعني الفصل الثاني من الدراسة باستقصاء الوصف اللغوي للإضافة لدى القدماء والمحدثين، بغرض رصد ملامح توصيف مناسبة للإضافة، والتعرف على تدرج النظر اللغوي إلى ظاهرة الإضافة، ورصدت الدراسة في هذا الإطار عدداً من صور التوصيف التي تقترب من متطلبات المعالجة الآلية لدى القدماء؛ فقد كانت طبيعة هذا التركيب تفرض عليهم أحياناً مضاعفة الوصف إلى التوصيف، وقد ساعدت الأنظار اللسانية الحديثة بعض المحدثين على النفاذ إلى بعض البنيات الدلالية للإضافة، فكانت مقاربتهم للإضافة في الجانب الدلالي معيناً لهذه الدراسة في وضع القيود الدلالية للإضافة.

وجاء توصيف الإضافة في الفصل الثالث، إذ بُنيت عملية التوصيف على وضع نمطين من القيود التي تحكم تشكل الإضافة، هما: القيود التركيبية، والقيود الدلالية. ركز النمط الأول من هذه القيود على رصد صور توارد الإضافة في التركيب، باستقصاء كل الصور وكل التراكيب التي يمكن أن تقع في حقل الإضافة، أما النمط الثاني من القيود، وهو القيود الدلالية، فقد بُني على بعض معطيات النحو الوظيفي في تقسيم الوظائف اللغوية من، منفذ، ومَعَان (أي الذي يعاني من الحدث)، ومحور، إلى جانب المعطيات التي ينبغي أن يزود بها المعجم من خصائص صورية وغائية ومنفذية للمفردات.

وحَقَّتْ الدراسة عددً من الإشكاليات التي حالت دون توصيف الإضافة توصيفاً شاملاً، إذ اقتضرت الدراسة على توصيف الإضافة في صورتها المفردة البسيطة، ذلك أن توصيف التركيب الإضافي في حالة وقوعه مصدراً مؤولاً أو جملة اسمية أو جملة فعلية، مطلب يصعب تحقيقه في الوقت الراهن، لأن الحاسوب لا يمتلك الكفاية والقدرة اللغويتين اللّتين تمكنانه من التأويل.

وتنتهي الدراسة إلى أن معالجة المستوى التركيبي في النظام اللغوي، والإضافة نموذجاً له، تحتاج إلى أن تخطو الحوسبة خطوات واسعة في تمثيل معجم قادر على استيعاب التوسعات الدلالية للألفاظ، بحيث يكون هذا المعجم "مفتاح الدلالة" - حسب تعبير الموسى-، إذ إن المعجم الوظيفي المزود بمعطيات اللغة في مختلف مستوياتها، هو ما سيسهل عملية حوسبة اللغة في جميع مستوياتها.

مقدمة:

مثل كتاب: "العربية... نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية" لنهاد الموسى، الأفق المعرفي الأول لي في مجال اللسانيات الحاسوبية، وشكلت معالجته لعدد من الظواهر اللغوية في مستوياتها المتعددة محفزاً في محاولة رصد ظاهرة لغوية، ومن ثمّ توصيفها توصيفاً يحاول أن يقترب من متطلبات المعالجة الحاسوبية للغة.

وقد نال الصرف حظاً وافراً من المقاربات الحاسوبية التي كان معظمها - في حدود ما أعلم - أوراق عمل بحثية، شارك فيها أصحابها في مؤتمرات ومنتديات، خُصصت لمعالجة اللغة العربية ألياً، وأبحاثاً أكاديمية، قدمت لاستكمال متطلبات درجتي الماجستير والدكتوراة، في عدد من الجامعات العربية. وهناك عدد كبير من البحوث المنشورة في الدوريات العلمية المحكمة.

ولعلّ خضوع الصرف للاطراد - مما يسهل توليد خوارزميات مبنية على المنطق الحاسوبي - هو ما أغرى الكثيرين بتناوله، فكان محور اشتغالهم في المعالجة الآلية للغة. ولم يحظ التركيب - حسب ما اطلعت عليه - بنصيب كبير من هذه الدراسات، لذا عقدت العزم على مقارنة المستوى التركيبي حاسوبياً من خلال التركيب الإضافي، إذ إنه من المستويات اللغوية التي لو صُرف الجهد نحوه في مشروع توصيف اللغة العربية ألياً إلى جانب المستوى الصرفي، لاستطعنا أن نخطو بمشروع حوسبة اللغة العربية خطوة رائدة، ذلك أن المستوى التركيبي للغة تتكشف فيه مستويات اللغة الأخرى: الصرفية والمعجمية والدلالية، فكأنه الحاضن لهذه المستويات مجتمعة، لذا فإن أي معالجة حاسوبية للنظام التركيبي، مطالبة بأن تلتفت إلى هذا النظام المثري والمشكل في آن.

فهو مؤثر: لأنه يتيح لمن يعالجه الكشف عن آلية التواشج والتناغم التي تعمل فيها مستويات اللغة بعضها مع بعض بصورة كلية، و هو مشكل: لأن معالجة هذا المستوى حاسوبياً تستدعي الإحاطة بكل هذه المستويات، ما يعني أن عملية التوصيف ستطال في الواقع مستويات، وليس مستوى واحداً.

وحاولت - على ما في المحاولة من جرأة - أن أتناول مركباً من المركبات النحوية، فكان أن استقر رأيي على تناول التركيب الإضافي، قادني إلى هذا الاختيار شيوع هذا التركيب في الاستعمال اللغوي، واعتقادي - الذي تبيّن لي خطؤه فيما بعد - أن التركيب الإضافي من المركبات التي يسهل الإحاطة بها، ومن ثمّ يمكن رسم محددات دقيقة لتوصيفها للحاسوب، بخلاف المركب الوصفي، الذي قد تتسم معالجته بالتعقيد نوعاً ما.

وتهدف هذه الدراسة إلى محاولة مقارنة النظام التركيبي في اللغة العربية حاسوبياً، متخذة من المركب الإضافي نموذجاً له؛ إذ إن معالجة هذا التركيب حاسوبياً تكشف مدى إمكانية حوسبة النظام التركيبي للغة، ذلك أن معالجته تقتضي أن يُمَيَّز من التراكيب التي من الممكن أن تلتبس معه، مثل التركيبين: الوصفي والمزجي، مما يفرض توصيفاً يتسم بالدقة والشمول، كما أن مقارنة التركيب الإضافي حاسوبياً تسلط الضوء على عدد من الإشكاليات التي يمكن أن تعترض توصيف النظام التركيبي للغة العربية آلياً.

وتتكئ هذه الدراسة في توصيفها للتركيب الإضافي على بعض معطيات النحو المعجمي الوظيفي، الذي أشار إلى أهميته في المعالجة الآلية نهادهاموسى في كتابه: "العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية"، إذ تتضافر في هذا النحو المعلومات الصادرة عن المعجم والقواعد التركيبية في بناء البنية الوظيفية، التي تشكل بدورها المكون الدلالي، ومن ثمّ الفونولوجي.

واقترنت المعالجة الحاسوبية للتركيب الإضافي على معالجة الإضافة في صورة الأفراد، أي لم نوصف للإضافة حين تقع مصدراً مؤولاً، أو جملة اسمية، أو فعلية، ذلك أن توصيفها في هذه الصور، يتطلب الاعتماد على التأويل، وليس للحاسوب أن يؤول ويقدر، كما أننا نتطلع بدءاً إلى أن يتمكن الحاسوب من الكشف عن الإضافة، وتوليدها في صورتها البسيطة، ولا نريد أن نجعل من مطالبنا للحاسوب صعبة المنال، فثَحْمَلُهُ ما لا طاقة ولا حاجة له به، إذ إن مستعمل اللغة نفسه، لا يلتفت- في كثير من الأحيان- إلا للإضافة في صورتها البسيطة المفردة.

كما أننا لم نتعرض في توصيفنا للإضافة إلى حذف المضاف أو المضاف إليه، والفصل بينهما، لأن هذا أيضاً يفرض على الحاسوب أن يؤول ويقدر، وجعل الحاسوب يمتلك القدرة على التأويل والتقدير من الأمور التي يصعب تحقيقها في الوقت الراهن، لأن الحاسوب يتعامل مع الواقع المادي، أو بمعنى آخر يتعامل مع الحقائق الملموسة، فلا وجود لما هو ليس موجوداً. وسبب آخر إلى جانب ما ذكرناه دعانا إلى استبعاد معالجة ظاهرتي الحذف والفصل في الإضافة هو أن الاستعمال المعاصر للغة العربية لا يرد فيه الحذف والفصل كثيراً، بل تجري فيه الإضافة على السمت اللغوي المرسوم لها.

على أن توصيف الإضافة هذا، يُعدّ خطوة متواضعة على طريق توصيف النظام التركيبي للغة العربية، لم ترتق إلى مستوى وضع خوارزميات دقيقة للإضافة، فهذا ما يعول على الحاسوبي أن يقوم به، فهذا التوصيف- إن جاز لنا التعبير- توصيف لغوي جاوز الوصف إلى التوصيف في محاولة للكشف عن نظام مطرد، وقوانين منتظمة تحكم تشكل الإضافة، لذا فإن

هذه الدراسة تبقى في الإطار النظري الذي يؤمل في أن يبلّغ التطبيق يوماً ما، وأن يكون حلقة مكملة في سلسلة مشروع حوسبة اللغة العربية.

وقد كانت مصنفات النحو التي تناولت باب الإضافة، بدءاً من سيبويه وانتهاء بابن هشام، الزاد الرئيس لهذه الدراسة، كما اطلعت على باب الإضافة في مصنفات النحو في العصر الحديث، والدراسات التي عالجت التركيب الإضافي من منظور اللسانيات الحديثة، منها: بحث نهاد الموسى: العربية بين الثبوت والتحول - مثل من ظاهرة الإضافة المنشورة في حوليات الجامعة التونسية (ع 13، 1979)، ففيه معالجة تركيبية دلالية، والتطورات التي عرضت لأسلوب الإضافة في العربية، وكتاب: "البناء الموازي" للفاسي الفهري، ودراسة محمد غاليم: "بعض العلاقات الدلالية لبنيات الإضافة"، وكتاب: "تركيب اللغة العربية- مقارنة نظرية جديدة" لمحمد الرحالي، والرسالة الجامعية: الإضافة في العربية المعاصرة لنوال العبدلي.

أما الدراسات التي تعرضت للسانيات الحاسوبية في الجانبين: النظري والتطبيقي، فقد توزعت بين كونها أوراق عمل وأبحاثاً قدمت في مؤتمرات علمية، وبين كونها كتباً خُصصت للسانيات الحاسوبية، يأتي في مقدمتها كتاب نبيل علي: "اللغة العربية والحاسوب"، إذ مثل رافداً ثرياً لهذا البحث، إذ إنه تناول حوسبة اللغة تناولاً علمياً، كاشفاً عن بعض الإشكاليات التي تحول دون نجاح مشروع حوسبة اللغة العربية في مستوياتها المتعددة، ولم يخلُ مصنفه من الإشارات للطفية خاصة عند حديثه عن النظام التركيبي للغة العربية، وعوائق تمثيله آلياً.

أما العمل الثاني الذي يمتاز عن عمل نبيل علي في أنه حاول أن ينفذ إلى بعض الظواهر اللغوية بإخضاعها للتوصيف الحاسوبي، فهو عمل نهاد الموسى: "العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية"، إذ أفدت من هذا العمل كثيراً، ففيه محاولات قيمة في تمثيل بعض الظواهر اللغوية في مستويات: النظم، والبنية والإعراب والمعجم. وهناك عمل ثالث بعنوان: "الحاسوب واللغة العربية" والكتاب من منشورات عمادة البحث العلمي بجامعة اليرموك لم يتسن لي الرجوع إليه.

وقد انتظمت الدراسة في ثلاثة فصول، تناول أولها: اللسانيات الحاسوبية، بتعريفها، وبيان العلاقة القائمة في هذا الحقل بين اللغة والحاسوب، وما تفرضه هذه العلاقة البينية من شروط ومتطلبات، مؤكداً أن اللغة العربية هي التي ينبغي أن تعمل في الحاسوب، لا العكس، دون أن يعني ذلك ألا نأخذ في الحسبان طبيعة عمل الحاسوب في عملية التوصيف اللغوي، هذه الطبيعة التي تتطلب معالجة اللغة وفق المنطق الصوري والمنطق الرياضي، اللذين تمتلك اللغة القابلية لتمثيلهما. إلا أن حوسبة اللغة محفوفة بالإشكاليات التي أفردنا لها مساحة في هذا الفصل، وتأتي

على رأس هذه الإشكاليات افتقار العربية إلى نظرية أو منهج لساني مكتمل الأبعاد، تليها إشكالية الالتباس الناجم عن عدم اعتماد نظام الكتابة العربية على الشكل، وغيرها من الإشكاليات التي تعرضنا لها.

وخصّص المبحث الثاني من هذا الفصل لبيان منزلة النظام التركيبي في النظام اللغوي، مؤكدين بدءاً أن مستويات النظام اللغوي تعمل متضافرة بعضها مع بعض، مبيينين العلاقة العضوية التي تقوم بين النحو والصرف، والتي تجعل معالجتهما آلياً بصورة متزامنة ومتكاملة أمراً ضرورياً. ثم عمدنا إلى تخصيص الكلام على النظام التركيبي في العربية، مستعرضين أولاً جهود علماء اللغة القدامى في دراسة الكلام بوصفه الصورة التي تتجلى فيها اللغة في مختلف مستوياتها، وما استتبع ذلك من تركيزهم على علاقة الإسناد في الجملة، ثم نتبعنا الأنظار اللسانية الحديثة في معالجتها للنظام التركيبي.

ونتبعنا في الفصل الثاني: "التركيب الإضافي بين الوصف ومطالب التوصيف الآلي وإشكالياته"، مدى اقتراب النحاة القدماء والمحدثين في معالجتهم للإضافة من ملامح التوصيف الحاسوبي، ثم تعرضنا للإشكاليات التي تحف بالتوصيف الحاسوبي للتركيب الإضافي، فبعضها يرجع إلى التنظير اللغوي، وبعضها الآخر يعود إلى الاستعمال المتداول للإضافة، وثالث يرجع إلى التباس المركب الإضافي ببعض التراكيب النحوية.

أما الفصل الثالث فقد حاولنا أن نوّصف فيه الإضافة وفق مقتضيات التوصيف الحاسوبي، وكانت عملية التوصيف شاملة للمستوى التركيبي والتحليلي، إذ إن طبيعة الإضافة تقتضي أن يكون التوصيف جامعاً للمستويين معاً، فقمنا برصد القيود التركيبية والدلالية التي تحكم تشكل الإضافة في المستويين: التحليلي والتوليدي.

هذه محاولة أوليّة على طريق توصيف النظام التركيبي للغة، خضتها - على ما حفاها من إشكاليات-، مدركة أنني لم أبلغ فيها مستوى الكمال، لأن مقارنة التركيب حاسوبياً تتطلب جهداً كبيراً تتضافر فيه جهود عديدة مشكلة فريق عمل متكامل. وإني أمل في أنني قد وفقت ولو قليلاً في مقارنة توصيف الإضافة آلياً.

والله ولي التوفيق.

الفصل الأول:

معطيات أوليّة

المعطى الأول: اللسانيات الحاسوبية

اللسانيات الحاسوبية وأهدافها:

حققت التطبيقات التكنولوجية التي أخذت تشق طريقها في كل منحنى من مناحي الحياة، والتي يشكل الحاسوب أبرز تجلياتها، انتشاراً منقطع النظير، بحيث غدت مقوماً رئيسياً فاعلاً في مجال العلوم الطبيعية والتطبيقية، إذ أسهمت في إغناء حركة البحث العلمي، محققة نجاحاً جعل منها المفتاح السحري الذي يلج منه الإنسان إلى العالم، ليكتسب صفة العالمية التي أضحت صكاً للاعتراف به في عالم المعلوماتية.

ويبرز الحاسوب أداةً حاضرة، وناقلة في الآن نفسه لمختلف التقنيات التكنولوجية والمعلوماتية، مما جعله يتبوأ دوراً مركزياً في الثورة العلمية والمعلوماتية، فلم يعد أداة حسب، بل إنه: "في آن واحد: أداة، وشكل، ولغة، وفضاء، وعالم. فهو بمعنى آخر أشمل: منتوج وأداة إنتاج وفضاء للإنتاج وعلاقات إنتاجية"¹. لذلك كله، ليس غريباً أن يبتئ الحاسب منطقاً وآلياته في مختلف الميادين العلمية والإنسانية، فكان أن صارت اللسانيات إحدى تلك الميادين التي ينبغي أن تفيد من الحاسوب، ليس بمعنى أن تعمل الحاسبات على اللغة البشرية، بل أن تعمل اللغات البشرية في الحاسب الإلكتروني².

إن ما يتصف به الحاسوب من قدرة على تمثيل الحقائق والأفكار، ومن ثمّ توظيف هذه المعلومات، ووضعها في التمثيلات الملائمة لها، يجعل الحاسوب أكفأ من أي شيء يمكن أن يتواجد في هذا العالم³، وبذلك فإن الحاسوب مهياً لأن يعالج مختلف العلوم، لاسيما حقل اللغات الطبيعية، لوجود علاقة بين الحقلين - أي اللغة والحاسوب - فالعلاقة القائمة بينهما: "عميقة ومثيرة أكثر من أي تغير تكنولوجي يمكن توقعه، فمع الانتشار الواسع المدى لثورة الحوسبة، فإنه يمكن أن يكون للحوسبة أثر في حقل اللسانيات مشابه للأثر الذي أحدثته الدراسات السابقة في اللغات الأمريكية القومية... فالعلاقة بين الحوسبة واللسانيات أثمرت في صياغتنا

1 يقطين، سعيد، (2005). من النص إلى النص المترابط - مدخل إلى جماليات الإبداع لتقاعلي. (ط.1)، بيروت: لمركز الثقافي العربي، ص10.

2 الوعر، مؤن، (1989). دراسات لسانية تطبيقية. (ط.1)، دمشق: دار طلاس، ص320.

3 Hays, David .G, (1967), Introduction to Computational Linguistics, American Elsevier Publishing Company, Inc, New York, P.1

ووضعنا لمفاهيم اللغة¹.

وننتج عن هذه العلاقة الوثيقة بين الحقلين، أن ظهر ما يسمى "باللسانيات الحاسوبية" Computational Linguistics، الذي صار فرعاً من فروع علم اللسانيات التطبيقية، وحقلًا من حقول الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence، إذ يسعى هذا الأخير إلى تفسير الظاهرة الإنسانية: "بمراعاة الجانب اللساني والبلاغي والتخصصي والعلمي، وبمراعاة قدرات العقل البشري من خلال ما يستطيع إنتاجه وإبداعه"².

فإذا كان العقل البشري - على سبيل التمثيل - يُجسّد أجهزة الحاسوب، فإن اللغة تُمثّل البرامج والعمليات التي تجري في داخل الحاسوب، والعلاقة بين اللسانيات والحاسوب ليست علاقة مجازية، وإنما هي علاقة منسجمة ومتساوقة أكثر مما نتصور، بحيث يمكن تمثيل توصيفات طبيعية وعملية للأوجه الضرورية لكلتا الظاهرتين³ - أي الحوسبة واللسانيات -.

وتقتضي العلاقة بين الحاسوب واللسانيات، أن يخضع الاثنان لمنطق واحد، حتى يحصل التفاعل بينهما. واللغة قادرة على أن تتواءم وتتناغم مع منطق الحاسوب، فهي تحمل المقومات التي تجعل منها ممكنة التمثيل حاسوبياً، واللسانيات الحاسوبية تتطلع إلى: "البحث عن منطق اللغة التقني أو قدرات اللغة الفنية"⁴.

ويتواشج عدد من الفروع العلمية فيما بينها لتبحث في اللغة البشرية، وتعالجها آلياً، فالعلاقة ليست محصورة بين اللغة والحاسوب، فهناك فروع وحقول علمية تتوسط هذه العلاقة، لتجعل منها علاقة فاعلة، فمبادئ اللسانيات الحاسوبية تتألف من: "اللسانيات العامة بكافة [كذا] مستوياتها التحليلية: الصوتية والنحوية والدلالية، ومن علم الحاسبات الإلكترونية، ومن علم الذكاء الاصطناعي وعلم المنطق ثم علم الرياضيات، إن كل هذه الفروع تتناسق وتتألف

Lawer, Jhon & Dry, Helen, (1998), Using Computer In Linguistics, first edition, Routledge. New york, London, 1

P.1

2 بلعيد، صالح، (د.ت). دروس في اللسانيات التطبيقية. الجزائر: دار هومة، ص 206. وانظر: الموسى، نهاد، (2000). العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية. (ط.1)، بيروت: مؤسسة العربية للدراسات والنشر، ص 53. يمثل الذكاء الاصطناعي حقلاً علمياً متخصصاً، يهدف إلى برمجة الحاسبات بحيث يمكنها امتلاك القدرة على التفكير، والتوصل إلى حل المشاكل وتخاذ قرارات بطريقة تحاكي قدرات الإنسان. انظر: الخياط، صباح محمد، وفيضي، جنان عبد الوهاب، (1998) الذكاء الاصطناعي - مفاهيمه، تقنياته، أساليبه برمجته. (ط.1)، عمان: دار حنين، ص 13.

Lawer & Dry, Using Computer In Linguistics. P1-2. 3

4 لبكاء، محمد كلظم، واسطفان، جين، (1992). منطق النحو العربي والحاسوب. ندوة الحاسبات واللغة العربية، العراق، ص 4.

لتتشكل مبادئ علم اللسانيات الآلي¹.

وتمثيل المعارف البشرية في الحاسب، شبيه بتمثيل المعارف اللغوية في الدماغ البشري، واللسانيات الحاسوبية تهدف من جملة ما تهدف إليه إلى مقارنة اللغة مقارنة، تستقصي القدرة اللغوية، محاولة فهم العمليات اللغوية، وكيفية تشكلها في العقل البشري، وجعل: "بعض ما يستقر في (اللاوعي) داخلًا في دائرة الوعي، ووعي اللغة، وذلك -بوضوح- هو الشرط الرئيس لنقل هذا الوعي إلى الحاسوب عند أهل اللسانيات الحاسوبية"². ووعي اللغة آليًا لا يتحقق إلا حينما نُوضع اللغة في الإطار التجريبي الذي يتسم بالدقة والضبط والموضوعية، وصولاً بها إلى الهدف الرئيسي الذي يطمح إلى جعل مستخدم الحاسوب، يتعامل مع حاسوبه بلغته الطبيعية بكل ما يكتنفها من غموض وأخطاء³، إضافة إلى ذلك فإن معالجة اللغة آلياً تدفع بالباحث اللساني لأن يكون دقيقاً وموضوعياً في بحوثه اللغوية⁴.

اللغة بين المنطق الصوري والمنطق الرياضي:

إن قابلية اللغة للتمثيل المنطقي والرياضي دفعت باتجاه معالجتها آلياً، ويرجع الفضل في اكتشاف النسق الحاسوبي للغة، -ذلك النسق الذي يخضع لصيغ رياضية ومنطقية- إلى اللغوي هلمسليف، الذي رأى أن اللغة تتمتع بنظام يفرض نفسه على الأشياء، ومن ثم صاغ نظريته التي تقول بوجود علاقات بين الوحدات اللغوية في صورة منطقية رياضية، رابطاً بذلك بين التحليل اللغوي والمنطق الرياضي بشكل عام⁵. وقد طور تشومسكي هذه النظرية، حينما بين أن غاية النظرية اللسانية، تكمن في معرفة ما يجري في الدماغ البشري: "من ميكانيكية وآلية تساعده في معرفة"المعرفة اللغوية" المتجلية من خلال هذه "المكنة" البيولوجية العاملة في الدماغ البشري، ألا وهي اللغة، ومن ثم استغلال هذه المعرفة اللغوية لتصب في المعارف الإنسانية الأخرى⁶.

1 لوعر، ملازن، (1984). اللسانيات والعلم والتكنولوجيا... نحو تعريف موحد للسانيات التطبيقية العربية وبرمجتها في الحاسبات الإلكترونية. مجلة اللسان العربي، ع 22، الرباط، ص19.

2 لموسى، العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص57.

3 مراد، محمد نعمان، (1992). لمعالجة الحاسوبية للغة العربية في العراق (دراسة تحليلية)، ندوة الحاسبات واللغة العربية، العراق، ص25.

4 لوعر، ملازن، (1988). فضائل أساسية في علم اللسانيات الحديث -مخل. (ط1)، دمشق: دار طلاس، ص 415

5 خليل، حلمي، (2002). دراسات في اللسانيات التطبيقية. (دط)، الإسكندرية: دار المعرفة، ص 29-30.

6 لوعر، دراسات لسانية تطبيقية، ص 38. ونظر: النهري، عبد القادر (1986)، البناء لموازي: نظرية في بناء الكلمة وبناء الجملة، ط1، المغرب، دار توبقال، ص17.

وقد فتح هذا الكشف العلمي الطريق أمام رواد الذكاء الاصطناعي لوصف اللغات البشرية بطريقة صورية، تجعلها خاضعة للبرمجة على الحاسوب، وذلك من الناحية التركيبية، كونها، أي اللغات الطبيعية، تشكل لغات معقدة ضمن اللغات الصورية المعروفة¹. إلا أن هناك فرقاً بين النظام الشكلي للغة ونظام الرياضيات، فالأخير يعتمد على الوضوح والتحديد الدقيق والموضوعي، بينما اللغات الطبيعية يشوبها الغموض والتعقيد، واللسانيات الحاسوبية تحاول أن: "تجمع بين هذين النظامين الرياضي واللغوي، بين العلاقات الرياضية وبين العلاقات اللغوية. إن هذا الجمع يجعلك تقف وتفكر بشكل عميق"².

و بذلك تصبح الحاجة ماسة لفهم البنية اللغوية القائمة في الدماغ البشري، ولا يتحقق هذا الفهم إلا بالتجريد الرياضي، إذ تُوصف اللغات الطبيعية على شكل صيغ رياضية تمثل مادة للاستعمال في الحاسبات الإلكترونية، ولا يُراد من ذلك -كما أشرنا آنفاً- أن تعمل الحاسبات في اللغة، فالحاسوب: "لا يجب ولا يمكنه، أن يُغيّر اللغة، بل عليه أن يستغل خصائصها الكامنة وعلاقتها الدفينة لتيسير أمور معالجتها آلياً، واكتشاف طرائق جديدة لإكساب الآلة خاصية الذكاء الاصطناعي"³.

إن التداخل والتماثل القائم بين عمل اللساني والحاسوبي، الذي يسعى لبرمجة اللغة الطبيعية يدعو بقوة إلى إخراج حقل اللسانيات من أسر الوصفية والتجريبية، اللتين لم تستطعا أن تصوغا للنظرية اللسانية قوانين ثابتة قارة، تتوحد عندها اللغات الطبيعية؛ إذ يجمعهما توظيف لغة عقلانية منطقية، يسعى اللساني عبرها إلى مقارنة النظام اللغوي الطبيعي للوصول إلى أطر وقواعد كلية صورية تجمع اللغات الطبيعية على اختلاف أسرها اللغوية، بينما يجعل الحاسوبي من التوظيف المنطقي وسيلة، لجعل الحاسوب قادراً على فهم اللغة التي يتعامل بها مُستخدمه.

أهمية معالجة اللغة آلياً:

استطاعت اللسانيات الحاسوبية أن تجعل اللسانيين يعيدون النظر في دراسة طبيعة الظاهرة اللغوية، وهو أفضل إنجاز حققته، إذ لها الفضل الأكبر في: "تحقيق الانتقال بالنظر اللغوي إلى

1 لغزلي، سالم، (1989). تقديم الملتقى، لشغال الملتقى الرابع للسانيات، اللسانيات العربية والإعلامية، تونس: 1987، ص 16.

2 لوعر، دراسات لسانية وتطبيقية، ص 368.

3 علي، نبيل، (1988)، اللغة والحاسوب (دراسة بحثية). (د.ط)، الكويت: مؤسسة تعريب، ص 8. وقد أشر نبيل علي إلى أن العلاقة بين اللغة والحاسوب مرت بمرحلتين أساسيتين، الأولى: سيطر فيها الفنيون على اللغة بوضع قيود لإخضاعها للحاسوب، ولثانية تميزت بانتقال هيمنة إلى اللغويين الذين يحاولون تطويع تقنيات الحاسوب ونظم المعلومات لمتطلبات معالجة اللغة آلياً. انظر، ص 15 من الكتاب.

ما وراء الإدراك البشري الواعي، والكشف عن عدم كفاية الوصف اللغوي الموروث¹، بل إن الحوسبة اللغوية أثرت على الطريقة التي بها تُصاغ مفاهيم اللغة².

وتتجهى اللغة بالمعالجة الآلية فرصاً واسعة للانتشار، فضلاً عن الدقة والموضوعية اللتين ستسلمان أعمال اللغويين، بعدما كانت هاتان السمتان مقصورتين على حقول العلوم الطبيعية، فاللغة الآن وهي حقل من حقول العلوم الإنسانية، فتحت المجال واسعاً أمام المعارف الإنسانية، التي تُعدُّ اللغة وسيلة نقلها، لمعالجتها آلياً، وذلك بإعادة تنظيم حقائقها وصياغتها بصورة رمزية منطقية، مما يجعلها أدقّ وأكثر موضوعية من السابق³.

إن التزاوج بين الحاسوب واللغة، قادر على إكساب اللغة الارتقاء، والكفاءة، والحيوية، والمرونة، والخصوبة، والمنطقية⁴، كما ستجد اللغة لنفسها في ظل المعالجة الآلية أدواراً جديدة لم تألفها، ولعل أبرز هذه الأدوار كونها لغة للبرمجة، وقد استطاعت اللغة الإنجليزية أن تحقق هذا الدور، فقد أضحت اللغة الأولى في البرمجة، أما اللغة العربية فلا تزال تراوح مكانها، إلا محاولات وجهود متناثرة تسيّرُها الانتقائية والعشوائية، وتحاول أحياناً أن تتخذ مساراً منظماً عن طريق عقد المؤتمرات والندوات، التي تتبناها جهات معدودة، ولكن سرعان ما تتبدد هذه الجهود عند انتهاء هذه المؤتمرات والندوات.

وتتجلى أهمية معالجة اللغة آلياً، في أننا يمكن أن نحصل على أجوبة دقيقة عن عالمية اللغة، وذلك بتحليل المواد اللغوية العالمية على الحاسبات الإلكترونية لمعرفة بنيتها وحركيتها، كما أن المعالجة الآلية للغة تطرح سؤالاً لسانياً، هو: "ما إذا كانت الوظائف اللغوية عبارة عن وظائف منطقية أم لا... هل عالمية اللغة شيء مبني على أساس رياضي حسابي عالمي، أم أنها مبنية على أسس بيولوجية معينة"⁵.

ميادين المعالجة الآلية للغة وتطبيقاتها:

اقتضت طبيعة اللسانيات الحاسوبية، التي تُعنى بجانبين: نظري وعملي، أولهما: يوجّه طاقاته لاستجلاء قدرات العقل البشري في توليد المعرفة اللغوية، ومن ثمّ صياغة هذه

1 ل طه، هدى سالم، (2005). لنظام لصرفي في ضوء اللسانيات الحاسوبية "مثل من جمع لتفسير". رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الأردنية، عمان، الأردن، ص20.

2 Lawer & Dry, Using Computer In Linguistics, P.vi.

3 البكاء، واسطفيان، منطق لنحو العربي والحاسوب، ندوة الحاسبات واللغة العربية، ص3.

4 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص9.

5 الوعر، دراسات لسانية تطبيقية، ص322. (م. زرتشك)

القدرات بصورة رمزية منطقية، وثانيهما: يستثمر ما تحقق في الجانب النظري، لتمثيله في الحاسوب ليكون قادراً على محاكاة الإنسان في استعماله للغة¹، كل ذلك يقتضى أن تتعدد ميادين المعالجة الآلية للغة، إذ تفرض اللغة نفسها في كل مناحي الحياة بصور وأشكال متعددة على المستويين: المكتوب والمنطوق²، ولأجل ذلك، فإن ميادين المعالجة وأشكالها ستتعدد وفق تعدد مستويات اللغة المتمثلة في الصرف، والنحو، والدلالة، والمعجم.

وإذا كانت مجالات الإحاطة باللغات البشرية متعددة، فإن الحوسبة اللغوية ستتعدد أوجهها، لتشمل الدراسات الأسلوبية، والمعجمية، والتأليف النصي، والترجمة الآلية، وغيرها من الميادين والتطبيقات، إذ إن: "التطور في هذا الحقل مرهون بمدى توسع معارفنا اللغوية، وقد رتقا على وضع أطر ملائمة للمشاكل اللسانية بطريقة تجعلها تتواءم ومتطلبات الحاسوب"³.

وتبرز مجالات المعالجة الآلية للغات الطبيعية في التالي:

أ - الأصوات والأنظمة الصوتية، لتطوير برامج التعرف على الكلام وتوليفه آلياً، واستنتاج النصوص.

ب - الصرف، وذلك لأغراض التحليل والتركيب الصرفيين للغة لأغراض الترجمة الآلية، والتدقيق الإملائي.. وغير ذلك⁴.

ج - وضع المعاجم اللغوية، على أن هذه المعاجم ينبغي أن تكون مُمثلة لعدد كبير ومتنوع من مفردات اللغة، ووضع معجم آلي يُعدُّ عملاً معقداً، إذ يحتاج إلى فريق من المعجميين الذين ينصب عملهم على جمع مَن ضخم من النصوص وتصنيفها، وعلى الرغم من أن استخدام الحاسوب في وضع المعاجم عمل ذو قيمة وفعالية، إلا أن القدرات البشرية للمعجميين متعذرة في مراحل معينة من عملية الحوسبة⁵.

د - النحو أو النظم، لأغراض مثل التفسير الآلي للكلام البشري، وإنتاجه سواء لأغراض الاستفسار أو الترجمة الآلية¹.

1 الموسى، لعربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص53-54.

2 تقسم الدراسات الهادفة إلى تحقيق الاتصال بين الإنسان والآلة عبر اللغات الطبيعية إلى ميدانين متداخلين: يتعلق الميدان الأول بالمعالجة الآلية للغات الطبيعية بالنص المكتوب، ويستهدف الثاني لخصائص الصوتية في اللغة، ويعرف بالمعالجة الآلية للخطاب لشفهي، وتنضوي تحت هذين لميدانين فروع أخرى. لمزيد من التفاصيل، انظر: الغزالي، أشغال لملتقى الرابع للسانيات العربية والإعلامية، ص14.

3 Butler, Christopher (1985), Computer In Linguistics. First edition, Basil Blackwell Ltd.Oxford. U.K.P.35.

4 صيني، محمود إسماعيل، (1993). نحو معجم عربي للتطبيقات الحاسوبية. السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد

العزيز العامة، الرياض، مايو(1992)، ص511.

5 Butler, Computer In Linguistics. P24-25

هـ- وضع برامج لمعالجة النصوص دون اهتمام بتراكيبها اللغوية أو معانيها، وتستعمل هذه البرامج في وضع الفهارس والتكشيف والتصنيف والترتيب².
وتتفرع من هذه التطبيقات الرئيسية في معالجة اللغات الطبيعية، تطبيقات عدة تتعلق بتصميم برامج ذكية تفهم النصوص والجمل، وتقوم بمهمة التلخيص والتدريس، وغير ذلك من التطبيقات. وقد ظهر في الدراسات الأدبية حديثاً ما يسمى بالنص المترابط Hypertext، وهو النص الذي نجم عن استخدام الحاسوب وبرمجياته المتطورة، التي تمكّن من إنتاج النص وتلقيه بكيفية تُبنى على الربط بين بنيات النص الداخلية والخارجية³.

مطالب المعالجة الآلية للغة:

تتكىء المعالجة الآلية للغة على العلاقة المتبادلة بين الحاسوب واللغة، وكل منهما ينبغي أن يتوافق مع متطلبات الآخر، والحاسوب آلة صماء، تظهر قيمتها حينما تُزوّد بتعليمات مشروطة⁴، تجعل منها آلة تتمتع بالفاعلية. وتقضي العلاقة المتبادلة بين الطرفين -أي اللغة والحاسوب- على العامل في حقل اللسانيات الحاسوبية أن يكون مُلمّاً إماماً متوازناً بالنواحي اللغوية والتقنية⁵.

وبما أنّ الحاسوب لا يمكن أن يتعامل إلا مع الدقيق والمكتمل، الذي يتأتى عبر وضع خوارزميات دقيقة وممثلة بدقة لكل ما نريد تمثيله له، فإننا عند تمثيلنا للغة آلياً نصطدم بطبيعتين متنافرتين، فالحاسوب ذو طابع إجرائي تحليلي دقيق، أما اللغة فظاهرة إنسانية قابلة للتوليد والتفسير⁶، مما يقتضي أن تتضافر جهود اللغويين والحاسوبيين وعلماء الرياضيات، ذلك أن حقل اللسانيات الحاسوبية - كما تقدم - تتوسطه حقول عدة تستدعيها طبيعة عمل الحاسوب، الذي تتعاور على برمجته علوم المنطق والرياضيات، لأن الحاسوب لا يفهم إلا لغة الرمز المختزلة: "إذا اجتمع علماء الرياضيات وعلماء الحاسبات الإلكترونية وعلماء اللسانيات في

1 صيني، لسجل العلمي لنوعية استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، ص 112. وانظر: طه، النظام الصرفي للعربية، ص 14.

2 لغزالي، لشغال الملتقى الرابع للسانيات - اللسانيات العربية والإعلامية، ص 15.

3 يقطين، من النص إلى النص المترابط، ص 9. وانظر كذلك: لبريكي، فطمة، (2006). محفل إلى الأدب الثقافي، (ط1)، لدار البيضاء: لمركز الثقافي العربي، ص 21-28. واختارت البريكي ترجمة مصطلح Hapertext بالنص المنترج، انظر لكتاب، ص 21.

4 Hays, Introduction to computational linguistics.p 2.

5 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 11.

6 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 360.

غرفة واحدة، ليسهموا في وضع نظام لساني آلي، فإن النتيجة ستكون غنية جداً أغنى من تجربة أي واحد منهم بمفرده¹.

ويتبوأ علم اللسانيات الرياضي مكانة كبيرة في الحوسبة اللغوية، كونه الوسيط القادر على تقديم معادلات رياضية لغوية ناجعة لاستخدامها في العمليات الإلكترونية²، ومن ثمّ الحصول على برمجة لسانية علمية، كما أن علاقة علماء الذكاء الاصطناعي بعلماء اللغة ضرورية لفهم اللغة الإنسانية³، على ما يبدو من بُعد ظاهر بين الجانبين، إلا أن بينهما صلة عميقة، فكلاهما يرفد الآخر في علاقة تبادلية لإنجاح الحوسبة اللغوية.

وتجري المعالجة الآلية للغات الطبيعية في أربع مراحل⁴:

- العلاج الصرفي الذي يتميز بتحليل الكلمات دون اعتبار لموقعها في النص.
- العلاج التركيبي الذي يعتمد على الموقع النسبي للكلمات دون اعتبارات دلالية لهذه الكلمات.
- العلاج الدلالي الذي من شأنه إبراز المفاهيم ونوعية الصلات التي تربطها في النص.
- العلاج الواقعي (التداولي) الذي من شأنه علاج ما تبقى من التباسات دلالية في المرحلة السابقة، باللجوء إلى معلومات خارجة عن النص، وهو ما يسمّى بالسياق.

وفقاً لهذه المراحل الأربع للمعالجة الآلية يمكن أن نكل للحاسوب أية مهمة لغوية، سواء تعلقت بالترجمة الآلية أو التدقيق الإملائي، أو التوليد الصرفي والتركيبي وغير ذلك، آخذين في اعتبارنا أن مخرجات الحاسوب ستكون طبقاً لما أودعناه فيه من قوانين، يُفترض أن تكون دقيقة وشاملة، فـ: "العالم اللغوي كالعالم الفيزيائي القائم بالتجربة، عليه أن يحدد بدقة الإجراءات وهي قواعد اللغة، والمواد، وهي معجم اللغة"⁵.

اللغة العربية واللسانيات الحاسوبية:

تتوافر في اللغة العربية الكثير من الخصائص التي تجعل منها قابلة للحوسبة، فهي تمتلك الخصائص التي تتوافق مع مطالب الحوسبة، من اعتماد معجمها على الجذور، وخاصة الاشتقاق الصرفي، والصلة الوثيقة بين المبنى والمعنى، واطراد القياس في كثير من الحالات

1 الوعر، دراسات لسانية تطبيقية، ص 367. (أ. نكر).

2 الوعر، اللسانيات والعلم وتكنولوجيا، للسان العربي، ص19.

3 بونيه، آلان، (1993). الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، تر: علي فرغلي، سلسلة كتب عالم المعرفة، ع172، الكويت، ص 23.

4 هلال، يحيى، (1989). التحليل الصرفي للعربية، وقلع مختلرة من ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي، بيروت: دار الرزي، ص265. وبين المراحل ثلاث يتوسط المعجم عنصراً مشتركاً يحوي من المعلومات ما يلبي متطلبات المراحل الثلاث هذه. انظر: مراد، المعالجة لحاسوبية اللغة العربية في العراق، ص25.

5 لهما، و.ب، (1969). الترجمة الآلية. تر: عبد الكريم طه، مجلة كلية الآداب والتربية- جامعة الكويت، ع 3، 4، 1973، ص14.

الصرفية والإعرابية والصوتية، وإلى جانب ذلك كله، فإن اللغة العربية توصف بأنها لغة جبرية، كل ذلك يرشحها للمعالجة الآلية، التي ستجعل منها لغة شائعة ومثيرة، وسهلة التعلم¹.

وهذه الخصائص تجعل من اللغة العربية أكثر من أي لغة أخرى قابلة لأن تُمثل حاسوبياً، خاصة أن العصر الذي نحيا فيه لا يعترف إلا باللغة التي تفرض نفسها في مجال التكنولوجيا والمعلوماتية، وليس هناك أي مسوغ يمنع من البحث في تطوير نظام عربي، لينقل اللغة العربية إلى عالم التكنولوجيا والاتصال، لأن: "اللغة العربية لغة ذات نظام دقيق وأنيق تركيبياً ودلالياً ومعجمياً"².

وُتّيح اللغة العربية فرصاً كثيراً لدراساتها حاسوبياً بمختلف مستوياتها الصوتية، والصرفية، والمعجمية، والتركيبية: "فعن طريق البرامج المحوسبة لدراسة الأصوات، نستطيع أن نفهم خصائصها والظواهر الشائعة فيها، وعن طريق البرامج المحوسبة كذلك نستطيع أن نبني معجماً شاملاً يكون أكثر تنظيماً ودقة من المعاجم الموجودة، ويمكن تصميم برامج لدراسة الظواهر الصرفية والتركيبية والدلالية في العربية"³.

إلا أنه قبل الشروع في إعداد تطبيقات حاسوبية للغة العربية في مختلف مستوياتها، ينبغي أن تستند هذه التطبيقات على معالجة نظرية آلية للغة العربية، تتخذ من تراث العربية النحوي منطلقاً لها، فعملية حوسبة اللغة لا تعني أن نرمي وراء ظهورنا جهوداً جبّارة قام بها النحويون العرب القدامى، وبذلك فإنّ أخطر تحدٍ يواجهنا عند محاولة معالجة اللغة العربية آلياً: قضية مدى ملائمة النحو التقليدي للمعالجة الآلية، التي تتطلب قواعد واضحة ودقيقة لا لبس فيها ولا غموض⁴.

ولا يعني ذلك أن علماء اللغة القدماء لم يدركوا الجانب المنطقي في اللغة، فالتراث النحوي انبنى أساساً على منطق خاص باللغة، فقد استنبط علماء اللغة حقائق وقواعد⁵، إلا أن

1 البواب، مروان، والطيان، محمد حسن، (1996). أسلوب معالجة اللغة العربية في المعلوماتية (الكلمة- الجملة)، ضمن ندوة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ص25.

2 الوعر، دراسات لسانية تطبيقية، ص377. (م. زارتنك).

3 استيتية، سمير، (2005). اللسانيات- المجال، والوظيفة، والمنهج. (ط.1)، الأردن، إربد: عالم الكتب الحديث، ص530-531.

4 فرغلي، علي، (1989). الإطار النظري للمعالجة الآلية للغة العربية. المؤتمر الثاني حول اللغويات لحسابية العربية، الكويت، ص323.

5 انظر، الحاج صالح، عبد الرحمن، (1993). منطق النحو العربي والعلاج الحسوبي للغات. السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، مايو (1992) ص27، وانظر، ناصر، مها خير بك، (2003). النحو العربي والمنطق الرياضي. المؤتمر الثاني للغة والأدب والنقد، جامعة إربد الأهلية، ص81.

هذه القواعد غير كافية للتعامل العلمي مع الظاهرة اللغوية¹، فهي محتاجة إلى أن نعيد تنظيمها بدقة، ونصوغها على هيئة قضايا منطقية، لتتوافق و المعالجة الآلية، آخذين في الاعتبار أن معالجة نصوص اللغة العربية بالحاسب لا تتحقق إلا بتضافر عدة مستويات،: "فهناك المعالجة الصرفية، والنحوية، والدلالية، والمعجمية، وغيرها، وينبغي أن تُبنى هذه المعالجة على قواعد واضحة ومحدودة، لأن الحاسوب لا يتعامل إلا مع الدقيق والمضبوط والمكتمل"².

إن المطلوب في المعالجة الآلية للغة العربية بصورة أساسية، إعادة صياغة تراثنا اللغويّ صياغة جديدة تماماً على ضوء الإنجازات، التي تحققت في دراسة لسانيات الحاسوب في اللغات الأخرى، إلا أننا نصطدم بحقيقة وهي أن لغة البرمجة المودعة في الحاسوب - حالياً- هي اللغة الإنجليزية، مما يجعل معالجة اللغة العربية حاسوبياً مطلباً محفوفاً بالعقبات والمشاكل، خاصة إذا علمنا أن: "لا ارتقاء للحاسوب العربي ما لم تتوفر لتلك الآلة- أي الحاسوب- المصطلحات العلمية الدقيقة، والأجهزة الناطقة بلغة الضاد والشفرة العربية الموحدة، والبرمجيات العربية الملائمة"³.

وقد بُذلت محاولات جادة في معالجة اللغة العربية آلياً، إلا أنها في واقع الحال جهود يعوزها التنظيم والتنسيق على المستوى العربي، فقد سجل: نادية حامد حجازي، والمهندس عبد الفتاح الشرقاوي أول محاولة لتصميم محلل قاموسي للغة العربية، يستطيع أن يغطي كل مفردات اللغة⁴. ونجح كل من مروان البواب ويحيى مير علم ومحمد حسن الطيّان، في تصميم نظام صرفي نحوي للعربية بالحاسب⁵. واضطلع نبيل علي بجهود كبيرة ومتميزة في الدخول في أغوار اللسانيات الحاسوبية وتوظيفها لحوسبة اللغة العربية، وتمثيل تطبيقاتها. ولسنا

1 الخطيب، حسام، (1998). العربية في عصر المعلوماتية، مجلة تعريب، ع15، يونيو 1998، ص77.

2 البوب، والطيل، أسلوب معالجة للغة العربية في المعلوماتية، ص25.

3 لهيايلي، حسين، وبن رحومة، محمد كمال، (1996). ميلان تطبيق استخدام اللغة العربية في المعلوماتية (التعليم والتدريب). ندوة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية، ص211.

4 يتميز هذا النظام في أنه يعتمد على استخدام قاموس صغير يحتوي على الأوزان الصرفية وجذور الكلمات فقط، كما يستطيع اكتشاف الأخطاء لهجائية وتصحيحها، والأخطاء الخاصة بعلامت الشكل، لمزيد من التفصيل، انظر: حجازي، نادية حامد، والشرقاوي، عبد الفتاح (1989)، معالجة اللغة العربية لطبيعية آلياً، وقائع مختلرة من ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي، دار الرزقي، لبنان، ط.1، ص60.

5 انظر، المؤتمر الثاني حول اللغويات الحاسوبية لعربية، ص26. وقد أعد مركز الدراسات والبحوث العلمية في دمشق دراسة تدور حول إحصائية الجذور اللغوية العربية المنتشرة في المعاجم العربية القديمة دراسة حديثة، معتمداً في ذلك على الحاسوب، محصياً بذلك النسب المئوية للجذور اللغوية الثنائية والثلاثية والرابعة والخماسية في اللغة العربية، ومتبعاً في الآن نفسه النسب المئوية التي يمكن فيها للأصوات أن تتألف أو تتخالف والقوانين اللغوية. انظر، الزركان، محمد علي (1992)، اللسانيات وبرمجة اللغة العربية في الحاسوب، السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض، 1993، ص53-45.

هنا في معرض سرد هذه التطبيقات الحاسوبية للغة العربية، فهي كثيرة، وقد أشار إليها الدكتور نهاد الموسى باستفاضة وتتبع في كتابه: "العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية"¹، هذا إلى جانب المحاولات التي تجرى في عدد من الجامعات الغربية، ويُقدّم بوصفها مشاريع تخرّج أو أطروحات جامعية، لم تجد طريقها إلى الترجمة بعد.

وأسهمت المؤتمرات العلمية المعنية بمعالجة العربية آلياً، في حثّ الجهود العربية واستنهاضها، لجعل العربية لغة العلم والتقنية والتكنولوجيا، وقد توفرت على تنظيم هذه المؤتمرات هيئات علمية تنتمي إلى بعض البلدان العربية، تنصدها: سورية، والمغرب والجزائر وتونس والكويت².

إشكاليات معالجة اللغة العربية آلياً:

إن افتقار العربية إلى نظرية أو منهج لساني مكتمل الأبعاد³، وتوغل النظريات اللسانية في التجريد والعمومية، هو ما يعقد من أمر معالجة العربية آلياً، إذ تُدخل إضافات وتعديلات على هذه النظريات لئلا تكون عملية الحوسبة حتى تصبح قادرة على التعامل مع الحاسوب⁴. ومما يزيد من صعوبة معالجة العربية آلياً، الالتباس الناجم من عدم اعتماد نظام الكتابة العربية على الشكل، فتتولد حالات من الالتباس في أثناء عملية التحليل آلياً لعدد من الظواهر الصرفية والتركيبية في العربية، "فنسبة اللبس في العربية غير المُشكلة تزيد أضعافاً مضاعفة عنها في الإنجليزية، علماً بأن هذا اللبس يتضاءل جداً في حالة التشكيل بل يكاد ينعدم"⁵.

لأجل ذلك كله، نجد أن التطبيقات العلمية والتعليمية في مجال اللغة العربية محصورة في بعض المؤسسات العلمية والجامعات، وترجع هذه المحدودية إلى مسألة العرض والطلب للبحث العلمي، وقصور وسائل التعريب، وتخلّف الأساليب التعليمية، فكثير من جامعات الوطن العربي تعير أهمية أكبر للتطبيقات الإدارية والحسابية ذات الطابع التجاري، ولاسيما مشروعات

1 ص 34-52.

2 للتعرف على هذه المؤتمرات، انظر: مير علم، يحيى، المؤتمر الإقليمي للإعلامية والتعريب، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، مج 63، ج3، 1988، ص 584. وقد خصص مجمع اللغة العربية الأردني، مواسم ثقافية ثلاثة: الرابع عشر والتاسع عشر، والرابع والعشرين، للبحث في قضايا العربية في ظل اللسانيات الحاسوبية، في الأعوام 1996، و2001، و2006. واهتمت كثير من شركات الحاسب بالوطن العربي بمعالجة اللغة العربية، ومنها شركة العالمية، والمراكز العلمية لشركة "آي.بي.إم"، انظر، بونيه، الذكاء الاصطناعي، واقعه ومستقبله، ص8.

3 لوعر، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، ص 432.

4 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص365.

5 العجموي، علاء الدين صلاح، (2001). المعالجة الآلية للغة العربية بين الواقع والتحديات. لموسم الثقافي التاسع عشر لمجمع اللغة العربية الأردني، عمان، (ط.1)، ص73.

التخرّج، مما تعيره لإتاحة الحاسوب للطالب¹. ينضاف إلى ذلك أن الكثير من الأبحاث المتعلقة باللغة العربية والحاسوب ذات طابع تجاري، فإجراء أبحاث علمية جادة في هذا الحقل، تحتاج إلى تكاليف باهظة، ليس بمقدور الشركات التجارية تحملها، ولا تقوم بها إلا شركات كبيرة ومراكز بحث علمية وجامعات².

يبقى أن نشير إلى أن هناك: "هوة واسعة بين أهداف التنظير النحوي ومطالب المعالجة الآلية، وسيمضي وقت طويل قبل أن ننجح في الوصول إلى برمجة نظام النحو العام بصورة تلبي المطالب الخاصة للغات جميعاً... وهذا يعني ضرورة الانطلاق من خصوصيات هذا النحو مع عدم إغفال كونه حالة خاصة من النحو العام"³. فالجانب اللغوي هو ما ينبغي أن تُرجَّح كفته، بحيث يُسلط الضوء عليه، ويُدرس دراسة علمية تمكننا من إخضاعه للجانب الإجرائي الحاسوبي: "فالغلبة دائماً في النظم الآلية لمن يتخذ من الموضوع، لا الإجراءات منطلقاً له"⁴

1 لغوثاني، راتب فريد (1996)، البعد الثقافي والاجتماعي والاقتصادي لاستعمل اللغة العربية في المعلوماتية، ندوة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية، ص 245.

2 آل طه، هدى سالم، النظام الصرفي للعربية في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص 19.

3 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 367.

4 المرجع نفسه، ص 389.

المعطى الثاني: النظام التركيبي للعربية

منزلة النظام التركيبي في النظام اللغوي:

تتحدد قيمة النظام اللغوي لأي لغة بما يحكم مستوياته المتعددة: الصوتية، والصرفية، والنحوية، والدلالية من علاقات، يكون التفاعل والتبادل من أبرز مقوماتها. فالنظام اللغوي لا تكتمل صورته إلا بتضافر مستوياته المتعددة، التي ينفرد كل مستوى منها بأنظمة وقواعد وقوانين مستقلة، تبرز الخصائص المميزة له عن باقي المستويات، إلا أن هذه الخصائص لا تمنح أي مستوى من المستويات اللغوية استقلاليته، التي هي في الواقع استقلالية متوهمة، تفرضها شروط المعالجة العلمية للغة، فوحدة النظام اللغوي تغلب: "تمايزه غلبة لا يستطيع الباحث الانفلات منها، فاللغة كالجسد الواحد، تربطه وحدة عضوية..."¹.

وإذا كانت المعالجة المنهجية تُبَيِّح لنا الفصل بين مستويات النظام اللغوي، كما فعل اللغويون والنحاة القدامى، دارسين اللغة من شتى جوانبها، مفردين لكل مستوى لغوي حيزاً من أنظارهم²، فإن الحديث عن منزلة المستوى النحوي (التركيبي) ليس خروجاً عن مقتضيات التداول العلمي، ذلك أن النظام النحوي: "هو المسؤول عن بناء الجملة بحيث تؤدي معنى واحداً... [و] هو صاحب السلطان على سائر الأنظمة في اللغة، بل إن اللغة لم تُنشأ سائر الأنظمة إلا من أجله..."³.

والقول بأن أنظمة اللغة لم تُنشأ إلا لأجل المستوى التركيبي، فيه شيء من المبالغة، التي تتنافى وشروط البحث العلمي، فليس لأي مستوى من المستويات النحوية مزية على الآخر، بل إنها تتعاضد وتتآزر في تشكيل النظام اللغوي، فالنحو: "يعتمد على الصرف من جهة وعلى الأصوات من جهة أخرى... والصرف [يعتمد] على الأصوات إلى حد تترايط هذه الأنظمة في مسرح الاستعمال اللغوي، فلا يمكن الفصل بينها إلا صناعة ولأغراض التحليل"⁴.

وأغراض التحليل والصناعة هذه، هي ما تدعونا بقوة إلى الحديث عن منزلة النظام التركيبي في النظام اللغوي، ليس بغرض المفاضلة بين هذا النظام وسائر الأنظمة اللغوية

1 آل طه، النظام الصرفي للعربية في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص 21.

2 حسان، تمام، (1985). اللغة العربية معناها ومبناها، (ط3). القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب، ص 14.

3 حميدة، مصطفى، (1997). نظام الارتباط والربط في تركيب الجملة العربية، (ط1)، بيروت: مكتبة لبنان، مصر: شركة لمصرية، ص 131.

4 تمام، اللغة العربية معناها ومبناها، ص 38.

الأخرى، إنما لبيان الدور الذي يضطلع به مع باقي الأنظمة، لأن كل نظام ليست له قيمة ما لم يُنظر إليه بموازاة الأنظمة الأخرى، فكما أن الكلمة من وجهة نظر بنوية¹ لا تتحدد قيمتها إلا بالعلاقة التي تُقيمها مع باقي الكلمات، كذلك الأمر مع الأنظمة اللغوية، التي ليس لأي منها فاعلية إلا حينما تتعاقب وتتعلق بمكمل بعضها الآخر، مع ذلك كله، فإن دراسة كل مستوى على حدة لمعرفة أنظمتها وقواعده التي يعمل بها على غاية من الأهمية، لمعرفة طبيعة العلاقات العضوية التي تربطها بالأنظمة الأخرى.

ولعلّ العلاقة العضوية بين النحو والصرف هي من أقوى العلاقات مقارنة بالأنظمة اللغوية الأخرى، كونها يُعدّان: "تأمين يصعب الفصل بينهما مهما زادت دقة المشرط التحليلي"². لذا نُظر إليهما على أنهما علمٌ واحد. وعولجت مسائلهما في مؤلفات واحدة³. وأطلق عليهما اسم واحد هو "قواعد اللغة"، وأحياناً "النحو"، إذ يعتقد البعض أن النحو لا ينفصل عن الصرف ولا يستغني أحدهما عن الآخر⁴. فالعلاقة بينهما علاقة تبادلية، إلى درجة ذهب فيها البعض إلى أن الظواهر النحوية في جوهرها ذات طبيعة صرفية، والعكس أيضاً، إذ يتناول البعض مسألة بنية الكلمات بصورة نحوية⁵.

إن هذا التكامل والتداخل بين علمي النحو والصرف، يجعل من الضرورة بمكان معالجتهما آلياً بصورة مترامنة ومتكاملة، فـ: "الحوار المستمر بين النحو والصرف يجب أن ينشأ في بداية عملية التحليل الآلي للجملة ويستمر حتى نهايتها"⁶. لذا فإنه إذا كان من الممكن أن نقوم بعملية الفصل بين الأنظمة النحوية لأغراض علمية وتعليمية، فإن المعالجة الآلية تفرض منطق التكامل بين هذه الأنظمة، لأن العقل الإنساني يقوم بعمليات الربط، والتكامل بين هذه الأنظمة بطريقة سريعة ولاواعية، والمعالجة الحاسوبية تُتيح لنا الفرصة في فهم آلية العمل العقلي هذه.

1 انظر، دي سوسير، فريدنند. فصول في علم اللغة العام، تر: أحمد نعيم الكراعين، الإسكندرية: دار المعرفة لجامعية، ص165-158، وقد سبق عبد القادر الجرجاني البنيويين بقرون في إدراك العلاقة بين الكلمات فيما عُرِف بنظرية النظم، انظر كتابه دلائل الإعجاز، قراءة وتعليق محمود محمد شاكر، (1984)، القاهرة: مكتبة الخانجي.

2 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص349. وانظر كذلك: النجلر، لطيفة، (1994). دور البنية الصرفية في وصف لظاهرة النحوية وتقعيدها. (ط1)، عمان: دار البشير.

3 وافي، علي عبد الواحد، (1944). علم اللغة. (ط2)، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ص53.

4 بشر، كمال، (1969). دراسات في علوم اللغة - القسم الثاني، مصر: دار المعارف، ص11.

5 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص38

6 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 403.

وتدعو المعالجة الآلية المتكاملة للنحو إلى أن تُبرز العلاقة بين النحو والمعجم، كون هذا الأخير مصدر المفردات التي تغذي النظام النحوي لتكوين الجمل¹، وكونه أيضاً وعاء الصرف، وهذان النظامان يمدّان النحو بما يحتاجه من مفردات وسمات صرفية لازمة في عملية التركيب، التي تمثل مصدر التنوع اللغوي، لذلك فالنحو: "يُعدُّ أساس الخاصية الخلاقة (الإبداعية) للغة"².

و تنظر اللسانيات الحديثة إلى النظام التركيبي بوصفه قادراً على أن يكشف البنية المشتركة بين اللغات. فهو قادر على أن: "يترجم ما هو مشترك بين اللغات بخلاف الصرف، الذي لا ينتظر أن يكون كذلك"³، مما يجعله يحظى باهتمام كبير، مقارنة بأنظمة اللغة الأخرى التي تعبر عن خصوصية لغة ما من اللغات، فكل نظام لغوي لابد أن يحمل خصائص تميزه عن باقي الأنظمة اللغوية، وسنشير في الصفحات اللاحقة إلى النظام التركيبي في اللسانيات الحديثة، لكن ما يعنينا الآن: هو أن نؤكد أهمية النظام التركيبي، الذي يمثل قلب النظام اللغوي ولبّ الدراسات اللغوية ومحصلته النهائية⁴، والذي في الآن نفسه لا يمكن أن تبرز قيمته بمعزل عن الأنظمة اللغوية الأخرى.

وقد تعاورت مفاهيم متعددة على النحو، وتجاذبت أنظاراً متنوعة توزعت بين النحاة القدامى واللغويين المحدثين وصولاً إلى اللسانيين. وبين تضيق مفهومه وتوسعته استقر مفهومه لدى اللسانيين المحدثين، وأضحى محطّ الأنظار، والمطلب الأول في دراسة اللغة، كونه الجسر الذي يصل بين اللغات كافة، وهذا ما سنتناوله بالتفصيل في الفقرات اللاحقة:

النظام التركيبي في العربية:

إن المُتَّبِع للتراث النحوي العربي، يجد أن النحاة وعلماء اللغة القدامى قد صبوا جلاً جهودهم على وصف النظام النحوي، وهذا لا يعني أنهم لم يكونوا معنيين بالأنظمة اللغوية الأخرى، لكن ما ميّز جهدهم أنهم كانوا يحاولون تفسير النظام النحوي، حتى إذا اقتضى الأمر توظيف أنظمة لغوية أخرى لتفسيره، وليس في هذا أي خطأ منهجي، فكما ذكرنا سابقاً لا

1 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 345.

2 لمرجع نفسه، ص 333.

3 الفاسي، عبد القادر الفهري، (1998). لمقارنة والتخطيط في البحث اللساني العربي، (ط1)، لدار البيضاء: دار توبقال، ص 17. يعود هذا الرأي إلى يسيرسن (Jespersen) 1927، الذي بنى عليه نموذجاً أسماء المبادئ والوسائط، ويقوم هذا النموذج على افتراض وجود نحو كلي، هو عبارة عن مبادئ كلية ثابتة وقلّة ومستقلة عن اللغات، بل مشتركة بينها، إلى جانب وسائط ترتبط بما ترسّب عن قواعد الخاصة للميزة للغات المحدودة العدد، مما يجعل إمكانيات التنوع بين لغة وأخرى جد مقيدة. وبناء على هذه الفكرة ينتظر أن يكون هناك نظام حسابي واحد، ونظام معجمي واحد مشترك بين اللغات، وأن يكون للتنوع والاختلاف محصورين في بعض السمات الصرفية المتوسطة. انظر، فاسي، المقارنة والتخطيط ص 17.

4 خليل، حلمي، (1993). مقالة لدراسة علم اللغة، الإسكندرية: دار المعرفة للجامعة، ص 108.

يمكن النظر إلى النظام اللغوي بمعزل عن الأنظمة الأخرى، لكن طبيعة المنهج العلمي تقتضي التحليل أولاً على مستوى الأنظمة، ثم التركيب، غير أنهم مارسوا التحليل أولاً على أحد الأنظمة اللغوية، وهو النظام النحوي، إذ جعلوا بقية الأنظمة خادمة لهذا النظام: "فالكتب النحوية بداية من سيبويه محوراً الأول تحليل مبادئ النحو وفصوله ووجوهه وفروقه وقوانينه، وذلك للنظر في الكلام ومجاريه النحوية في إطار نظرية جوهرية تتمثل في العلاقات التركيبية داخل الجملة والملفوظ"¹.

لذلك فإنَّ النحاة جعلوا وكدهم دراسة الكلام بوصفه الصورة، التي تتجلى بها اللغة في مختلف مستوياتها، فدراسة الكلام في نظرهم كانت تحقق شروط معالجة النظام اللغوي المتكاملة، فكان أن ميزوا بين نوعين اثنين من التراكيب العربية: الأول: الكلام الذي عنوا به الجملة المفيدة والتامة والمستقلة بنفسها، والثاني: الجملة التي عنوا بها الشكل الإسنادي، الذي يمكن أن يكون مفيداً وتاماً ويمكن ألا يكون كذلك².

وبما أن جهد النحاة العرب، تركّز على وصف كيفية صوغ الكلام وتأليفه، فإن الجملة تحضر كعنصر أساسي في وصف بنية الكلام، الذي يُعدُّ أعمَّ وأشمل من الجملة، التي تمثل: "النموذج التركيبي للكلام، فالكلام في تركيبه وتأليفه ينبنى على عناصر التركيب التي يُشترط فيها أن تكون تامة ومفيدة"³.

واقترضى البحث في الجملة، البحث في أقسام الكلمة، التي تُمثل مكوناً من مكونات الجملة، فقسموا الكلمة إلى اسم وفعل وحرف، وعكفوا على وصف كل قسم من هذه الأقسام الثلاثة، فأصبح بذلك ميدان النحو العربي: "دراسة المركبات النحوية التي تجري مجرى أقسام الكلام في التعبير عن المعاني النحوية"⁴. وغدت العلاقات النحوية هي مفصل الدراسة التركيبية للجملة، التي صار العامل أبرز تجلياتها، والعلامة الإعرابية الصورة المُتمِّلة، والمعبرة عن المعاني والعلاقات النحوية.

1 عاشور، لمنصف، (1991). بنية الجملة العربية بين التحليل والنظرية، جامعة تونس: منشورات كلية الأدب منوبة، ص17.

2 انظر، ابن هشام، عبد الله جمل الدين. مغني اللبيب عن كتب الأعاريب، ج2، تح: محمد محيي الدين عبد الحميد، القاهرة: مطبعة المدني، ص374. فُرد ابن هشام في كتابه هذا، بلجاً مستقلاً عن الجملة تتناول فيه الجمل التي لها محل من الإعراب وتلك التي ليس لها محل من الإعراب، وقسم الجمل إلى جمل صغرى وكبرى، وتحدث عن حكم الجمل وأشباه الجمل.

3 قانري، كمال، (1988). لتركيب النحوي في الآليات لمندية في القرآن الكريم، رسالة ماجستير، حلب، جامعة حلب، ص8.

4 عاشور، بنية الجملة العربية بين التحليل والنظرية، ص 17.

وصارت العلامة الإعرابية هي محطّ نظر النحاة، وغايتهم، ليس بمعنى أنهم ركزوا على الإعراب، بوصفه شكلاً خالياً من أي معنى، وإنما عدوه دالة على المعنى، مما جعل عدداً من الباحثين المحدثين ينعي على النحاة تركيزهم على الشكل (الإعراب) دون المعنى: "إنهم - يريد النحاة العرب- جعلوا الإعراب هو الغاية الأولى والغرض الأهم، وجعلوا أمر تركيب الكلام والعلاقات المعنوية بين أجزاء التركيب من عمل أهل البلاغة أو علم المعاني على وجه التحديد"¹.

وعلى ما في هذا القول من مجانبة للصواب، إلا أن جزءاً منه فيه شيء مما اتسم به النحاة في معالجتهم للتركيب، ذلك أنهم جعلوا النحو يرادف مفهوم العامل، فلا نحو ولا تركيب دون عامل تجسده العلامة الإعرابية، التي يمثل تركيزهم عليها، اهتماماً بالعامل، العاكس للمعاني النحوية بين أجزاء الكلام فاشترط: "التركيب إلى العامل قد يوحي بأن العامل في نظر النحويين كان محور العلاقات بين الكلمات، ومولد الحركة الديناميكية بين عناصر الكلام، ولذلك يتبع تغييره تغييراً في حركات وأواخر الكلمات"².

وكان النحاة في تناولهم التحليلي هذا لمستوى الكلام، ومن ثمّ الجملة، إنما يهدفون إلى فهم التركيب، فتناولوا الأبواب النحوية باباً باباً، دارسين باب الفاعل مثلاً دون أن يدرجوه تحت عنوان الجملة الفعلية، فالفاعل ليس من اللازم أن يكون في جملة فعلية، فقد يكون الفاعل والجملة اسمية، وقد يكون الفاعل وليس هناك جملة على الإطلاق"³. وبذلك فإن دراسة الجملة لم تكن دراسة للجملة في صورتها المركبة، بل دراسة لمؤلفات الجملة في أبوابها المفردة.

وركّز نحاة العربية في تناولهم للجملة على العلاقة الإسنادية، التي تتبني عليها الجملة، بحيث مثل الإسناد الدعامة الأصلية في الجملة، وهذه العلاقة تقوم على عنصرين أصليين هما: المسند والمسند إليه، فقد عرفهما سيبويه أنهما: "ما لا يُغني واحدٌ منهما عن الآخر، ولا يجد المتكلم منه بداً"⁴.

1 الجوري، أحمد عبد الستار، (1981). حقيقة التضمين ووظيفة حروف الجر. مجلة لمجمع علمي لعراقي، مج32، ج3، 4، ص150.
2 عبادة، محمد إبراهيم، (1984). الجملة العربية دراسة لغوية نحوية، الإسكندرية: منشأة المعارف، ص22. يرى الدكتور تمام حسان أن العلامة الإعرابية بمفردها لا تعين على تحديد المعنى، فلا قيمة لها دون "تضافر القرائن"، عادة العامل النحوي وكل ما أثر حوله من ضجة لم يكن أكثر من مبالغة أدى إليها النظر لسطحي، والخضوع لتقليد سلف والأخذ بأقوالهم على علاتها. انظر كتابه: اللغة العربية معناها ومبناها، ص207.

3 عبد اللطيف، محمد حماسة، (2003). بناء الجملة العربية، القاهرة: دار غريب، ص30.

4 سيبويه، أبو بشر عمرو بن عثمان (180 هـ). لكتاب، نج: عبد السلام هارون، ج1، (ط3)، القاهرة: مكتبة الخانجي، ص23.

نجد أن نحاة العربية القدماء غالباً لم يوجهوا دراستهم النحوية إلى الجملة بصورة مستقلة، بحيث ينطلقون من البنية القائمة على المركبات النحوية، إنما أجروا وصفهم اللغوي وتحليلهم النحوي استناداً على المفردات، لذا فإن مصطلح نحو: "لم يكن يختص بدراسة المركب من الكلام وحده، بل كان يتناول جميع مظاهر الكلام من مفردات وتراكيب"¹.

غير أن نحاة العربية الأوائل ميزوا بين مستويين من مستويات الدراسة النحوية، لم يكن المستوى الأول إلا تلك القواعد المجردة، في حين كان المستوى الثاني يتمثل في العلاقات التركيبية المختلفة بين الكلمات داخل الجملة، أي أن النحاة قد أدركوا أن هناك ارتباطاً واضحاً بين المبنى والمعنى². وبعبارة أخرى فإن البحث النحوي لدى نحاة العربية كان يُعنى بالتوصل إلى القواعد المفسرة لنظام تأليف الكلمات، أو تركيب الكلمات في الجملة، حتى تؤدي المعنى المراد، وفقاً لنظام اللغة³.

النظام التركيبي في اللسانيات المعاصرة:

إن النظرة التحليلية التي وجهت نحاة العربية في محاولتهم لدراسة النظام التركيبي للغة، لم تستطع أن تكون نظرة شمولية تتعلق بنظام الكلام والجملة، فالتجزئة والتفكك حرم اللغويين من أن يتوصلوا إلى نظرة كلية شاملة، فقد ظلوا حبيسي النظرة الجزئية، وهذا ما حاولت الدراسات اللغوية الحديثة القيام به، فتحوّل الأمر بذلك من: "وضع القواعد النحوية للغات إلى دراسة نظام النحو ذاته، ومن المحسوس إلى المجرد، ومن الخاص إلى العام، ومن الظاهر إلى الباطن"⁴. فلم يعد العامل والعلامة الإعرابية هما اللذين يحددان مفهوم النحو، بل توسّع مفهومه لندرس التراكيب اللغوية، وبنى الجمل الفرعية والأساسية، والأصوات والمعاني، فأى تغيير في أي جانب من هذه الجوانب يؤدي إلى تغيير في بنية الجوانب الأخرى⁵. وصار المعنى أو الدلالة محط أنظار النحاة المحدثين، إذ عكفوا على دراسة التركيب الشكلي لعناصر الجملة بوصفها

1 قادري، التركيب النحوي في الآيات المدنية، ص5. فنجد ابن هشام يتناول الجملة بأنواعها، وإدراكه لطبيعة الجملة العربية، فقد حدد أقسامها وأنواعها، انظر: مغني اللبيب، 2: 374.

2 خليل، حلمي، (1988). العربية وعلم اللغة البنوي، دراسة في الفكر اللغوي العربي الحديث، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ص9.

3 حجازي، محمود فهمي، (1998). مدخل إلى علم اللغة، القاهرة: دار قباء، ص107.

4 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص361.

5 السيد، محمود، (1994). انضواء على تدريس النحو والصرف في مراحل التعليم العام في الوطن العربي، ندوة الصرف والنحو (الكتاب الأول)، دمشق: المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية، 27-30 أغسطس، ص5.

وسيلة للتعبير عن المعنى، كونه عنصراً مهماً في دراسة بناء الجملة¹.

وقد رفضت المناهج اللسانية الحديثة الفصل الحاد بين مستويات النظام اللغوي، ذلك الفصل الذي أوقع النحو العربي في فخ المعيارية التي حجبت عنا الكثير، وجعلتنا ننظر إلى كل مستوى بمعزل عن الآخر، ناسين حقيقة أننا حينما نركب جملاً أو كلاماً، فإن جملة من الأنظمة في عقولنا تعمل متفاعلة بعضها مع بعض، لإنتاج الكلام، فالجملة اللغوية: "ليست رصاً لكلمات بل هيكلية متعددة المستويات، ترتبط عناصرها وتتأخى من خلال العلاقات المحكومة بالضوابط والقيود"².

وبذلك اكتسب مفهوم التركيب أهمية في الدراسات النحوية، كونه ليس مركباً من عناصر أولية، بل تحكمه عناصر تراتبية متعددة المستويات من العلاقات النحوية والدلالية والمعجمية³. ونشأ ما يسمى النحو التركيبي. ويقوم هذا النحو على تقسيم الجملة إلى تراكيب مترابطة فيما بينها، والتراكيب إلى أجزاء متصلة، بحيث لا يندرج الجزء الواحد تحت تركيبين مختلفين في آن واحد، ولا يحتوي التركيب إلا أجزاء متجاورة⁴.

ولكون الجملة هي البنية الأساسية، التي يقوم عليها التركيب في اللغة، صارت محط أنظار اللسانيين المحدثين، ولم يعنوا بالمفردة إلا حينما تدخل مع جملة من المفردات، لتكوّن تراكيب لغوية تتواءم والنظام اللغوي، ولم يُنظر إلى الجملة بوصفها حسيّة تفاعل مباشر بين الكلمات في الحالات كلها: "إنما تتفاعل الكلمات في بعض الأحوال لتدخل في مركبات تحكمها فيها علاقات خاصة، وتتحدّ هذه المركبات بعضها مع بعض، ومع المكونات الأخرى بُغية إنتاج الجملة"⁵.

وعُدَّ المنهج الوصفي من المناهج اللغوية التي يمكن بها تحقيق العلمية في وصف النظام النحوي، دون حاجة إلى وضع معيار للصحة والخطأ، ومن ثمّ وضع قواعد تراعي نموذجاً

1 حجازي، منخل إلى علم اللغة، ص 114.

2 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 333.

3 علي، نبيل، وحجازي، نادية، (2005). لفجوة الرقمية رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة (318)، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ص 318.

4 عبد الرحمن، طه، (1977). النحو الصوري واللسان الطبيعي، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ع 1، 2، الرباط، ص 42.

5 عكاشة، عمر، (2003)، النحو الغائب - دعوة إلى توصيف جيد لنحو اللغة العربية في مقتضى تعليمها لغير الناطقين بها، (ط1)، بيروت: لمؤسسة العربية للدراسات ص 123.

لغويًا متعالياً على المستوى الواقعي للكلام، فكان أن ميزت اللسانيات المعاصرة بين مستويين للنظام اللغوي هما: اللغة والكلام، وعُدَّ الأخير هو ما يمكن دراسته للتعرف على طبيعة اللغة وقوانينها وأنظمتها¹. ومن ثمَّ الوصول إلى الكليات اللغوية التي تشترك فيها اللغات الإنسانية².

يُعدُّ منهج النحو التوزيعي أو منهج التحليل إلى المكونات المباشرة من المناهج اللسانية الحديثة التي عالجت التركيب النحوي بصورة علمية، وأكثر شمولية مما كان عليه الأمر لدى نحاة العربية، إذ نظر هذا المنهج إلى اللغة على أنها: "قائمة على نحو المركبات وتصنيفها بين حرة ومقيدة وتحليلها حسب توزيعها داخل بنية الجملة توزيعاً مباشراً"³.

و الجملة في ظل هذا المنهج نظام علاقات بين مركبات نحوية متميزة بالمعنى والوظيفة و: "تُستقرأ البنية النحوية للجملة من خلال المظهر الدال والمظهر المدلول للملفوظ، وتختص الجملة بقابلية التقطيع والتحليل إلى مكونات مباشرة نهائية العدد"⁴. وبذلك عُدَّت الجملة طبقات يتركب بعضها فوق بعض، والتحليل اللغوي هو الذي يُبين هذه الطبقات من حيث توزيعها، ولم تعدَّ الجملة: "ذلك البناء الطولي الذي تركَّب من عناصر لغوية يوضع بعضها بجوار بعض"⁵.

وقد اعتمدت التوزيعية على عرض المكونات اللغوية للجملة في صور بيانية، سعياً للدقة والموضوعية، فكان التحليل الشجري صورة لشبكة العلاقات بين العناصر اللغوية المكوِّنة للجملة، إذ انبنى هذا التحليل على التقطيع الثنائي، فكل جملة تُقسَّم إلى قسمين وكل قسم من هذين القسمين يُقسَّم إلى قسمين آخرين، وهكذا إلى أن نصل إلى الوحدات غير القابلة للتقسيم، أي المورفيمات⁶.

وإذا كانت التوزيعية قد قاربت الجملة من منظور المكونات المباشرة، التي هي مجموعة من المركبات، معالجة الجملة من أعلى إلى أسفل، أي من الكل إلى الجزء، إلا أنها قد أخفقت في تفسير كيفية بناء جمل جديدة، لأنها اعتمدت على المُنجَز من اللغة وهو الكلام، أي أنها اعتمدت بصورة أساسية على مبدأ التحليل، غافلة مبدأ التوليد الذي لا يقلُّ أهمية عن التحليل، إذ ينبغي لأي معالجة لغوية أن تأخذ بهذين الجانبين بحيث يُكَمَّل أحدهما الآخر في علاقة تبادلية، تحقق الشمولية في المعالجة اللغوية.

1 دي سويسير، فصول في علم اللغة العام، ص 31-33.

2 قنور، أحمد محمد، (1999). مبادئ اللسانيات، (ط2)، لبنان: دار الفكر المعاصر، سورية: دار الفكر، ص 216.

3 عاشور، بنية الجملة العربية بين التحليل والنظرية، ص 36.

4 المرجع نفسه، ص 41.

5 خليل، مقدمة لدراسة علم اللغة، ص 125.

6 الشايب، فوزي، (1999). محاضرات في اللسانيات، (ط1)، عمان: وزارة الثقافة، ص 354.

وعلى الرغم من أن التوزيعية تحقق مبدأ التحليل الذي تتطلبه المعالجة الآلية للغة، إلا أن إخفاقها في الجانب التوليدي يجعلنا نستبعد الاتكاء عليه في المعالجة الحاسوبية للغة، كما أنه في التحليل: "يقف عند حدود التقطيع السطحي للجمل ولا يعترف بوجود شيء وراءه [فـ] قد أثبت فشله في تحليل الجمل المليسة مثل: أنا أحمد المصطفى، أو نقد تشومسكي نقد مسوّغ"¹.

ولعلّ ما كان سبباً في فشل التوزيعية في فض لبس بعض الجمل المليسة، هو أنها أغفلت دور المعجم وتجاهلته في دراسة تركيب اللغة، إذ نظرت إلى المعجم على أنه مختص بمعالجة مفردات توصف بأنها غير تركيبية². وهذا ما لا يتوافق ومعالجة التراكيب اللغوية، لأن الجملة في الواقع تتشكّل عبر تضافر مستويات عدة: صرفية، ودلالية، وتركيبية، ومعجمية، وهذا ما تحتاجه المعالجة الآلية للتركيب اللغوي، فأى معالجة تتجاهل هذا الارتباط محكوم عليها بداية بالفشل.

إن السطحية التي حكمت التحليل التوزيعي لبناء الجملة، أظهرت عجزها في توضيح العلاقات الداخلية القائمة بين الجمل، وفسحت المجال لظهور نظرية لغوية جديدة تتناول التركيب اللغوي بصورة أعمق، واصفة البنية النحوية لكل جملة، هذه النظرية هي نظرية النحو التوليدي التحويلي لتشومسكي، إذ قلب النحو التوليدي الأوضاع في النظرية اللسانية قلباً عميماً. فالبنية التركيبية هي التي تُعدّ المكونة الأساسية في إنتاج الجملة، لذا فإن الخلق المعجمي لا يفصل في مبدئه عن إنتاج الجملة³.

و يُنظر إلى التركيب في النظرية التحويلية التوليدية على أنه قسم من أقسام النحو الثلاثة، وهي: المكون التركيبي، والمكون الدلالي، والمكون الصوتي، والمكون التركيبي يتألف من مكون أساسي تحدده البنى العميقة⁴. وقد خصّ تشومسكي النحو بمهمة تكوين بنية الجملة، حاصراً دور الدلالة في تأويل المعطيات التي تتضمنها البنى النحوية⁵.

وما جعل تشومسكي يولي النحو الدور الأساسي في نظريته جاعلاً إياه بؤرة اهتمامه وجوهر نظريته، إيمانه بأن النحو هو المكون اللغوي الذي يمكن به الوصول إلى ما يوحد

1 الشايب، محاضرات في اللسانيات، ص 355-356.

2 حميدة، نظام الارتباط والربط في تركيب جملة عربية، ص 110.

3 البكوش، صلح، والماجري، صلح، (1993). في كلمة في النحو العربي وفي اللسانيات الحديثة، تونس: دار الجنوب، ص 72.

4 الشايب، ص 389.

5 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 359.

اللغات العالمية، إذ يرى أن موقع النحو من اللغة موقع القلب في جسم الإنسان لذلك فإن: "مصطلح قواعد اللغة عنده لا ينصرف إلى قواعد تركيب الجملة، وإنما يشمل النظم اللغوية جميعاً الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية، وهو بهذا اصطلاح شامل لجميع مستويات التحليل اللغوي ونظم اللغة"¹. لذا سعى تشومسكي إلى استخلاص الكليات اللغوية، وصياغة أوجه الاختلاف بين اللغات².

إلا أن النحو العام الذي عمل تشومسكي على التوصل إليه، ينحو نحو التجريد، الذي من شأنه أن يجعل الظاهرة اللغوية محاطة بالغموض، ومن ثمَّ يصبح من العسير القبض على لبِّ الظاهرة النحوية أي عمومياتها وكلياتها³. كما أن القول بثنائية البنية للجملة، أي البنية العميقة والبنية السطحية، بوصف الأولى مُمثلة للعملية العقلية، أو الناحية الإدراكية التركيبية في اللغة، والثانية مُمثلة للأداء الصوتي فيه شيء من التبسيط: "لعلاقة ثابتة غير غامضة بين البنية السطحية للجملة... والبنية العميقة... وعلى العكس من ذلك تتمثل وجهة النظر المتخذة هنا في أنَّ العمليات الاستدلالية، تلعب دورها بمجرد قراءة أو سماع أي جملة أو نص، وأنَّ فهم النصوص اللغوية لا يختلف في جوهره عن فهم أي شيء آخر، ففي جميع الأحيان يتأثر فهمنا للمعلومات التي نستقبلها بكل ما نعرفه من قبل، ومن المؤكد أن لتراكيب الكلام دوراً ولكنه ليس بالدور الجوهرية في فهم اللغات الطبيعية، ونحن بالتأكيد لا نقسّم فهمنا للجملة إلى مرحلتين: الأولى تكوّن شجرة الإعراب، وتضع الثانية تحليلاً دلالياً لها"⁴.

وعلى الرغم من أنَّ التحويلية استبعدت الدلالة في بداية نشوئها، ولم تعدّها مكوناً فاعلاً في بنية الجملة، إلا أنها عدّت المعجم مكوناً من مكونات النحو بما يعني: "أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين القواعد المركبية والقواعد المعجمية إلى درجة يمكن معها اعتبار القواعد المقولية تكراراً للمعلومات المطردة في المداخل المعجمية"⁵.

لم تسلم النظرية التحويلية التوليدية من بعض المزالق التي لم تجعل معالجتها للغة معالجة متكاملة شاملة، فعلى الرغم من أنها تُعنى بجانبَي التوليد والتحليل في التعامل مع الجمل، إلا أنها ركزت على التوليد دون التحليل، وهذا ما يجعل تطبيقه في المعالجة الآلية للغة صعباً⁶. وما

1 خليل، مقدمة لدراسة علم اللغة، ص 130.

2 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 334.

3 المرجع نفسه، ص 337.

4 بونيه، الذكاء الاصطناعي، ص 29-30.

5 الفهري، عبد القادر الفاسي، (1999). المعجم العربي - نماذج تحليلية جديدة، (ط2)، المغرب: دار توبقال، ص 15.

6 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 382.

يزيد الأمر صعوبة أن العربية تتميز بالمرونة النحوية، بحيث لا يمكن ضبط عملية توليد الجمل بحدود صارمة.

ومع كل هذه المآخذ التي تؤخذ على النظرية التوليدية التحويلية، إلا أنها كشفت عن الجانب الرياضي المُستَبطن في اللغة، إذ يمكن أن تُصاغ قواعد اللغة وأنظمتها بصورة رياضية رمزية، مما يسهل عملية المعالجة الآلية للغة: "إذ يمكن أن تُرجع مثلاً النماذج العربية التركيبية للجمل العربية إلى نموذج واحد يجمعها كلها في مستوى من التجريد عالٍ جداً. إن كل النماذج يمكن أن تُرجع إلى نموذج واحد يتكون من قطبين اثنين: الأول: العامل(ع)، والثاني المعمول (م)، وهكذا فإن الصيغة الرياضية لهذا النموذج يمكن أن تكون كالتالي: ع — م"¹.

إلا أن عملية وضع المعادلات الرياضية للغة تستلزم إحاطة واسعة بطبيعة النظام اللغوي وتشكلاته على جميع المستويات اللغوية، حتى تكون هذه المعادلات مُمثلة بصورة دقيقة لواقع اللغة. إذ لا تكفي المعادلة السابقة المبسطة جداً في تفسير كيفية نشوء العلاقة بين العامل والمعمول في مختلف صورها، فهذه التفاصيل الدقيقة هي ما ينبغي رصده ووضعه في صورة رياضية جامعة مانعة.

والاتجاه الرياضي النحوي يهدف إلى بلورة المنهج الوصفي، بحيث تُنظَّم الدراسة النحوية تنظيمًا شديد الإحكام العلمي، وليس معنى ذلك أن يُبدل الكلام واللغة إلى رياضيات محضة، بل القصد تيسير المنهج النحوي، والتعرف على خصائص النحو واستعداده لمناظرة العلوم الصحيحة في دراسة العلاقات التركيبية². والنحو بصفة عامة: "نسق صوري متناهٍ، يسمح باشتقاق مجموعة غير متناهية من الجمل وتحديد انتماؤها إلى لغة معينة"³.

ولا تكفي الصياغة الرياضية للغة لتمثيل نموذج لغوي آلي يحاكي قدرة الإنسان اللغوية، فلا بد أن يحكم هذه الصياغة الرياضية منطق، أو تصور لساني قادر على أن يحيط بطبيعة النظام اللغوي في مختلف مستوياته اللغوية، إذ إن المعادلات الرياضية تُمثل الإطار الشكلي الحاضن للغة، فالحاسوب لا يفهم إلا لغة الأرقام والحساب، التي بدونها لا يمكن التعامل معه. لذلك فإن المعالجة الآلية للغة تتكون من جانبين: نظري وتطبيقي يكونان مُحكمين ودقيقين في تمثيل اللغة الطبيعية.

1 الوعر، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، 426.

2 عاشور، بنية الجملة العربية بين التحليل والنظرية، ص44.

3 طه، النحو لصوري واللسان لطبيعي، ص35.

و النحو الوظيفي قد يُلبى بعض مطالب التمثيل الآلي للغة في المستوى الدلالي للتراكيب اللغوية، إذ يعتمد بصورة أساسية على مبدأ الأدوار الدلالية الخمسة، التي وصفها اللساني الأمريكي "ولتر كوك"، وهذه الأدوار الدلالية هي: الفاعل (فا)، المجرّب (مج)، المستفيد (مس)، المكان (مك)، والموضوع (مو).¹ وينظر إلى أي تركيب على أنه مكوّن من موضوع ومحمول ولواحق لهما، كالمكان والزمان والمستفيد و: "تحديد موضوعات المحمول في مقابل اللواحق يتم في النحو الوظيفي على أساس الأدوار الدلالية لا على أساس الوظائف التركيبية"². على أن هذه الأدوار والعلاقات الدلالية، التي تربط مكونات التركيب ليست مجرد علاقات متتابعة، بل هي علاقات تخضع للمعنى والمنطق.

وقد حظيت العلاقات الدلالية التي تربط بين التراكيب اللغوية باهتمام النحو الوظيفي، الذي صرف اهتمامه لتحليل الروابط النحوية والدلالية في التراكيب، فالربط النحوي: "يتم فيه ربط موضوعات مثل الفاعل والمفعول إلى محمولاتها، ونسمي هذه الموضوعات حدوداً (terms) وضمن الروابط النحوية: الإعراب المعمول فيه، والتطابق بين المحمول والموضوع، وكذلك الرتبة المحفوظة في البنية الشجرية، والربط الدلالي الذي يتم فيه عادة ربط الموضوعات إلى الفعل بواسطة قد تكون هي الحرف بموجب دلالاته الخاصة، أو الحالات الإعرابية غير المعمول فيها. وليست الموضوعات المربوطة دلاليًا حدوداً"³.

وما ينطلق منه النحو الوظيفي في معالجته للغة هو عدّ التواصل الوظيفية الأولى للغة، والمتكلم يمتلك في ذهنه أصلاً القواعد التي تمكّنه من عملية التواصل، التي تتضمن قوالب خمسة هي: قالب معرفي، وقالب منطقي، وقالب نحوي، وقالب إدراكي، وقالب اجتماعي. ومفهوم القالبية في النحو الوظيفي يساعد على بناء نموذج مستعمل اللغة الطبيعية، وهذا بدوره يمكّن من بناء نموذج يحاكي مستعمل اللغة الطبيعية، ومن ثمّ تطوير وسائل حاسوبية في بناء نموذج حاسوبي للغة الطبيعية⁴.

ويُتطلع إلى النحو الوظيفي بوصفه أقدر المناهج اللسانية على تمثيل اللغة العربية آلياً، ذلك أنه يتكّىء بشكل أساسي على المعجم، الذي يمثل مصدره الأول في تحديد السمات الصرفية والنحوية والدلالية اللازمة لعلم القواعد الوظيفية، كما أنّ النحو المعجمي الوظيفي

1 علوي، حافظ إسماعيلي، (2004). قضايا اللغة العربية في اللسانيات الوظيفية، عالم الفكر، ع2، مج33، الكويت، ص199.

2 المتوكل، أحمد، (1986). دراسات في نحو اللغة العربية الوظيفي، (ط1)، لدار البيضاء: دار الثقافة، ص34.

3 الفهري، للمعجم العربي نماذج تحليلية جديدة، ص48.

4 علوي، قضايا اللغة العربية في اللسانيات الوظيفية، عالم الفكر، ع2، مج33، ص202.

يُحيل: "عمليات التحليل والتوليد النحوية إلى ما يُشبه عملية لحل مجموعة من المعادلات"¹. كما أن النحو الوظيفي قادر على التعامل مع المرونة النحوية التي تتصف بها اللغة العربية، وقادر أيضاً على التعامل مع النصوص العربية غير المشكّلة، وما يمكنه من كل ذلك هو تعدد أبعاد التحليل اللغوي فيه: تحليل نحوي، ودلالي، وسياقي ومقامي²، وهذا ما تحتاجه المعالجة الآلية، تضافراً بين جميع مستويات التحليل اللغوي، وهو ما أطلق عليه الدكتور نهاد الموسى مبدأ "الاعتماد المتبادل"³. مبيّناً أنّ ما يسوّغ اتخاذ هذا المبدأ: "أن العربية في معظم نصوصها المتداولة والمعاصرة غير مشكولة، لذلك تتحسر إمكانات الكشف عن حقائقها الذاتية على كل مستوى وحده. ويصبح الاستدلال على حقيقة كل مستوى معتمداً بالضرورة على حقائق سائر المستويات"⁴.

نجد وفق ما تناولناه من نظريات لسانية حديثة، أنه يتنازعها اتجاهان في التنظير النحوي: اتجاه يرى أن الرتبة الخطية لعناصر الجملة هي التي تحدد العلاقات النحوية، والاتجاه الآخر: يعدّ العلاقات القائمة بين العناصر اللغوية هي التي تتحكم في مبدأ الرتبة. وهذا الاتجاه يتلاءم والمرونة النحوية التي تتصف بها اللغة العربية⁵، ويمثله النحو المعجمي الوظيفي، لأن الأخذ بمبدأ العلاقات النحوية يستلزم تضافر وتعاضد جميع المستويات اللغوية، فليس لأي مستوى منها فضل على الآخر، بحيث يجعله قادراً بمفرده على تحديد العلاقات الوظيفية بين العناصر اللغوية. ومما يميز النحو المعجمي الوظيفي، أنه يُركّز على العلاقة التي يمكن إقامتها بين صورة الجملة ومعناها، إذ: "تُسدّ الوظائف النحوية إلى المكونات بواسطة القواعد التركيبية، وإلى الموضوعات بواسطة القواعد المعجمية. وتعتبر الوظائف النحوية كليات نظرية"⁶.

المركب الاسمي:

إنّ تناول التركيب اللغوي في النظام النحوي للعربية، ينبغي ألا يُحصر في تناول بنية الجملة فقط، بل يقتضي البحث في بعض التراكيب المكوّنة لبنية هذه الجملة، ذلك أنّ المركبات

1 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص384.

2 المرجع نفسه، ص384.

3 الموسى، العربية نحو توصيف جديد، ص92.

4 المرجع نفسه، ص 93

5 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص364.

6 الفهري، عبد القادر الفاسي، (1985). اللسانيات واللغة العربية، (ط1)، الدار البيضاء: دار توبقال، ص81. إن الوظائف النحوية الكلية في النحو الوظيفي المعجمي محدودة، تتضمن: الفاعل (فا)، والمفعول (مف) والمفعول غير المباشر (مفرغ. م) والمالك (ما) والفضلة (فض) والملحق (لحق). وتتضافر المعلومات الصادرة عن المعجم والقواعد التركيبية في بناء البنية الوظيفية التي تشكل بدورها المكون الدلالي ومن ثم تؤلّف البنية فونولوجيا. انظر الفاسي، ص 81.

الاسمية تتضمن وظائف نحوية، ومن ثمّ: "ترتبط ببعضها¹ عن غير طريق التبعية لتتمّ معنى واحداً يصلح أن يشغل وظيفة واحدة أو عنصراً واحداً في الجملة، بحيث إذا كانت وحدها لا تكون جملة مستقلة"².

ويصف محمد الشاوش هذه المركبات بأنها، "مكونات المستوى الثاني من التركيب"³. لكونها ليست من مكونات الإسناد أو من توسعته أو متمماته المباشرة، أي أنها ليست من المكونات المباشرة التي تظهر في المستوى الأول من التحليل، إذ لا تظهر إلا في المستوى الثاني من التحليل، وتشمل هذه المجموعة العناصر التي تتألف منها التراكمات الجزئية والوظائف التابعة لها، وهي: المنعوت والنعت، والمضاف والمضاف إليه، والمؤكد والتوكيد، والمبدل منه والمبدل والمعطوف عليه والعطف، والمستثنى منه والمستثنى... إلخ⁴.

ووصف المركبات الاسمية بأنها ليست من مكونات الإسناد فيه مجانية للصواب، إذ إن معظم هذه المركبات تشكل مكوناً أساسياً من مكونات الإسناد، فالمضاف يمكن أن يكون فاعلاً، والأمر كذلك في المعطوف والمستثنى والموصوف، فهذه المركبات عندما تشكل طرفاً في عملية الإسناد، التي تمثل علاقة جوهريّة في عملية التركيب، تغدو من مكونات المستوى التركيبي الأول. لذا نستطيع القول إن هذه المكونات يمكن أن تقع في المستوى التركيبي الأول والثاني، وأكثر ما تقع في المستوى التركيبي الثاني.

إلا أن المركب الاسمي أخذ يتبوأ دوراً مركزياً في بناء الجملة وتركيبها، فلم يعد عنصراً هامشياً في التركيب: "فنسيج الإضافة الذي عاش بكونه عبارة عن فضلة أو شبه جملة على اصطلاح النحاة العرب بجوار مركز الجملة في اللغة العربية، أعني الإسناد. هذا النسيج يتمدد الآن ويغطي الجملة من أقصاها إلى أقصاها في أغلب الأحيان: إنه بعبارة أخرى يسلب بضعة من نوعها ويحل محلها بضعة من نوع آخر: وتلك هي بداية الطريق في تفويض ما نسميه النوع اللغوي"⁵.

وتذهب اللسانيات الوظيفية إلى أن ثمة تماثلاً بين بنية الجملة وبنية المركب الاسمي، إذ

1 لصواب: يرتبط بعضها ببعض.

2 عبد الطيف، بناء الجملة العربية، ص 49.

3 الشاوش، محمد، (1981). ملاحظات بشأن دراسة تركيب الجملة في اللغة العربية، تُشغل ندوة اللسانيات في خدمة العربية، تونس، 23-28 نوفمبر 1981، ص 253.

4 الشاوش، ملاحظات بشأن دراسة تركيب الجملة في اللغة العربية، ص 254.

5 لمطلبي، مالك، (1986). استجابة العربية للتحديات المعاصرة دراسة في النول والنسيج، مجلة الأقلام، ع5، ص 21، العراق، ص 85.

إن: "نفس المبادئ [كذا] تحكم رتبة المكونات في كل من البنيتين"¹. ويفسر المتوكل هذا التشابه، عاداً وظيفة المركب الاسمي الأساسية هي الإحالة على ذات من الذوات، وبما أن الإحالة فعل تداولي، فإن عناصر التركيب الاسمي تتوالى حسب المعلومات التي تحملها، والتي تترتب من الأعم إلى الأخص، وهذا التدرج من العموم إلى الخصوص هو ما يوجد في الجملة². وتطمح معالجتنا الآلية للتركيب الإضافي إلى أن تراعي جميع المستويات اللغوية التي تتكامل بعضها مع البعض، لتشكّل بنية التركيب الإضافي، خاصة أن هذا التركيب يمتلك من الخصائص والوظائف النحوية ما يجعل معالجته آلياً لا تقل في أهميتها عن معالجة أي مستوى من مستويات التركيب الأساسية، وقد أشرنا إلى أن النحو المعجمي الوظيفي يحقق هذه الغاية، أي أنه ينتظم الظاهرة اللغوية في مختلف مستوياتها وسماتها: الصرفية، والنحوية، والمعجمية، والسياقية. وهذا ما تتطلبه المعالجة الآلية للغة بصورة أساسية.

مقتضيات وصف النظام التركيبي حاسوبياً:

إنّ التصدي لمعالجة التركيب في العربية آلياً ليس بالأمر اليسير، فالمعالجة محفوفة بكثير من الصعوبات، بعضها يتعلق بالمستوى الفني التقني، الذي يفرضه منطق الحاسوب، وبعضها الآخر يخص طبيعة نظام العربية التركيبي، التي تتصف تراكيبها بالمرونة والاشتقاقية وغير المحدودية في إنتاج عدد لا متناهٍ من التراكيب اللغوية، التي تستجيب للتطور الحضاري في مختلف الميادين والمجالات العلمية والإنسانية.

ولعلّ أول ما يعترض عملية الوصف الآلي للتركيب أن: "جميع أنظمة الحاسوب صممت انطلاقاً من بنية اللغة الإنجليزية في صيغتها المكتوبة"³، مما يجعل عملية التوصيف مقيدة بقيود اللغة الإنجليزية، وهذا يدعو بشدة إلى تصميم برمجيات تتوافق ومنطق اللغة العربية، إلا أن هذه القيود يمكن مع مرور الوقت أن تُحلّ وتُتجاوز، إذ تشهد برمجيات الحاسوب تطوراً سريعاً، مما قد يتيح اعتماد اللغة العربية لغة للبرمجيات الحاسوبية.

أما فيما يتعلق بالإشكاليات الناجمة عن طبيعة النظام التركيبي للغة العربية، فتتمثل فيما يلي:

- إن هناك كثيراً من الظواهر النحوية لا تتسم بالاطراد، كالاستتار والتقدير والإعراب

1 المتوكل، أحمد، (2003). الوظيفة بين الكلية والنمطية، (ط1)، الدار البيضاء: دار الأمن، ص83-84.

2 المرجع نفسه، ص 85-86.

3 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص133.

المحلي والتعدد في حالات الجواز والوجوه الإعرابية، واللبس النحوي الناتج عن عدم التشكيل الكلي أو الجزئي¹. ومن ثمَّ يصعب معالجتها آلياً، لأن الحاسوب لا يتعامل إلا مع الواضح والدقيق من الحالات والظواهر اللغوية.

- اتساع نطاق العلاقات المعنوية والمقامية، التي تربط بين عناصر الكلمات المركبة²، وهذه من أصعب الإشكاليات في معالجة النظام التركيبي آلياً، فاللغة العربية تتميز بالثراء والتنوع على مستوى العلاقات الرابطة بين عناصر الكلمات المركبة، إذ يصعب الإحاطة بأنماط تركيبية مخصوصة لكلمات مركبة، وما يزيد الأمر صعوبة أن اللغة العربية تفتقر لوجود معاجم تتناول الكلمات المركبة والتعابير الاصطلاحية الحديثة³.

- تتميز الأسماء المركبة بأنها غير متجانسة في تكوينها وفصيلتها، ومن ثمَّ يصعب تقديم وصف موحد لها⁴، هذا على مستوى العناصر التركيبية، أما على المستوى التركيبي ككل كيف يتأتى للحاسوب أن يحكم على صحة تركيب ما، فقد يكون التركيب المدخل له تركيباً صحيحاً من الناحية النحوية، لكنه من حيث المعنى غير صحيح، كأن يكون التركيب مكوناً من فعل وفاعل ومفعول به وظرف زمان، فهذا التتابع صحيح نحوياً، لكنه قد لا يحمل معنى على الإطلاق، فقد يكون متناقضاً أو غير ذلك.

من هنا فإنه يُشدد دائماً على أن أي معالجة حاسوبية لا يمكن أن يُكتب لها النجاح ما لم تعتمد في مدخلات الحاسوب، المعجم، الذي يعين كثيراً على حلّ كثير من حالات اللبس والاختلاط، ولا نريد بالمعجم، ذلك الذي يركز على تفسير المفردات تفسيراً يعتمد بدرجة كبيرة على فهم الإنسان وقدرته على ربط المفردات بالسياقات الواردة فيها، التي تمنحها معاني عدة، قد أغفلها المعجم. فالحاسوب يحتاج إلى معجم يصف بالإضافة إلى معاني المفردات، ببيان الخصائص التي تتميز بها هذه المفردات من حيث اختصاصها بالإنسان وحده أو الحيوان أو الجماد وغيرها من السمات الدلالية والاستعمالية، التي تُعين الحاسوب على وضعها في تراكيب صحيحة غير مخلّة من الناحية النحوية والدلالية⁵.

1 الزركان، السانيتك وبرمجة اللغة العربية في الحاسوب، ص60.

2 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص294.

3 المرجع نفسه، ص295.

4 الحناش، محمد، (1993). نظرية حاسوب- لساقية لبناء المعاجم الآلية للغة العربية: محاولة في التصيل. السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، مايو (1992)، ص389.

5 تناول الدكتور نهاد الموسى قضية تمثيل المعجم حاسوبياً بتصيل واقف، انظر كتابه: العربية نحو توصيف جديد، ص247-262.

ولا يتوقف دور المعجم في المعالجة الآلية على الكشف عن معاني الكلمات حسَب،: "إذ هو أحد العناصر الرئيسية للربط بين العناصر المختلفة للمنظومة اللغوية، إلى جانب دوره الحاسم في تحديد علاقة اللغة بالعالم الخارجي"¹.

- ينجم لبس لدى الحاسوب في التعامل مع التراكيب التي تتألف من كلمتين أو أكثر، فلكل كلمة من كلمات التركيب معنى أو أكثر خاص بها، إلا أن اجتماع هذه الكلمات في تركيب ما يعطي معنى كلياً جديداً يغير تلك المعاني، نحو: رجع بخفي حنين، أشعة فوق بنفسجية، فلان عالي الكعب، البيت الحرام، يضرب أخماساً لأسداس، بلغت القلوب الحناجر... إلخ، فعلى الحاسوب حينئذ في أثناء تحليل الجملة أن يسقط المعاني المعجمية لكلمات التركيب ويستبدل بها المعنى الكلي².

ومطالبة الحاسوب بإسقاط المعاني المعجمية للكلمات المركبة، يتطلب معرفة بالسياق الذي ترد فيه مثل هذه التراكيب. وهذا يستدعي سؤالاً جوهرياً في المعالجة الآلية، هو: هل يجوز فصل النحو عن الدلالة في التحليل الآلي للجملة أو السياق، أم ينبغي تكاملهما وتعاونهما الوثيق معاً لزيادة فاعلية النظام الآلي، ومن ثمّ تجنب الكثير من حالات اللبس، الناجمة عن معالجة معطيات النحو مستقلة عن المعطيات الدلالية، ومع أهمية تكامل النحو والدلالة في المعالجة الحاسوبية للغة، إلا أنه من الناحية العملية يصعب تحقيق ذلك، فنظم المعالجة الآلية مبنية على المعالجة النحوية يتبعها "الترشيح" الدلالي، لاستبعاد الجمل غير المقبولة معنوياً ومنطقياً³.

وتمكن الحاسوب من الفهم الآلي للسياق اللغوي، يمثل مطلباً على درجة كبيرة من الأهمية للنظم الآلية للتحليل اللغوي: "وهناك محاولات في إطار اللغة المنطوقة والمكتوبة على السواء، لكن المعضلة التي تقف عثرة أمام تحقيق هذا العنصر هي أن عنصر الدلالة لا يعتمد فقط على ما هو مكتوب أو منطوق، بل على خلفية ثقافية واسعة وعلى المسرح اللغوي، وعلى احتمالية تعدد أوجه المعنى، ولا يحسمها إلا العقل البشري"⁴.

- إن معظم النظم الآلية أقيمت على أساس نظريات ومفاهيم سادها النحو، وأغفل فيها

1 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 82.

2 البواب، والطيان، أسلوب معالجة اللغة العربية في المعلوماتية (الكلمة - الجملة)، ص 55.

3 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 415.

4 دود، محمد محمد، (2001). لعربية وعلم اللغة الحديث، القاهرة: دار غريب، ص 275.

الصرف بدرجة كبيرة، وهذا ما يجعل هذه النظم ناجحة نسبياً في معالجة اللغة الإنجليزية التي تتصف بضمور الخاصية الصرفية¹، بخلاف اللغة العربية التي يكون للصرف فيها دور محوري، وهذا ما يستدعي وجوب معالجة اللغة آلياً بمعالجة النحو والصرف بصورة متوازنة تضمن تبادل المعطيات بينهما، بحيث يتكامل عملهما لفض اللبس الذي يواجههما: "فعلى المحلل الصرفي أن يمدّ المحلل النحوي بكل الخصائص النحوية لمفردات الجمل، وعلى المحلل النحوي أن يعطي المحلل الصرفي توقعاته عما سيجيء من كلمات حتى تنحصر عملية التحليل الصرفي في نطاق أضيق من الاحتمالات"².

- الاقتصار في تناول ظاهرة التركيب في العربية على شقها النحوي فيما يخص التركيب بالإضافة، وإغفال حالات التركيب الأخرى، أما الجوانب المعجمية والدلالية للكلمات المركبة، فلم تحظ إلا بقدر ضئيل من الاهتمام، إن لم تكن غائبة عن الدراسات اللغوية³.

وتتعاظم أهمية جعل التحليل الآلي للغة يمرّ بعدد من المعالجات: النحوية والصرفية والمعجمية، في الترجمة الآلية للغة، التي تحتّم على اللغوي أن يزود الحاسوب بالأشكال الصرفية المتاحة والعلاقات القائمة بين اللغة المترجم منها واللغة المترجم إليها، ليتمكن الحاسوب من اختيار التعبير المقابل⁴. فتتوّع مستويات التحليل اللغوي الآلي، يكفل ترجمة آلية ناجحة نسبياً.

- إن طبيعة العربية الاندماجية، التي تقتضي في معالجة التركيب الأخذ بالاعتبارات الصرفية والدلالية والفونولوجية - وتتدخل الكتابة أيضاً في كثير من الأحيان في عملية تصنيف المركبات - هذه الطبيعة الاندماجية تتعارض ومطالب معالجة اللغة الآلية، التي تُقام وتُعدّ على أساس الفصل بين الفروع اللغوية المختلفة، تمهيداً لمجها بصورة منهجية لضبط أدائها المشترك⁵.

- غياب النظرة الشاملة لمنظومة العربية، فأعمال اللغويين العرب تُهمل في دراسات اللغوية العلاقات "البينية" التي تربط المنظومة اللغوية، مما أدى إلى امتزاج غير منهجي بين الصرف، والنحو، والكتابة، والصوت، وتعليم اللغة، والتنظير لها، ونظام اللغة، واستخدامها،

1 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 251.

2 المرجع نفسه، ص 403.

3 حسام الدين، كريم زكي، (1985). التعبير الاصطلاحي: دراسة في تَصْيُل المصطلح ومفهومه ومجالاته وأملاطه التركيبية، القاهرة: مكتبة الأنجلو مصرية، ص 18.

4 حجازي، مدخل إلى علم اللغة، ص 124.

5 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 374.

ومع غياب هذه النظرة البينية، يتعذر توصيف كثير من الظواهر اللغوية للغة العربية في ضوء علاقاتها المركبة¹.

- انتقال معاني الكلمات المركبة إلى المجاز²، خاصة في التركيب الإضافي الذي يشهد تنوعاً وثراء كبيرين في علاقة التضافيف، من أمثلة ذلك: مهب الريح، مسقط رأسه، أمهات الكتب... وغيرها من التراكيب التي أخذ المجاز يتسرب إليها، وبذلك فإنه من الصعوبة بمكان أن يتمكن الحاسوب من فهم دلالة هذه التراكيب المجازية بالاستعانة بالمعجم الوظيفي، الذي يأخذ بالعلاقات المنطقية بين المركبات دون العلاقات المجازية، وينشأ هنا تحدٍ جديد في معالجة اللغة، وهو كيف يتأتى للحاسوب أن يدرك العلاقات المجازية بين التركيب، ومن ثمّ كيف له أن يتعامل مع لغة الأدب والشعر؟ وقد يبدو هذا السؤال سابقاً لأوانه خاصة أن الأنظمة المُعدّة لمعالجة اللغة العربية على المستوى اللغوي لم تخطُ خطواتها الأولى في مجال معالجة المستوى التركيبي لعدم اطراده، إذ تركّزت معظم معالجات اللغة الحاسوبية في المستوى الصرفي من اللغة لاطراده وقابليته النظامية.

إنّ هذه الإشكاليات التي تعرض لمن يريد معالجة المستوى التركيبي من العربية، لا تغلق الباب أمام محاولة التصدي لها وإيجاد حلول تتخطاها، على الرغم من أنّ مشاكل معالجة العربية آلياً: "من الصعوبة والتشابك بحيث تستعصي معها الحلول، أو الحيل المبسطة أم المستوردة، وهي أيضاً من الأهمية والحيوية بصورة تفرض أقصى درجات الاهتمام وتجعلها في مقدمة الأولويات لإعداد مجتمعاتنا العربية لمجتمع الغد القريب"³.

1 علي، اللغة العربية والحاسوب، ص78.

2 المرجع نفسه، ص294.

3 المرجع نفسه، ص1.

الفصل الثاني:

التركيب الإضافي بين الوصف ومطالب التوصيف الآلي
وإشكالياته

تفرض معالجة التركيب الإضافي الآلية أن تُوضع مقاييس ومعايير إجرائية دقيقة، تجعل تمثيله للحاسوب ممكناً. ولأننا نتناول بالوصف تركيباً يتسم بطبيعة تجعل منه مُلتبساً بعدد من التراكيب النحوية الأخرى، فإن ذلك يُلقى إلينا عدداً من المحاذير التي ينبغي أن نأخذها بعين الاعتبار في أثناء التوصيف الحاسوبي، وهذا ما سنتناوله في المبحث الثاني من هذا الفصل، الذي يُعنى بأن يُحدّد الأطر والإشكالات التي ستُحفّ بتوصيف التركيب الإضافي حاسوبياً، ومن ثمّ محاولة إيجاد مخارج وحلول، تجعل الحاسوب في مأمن من الالتباس، وقادراً على تحليل المركب الإضافي وتوليده.

وتقتضي عملية توصيف المركب الإضافي حاسوبياً، أن نعدّ أولاً إلى استقرار ما كتبه النحاة القدماء والمحدثون في وصف التركيب الإضافي، حتى نرصد ملامح وصفهم للتركيب الإضافي، بحيث نُعيّننا على وضع توصيف حاسوبي يتسم بالدقة والاطراد، فالمركب الإضافي كونه تركيباً لغوياً واسع الاستعمال والتداول، يتطلب وضع حدود صارمة تجعله غير قابل للبس بتراكيب أخرى، خاصة أن هذا التركيب صار يخضع لعدد من التغييرات التي طرأت عليه نتيجة التوسع في استعماله، فصارت هناك مساحة بين التنظير والاستعمال، وهذا ما سنتعرض له في المبحث الثاني من هذا الفصل. وسنناقش فيه لأيهما ينبغي أن يُبنى توصيف التركيب الإضافي حاسوبياً، لمطالب النظرية أم لمطالب الاستعمال؟ أو بعبارة أخرى هل تُرجّح كفة اللغة المُعدّة أم اللغة التداولية¹؟

وقبل هذا وذاك، كان لابدّ أن نحدد مفهومي الوصف والتوصيف قبل أن نرصد ملامح هذا الأخير عند القدماء والمحدثين، لنرى مدى قرب وصفهم من شروط المعالجة الآلية. ورصدنا هذا لا يهدف بصورة أساسية إلى محاكمة القدامى والمحدثين في مدى قدرتهم على تمثيل التركيب الإضافي بصورة دقيقة، وإنما الغرض منه يرتبط بمطلب منهجي، إذ لا يمكننا أن نركن إلى معرفتنا اللغوية بالتركيب الإضافي، لنبنى عليها معايير ومقاييس للحاسوب، إذ ينبغي أن نرجع إلى ما قدّمه النحاة القدماء والمحدثون في محاولتهم وصف التركيب الإضافي، فمعرفتنا مهما تبلغ من السعة لا يمكنها أن تحيط بجزئيات التركيب الإضافي، التي تناولها النحاة العرب بالعرض والشرح.

1 يقصد بالتداولية، دراسة الكيفية التي يكون فيها للكلام دور في تحديد المعنى، فالتداول والاستعمال هو ما يحدد مفهوم الكلمة أو التركيب.

انظر: Leech, Geoffrey N(1983). Principles of Pragmatics. New York: Longman. First published.p.xi.

المبحث الأول:

التركيب الإضافي بين الوصف والتوصيف

أولاً: بين الوصف والتوصيف:

تفرض معالجة اللغة الطبيعية آلياً شروطها، لكي يكون تمثيلها ممكناً للحاسوب، وكما ذكرنا في الفصل الأول، أن العلاقة بين اللغة والحاسوب ممكنة، فيما إذا طُوعت اللغة لمتطلبات الحاسوب، على أننا لا نريد بمفهوم التطويع معنى سلبياً يجعل من الحاسوب آلة مهيمنة تفرض شروطها على اللغة، دون أن يكون لهذه الأخيرة شروطها أيضاً، التي ينبغي أن يُكَيَّف لها الحاسوب. إلا أنَّ طبيعة الحاسوب بوصفه آلة إجرائية أي أداة فاعلة، تجعله عاملاً يحدد شروط التعامل معه، واللغة العربية لها من المقومات التي تجعلها قابلة للتمثيل الحاسوبي نظراً لما تتصف به من سمة الاطراد، خاصة في نظامها الصرفي.

فإذا صارت اللغة العربية موضوعاً للتمثيل الحاسوبي، فإنه لا بدّ من البحث عن معايير ومقاييس ضابطة لها حتى يمكن تمثيلها للحاسوب، وكوننا اخترنا التركيب الإضافي ليكون موضع تمثيل للحاسوب؛ فإن ذلك يحتم علينا أن نتلمّس فيما كتبه النحاة القدماء والمحدثون ملامح إجرائية دقيقة تحدد التركيب الإضافي.

وقد استطاع الدكتور نهاد الموسى أن ينفذ إلى أبرز ما يميز الوصف النحوي للقدماء، وما تتوخاه المعالجة الآلية للغة، حينما ميّز بين مفهومين، هما: الوصف والتوصيف، إذ يرى أن ما صاغه النحاة في ترسيم حدود النحو العربي وتقعيده، يُدرج ضمن الوصف الذي: "يتوجه بكل ما ينتظمه من عرض النظام اللغوي إلى الإنسان بما رُكب في العقل الإنساني من قابلية لاستدخال هذا النظام بقواعده ومعطياته وآليات عمله في معالجة ذلك وبرمجته. وهي قابلية كامنة في العقل الإنساني تزوده بحدس قادر على ملء ثغرات الوصف"¹.

وهذا يعني: أن الوصف يُعنى بشرح ما هو قائم دون أن ينفذ إلى ما يثوي خلفه، فالنحاة القدماء عكفوا على وصف اللغة برصد ما هو قائم منها وتتبُّعها، ثم تحولوا بعد ذلك إلى الاستقراء، لكنهم في هذه المرحلة لم يتجاوزوا أيضاً مرحلة الوصف، التي تنكّى على حدس العربي وما يمتلكه من قوى إدراكية.

1 الموسى، نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص 62.

أما التوصيف فإِنَّه: "يقوم على مضاعفة الوصف"¹. وفي التوصيف: "فإن النظام اللغوي كأنما يعرض على صفحة بيضاء، ويحاول التوصيف لذلك أن يعوّض الحدس الذي يتمتع به العقل الإنساني"². فالتوصيف هو ما يريده الحاسوبي من اللساني لكي يضع رموزاً ويصوغ معادلات رياضية يودعها الحاسوب، بحيث يصبح هذا الأخير قادراً على التعامل معها، ومن ثمّ تمثيلها في عمليتي التحليل والتوليد.

وقيام اللغوي بوضع توصيف دقيق لأي ظاهرة لغوية يتصدى لتمثيلها حاسوبياً لا يعتمد بصورة أساسية - كما يعتقد كثيرون - على الخبرة اللغوية للساني فحسب، بل يعتمد بصورة كبيرة على معرفته بطبيعة عمل الحاسوب ومنطقه، بل يذهب الأمر إلى أبعد من ذلك بمطالبة اللغوي بامتلاك معرفة بعملية البرمجة الحاسوبية، ليس بغرض تحويله إلى حاسوبي، بل لجعله قادراً على فهم منطق الحاسوب، وذلك يسهم كثيراً في إرشاده إلى طبيعة عملية التوصيف؛ إذ لا يكفي أن يعلم الموصّف اللساني أن الحاسوب آلة صماء أو صفحة بيضاء، ليضع من ثمّ إجراءاته وعباراته³ للظاهرة موضع التوصيف، إذ ينبغي أن يكون على دراية بأسس البرمجة الحاسوبية ومنطقها.

يقع على اللغوي إذن عبء المعرفة الحاسوبية جنباً إلى جنب مع المعرفة اللغوية، إلا أن هذا على الجانب العملي متعذر ونادر. وإن كان بعض اللغويين في بعض أقطار العالم العربي قد استطاعوا أن يجمعوا بين الحُسنيين. ولكن لا نريد بذلك أن نسدّ باب الأمل أمام من يتصدى للمعالجة الآلية للغة العربية، ونحن أحد هؤلاء الذين يحاولون أن يدلّوا بدلوهم في وصف التركيب الإضافي للحاسوب دون معرفة كافية وافية بالعمل التقني الحاسوبي، لكننا فتحنا باب المحاولة أملين أن يلهمنا الله بوضع توصيف دقيق للتركيب الإضافي.

يبقى أن نشير إلى أن عملية التوصيف مطلب أولي يُعين الحاسوبي على وضع رموز ومعادلات رياضية، ليودعها في الحاسوب ومن ثمّ يكون الحاسوب قادراً على تمثيلها، لذلك فإن التوصيف الحاسوبي هو خطوة أولية على طريق تمثيل اللغة حاسوبياً. وقبل أن نشرع في وضع توصيف للتركيب الإضافي، سنرصد ملامح توصيف التركيب الإضافي عند القدماء والمحدثين في الفقرات التالية:

1 الموسى، نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص 62.

2 المرجع نفسه، ص 62.

3 رجح الدكتور نهاد الموسى لفظة "عيار" مقابلاً للفظـة TEMPLATE في الإنجليزية على لفظة المعير أو المعيرة، ونحن قبسناها منه، انظر، كتابه: العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص 61.

ثانياً: التركيب الإضافي في وصف القدماء:

لم يُعنِ النحاة القدماء بوضع تبويب محدد ودقيق يجمع كل ما يتعلق بالتركيب الإضافي. فكانت معالجتهم له، تُعقد في أبواب متفرقة من النحو، معولّين في ذلك كثيراً على الحدس اللغوي لدى المتعلم والمتكلم، ذلك أن التركيب الإضافي لا يمكن الإحاطة بكل جزئياته بتناولها في باب نحوي واحد، لأن هذا التركيب يدخل في بابي المفرد والجملة، فالإضافة المحضة تدرج في باب المفرد كون المضاف والمضاف إليه يعاملان معاملة الاسم الواحد: "إن المضاف والمضاف إليه بمنزلة اسم واحد منفرد والمضاف إليه هو تمام الاسم ومقتضاه"¹

أما الإضافة غير المحضة فإنها تُدرج ضمن باب الجملة كونها إضافة لفظية تختص بالمشتقات التي تعمل عمل الفعل، لذا فإن سيبويه لم يعالج مبحث الإضافة في باب مستقل مترابط، بل إنه لم يُفصل في الحديث عن الإضافة المحضة، كونها تُدرج في باب المفرد، وكان اهتمامه منصباً على معالجة الإضافة اللفظية، أو غير المحضة لاندراجها في المشتقات، أي أنها تدخل في جانب العامل النحوي، الذي أولاه سيبويه ومن جاء بعده من النحاة أهمية، بحيث غدا مفهوماً أساسياً ومقوماً فاعلاً في ترسيم النحو وتقييده. فلم: "يهتم سيبويه بالإضافة اللفظية في حدّ ذاتها وإنما درسها من أجل إبراز مختلف العوامل في اللغة العربية، وطريقة إجرائها. بدءاً بما هو أصلي وهو الفعل، ثم ثنى بما هو فرعي وهو الأسماء المشتقة التي تجري مجرى الفعل. ولذلك كان يلجأ إلى المقارنة - في أغلب الأحيان - بين إضافة هذه الأسماء والجملة الفعلية، التي يكون فعلها فعلاً مضارعاً. فكان مقارنة المركب الإضافي أو ما يُسمى شبه الإسنادي بالجملة الفعلية يعبر عن تصور سيبويه للعلاقة القائمة بين الإسناد وشبه الإسناد"²

ومثل الإعراب الصورة العملية لمفهوم العامل النحوي، لذا: "لم يكن النحو عند سيبويه نحو مفردات. وإنما اهتم بتوليف الكلم من خلال اهتمامه بالإعراب والنظر إلى اللفظ في مستوى بنيته الثنائية. [ف] غلام لفظة غير تامة صرفياً وإعرابياً. ولكي تتمّ لابدّ من زيادة إما التثوين أو المضاف إليه أو الألف واللام، وهي كلها علامات إعرابية، ولهذا السبب البنيوي الإعرابي اعتبر سيبويه أن المضاف والمضاف إليه بمنزلة اسم واحد منفرد"³.

وفي تتبعنا لملامح توصيف التركيب الإضافي لدى النحاة القدماء، ينبغي أن نعي تماماً، أنه على الرغم من أن الجانب الإعرابي وجّه معالجتهم للتركيب الإضافي، إلا أن المعنى كان له

1 سيبويه، أبو بشر عثمان بن قنبر (ت 180 هـ)، الكتاب، تحقيق عبد السلام هارون، (ط.3)، القاهرة: مكتبة الخانجي، 1988، 2/ 226.

2 العيسوي، عبد السلام (2004). التأريخ النصي للنحو العربي من خلال مفهوم الإضافة. (ط.1). تونس: منشورات كلية الآداب منوبة، ص 19.

3 المرجع نفسه، ص 28.

دور بارز في فهم طبيعة التركيب الإضافي، بصورتيه المحضة وغير المحضة. وبنمطيه المفرد والجملة، حتى إن النحاة اختلفوا في نوع إضافة أفعال التفضيل: هل هي إضافة معنوية أم لفظية؟¹

واختلفوا في إضافة الجملة الفعلية فيما إذا كانت الإضافة إلى الفعل، أو إلى الفعل والفاعل. وهناك الكثير من الاختلافات في عدد من الإضافات منها إضافة الصفة إلى الموصوف، وغيرها من الإضافات، التي كان المعنى هو الموجّه الرئيسي لها، بل كان هو مصدر التجاذب والاختلاف في تحديد نوع الإضافة فيما إذا كانت لفظية أم معنوية. وهذا يشكل مصدراً من مصادر إشكاليات التوصيف الحاسوبي، لكننا نرجى الحديث عن هذه الإشكالية التي سنفرد مساحة من البحث لمناقشتها لاحقاً.

إن أول ما يلفت نظر من يستقصي المركب الإضافي في كتب النحاة القدماء، تشتت المادة وتناثرها في أبواب متفرقة، وفي الواقع فإن هذا التشتت والتناثر ليسا نابعين من طريقة التناول، بل من طبيعة المركب الإضافي، الذي يتعالق مع عدد من التراكيب، ويتداخل مع عدد من الوظائف النحوية، لذا فإنه من الصعوبة بمكان أن يُخصص باب مستقل يُحيط بكل أطراف التركيب الإضافي وشوارده². لكن هذا لا يعني بطبيعة الحال أن النحاة العرب في تناولهم هذا المركب كانوا يمتلكون النظرة الكلية في تناول التراكيب النحوية بصورة عامة، والتركيب الإضافي بصورة خاصة، وهذا يرجع إلى اهتمامهم بالوظيفة النحوية، التي تضيق في كثير من الأحيان عن استيعاب العلاقات الدلالية، التي هي: "أوسع من أن نرسم إليها ببعض الوظائف النحوية"³.

ويُضاعف من تشتت هذه المادة المختصة بالمركب الإضافي، أنها تقتضي معرفة مسبقة بأقسام الأسماء من حيث التذكير والتعريف بتفرعاتها المختلفة، إذ يمكننا أن نقول: إنه إلى جانب

1 ذهب ابن السراج - وهو فيما نحسب أول من قسم الإضافة إلى محضة وغير محضة - إلى أن إضافة أفعال التفضيل إضافة غير محضة، وخالفه في ذلك ابن يعيش، مبيناً أنه إذا كانت إضافة اسم التفضيل بمعنى اسم الفاعل فإن الإضافة تكون محضة. انظر: ابن السراج، أبو بكر البغدادي، (ت 316 هـ)، الأصول في النحو، تحقيق عبد الحسين الفتلي، بغداد: مطبعة سلمان الأعظمي، 1973، 2/ 4، و ابن يعيش، أبو البقاء يعيش بن علي، (ت 643 هـ)، شرح المفصل للزمخشري، تحقيق إميل بديع يعقوب، بيروت: دار الكتب العلمية، 2/ 159.

2 بحث كل من سيبويه والمبرد مسائل الإضافة في أبواب متفرقة من مصنفيهما، ولم يفرد سيبويه مبحثاً خاصاً للإضافة الحقيقية، ولم يوصل في الحديث عنها، وتوسع كثيراً في الحديث عن الإضافة اللفظية في باب اسم الفاعل وباب المصائر، التي تجري مجرى الفعل المضارع في عمله، والأمر نفسه مع المبرد ومن جاء بعده من النحاة. إذ لم يتناولوا قضايا الإضافة اللفظية بصورة مفصلة إلا عند حديثهم عن المشتقات وعملها. انظر: سيبويه، الكتاب، 1/ 165، 189، والمبرد، أبي العباس محمد بن يزيد، (ت 285 هـ)، المقتضب، ط. 2. تحقيق محمد عبد الخالق عضيمة، القاهرة: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، 1979، 4/ 148-170.

3 العيساوي، التلخيص النصي للنحو العربي من خلال مفهوم الإضافة، ص 27.

تشنت المادة، الذي يحول دون أن تكون مباحث المركب الإضافي مترابطة منتظمة، وهناك تشنت آخر يفرض نفسه، ذلك أن التركيب الإضافي تركيب يجمع بطبيعته أشتاتاً من الأبواب النحوية، التي ينبغي أن يكون المتعلم أو المتكلم متمكناً منها؛ ليستوعب طبيعة هذا التركيب وآليات تكوينه، مثل: معرفة المشتقات وعملها، المصدر وعمله، النكرات والمعارف، الجمع بنوعيه، والمثنى، والجملة بشقيها الفعلي والاسمي، وظروف الزمان والمكان، والمنصرف وغير المنصرف، والاستثناء، والتوكيد والنداء، وأسماء الفعل و"كم" الخبرية و"كم" الاستفهامية، والأعداد، والمركب الوصفي، والمركب المزجي، والأسماء الخمسة... إلخ، أضف إلى ذلك كله: "طبيعة المصنفات النحوية خاصة الأولى منها [التي] زادت للقضايا- قضايا التركيب الإضافي- تعقيداً لعدم وضوح المصطلح وترتيب المادة المعرفية وتنظيم المباحث بإبراز ما هو خاص منها، وما هو مشترك ونذكر في هذا السياق قضايا الإضافة اللفظية بصورة خاصة"¹

وعلى الرغم من كل ذلك، فإنّ النحاة قد أحسوا أحياناً في معالجتهم التركيب الإضافي أنّ الوصف غير كافٍ في تناول التركيب الإضافي، فضاعفوا هذا الوصف إلى التوصيف، ولكن ليس في كل جزئيات التركيب الإضافي، بل في تلك التي رأوا أنها بحاجة إلى مزيد من التوضيح وفق تصوراتهم في تلك الحقبة.

ملامح توصيف الإضافة لدى النحاة القدماء

وأول مظاهر التوصيف تجلت لدى المبرد في شرحه كيفية تكوين المركب الإضافي، يقول: "ولا تدخل في الأول - يعني المضاف - ألفاً ولا ماً، وتُحذف منه التثنية"². ويُعدّ هذا الحد حداثاً توليدياً في حقل اللسانيات الحاسوبية. كما بيّن المبرد كيفية تعريف الاسم الأول من المركب الإضافي بقوله: "فإن أردت تعريف الأول عرّقت الثاني، لأنه إنما يكون الأول معرفة بما أضفته إليه ألا ترى أنك تقول: هذا غلام رجل. فيكون نكرة. فإذا أردت تعريفه قلت: هذا غلام الرجل، وهذا صاحب المال"³.

إلا أنّ هذا التوصيف الأخير من الوجهة الحاسوبية توصيف قاصر، لأنه يُعَوّل على حدس المتعلم في تمييز الأسماء النكرة والمعرفة، لذا فإن الحاسوب لابدّ أن تُودع فيه كل المعارف والنكرات. كما أنه - أي وصف المبرد - يركن إلى الجانب الدلالي فمفهوما التعريف والتكثير مفهومان دلاليان، خاصة في حقلي التخصيص والتعريف.

1 العيساوي، التلويح النصي للنحو العربي، ص 10.

2 المبرد، المقتضب، 4/ 143.

3 المصدر نفسه، 4/ 143-144.

ويُحسب للمبرد أنه لم يكتفِ بشرح كيفية توليد المركب الإضافي في الأسماء كافة باختلاف بنيتها الصرفية، فكان أن تناول كيفية توليد مركب إضافي مع اسم مثلي: "إذا تَنَبَّتَ الواحدُ ثُمَّ أَرَدْتَ إضافته حذفتَ النون من الاثنين النون والألف واللام فقلت: هذان غلاما زيدا، وصاحباً عمرو، وحذفتَ الألف واللام والنون، كما فعلتَ في الواحد، وكذلك الجمع نحو: هؤلاء مسلمو زيد وصالحو قومهم"¹.

ويُحيدُ المبرد عن هذا التوصيف الدقيق حينما يتناول إضافة الاسم المشتق المثلي؛ إذ إنه انتقل انتقالة مفاجئة، بتناول كيفية إضافة اسم من طبيعة مغايرة، وهو الاسم المشتق، فقد عوّل على المعرفة المسبقة لدى المتعلم التي بها يستطيع التمييز بين الأسماء والمشتقات: "فإن تَنَبَّتَ الاسم المشتق من الفعل لم تعاقب الإضافة الألف واللام كما لا تعاقبها النون، ولكن تكون الإضافة معاقبة للنون. وذلك قولك: هذان الضاربان، فتَنَبَّتَ النون مع الألف واللام، لأنها أقوى من التتوين، وذلك أنها بدل من التتوين والحركة في الواحد، كما قلت: هذان الغلمان. وتقول: هذان الضاربان زيدا والشاتمان عمراً والمكرمون أخاك والنازلون دارك... فإذا أسقطت النون أضفت وجررت فقلت: هم الضاربو زيد وهما الشاتمان عمر"².

ولا ندري هنا إلام ارتكز المبرد في افتراضه أن المتعلم يعي الأسماء المشتقة العاملة عمل الفعل، وهذا ما يجعلنا نطرح تساؤلاً مفاده: في أي مرحلة من مراحل التعلم ينبغي أن تتحصل معرفة المركب الإضافي؟ قد يُنكر علينا بعض الناس طرح هذا التساؤل، مفترضاً أن التركيب الإضافي ينبغي أن يأتي في مرحلة متأخرة كونه تركيباً واسعاً، تفرض معرفته الإلمام بعدد كبير من الأبواب النحوية. لكن تساؤلنا هذا تفرضه طبيعة المركب الإضافي التداولية، فهو يدخل في باب المفرد على الرغم من أن بنيته تتكون من اسمين، إذ تقوم العلاقة التي تربط بين هذين الاسمين بجعلهما يعادلان اسماً مفرداً. ونحن نعلم أن الأسماء المفردة تتسم بكثرة التداول، وبتوزعها على مواقع إعرابية متعددة، مما يجعل التركيب الإضافي متداولاً بصورة واسعة. وهذا ما نلاحظه في العربية المعاصرة.

ولو تتبعنا مصنفات النحاة، لوجدنا أنهم يُفردون أبواباً مستقلة للحديث عن المشتقات، فكان الحديث عن الإضافة اللفظية، هو الذي يتطلب الحديث فيما بعد بتفصيل عن المشتقات، ويكون

1 المبرد، المقتضب، 4/144.

2 المصدر نفسه، 4/144-145. لم نورد إشارة سيبويه في هذا الجانب، على الرغم من أنه عبر عن إضافة الأسماء المشتقة في حالتي التثنية والجمع، لأن عبارة المبرد أقرب إلى التوصيف وأوضح، يقول سيبويه: "وإذا تَنَبَّتَ أو جمعت فأتيت النون قلت: هذان الضاربان زيدا، وهؤلاء الضاربون زيدا لا يكون غير هذا، لأن النون ثابتة"، سيبويه، الكتاب، 1/184.

ذلك بعد أن فصلوا الحديث عن الإضافة اللفظية، مفترضين مسبقاً أن المتعلم عارف بها، وبعد ذلك يفصلون الحديث في المشتقات وعملها، وهو ما يعني في الوقت نفسه أنهم يعون عدم معرفة المتعلم بها، ونستثني في ذلك سيبويه الذي لم يتعرض للإضافة اللفظية إلا حينما تناول باب الفاعل، محلاً فيه جميع المشتقات العاملة عمل الفعل، ومن ثمَّ عرَّج على الإضافة اللفظية: "ولم يُعَنَّ في تحليله لعمل هذه المشتقات بذكر أسباب انتمائها إلى الإضافة اللفظية، أو بتحديد ماهيتها، وذكر أنواعها، وتوضيح مركب الإضافة اللفظية أكثر من اهتمامه بالمركب ذاته"¹.

ولا نريد أن نخوض في تفاصيل المنهج الذي احتكم إليه سيبويه، أو من جاء بعده في ترتيب أبواب النحو، فهذا مما لم نعد أنفسنا له، لأنه لا يدخل في صميم بحثنا، ولكننا أردنا فقط أن ننبه عليه؛ لأنه يؤثر على عملية التوصيف التي يقوم بها النحاة أحياناً، وإن كان الوصف هو الطابع الغالب على تناولهم للقضايا النحوية، لكننا هنا نحاول أن نستجلي ملامح التوصيف لديهم في التركيب الإضافي، لنرى إلى أي درجة استطاعوا أن ينفذوا إلى العيارات والإجراءات الدقيقة، التي تضبط هذا التركيب في مرحلتي التوليد والتحليل.

وعلى الرغم مما يحفُّ وصف المبرد من حيِّد عن التوصيف الدقيق، إلا أنه وضع عياراً دقيقاً في حال إضافة الاسم المشتق المثني: "فإذا أسقطت النون أضفت وجررت فقلت: هم الضاربو زيد وهما الشاتما عمر"، فهو بذلك يقرر أن كل اسم مشتق مثني حذف نونه، فهو مضاف وما بعده مضاف إليه، حتى مع وجود ال التعريف التي تلغي الإضافة في حال اقترانها باسم غير مشتق، إما إذا وردت النون في الاسم المشتق المثني، فلسنا أمام مركب إضافي .

وقد فطن المبرد إلى ما قد يقع فيه المتعلم، أو المتكلم من لبس أمام الأسماء المثناة والمجموعة غير المشتقة، فأكد أن الأسماء غير المشتقة إذا أضيفت في حالتها التثنية والجمع لا يجوز معها إثبات الألف واللام، وهو بذلك يعتمد طريقة الاستبعاد في التوصيف: "فإن قال قائل: ما بالك لا تقول في الاسم غير المشتق إذا تثنيته أو جمعته بالإضافة مع الألف واللام فنقول: هما الغلاما زيد كما تقول: هما الضاربان زيد ؟ قيل له: إنما يقع الحذف في المشتق لأنه يجوز أن نقول: هما الضاربان زيداً والضاربون عمراً، ولا يكون هذا في الغلام إذا تثنيته..."².

ومن مظاهر التوصيف لدى المبرد بالاستبعاد قوله في باب العدد: "... فعلى هذا تقول: هذه

1 العيسوي، التاريخ النصي للنحو العربي، ص19.

2 لمبرد، لمقتضب، 146/4-147.

ثلاثة أثواب" كما تقول "هذا صاحب ثوب". فإن أردت التعريف قلت: "هذه ثلاثة الأثواب". كما تقول: "هذا صاحب الأثواب"، لأن المضاف إنما يُعرّفه ما يضاف إليه فيستحيل: "هذه الثلاثة الأثواب كما يستحيل "هذا صاحب الأثواب"¹.

وأدرك المبرد حين تحدّث عن ياء النسبة أنه قد يقع التباس وتداخل بين ياء النسب، وياء المتكلم، فأشار إلى ذلك منبهاً عليه: "إذا نسبت رجلاً إلى حي أو بلد ألحقت الذي نسبته إليه ياء مشددة ولم تخففها لئلا يلتبس بياء الإضافة التي هي اسم المتكلم"².

وإذا كان المبرد قد عالج المركب الإضافي في باب الجر، إذ تحدث أولاً عن الجر بالحروف ثم الجر بالأسماء، فإن ابن السراج بدأ معالجته لهذا المركب بوضع تقسيم ثنائي للإضافة هو الإضافة المحضة والإضافة غير المحضة، ومن ثمّ شرع في تفصيل كل نوع منهما، إلا أن تعريفه لكلا القسمين لا يستجيب ومطالب معالجة التركيب الإضافي الآلية، إذ يعرف الإضافة المحضة بأنها: "إضافة اسم إلى اسم غيره بمعنى اللام، وإضافة اسم إلى اسم هو بعضه بمعنى من"³. ثم يستعرض أنواع الإضافة غير المحضة، وهو في كل ذلك يركن إلى معرفة المتعلم اللغوية السابقة، إلا أنه كان يقترب في معالجته للتركيب الإضافي أحياناً من التوصيف، إذ يضع حداً استيعادياً في قوله: "والإضافة المحضة لا تجتمع مع الألف واللام، ولا تجتمع أيضاً الإضافة والتتوين، ولا يجتمع الألف واللام والتتوين"⁴. وهذا الحد التوصيفي يمكن أن يُدرج في الجانب التحليلي للمركب الإضافي حاسوبياً، إذ تُستبعد الأسماء المُعرّقة والمنونة باعتبارها لا تمثل مركباً إضافياً، وتُستبعد الأسماء التي اجتمع فيها التعريف والتتوين، وهذه إشارة إلى الأسماء المشتقة المثناة والمجموعة جمع مذكر سالماً.

وقد وضع ابن السراج حداً بالاستثناء، في حديثه عن إضافة الأسماء إلى الأفعال بقوله: "اعلم أن حق الأسماء أن تضاف إلى الأسماء، وأن الأصل والقياس أن لا يُضاف اسم إلى فعل، ولا فعل إلى اسم، ولكن العرب اتسعت في بعض ذلك فخصت أسماء الزمان بالإضافة إلى الأفعال"⁵. فابن السراج يقرر حقيقة، مفادها: أن الإضافة لا تكون إلا بين اسمين، لكن هناك استثناء يحصل بإضافة الأسماء إلى الجمل الفعلية.

1 المبرد، لمقتضب، 1/ 463.

2 المصدر نفسه، 3/ 133.

3 ابن السراج، الأصول في النحو، 3/ 2.

4 المصدر نفسه، 3/ 2.

5 المصدر نفسه، 9/ 2.

ويلجأ ابن السراج أحياناً إلى استحضر أمثلة يُخرجها من دائرة الإضافة، وهو بذلك يُوصَفُ بالاستبعاد: "تقول: عبد الله الضارب زيداً. جميع النحويين على أن هذا في تقدير: الذي ضرب زيداً، ولم يجيزوا الإضافة"¹. ومن ثمَّ فأى جملة على هذا النمط لا تضم مركباً إضافياً. وقد أدرك الصيمري في تناوله للتركيب الإضافي، أن من العسير حصر الأسماء التي تدخل في التركيب الإضافي، وإحصاءها، فقال: "الجر يكون في الكلام بثلاثة أشياء بأسماء وظروف وحروف فالأسماء لا تُحصى، وكل اسم أضيف إلى اسم فالثاني مجرور بإضافة الأول"².

وبما أنَّ الأسماء لا تُحصى، فإنَّ الصيمري حاول أن يصنّف بعضها مما تغلب عليه الإضافة: "ومنه ما تغلب عليه الإضافة نحو "مِثْل" و"مَثَل" و"وَسَط" و"وَسْط" و"شَبَه" و"خَدَن" و"خَدِين" و"غَيْر" و"كُل" و"بَعْض" و"سَبْحَان" و"مَعَاذ" و"أَي" و"ذِي" و"ذَات"، فهذه الأسماء وما أشبهها مضمَّنة بالإضافة نحو: مثل زيد، وشبه عمرو، وخدن هند، وكل القوم، وغير أخيك وأي الناس، وذو مال، وذات حسن"³. فهذا التعداد الذي قام به الصيمري يدخل في باب التوصيف كونه حصر بعض الأسماء التي غالباً ما تكون في مركب إضافي، إلا أن اسم "مَعَاذ" يلتبس بين كونه اسماً تغلب إضافته، وبين كونه علماً في حالة غياب الشَّكْل. ففي حال كان علماً فإنَّ إضافته حينئذٍ ممتنعة، فنقع هنا أمام إشكالية في التوصيف الحاسوبي، سنثير إليها بتفصيل وافٍ عند تناولنا إشكاليات توصيف التركيب الإضافي حاسوبياً.

وحصر الصيمري بعض الأسماء التي تغلب عليها الإضافة من الظروف: "والظرف: نحو "بين" و"سوى" و"سواء" و"أسفل" و"تجاه" و"لدى" و"عند" و"عداً" و"خلا" و"قبالة" و"حذاء" و"قبل" و"بعد" و"مع" و"على" (فيمن جعلهما اسمين) و"خلف" و"قدام" و"أمام" و"وراء" و"تحت" و"فوق" وما أشبه ذلك كقولك: زيد عند عمرو، وإزاء خالد، وحذاء بكر، وجاءني القوم سوى زيد، وسوى أبيك، وقبل عمرو، وبعد عمرو، كذلك جميع الظروف إذا أضفت شيئاً إلى شيء فالثاني مجرور نحو ما ذكرنا"⁴.

ومع أنَّ الصيمري وُفق في تعداد الظروف التي تستدعي مضافاً إليه، إلا أن جَعْلَهُ: "خلا" و"عدا" من الظروف التي تقتضي الإضافة ليس صحيحاً، ذلك أن هاتين الأدوات إما أن تقعا فعلين أو حرفين، وفي حالة كونهما حرفين، فإنهما لا تتطلبان مضافاً إليه بل اسماً مجروراً،

1 ابن السراج، الأصول في النحو، 12/2.

2 الصيمري، أبو محمد عبد الله بن إسحاق (ت 541هـ)، التبصرة والتنكرة، ط1، تحقيق فتحي أحمد مصطفى، المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى، 1982، 1/282.

3 المصدر نفسه، 1/282.

4 المصدر نفسه، 1/282.

وبذلك لا نكون بصدد مركب إضافي، وأحسب أن السبب الذي أدى إلى وقوع الصيمري في هذا الخلط- إذ إنه يستعرض الظروف التي تتطلب مضافاً إليه- راجع إلى مفهوم النحاة للإضافة يتقدمهم سببويه الذي يشير بمفهوم الإضافة إلى حروف الجر التي سماها حروف الإضافة، وسبب آخر نجم عنه هذا الخلط هو أن الصيمري لا يتحدث عن التركيب الإضافي بصورة مستقلة، بل يتحدث عنه في باب الجر الذي لا يقتصر فقط على المركب الإضافي. ثم إن "خلا" و"عدا" ليسا ظرفين في هذه الحالة بل هما حرفان، فكان من اللازم أن يُدرجا ضمن الحروف التي أخذ الصيمري في الحديث عنها فيما بعد.

وقد ركز النحاة القدماء كثيراً في أثناء وصفهم التركيب الإضافي على تقدير حرف الجر المناسب بين المتضايين، مغفلين الجانب المعنوي في الربط بين المتضايين، بمعنى أنهم عوّلوا كثيراً على حدس ابن العربية في فهم العلاقة، التي تربط بين المتضايين عن طريق تقدير حرف الجر، وهذا التقدير بطبيعة الحال يحتاج إلى حدس، فليس هناك حدود تقرر اختيارنا لتقدير هذا الحرف عن غيره، بل هي تخضع لخبرة المتكلم ومعرفته.

و يعزز ما ذهبنا إليه اختلاف النحويين في تقدير الحروف بين المتضايين، وتوسّع المتأخرين فيها، فقد حُصرت الإضافة المعنوية في الدلالة على الملك والاستحقاق والتبعية، أي حُصرت في حرفي "اللام" و"من"، بل إن الإضافة المعنوية تُعرّف بهما: "... والإضافة المحضة تنقسم إلى قسمين: إضافة اسم إلى اسم غيره بمعنى اللام، وإضافة اسم إلى اسم هو بعضه بمعنى من"¹.

وتوسّع المتأخرون في تقدير حروف الجر بين المتضايين، جاعلين "في" من الحروف التي تُقدّر بين المتضايين بمعنى الظرفية، يقول ابن مالك: "... فيتعين تقدير "من" إن كان المضاف إليه جنساً للمضاف، نحو: "هذا ثوب خز" و"خاتم حديد"، والتقدير: هذا ثوب من خز، وخاتم من حديد... ويتعين تقدير "في" إن كان المضاف إليه ظرفاً واقعاً فيه المضاف نحو: "أعجبنى ضرب اليوم زيدا" أي: ضرب زيدا في اليوم، ومنه قوله تعالى: "الذين يؤلون من نسائهم تربص أربعة أشهر" وقوله تعالى: "بل مكر الليل والنهار" فإن لم يتعين تقدير "من" أو "في" فالإضافة بمعنى اللام نحو، هذا غلام زيد، وهذه يد عمرو" أي غلام لزيد ويد لعمرو"². وزاد الكوفيون قسماً ثالثاً

1 ابن السراج، الأصول في النحو، 2/3.

2 ابن عقيل، بهاء الدين، (ت 769)، شرح ابن عقيل، ط. 12، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، مصر: مطبعة السعادة، 1961، 2/36.

وهي الإضافة بمعنى "عند" واستدلوا على ذلك بقول العرب: ناقة رقاد الحلب، وقَدَّروها بـ: رقاد عند الحلب¹.

وهذا الاختلاف في تقدير حروف الجر سينعكس سلباً في التوصيف الحاسوبي، إذ كيف يتأتى للحاسوب أن يدرك حرف الجر المناسب المقدر بين المتضايين، ثم هل من الضروري للحاسوب في أثناء تحليله للتركيب الإضافي أن يعي حروف الجر المقدر بين المتضايين؟ قد لا يكون من الضروري ذلك في عملية التحليل، ولكن عملية التقدير هذه ستكون ضرورية جداً إذا وكلنا للحاسوب توليد مركبات إضافية.

ونرجى الحديث عن هذه الإشكالية، لحين التعرض إليها بشيء من التفصيل، مواصليين اقتفاءنا ملامح التوصيف لدى النحاة القدماء، إذ يقرر الحريري أن أكثر صورة يرد فيها المركب الإضافي هي: "أن يكون الأول منهما نكرة والثاني معرفة، فتتعرّف النكرة بإضافتها"². فكأنه بذلك يرسم حداً منضبطاً للإضافة، يتمثل في أن الاسم الأول يكون في غالب الأحيان نكرة والثاني معرفة.

كما ينفرد الحريري بوضع تعريف دقيق للمركب الإضافي، إذ يعرفه بأنه: "ضم اسم إلى اسم. ويُسمى الأول: المضاف، والثاني: المضاف إليه ويصيران بالإضافة كالاسم الواحد، ولهذا لم ينون الأول منهما، كما لا يدخل التثنية حشو الكلمة. فإذا أضفت اسماً إلى اسم، أعربت الأول بما يستحقه من رفع أو نصب، أو جرّ من الإعراب، وجررت الثاني على كل حال"³. فمفهوم الضم، هو الذي فسر به الحريري العلاقة القائمة بين المتضايين، سواء أكانت الإضافة لفظية أم معنوية، إلا إنه لا بدّ أن يكون لهذا الضم ضابط، لأنه قد يكون ضمّاً بمعنى العطف مثلاً، لكنّ الحريري حدّد إطار هذا الضم، بحيث يكون مقتضياً جعل الاسمين المضمومين كالاسم الواحد، وهو بذلك أخرج العطف من دائرة هذا التعريف. ثم سلك مسلك المصنفين من قبله في تبيان معاني الإضافة المحضة، وضوابط الإضافة اللفظية.

ونجد أنّ معالجة التركيب الإضافي لدى النحاة المتأخرين، بدأت تتخذ طابعاً شمولياً منظماً، فهذا الحريري قد عني بوضع تعريف للإضافة كما أسلفنا سابقاً، كما أنه أفرد باباً للحديث عن

1 ابن عصفور، علي بن مؤمن (ت 669)، المغرب، ط.1، تحقيق أحمد عبد الستار الجوّاري وعبد الله الجبوري، بغداد: مطبعة العتي، 1971، 209/1.

2 الحريري، أبو محمد الاسم بن علي (ت 516 هـ)، شرح ملحّة الإعراب، ط.1، تحقيق بركات يوسف هبّود، بيروت: المكتبة العصرية، 1997، ص138.

3 المصدر نفسه، ص 138.

المضاف، كونه يكتسب أحكاماً عدة مع المضاف إليه¹. والذي يؤكد النظرة الشمولية الكلية في معالجة التركيب الإضافي لدى الحريري أنه أتبع باب المضاف باب "كم" الخبرية، إذ إن ما بعدها في حكم المضاف إليه: "وجروا ما بعدها - أي كم الخبرية - بالإضافة في الإخبار. ويجوز أن يقع الاسم الذي بعد كم الخبرية واحداً وجمعاً كقولك: كم عبد ملكت وكم عبيد ملكت ... إلا أن من شرط جرّها الاسم أن يكون الاسم يليها بلا حاجز، فإن فصل بينهما فاصل انتصب على التمييز كما ينتصب في الاستفهام. فتقول في الخبر: كم لي عبداً كما تقول في الاستخبار: كم عبداً لك؟"². ولم يغفل الحريري في تناوله لـ "كم" الخبرية، وضع ضوابط وحدود تضبط موقع ما بعدها بوصفه مضافاً إليه، كما يظهر في الاقتباس السابق.

وقد عني الحريري بتعداد الأسماء الملازمة للإضافة، كذلك التي ذكرها الصيمري، لكنه أضاف إليها أسماء أغفلها الصيمري، مثل: شطر، ونظير، ودون، وغير، وبيد، وتلقاء، وقبيل، وقبالة، ويمنة، ويسرة، ويمين، وشمال، وأعلى، وأسفل، وسائر بمعنى باق، ولعمر الله في القسم، وذو وذات وتثنيتهما وجمعهما، وأولو، التي معناها ذوو وأولات، التي معناها ذوات، ولدى، ولدن³. و تُبرز لنا هذا المحاولة في حصر الأسماء الملازمة للإضافة، الرغبة في وضع حدود وعتبات للتركيب الإضافي، إلا أننا نكتشف في أثناء تتبعنا التدريجي لمعالجة المركب الإضافي لدى النحاة أن كل واحد منهم يحاول جاهداً أن يحصر الأسماء الملازمة للإضافة، إلا أنه قد يغفل ذكر بعض الأسماء كما حدث مع الصيمري الذي أغفل ذكر كثير من الأسماء التي تناولها الحريري، وهذا يشير إلى أن عملية الحصر هذه ليست مبنية على استقرار دقيق لما هو مستعمل في العربية، بل إنها عملية تخضع لشروط الذاكرة، التي -بطبيعة الحال- سيفوتها الكثير، وهذا ما ينبغي أن يكون مُتمماً لعملية توصيف اللغة حاسوبياً بشكل عام، والتركيب الإضافي بشكل خاص، دون الركون إلى الذاكرة وحدها، إذ لا يمكنها أن تحيط بكل جزئيات المركب الإضافي وتفاصيله، لذا فإننا لم نحاول أن نغفل ما قدمه النحاة القدماء في التركيب الإضافي، إذ كان في وسعنا أن نقصر جهدنا على التركيب الإضافي، كما يتجلى في الاستعمال المعاصر، بتتبع استخداماته المتعددة ورصدها في العربية التداولية.

وإذا واصلنا تتبعنا لما قدمه النحاة في وصف التركيب الإضافي، فإننا نجد أن ابن يعيش حاول أن يحدّ المركب الإضافي ويُعرّفه بطريقة غير تلك التي عرّفها به الحريري، إذ يرى أن

1 الحريري، شرح ملحة الإعراب، ص 139.

2 المصدر نفسه، ص 141.

3 المصدر نفسه، ص 140.

الإضافة هي: "إضافة الاسم إلى الاسم إيصاله إليه من غير فصل، وجعل الثاني من تمام الأول يتنزل منزلة التتوين"¹.

فابن يعيش -برأينا- وضع تعريفاً أدق للإضافة من الحريري، الذي تحدث عن ضم اسم إلى اسم، دون أن يشير إلى أن هذا الضم يعني عدم الفصل، صحيح أن الضم يتضمن ضمناً عدم الفصل، ولكنه في بعض الأحيان، قد يحدث فصل بالأداة، فواو العطف على الرغم من أنها تضم اسماً إلى اسم، أو فعلاً إلى فعل، إلا أن وجودها بين الاسمين أو الفعلين من ناحية بنائية يعني الفصل، وقس على ذلك باقي أدوات العطف، وإن كان الحريري قد أشار ضمناً إلى عدم الفصل، حينما بين أن الاسمين يصبحان كالاسم الواحد، إذ قد يدخل في ذلك الاسم المركب تركيباً مزجياً. ونلاحظ أن ابن يعيش يراعي أكثر من غيره من النحاة الذين تتبعنا مبحث الإضافة لديهم، الجانب اللفظي والمعنوي في تعريف الإضافة المحضة، إذ يعرفها على أنها: "إضافة لفظ ومعنى"². وإن كان ذلك لا يعني أن النحاة لا يدركون هذا الجانب، لكنهم لشدة حرصهم على الفصل بين الإضافة المحضة والإضافة غير المحضة، جعلوا المعنى مختصاً بالإضافة المحضة، واللفظ مختصاً بالإضافة غير المحضة، مغفلين أن الإضافة المعنوية في حقيقتها هي إضافة لفظ ومعنى، لكن ابن يعيش فصل في هذا، وأشار إليه مما يعني أنه كان حريصاً على رسم حدود المركب الإضافي بصورة دقيقة، وهذا ما نحتاجه في توصيف اللغة الآلي، توصيف لا يغفل أصغر الجزئيات معولاً فيها على الحدس الإنساني، لأننا نتعامل مع آلة صماء، وربما ألزم ابن يعيش نفسه ما لا يلزم، لكنه يبدو أنه كان واعياً لأهمية بيان ذلك، لكي لا يتوهم المتعلم أن الإضافة المعنوية كما يدل مسماءها، هي إضافة معنى دون لفظ، على الرغم من أن الواقع البنائي والتركيبية لهذه الإضافة، يشير إلى أن الإضافة المحضة هي إضافة لفظ ومعنى: "فأما الإضافة المعنوية، فإن تجمع في الاسم مع الإضافة اللفظية إضافة معنوية، وذلك بأن يكون ثم حرف إضافة مقدر يوصل معنى ما قبله إلى ما بعده"³.

ومن الواضح من كلام ابن يعيش، أن ما يميز بين الإضافة المعنوية واللفظية، هو حرف الجر المقدّر، الذي تُعدّ إمكانية تقديره الحدّ الفاصل بين الإضافتين. إلا أن ابن يعيش يقرر أن إضافة اسم الفاعل إلى معموله إذا كان يدل على الماضي إضافة محضة، دون أن تكون هذه

1 ابن يعيش، شرح المفصل للزمخشري، 2/ 126.

2 المصدر نفسه، 2/ 126.

3 المصدر نفسه، 2/ 126.

الإضافة متضمنة حرفاً مقدراً: "وعندي أن إضافة اسم الفاعل إذا كان ماضياً من ذلك - أي من الإضافة المحضة - ليس مقدراً بحرف جر مع أن إضافته محضة"¹.

إذن لا تصمد مقالة أن تقدير حرف الجر بين المتضايين، إشارة دالة على أننا بصدد إضافة محضة، وهو ما يجعل هذا الحد غير نافع في جعله علامة مميزة للإضافة المحضة، ورأي ابن يعيش هذا مخالف لما ذهب إليه النحاة ممن تقدموه، الذين اتسعوا في جعل كل إضافة محضة متضمنة لحرف جر مقدراً، وإنما بذلك لسنا ملزمين بالأخذ برأي ابن يعيش هذا، لكننا استعرضناه بغرض بيان أن المركب الإضافي يُعدُّ مركباً مُشْكِلاً أثار الكثير من الخلاف بين النحويين، منها اختلافٌ حول المعاني التي تأتي بها الإضافة المحضة، والاختلاف في إضافة بعض الأسماء فيما إذا كانت إضافة لفظية أم معنوية كاختلافهم حول إضافة أفعل التفضيل، وغيرها من القضايا والجزئيات التي شغلوا أنفسهم بها دون محاولة التعمق في قضايا أهم للتركيب الإضافي مما سنناقشه في المبحث الثاني من هذا الفصل.

تناول ابن يعيش الإضافة المعنوية بصورة تقترب من مطالب التوصيف الآلي، وذلك حينما فصل معانيها بصورة تحليلية دقيقة: "وهذه الإضافة المعنوية تكون على معنى أحد حرفين من حروف الجر، وهما "اللام" و "من". فإذا كانت الإضافة بمعنى اللام كان معناها الملك والاختصاص، وذلك قولك: مال زيد وأرضه... وإذا كانت الإضافة بمعنى "من" كان معناها بيان النوع، نحو قولك: هذا ثوب خز وخاتم حديد... والذي يفصل بين هذا الضرب والذي قبله أن المضاف إليه هنا كالجنس للمضاف، يصدق عليه اسمه. ألا ترى أن الباب من الساج ساجٌ والثوب من الخز خز، كما أن الإنسان من الحيوان حيوان، وليس غلام زيد بزيد، فعلى هذا إذا قلت: "عين زيد" و"يد عمرو" كان مقدراً اللام والمعنى عين له ويد له وإن كان الأول بعضاً للثاني، فإنه لا يقع عليه اسم الثاني، فعين زيد ليست زيدا ويد عمرو ليست عمراً فاعرف الفرق بينهما"².

ومع أن ما تناوله ابن يعيش في وصف الإضافة المحضة محصور حول المعنى، إلا أنه بالغ في الوصف إلى التوصيف، حينما بيّن الحد الفاصل في تحديد معنى الإضافة التي على تقدير "اللام" وتلك التي على تقدير "من"، وهذه الأخيرة تُحدّد بكون المضاف نوعاً والمضاف إليه جنساً، على العكس من الإضافة التي بمعنى اللام التي تقتضي مغايرة المضاف للمضاف إليه فهما ليسا شيئاً واحداً. وهذا التوصيف يفيد كثيراً في مراحل التحليل الحاسوبي للتركيب الإضافي

1 ابن يعيش، شرح المفصل للزمخشري ، 2 / 127.

2 المصدر نفسه ، 2 / 126.

وكذلك في مرحلة التوليد، وذلك حينما تُستدخل في الحاسوب جميع الأسماء والمفردات، وتُصنّف بصورة دقيقة وفق نوعها وجنسها واقتضائها ومعناها¹، وهذا يتطلب إعادة تمثيل المعجم بصورة مغايرة عما درجنا عليه، ليفي بمطالبات معالجة اللغة الآلية: "ذلك أن جعل الحاسوب "يفهم" كما يفهم "الإنسان" أصبح يقتضي تزويده بعدة معجمية مفصلة"².

يمكن للحاسوب إذن وفق ما قدمه ابن يعيش من توصيف لمعاني الإضافة المحضة أن يحلّل تراكيب إضافية محضة ويولّدها، إذا كان مزوداً بمعجم وافٍ يستوعب كل ما يحيط بالمفردات من بنية ومعنى واستخدام... إلخ، مدعماً بالجانب التركيبي والفونولوجي والصرفي، ليحقق مطالب النحو الوظيفي، الذي يجعل تفرّعات اللغة وتقسيماتها من تركيب، وبنية صرفية، ومعنى تتواشج بعضها مع البعض، لتجعل الحاسوب قادراً على الفهم، ومن ثمّ تحليل اللغة وتركيبها.

ونستقصي جانباً من جوانب التوصيف لدى ابن يعيش في قوله: "اعلم أنك لا تضيف إلا نكرة، نحو قولك: غلام زيد وصاحب عمرو، لأن الإضافة يُبتغى بها التعريف أو التخصيص، لأن المضاف يكتسي من المضاف إليه تعريفه إن كان معرفة وتخصيصاً إن كان نكرة"³. لقد أشار النحاة من قبله إلى أن الإضافة تنعدم مع وجود الألف واللام والتثنية، فكان وصفهم يراعي الجانب الشكلي وهو أدق وصفاً لتمثيله في الحاسوب، أما قول ابن يعيش "لا تضيف إلا نكرة" ففيه شيء من التعميم، إذ يفترض من المتعلم أن يكون قادراً على تمييز النكرة من المعرفة وعلى ما في قوله من تعميم، فإنه وضع توصيفاً بالإثبات: "لا تضيف إلا نكرة" رافضاً أي نوع من الإضافة يكون فيها الطرف الأول مُعرّفاً، ولكنه هنا لم يستثن الإضافة اللفظية التي تحصل مع تعريف المضاف، أي اقترانه بالألف واللام، لأنه بصدد شرح الإضافة المعنوية، وهذا لا يتوافق مع مطالب التوصيف الآلي، لأنك لا تستطيع أن تجزئ المراحل، التي سيتعامل فيها الحاسوب مع الإضافة المحضة والإضافة غير المحضة.

فطريقة التناول هذه الجزئية التي اتّبعتها معظم النحاة لا تلبي شروط التوصيف الحاسوبي، الذي ينبغي أن تُرصد له جميع الحالات مع استثناءاتها بصورة متكاملة، حتى لا يقع في اللبس، لأنه بكل ببساطة لا يفهم ولا يمتلك حدساً، لكي تُقسّم له المعلومات وتُجزأ حتى يستطيع فيما بعد

1 الموسى، العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص 256-259.

2 المرجع نفسه، ص 252.

3 ابن يعيش، شرح المفصل للزمخشري، 2/ 130. هكذا ورد النص لدى المحقق، والصواب: "يكتسي من المضاف إليه تعريفه إن كان معرفة وتخصيصه إن كان نكرة".

تركيبها في ذاكرته، بحيث يقوى بمفرده على التمييز، بل ينبغي أن تُرصد كل الحالات وتودع في ذاكرة الحاسوب دون إغفال أي جانب منها قد يوقعه في اللبس والخلط، فيكون الخطأ حينئذ خطأ في الخوارزميات التي أودعت فيه.

أما فيما يتعلق بالإضافة اللفظية، أي إضافة الأسماء المشتقة فقد وضع ابن يعيش حداً لإضافة اسم الفاعل للضمير، بوصفها إضافة واجبة الوقوع إذ: "فرق بين إضافة اسم الفاعل إلى الظاهر وبين إضافته إلى المضمّر، فإضافته إلى المضمّرات كالضرورة. وذلك أن ما فيه تنوين، أو نون يلزم إضافته، لأنه لا سبيل إلى النصب..."¹.

وحذا ابن يعيش حذو أقرانه النحاة في تعداد الأسماء الملازمة للإضافة، مضيفاً إليها قدّ وقط، وحسب، وقيد، وقدّاء، وقاب وقيس بمعنى مقدار الشيء². أما الأسماء غير الملازمة للإضافة، فقد أشار ابن يعيش بصورة ضمنية أنها تستعصي على الحصر: "وأما الإضافة غير اللازمة ففي أكثر الأسماء، نحو: ثوب ودار وغيرهما من الأسماء المنكورة"³.

ولعلّ ابن يعيش هو أول من وجدنا لديه، فيمن تتبعنا تناولهم للتركيب الإضافي من النحاة التناول المنضبط للتركيب الإضافي، إذ تناوله بصورة شاملة متعرضاً لكل جزئياته وأحكامه ومسائله المختلفة، وهو في كل ذلك لم يتجاوز الوصف إلا فيما رصدناه له، وفي تناوله لأحكام "كلا" و"كلتا" و"أي" المضافة، إذ وضع عبارات دقيقة تحكم إضافة هذه الأسماء في مختلف صورها⁴، بالإضافة إلى تناوله كيفية إضافة ياء المتكلم للأسماء، وأفرد الحديث عن كيفية إضافة الأسماء الستة لياء النفس⁵. كما حاول ابن يعيش أن يتعرض للمضاف إليه في تحديد ما تقتضي الأسماء المضافة: "إن "بين" و "وسط" ظرفان معناهما الشرك والوسط ولهذا السبب المعنوي لا يضافان إلى المفرد وإنما إلى ما هو دال على التعدد"⁶. فقد حدد ابن يعيش نوع الأسماء التي تضاف إلى هذين الطرفين، فلا نقول: "المال بين زيد وإنما المال بين القوم أو بين زيد وعمرو"⁷ وتتّبّه الزجاجي إلى أهمية المعنى في تناوله الإضافة غير المحضة كونه محدداً لنوعية الإضافة في الأسماء المشتقة: "فغير المحضة محصورة في أبواب منها: اسم الفاعل والمفعول

1 ابن يعيش، شرح المفصل للزمخشري، 2/ 134.

2 المصدر نفسه، 2/ 145.

3 المصدر نفسه، 2/ 148.

4 المصدر نفسه، 2/ 148-155.

5 المصدر نفسه، 2/ 205-214.

6 المصدر نفسه، 2/ 128.

7 المصدر نفسه، 2/ 128.

والأمثلة إذا أضيفت إلى المفعول، وهي بمعنى الحال والاستقبال. وإنما قلنا: بشرط أن تكون مضافة إلى المفعول تَحَرُّراً من إضافتها إلى غير مفعولها نحو: ضارب القاضي، لأن هذا أيضاً إضافته محضة، لأنك لا تريد بها: الذي ضرب القاضي، بل الذي يضرب للقاضي لا يضربه نفسه، وكذلك قوله

أَلْقَيْتَ كَاسِبَهُمْ فِي قَعَرٍ مَظْلَمَةٍ فَاغْفُ عَليكَ سَلامُ اللَّهِ يَا عَمْرُ
كأنه قال: أَلْقَيْتَ الذي يكسب لهم لا الذي يكسبهم¹.

وعلى الرغم من أن النحاة في تناولهم الإضافة اللفظية أكدوا أن إضافة اسمي الفاعل والمفعول قد تكون لفظية أو معنوية، حسب الدلالة التي يشير إليها الاسم المشتق، فإذا دلَّ على الماضي أو كان خالياً من الدلالة على زمن محدد فالإضافة محضة، إما إذا دلَّ على الحاضر والاستقبال فالإضافة حينئذٍ لفظية، لكن ابن عصفور وضع محددًا آخر إلى جانب ما أشار إليه سابقوه من النحاة، وهو أن يكون الاسم المشتق مضافاً إلى المفعول وليس الفاعل، إذ قد يصبح من العسير تحديد الدلالة الزمنية للاسم المشتق إذا ورد في جملة لا يمكن التعرف على سياقها، لكن معرفة نوع المضاف إليه، هي التي تحدد نوع الإضافة، وما أشار إليه ابن عصفور على جانب كبير من الأهمية، إذ ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار في توصيف المركب الإضافي حاسوبياً. ورسم ابن عصفور عياراً محدداً في قوله: "ولا يجوز الجمع بين الألف واللام والإضافة، إلا في اسم الفاعل والمفعول بمعنى الحال والاستقبال والصفة المشبهة"². كما أنه أشار إلى أن إضافة الأسماء المشتقة يمكن أن تكون محضة: "...إلا الصفة المشبهة، فإنها لا تتعرف بالإضافة أبداً"³.

وظهر حدُّ التوصيف بالاستبعاد والاستثناء لدى ابن عصفور في حديثه عن "ذو" و "ذات". في حال إضافتهما: "والأسماء المضافة، تجوز إضافتها إلى الظاهر والمضمر إلا ذو وذات وتثنيتهما وجمعهما، فإنه لا يضاف شيء من ذلك إلا الظاهر، ولا يضاف إلى المضمر إلا في ضرورة..."⁴. ولا يعني هنا حديثه عن الضرورة التي بعد عنها الاستعمال المعاصر. ولا نستطيع أن نعطي لهذا الوصف صفة التوصيف والتمثيل الدقيقين، لأنه يعوّل على معرفة ابن العربية للأسماء الظاهرة والمضمرة، لكن هذا الوصف حاول فيه ابن عصفور وضع مقياس

1 ابن عصفور، أبو الحسن علي بن مؤمن (ت 669)، شرح جمل الزجلجي، ط.1، تحقيق إميل يعقوب، بيروت: دار الكتب العلمية، 1998، ص 166-167.

2 ابن عصفور، المقرب، 1/ 209.

3 المصدر نفسه، 1/ 209.

4 المصدر نفسه، 2/ 211.

محدد لإضافة كل من "ذو" و"ذات" وتثنيتهما وجمعهما، وفعل الشيء نفسه في الحديث عن شروط إضافة "كلا" و"كلتا" و"أي" المضافة.¹

ويضع ابن عقيل حداً للأسماء التي يمكن أن تضاف، بما أنه من العسير حصر الأسماء التي يمكن أن تتضمن في تركيب إضافي، فإن ابن عقيل وضع مقياساً لتلك الأسماء التي لا يجوز أن تضاف: "ولا يُضاف اسم لما به اتحد في المعنى كالمترادفين وكالموصوف وصفته، فلا يقال: قمع بر ولا رجل قائم".² وهذا الحد على غاية كبيرة من الأهمية في معالجة التركيب الإضافي حاسوبياً، الذي لا يتأتى له "إدراك" ذلك إلا حينما يودع فيه معجم وظيفي، يمكنه من معرفة الكلمة ومترادفاتها.

وحداً ابن عقيل إضافة بعض الأسماء الملازمة لإضافة مثل وحد، وليك، ودواليك التي لا تضاف إلا إلى المضمرة³، وحصر الأسماء الملازمة للإضافة التي لا تضاف إلا إلى الجملة وهي: حيث، وإذ، وإذا، مبيئاً نوع الجمل التي تضاف لكل منها.⁴

ونلاحظ أننا كلما تتبعنا ما كتبه النحاة المتأخرون عن المركب الإضافي، اقترب هؤلاء شيئاً فشيئاً من ملامح التوصيف في تناولهم لهذا المركب، وكأنهم بذلك أدركوا أن هذا التركيب يحتاج إلى وضع معايير وحدود تضبطه بصورة دقيقة، كونه تركيباً يفتح على عدد من التراكمات ويلتبس بها، فابن مالك حينما أراد أن يحدّد الإضافة ذكر ما ينبغي أن يكون عليه التركيب الإضافي، وذلك بخلوه من التعريف والتتوين، لكنه لم يكتف بذلك، بل إنه أحس بضرورة تفصيل ذلك، فشمّل تناوله كل ما يمكن أن يكون حائلاً دون توليد مركب إضافي: "إذا كان الاسم صالحاً للإضافة، وقصدت إضافته حُذِفَ ما فيه من تتوين ظاهر أومقدر، أو نون مثني أو شبهه، أو نون جمع، أو شبهه".⁵

فقد ذكر ابن مالك موانع للإضافة تتمثل في وجود تتوين ظاهر أومقدر، وهذا ما لم يلتفت إليه سابقوه من النحاة، لا لأنهم لم يدركوه، وإنما لأنهم عولوا على حدس المتعلم ومعرفته بلغته، لكن ابن مالك نبه على أن التتوين المقدر مانع من موانع الإضافة، لذا يجب حذفه حينما نريد أن ننشئ مركباً إضافياً، وعلى الرغم من أن مقالة التتوين تدخل فيها نون التثنية والجمع، إلا أن

1 ابن صفور، المقرب ، 1/ 211-212.

2 ابن عقيل، شرح ابن عقيل، 40/2.

3 المصدر نفسه، 43/2.

4 المصدر نفسه، 47/2 - 48.

5 ابن مالك، جمال الدين محمد بن عبد الله (ت 672)، شرح عمدة الواعظ وعدة اللافظ، ط1، تحقيق عبد المنعم هريدي، 1/ 364.

ابن مالك أمعن في الوصف بذكر أوجه التتوين، وهي نون المثني والجمع أو شبهها مثل نون الملحق بالمثني وجمع المذكر السالم.

ولم يقف الأمر لدى ابن مالك عند هذا الحد، بل إنه أتبع وصفه بأمثلة تثبت ما ذكره فقال: "ويُجر المضاف إليه بالمضاف كقولك: يَعْمُرُ أَهْلُ الْخَيْرِ مَسَاجِدَ اللَّهِ طَرْفِي النَّهَارِ، وَيَصُومُونَ اثْنِي الْأَسْبُوعَ، وَخَمِيْسَهُ، آمِينَ مَعَ أَهْلِيهِمْ عَلَيَّ الْجَنَّةِ، فَحُذِفَ مِنْ أَهْلِ تَتْوِينٍ ظَاهِرٍ وَمِنْ مَسَاجِدِ تَتْوِينٍ مُقَدَّرٍ، لِأَنَّ لَهَا لَا يَنْصَرِفُ تَتْوِينًا مُقَدَّرًا، وَلِذَلِكَ يُنَوَّنُ فِي الضَّرُورَةِ، بِخِلَافِ الْمُقَرُونِ بِالْأَلْفِ وَاللَّامِ وَالْمُضَافِ، فَإِنَّهُمَا لَا يَنْوَنَانِ فِي الضَّرُورَةِ إِذْ لَا تَتْوِينُ لِهَما مُقَدَّر... وَحُذِفَ مِنْ طَرْفِي النَّهَارِ نُونِ مَثْنًى وَمِنْ اثْنِي الْأَسْبُوعِ نُونِ شَبْهِ الْمَثْنَى، وَمِنْ أَهْلِيهِمْ نُونِ جَمْعٍ وَمِنْ عَلَيَّ الْجَنَّةِ نُونِ شَبْهِ جَمْعٍ..."¹.

وعلى ما يحفُّ هذا الوصف من بعض القضايا، التي تفترض في المتلقي أن يكون عارفاً بها مسبقاً، منها: الممنوع من الصرف، والمثني بنوعيه والجمع بنوعيه، والأسماء الملحقة بالمثني وجمع المذكر السالم، إلا أن فيما ذكره ابن مالك عبارات تقترب من التوصيف والتمثيل، اللذين ننشدهما في المعالجة الآلية للمركب الإضافي.

ومما لفت أنظارنا ونحن نتتبع وصف التركيب الإضافي لدى القدماء، أن كل نحوي يحاول أن يتناول الأسماء الملازمة للإضافة بالرصد، فإنه يخفق في حصرها جميعاً، فيأتي الذي بعده بما غفل عنه سابقه، فهذا هو ذا ابن مالك يستكمل ما فات غيره من النحاة في حصره من الأسماء الملازمة للإضافة، ليضيف إليها: حُمَادَى، وَفُصَارَى، وَنَسِيحٌ فِي الْمَدْحِ، وَجَحِيشٌ وَغَيْرُ فِي الذَّمِّ، وَآلٌ بِمَعْنَى أَهْلٍ².

وأحسب أن استدراك كل نحوي على الذين قبله قد يرجع إلى واقع استعمال اللغة في ذلك العصر، إذ إن الاستعمال هو الذي يحقِّر الذاكرة لاستدعاء الأسماء الملازمة للإضافة. أو قد تكون الذاكرة في الوقت نفسه، هي السبب في إغفال البعض لذكر بعض الأسماء الملازمة للإضافة، إذ يصعب استحضار جميع الأسماء الملازمة للإضافة في استعمالات اللغة المتعددة، التي قد لا تكون حاضرة في ذهن الموصِّف.

وامتاز ابن مالك من غيره من النحاة، في أنه حينما تناول الأسماء الملازمة للإضافة، قام بوضع تصنيف لها، بحيث لم يَقم بتعدادها بصورة عشوائية دون أن يوضِّح طبيعة كل منها من حيث اقتضاؤها لاسم بعدها يكون مضافاً إليها، إذ يقول عن الظروف: إن جمودها والافتقار إلى

1 ابن مالك، شرح عمدة الواظ وعدة الالفاظ ، 364/1 - 365.

2 ابن مالك، جمال الدين محمد بن عبد الله، (ت 672 هـ)، شرح التسهيل تسهيل الفوائد وتكميل المقاصد، ط 1، تحقيق محمد عبد القادر عطا وطارق فتحي السيد، بيروت: دار الكتب العلمية، 2001، 105/3 - 109.

غيرها، هو الذي جعلها ملازمة للإضافة: "... كقبل وبعد وحسب وأول وأمام وخلف وأخواتها وما وُجد فيه الافتقار دون الجمود كأسماء العدد وكأهل وصاحب وجزء وجملة وجهة وجانب وضد ونقيض، ونحوها مما يُصَغَّر ويُنْتَى ويُجمع ويُشْتَق منه"¹.

ويتخذ الرضي من الاستثناء دالة على التركيب الإضافي إذ يقول: "لا يجوز إضافة سائر المعارف من المضمرات والمبهمات، لتعذر تنكيرها"²، فبدلاً من أن يشير إلى ما يمكن إضافته من الأسماء، استثنى ما لا يمكن إضافته، وهذه طريقة تُعدُّ ناجعة في التوصيف، لأنك بدل أن تُرهق نفسك في بيان ما يمكن إضافته لسعته وكثرته واستعصائه على الحصر، تقوم باستثناء أو استبعاد ما لا يمكن إضافته وهو طيع على الحصر، وهذا يتوافق والمنطق الحاسوبي في التوصيف والمعالجة الآلية، إلا أن ذلك سيكون مفيداً إذا كان الحاسوب مودعاً فيه كل الأسماء، ونوعها من حيث التنكير والتأنيث، والتنكير والتعريف، وهذه كما أشرنا سالفاً مهمة من مهام من يصرف جهده لوضع معجم وظيفي آلي، يلم بأطراف كل اسم ومفردة، إذ حينها سيكون توصيف المركب الإضافي أسهل وأنجح.

وإذا كان النحاة قد عولوا على حدس المتعلم ومعرفته في بيان ما يُحذف من الاسم عند الإضافة، خاصة عند حديثهم عن عدم حذف النون التي تلي الإعراب، فإن ابن هشام لم يكتف بذلك، بل إنه أورد أمثلة على تلك النون، ليضمن عدم وقوع المتعلم في لبس بين نون التثنية ونون الاسم الأصلية، فقال: "... وإنما قيدت النون بكونها تالية الإعراب احترازاً من نوني المفرد وجمع التكسير، وذلك كنوني حين وشياطين، فإنهما متلوان بالإعراب لا تاليان له، تقول: هذا حين يا فتى، وهؤلاء شياطين يا فتى، فتجد إعرابهما بضمة واقعة بعد النون، فإذا أضفت قلت: آتيك حين طلوع الشمس، وهؤلاء شياطين الإنس، بإثبات النون فيهما، لأنها متلوة بالإعراب، لا تالية له"³.

وما أشار إليه ابن هشام ملحظ على غاية من الأهمية ينبغي أن يؤخذ في الحساب عند وضع توصيف التركيب الإضافي الحاسوبي، لأننا إذا لم نفصل الحاسوب ونضع حداً له يميز فيه بين نون التثنية ونون الاسم الأصلية فلا شك في أنه سيقع في اللبس، ويأتي المعجم الوظيفي

1 ابن مالك، شرح التسهيل، 3/ 126 - 127.

2 الرضي الاستربادي، نجم الدين محمد بن الحسن (ت 686)، شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، ط 1 تحقيق: حسن بن محمد الحفظي، المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 1993، 2/ 882.

3 ابن هشام، جمال الدين عبد الله، (ت 761)، شرح قطر الندى وبل الصدى، تحقيق: محمد محي الدين عبد الحميد، ط 10، 1961، مصر: المكتبة التجارية الكبرى، ص 2/ 79..

مرة أخرى بوصفه الأداة الفاعلة التي يمكن أن تجنب الحاسوب الوقوع في مثل هذا الخطأ واللبس، خاصة في مرحلة التوليد، إذ يمكن للحاسوب أن يتعرف على طبيعة النون إذا جُرد الاسم منها، فإذا لم تد معني بعد تجريدها، فإنّ النون حينئذ ستكون نوناً أصلية للاسم.

خلاصة:

تبين لنا عبر استقصائنا لما كتبه النحاة القدماء حول التركيب الإضافي أنهم في كثير من الأحيان قد اقتربوا من مطالب التوصيف الحاسوبي، بمعنى أنهم كانوا لا يتركون لحدس المتعلم في أن يصل إلى ما كانوا يصفونه، لكنهم في الغالب الأعم كانوا يركنون إلى المعرفة اللغوية لابن العربية في استيعاب عدد من قضايا المركب الإضافي وإدراكها.

وكان تناولهم للمركب الإضافي يقوم أساساً على تناول نوعيه المعنوي واللفظي، باستثناء سيبويه الذي لم يتناول مبحث الإضافة بصورة متكاملة، إذ كانوا يصرفون همهم أكثر في الحديث عن الإضافة المعنوية، بوصفها ممثلة لمعنى الإضافة الحقيقي، وجعلوا من تقدير حرفي "اللام" و"من" الحدين اللذين تُفسر بهما الإضافة المعنوية، واختلفوا حول هذه الحروف، إذ أضاف بعضهم حرف "في" والظرف "عند"، مما يعني أن المبنى ضاق عن استيعاب الدلالة، التي حُصرت في بادئ الأمر في حرف اللام، الذي يدل على الملك والاستحقاق، كما يظهر ذلك لدى سيبويه والمبرد. مما دفع ابن السراج إلى نقد ذلك: "لأن غلام زيد تدل على الملك وسيد زيد لا تدل على الملك فهل الثاني يملك الأول"¹.

وإذا كانت العلاقة القائمة بين المتضايين تلك العلاقة التي تجسدها حروف الجر المقدره بينهما، ذات علاقة وصلة بالجانب الدلالي والمعنوي، فإنها كثيراً ما تضيق بها البنية التي لا تقوى على استيعابها، وهذا ما يحصل بالضبط في التركيب الإضافي، فهذا التركيب قائم أساساً على علاقات دلالية منها الملكية والبعضية والظرفية، وهذه العلاقات مرشحة للتوسع بحيث تعجز البنية عن استيعابها، وهذا ما أدركه ابن السراج في نقده لما ذهب إليه سيبويه والمبرد من حصر معنى الإضافة في اللام التي بمعنى الملك والاستحقاق.

ولكون العلاقة التي تربط بين المتضايين تقوم أساساً على المعنى أي الأفكار، فلا بد أن تتجدد هذه الأفكار والمعاني، لتمتد إلى المعاني المجازية، التي تضيق الدلالات المحصورة للإضافة من قبل النحاة عنها، لأن: "التركيب أفكار، والأفكار تتجدد وتتوالد وتنمو وتتكاثر، ولا يمكن أن يُحصر ما يحتمل أن يصدر منها عن الفرد بلّة المجتمع"².

1 ابن السراج، أصول النحو، 413/2.

2 الجواري، أحمد عبد الستار، (1984)، نحو التيسير: دراسة ونقد منهجي، ط.2، بغداد: المجمع العلمي العراقي، ص 57.

ونجد أن القدامى في تناولهم المركب الإضافي، اهتموا بمكونات هذا المركب أكثر من التركيب ذاته، أي أنهم استندوا في تناولهم له على تفتيت هذا المركب وتحليله وصولاً إلى صورته الكلية، لذلك راحوا يمعنون في بيان ما تكون إضافته لازمة، وأخذوا يضعون مواصفات لما ينبغي أن يلحق الأسماء المضافة، مثل حديثهم عن مواصفات ما يضاف إلى "كلا" و"كلتا" و"أي" و"كم" و"وحد" و"تسيح"... إلخ.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل إنهم تناولوا بالتحليل أيضاً الإضافة اللفظية، خاصة إضافة "أفعل" التفصيل التي اختلفوا حولها، وكان هذا التحليل يبعدهم في كثير من الأحيان عن مبحث الإضافة، إذ يدخلون في تفاصيل لا علاقة لها بالإضافة من باب الاستطراد، وهو ما يبعدهم عن جوهر المركب الإضافي.

وقد خاضوا في جزئيات لا نفع منها، خاصة تلك المتعلقة بحذف المضاف أو المضاف إليه أو كليهما، والفصل بين المضاف والمضاف إليه، وكل ما تناولوه في هذا الجانب كان مما وقع في الشعر ضرورة. وأمثلة قليلة في النثر، وأحسب أن النحاة تناولوا هذه الجزئيات، لأن منهجهم في وصف المادة النحوية يقتضي ذلك، لأنهم جعلوا من الشعر أصلاً من أصول النحو الذي قام عليه وضع النحو وعياداته.

يُضاف إلى ذلك أن تقسيم ضربي الإضافة إلى محضة وغير محضة قائم على كون الإضافة المحضة هي التي تتضمن علاقات دلالية، والإضافة غير المحضة هي التي تتضمن علاقات نحوية، والذي يثبت ذلك أن هناك أسماء موهلة في الإبهام حتى في حالة كونها مضافة إضافة محضة¹.

1 العبدلي، نوال. (1999)، التركيب الإضافي في العربية المعاصرة، رسالة ماجستير غير منشورة، الكويت: جامعة الكويت. ص29.

ثالثاً: التركيب الإضافي في وصف المحدثين:

وجدنا من رصدنا لما كتبه المحدثون عن التركيب الإضافي، أنهم في تناولهم هذا المبحث التركيبي الهام، انقسموا فئتين: الأولى¹ حذت حذو النحاة القدماء في معالجة التركيب الإضافي من حيث التقسيم والتبويب، إلا أنها - وقد وضعت نفسها في خندق من يحاولون أن يقدموا النحو العربي بصورة مبسطة تبعد عن التعقيد- حرصت على تقديم هذا المركب بصورة أقرب تناولاً وسهولة ضمن أبواب النحو المتعددة، ولا عجب في ذلك، فهي كتب تعليمية بالدرجة الأولى، لم تجعل من وكدها دراسة هذا التركيب وتحليله، بل حرصت على تقديمه بمثل الصورة التي قدمها القدماء، مستثنية بعض المباحث التي لا حاجة إليها، مثل مباحث: الفصل بين المضاف والمضاف إليه، وحذف المضاف أو المضاف إليه، أو كليهما، وغيرها من القضايا والجزئيات التي يقرر المؤلف عدم جدوى تناولها وفق الهدف الذي رسمه لنفسه في وضع الكتاب.

وقد كان اقتراب هؤلاء من ملامح التوصيف، على وفق ما جاء لدى النحاة القدماء، الذين أحصينا لدى عدد منهم هذه الملامح التي ينشدها من يعمل على توصيف المركب الإضافي حاسوبياً. وبذلك نجد أن هذه الفئة لم تُدل بدلو في محاولة سبر أغوار هذا المركب، وتحليله بصورة تجعله مركباً يتسم بخصوصية تميزه عن باقي المركبات النحوية، كونه يضارع الجملة من حيث الإسناد، إلا أنه إسناد من نوع آخر. ولا نريد أن نحاكم هذه الفئة بحيث نطالبها بأن تلبي مطالب التوصيف والتمثيل، فهي قد وضعت لنفسها هدفاً محدداً، تمثل في تقديم هذا المركب بأبسط صورة ممكنة، فكان أن وقعت فيما وقع فيه النحاة القدماء، فلم تخرج من إطار الوصف إلى التوصيف، خاصة أنها تعول على خبرة لغوية، تكوّنت لدى ابن العربية، تمكّنه من فهم أسرار هذا التركيب.

وتوقعنا أن نجد في كتب العربية المرصودة لتعليم العربية للناطقين بغيرها، بعض ملامح التوصيف والتمثيل، التي قد تقترب من مطالب التوصيف الحاسوبي، فلم نظفر فيها بأي جديد في

1 هناك طائفة كبيرة من الكتب النحوية التي اتخذت لها عناوين توحى بالتبسيط وسهولة التعلم، فكانت تتناول الكثير من الأبواب النحوية، ومنها بطبيعة الحال التركيب الإضافي، وهي بالدرجة الأولى كتب تعليمية لا غير، تشير إلى بعض منها على سبيل الذكر لا الحصر: فوال، عزيزة بابتي و يعقوب، إميل بديع، و الدويهي، خليل مرقص. (1984). قواعد العربية، ج2، ط1، بيروت: الجامعة اللبنانية. والسيد، محمود أحمد. (1984). أساسيات القواعد النحوية مصطلحاً وتركيباً. ط1، دمشق: دار دمشق للطباعة والنشر. وعيد، محمد. (1992). النحو المصغى. القاهرة: مكتبة الشباب. وصالح، عبد علي حسين. (2001). النحو العربي منهج في التعلم الذاتي. ط1. عمان: دار الفكر. وغيرها الكثير مما يصعب حصره.

تناول المركب الإضافي، وقد ظننا أننا قد نجد في هذه الكتب التعليمية ضالّتنا من الوصف والتمثيل الدقيقين للمركب الإضافي، إنما دفعنا إلى هذا الظن اعتقادنا أن هذه الكتب تتوجه إلى شريحة خاصة من المتعلمين، شريحة ليس لها أدنى معرفة بالنظام اللغوي العربي، إلا من الحدس اللغوي الذي يمتلكه، بوصفها ذات لغة لها نظامها وقوانينها التي تتقاطع مع عدد من الأنظمة اللغوية، و العربية واحدة منها. لذلك كله ظننا أنها حريّة بمقاربة المركب الإضافي مقارنة متميزة؛ كونها تتوجه إلى متعلمين من غير أبناء العربية. بل على العكس من ذلك، وجدناها تعالج التركيب الإضافي، وتقدمه لهذه الفئة كما يُقدم ويُدرّس لأبناء العربية¹.

وقد انفرد- ضمن هذه الفئة- عمر يوسف عكاشة²، بتناول المركب الإضافي في محاولة منه لتأصيله والبحث عن بناء اللغوية المضمرّة، وإشكالياته بهدف لسانی تعليمي، مقدّمًا تحليلات يريد بها أن تسهل من فهم هذا المركب لدى متعلمي العربية من الناطقين بغيرها، فقد تبين له: "أن لا حل لإشكالات استعمال الطلاب هذا المركب إلا عبر سلسلة من التدريبات المقننة المنوّعة التي تعلّم الطلاب اشتقاق المركب الإضافي من البنى المضمرّة"³، رادًا بذلك صور الإضافة كلها إلى بنية مضمرّة واحدة.

ويعترض "عكاشة" على ما قاله النحاة القدماء في معنى الإضافة المحضة، إذ إنهم يرون أن: "غلام زيد" توازي في المعنى "غلامٌ لزيد"، ويعلل اعتراضه في أن البنيتين مختلفتان؛ فالأولى معرفة والثانية نكرة، رافضاً المسوغات التي وضعت للتدليل على توازي البنيتين في معنى "اللام"، ذاهباً إلى أن القول بتساوي البنيتين في المعنى، يوهم أن إحداها أصل للأخرى، وهذا - برأيه - ما لا يستطيع أن يقول به أحد.⁴

إلا أننا نجد أن الباحث قد وقع في تناقض صارخ، ففي الوقت الذي ينعي فيه على القدماء القول بتوازي كل من: "غلام زيد" و"غلام لزيد" في المعنى، نجده يقترح لأنواع الإضافة في صورها المتعددة، عدداً من البنيات المضمرّة، التي وضعها وافترضها دون أن يضع لها

1 انظر على سبيل المثال لا الحصر الكتب التالية: عبد الجليل، بديّة وآخرون، برنامج تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، عمّان: الجامعة الأردنية. والحلحولي، محمد و عكاشة، عمر، (1997) سلسلة جامعة آل البيت لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها- العربية الوظيفية، الكتاب الثاني، منشورات جامعة آل البيت. وبدوي، محمد و يونس فتحي علي، (1983). الكتاب الأساسي في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، ج2، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

2 عكاشة، عمر. (2003). النحو الغائب دعوة إلى توصيف جديد لنحو اللغة العربية في مقتضى تعليمها لغير الناطقين بها. ط1. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ص 192.

3 المرجع نفسه، ص 193.

4 المرجع نفسه، ص 190.

مسوغات، أو يبينها وفق منظور لساني حديث، على الرغم من أنه دعم نجاح افتراض البنيات المضمرة التي وضعها لصور الإضافة، بنجاح تقدير حرف الجر بين المتضايين. فنراه يقول في هذا الجانب: "وقد أثبتت التجربة العملية في تعليم العربية للناطقين بغيرها، بشكل خاص، أن تقدير السلف - مثلاً- حرفاً أو حرفين، أو ثلاثة أحرف، بين عنصري المركب الإضافي (المضاف والمضاف إليه)، إنما هو صنيع لساني ينطوي على قدر من النجاح في بعض أنواع المركبات الإضافية واستحضار معناها، وقد انعكس هذا على استخدامهم هذا المركب بأنماطه المختلفة، استخداماً صحيحاً بشكل واضح"¹.

لقد أثبت الباحث بكلامه الآنف، أن العرب حين وازوا بين البنيتين: "غلام زيد" و"غلام لزيد"، إنما كان يهدفون من ذلك تقريب معنى الإضافة، فكيف يُنكر عليهم ما أباحه لنفسه، إذ إنه - في رأينا- قد غالى كثيراً في تقدير ما أسماه البنيات المضمرة للصيغ المختلفة للمركب الإضافي، وإن حرص في تقدير بنياته على الموازنة بينها من حيث التعريف. فالبنية السطحية للاسم المضاف إلى اسم معرفة - كما يذهب الباحث- ترتدُّ إلى بنية مضمرة تتألف من: مرجع {المضاف + موصول + صلة (جار + مجرور: المضاف إليه)}، مثل مفتاح الدار، الذي نشأ من بنية مضمرة هي: المفتاح الذي للدار، أما في حالة إضافة الوصف المشتق مثل: "الغزير العلم"، فإن أصل هذه البنية الذي علمه غزير... وهكذا مع باقي أنواع الإضافات الأخرى².

لقد اجتهد الباحث في تقدير البنيات المضمرة لعدد من الإضافات، ويُحسب له أنه حاول أن يحلل المركب الإضافي، ويضع يده على بعض مكامن الإشكاليات فيه، إلا أنه -برأينا- ذهب بعيداً في تأويلاته وتعليقاته التي لم تستند إلى أساس علمي، فتحليلاته داخلية في إطار محاولة تبسيط فهم المركب الإضافي لمتعلمي العربية من الناطقين بغيرها، لكنه - فيما نحسب- لم يحاول أن يحاور المركب الإضافي من داخل بنيته، صحيح أنه افترض أن البنية السطحية -حسب قوله- للمركب الإضافي تضمّر بنية أخرى، وهذه البنية - من وجهة نظره- تسهم في فهم طبيعة المركب الإضافي.

لكننا نذهب إلى أن ما افترضه الباحث يزيد من تعقيد التركيب الإضافي، ويجعله ملتبساً مع تراكيب أخرى، مثل التركيب الموصولي والتركيب الوصفي _ وإن كان هذا الأخير ملتبساً في الأصل بالتركيب الإضافي-، كما أن التأويلات التي افترضها لكل نوع من أنواع الإضافة - في رأينا- تُنقِر المتعلمين من دراسة هذا التركيب، لأنه محتاج إلى معرفة عدد من التراكيب،

1 عكاشة، النحو الغائب، ص 188.

2 المرجع نفسه، ص 234.

التي ينبغي أن يقدّر بها بوصفها بنية مضمرة للتركيب الإضافي، وقد أشار الباحث إلى ذلك، إذ اقترح أن يُعلم التركيب الموصولي قبل التركيب الإضافي، وبذلك فإننا إذا ما أردنا أن نعتمد على مبدأ البنية المضمرة، فسنعرق المتعلم ندخله في شبكة من التراكم؛ لكي يستوعب التركيب الإضافي.

ومهما يكن من أمر، فإن الباحث حاول أن يقدم تحليلاً وتناولاً للتركيب الإضافي من واقع تجربته العملية في تدريس هذا المركب، الذي يطرح عدداً من الإشكاليات، خاصة تلك المتعلقة بتصنيفه من حيث كونه يرتد إلى الإضافة المعنوية أو اللفظية، وهذه الأخيرة هي التي تطرح جملة من الإشكاليات، لأنها تتداخل والكثير من الأبواب النحوية - كما أشرنا آنفاً - وقد أدرجنا دراسة الباحث ضمن الفئة الأولى، لأن محاولته في معالجة التركيب الإضافي لم تخرج عن إطار الجانب التعليمي، وإن كان قد حاول أن يحاور هذا التركيب ويستبطن كنهه، لكن هذه المحاولة لم تستند - كما ذكرنا سابقاً - إلى أساس علمي، فهي وليدة معاشة ومقاربة ذات إطار محدود يضيق عن أن يقدم رؤية علمية تحليلية للمركب الإضافي.

التركيب الإضافي من منظور لساني حديث:

وقد اتخذت الفئة الثانية من المحدثين، ممن تناولوا التركيب الإضافي من الأنظار اللسانية الحديثة متكاً لها في استبطان كنه هذا المركب وتحليله، بخاصة النظرية التوليدية التحويلية، ويأتي على رأس هؤلاء عبد القادر الفاسي الفهري، الذي عالج المركب الإضافي بمنظور تحويلي توليدي. فأول ما ذهب إليه، هو أن الإضافة على الرغم من أنها تُدرج ضمن المركب الاسمي، إلا أن بنيتها تختلف عن بنية المركب الاسمي، بل إن: "بنية المركب الإضافي تجسّد البنية الاسمية الأكثر جمالية"¹.

ويرى "الفاسي" أن التوازي بين المركب الإضافي، والجملة الفعلية قائم على التوازي بين الحد والزمن من جهة، والتطابق في البنيتين من جهة أخرى². ويريد "الفاسي" بالمطابقة، التطابق بين المضاف والمضاف إليه من حيث الجنس والعدد، وافترضه وجود المطابقة بين المتضايفين يدعونا إلى الاستغراب. وقد أدرك "الفاسي" وقوع مثل هذا الاستغراب في قوله: "وأما عن التطابق، فيبدو من الغريب لأول وهلة، افتراض وجوده في الإضافة، لأن الأسماء عادة لا يفترض أنها تحمل علامة التطابق، بخلاف الحمول. ومع ذلك، فإن هناك ما يدعم هذا الافتراض تجريبياً ونظرياً. ففي الإضافة إسناد أو نسبة (كما يقول النحاة). وإذا كان من شروط الإسناد

1 الفاسي، البناء الموازي، ص 231-232.

2 المرجع نفسه، ص 232.

وجود تطابق، فإنّ في الإضافة تطابقاً مجرداً. ولو أنه لا يظهر عادة. وتمثّل تراكيب الاستفهام وجهاً لهذا التطابق: أية حكومة قررت هذا؟ ففي المركب الاسمي الاستفهامي تطابق بين "الحكومة" والاسم الاستفهامي رأس التركيب. ونجد أيضاً تطابقاً بين اسم العدد والمعدود وإن كان تطابقاً معقداً... فمن الملاحظ أن هذا التطابق لا يخص إلا سمة الجنس على غرار ما نجده في الفعل المتصرف والصفة...¹.

ويستوقفنا فيما أورده "الفاسي" ثلاثة أمور، يجدر بنا أن نقف عليها، لأنها تثير عدداً من الإشكالات. أولها: القول بأن في المركب الإضافي تطابقاً مجرداً، فما معنى أن يكون هناك تطابق مجرد؟ ثم ما قيمة هذا التطابق إذا كان مجرداً؟ أليس التطابق يُراد به إدراك وجود ما يجمع بين الاسمين، سواء من ناحية التعريف والتكثير، أو من ناحية الجنس والعدد. فما يدعوه "الفاسي" بـ "التطابق المجرد" يدخل في خانة التأويل، ونحن لم نسمع أن التطابق يدخل في دائرة التأويل والافتراض المسبقين.

وثانيهما: وهو مرتبط بطبيعة الحال بالأمر الأول، ما استحضره "الفاسي" من مثال يدل على وجود تطابق بين المتضايفين في المركب الاسمي الاستفهامي: أية حكومة قررت هذا؟ . فقد افترض "الفاسي" أن التطابق هنا واجب في هذا المركب بين المضاف والمضاف إليه، وفي الواقع أنه أغفل أن "أي" حينما تُضاف إلى اسم مفرد، يجوز فيها الوجهان أي التذكير والتأنيث بغض النظر عن جنس الاسم المضاف إليه. بل إن القدماء رجّحوا تذكير "أي" في حال إضافتها إلى اسم مفرد مؤنث، وعدّوا تذكيرها أفصح، يقول الرضي الاستربادي: "وتجربدها- يعني "أي"- من التاء مضافة إلى مؤنث أفصح من لحاق التاء... قال تعالى: ﴿بأي أرض تموت﴾"².

وثالثهما: ما ذكره "الفاسي" من أن هناك تطابقاً في الإضافة يظهر بين اسم العدد والمعدود؛ إذ نجد أن لا تطابق قائماً بين العدد المفرد ومعدوده، بل على العكس فإن التطابق معدوم بين العدد والمعدود، بحيث يقوم على المغايرة، فهل هذا في نظر "الفاسي" نوع من التطابق الذي قال عنه: "وإن كان تطابقاً معقداً". فهل مخالفة المعدود للعدد تدخل في نطاق المطابقة، وقد نصّ القدماء على المخالفة؟

لقد حاولنا أن نقالب كلام "الفاسي" في هذه النقطة بالذات على وجوه عدة، لكننا لم نقتنع بأي من هذه الوجوه، منها: هل يُعدّ اشتراط القدماء لقيام المخالفة بين العدد والمعدود، نوعاً من المطابقة؟ أو هل يوحى تشديدهم على المخالفة عند إضافة الأعداد المفردة، بأنهم كانوا يحرصون

1 الفاسي، البناء الموازي، ص 233.

2 الاستربادي، شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، 932/2.

على تحقيق مطابقة، مطابقة ليس بمعنى التماثل بل بمعنى المخالفة، وتحقيقها يعنى تحقيق المطابقة؟.

لكن هذا التسويغ لا يصمد كثيراً، لأن "الفاسي" حينما قرر أن بنية المركب الإضافي تختلف عن بنية المركب الاسمي العادية، من حيث إنها توازي بنية الجملة، وبخاصة الجملة الفعلية، التي من ضمن شروط صحة الإسناد فيها التطابق، أي التماثل بين المسند والمسند إليه من حيث الجنس والعدد، فإنه يريد بالتطابق معنى التماثل، والمثال الذي ساقه في حالة المركب الاستفهامي المضاف، يؤكد أنه يريد بالمطابقة التماثل، لكننا لا نعلم لماذا أقحم "الفاسي" إضافة العدد والمعدود في زاوية التطابق.

وتغافل "الفاسي" - وهو في غمرة التدليل على وجود المطابقة في المركب الإضافي بين المتضايين - عن أن المطابقة التي يريد أن يدلل على وجودها، لا تتحقق في المركب الإضافي بالذات، فنحن يمكن أن نضيف اسمين مختلفين من حيث الجنس، فنقول، رحمة الله، سطوة المستبد، غافر الجريمة، جارية زيد، نار الحقد، آفة الحرب... إلخ، كما يمكن أن نضيف اسمين أحدهما في حالة جمع والآخر في حالة أفراد مثل: خطايا المؤمن، عطايا الحاكم، مزايا السلم، هموم المواطن، مآسي منكوبي الزلزال، ... إلخ. والأمر نفسه في حالة إضافة اسمين أحدهما مثنى والآخر مفرد، مثل: يدا علي، كتابا أحمد، حجتا الكاذب، وديعتا أخي ... إلخ.

فبعد هذا كله عن أي مطابقة يتحدث "الفاسي"؟ تلك المطابقة التي يصفها بأنها غير مطردة في التركيب الإضافي في العربية¹. وهل اطراد المطابقة في المركب الإضافي في لغات أخرى يقتضي أن تكون هذه المطابقة محققة في المركب الإضافي في العربية؟ إذ يرى أن هناك لغات مثل الهنغارية والتركية يطرد فيها هذا التطابق. وهي تبين أن افتراض وجود لاصقة تطابق له ما يبرره على مستوى الوقائع في اللغات².

لكن وقائع التركيب الإضافي في العربية وتحققاته لا تدل ولا تشير إلى أنها تفرض وجود نوع من التطابق بين المتضايين، بل على العكس من ذلك، فإن العربية تنظر إلى هذا المركب بوصفه اسماً واحداً، وإن كانت تفرض إعراب المضاف حسب موقعه، وتوجب الجر للمضاف إليه، مما يوحي بتناقض القول بوحدة البنية الاسمية. وهذا يتنافى وما أشار إليه "الفاسي" من أن بنية المركب الإضافي تضاهي بنية الجملة، لأن كلا من المسند والمسند إليه ينظر إليهما على أنهما مستقلان لكل منهما شروطه ومعطياته، التي قامت عليها أبواب النحو العربي.

1 الفاسي، البناء الموازي، ص 233.

2 المرجع نفسه، ص 233.

ولكي لا نُتهم بأننا تقليديون نأخذ بما يقول به القدماء دون فحص وتمحيص، فإننا نقرّ ببعض ما جاء به "الفاسي الفهري" من أن بنية المركب الإضافي بوصفه مركباً اسماً تختلف عن بنية المركب الاسمي العادي، فهذا ما هجست به نفسنا حينما كنا نتداول المركب الإضافي في كتب النحاة القدماء، إذ أحسنا -بحسنا الفطري- أن هذا التركيب ذو خصوصية، خاصة في الإضافة اللفظية، التي يمكن أن تُعدّ إضافة تضارع بنية الجملة، ولا عجب في ذلك، لأنها تخص الأسماء المشتقة العاملة أصلاً فيما بعدها بشروط وعيارات محددة، لذلك عدت إضافة لفظية وليست معنوية.

وتفرض الإضافة اللفظية -قطعاً- نوعاً من التطابق بين المتضايقين، أي أن شروط التطابق القائمة في إسناد كل من الفعل والفاعل في الجملة الفعلية، تنطبق على الإضافة اللفظية، لأن المضاف في الأصل عامل في المضاف إليه. لكن من الواضح أن "الفاسي" لا يريد بالإضافة التي تضارع بنية الجملة الإضافة اللفظية، بل إنه يريد الإضافة المعنوية، وإن كان لم يشر صراحة عن أي إضافة يتحدث، أعني الإضافة بصورة مطلقة في مختلف أنماطها وأشكالها، أم عن الإضافة المعنوية؟ ويترجّح عندنا أنه يريد بالإضافة التي يتحقق فيها نوع من التطابق الإضافة المعنوية، وهذا ما ظهر من حديثه الذي سقناه آنفاً، إذ أورد للتدليل على كلامه بوجود التطابق في المركب الإضافي، مثالين يُدرجان في الإضافة المعنوية، كما أنه ليس بحاجة إلى التدليل على أن الإضافة اللفظية توازي بنية الجملة، لأنها في الأصل بنية جمالية، والإضافة فيها طارئة وقائمة لأسباب لفظية لا لأسباب تركيبية بنيوية.

ونؤكد مرة أخرى، أننا نذهب مع "الفاسي" في أن المركب الإضافي ذو خصوصية تركيبية تختلف عن بنية المركب الاسمي العادي، لكننا لا نوافقه في أن بنية الإضافة خاصة الإضافة المعنوية، تماثل بنية الجملة، لأننا لا نستطيع أن نبرهن على ذلك، حتى لو استعنا بما قاله القدماء حينما عرّفوا التركيب الإضافي، بوصفه إسناداً تقيدياً أو نسبة، إذ إن إشارتهم إلى مفهومي الإسناد والنسبة قد توحي بأن هذا المركب يضارع الجملة، التي تقوم أساساً على مفهوم الإسناد الذي تحدّه ضوابط وقيود، لكن هذا لا يجعلنا نذهب كما ذهب "الفاسي" من أن هذا الكلام عن المركب الإضافي يشير صراحة، أو يلمّح إلى أنه يقارب البنية الجمالية.

ولا نستطيع أن نجزم كما جزم "الفاسي"، من أن التطابق الحاصل بين المتضايقين هو تطابق تركيبية، أي أنه: "لاصقة تركيبية، إلا أنها غير محققة صوتياً"¹. لأننا -في واقع الحال-

لا نفهم معنى اللاصقة التركيبية، أو التطابق المجرد، الذي أحسب أن الباحث - بروح مدفوعة بوحى من أنظار التوليدية التحويلية-، انساق إلى مثل هذا المفهوم؛ رغبة منه في تحقيق مقالة النحو الكلي، إذ إن اطراد التطابق بين المتضايين في بعض اللغات، جعله يتعسف في إثبات وجود مثل هذا التطابق في الإضافة في العربية.

العلاقات الدلالية في بنيات الإضافة:

وينحو محمد غاليم نحو "الفاسي" في معالجة التركيب الإضافي، إلا أنه يتعرض للجانب الدلالي والمعجمي لهذا المركب، مستأنساً بأنظار اللسانيات المقارنة، عاذاً العلاقات التصورية والمعرفية التي من الممكن قيامها في الإضافة من أبرز العلاقات التي لم تُعَنَ بها الأنحاء التقليدية - حسب رأيه-، إذ إنها أنحاء: "لم تهتم بالبنيات الدلالية للأسماء المتضايية"¹. ويرى "غاليم" أن حصر هذه الأنحاء معنى الإضافة في معاني "اللام"، و"من"، و"في"، جعل من معاني الإضافة معاني تظهر في صورة ناقصة، وهذا ما أدى إلى أن تظهر الإضافة في: "شكل لوائح لا يربط بين عناصرها رابط، أي أن بنية الإضافة عوملت باعتبارها نوعاً من المشترك اللفظي، وليس باعتبارها مجموعة من المعاني المبنية أو المتعاقبة على أساس معين"².

وما أشار إليه "غاليم" في كلامه المثبت أعلاه، من أن الإضافة عوملت بوصفها مشتركة لفظياً يحتاج إلى بيان وتفصيل؛ إذ لم يعامل القداء - فيما نحسب- هذا المركب على أن العلاقة القائمة بين عنصره يحكمها معنى ينبني على كونه يشترك مع تراكيب أخرى. وإذا كان "غاليم" يرمي من وراء كلامه إلى أن القداء قد جعلوا بنية الإضافة موازية لبنية تقوم على وجود حرف جر يفيد الملكية، أو الظرفية، أو بيان الجنس، فإن صنيعهم هذا إنما يدخل في صميم الجانب الدلالي الذي يؤكد هو نفسه في معالجة التركيب الدلالي، إذ كانوا حريصين على بيان أن العلاقة التي تقوم بين الاسمين المتضايين، هي في الأساس علاقة دلالية قبل أن تكون علاقة نحوية.

فنفي "غاليم" عناية الأنحاء القديمة بالجانب الدلالي للأسماء المتضايية قول فيه بعض التجني على القداء الذين ما انفكوا في معالجتهم لمختلف أنواع الإضافة يؤكدون الجانب الدلالي في الإضافة. وما تقسيمهم للإضافة إلى إضافة معنوية ولفظية إلا شاهد على أنهم كانوا يعنون عناية كبيرة بالجانب الدلالي بين المتضايين. ولكي نكون منصفين فإن عنايتهم بهذا الجانب -أي

1 غاليم، محمد. (1999). بعض العلاقات الدلالية في البنيات الإضافية، ضمن المركبات الاسمية والحالية في اللسانيات المقارنة، الرباط: منشورات معهد الدراسات والأبحاث والتعريب وجمعية اللسانيات بالمغرب، ص 150.

2 المرجع نفسه، ص 150-151.

الجانب الدلالي- لم تكن خالصة بالمعنى الذي يريده "غاليم"، فكانوا ينصرفون أحياناً إلى الجانب النحوي ويستغرقون فيه، ليعودوا مرة أخرى للجانب الدلالي، وما اختلافهم حول محضية إضافة "أفعل" التفضيل والمصدر إلا دليل على عنايتهم بالجانب الدلالي، وإن كانوا قد غالوا كثيراً في إيراد التعليقات والمسوغات، التي تجعل كلا منهما منتبهاً للإضافة المعنوية أو غير مُنتبهاً.

يأخذ "غاليم" على القدماء أنهم لم يُعنوا بالعلاقات التصورية أو المعرفية في معاني الإضافة، وهذا قول يقترب من الصحة، أي أنهم انشغلوا بالجانب الدلالي ذي الأبعاد النحوية، دون أن يتعدوه إلى الجانب التصوري المعرفي- وإن كان هذا الأخير قد تبدت بعض ملامحه في تناول إضافة "أفعل" التفضيل-.

ويذهب "غاليم" إلى أن القدماء في تفسيرهم لإعراب الجر للمضاف إليه، إنما اعتمدوا على المشترك اللفظي، وهذا - من وجهة نظره- يُعدّ من قبيل الاعتبار أو المصادفة؛ إذ إننا: "نحتاج إلى افتراض أقوى يذهب إلى غير هذا أي وجود علاقة ما بين معاني البنيات الإضافية تقوم على نوع من التعدد الدلالي أو التماثلات التصورية الجزئية، وإلى أن هذا التعدد ليس اعتباراً بالصورة التي توحى بها المعالجات التقليدية"¹.

لا نتفق مع "غاليم"، في أنّ النحاة القدماء فسروا العلاقة القائمة بين المتضايفين بصورة اعتبارية، أو قائمة على المصادفة. فالنحاة حينما وقفوا على المركب الإضافي، حاولوا أن يظفروا بتفسير يوضح علاقة الإسناد القائمة بين المتضايفين، ووجدوا أن هذه العلاقة تتماثل وعلاقة الملكية والظرفية، وبيان الجنس. فكان أن وجدوها ملاذاً لشرح العلاقات، التي تقوم عليها بنية التركيب الإضافي، وهذا التفسير نجح - فيما نحسب- نجاحاً كبيراً في فهم منطق الإضافة بشقيها المعنوي واللفظي. ونجد أن هذا التفسير صمد إلى أيامنا هذه، فلو كان هذا التفسير قائماً على المصادفة والاعتباط والاشتراك اللفظي، لما صمد وأخذ به المتعلمون والمعلمون وتداولوه.

قد يكون ما افترضه القدماء في تفسير البنيات الدلالية التي تقوم عليها الإضافة قاصراً، لكنه ليس اعتبارياً، أو نشأ بمحض المصادفة. وما أثبتته "غاليم" بمعالجته للمركب الإضافي يُعدّ - برأينا- سلسلة مكملة لما قدمه القدماء بشأن العلاقات الدلالية التي تربط بين المتضايفين. وما توصل إليه يُمثّل إضافة حقاً؛ إذ استطاع أن يستبطن العلاقات الدلالية في بنيات الإضافة: "بشكل

1 غاليم، بعض العلاقات الدلالية في البنيات الإضافية، ص 151.

أوسع وأدق مما يوجد في أغلب الأنحاء، ومنها التقليدية التي لم تقف بما فيه الكفاية عند بيان الرؤوس وما يضاف إليها¹.

ويرى "غاليم" أن هناك مجموعة من الخصائص المركزية التي تنشطر إلى خصائص: صورية وتكوينية، و غائية، ومنفذية، إذ تعمل هذه الخصائص على تحديد نمط الاسم الذي يضاف إلى الرأس؛ فيكون: "تأويل المركب الإضافي قائماً على ما يحققه المضاف إليه من إمكانات تسمح بها بنية خصائص الاسم الرأس"².

ولكي نقرّب صورة هذه الخصائص، نورد الأمثلة التي ساقها غاليم، والتي تفصح عن مجموعة من العلاقات الصورية القائمة بين المتضايين، والتي تعطي لرأس المركب الإضافي -أي المضاف- دوراً في تحديد الحقل الدلالي الذي ينبغي أن ينتمي إليه المضاف إليه، فما تشترك فيه هذه البنيات المختلفة: (12) كتاب الفلسفة، (13) وكتاب زيد، (14) وكتابة الثمانية الأجزاء [كذا]... أنها تملك نفس الرأس [كذا] وأنها تحقق تبعاً لذلك، إمكانات يمكن استنباطها من بنية خصائص هذا الرأس؛ أي أن المضاف إليه في كل بنية، يحيل على خاصية من خصائص المضاف فالمضاف إليه في (12) يحيل على خاصية الرأس الصورية باعتباره "معلومات". ذلك أن "الكتاب" من الأسماء ذات الأنماط المركبة التي لها أكثر من إحالة واحدة؛ فيحيل عبر خاصيته الصورية، على شيء فيزيائي أو على المعلومات التي يحملها هذا الشيء الفيزيائي. وتحقق (12) هذا الإمكان الأخير الذي يحدد نوع المعلومات التي يحملها الكتاب³.

ويحيل المضاف إليه في (13) إلى خاصيتين: الغائية؛ إذ إن زيدا مستعمل للكتاب بوصفه قارئاً له، والمنفذية في حال كون زيد مؤلفاً للكتاب. ويحيل المضاف إليه في (14) على خاصية الرأس التكوينية، بوصفه يتكون من ثمانية أجزاء. ويخلص "غاليم" إلى أن تأويل المركبات الإضافية ناجم عن التأليف المشترك بين بنية خصائص الرأس ونمط المضاف إليه⁴.

وعلى الرغم من أن "غاليم" قد نفذ إلى بنية العلاقات الدلالية التي تقوم بين المتضايين، إلا أنه حاول أن يعالج علاقة الملكية، التي عدّها القدماء العلاقة الأم، التي تتمحور فيها علاقة المتضايين، مبيناً أننا يمكن أن نقرّ بوجود هذه العلاقة بين المتضايين بالمعنى التقليدي النمطي

1 غاليم، بعض العلاقات الدلالية في البنيات الإضافية، ص 150.

2 المرجع نفسه، ص 159.

3 المرجع نفسه، ص 146.

4 المرجع نفسه، ص 146-147.

المقدّر بمعنى "اللام"، ومعنى آخر للملكية سماه المعنى الاستعاري، أو التماثلات التصويرية الجزئية، التي تربط أفقياً بين بعض معاني الإضافة¹.

وتتمثل هذه المعاني الاستعارية أو التماثلات الجزئية كما صنفها "غاليم" في: تصور الانتقال من المملوك إلى الجزء، فـ "يد زيد" تمثل توسعاً استعارياً لمعنى الملكية في قولنا: "دراجة عمرو"، فالجزء وهو اليد هنا غذا ملكية. والنوع الثاني من التوسع الاستعاري للملكية يظهر في الانتقال من الكل إلى الأصل، إذ إن معنى التبويض يتجلى في قولنا: "غصن الشجرة"، ومعنى الأصل في: "ماء العين"، فالعين هي أصل الماء أو مصدره، فهذا التركيب يتساوى مع معنى التركيب الأول الذي يدل على التبويض من الكل، إذ إننا نستخدم الحرف نفسه الدال على معنى الأصل وهو (من) للدلالة على معنى التبويض من الكل كما في قولنا: هذا الماء من العين، هذا غصن من تلك الشجرة. فالرابط بين التركيبين دلاليًا هو معنى: الكل أصل².

وثبّين استعارات - حسب "غاليم" - من مثل: "ألم الوحدة" أن أسباب الأحداث تُتصور بوصفها أصولاً أو مصادر، وهذا المعنى الاستعاري أسماه "غاليم": من أصل الحدث أو مصدره إلى سببه، فالألم سببته الوحدة، لكننا حينما نقول: "ألم الوحدة" تغدو هذه الأخيرة مصدرًا أو أصلًا، ويكون الرابط بين المتضايقين رابطاً استعارياً، مفاده أن: الأسباب أصول³.

وتقوم علاقة أخرى استعارية بين المتضايقين - حسب "غاليم" - يتصور فيها المعاني للحدث مالكا لمعاناته، فـ: "حزن زيد" يشير إلى أن زيدا يمتلك حزنه. وهناك رابط استعاري يحكم البنية الإضافية، مفاده أن: ما يقع لنا يعتبر ملكاً لنا من مثل: "حادثة زيد"، وأشار "غاليم" إلى هذه العلاقة بـ: من المالك إلى الضحية. وهناك عدد من العلاقات الاستعارية الأخرى من مثل: المكونات المادية أصول كما في: "خاتم الذهب"، ومن الجزء المكون إلى الخاصية المميزة في: "حديد السيارة"، و"قوة الشخصية"، ومن المملوك إلى القريب، مثل: "ابن هند"... إلخ⁴.

لقد استطاع "غاليم" أن يستظهر لنا بعض العلاقات الدلالية في البنيات الإضافية، إذ إنه سلط الضوء على جانب لم يلقَ اهتماماً من قبل من بحثوا في التركيب الإضافي ممن قرأنا لهم. وما قدمه "غاليم" في هذه الدراسة القيمة، يُعدّ إضافة هامة، خاصة بالنسبة لنا، ونحن نحاول في هذا البحث أن نقدّم وصفاً آلياً للتركيب الإضافي، فما قدمه "غاليم" من مقارنة دلالية للتركيب الإضافي، يفتح لنا أفقاً واسعة في عملية توصيف التركيب الإضافي، خاصة إذا اعتمدنا على

1 غاليم، بعض العلاقات الدلالية في البنيات الإضافية، ص 152.

2 المرجع نفسه، ص 152-153.

3 المرجع نفسه، ص 154.

4 المرجع نفسه، ص 155-157.

النحو المعجمي الوظيفي، فما توصل إليه "غاليم" -في سبر أغوار البنيات الدلالية الفاعلة في المركب الإضافي- يسهم في تعزيز دور المعجم الوظيفي، ومن ثمّ أداء الحاسوب في توليد المركب الإضافي وتحليله. فمثل هذه المقاربات اللغوية، هي التي ستكفل نجاح مشروع توصيف اللغة العربية آلياً.

وتأتي معالجة "محمد الرحالي" للتركيب الإضافي مكملة لما طرحه "غاليم"، ومستتبطة بعض البنيات المضمرّة خلف البنية التركيبية الظاهرة للإضافة. وقد استعان "الرحالي" في استنتاج البنيات الإضافية بالبرنامج الأدنى (Minimalist Program) وهو برنامج اقترحه تشومسكي، ومتفرع من النظرية التوليدية القائلة بوجود نسق لغوي معرفي مخزّن في الدماغ البشري، والإنجاز اللغوي الخارجي صورة لهذا النسق المخزّن¹.

وقد رفض "الرحالي" بعض الأدبيات التوليدية التي تناولت بنيات الإضافة، كونها ركزت على جانب دون آخر، فمنها ما عدّ العلاقة التركيبية هي الفاعل الأساسي في الربط بين المضاف والمضاف إليه، وآخر ذهب إلى أن خصائص الإضافة معجمية بالدرجة الأولى، والبنية التركيبية للإضافة انعكاس لهذه الخصائص المعجمية، وثالث- وهو الذي يأخذ به "الرحالي"- يتأسس على أن خصائص الإضافة تركيبية ومعجمية، بمعنى أن السمات المعجمية تُفحص في التركيب لمعرفة ما إذا كانت هذه السمات المعجمية تتواءم والمقولات الوظيفية المخصصة لها².

ووفق هذا التصور راح "الرحالي" يستقرئ البنيات الإضافية، وأول ما تناوله "السمة الإحالية" في المركب الإضافي، إذ اتفق النحاة القدماء على أن المضاف يكتسب صفة المضاف إليه، فيتخصص إذا كان المضاف إليه نكرة، ويتعرّف إذا كان المضاف إليه معرفة. فقد التفت "الرحالي" التفاتة في غاية الأهمية، مبيّناً أن القدماء قد أقرّوا بتوارث المضاف السمة الإحالية من المضاف إليه المعرفة، لكنهم في حالة الإضافة المخصصة لم يقرّوا بتناقل السمة الإحالية من المضاف إليه إلى المضاف، لأنهما متساويان من حيث التكرير، ففي: "غلام رجل"، فإن كلا من المتضايفين نكرة، ولا يمكن للمضاف أن يكتسب من المضاف إليه سمة موجودة فيه أصلاً، فكانت سمة التخصيص هي السمة التي أعطاهما النحاة لغلام، دون أن يشيروا إلى أن هذه السمة متوارثة من المضاف إليه³.

وخلص "الرحالي" من ذلك إلى أن: "المضاف هنا- أي في غلام رجل- له تأويل إحالي مستقل، لكنه تأويل تحدده البنية التي يوجد فيها، بحكم أن تأويل الخصوص يأتيه من الإضافة.

1 محمد الرحالي. (2003). تركيب اللغة العربية- مقارنة نظرية جديدة. ط. 1. المغرب: دار توبقال للنشر، ص 13.

2 المرجع نفسه، ص 170.

3 المرجع نفسه، ص 168.

غير أن ابن يعيش ومن شابعه يحصر هذا التحليل في التخصيص فقط. أما التعريف فإنه يورث من المضاف إليه¹. وقد قاد هذا "الرحالي" إلى القول بأن الإضافة لا تقتضي توارثاً في السمات الإحالية بين المضاف والمضاف إليه، ومن ثمّ قلب "الرحالي" المفهوم القديم القاضي بأن المضاف إليه هو من يتحكم في البنية الإضافية، مؤكداً أن المضاف هو من يحدد السمات الإحالية للمضاف إليه. وهذا الطرح يتناغم مع ما قدمه "غاليم" الذي أبرز أن رأس المركب الإضافي هو الذي يحدد الخصائص الدلالية للمضاف إليه، والتي حصرها في الغائية والمنفذية والصورية والتكوينية- كما بينا ذلك أعلاه-. وقد أثبت "الرحالي" الدور المحوري للمضاف في البنية الإضافية مستعيناً بالجانب الدلالي، ومستهدياً بما أشار إليه من قبله "غاليم".

وأشار "الرحالي"- في سياق تدليله على محورية المضاف- إلى أن: "هناك من المعطيات ما يؤكد أن المضاف إليه يأخذ دوره الدلالي تأليفاً عند ما يُضمّ مع المضاف، أما الحرف المجرد فيوفر فقط العلاقة البنيوية، التي تجمع بين المتضايين. ومما يدل على أن المضاف أو رأس بنية الإضافة هو الذي ساهم في تحديد التأويل الدلالي وليس الحرف، أنه كلما تغير الرأس تغير نوع العلاقة الدلالية التي تجمع المتضايين"².

ويرى "الرحالي" أن المضاف يتصرف مثل محمول يمتلك بنية للموضوعات، ومن ثمّ فإنه يحدد نوع الدور المحوري المسند إلى المضاف إليه: "ففي كتاب زيد، لا يمكن أن يكون المضاف إليه زيدا إلا مالكا أو منفذا... ولا يمكن أن يكون مُعانياً أو ضحية... وإلى جانب تحديد الدور المحوري، يقوم الرأس كذلك بفرض قيود توارد على العناصر التي تأتي في سياقه التركيبي، ففي "كتاب زيد إلى الفلسفة"، لا يقبل الاسم "كتاب" التوارد مع أي مركب حرفي"³، فهو يقبل التوارد مع حرفي "في" و"عن" في مثل: كتاب زيد في الفلسفة، وكتاب زيد عن النظام العالمي الجديد.

ويقود هذا التحليل "الرحالي" إلى نتيجة مفادها: أن حرف الجر في الإضافة يقتصر دوره على تحديد العلاقة البنيوية للتأويل الدلالي دون أن يحدد طبيعة العلاقة الدلالية، أي أن دور حرف الجر مجرد دور إعرابي، فهو بذلك مستقل عن المعنى⁴. لكننا نختلف مع "الرحالي" في هذا التعميم. إننا نتفق معه في أن حرف الجر يرسم إطاراً للعلاقة الدلالية القائمة بين المتضايين دون أن يحددها بصورة دقيقة؛ والدليل على ذلك توسع النحاة المتأخرين في تقدير حروف غير

1 الرحالي، تركيب اللغة العربية ، ص 168.

2 المرجع نفسه ، ص 198.

3 المرجع نفسه، ص 200.

4 المرجع نفسه ، ص 200.

"اللام" التي تفيد الملكية في تفسير العلاقة بين المتضايين، لكن ذلك لا يعني أن نحصر دوره في الجانب الإعرابي، إذ لو كان دوره إعرابياً في المقام الأول لما اختلف النحاة في تفسير عامل الجر في المضاف إليه، ذاهباً بعضهم إلى أن المضاف هو عامل الجر وليس الحرف المقدر بين المتضايين، وهو ما يعني أنهم كانوا يعولون على الحرف في تفسير طبيعة العلاقة الدلالية بين المتضايين، وإن لم يكن بصورة دقيقة ومحددة كما رسمها "غاليم" و"الرحالي".

محاولات تأصيل المركب الإضافي:

وتقع بين الفئتين من المحدثين ممن تناولوا التركيب الإضافي، فئة ثالثة لا نجد لها دوراً محدداً أو اتجاهاً معيناً في تناولها للتركيب الإضافي، لكننا يمكن أن نقول واثقين: إنها عمدت إلى تأصيل المركب الإضافي، إذ إنها في تناولها لهذا الأخير حاولت أن تعالجه وفق ما ورد لدى النحاة القدماء، مأخوذة أحياناً بهاجس التصنيف والتأريخ، متخذة تناولها للمركب الإضافي بتتبع معالجة القدماء تتبعاً تاريخياً صارماً، وسيلة للوصول إلى مفهوم "التأريخ النصي" للنحو العربي، وقد تجلّى هذا الاتجاه في دراسة عبد السلام العيسوي، المعنونة بـ: "التأريخ النصي للنحو العربي من خلال مفهوم الإضافة".

فقد أخذ "العيسوي" على نفسه، أن يجعل من النص منطلقاً له في محاولة منه لإثبات أن من الصعب أن يُدرج النحاة في خندق واحد في معالجاتهم النحوية، مؤكداً أن لكل نحوي خصوصيته ومنهجه، الذي يقوم عبره بتناول أي ظاهرة نحوية¹. واتخذ العيسوي من مبحث الإضافة متكاً له، لإثبات أن لكل نحوي توجهاته الخاصة التي تميزه عن الآخر في معالجة هذا المبحث، بادئاً من سيبويه ومنهياً بنحاة القرن العاشر، معللاً سبب اختياره لهذا الباب النحوي دون غيره بأن الإضافة تمثل: "وظيفة وعلاقة تطرح قضايا لها صلة بجميع أبواب النحو تقريباً، وعلى هذا الأساس يمكن أن تكون من أفضل المعاني النحوية الممثلة لمظاهر التطور"²

ولم يقدم "العيسوي" أي جديد - في رأينا - غير أنه تناول الاختلافات التي برزت لدى النحاة في بعض قضايا الإضافة، محاولاً عبرها التأصيل للتطور النحوي في مراحلها المختلفة. وكانت دراسته في الواقع مرجعاً مهماً لمن أراد أن يتناول مبحث الإضافة من حيث معرفة الكيفية، التي عالج بها النحاة هذا المركب، فهي دراسة تغني عن الرجوع إلى مظان الكتب النحوية، لأنه قد جمع كل شاردة وواردة تتعلق بالتركيب الإضافي في مختلف مراحل النحو العربي، دون أن

1 العيسوي، التأريخ النصي، ص 6.

2 المرجع نفسه، ص 7.

يفوته تحليل بعض المعطيات التي تبرز له في معالجته، والخروج بآراء نافذة يحلل فيها رؤية النحاة وفلسفتهم في معالجة المركب الإضافي.

وتنحو دراسة حامد "أبو صعيلىك: "الإضافة في القرآن الكريم: دراسة تركيبية دلالية" منحى تأصيلياً في تناول المركب الإضافي، وإن ألحق عنوان دراسته بعبارة "دراسة تركيبية دلالية"، إذ لم يخرج في تناوله للمركب الإضافي عما صدر عنه القدماء، ولم يتجاوز مفهوم التركيب لديه ما عناه عند القدماء. ونراه كثيراً ما حاول أن يدافع عن معالجة القدماء للتركيب الإضافي، وليس في ذلك عيب، إذ يقول في هذا الشأن: "إن الدراسة النحوية العربية في التراث - في باب الإضافة- لم تكن شكلية خالصة مقتصرة على الإعراب، وتفصيل أحكامه على حساب المعنى، وإنما امتدت أنظار النحاة وتحليلاتهم في أثناء تناولهم الوظائف النحوية إلى البعد الدلالي..."¹.

ووقف "أبو صعيلىك" عند قضية تقدير حرف الجر بين المتضايين، ذاهباً إلى أن تقدير الحرف ينهض بدور ملاحظة العلاقة التي تكون بين المتضايين، وما تقدمه العلاقة من معنى، مؤكداً أن معنى الحرف لا يعني وجوده بين المتضايين². نافياً أن يكون هناك تطابق في القيم الدلالية المتحصلة من التركيب الإضافي، وتلك الناشئة من التضاييف بالحرف: "لأن الدلالات المتلازمة بين التركيبين غير متطابقة تماماً، مع وجود قدر كبير من الاشتراك الدلالي الذي لا يمكن إنكاره"³.

ولعلّ من أهم ما وقف عليه "أبو صعيلىك"، نصّه على أن أسلوب الإضافة ليس أسلوباً شكلياً يقوم على عدد محدد من الدلالات- دون أن ينفي أن الإضافة تقوم على دلالة مركزية عامة هي التعريف والتخصيص- بل إنّ الإضافة تتوافق وأدواراً دلالية متعددة كالظرفية في: "صوم عرفة"، والتشبيهية في: "ورد الخدود"، والملكية في: "كتاب زيد"، والاحتواء في: "فنجان قهوة"، وغيرها من المعاني التي تتوسع وفق ما يتطلبه السياق والمقام..."⁴. وقد كان الجانب التطبيقي من دراسته على القرآن الكريم شاهداً على التوسع الدلالي في معنى الإضافة.

وقد حظيت مسألة تقدير حروف الجر بين المتضايين بنصيب واسع من الجدل والنقاش، فكما اختلف القدماء في معاني الحروف التي تتضمنها الإضافة، اختلف المحدثون، لأنهم لم يختلفوا على معاني هذه الحروف، بل ناقشوا مدى قدرة هذه الحروف على استيعاب الدلالات

1 أبو صعيلىك، حامد. (2004)، الإضافة في القرآن الكريم، رسالة دكتوراة غير منشورة. إربد، الأردن: جامعة اليرموك، ص 1 ك.

2 المرجع نفسه، ص 135.

3 المرجع نفسه، ص 138.

4 أبو صعيلىك، الإضافة في القرآن الكريم ، ص 139.

المتعددة، التي قد تضيق عنها حروف الجر المرصودة لمعنى الإضافة، كما لاحظنا عند من عرضنا لهم من المحدثين. فمنهم من ينكر دورها الدلالي في تحديد معنى الإضافة، كـ "الفاسي" و"غاليم" و"الرحالي"، وآخر يشدد على أهميتها مثل ما بينا آنفاً لدى "أبو صعيديك".

ونجد أن تمام حسان، قد أقر بدور حرف الجر المحوري في تحديد معنى الإضافة، إلا أنه وسّع في دلالاتها، إذ قال: "وأما النسبة فهي قرينة الإضافة وهي المعنى الذي ينتظم الجر بالحرف وتتعدد معاني هذه الحروف حتى تكاد تربو على الثلاثين وتكون الإضافة على معنى أي حرف منها، وليست على معنى "اللام" و "من" و"في" فقط. لاحظ معنى "عن" في عبارة "تجاوز الحد" ومعنى "على" في: "ركوب الحصان" ومعنى "إلى" في: "بلوغ المدينة" ومعنى الباء في: "ضرب العصا وهلم جرا".¹

وقد رصد عباس عبادي عيدان الإضافة وصور استخدامها في شعر النابغة الذبياني²، رصداً يمكن أن نقول عنه: إنه رصد دقيق لا روح فيه، إذ إنه لم يزد على أن يحصر المركبات الإضافية الواردة في شعر النابغة الذبياني، حصراً ألياً- إن جاز لنا التعبير-. وسبق الجانب التطبيقي هذا سرّد نظري استعرض فيه ما قاله النحاة القدماء عن المركب الإضافي.

وئدرج دراسة نوال العبدلي فيمن حاولوا أن يعالجوا التركيب الإضافي لتأصيله وفق ما ورد لدى القدماء، وإن كان عنوان دراستها يشي بغير ذلك: "التركيب الإضافي في العربية المعاصرة"، إذ حاولت في طول دراستها -وهي تثبت استخدام صور الإضافة في العربية المعاصرة- أن تردّ هذه الصور إلى ما ورد لدى القدماء، إلا أنها استطاعت أن تنفذ إلى عدد من الدلالات التي تتضمنها البنيات الإضافية، غير تلك التي أشار إليها القدماء.

وطمحت "العبدلي" خلال دراستها إلى رصد تطور دلالة الإضافة، أي تتبّع جانبي القاعدة والاستعمال. ولتحقيق هذه الغاية تتبعت صور التركيب الإضافي ودلالاته في ثلاث صحف عربية: كويتية وسورية وتونسية، كما درست التركيب الإضافي ومقابلاته في اللغة الإنجليزية من منظور تقابلي، لاستطلاع العلاقات التقابلية بين اللغتين في مجال التركيب الإضافي على مستوى التركيب والدلالة عبر عملية الترجمة³.

1 حسان، تمام.(1978). إعادة وصف اللغة العربية ألسناً ضمن أشغال ندوة اللسانيات واللغة العربية، تونس 13- 19 ديسمبر. تونس: الجامعة التونسية- مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، ص 159- 160.

2 عيدان، عباس عبادي.(1989). الإضافة وصور استخدامها في شعر النابغة الذبياني، رسالة ماجستير، البصرة: جامعة البصرة.

3 العبدلي. التركيب الإضافي في العربية المعاصرة، ص ج-د.

وُعدُّ دراسة "العبدلي" - في رأيي - دراسة قيّمة في شقها الدلالي، إذ رصدت عدداً من الدلالات المعجمية والوظيفية والمجازية للتركيب الإضافي. وتوصلت إلى أن الإضافة ذات المعنى المعجمي دلالاتها غير قابلة للحصر، لكونها تستمد معناها من المعنى المعجمي لعنصر المضاف، الذي تتعدد دلالاته بتعدد معانيه. أما الدلالات الوظيفية فإنها تنشطر إلى علاقات دلالية - وهي معاني الحروف - وعلاقة نحوية وعلاقة صرفية¹.

كما أشارت "العبدلي" إلى ظاهرة التعدد الإضافي، التي تريد بها مركبات إضافية مكونة من أكثر من عنصرين متضايقين تختلف في دلالاتها، مثل: "بداية نشأة منظومة"، و"من خلال استغلال كل طرف"، إذ وجدت أن العربية المعاصرة تميل إلى التعدد الإضافي بصورة أكثر مما ورد لدى النحاة².

وُعدُّ دراسة "العبدلي" من الدراسات التي يمكن أن نركن إليها في وضع توصيف آلي للتركيب الإضافي، خاصة أننا ننشد في وضع هذا التوصيف رصدَ صور استعمال التركيب الإضافي في العربية المعاصرة، لأن ما استُدخل في الحاسوب في حالتي التوليد والتحليل للتركيب الإضافي، سيكون - قطعاً - مما هو مستعمل وشائع في العربية الراهنة. كما أن العلاقات الدلالية التي رصدتها "العبدلي" والتي سنقوم بدورها باستقصاء صور أخرى منها لوضع توصيف دلالي للإضافة، تُعدّ دلالات هامة عند محاولة توصيف التركيب الإضافي دلاليًا، كما لن يفوتنا أن نستثمر في توصيفنا، الإشارات المضيئة في استبطان الدلالات، التي تكمن في البنيات الإضافية، والتي أشار إليها كل من "الفاسي" و"غاليم" و"الرحالي".

1 العبدلي. التركيب الإضافي في العربية المعاصرة، ص 71.

2 المرجع نفسه، ص 81-82.

المبحث الثاني: إشكاليات وصف التركيب الإضافي حاسوبياً

إنّ التصدي لمعالجة التركيب الإضافي حاسوبياً محفوف بالإشكاليات، التي ينتسب بعضها إلى طبيعة المستوى اللغوي، الذي ينضوي تحته هذا المركب، وهو المستوى التركيبي؛ إذ إن هذا المستوى ليس خاضعاً لمقاييس ومعايير صارمة تنسم بالاطراد والثبوت، بل إنه قابل للتوسّع والتشكل بصور متعددة، دون أن يخرج عن الإطار العام للنظام اللغوي المنتسب إليه. وتبرز إشكاليات أخرى للتوصيف تتعلق بالمركب الإضافي نفسه، هذا المركب ذي الطبيعة التركيبية المتميزة؛ إذ يتعالق مع المركب الاسمي من جهة، ويتميز عنه من جهة أخرى لكون جانب منه - وهو الإضافة اللفظية - يكاد يضارع الجملة من حيث المبنى والمعنى.

تتصدر إذن إشكالتان أوليتان في محاولة وصف المركب الإضافي حاسوبياً: تتعلق الأولى بمرونة المستوى التركيبي بشكل عام في العربية، وأخرى بطبيعة المركب الإضافي وخصوصيته التركيبية، وينجم عن كل من هاتين الإشكاليتين إشكالية ثالثة، يتمثل في تطور صور التركيب الإضافي، إذ إن المرونة التي يتسم بها المستوى التركيبي، تجعل صور التركيب الإضافي متعددة، بل إن بعض صور الإضافة قد انزاحت عن صورتها الأصلية التي رسمها لها النحاة القدماء، وظهرت صور أخرى للإضافة؛ مما يجعل أمامنا تحدياً ونحن نتصدى لوصف المركب الإضافي: هل نأخذ بما رسمته العربية الفصيحة أم نأخذ بما هو دارج في اللغة العربية المعاصرة، التي ابتعدت قليلاً عن مطالب القاعدة؟

وقبل أن ندلي بجواب واضح، لابدّ لنا أولاً أن نرصد واقع التركيب الإضافي في العربية المعاصرة، ونرى لأي مدى تتطابق صور استخدامه مع الصور التي وصفها التنظير اللغوي؛ حتى نرسم لأنفسنا إطاراً لعملية وصف هذا المركب حاسوبياً، وهذا ما سنتعرض إليه في الفقرات اللاحقة:

أولاً: التركيب الإضافي بين التنظير اللغوي والاستعمال:

بات من المعروف أن العربية المعاصرة أخذت تتوسع في الاستعمال ، وهذا التوسع ناجم عن التطور الذي أخذ يمتد إلى مختلف ميادين الحياة، ولا عجب أن يطال جزء منه اللغة العربية، بوصفها لغة الفكر والتعبير في آن واحد؛ لذلك نلاحظ أن جميع المستويات اللغوية - حتى تلك التي لم نتصور أن تمتد إليها يد التغيير والتطوير - صارت قابلة للتوسع والتمدد. فمن كان يتصور أن المستوى الصرفي، ذلك المستوى الذي يوسم دائماً بالثبات والاطراد، قابل للتغيير وفق مقتضيات الاستعمال، ولا نريد -قطعاً- بالتغيير الذي بمعنى القلب. فقد طرقت آذاننا عدد من الصيغ الصرفية والاشتقاقات التي لم نسمع بها من قبل، والتي يحاول علماء اللغة ردها إلى أصل اشتقاقي أقرته العربية.

فإذا كان ذلك كذلك، فكيف بالمستوى التركيبي الذي يتسم بالمرونة والقابلية للتوليد المستمر؟ إن المرونة والتوليدية في المستوى التركيبي تُعدُّ ظاهرة إيجابية؛ إذ يكون أمام مستخدم اللغة خيارات واسعة، فليس من الضروري أن يلتزم برتبة فعل + فاعل + مفعول به، إذ بإمكانه أن يقدم ويؤخر وفق ما تسمح له به القواعد اللغوية. وقد تصبح هذه المرونة غير إيجابية حينما يُراد توصيف المستوى التركيبي حاسوبياً، لأنه من العسير أن تُحصر كل صور المستوى التركيبي في مجال الجملة الفعلية مثلاً.

وقد يتوهم متوهمٌ أن تناول مركب جزئي مثل المركب الإضافي، أمر ليس بتلك الصعوبة التي قد تعترض من يحاول أن يوصف التركيب اللغوي بأكمله. وهذا توهم خاطيء، لأن التركيب الإضافي تركيب مُلبس في كثير من الأحيان، حتى لدى ابن العربية الذي يمتلك معرفة لغوية إلى جانب حدسه اللغوي، خاصة الإضافة اللفظية، وكذلك الأمر مع الإضافة ذات المعنى المجازي، وأكثر ما يظهر هذا الالتباس - في رأيي - في لغة الشعر.

ونعود مرة أخرى إلى الحديث عن التركيب الإضافي في مستويي التنظير والاستعمال؛ إذ نجد أن هناك الكثير من صور استخدام هذا المركب، التي انزاحت عن الأصل اللغوي المرسوم لها. وقد سبقنا الأستاذ نهاد الموسى في رصد عدد من هذه الصور، محاولاً رد بعضها إلى أصول لغوية أقرها علماء اللغة. ونحن إذ نعرض هذه الصور نبتغي أن نرسم لنا صورة واضحة عن الصور التي تُستخدم بها الإضافة في العربية المعاصرة؛ حتى نبني وصفاً حاسوبياً للمركب الإضافي، يُلمُّ بصوره في العربية الفصيحة والعربية المعاصرة.

تنبيه الأستاذ نهاد الموسى إلى عدد من صور الإضافة، التي تحولت عما تقتضيه العربية الفصيحة. وراح يرصد هذه الصور محاولاً أن يجد لبعضها أصلاً لغوياً يرتضيه "النمط النحوي" - حسب تعبيره-. ونحن إذ يهمننا أن نعرف صور التحول هذه، فإننا سنشير إلى تلك التي تعيننا، أي المتعلقة بالجانبين التوليدي والتحليلي في عملية التوصيف الحاسوبي. فمما رصده "الموسى" شيوع إدخال "أل" على المضاف عند تعريفه في العدد وبعض الأسماء الملازمة للإضافة¹. وتغلب هذه الصورة في لغة الصحافة والمجلات من مثل: لعبة الثلاث خشبات في السياسة العربية²، والضرر الغير مقصود. ومثل هذه الصور ترد كثيراً على السنة المحدثين، وبما أننا نبتغي من توصيفنا للمركب الإضافي حاسوبياً، أن نجعل منه قادراً على تحليل التركيب الإضافي وتوليده، فإننا - قطعاً - سنواجه إشكالاً في تعامل الحاسوب مع هاتين الصورتين في الشق التحليلي، إذ ستكون مدخلات الحاسوب مما يتداول ويكتب بصورة يومية بلغة المحدثين، الذين أخذوا يبتعدون عن صور الإضافة السليمة، الأمر الذي يؤدي إلى إحداث ثغرة أو فجوة، إذ سيكون الجانب التحليلي في التوصيف الحاسوبي مراعيًا "النمط النحوي"، بينما "النمط الكلامي" المعروف على الحاسوب مخالف للأسس والقوانين التي بُني عليها الشق التحليلي من التوصيف. وتلك إشكالية سنحاول أن نجد لها حلاً بعد أن نستكمل عرض صور الإضافة المنزاحة عن أصل الوضع اللغوي.

ومن صور الإضافة المخالفة لـ "النمط النحوي"، التي أشار إليها "الموسى" أيضاً: تعدد المضافات إلى مضاف إليه واحد³، من مثل: مقتل وجرح ثلاثة جنود إسرائيليين، وقد توسّع المحدثون في هذه الظاهرة توسعاً كثيراً، وإن كان لها أصول لدى النحاة القدماء على اختلاف تقديراتهم وتوجيهاتهم النحوية. لذا يصبح لزاماً علينا في أثناء عملية توصيف المركب الإضافي حاسوبياً، أن نمكّن الحاسوب من التعامل مع مثل هذا التركيب المتعدد المضافات، لأننا لا نريد أن نجعل الحاسوب غير قادر على فهم مثل هذا التركيب، لأنه سيتعامل مع نصوص معاصرة اعتادت على مثل هذا النوع من التركيب، دون أن تغفل توصيف الصورة الصحيحة في حالة تعدد المضافات. أما ظاهرة تعدد الإضافات، بحيث تتوالى واحدة تلو الأخرى، فهي من الكثرة والشيوع في الاستخدام المعاصر لدرجة أننا لا يمكن أن نغفلها، ونحن نوصّف المركب الإضافي حاسوبياً، على الرغم من أن "الموسى" قد احتكم إلى النحو فلم يجد فيه: "قيداً على هذه المسألة،

1 الموسى، نهاد. (1967). اللغة العربية بين الثبوت والتحول مثل من ظاهرة الإضافة. حوليات الجامعة التونسية، ع 13. ص 11.

2 المرجع نفسه، ص 12.

3 المرجع نفسه، ص 12.

فهو إنما يفسر الإضافة تفسيراً "كيفياً"، ولا يستقرئها على مستوى "الكم"...¹. كما تتبّه حلمي خليل أيضاً إلى هذه الظاهرة إذ أشار إلى أن: "الجملة العربية المعاصرة كما نعرفها في المؤلفات والصحافة تعرف نوعاً من تراكم المصادر على نحو لم يُعرف قديماً بنفس [كذا] القدر من الانتشار. فنحن نقرأ مثلاً اليوم عن "احتمال قيام حرب في منطقة ما" والكلمات احتمال - قيام - حرب كلها مصادر أضيف أيضاً سابقها إلى لاحقها على نحو لم يستعمله العرب القدماء، ويُعرف في النثر العربي المعاصر"².

وأخذت تتشكل في العربية المعاصرة تراكيب إضافية، ليست في أصل بنائها قابلة لأن تتشكل في هيئة مركبات إضافية، إذ إن وظيفتها النحوية لا تسمح لها بالانزياح، لتشكل وظيفة نحوية أخرى منها كلمات: "نفس" و"عين" التي يقتضي "النمط النحوي" أن تكون أسماء مؤكدة ترد بعد الاسم لتؤكد، لكن الاستعمال المعاصر جعل مثلها مثل أي اسم قابل للتضاييف، إذ الأصل في الأسماء كما نصّ النحويون أن تقبل التضاييف، فصرنا نقرأ لدى المحدثين هذا التركيب: نفس الشيء، ونفس القدر، التي وردت لدى حلمي خليل في نصه السابق، وعين الأمر وعين الصواب... إلخ. ويُخضع "كافة" للتضاييف على الرغم من أنها ترد حالا، فكثيراً ما نجد في العربية المعاصرة الحديث عن: كافة الشعوب، وكافة السبل والوسائل، وهذا تركيب غير صحيح، إذ يستوجب "النمط النحوي" أن نقول: الشعوب كافة والسبل والوسائل كافة. لكن الاستخدام المعاصر يأبى مثل هذا الوجه الفصيح، مفضلاً وظيفة التضاييف على الحال.

لا نستطيع في توصيفنا للتركيب الإضافي حاسوبياً أن نخضع الطرف عن مثل صور الاستخدام هذه للمركب الإضافي، وهي صور تخالف ما ارتضته العربية الفصيحة، وفي الوقت نفسه لا يمكننا أن نركن إلى الاستخدام الخاطيء، ونزود الحاسوب بتركيب تخالف سمت العربية. ومن جهة أخرى لا يمكننا أن نعزل الحاسوب عن العربية المعاصرة، لذا فإننا بعد أن نوصّف للحاسوب التركيب الإضافي توصيفاً يراعي مطالب النظرية، نزوده ببعض الاستثناءات التي تخرج عن إطار العربية السليمة، والتي يمكن أن تصادفه في أثناء عملية التحليل فقط، دون أن نطالبه بتوليدها. فنكون بذلك قد وازنا بين مطالب النظرية والاستعمال، وفي الوقت نفسه أكسبنا الحاسوب بعض المرونة اللغوية التي ينشدها كتاب العربية المحدثون.

1الموسى، اللغة العربية بين الثبوت والتحول مثلاً من ظاهرة الإضافة، ص 36.

2 خليل، حلمي. (1985). المولد في العربية: دراسة في نحو اللغة العربية وتطورها بعد الإسلام. بيروت: دار النهضة العربية، ص 647.

وشاعت في الآونة الأخيرة ظاهرة نجمت عن عملية التعريب؛ إذ كثيراً ما تُقلب علاقة التضاييف بين العنصرين المتضاييفين، فيقع المضاف إليه موقع المضاف، وهذا الأخير موقع المضاف إليه، مثل: الجامعة مول، مكة مول، دو لاميذين كافييه، الفردوس إنترنت¹... إلخ.

وغالباً ما ترد صورة الإضافة هذه في أسماء المجمعات والمقاهي بمختلف أنواعها. وهذا الضرب من الاستخدام ليس له أي مسوغ، سوى أنه ترجمة حرفية عن الإنجليزية التي تقدم المضاف إليه على المضاف وفق نظامها اللغوي الذي يقتضي ذلك.

وهناك بعض الأحكام التي تحدث عنها النحاة القدماء، منها ما يتعلق بجواز الفصل بين المضاف والمضاف إليه، ويحذف المضاف أو المضاف إليه أو كليهما. فهذه مما تعرض لها التنظير، لكن واقع الاستعمال بعيد عنها كل البعد، خاصة فيما يتعلق بالفصل بين المضاف والمضاف إليه، الذي لم يجوزه جلّ النحاة إلا في لغة الشعر، فليس هناك اليوم من يعمد إلى الفصل بين عنصري التضاييف.

وأما ما يخص حذف المضاف وإقامة المضاف إليه محله، أو حذف المضاف إليه وإقامة المضاف محله، أو حذفهما كليهما، فإنه من الصعب على الحاسوب أن "يدرك" وجود حذف لأن العلم بوجود مثل هذا الحذف يقتضي معرفة بالمعنى السياقي أو المقامي، الذي لا يطيقه الحاسوب مهما وضع له من ضوابط وقيد، بل إنه يصعب على الموصِّف أن يفترض المواضع التي سيحصل فيها حذف، فيقوم بتوصيفها لأنها مواضع غير محددة.

تلك هي أهم الصور، التي وجدنا أنها تشيع في الاستعمال ولكنّ التنظير لا يقرّها، وقد جعلتنا مثل هذه الصور نقف حائرين أمامها، خاصة أننا مقبلون على وضع توصيف حاسوبي للمركب الإضافي، وهذه الإشكالية التي تقوم بين الاستعمال والتنظير إشكالية متجددة نراها قائمة في كل مستويات اللغة، خاصة المستوى التركيبي؛ لذلك انشطرت الدراسات اللغوية الحديثة إلى شطرين، دراسات حول التركيب وأخرى حول الاستعمال فالأولى تمثل: "اللسانيات اللغوية التقليدية التي تحلل البناء اللغوي، وتحدد وحداته ومكوناته ومستوياته، بينما تشدد الدراسات التي تُعنى باستعمال اللغة على استقصاء الكيفية، التي تُستخدم بها اللغة من قبل المتحدثين والكتاب بوصفهم مصادر للغة بدلاً من التركيز على ما ينبغي أن يستخدموه نظرياً"².

1 نبهني إلى وجود مثل هذه الظاهرة أستاذي نهاد الموسى ونحن نتناقش في الصور التي فارق فيها أبناء العربية، العربية الفصحى في توليد المركب الإضافي.

2 Biber, Douglas , Conrad, Susan & Reppen, Randi.(1998). *Corpus Linguistics Investigating Language*. 2

First edition. Cambridge University Press. P: ix.

إنَّ الدراسات اللغوية التي تترصد صور استعمال اللغة، جاعلة من المتكلمين والكتاب المصدر الأول في معرفة تركيب اللغة وبنائها، دراسة على قدر من الأهمية، لأنها تسلط الضوء على الفجوة التي تنشأ من التطور اللغوي: "فإذا كان التنظير يقوم على الاستعمال بدءاً، فإنَّ هذا الاستعمال يخضع للتغيير، في حين أنَّ التنظير يميل إلى الثبات ليلقي بظلاله وأحكامه على المستعمل، وبالتالي ينشأ افتراق بين التنظير والاستعمال يستدعي إعادة النظر في كثير من التنظير في ضوء معطيات جديدة، واستقراء يتجاوز استقراء القدماء"¹.

وما يميز اللغة العربية، أنها لغة تتسم بالثبات النسبي، بعكس اللغات الأجنبية خاصة الإنجليزية؛ إذ دعا التطور في استعمالها إلى التركيز على دراسة اللغة التداولية، أو ما يصطلح عليه بالإنجليزية "Pragmatic Linguistics" أي اللسانيات التداولية. والثبات النسبي في تطور العربية اللغوي، لا يعني أن لا تُعنى بحقل اللسانيات التداولية، لأن المستوى التركيبي هو من أكثر المستويات تطوراً وانزياحاً، أو كما يسميه الطيّب البكوش "الانزلاق التركيبي"².

ووجدنا أنَّ هناك "انزلاقات تركيبية" في استخدام التركيب الإضافي، وبيّنا أنَّ هذه الانزلاقات ينبغي أن لا يؤخذ بها في عملية توصيف التركيب الإضافي حاسوبياً، ولكن دون أن نترك الحاسوب يقف حائراً عندها حينما تعرض عليه، بل لابد أن توضع استثناءات في مرحلة التحليل اللغوي الآلي، يستطيع بموجبها الحاسوب أن يتعرف على هذه الصور المنزاحة عن الأصل والقاعدة، فلا يمكن لناطق بالعربية أن: "يتخذ من ارتكاب الأخطاء قاعدة حتى [كذا] وإن ارتكب منها الكثير فعلاً. وبالعكس فإنَّ عملية الخلق اللساني تفترض نية الخلق"³.

1 آل طه، النظام الصرفي للعربية في ضوء اللسانيات الحاسوبية، ص 66.

2 البكوش، و الماجري. في الكلمة، ص 76.

3 المرجع نفسه، ص 76.

ثانياً: بين التركيب الإضافي والتركيب المزجي:

تُعاملُ العربية التركيب الإضافي والتركيب المزجي على أنهما يدخلان في باب الكلمة الواحدة، بمعنى أن لا اعتداد بالصورة المادية لهذين التركيبين، المتمثلة في ضم مفردتين بعضهما إلى بعض، فقد أجمع النحاة على أن التركيب الإضافي يعامل معاملة اسم واحد، يقول المبرد: "فإذا أضفت الاسم إلى الاسم بعده بغير حرف كان الأول نكرة ومعرفة بالذي بعده. فإذا أضفت اسماً مفرداً إلى اسم مثله أو مضاف صار الثاني من تمام الأول وصاراً جميعاً اسماً واحداً...¹". ويعالج سيبويه والمبرد المركب المزجي في باب: "هذا باب الشئيين اللذين ضم أحدهما إلى الآخر فجُعلا بمنزلة اسم واحد كعِصْمُور وعَنْتْرِيس"².

ونكون بذلك أمام تركيبين يشتركان في سمة الإضافة أي الضم. فكلاهما يقوم على ضم اسمين أحدهما إلى الآخر، إلا أن طبيعة الضم في التركيب الإضافي تختلف عنها في التركيب المزجي، إذ تحصل عملية الضم بين عنصري هذا التركيب دون أن يترتب على ذلك اكتساب العنصر الأول صفة التعريف أو التخصيص، كما يحدث في التركيب الإضافي. كما أن المركب الإضافي تقوم فيه عملية الإسناد على الجانب الدلالي والمعنوي، بعكس التركيب المزجي المتألف من اسمين: "لا يدل كل واحد منهما على معنى"³.

نخلص من ذلك إلى أن التركيبين الإضافي والمزجي، يتشابهان من حيث المبنى ويفترقان في المعنى والوظيفة النحوية. ويظهر عند هذا الجانب بالذات إشكال في عملية توصيف المركب الإضافي حاسوبياً، فالحاسوب لا يمكن له أن يفرق بين التركيبين، لأنهما متشابهان من حيث الشكل، خاصة في الإضافة المخصوصة. ولا يمكن لنا أن نركن إلى الشكل الكتابي في جعل الحاسوب يميز بين كلا التركيبين، فحقاً أن معظم التراكييب المزجية ترد بصورة تدمج فيها المفردتان دون فاصل بينهما، مثل: حضرموت وبعلك، ونيويورك، وأفغانستان...إلخ.

ولكن بعض التراكييب المزجية يمكن أن تَرَدَ بصورة تُفصل فيها المفردتان المتضامتان، مثل معديكرب التي يمكن أن تكتب بهذه الصورة أو بالصورة التالية: معدي كرب، ومثل بعلك التي من الممكن أن تكتب بصورة منفصلة: بعل بك، وينطبق الأمر على التركيب المزجي العددي، مثل: خمسة عشر، سبعة عشر...إلخ، والتركيب المزجي الظرفي مثل: صباح مساء، والتركيب المزجي الحالي، مثل جاري بيت بيت...إلخ.

1 المبرد، المقتضب. 4/ 143.

2 انظر، سيبويه، الكتاب. 3/ 296، والمبرد، المقتضب، 3/ 337.

3 ابن يعيش، المفصل، 1/ 183.

وقد نحلُّ بعض هذا الإشكال فيما يتعلق بالأسماء المركبة تركيباً مزجياً من مثل بعلبك وحضرموت... إلخ بأن نكتبها بصورة متلاصقة بحيث لا تُترك بينهما مسافة، إذ إننا نحسب أن الدقة تقتضي أن تكتب هذه الأسماء بطريقة تمتزج فيها المفردتان في بنية واحدة. ولعل سيبويه قد راعى هذا الجانب، حينما عالج المركب المزجي في باب: "الشيئين اللذين ضم أحدهما إلى الآخر فجعلاً بمنزلة اسم واحد"، ولم يعالج في هذا الباب كلاً من المركب الإضافي والوصفي اللذين يعاملان معاملة الاسم الواحد، لأنه إنما أراد أن يعالج المركب المزجي، الذي امتزج عنصره دون أدنى علاقة امتزاجاً شكلياً خالياً من أي معنى أو وظيفة نحوية. لذا فالأولى أن يكتب هذا التركيب بحيث يدمج ويُمزج فيه عنصره في الكتابة.

وينشأ التداخل بين كل من التركيبين المزجي والإضافي في الترادف في مفهومهما، إذ المزج يعنى في مفهومه العام الإضافة والضم، والإضافة تعني أيضاً المزج والضم. لذا فإن المفهومين يتداولان عند معالجة التركيب الإضافي والتركيب المزجي، فنجد الرضي عندما يتحدث عن الإضافة يستخدم مفهوم المزج، يقول: "فلما أرادوا أن يمزجوا الكلمتين مزجاً تكتسب الأولى من الثانية التعريف أو التخصيص، حذفوا من الأول علامة تمام الكلمة"¹. ويستخدم الجرجاني مفهوم الإضافة عند معالجته للتركيب المزجي فيقول: "وينبغي أن تعلم أن الإضافة في هذا- يعني التركيب المزجي- ليس حكمها حكم الإضافة في غلام زيد..."²

ويتضح التداخل بين المفهومين حينما يعامل المركب المزجي معاملة المركب الإضافي، إذ يقول سيبويه: "ومن العرب من يضيف بعل إلى بك، كما اختلفوا في رامَ هرمز فجعله بعضهم اسماً واحداً، وأضاف بعضهم رام إلى هرمز. وكذلك مارسرجس... وأما معديكرب ففيه لغات: منهم من يقول: معد يكرب فيضيف، ومنهم من يقول: معديكرب فيضيف ولا يصرف..."³. فهذه الازدواجية في معاملة التركيب المزجي بحيث يُعامل مرة بوصفه مركباً مزجياً ممنوعاً من الصرف، ومرة أخرى بوصفه مركباً إضافياً على الرغم من أنه لا ينتسب إلى التركيب الإضافي إلا في الوجه الإعرابي، ينشأ عنها وقوع الحاسوب في لبس حينما يُعرض عليه مركب مزجي مضاف، مثل معدي كرب وبعل بك، إذ يعدهما داخليين في التركيب الإضافي بالمفهوم الدقيق، إلا أن هذين التركيبين - وإن ظهرا في صورة مركب إضافي- بعيدان عنه معنى، قريبان منه شكلاً.

1 شرح الرضي، 877.

2 الجرجاني، عبد القاهر، (ت 471هـ)، كتاب المقصد في شرح الإيضاح، تحقيق: كلثم بحر المرجان، 1040/2.

3 سيبويه، الكتاب، 3/ 296.

وقد تفتّن القدماء إلى اللبس الذي قد يحدث بين التركيبين المزجي والإضافي، فالجرجاني حاول أن يرسم حدوداً يفصل فيها بين التركيب المزجي والتركيب الإضافي، يقول في ذلك: "وينبغي أن تعلم أن الإضافة في هذا- يعني التركيب المزجي- ليس حكمها حكم الإضافة في غلام زيد، لأن زيدا غير الغلام وفيه معنى اللام كقولك: غلام زيد، وإذا قلت: بعلبك، فليس بك [اسماً] لشيء أضفت إليه بعلاً وإنما بك من بعل بمنزلة الرء من جعفر من باقي حروفه. وكذا فلا ليس باسم لشيء ينسب إليه قالى وإنما الجميع اسم موضع فلا فصل في المعنى بين الإضافة وجعل الاسمين اسماً واحداً، فهذه إضافة لفظية لا معنوية"¹.

ركز الجرجاني في تفريقه بين التركيبين المزجي والإضافي على الجانب المعجمي، أو المعنوي، مبيّناً أن التركيبين يخضعان لمفهوم الإضافة بشكل عام، لكن الإضافة في كل منهما تتمايز عن الأخرى، فإضافة التركيب المزجي إضافة لفظية، لأنها غير متضمنة معنى اللام، ولا يحمل كل اسم بمفرده معنى في نفسه، بعكس الإضافة المعنوية التي يدل فيها كل عنصر من عنصري التضاف بمفرده، على معنى يغير الاسم المضاف إليه.

ويستوقفنا في كلام الجرجاني السابق أمر، ذلك أنه جعل الإضافة في التركيب المزجي بمعنى الإضافة اللفظية حينما قال: "فهذه - يعني الأسماء المركبة تركيباً مزجياً- إضافة لفظية لا معنوية". ونحسب أن الجرجاني في تفريقه هذا بين التركيبين، قد ألبس على القارئ أكثر مما أوضح، إذ إننا نعلم أن الإضافة تنشطر إلى إضافة معنوية ولفظية. وهذه الأخيرة إضافة شكلية وليست حاملة للمعنى الأصلي للإضافة، لكن عنصري الإضافة فيها يحمل كل منهما معنى مغايراً لمعنى العنصر المضاف إليه، لذا فإن وجه المطابقة الذي عقده الجرجاني بين التركيب المزجي والإضافة اللفظية لا يستقيم؛ ذلك أنه أراد أن يقول: إن عنصري التركيب المزجي لا يحملان في ذاتهما معنى مستقلاً، وإنما يتحصّل المعنى بمزجهما ليصيرا كلمة واحدة، تُضارع حاجة "جعفر" لحرف الرء في آخره ليكون ذا مدلول ومعنى.

ونحسب أن الجرجاني حينما استخدم مفهوم الإضافة اللفظية، لم يكن يعني معنى الإضافة اللفظية، التي هي نوع من أنواع الإضافة، وإنما أراد معنى الإلصاق والمزج الشكلي. ونرى أن الإضافة اللفظية وإن كانت إضافة في اللفظ دون المعنى، أي: أنها إضافة أريد بها التخفيف اللفظي كما يقول النحاة، إلا أنها في الواقع تحمل معنى، والدليل على ذلك أن النحاة وضعوا لها قيوداً وضوابط، خاصة عند إضافة اسمي الفاعل والمفعول، فقد اشترطوا لإضافتهما إضافة

1 الجرجاني، كتاب المقتصد، 2/ 1040-1041.

لفظية أن يدلّ على الحال والاستقبال، وهذا بحد ذاته حد معنوي، لأننا لو صادفنا اسم فاعل مضافاً، فإننا سنذكر أن معنى الحدث حصل في الماضي، وإن لم يكن مضافاً فهو حاصل في الحاضر أو سيحدث في المستقبل، وإن كان ذلك غير مسلّم به بصورة قطعية، إذ قد يرد اسماً الفاعل والمفعول مضافين، ودالين على الحال والاستقبال، لأنك إذا أردتَ في اسمي الفاعل والمفعول معنى الحال والاستقبال، فلكَ أنْ تُعمله أو تُضيفه. وفي اعتقادنا أن الإضافة اللفظية لا تحدث إلا عند إرادة المعنى في الماضي، لأن الأصل أن تعمل الأسماء المشتقة فيما بعدها، إذا توافرت لها شروط عملها، والعدول عن أعمالها لا يحدث إلا لإرادة معنى أو مدلول مغاير للأصل.

نستخلص من كل ذلك، أن اللبس والتداخل بين التركيبين المزجي والإضافي قائم، لذا فإن أحد الحلول التي يمكن أن يستعان بها لجعل الحاسوب قادراً على التمييز بين هذين التركيبين، هو حصر هذه التراكيب وجعلها من الحدود المانعة، أو السالبة بحيث إذا صادفها الحاسوب في أثناء عملية التحليل يقوم باستبعادها. ويمكن أن نعول أيضاً على المعجم في تمكين الحاسوب من التمييز بين التركيبين، إذ يقوم بعرض مفردتي التركيب المزجي على المعجم، وحينئذ سيجد أن لا مدلول تحمله كل مفردة بصورة مستقلة ومغايرة عن المفردة التي تتركب معها، وهذا ما أشار إليه الجرجاني حينما فرق بين التركيبين المزجي والإضافي.

أما فيما يتعلق بالأعداد المركبة تركيباً مزجياً فنُحصر أيضاً للحاسوب، ونُصنف على أنها ليست من التركيب الإضافي.

ثالثاً: بين التركيب الإضافي والتركيب الوصفي:

يتشابه التركيب الوصفي مع التركيب الإضافي في مستويي التركيب والمعنى. يتجلى هذا التشابه في المستوى التركيبي، من حيث إن التركيبين يعاملان معاملة الاسم الواحد فـ: "الصفة والموصوف شيء واحد لأنهما لعين واحدة، فإذا قلت: جاءني زيدٌ العاقل، فالعاقل هو زيد وزيد هو العاقل ألا ترى أنك إذا سئلت عن كل واحد منهما جاز أن تفسره بالآخر فتقول في جواب من العاقل؟: زيدٌ. وفي جواب من زيد؟: العاقل..."¹.

ويُعامل التركيب الإضافي بعنصريه المتضايفين على أنه اسم واحد: "فإذا أضفت الاسم إلى الاسم بعده بغير حرف كان الأول نكرة ومعرفة بالذي بعده. فإذا أضفت اسماً مفرداً إلى اسم مثله أو مضاف صار الثاني من تمام الأول وصاراً جميعاً اسماً واحداً"².

ولا يطرح التشابه بين المركبين في المستوى التركيبي أي إشكال، ذلك أن المركبين يختلفان في طبيعة العلاقة التي تربط بين عنصريهما؛ فالمركب الإضافي يتحكم المعنى بصورة أساسية في الربط بين متضايفيه، على الرغم من أن المضاف والمضاف إليه يحيلان إلى معنى مستقل، لكنهما حينما يدخلان في علاقة التضاييف يحيلان إلى معنى واحد، مع أن كلا منهما يحمل علامة إعراب مغايرة للآخر، وبما: "أن علامات الإعراب مؤذنة بتمام تكوين الكلمة فالعلاقة بينهما علاقة إعراب لا تحقيق... ووجود العلاقة الإعرابية يعني أن الإضافة من المركبات لا المفردات"³.

ويختلف المركب الوصفي عن المركب الإضافي في أن عنصريه يتحدان في العلامة الإعرابية، مما يجعل المركب الوصفي أقرب ما يكون من المفردات منه إلى المركبات. لذا فإن المركب الوصفي تنطبق عليه مقالة الاسم الواحد، أكثر مما تنطبق على المركب الإضافي في المستوى التركيبي، فمقالة الاسم الواحد متحققة في المركب الوصفي من الناحيتين المعنوية واللفظية (الشكلية). أما التركيب الإضافي فإن مقالة الاسم الواحد متحققة فيه فقط من الناحية المعنوية، دون اللفظية، إذ ينفرد المتضايغان بعلامة إعرابية مغايرة للآخر، وإن كانت علامة المضاف إليه ثابتة لا تتغير هي علامة الجر.

1 ابن يعيش، شرح المفصل، 168/2.

2 المبرد، المقتضب، 143/4.

3 بن حمودة، رفيق. (2004). الوصفية مفهومها ونظامها في النظريات اللسانية، ط.1، تونس: دار محمد علي للنشر، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سوسة، ص285.

ويبرز التشابه بين المركبين الوصفي والإضافي في مستوى المعنى، في أن المركب الإضافي في الإضافة المعنوية، يحمل ضمناً معنى الوصفية: فـ " المضاف إليه في الإضافة المعنوية [له] وظيفة تؤدي معنى الوصف في العربية شأنها شأن النعت... في تيار كهربائي: تيار كهربائي. وقد تظن بعض النحاة العرب إلى التشابه بين المركبين على مستوى المعنى... فالمضاف إليه ينتزل من المضاف منزلة الصفة من الموصوف أي أن كليهما من تمام الاسم"¹.

إن هذا التشابه الواقع بين المركبين الوصفي والإضافي قد يطرح إشكالاً للحاسوب حينما يوكل إليه تمييز المركب الإضافي، خاصة مع غياب التشكيل، فحينما يصادف هذا المركب: رجل صدق، امرأة عدل... إلخ، كيف يمكن له أن "يعرف" أذلك تركيب إضافي أم وصفي؛ إذ يمكن أن يكون التركيبان إضافيين: رجل صدق، امرأة عدل، ويمكن أن يكونا تركيبين وصفيين: رجل صدق، امرأة عدل بمعنى رجل صادق وامرأة عادلة.

ويمكن أن يزول هذا اللبس عن الحاسوب في حالة النصب: قابلت رجلاً صدقاً، صادفت امرأة عدلاً، أو حينما يرد هذا التركيب معرفاً، كأن نقول: قابلت الرجل الصدق، صادفت المرأة العدل، فتساوي الاسمين في التعريف يمكن الحاسوب من استبعاد كونهما مركبين إضافيين. لكن يبقى اللبس قائماً في حالتي الرفع والجر حينما يكون الاسمان نكرتين، وهما الحالتان اللتان لا نضمن أن يتم تشكيلهما وهو ما يكون غالباً، مما يفرض على الحاسوب أن يركن إلى معطيات أخرى غير التركيب تتمثل في السياق الذي تُرد فيه مثل هذه التراكيب، التي قد تعينه على تمييزها، وهو ما يصعب أن يقوم به الحاسوب، فهو آلة صماء ليس لها أن تعقل أو تفهم ما ليس موصفاً لها، ولا يمكننا أن نضع عيارات ومحددات للسياق والمقام اللغويين، اللذين يعتمدان بصورة أساسية على الحدس اللغوي، الذي لا يمتلكه الحاسوب.

ويظهر وجه آخر من وجوه الالتباس بين التركيبين الإضافي والوصفي، يتمثل في الإضافة اللفظية خاصة تلك التي يكون فيها المضاف اسماً مشتقاً معرفاً بآل مثل: الجعد الشعر، الحسن الوجه، الباسم الثغر،... إلخ. إذ يُجوز النحاة اقتران المضاف بآل في الإضافة اللفظية، وإذا كان ابن العربية قادراً بما أوتي من معرفة لغوية وحدس لغوي أن يظن إلى أن هذه التراكيب تراكيب إضافية، فإن الحاسوب لا يمكنه التمييز، إذ لا يعدها تراكيب إضافية، لأن الاسمين معرفان، وهذا لا يكون في الإضافة التي تقتضي أن يكون المضاف نكرة والمضاف إليه معرفة، أو أن يكون الاسمان معاً نكرتين.

1 بن حمودة، الوصفية مفهومها ونظامها في النظريات اللسانية، ص 560.

يواجه الحاسوب إذن إشكالاً في تمييز التركيب الإضافي، ويلتبس عليه الأمر حينما يصادف تراكيب وصفية يكون فيها الصفة والموصوف نكرتين كما بينا آنفاً، ويزيد غياب التشكيل من هذا اللبس، أما في حالة الإضافة اللفظية، التي يكون فيها المضاف معرفاً بآل فهي من أكثر الصور لبساً وإشكالاً على الحاسوب، ويمكن تجاوز هذا الإشكال بالمعجم الوظيفي، ففي كل من: الجعد الشعر، والباسم الثغر، والحسن الوجه، تقدمت الصفة على الموصوف وهذا ما لا يمكن أن يقع في التركيب الوصفي الذي لا يجوز فيه أن تسبق الصفة الموصوف.

ويأتي دور المعجم الوظيفي في إزالة هذا اللبس على الحاسوب، ذلك أنه يعنى بعرض نوع الأسماء من حيث التكرير والتعريف، وما إذا كانت تتضمن معنى الوصفية، والوصف الصرفي الذي تنتمي إليه، وما يمكن أن تقع عليه، والحقول الدلالية التي تقع فيها، فحينما يصادف الحاسوب تركيب الجعد الشعر، فإنه في المرحلة الأولى من التحليل سيستبعد من خانة التركيب الإضافي، ويعدّه تركيباً آخر غير المركب الإضافي، وأول الاحتمالات التي سيختارها ليحلل هذا التركيب هو التركيب الوصفي، وفي أثناء عملية التحليل التي سيقوم بها الحاسوب لمطابقة مواصفات التركيب الوصفي على هذا التركيب المعروض عليه، سيكتشف بالرجوع إلى معطيات المعجم الوظيفي، أن هذا التركيب ليس تركيباً وصفيّاً؛ إذ سيرشده المعجم إلى أن الشعر يوصف بالجعد، أو أن الجعد صفة للشعر، حينها سيتبين للحاسوب أن الصفة قد سبقت الموصوف وإن كانا متساويين من حيث التعريف، وهذا ما لا يقع في التركيب الوصفي.

ويُوضع للحاسوب عيار يقضي أنه إذا تقدمت الصفة على الموصوف وكان الاثنان متساويين من حيث التعريف والتكرير، فإنه سيكون بإزاء تركيب إضافي، وليس تركيباً وصفيّاً من مثل: أخلاق ثياب، أطياب أناس، أنصاف رجال، والجعد الشعر، الباسم الثغر... إلخ. فكل من: أخلاق، وأطياب، والجعد، والباسم صفات سبقت موصوفاتها، وهي بذلك خرجت من دائرة التركيب الوصفي، ودخلت في فلك التركيب الإضافي.

ونعلم أن الإضافة في كل من: الباسم الثغر، والجعد الشعر تعدّ من الإضافة اللفظية، وقد يقول لنا قائل ما بالكم لم تفردوا للإضافة اللفظية عيارات ومحددات، وأدرجتموها مع الإضافة المعنوية؟ ونجيب أن الإضافة اللفظية تعدّ إشكالاً في حد ذاتها، وسنفرد لها الحديث، لكننا هنا اقتصرنا على الإضافة اللفظية التي يكون فيها الاسمان متساويين من حيث التعريف والتكرير، لأن ذلك يوقع الحاسوب في لبس، أما إذا كانت الإضافة إضافة لفظية، وجاء المضاف نكرة والمضاف إليه معرفة فلا إشكال في ذلك من مثل: باسم الثغر، جعد الشعر، متجهم الوجه؛ لأننا

سنضع للحاسوب محددًا أوليًا للإضافة، يقوم على أن إحدى أكثر صور الإضافة توارداً أن يكون الاسم الأول وهو المضاف نكرة، والاسم الثاني وهو المضاف إليه معرفة.

وقد تنبه النحاة القدماء إلى التداخل القائم بين التركيب الوصفي والتركيب الإضافي، فرفض أغلبهم إضافة الصفة إلى الموصوف أو العكس، يقول ابن الحاجب في ذلك: "ولا يُضاف موصوف إلى صفته، ولا صفة إلى موصوفها، ونحو مسجد الجامع، وجانب الغربي، وصلاة الأولى، وبقلة الحمقاء متأول، ومثل جرد قطيفة، وأخلاق ثياب متأول..."¹.

ونحسب أن ليس لرفض النحاة هذا النوع من الإضافة مسوغ، لأن ابن العربية يستطيع أن يميز بين التركيبين الإضافي والوصفي، ويبدو أن رفضهم لإضافة الصفة إلى موصوفها أو العكس، راجع لاعتبارات معنوية أكثر منها تركيبية، وما يرجح ذلك أنهم يتأولون في صلاة الأولى موصوفاً للصفة "الأولى" فيرون أن الموصوف محذوف وتقديره صلاة الساعة الأولى، وهكذا مع باقي الإضافات التي تأتي على هذا المنوال.

وربما لجأ النحاة القدماء إلى هذا التأويل في مثل هذه الإضافة- كما يذهب رفيق بن حمودة-، لإدراكهم أن النعت ألصق في المعنى للمنوعات من المضاف إليه للمضاف فـ: "بالرغم من شدة اتصال المضاف إليه بالمضاف من جهة التركيب، فإن النعت ألصق بالموصوف من جهة الدلالة... أي أن النعت والمنعوت يحيلان إلى ذات مرجعية واحدة بحكم دلالة النعت على سمة من سمات الذات. أما المضاف والمضاف إليه فيدلان على ذاتين مرجعيتين مختلفتين كما في "مسجد الجامع" أو "فكرة زيد"... لهذا السبب اختلفت البصرية والكوفية في تجويز إضافة الصفة إلى الموصوف..."².

ولا نريد أن نقف طويلاً عند اختلافات النحاة في إضافة الصفة للموصوف أو العكس، ولا أن نرجح أصحها وندعمه بحجج وآراء، ذلك أن هذه الإضافة شائعة وكثيرة الاستعمال، وقد درج ابن العربية على استخدامها، وكما ذكرنا آنفاً فإننا نريد أن نجعل الحاسوب يتعامل مع ما هو متداول ومستعمل من التراكيب الإضافية، لكي يكون قادراً على تحليل التركيب الإضافي وتوليده، دون أن يواجه صعوبات تعوقه في ذلك. ونعلم جيداً أن دقة المحددات والعيارات الموصوفة للتركيب الإضافي، إلى جانب آليات "الاعتماد المتبادل" المتمثلة في تضافر الأنظمة اللغوية بعضها مع بعض لتشكيل ما يعرف بالنحو الوظيفي، كل هذا سيسهم بدرجة كبيرة في زيادة فاعلية الحاسوب في تحليل المركب الإضافي وتوليده.

1 الأسترباذي، الرضي. شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، مج: 916/2.

2 بن حمودة، الوصفية مفهومها ونظامها في النظريات اللسانية، ص 561.

رابعاً: إشكاليات أخرى:

تتراءى لنا عدة إشكالات تتعلق بتوصيف التركيب الإضافي، وهي إشكالات برزت لنا في المعالجة الأولية للإضافة غير تلك التي سنشير إليها، والتي ستظهر عند محاولتنا لوضع توصيف حاسوبي للإضافة، وهي إشكالات سنحاول أن نوجد لها حلاً في عملية التوصيف قدر الإمكان، حتى لا توجد ثغرة تحول دون تمكين الحاسوب من تحليل الإضافة وتوليدها.

وأول الإشكالات التي لفتت أنظارنا، هو الالتباس الذي سيقع فيه الحاسوب عند تمييز الإضافة التي يكون فيها المضاف مصدراً على وزن الفعل، من مثل فهم الأمور، وعد الحق، هدى الله، ... إلخ، فمع غياب التشكيل كيف يمكن للحاسوب أن "يعرف" أن التركيب الذي أمامه تركيب إضافي، وليس تركيباً جملياً مكوناً من فعل وفاعل، أو من فعل وفاعل مقدر ومفعول به. بل إن ابن العربية أحياناً يلتبس عليه الأمر، لولا قدرته على الإحاطة بالسياق الذي ترد فيه، ومن ثم قدرته على تمييز هذا التركيب.

ويعد التشكيل هو الحل الأمثل في تمييز هذا المركب، إما بتشكيل المضاف أو تشكيل المضاف إليه، إلا أننا لا نستطيع أن نعد ذلك حلاً نهائياً ودائماً لحل هذا الإشكال، لأننا لا نضمن ورود الأسماء المتضايقة مشكّلة دائماً، لأن واقع الحال يشي بأن التشكيل يُعدُّ مطلباً ترفيئاً لا طائل منه بالنسبة لأبناء العربية، وقد كثر الحديث عن أهمية التشكيل أو عدم أهميته في الكتابة، ولم نظفر برأي نهائي في هذه المسألة؛ مما يفرض علينا أن نلتزم حلاً غير التشكيل.

ونجد أن إشكال الالتباس في هذه التراكيب قد يخف، إذا كان المصدر مضافاً إلى اسم ليس فاعلاً في المعنى، مثل وعد الحق وفهم الأمور، فالحق مفعول به في المعنى، مما يقتضي وجود فاعل مضمر، ووجود فاعل مضمر يقتضي أن يكون لهذا المضمر مرجع مذكور مسبقاً. فإذا وجد له مرجع فنكون بذلك أمام جملة فعلية، أما إذا لم يكن هناك مرجع فنكون أمام تركيب إضافي.

ويبقى الإشكال قائماً إذا كان المصدر مضافاً إلى الفاعل في المعنى، مثل هدى الله، وعد الله، فهم الناس... إلخ، ففي هذه الحالة يكون السياق هو المحدد لنوع هذا التركيب. وقدرة الحاسوب على فهم السياق من الأمور التي يتعذر تحقيقها؛ لأن فهمه يتحصل بالفهم والحدس اللغويين وهذا ما لا يمكن أن يكون عليه الحاسوب في الوقت الراهن. وينجلي الإشكال إذا كانت هذه المصادر المضافة واقعة اسماً لـ أن وأخواتها أو لـ كان وأخواتها؛ إذ من المحتم أن يكون الذي بعدها اسماً وليس فعلاً.

ومن الإشكالات التي قد تعترض توصيف الإضافة حاسوبياً، إضافة الأعلام؛ إذ إن إضافة الأعلام من الإضافات الممنوعة، لكن إذ أريد بالعلم الشيوع وعدم التعيين جازت إضافته، فقد اشترط القدماء لصحة إضافة الأعلام أن تتكرر بعد أن تضاف: "فلا تقول: جاءني زيدكم حتى تقول: زيدٌ من الزيدين، كما تقول: رجلٌ من الرجال، ثم تعرفه بالإضافة، لأنه إذا كان باقياً على تعريفه لم يكن مفتقراً إلى الإضافة فكأن طلب تعريفه كالكتابة على السواد"¹.

ففي ضوء هذه الشروط التي تجيز إضافة الأعلام، كيف يمكن أن يوصف للحاسوب ذلك، بعد أن يوضع له عيار يقضي بمنع إضافة الأعلام، ثم إذا صادف مثل هذه الإضافة كيف له أن يعي أنه أمام مركب إضافي، وليس أمام مركب وصفي، من مثل: زيد الصدق، محمد الحق، حسين الشهادة، عمر العدل... إلخ. فمثل هذه المركبات يحتمل أن تكون مركبات وصفية: زيدُ الصدق، محمدُ الحق، حسينُ الشهادة. أو مركبات إضافية: زيدُ الصدق، محمدُ الحق، حسينُ الشهادة.

من المؤكد أن الحاسوب أول ما يصادف هذه التراكيب، سيعدها تراكيب وصفية، خاصة مع غياب التشكيل، وإذا قمنا بوضع استثناء للحاسوب نضع فيع عبارات للحالات التي يمكن أن يضاف فيها العلم، فإن هذه العبارات سيصعب وضعها، لأن الحدس والسياق اللغويين هما اللذان يرشدان إلى نوع التركيب مع غياب التشكيل لا شيء آخر، والنتيجة ستكون حتماً عدم قدرة الحاسوب على تمييز مثل هذه المركبات وتحليلها بوصفها تراكيب إضافية.

وتتفرع من هذه الإشكالية، إشكالية أخرى، تبرز في قدرة الحاسوب على التمييز بين الأعلام التي تأتي على صيغة الفعل و المصدر واسمي الفاعل والمفعول، من مثل، "يزيد" و"يزن" و"ينال"، و"نجاح" و"ونام" و"وابتسام"،... إلخ، و"صالح"، و"عارف"، و"ناصر"،... إلخ، و"مصطفى"، "مرتضى"، "مجتبى"... إلخ. كيف للحاسوب أن يميز بين الأعلام التي ترد في مثل هذه الصيغ، وبين الصيغ في حقيقتها، وبذلك سيقع الحاسوب في اللبس في أثناء تحليل المركب الإضافي وتوليده.

وتظهر إشكالية ثالثة، تتمثل في كيفية جعل الحاسوب يميز بين ياء المتكلم المتصلة بالاسم، والتي تكون حينها في محل جر مضافاً إليه، وبين ياء النسب في كل من: كتابي، روعي، نفسي، إيماني... إلخ. فكل واحدة من هذه الكلمات تحتمل وجهين: فكتابي يمكن أن تكون الياء فيها للمتكلم، ونكون بذلك أمام تركيب إضافي أي بمعنى كتاب لي، وروح لي، ونفس لي، وإيمان

1 الجرجاني، كتاب المقصد، 873/2.

لي، ويمكن أن تكون الياء للنسب فكتابي تعني من أهل الكتاب، وروحي من ينتسب إلى الروح، ونفسي من ينتسب إلى النفس، وإيماني من ينتسب إلى الإيمان ويلزمه.

ولا توجد وسيلة للتفريق بين الياءين سوى السياق لا غير، إذ لا قيمة للتشكيل في مثل هذه الحالة؛ لأن التشكيل سيكون مقدراً، وأتى للحاسوب أن يعي المقدر، وأن يعي السياق اللغوي الذي يمكنه من التمييز بين الياءين. وهذه إشكالية لا نعلم كيف يمكن حلها للحاسوب، لأن الحدس اللغوي هو الذي يحسمها، والحاسوب لا حدس له.

وتبرز إشكالية رابعة، وهي كيفية تمييز الحاسوب بين نون التتوين، وتلك التي من أصل الكلمة، وقد تنبه القدماء على هذا وأشاروا إليه في معالجتهم للمركب الإضافي، وقد عددنا ذلك من ملامح التوصيف، التي التفتوا إليها في وصفهم للإضافة، إلا أنهم حينما أشاروا إليها كانوا يعولون على الحدس والفهم اللغويين لدى ابن العربية، أما الحاسوب، فإنه بحاجة إلى توصيف دقيق للتمييز بين النونين، ولا يتحصل ذلك إلا بمعونة المعجم الوظيفي؛ إذ يعمل الحاسوب على تجريد الاسم من النون، فإذا حصل على لفظة ذات معنى بدون النون فهي نون تتوين، أما إذا لم يستقم لللفظة معنى دون النون فهي نون أصلية.

فكلمات من مثل: بساتين، شياطين، أساطين، جن، حين بمعنى موت، نونها نون أصلية، وسيتمكن الحاسوب من معرفة ذلك، إذ إنه حينما يجردها من النون ويعرضها على المعجم لن يعثر لها على وجود فيه، مما يعني أن نونها أصلية، ومن ثم فإنها مضافات حينما تقع في مركب إضافي، مثل: بساتين الجنة، شياطين الإنس، مجانين المستشفى، أساطين الأدب، جن الليل، حين المرء، أما الكلمات التالية: مسلمون، ولدان، مجيبون، فإن نونها معادل للتتوين، وفي هذه الحالة يستطيع الحاسوب معرفة نوع هذه النون بمجرد تجريد الاسم منها، لأنه حينما يجردها سيحصل على معنى لها في المعجم، وهنا نفترض أن الحاسوب قد امتلك القدرة على تمييز المفرد و جمع المذكر السالم والمثنى.

وتمكن الحاسوب من التمييز بين النونين في غاية من الأهمية؛ إذ تلزمه في أثناء تحليل المركب الإضافي وتوليده. وهذا ما سنعالجه في أثناء توصيفنا للمركب الإضافي في الفصل الثالث.

ويواجه توصيف المركب الإضافي حاسوبياً إشكالات، يكمن في جعل الحاسوب قادراً على التمييز بين "المركب الإضافي" و"التمييز" اللذين يقعان بعد أفعل التفضيل؛ إذ إننا نعلم أن أفعل التفضيل إما يعرب ما بعدها مضافاً إليه إذا كان من جنس المفضل، مثل: محمد أعدل رجل، الخنساء أفضل شاعرة... إلخ، أو يعرب تمييزاً إذا لم يكن من جنس المفضل، مثل: المؤمن أكثر

حرصاً على إرضاء ربه، الشجاع أشد جرأة من الجبان... إلخ. ويستطيع ابن العربية بحدسه اللغوي أن يميز بين المضاف إليه والتمييز التاليين لأفعل التفضيل، دون أن يعرف القاعدة اللغوية التي تميز بينهما، أما الحاسوب فإنه لكي يكون قادراً على ذلك فإنه لا يكفي أن يزود بهذه القاعدة القائمة على الفهم اللغوي والحسي، فكيف له أن "يعرف" أن ما بعد أفعل التفضيل من جنس المفضل أم لا.

ويكون غياب التشكيل عائقاً في ذلك، فلو كان التشكيل حاضراً لما احتاج الحاسوب إلى أن توضع له عبارات في هذه الحالة، ولا يظهر الإشكال إلا في الحالة التي يكون فيها ما بعد أفعل التفضيل مختوماً بتاء مربوطة، إذ غالباً ما يهمل التشكيل ومن ثم لا يستطيع الحاسوب معرفة ما إذا كان الاسم الذي بعد أفعل التفضيل، تمييزاً أو مضافاً إليه. ويبقى الإشكال قائماً مع وجود التشكيل إذا كان ما بعد أفعل التفضيل مثنى، أو جمع مذكر سالماً؛ ذلك أن الصيغتين تعربان بالياء في حالتي الجر والنصب.

وبما أننا لا نستطيع أن نضمن قدرة الحاسوب على معرفة ما إذا كان الاسم الذي بعد أفعل التفضيل تمييزاً أم مضافاً إليه، فإننا يمكن أن نضع محدداً لذلك، ذكره عباس حسن في كتابه النحو الوافي، إذ وضع في وصفه لباب التمييز الواقع بعد أفعل التفضيل، ضوابط، فقال: "وضابط هذا النوع - يقصد الاسم الواقع مضافاً إليه بعد أفعل التفضيل - أن يكون أفعل التفضيل بعضاً من جنس التمييز، فيصح أن يوضع مكان أفعل التفضيل كلمة: بعض مضافة، والمضاف إليه جمع يقوم مقام التمييز ويحل مكانه، فلا يفسد المعنى"¹ ففي قولنا: يوسف أحب إخوته إلى أبيه، ندرك أن "إخوته" مضاف إليه، لأن التقدير: يوسف بعض إخوته.

فإذا صادف الحاسوب الجملة التالية: المتعلم أكثر إجادة، فإنه وفق المحدد السابق لن يختار "إجادة" بوصفه مضافاً إليه، لأنه سيضع كلمة بعض، فتصبح الجملة: المتعلم بعض إجادة، وسيفيده النحو الوظيفي الذي تتضافر فيه كل المستويات النحوية المعجمية، أنها ليست جملة مستقيمة ومن ثم تعدّ تمييزاً وليست مضافاً إليه.

وتتصدر الإشكاليات التي ذكرناها، إشكالية غاية في التعقيد، وهي كيفية تمييز الحاسوب بين الإضافة اللفظية والإضافة المعنوية. تلك إشكالية أثرتنا بعض مسائلها حينما تناولنا اللبس الحاصل بين التركيب الإضافي والتركيب الوصفي. وتبقى هناك بعض الحالات التي يصعب فيها على الحاسوب أن يميز المركب الإضافي إذا كان المضاف اسماً مشتقاً، ولا نستطيع أن نركن إلى التشكيل الذي لو وجد لم يكن هناك إشكال، لكن التشكيل غائب، كما لا يمكن أن

1 حسن، عباس. (د.ت). النحو الوافي مع ربطه بالأساليب الرفيعة والحياة اللغوية المتجددة، ط. 4. القاهرة: دار المعارف، ص 234.

نزود الحاسوب بالعيار المتعارف الذي يحدد لابن العربية حالات الإضافة إذا كان المضاف اسماً مشتقاً؛ إذ اشترط النحاة أن يكون الاسم المشتق دالاً على الماضي ليكون واجب الإضافة، كما اشترطوا أن يكون الاسم المشتق غير عامل، أي لا يكون المضاف إليه معمولاً للمضاف الصفة، من مثل، كاتب القاضي، ومحامي المتهم، ومرتجى العباد،... إلخ.

وإذا قمنا بتزويد الحاسوب بالعيارات التي تحدد عمل المشتقات؛ فإن ذلك سيكون أيضاً غير كاف؛ لأن بعض شروط الأعمال تعتمد على الحدس اللغوي، الذي لا يتسم به الحاسوب.

تلك هي أهم الإشكالات الأولية التي تعقد توصيف المركب الإضافي حاسوبياً، وهي إشكالات أولية عرضت لنا في أثناء مراجعتنا لمبحث الإضافة، بغرض استخلاص ملامح توصيف دقيقة، تعيننا على جعل الحاسوب قادراً على تحليل المركب الإضافي وتركيبه. ومن المؤكد أننا سنصادف عدداً آخر من الإشكالات في أثناء توصيفنا للمركب الإضافي، سنشير إليها لاحقاً في الفصل الثالث.

الفصل الثالث:

توصيف التركيب الإضافي حاسوبياً

تفرض علينا معاينتنا للتركيب الإضافي من خلال وصف القدماء والمحدثين له، أن نلج إلى توصيف الإضافة اللغوي في ضوء متطلبات الحوسبة، آخذين في حسابنا -بالطبع- الإشارات الجليلة والدقيقة، التي حاول القدماء والمحدثون أن يجلوها في تناولهم الإضافة، بقصد أو بدون قصد. ونريد بتلك الإشارات ملامح التوصيف، التي تُعين على وضع عيارات ومقاييس دقيقة، تمكّن الحاسوب من تحليل المركب الإضافي وتوليده.

وئعدُّ محاولتنا توصيف الإضافة محاولة أولية، لا ندّعي كمالها وتامها، إذ إن الإضافة أوسع من أن تُحيط بكل دقائقها وتفصيلاتها، ولا نريد بالدقائق والتفاصيل، تلك التي أشار إليها القدماء والمحدثون في مصنفاتهم النحوية في أثناء تناولهم الإضافة، بوصفها باباً نحوياً. وإنما نريد بها الدقائق والتفصيلات التي تتصل بطبيعة فهم ابن العربية لهذا التركيب، وقدرته على تمييزه من بين جملة من التركيبات اللغوية.

قيود توصيف التركيب الإضافي حاسوبياً:

ينبغي أن تبنى عملية توصيف المركب الإضافي حاسوبياً على عدد من القيود، التي تأخذ بعين الاعتبار المستويات اللغوية كافة التي تساهم في بناء المركب الإضافي، أو الكشف عن طبيعة تكوينه. وبما أن المركب الإضافي يدخل في المستوى التركيبي من اللغة، فهذا يعني أنه مقيّد بقيود بنوية وصوتية ودلالية، إذ إن التركيب لا يستوي ولا يستقيم إلا بتعاقد المبنى والمعنى وتضافرهما، فهما اللذان يجعلان المركب الإضافي قابلاً للتمثيل في المستوى التركيبي. وبذلك، فإنّ هناك مجموعة من القيود التي تُسهم في تشكيل المركب الإضافي، وهي قيود لم يَعتدّ ابن العربية على وعيها في أثناء تحليل الإضافة أو توليدها، إذ إنها قيود كامنة في لاوعيه، وحتى حين يعي بعضها، فإنه يَعدّها من المسلمات والبديهيات التي لا يحسن الوقوف عليها. لكن الحاسوب الذي لا يعقل ولا يحدس بحاجة ماسة إليها، لكي يكون قادراً على بناء مركبات إضافية وتحليلها. ويمكن أن نجمل هذه القيود في قيدين اثنين:

أولاً: القيود التركيبية.

ثانياً: القيود الدلالية.

أولاً: القيود التركيبية:

نقصد بالقيود التركيبية، الصور التي يظهر عليها المركب الإضافي، أي بناء الإضافة الخارجي، إذ يتألف المركب الإضافي من مكونات، هي في حقيقتها تدخل في خانة التركيب، فالمركب الإضافي لا يتشكل إلا باتحاد مركبين أو أكثر. وبناء على ذلك يمكن أن نضع محددات أولية للحاسوب تمثل القيود التركيبية، التي تحكم تشكيل المركب الإضافي، أو بمعنى آخر نجيب عن هذا السؤال الجوهرى، الذي يتحتم على التوصيف الكافي لظاهرة الإضافة أن يجيب عنه وهو: ما المكونات التي يمكن أن تتضاف لتشكل مركباً إضافياً؟ .

ويمكن أن نجل أهم القيود التركيبية التي تحكم تشكل المركب الإضافي في التالي:

- يُضاف الاسم إلى الاسم
- يضاف الاسم إلى الفعل
- لا يُضاف الاسم المعرفة إلى الاسم المعرفة
- لا يُضاف الاسم إلى الحرف
- لا يُضاف الحرف إلى الاسم
- لا يُضاف الحرف إلى الحرف
- لا يُضاف الفعل إلى الحرف
- لا يُضاف الفعل إلى الفعل
- لا يُضاف الفعل إلى الاسم

هذه هي أهم القيود التركيبية، التي تحكم تشكيل التركيب الإضافي. إلا أن بعضها بحاجة إلى تفصيل أدق وأعمق، حتى تُمثل في الحاسوب، ليكون قادراً على "إدراك" طبيعة الإضافة التركيبية، وهذا هو الشق الأول من عملية توصيف المركب الإضافي حاسوبياً، لأن هذا المركب لا يتشكل - كما ذكرنا سابقاً - إلا بتضافر المبنى مع المعنى، ونقصد بهذا الأخير القيود الدلالية. إلا أننا في هذه المرحلة سنركز على القيود التركيبية التي تضطلع بدور كبير في جعل الحاسوب متمكناً من تحليل المركب الإضافي وتوليده، إلى جانب القيود الدلالية، التي لها أيضاً دور لا يستهان به في عملية توصيف المركب الإضافي آلياً.

وإذا أتينا إلى تفصيلات هذه القيود التركيبية، فإنه يجب علينا بداية أن نعرّف للحاسوب المركب، لكي يكون قادراً على التمييز بداية بين المركب والمفردة بصورة عامة، فالمفردة من المنظور اللساني الحاسوبي تُعرّف بأنها: "متوالية صوتية محاطة بفراغ من جهتي اليمين واليسار. وهذا التعريف ينطبق على جميع المفردات اللغوية العربية بما فيها الأسماء والأفعال

والحروف والصفات والمصادر، ويخرج منها المتواليات التي تعرضت لتغييرات تركيبية وإضمارية مثل: أتتذكروننا، وبمدرستهم، كما يخرج من هذا التعريف أيضاً الأسماء المركبة المسكوك منها والعادي مثل: حيص بيص، أخماساً في أسداس، بصيص أمل... إلخ.¹

وفق التعريف السابق للمفردة، يتعذر على الحاسوب الذي يودع فيه هذا التعريف، أن يحل التركيب الإضافي، لأنه سيحل مفردات مستقلة بذاتها.

لا تكفي إذن القيود التركيبية التي أجمناها أعلاه لتحديد مبنى المركب الإضافي، فهي أشد ما تكون حاجة لوضع قيود أخرى، أو بتعبير آخر وضع قيود للقيود التركيبية. وأول ما يلزمنا هو أن نجعل الحاسوب قادراً على تمييز المركب، مثلما يمتلك القدرة على تمييز المفردة بناء على التعريف السابق. ولا نستطيع أن نضع تعريفاً جامعاً مانعاً للتركيب، كما في تعريف المفردة، الذي يتسم بنوع من الدقة التي تمكن الحاسوب من تمييز المفردة، لكننا يمكن أن نتجاوز هذه الإشكالية بوضع محددات دقيقة تعين الحاسوب على تمييز المركب الإضافي عن باقي المركبات. وتتمثل هذه المحددات في التالي:

أولاً: صور توارد التركيب الإضافي:

أ - (اسم نكرة + أل + اسم نكرة).

هذه أكثر الصور التي يرد عليها المركب الإضافي، إذ إن تجرد الاسم الأول من علامة التعريف، أو العلمية، ووجودها في الاسم الذي يليه، يُعدّ مؤشراً قوياً للحاسوب في أنه أمام تركيب وليس أمام مفردة، لأن الحاسوب لن يكون قادراً على أن يحل التركيب بصورة متصلة، لوجود المسافة الفاصلة في الكتابة بين الكلمتين، التي تفرض على الحاسوب أن يتعامل مع مكوني المركب الإضافي-وهي المفردات- بصورة مستقلة، إذ إن هذه المسافة هي مؤشر للانتقال إلى مفردة أخرى.

ولا يبدو لنا أنّ وضع هذا المحدد كافٍ لتمكين الحاسوب من تمييز المركب الإضافي، الذي يردُ بهذه الصورة، بل نجد لزماً علينا أن ندقق في توصيفنا هذا، باستقصاء كل ما يسعنا استقصاؤه من أنواع الأسماء التي تتضايّف في هذه الصورة، حتى نودعها في الحاسوب، لتزيد من قدرته على تمييز المركب الإضافي، الذي يرد في نطاق هذه الصورة، على أننا لن ندعي أننا سنحصر كل أنواع الأسماء المتضايّفة في هذه الصورة التركيبية، أو في غيرها من الصور التي ستليها، وإنما سنحاول قدر المستطاع أن نورد ما يمكننا إيرادها من أنواع الأسماء المتضايّفة في صور الإضافة التركيبية، لأننا نعول على أن الحاسوب قادر على تمييز أنواع الأسماء،

1 مهديوي، عمر. خوارزمية توليد الأسماء في اللغة العربية. <http://www.uluminsania.net/b108.htm>.

فحينما نذكر صورة من الصور التركيبية، ينبغي أن يكون الحاسوب "عارفاً" أنواع الأسماء وبنائها الصرفية:

1 - (اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مصدر).

* عَيْنُ الرضا

* رافقتُ كلب الحراسة

2 - (اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم نكرة مصدر مفرد).

* تقرب الشَّعر

* أطمح إلى نصرة الحق

3 - (اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم فاعل نكرة مفرد).

* جلال الماضي

* إن روحانية المؤمن تقربه من الله

4 - (اسم فاعل نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* نافذ الرأي

* مجاهد النفس

5 - (اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم فاعل نكرة مثنى).

* رضا الوالدين

* ثُبِلَ القائدين

6 - (اسم نكرة مثنى + أل + اسم فاعل نكرة مثنى)

* لعل كتابي المعلمين مفيدان

7 - (اسم فاعل نكرة مثنى + أل + اسم نكرة مفرد)

* مررت بزارعي الحقل

* قاتلا النفس...

نلاحظ في المثالين: (5، 6)، أن المضافات وقعت اسماً مثنى، وهذه الأسماء تتطلب عند إضافتها حذف النون، لذا ينبغي أن يزود الحاسوب بهذا المحدد، الذي يقضي بحذف نون المثنى وجمع المذكر السالم عند الإضافة.

8 - (اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم)

* راعتني حشود المتجهرين

* فهم العدو قواعد المحاربين

9- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم فاعل نكرة جمع تكسير)

* لا تتوانَ عن دعم العقلاء، فهم ذخيرة الأمة

* إن ضيافة الزوار واجبة

10 - (اسم نكرة مصدر مفرد+ أل+ اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم).

* فاتني تكريم المهندسين في شركتي

* لعل مراقبة الموظفين تحسّن من أدائهم

11 - (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم)

* تشجيع المبتدئات

* توتر المكتتبات

12- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم+أل+ اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم)

* اعتراضات المتظاهرات

* اقتراحات النائبات

13- (اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم+أل+ اسم نكرة جمع تكسير)

* مربيات الأطفال

* مديرات المدارس

14- (اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم+أل+ اسم نكرة مفرد)

* مهندسات الحياة

* عارفات الحق

15- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم نكرة صفة مشبهة مفرد)

* خبرة الحكيم...

* مناصرة الشريف

16- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم نكرة صفة مشبهة جمع مؤنث سالم)

* تعفف العفيفات...

* نجاح العظيمات

17- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم نكرة صفة مشبهة جمع تكسير)

* ضيافة الكرماء

* شهادة الشهداء

18- (اسم نكرة مصدر جمع تكسير+ أل+ اسم نكرة صفة مشبهة جمع تكسير).

* كانت آراء الخبراء سديدة.

* تعجبني مناقب الشرفاء.

19- (اسم نكرة صفة مشبهة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* عظماء التاريخ

* شهداء الحق

20- (اسم نكرة صفة مشبهة مفرد + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* سيد الفضل

* جليلة القدر

21- (اسم نكرة صفة مشبهة مثنى + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* عظيم الشأن

* أصبحت أختاي طيبتي المعشر

22- (اسم نكرة صفة مشبهة جمع مذكر سالم + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* عريقو الأصل

* لينو العريكة

23- (اسم نكرة صفة مشبهة جمع مؤنث سالم + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* كريمات النسب

* سعيادات الحظ

24- (اسم نكرة صفة مشبهة جمع مؤنث سالم + أل + اسم نكرة جمع تكسير)

* عفيفات الخدور

* نقيات الصدور

25- (اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم نكرة صفة مشبهة مفرد)

* ذكاء النجيب...

* حكمة الفقيه..

26- (اسم نكرة مصدر جمع تكسير + أل + اسم نكرة مصدر مفرد).

* أسرار الجمال.

* معارف البشرية.

27- (اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم نكرة مصدر جمع تكسير).

* مصادرة الأملاك.

* استاء الناس من تدني الأجور.

28 - (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم نكرة ملحق بجمع المذكر السالم).

* جور السنين

* قلة البنين

29 - (اسم نكرة مصدر جمع تكسير+أل+ اسم نكرة مصدر مفرد).

* مأخذ التسوية

* شكاوى البشرية

30- (اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم+أل+ اسم نكرة مصدر مفرد)

* علاقات الود

* جلسات الاجتماع

31 - (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم)

* تأجيل المشاورات

* ينتظر الناس عهد الازدهارات

32 - (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم نكرة مصدر مفرد).

* أفضل العبادة ...

* أحب الخلق...

33 - (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم).

* أكثر المحاربين

* أفتك الظالمين

34 - (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم)

* أقوى المتمرعات

* أشد المناصرات

35- (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم فاعل نكرة جمع تكسير)

* أشجع القواد

* أشرف الثوار

36- (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مذكر سالم)

* أكثر المحمودين

* أعظم المعبودين

- 37- (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مؤنث سالم)
 * أسوأ المشرذات...
 * أقدر المتقفات...
- 38- (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم نكرة مصدر جمع تكسير)
 * أجود العروض
 * أقدم العهود
- 39- (اسم تفضيل نكرة+أل+ اسم نكرة صفة مشبهة جمع تكسير)
 * أغرب العجائب
 * إِنَّ أعظم العظماء هو الله
- 40- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم مفعول نكرة مفرد)
 * كاد طلب المجهول يودي بحياتي
 * دين المصطفى
- 41- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم مفعول نكرة مثنى)
 * رعاية المأسورين
 * إدانة المُتَهَمَتَيْنِ
- 42- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مذكر سالم)
 * ثقافة المهمشين
 * بلاغة المقموعين
- 43- (اسم نكرة مصدر مفرد+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مؤنث سالم)
 * معاملة المطلقات
 * رفض المفجوعات
- 44- (اسم نكرة مصدر مثنى+أل+ اسم مفعول نكرة مثنى)
 * إِنَّ حقي المظلومين...
 * لعل رايتي المنصورين...
- 45- (اسم مفعول نكرة مثنى+أل+ اسم نكرة مفرد)
 * محروما الأب
- 46- (اسم مفعول نكرة مثنى+أل+ اسم نكرة مصدر مفرد)

* معروفتا النسب

47- (اسم مفعول نكرة مفرد+أل+ اسم نكرة مثنى)

* مكحولة العينين

* مغلول الرجلين

48- (اسم مفعول نكرة جمع مذكر سالم+أل+ اسم نكرة مصدر مفرد)

* محمودو السريرة

* مأمونو الجانب

49- (اسم مفعول نكرة جمع مؤنث سالم+أل+ اسم نكرة مصدر مفرد)

* مرتكزات الإنسانية

50- (اسم مفعول نكرة جمع مؤنث سالم+أل+ اسم نكرة مفرد)

* مكنونات الأرض

* مُسلمات الأمة

51- (اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مؤنث سالم)

* لكنّ اعترافات المطلقات لم يأخذ بها القاضي

* إنّ مسؤوليات المجندات كثيرة

52- (اسم نكرة جمع تكسير+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مؤنث سالم)

* جهود المتققات

* شهود المتهمات

53- (اسم فاعل نكرة مفرد+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مذكر سالم)

* واهب المحرومين

* قاتل المظلومين

54- (اسم فاعل نكرة مثنى+أل+ اسم مفعول نكرة جمع مذكر سالم)

* مُذْلا المأسورين..

* مُرافقًا المغلوبين...

55- (اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم+أل+ اسم مفعول نكرة مفرد)

* كاشفات المستور

* مناهضات المنبوذ...

56- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم+أل+ اسم مفعول نكرة مفرد)

* محبو المجهول

* مساندو المعوقين

57- (اسم فاعل نكرة مثنى+أل+ اسم مفعول نكرة مفرد)

* مخترقا المحجوب

* ناصرا المضطهد

58- (اسم فاعل نكرة جمع تكسير+أل+ اسم مفعول نكرة مفرد)

* رواد المجهول

* حماة المشرّد

حاولنا في الصورة الأولى التي يرد فيها المركب الإضافي، أن نجردَ ونستقصي ما أمكننا من الأسماء التي يمكن أن تتضايّف، وتدخّل الأمثلة أو النماذج التي رسمناها للحاسوب في نمط الإضافة المعنوية، و قد أوردنا المشتقات في أمثلتنا دون أن نضع مُحدّداً لمعرفة ما إذا كانت الإضافة هنا حقيقة أم لفظية، إذ إننا أرجأنا وضع المحددات الدقيقة في هذا الشأن، لأنها سترد في القيود الدلالية، فهُمّا ينصرف بداية إلى وضع القيود التركيبية، التي - حتماً- ستتضافر مع القيود الدلالية في نهاية الأمر لتحليل المركبات الإضافية.

ب - (اسم نكرة+ اسم علم).

قد يبدو لنا للوهلة الأولى، أن هذه الصورة هي أسهل الصور، إذ إن الحاسوب سيكون قادراً على تمييز المركب الإضافي بسهولة، ما أن يجدَ اسماً نكرة متلوّاً باسم علم، قد يكون هذا الاعتقاد صحيحاً، لكنه ليس مؤكداً، لأننا نعلم أن أسماء العلم أصبحت من التنوع والثراء بحيث صارت تدخّل في باب المشتقات والأفعال، بل حتى في باب الجملة (العلم المركب الإسنادي)، كما أن هناك أعلاماً ترد مركبة تركيبياً إضافياً، وقد يهون أمر هذه الأخيرة، لأننا يمكن أن نزود الحاسوب بقائمة الأسماء المركبة تركيبياً إضافياً، مثل عبد الحق وعبد الشافي، وناصر الدين، وشمس الحق، وشمس الواعظين... إلخ.

إلا إننا وإن زدنا الحاسوب بقائمة للأعلام المركبة، فإننا سنقع في إشكالية تتمثل في أن بعض هذه الأسماء يرد طرفها الأول أو الثاني اسماً مشتقاً كأن يكون اسم فاعل، أو اسم مفعول مثل: ناصر الدين، ومؤيد الحق، وشمس الواعظين... إلخ. فكيف للحاسوب أن "يدرك" أنه أمام اسم علم أو مركب إضافي؟. إذ لا يكفي أن نودع هذه الأعلام المركبة - التي قد نعجز عن حصرها بأكملها لتنوعها-، فقد يصادف الحاسوب تركيباً إضافياً من قبيل: وعُدّ ناصر الدين، فيميز ناصر الدين على أنه المركب الإضافي، لأننا أودعنا فيه الصورة التركيبية الأولى التي

يرد بها المركب الإضافي وهي: (اسم نكرة+أل + اسم نكرة)، بينما "وعد ناصر الدين" هو المركب الإضافي.

ويمكن حل هذه الإشكالية في إيداع صورة المركب الإضافي التي ترد كالتالي: (اسم نكرة+اسم نكرة+أل+ اسم نكرة)، والتي سنعرض لها لاحقاً، ولكن سيبقى هناك إشكال يتمثل في أن الحاسوب سيحلل المركب الإضافي "وعد ناصر الدين" دون أن "يعي" أنه أمام متضايين وليس أمام ثلاثة متضايين، لأنه سيتعامل مع "ناصر الدين" على أنه مركب إضافي، وليس اسم علم مركباً، وإن أودع فيه بوصفه علماً مركباً، لأنه قد يرد مضافاً إضافة معنوية أو لفظية، وقد تكون قيود الدلالة معينة للحاسوب في تمييز المركب الإضافي، والعلم المركب إضافياً، على أننا لن نشغل أنفسنا طويلاً عند هذه الجزئية، لأن وكذا ينصب على جعل الحاسوب متمكناً من تمييز المركب الإضافي بصورة عامة.

وتبرز إشكالية حصر الأعلام، التي امتدت إلى المشتقات والمصادر والأفعال، فكيف يتأتى للحاسوب أن يميز العلم من اسم الفاعل، أو اسم المفعول، أو الفعل، وقد يتراءى لنا حل لجزء من هذه الإشكالية، يتمثل في أن المشتقات والمصادر حينما تكون طرفاً أو عنصراً من عنصري التضاييف، خاصة إذا وقعت مضافاً إليه فإنه يتحتم أن تخضع للصورة الأولى التي وصفناها للحاسوب، وهي: (اسم نكرة+أل+ اسم نكرة)، أي أن ورود اسم الفاعل، أو اسم المفعول، أو المصدر مضافاً إليه مشروطاً باقترانه بال التعريف. وهذا يعني أنه حينما يرد أي من هذه الأسماء بعد اسم نكرة دون أل التعريف، فهذا يشير إلى أننا أمام مركب إضافي ينتمي لصورة: (اسم نكرة+اسم علم).

ولا يعد ما وضعناه من مقياس، محدداً صارماً، لأنه يمكن أن يقع أحد المشتقات أو المصادر مضافاً إليه دون أن يقترن بال، مع عدم إفادته العلمية. فحينما نقول: وعد صادق، فيحتمل أن يكون صادق اسماً نكرة، كما يحتمل أن يكون اسماً علماً، وحينها يكون للسياق الدور الأكبر في تعيين فيما إذا كان "صادق" اسماً نكرة أو علماً معرفة.

ولا يقف الأمر عند هذا الحد، بل يتعداه إلى بروز إشكالية أخرى أشرنا إليها في معرض تناولنا لإشكاليات توصيف الإضافة حاسوبياً، وتتجلى هذه الإشكالية أنه مع غياب الشكل كيف يمكن للحاسوب أن "يعي" أنه أمام مركب إضافي، وليس مركباً وصفيّاً في قولنا: وعد صادق، ولا يكفي أن نوكل أمر التمييز إلى السياق، الذي قد يخفق الحاسوب في "إدراكه". وسنحاول أن نناقش ذلك باستفاضة في القيود الدلالية، محاولين وضع محدد للحاسوب يمكنه من عدم الوقوع في هذا اللبس.

وإذا أردنا أن نفصل تشكلات الصورة الثانية من صور توارد المركب الإضافي، متجاوزين بعض الإشكالات التي طرحناها آنفاً، فيمكن رصدها في التالي:

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* ثقافة محمد

* صبر جابر

2- (اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم + اسم علم)

* توسلات عدنان

* كانت مناقشات سعاد جادة

3- (اسم نكرة مصدر جمع تكسير + اسم علم)

* عهود وفاء

* أخطاء عادل

تظهر في المثالين السابقين الإشكالية التي أشرنا لها سابقاً، ففي "عهود وفاء"، ينجح الحاسوب في تمييز أن هذا المركب مركب إضافي، لكنه، سيعدّه من صورة المركب الإضافي التالية: (اسم نكرة + اسم نكرة) التي ستودع فيه، لأنه لن يستطيع أن يميز فيما لو كانت مفردة "وفاء" اسماً نكرة أم اسماً علماً. لذا لا يكفي أن نودع في الحاسوب هذه الصورة، دون أن نضع له مقاييس ترشده إلى نوع صورة الإضافة التركيبية التي هو أمامها، وقد يقول قائل: إنه مطلب مغال، لأننا نريد من الحاسوب فقط أن يرصد المركب الإضافي، ويكون قادراً على تمييزه من بين جملة من التركيبات، وهذا القول صحيح إلى حد ما فيما لو كنا نريد من الحاسوب التحليل فقط، لكننا نطمح في أن يقوم الحاسوب بتوليد مركبات إضافية، وعملية التوليد تتطلب مقدرةً على تمييز نوع الأسماء التي ستخضع للإضافة.

وإذا كان اللبس وارداً بصورة قطعية في تمييز الأعلام من المصادر أو المشتقات، فلا بد أن تتضافر عدد من الأنظمة بعضها مع بعض، لتمكين الحاسوب من التمييز، فيبرز دور النحو المعجمي الوظيفي، بالإضافة إلى معاينة النظام الجملي، الذي يهيئ للحاسوب التحليل التركيبي في السياق البنيوي، وسنفصل الحديث عن هذا الجانب بعد أن نستوفي صور توارد المركب الإضافي التركيبية.

4- (اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* إن رواية فاطمة هادفة

* تعج مكتبة ناصر بالكتب المتنوعة

5- (اسم نكرة مثنى+اسم علم)

* اطلعتُ على كتابي محمود

* مذكرتا شهد

6- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم علم)

* تخاطب مقالات يوسف قرّاء كثيرين

* اختراعات ليلى

7- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم علم)

* تعج موانئ الكويت بناقلات البترول

* جبال تونس

وينبغي ألا يفوتنا أن هناك بعض الأعلام التي ترد مقترنة بأل التعريف، فكأنها اكتسبت العلمية من اقترانها بأل، خاصة أسماء البلدان والأمصار من مثل: العراق، والكويت، والسعودية، واليمن، والمغرب، والجزائر، والبحرين، والأردن،... إلخ، لذا فإننا أدرجنا في المثال السابق "الكويت" بوصفها علماً، دون أن نشير إلى أل، إذ إن علمية الأماكن المقترنة بأل مكتسبة من تعريفها بأل ومن إحالتها على مرجع معين معروف لدى الجميع، لذلك فإنها لا تعامل معاملة الأسماء المعرفة بأل، ولعلنا نستفيد في مثل هذه الحالات من المعاجم المساندة؛ إذ ينبغي أن يُنصَّ على أن هذه (الكلمات) أعلام وأنها أسماء دول؛ ولعلنا نرجع إلى معجم جغرافي مُساند. ونحن في توصيفنا المركب الإضافي آلياً نعول على أن الحاسوب يمتلك قاعدة معرفية نحوية، بحيث تكون مودعة فيه الأسماء النكرات وكيفية تعريفها والأعلام، وغيرها من الجزئيات الصرفية والنحوية، كما نعول على التوصيف النحوي الوظيفي، الذي سيحل الكثير من الإشكالات التي يمكن أن تصادفنا في توصيف المركب الإضافي.

ج- (اسم نكرة + اسم معرفة)

لم نشأ أن ندرج هذه الصورة مع الصورة الأولى، إذ إن المُعرّف بأل هو في الواقع اسم معرفة، لأننا أمام توصيف حاسوبي يفرض علينا هذا التقسيم والتفصيل، لذا فإننا سنعمد إلى وضع تجليات هذه الصورة، ورصدها للحاسوب، حتى "يتمكن" من تحليلها، وهي كالتالي:

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)

* ... تقويم ما اعوج

* عزم المدير على إصلاح الذي فسد...

* عزيمة من قويت شكيمة...

2- (اسم نكرة مصدر مثنى + اسم موصول مفرد)

* إنهما غايَتا مَنْ لا غايةَ له...

* فلسفتا الذي اعتاد على التأمل

* هذان جوابا ما استفسرتم عنه

3- (اسم نكرة مصدر مثنى + اسم موصول مثنى)

* أخذتُ شهادتا اللذين عاينا الأمر

* روايَتا اللتين فازتا...

4- (اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم + اسم موصول مفرد)

* آهات مَنْ تُكلن بأولادهن

* انكسارات الذي لم يَألف الانكسار يوماً

5- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم موصول مفرد)

* بقايا ما دمر

* أشلاء من قضوا نحيبهم...

* صبيحات التي يُنست من الحياة

6- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم موصول جمع)

* نداءات الذين يَأبون الظلم

* مدخرات اللاتي سلبن...

7- (اسم نكرة مفرد + اسم إشارة مفرد)

* بنت هذا الحي

* إنّ أَلَم هذه الفتاة عميق.

8- (اسم نكرة مثنى + اسم إشارة مفرد)

* فكرتا هذا البحث تدوران...

* هدفا هذه الإحصائية ينصبان...

9- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم إشارة)

* عمّال ذلك المصنع...

* آراء تلك الكاتبة منحدره من...

10- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم إشارة جمع)

* كانت أهداف هؤلاء الباحثين...

* أضحت مطامع هؤلاء النسوة لا تنتهي...

11- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم إشارة مفرد)

* من مهندسو هذه البنائات الشاهقة؟

* خاطبت مسؤولي هذا القسم

12- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم إشارة مفرد)

* تشكو معلمات هذا الفصل من ...

* مشكلات هذا العصر...

13- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم إشارة مثنى)

* مربيات هذين الطفلين...

* رهينات هاتين المشكلتين...

14- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم إشارة جمع)

* سجينات هؤلاء السفاحين

* مرجعيات هؤلاء النقاد مختلفة...

15- (اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائب/ الغائبة)

* كتابه

* لعل مسؤوليتها كبيرة

16- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين/ الغائبات)

* أهدافهم...

* رؤاهن...

17- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائب/ الغائبة)

* قيوده...

* عيوبها...

18- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين/ الغائبتين)

* عهدهما...

* أعرافهما...

19- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للغائب/ الغائبة)

* روايته...

* عطراها...

20- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* شرطاهما...

* مبدأهما...

21- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* سيارتاهم...

* معتقداهم...

22- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* ممرضاته...

* ضمن ممتلكاتها...

23- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* أسفرت مشاوراتهما...

* مقترحاتهما...

24- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* بمقدساتهم...

* مشتركاتهما...

25- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* معذبه...

* مشرفوها...

26- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* ملهوهما...

* مساعدوهما...

27- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* متحدثوهم كثيرا الكلام...

* مناقشوهم جيدون...

28- (اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطب المخاطبة)

* مروءتك تأبى فعل ذلك...

* إن عذرك غير مقبول...

29- (اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

- * لعلّ بحثكما غير منطقي...
- * جهدكما رائع
- 30- (اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين/ المخاطبات)
- * سياستكم ليست مجدية...
- * نشاطكن لافت للأنظار
- 31- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)
- * سؤالك غير واضح
- * جوابك شافيان
- 32- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمخاطبين/ المخاطبتين)
- * بحثكما جيدان
- * معالجتكما للموضوع غير وافية
- 33- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمخاطبين/ المخاطبات)
- * مشروعاكم يعودان بالمنفعة على البلاد
- * اقتراحاكن مقنعان
- 34- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)
- * شؤونك الكثيرة تصرفك عن حياتك الأسرية
- * أشجانك تسيطر على تفكيرك
- 35- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطبين/ المخاطبتين)
- * أفكاركما تستحق الاهتمام
- * كادت عيوبكما تغطي على محاسنكما
- 36- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطبين/ المخاطبات)
- * مساوئكم أكثر من أن يتجاوز عنها
- * تعجبني خصالكن الحميدة
- 37- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)
- * عاملاك مخلصان.
- * مرشدوك يدققون في الإرشاد
- 38- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للمخاطبين/ المخاطبتين)
- * مناصروكما كثيرون

* مؤيدوكما يتقون فيكما كثيراً

39- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* مواليكم يعرفون حقكم

* مبغضوكن كثر

40- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)

* معنوياتك عالية

* منطقاتك في البحث سليمة

41- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

* مسلماتكما في البحث واهية.

* إن مراجعاتكما للكتاب جيدة

42- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* أطروحاتكم تستحق النظر

* مشكلاتكن عصية على الحل

43- (اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* شعاري في العمل الإتقان فيه

* هدفي في هذه الحياة النجاح في كل المجالات

44- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* كتاباي يتحدثان عن العنف الأسري

* أحبّ والدَيّ

يحتاج الحاسوب إلى فهم التغييرات الصوتية لـ والدَيّ، كالتالي:

والدَيْن + ي

والدي + ي

والديّ

45- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* أغراضى الشعرية متنوعة

* آمالى فيك عريضة

46- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* مصدقّى فيما أقول كثيرون

* محاربِيّ أقوياء

يحتاج الحاسوب عند إضافة "ياء المتكلم" لجمع المذكر السالم - كما في المثالين السابقين - إلى فهم العمليات الصرفية والصوتية والتركيبية. كالتالي:

مصدقون + ي، ومحاربون + ي

مصدقو + ي، ومحاربو + ي

مصدق + ي + ي، ومحارب + ي + ي

مصدق + ي، ومحارب + ي

47- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* غاياتي صعبة التحقيق

* صارت اهتماماتي متنوعة

48- (اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* اعتقادنا في الله قوي

* شرفنا أغلى ما نملك

49- (اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* رأينا متطابقان

* معيارنا يستندان إلى مقاييس دقيقة

50- (اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* صورنا جميلة

* أشجارنا مثمرة

51- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* مقيمونا قسوا علينا

* مكرمونا أثثوا كثيراً على مشروعاتنا

52- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* عاداتنا عريقة المنشأ

* مدخراتنا نفيسة

ولعلّ الإضافة إلى الضمائر تكون أسهل أنواع الإضافة؛ فمن ناحية التحليل يحتاج الحاسوب إلى تجريد الكلمة من الضمير والعودة إلى المعجم للاستنباط من ذلك. وفي حالة التركيب عليه

أن يُلصق الضمير حَسْب، مع إجراء ما يلزمه ذلك من تغييرات صوتية أو كتابية كحذف النون من المثني وجمع المذكر السالم.

53- (اسم نكرة مفرد + اسم استفهام)

* كتاب مَنْ تقرأ؟

* سياسة مَنْ تؤيد؟

د - (اسم نكرة + اسم نكرة).

تُعَدُّ هذه الصورة التي يرد بها المركب الإضافي من أشكال الصور، وأكثرها لبساً، ذلك أنها ليست مقصورة على المركب الإضافي، فهي أيضاً من صور توارد المركب الوصفي. وتحتاج هذه الصورة إلى وضع محددات دلالية دقيقة تمكن الحاسوب من معرفة فيما إذا كانت تركيباً إضافياً أم تركيباً وصفيّاً، ولو كان الشكّل حاضراً بصورة دائمة في الكتابة العربية لما احتجنا إلى وضع محددات وعبّارات، يميز بها الحاسوب بين المركبين: الإضافي والوصفي.

ويقع ابن العربية أحياناً، وهو الذي يكون قادراً بما يمتلكه من فطرة لغوية وحس لغوي وقدرة على الإحاطة بالسياق العام لأي نص يقابله، يقع في إشكال أحياناً إذا صادف اسمين نكرتين، إلا أنه قادر في نهاية الأمر على حل الإشكال، أما الحاسوب فقد يفشل في التمييز بين المركبين، وقد ينجح بما يودع فيه من عبارات، وبما رُكِب فيه من أنظمة لغوية ومعجم وظيفي في التمييز بينهما.

على أننا سنترك أمر علاج هذا الإشكال إلى مرحلة القيود الدلالية، إذ إننا معنيون في هذه المرحلة برصد القيود التركيبية لا غير، على ألا يفهم من ذلك أن عملية التوصيف عملية مجزأة تستقل فيها كل مرحلة عن الأخرى، بل بخلاف ذلك، فإن عملية التوصيف بجميع مراحلها متكاملة، لكن وضع المحددات والقيود لا بدّ أن يمرّ بهذه المراحل المجزأة، لنضمن كفاءة الحاسوب في تمثيل التركيب الإضافي، إذ إن الحاسوب حينما يُطلب منه تحليل المركب الإضافي، فإن كل هذه المراحل التوصيفية ستعمل متعاضدة بعضها مع بعض، ناهيك عن الأنظمة اللغوية الأخرى، التي يفترض أن يكون الحاسوب مزوداً بها من محلل صرفي، ومحلل إعرابي، ومعجم وظيفي، ونحو وظيفي.

ويمكن أن نستقصي صور تضاف الاسمين النكرتين على النحو التالي:

1- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد)

* رجل سوء

* أسد حرب

يمكن أن يكون السياق عاملاً حاسماً في المثالين السابقين في بيان صيغة التركيب،:
 فهل يمكن أن تكون (سوء) صفة لـ (رجل)؟ أو أن تكون (حرب) صفة لـ (الأسد)؟
 إن معنى الإضافة هنا مهم جداً، لذا من الأفضل أن ينظر الحاسوب إلى التركيب على أنه كلمة
 (وحدة معنوية) واحدة.

2 - (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد)

* كم إنسان أهينت كرامته.

* كم حرة سلبت منها كرامتها.

3 - (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير)

* كم رجال شرفاء رووا تربة هذه الأرض.

* كم قيود كبلت حريتنا.

4 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد)

* نظر إلي نظرة عداة

* تغرس الأفلام الأجنبية ثقافة عنف لدى الأطفال

5 - (اسم نكرة مصدر جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد)

* عهود سلام

* مآثر شرف

6 - (اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد)

* تمارس إسرائيل سياسات إرهاب على الفلسطينيين

* إعلانات استهلاك

7 - (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد)

* صانعو سلاح...

* مبتكرو جهاز...

8 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير)

* نزاع طوائف

* حرب عشائر

9 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم)

* غربة مهاجرين

* سياسة مستكبرين

10- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم)

* تفكيركن تفكير جاهلات....

* إن هذا العمل من تدبير خبيثات

إن وجود قاعدة نحوية مُسبقة تتناول التركيب الوصفي في العربية ستجنبنا بالتأكيد اللبس الذي قد يقع على الحاسوب في التمييز بين المركبين الوصفي والإضافي اللذين يقعان في إطار هذه الصورة التركيبية، فلن يقبل الحاسوب أن تكون :

(سلام) صفة لـ (عهود)

(مآثر) صفة لـ (شرف)

وذلك بالنظر في الخصائص الصرفية والدلالية لما يقع صفة.

هـ- (اسم نكرة + اسم نكرة + أل + اسم نكرة)

تمثل هذه الصورة أعقد صورة من صور توارد التركيب الإضافي، لأنها في واقع الأمر مكونة من صورتين من صور التركيب الإضافي، الصورة الأولى: (اسم نكرة + اسم نكرة)، وهي الصورة التي تناولناها أعلاه، والصورة الثانية: (اسم نكرة + أل + اسم نكرة). فحينما يصادف الحاسوب مثل هذا التركيب، فإنه سيكون أمام صورتين تركيبيتين من صور الإضافة، ولكن بما أننا أودعنا فيه صورة تضاف الاسمين النكرتين، فسيكون من السهل عليه تحليل هذا المركب، إذ سيكون تعاقب الاسم المعرف بعد النكرتين مؤشراً له على هذه الصورة. وفي الوقت نفسه سيكون مؤشراً له في الحالات التي يلتبس فيها، فيما إذا كان الاسم المضاف اسم علم على صيغة اسم الفاعل أو المفعول، أو اسماً نكرة، ففي: وَعَدُ صَادِقُ الْحُرِّ، تدل الصفة المعرفة "الحر" على أننا أمام تركيب إضافي من صورة اسم نكرة + اسم علم، وليس أمام صورة: اسم نكرة + اسم نكرة. أما إذا قلنا: وعد صادق أبيّ، فإن الصفة النكرة تعد مؤشراً على أننا أمام تركيب إضافي من صورة: (اسم نكرة + اسم نكرة).

وإذا أردنا المضي في استقصاء أمثلة من هذه الصورة، لنودعها في الحاسوب، لتكون معينا له في تحليل المركب الإضافي وتوليده، فهي كالتالي:

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم مفعول نكرة جمع مذكر سالم)

* نرفضُ سياسة إرهاب المستضعفين

* مصادرة حق المظلومين...

2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفعول جمع مذكر سالم)

* يحرص المدير على متابعة شؤون الموظفين

* تعنى جمعيتنا بحماية حقوق المهمشين

3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر جمع تكسير + أل + اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم)

* مصادرة أموال المجرمين

* مراقبة جهود المسؤولين

4- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم)

* دار رعاية المسنين

* لجنة حماية المستهلكين

5- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم)

* أسلوب حل المشكلات

* إنّ سبب تفكك العائلات....

6- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم مفعول نكرة جمع مذكر سالم)

* تتنوع فنون تعذيب المسجونين...

* تعلم أصول ضيافة المدعوين

7- (اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* انعكاسات تشكيل الحكومة...

* توصيات مجلس الأمن

8- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم نكرة جمع تكسير)

* كانت بداية نشأة الشعوب...

* كيفية إثارة الحروب

9- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفرد)

* إبقاء رموز الهزيمة

* إفساد شوارع المدينة

10- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* إثارة نعرات الضغينة

* إخماد ثورات الإصلاح

11- (اسم تفضيل نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفرد)

* ... أهون شرور البشر

* أغلب يهود العالم

12- (اسم تفضيل نكرة مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + أل + اسم نكرة مفرد)

* أبرز مقومات الحياة

* ... أهم مسوغات البحث

13- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* مؤيدو عملية السلام

* ينادي محاربو حرية المرأة ب...

14- (اسم فاعل نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + أل + اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم)

* إنه حامى حق المشردين

* قائد سفينة المهجرين...

15- (اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* مبدعات فن الرقص

* كنّ هؤلاء الرائدات مؤسسات مجتمع النهضة

16- (اسم صفة مشبهة نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة جمع

مذكر سالم)

* نافست سيدات رجال الأعمال أزواجهن ...

* إنهن أسيرات عقول الرجال

17- (اسم صفة مشبهة نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفرد)

* أمقتُ رهيني أهواء النفس

* سجينو أحلام اليقظة

18- (اسم صفة مشبهة نكرة مثنى + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفرد)

* سيدا شباب الجنة

* شريفا أهل البيت

19- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفرد)

* كتاب شباب المستقبل

* أدرسُ علم أصول الدين

20- (اسم فاعل نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* مؤسسا حركة السلام

* معارضا قيام الحرب

21- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير)

* يجزي الله كافلي أيتام الشهداء خيراً

* مصممو ألوان الأقمشة

22- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مصدر مفرد)

* ارتفاع مستوى العنف

* انخفاض نسبة البطالة

23- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم نكرة جمع تكسير)

* لجنة تحكيم البحوث

* مشروع تحسين الظروف المعيشية...

24- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة جمع تكسير)

* مجلس شيوخ العشائر

* منتدى أطباء العيون

و - (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم علم)

تتشكل هذه الصورة التركيبية للإضافة في الواقع كسابقتها من صورتين متداخلتين،

الأولى: (اسم نكرة + اسم نكرة)، والثانية: (اسم نكرة + اسم علم) .

ويمكن استقصاء تمثلات هذه الصورة في التالي:

1- (اسم فاعل نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* قائد جيش العراق

* حاكم دولة قطر

2- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* هيئة إذاعة بريطانيا

* لجنة إغاثة لبنان

3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* حاول الطبيب إنقاذ حياة محمد

* نشعر بتحسن صحة زياد

4- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* أبناء أخت عيسى

* يعاني أهالي مدينة بغداد من...

5- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم علم)

* لن ننسى أرواح شهداء القدس

* انتشلت أجساد جرحى أفغانستان

6- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم علم)

* تعجبنى عادات أهالي دمشق

* حضارات شعوب آسيا

7- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* حكومة وحدة فلسطين

* ابنة عمّ علي

ولن نمضي كثيراً في استقصاء أنواع الأسماء المتضايقة في هذه الصورة، لأنها كسابقتها، وتفترق عنها في الاسم الثالث المتضايق، وهو الاسم العلم، ويفترض أن الحاسوب مزود بقائمة من الأسماء الأعلام، لأن الحاسوب لا يمكنه أن يميز بين الاسم العلم وغيره من الأسماء، على أنه حتى حينما تودع فيه الأسماء الأعلام، فإن هناك مشكلة ستبرز، وهي صعوبة حصر الأسماء الأعلام لكثرتها، ولصعوبة جعلها باباً قائماً بنفسه، إذ إن الأسماء الأعلام تدخل في باب المصادر والمشتقات، بل حتى الأفعال - وهذا ما أشرنا إليه آنفاً - ويبقى السياق هو المحدد والمميز فيما إذا كانت هذه الأسماء، أسماء أعلام، أم مصادر، أم مشتقات، أم أفعالا.

ز- (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم معرفة)

تقرض معالجة الإضافة آلياً - كما سبق أن أشرنا - أن تُفصل حالات المعرفة له، على الرغم من أن ابن العربية يدرك ماذا يعني الاسم المعرفة، وبذلك يكون قادراً على تمثيل أنواع المعارف، ومن ثمّ القدرة على تحليل مركبات إضافية وتوليدها، تكون المعارف فيها بمختلف أنواعها عنصراً مضافاً أو مضافاً إليه. أما الحاسوب فهو بحاجة إلى أن تُمثل له هذه المعارف - وإن كنا نفترض مسبقاً أنه قادر على تمييز المعارف - حتى تفعل قدرته على تحليل المركب الإضافي وتوليده.

وتتجلى تشكلات هذه الصورة التركيبية للإضافة، من خلال الأمثلة التالية:

1- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم إشارة مفرد)

* أبعاد تشكل هذه الحكومة

- * آثار عدوان ذلك السفاح
- 2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم إشارة مثنى)
 * إنّ سوء معاملة هذين الطفلين...
 * انحدار مستوى هاتين الفتاتين...
- 3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم إشارة جمع)
 * تعطل جهاز هؤلاء المراسلين...
 * نعاني من صعوبة تنشئة هؤلاء الفتيات
- 4- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم إشارة مفرد)
 * أضرب عاملو مصنع هذه المدينة عن العمل
 * مهندسو خريطة هذا المبنى
- 5- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم إشارة مثنى)
 * تقافات شعوب هاتين القارتين
 * عادات أهالي هذين البلدين
- 6- (اسم فاعل نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم إشارة جمع)
 * مربيات أطفال هؤلاء النسوة
 * منظمات شؤون هؤلاء اليتامى
- 7- (س ن مص مف + س ن مص مف + س موصول)
 * خطورة تعاون من هجروا...
 * ... سوء معاملة من أحسن إليك
- 8- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)
 * إدراك إصلاح ما فاتك...
 * اكتشاف سر ما غمض عليك
- 9- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)
 * تجري محاولات إنقاذ التي علقت تحت الركاب
 * مناشدات مساعدة الذي فقد عينيه
- 10- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم موصول جمع)
 * إصلاح أخطاء الذين فنكوا بالناس
 * إرجاع أموال اللاتي سلّبت أموالهن

- 11- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مثنى)
 * حفظ عهد اللذين سالمنا
 * ينبغي مراعاة حق اللتين لجأتا إلينا
- 12- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول جمع)
 * آثار تعذيب الذين ناهضوا الظلم
 * حقوق مساواة اللاتي كافحن لأوطانهن...
- 13- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مثنى + اسم موصول مثنى)
 * انتشار مرضي اللذين أصيبا بالفيروسات
 * انبعاث عطري اللتين مرتا من هنا
- 14- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)
 * أزرار ثيابي...
 * آفاق معرفتي...
- 15- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)
 * بنات أخي...
 * مشكلات بحثي...
- 16- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)
 * سرور إخوتي...
 * نلت إعجاب خصومي
- 17- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)
 * إنّ مقدّرات أمتنا....
 * مسؤوليات مديرتنا
- 18- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)
 * أساتذة أبنائنا...
 * لعل ردود أفعالنا...
- 19- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)
 * قاتلو ثوارنا
 * مصلحو أمورنا

- 20- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)
 * سوء معاملتنا
 * كانت عاقبة صبرنا خيراً
- 21- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)
 * نتيجتا اجتهادنا
 * ثمرتا إخلاصنا
- 22- (اسم فاعل نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)
 * خادمتا منزلنا
 * عاملا مصنعنا
- 23- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)
 * اعتماد بحثك
 * إرسال صورتك
- 24- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)
 * شكاوى مسؤولك
 * قيود أسرك
- 25- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)
 (المخاطبة)
 * إنَّ مسوغات أبحاثك واهية
 * مربيّات أطفالك منظمات
- 26- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)
 * عتاب أخويك
 * تجنّب غضب والديك
- 27- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)
 * شهادات ترفيتك
 * تصويبات بحثك
- 28- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)
 * فلاحو مزرعتك
 * مهندسو بيتك

29- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)

* تسلم رسالتي تعيينك

* شهادتا ترقيتك

30- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمخاطبين /

المخاطبتين)

* حدود معاملتكما

* آثار جريمتكما

31- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

* مسار حريتكما

* هذا جزاء غدركما

32- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

* إنهما عدوا خصمكما

* مقالا أستاذكما

33- (اسم نكرة مصدر جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين /

المخاطبتين)

* انتصارات فريقكما

* عائدات وطنكما

34- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطبين /

المخاطبات)

* مصدقو أكاذيبكما

* رافضو مبادئكما

35- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* ... لكن بنود اتفاقكم مجحفة..

* آفاق معرفتكن محدودة

36- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* أضحت حجة حريكم على الإرهابيين واهية.

* رواية مؤرخكن...

37- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* أساس فرضياتكن العلمية...

* نرفض هدف عملياتكم العسكرية...

38- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* قيمة روايتكم تنصب في...

* تمرّد خادميكن

39- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* انتبها لأولاد إخوانكم

* حقوق جيرانكن...

40- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* هذان ابنا أختكن

* خطأ اعتمادكم على الغير

41- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطبين /

المخاطبات)

* مُسلّمات نظرياتكم

* ثقافات حضاراتكن

42- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطبين /

المخاطبات)

* سياسات حكامكن...

* قيادات جيوشكم...

43- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطبين /

المخاطبات)

* مشردو أولادكن

* هؤلاء هم خاطفو أرزاقكم

44- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* عارفو حقكم

* ساترو عيبكن

45- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* جهل عقله

* عودة حقها

46- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* عيوب تقريره

* مدارك فهمها

47- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* مردودات اجتهاده

* مرجعيات ثقافتها

48- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* مقيموا أبحاثه...

* منظموا شؤونها الإدارية

49- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائب /

الغائبة)

* فشلت مخططات مشروعاته

* مدبرات حفلاتها

50- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* أصدقاء أصحابهما

* آثار حوارهما

51- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائبين /

الغائبتين)

* عمات بناتهما

* خلاصات مباحثاتهما

52- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* خلاصة جهدهما

* عصارة فكرهما

53- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* إفرارات مؤامرتهما

* كادت محاولات اغتيالهما تنجح

54- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* لا نقبل بأسس تعاملاتهما

* لن يحققا أهداف دراساتهم

55- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* معيارا تقييمهما

* لم يلتزما بمحددي بحثهما

56- (س ن جمع مؤنث سالم + س ن مث + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* مرافعات محامييهما

* إدانات موكليهما

57- (س ف ن جمع مذكر سالم + س ن مف + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* حاكمو مصيروهما

* مهدمو حلمهما

58- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائبين /

الغائبتين)

* رافعو راياتهما

* سالبو مدّخراتهما

59- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* سعادة أبنائهم

* يحرصن على رضا أزواجهن

60- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* بحور شعرهم

* كادت ردود فعلهن أن تعصف بنا

61- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* سعة صدرهم

* دماثة خُلُقهن

62- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* حفلات تخرجهم

* صرعات عصرهن

63- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* منعطفي حياتهم

* روايتا سلفهن

64- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* من بنات أفكارهم

* خطابات رؤسائهن

65- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* تكمن قيمة كتابيهم في...

* جودة منتجيهن

66- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين /

الغائبات)

* مسددو خطاهم

* لا يقبلن بمصوبي أخطائهن

67- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* متفقو عصرهم

* معيقو طريقهن

ح - (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة)

إذا كانت صور الإضافة التركيبية المتمثلة في: (اسم نكرة + اسم نكرة) من الصور المشكلة، فإن هذه الصورة تُعدّ أعقد، وإن كانت الصورتان تطرحان الإشكالية نفسها، وهي: كيف يمكن للحاسوب أن "يعي" أنه أمام مركب إضافي، وليس أمام مركب وصفي، إذ إن هذه الصورة تتركب من صورتين: (اسم نكرة + اسم نكرة)، و (اسم نكرة + اسم نكرة)، وهي الصورة نفسها التي يلتبس على الحاسوب التمييز فيها بين المركبين الإضافي والوصفي، وتزداد المسألة في هذه الصورة تعقيداً لتعدد الأسماء النكرة المتضايقة، ولكن احتمالات انتماء هذه الصورة لمركبات أخرى تقل عن صورة تضاييف نكرتين، فهذه الأخيرة تطرح أحياناً أكثر من احتمالين، ففي قولنا: وعد صادق، قد يكون هذا المركب وصفياً، وقد يكون مركباً إضافياً في حالة غياب التشكيل، وقد يكون مركباً فعلياً. أما الصورة التي نحن بصددّها، فنقل فيها الاحتمالات، فتتصر بين المركبين: الوصفي والإضافي.

وقد أجلنا الخوض في تفاصيل هذه الإشكالية، وكيفية معالجتها، إلى حين التعرض لقيود التركيب الإضافي الدلالية، علنا نجد فيها معينا لنا في إزالة اللبس عن هاتين الصورتين، لذلك سنصرف هنا بداية- إلى استقصاء أنواع الأسماء التي تتضايق وفق هذه الصورة:

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد)

* إقالة قائد شرطة

* ينبغي اعتماد رؤية تجديد لـ....

2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير)

* إعمار مساكن فقراء

* انتشار جنث قتلى

3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد)

* نجم عن الحادث مقتل ركاب طائرة...

* طرح أسهم شركة

4- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد)

* سمعنا بمصرع سائقى سيارة..

* إقالة محوري جريدة...

5- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مذكر سالم)

* بيع حصص مساهمين

* مقاومة جيوش معتصبين

6- (اسم نكرة مفرد + اسم فاعل نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد)

* كم طالب حق ذلّ.

* كم هاتك عرض نجا.

7- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم)

* أزمة بيع سيارات

* كساد تجارة حافلات

8- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مؤنث سالم)

* رفع رواتب مدرسات

* تطوير برامج كليات

9- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم فاعل نكرة مفرد)

- * خلع سن طفل
- * معالجة جرح مريض
- 10- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير)
 * عرض منتوجات أسر
 * إحباط محاولات زعماء
- 11- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد)
 * معايير نجاح مشروع
 * جرائم حرب إبادة
- 12- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد)
 * فترات ركود سوق
 * عقبات اجتياز مرحلة
- 13- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد)
 * عقوبات مخالفات مرورية
 * جزاءات تجاوزات قانونية
- 14- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد)
 * مصممو أزياء سهرة
 * مطورو أجهزة اتصال
- 15- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد)
 * عاملو محطة بترول
 * مبتكرو وسيلة اتصال
- ط - (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + أل + اسم نكرة)

تتركب هذه الصورة من صورتين تركيبيتين من صور التركيب الإضافي، الأولى: (اسم نكرة + اسم نكرة)، والثانية: (اسم نكرة + أل + اسم نكرة). ومع أن هذه الصورة يمكن تفكيكها بغرض التحليل، إلا أننا لا يمكن أن نركن إلى آلية التجزئة، لنجعل منها محدداً للحاسوب يعينه على تحليل هذه الصورة من صور الإضافة، بل نجعله يحللها بصورة متصلة متتالية، بوصفها وحدة واحدة، لأننا لو اعتمدنا على التحليل المفرد، فإن الحاسوب -قطعاً- سيقع في لبس. لكن حينما يحلل بصورة متواصلة فإن ذلك يقلل من فرص الالتباس والفسل في تمييز المركب الإضافي.

إذا كنا قد أشرنا آنفاً، إلى أن هناك إشكالية في كيفية تمييز الحاسوب بين المركب الإضافي والمركب الوصفي في صورة: (اسم نكرة + اسم نكرة)، فإن الإشكالية هنا تزول بتوالي المتضائفات، لأن الحاسوب حينما ينتقل إلى المفردات التي تلي النكرتين، فإنه سيحدد نوع التركيب الذي أمامه. وهذا ما يحدث بالضبط لأبن العربية، الذي يلتبس عليه الأمر عند قراءته هذه الصورة التركيبية، إذ يشكل عليه الأمر، فيعدّ هذا التركيب بداية تركيباً وصفيّاً، ولكنه حينما يستمر في القراءة يدرك أنه أمام تركيب إضافي، وليس تركيباً وصفيّاً. وهذا ما يحدث في الصورة السابقة لهذه الصورة أيضاً، ولكن بما أننا صرفنا جهدنا في هذه المرحلة إلى رصد صور الإضافة التركيبية، فإننا سننصرف عن مناقشة إشكاليات التوصيف، إلى تتبع أنواع صور هذه الإضافة:

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* يشكو المعلمون من تدني مستوى تحصيل الطالب

* أصبح ارتفاع درجة حرارة المناخ ظاهرة عالمية

2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* لا تعجبني معاملة أعضاء جمعية الصداقة...

* يزداد انتشار أمراض سوء التغذية

3- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* نشهد في هذا القرن بدايات محو أمية المجتمع

* مشكلات حماية صحة المستهلك

4- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* عوامل انتشار مرض السل

* إنّ مخاطر إهمال صحة الطفل كثيرة

5- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفرد)

* ركود حركة أسواق المال

* قلة تداول أسهم السوق

6- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + أل + اسم نكرة جمع مذكر سالم)

* قابلتُ مصممي أزياء سهرات الفنانين

* منظمو مواعيد حفلات الممثلين

7- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة مفرد)

* أضربَ عاملو محطات سكك الحديد

* صانعو مركبات رواد الفضاء

8- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)

* محامو مجرمي حرب القرن العشرين

* نحارب مؤيدي مغتصبي حق الشعب

9- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + أل + اسم نكرة جمع مؤنث سالم)

* خبراء طرق حلّ المشكلات

* عملاء بنوك استثمار العقارات

10- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة جمع مذكر سالم)

* عُيّن سكرتيرا مكتب شؤون الموظفين

* استعنا بخبيرتي تعديل سلوك المتوحدين

11- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة جمع مؤنث سالم)

* انتشال جثث ضحايا الفيضانات

* استئصال أطراف قتلى الغارات الجوية

12- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير)

* نجحت مساعي تحسين أداء الطلاب

* لعل جهود حماية مستقبل الأطفال....

13- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد مصدر + أل + اسم نكرة مفرد)

* انتهت مناقشات ندوة مكافحة الجريمة

* إن توصيات مؤتمر حماية البيئة صعبة التحقيق

ي - (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم علم):

1 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* يجب معاقبة مجرمي حرب البوسنة...

* شهدنا ابتهاج مشجعي فريق قطر لكرة القدم لـ....

2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* انخفاض مستوى حرارة أوروبا

* كان ارتفاع درجة حرارة محمد مؤشراً على

3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم علم)

* رفض احتلال أراضي فلسطين

* انخفاض منسوب مياه الأردن

4- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* لن أتوقع سوء ردة فعل علي...

* فشل أداء سوق دبي للأوراق المالية

5- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* زرنا جمعية نهضة فتاة البحرين

* إن مصنع درفلة ألومنيوم البحرين من أكبر المصانع

6- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم علم)

(علم)

* محاسبو شركة اتصالات الكويت

* يطالب مناهضو نزع مفاعلات إيران بحقها في امتلاك الطاقة النووية

7- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة + اسم علم)

* كانت انتقادات تعديل دستور مصر سبباً في...

* عقوبات مخالفة قانون ليبيا

8- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* ترجع أسباب تدني اقتصاد الهند إلى...

* شروط قبول عضوية تركيا

9- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* سببا تدني شعبية بلير

* عائقا إعادة إعمار لبنان

ك - (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم معرفة)

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم إشارة مفرد)

* محاسبة قاتلي حلم هذا الطفل...

* ينبغي مساءلة مدمري صرح هذه الأمة

2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم إشارة مفرد)

* شجب عملية اغتيال هذا المسؤول...

* محاولة نزع فتيل هذه الأزمة

3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم إشارة مفرد)

(مفرد)

* رفض الرئيس تولي رئاسة شؤون هذا القطر

* محاولة إخفاء مشاعر هذه الأم

4- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم إشارة مثنى)

(مثنى)

* انتقاد فشل مساعي هذين المبعوثين...

*...يسعيان إلى محاولة استدراج مشاعر هاتين الفتاتين...

5- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم إشارة مفرد)

(إشارة مفرد)

* لعل تفاقم مشكلات شباب هذا المجتمع يرجع إلى....

* نشهدُ تزايد انتفاضات أبناء هذا البلد...

6- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مف + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم إشارة جمع)

* سنظهر عيوب أسلوب تعامل هؤلاء الأفراد...

* إن آثار سوء معاملة هؤلاء الأطفال اضطراب نفسياتهم

7- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم إشارة مثنى)

* صارت فنون ممارسة هواية هاتين الطفلتين متنوعة

* لقد فشلت سبل معالجة إدمان هذين المراهقين على تناول المخدرات...

8- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم إشارة

مفرد)

* تناول قضايا أمن هذا البلد

* تتابع أعمال صيانة هذا المبنى...

9- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم إشارة

مفرد)

* يعجبني تنوّع مشارب طوائف هذا الشعب

* اختلاف مطالب شعوب هذه الأرض

10- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم موصول مفرد)

* تصاعد أعمال شغب من يطالبون بفرص عمل...

* ظهور بواخر نجاح من حاول ركوب الصعب

11- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + اسم موصول

جمع)

* إنّ اختلاف وجهات نظر من ناقشوا القضية...

* ازدياد مؤشرات فوز من ناصرُوا قضايا الشعب...

12- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم

موصول جمع)

* عمليات استئصال أعضاء الذين نجوا...

* نرفض سياسات إبادة أبناء الذين استشهدوا

13- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم موصول مفرد)

* دراسة آثار علاج التي خضعت للعملية الجراحية

* متابعة شؤون أسرة الذي أصيب بمرض التوحد

14- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم

موصول مفرد)

* محاولات إعادة تقويم ما استعصى عليك

* اقتراحات محاولة إصلاح ما دمره العدوان

15 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مثنى + اسم موصول مثنى)

* إعادة نبش قبريّ اللذين استشهدا

* رفض إفشاء سريّ اللتين وثقتا بك

16 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم موصول جمع)

* نطالب بإعادة إعمار بيوت الذين تضرروا

* محاولة إيواء بنات اللاتي بعن أمومتهم

17 - (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)

* مؤيدو فك قيد الذين أسروا

* كثر متابعو نتيجة محاكمة اللاتي نقلن مرض الإيدز...

18 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)

* محاولة خطب ودّ التي رفضت الظلم

* رفض انتقاص قدر الذي يمتهن مهنة وضيفة لكسب عيشه.

19 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* رفع أنقاض منزله

* ناشدت الزوجة الشرطة جمع أشلاء فقيدها

20 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* حاولا إزالة آثار عدوانهما

* إن إشاعة آمال نجاتهما...

21 - (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* إكمال مشوار سعادتهم...

* مناقشة سير عملهم...

22- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* يشكو الأزواج من إساءة معاملة زوجاتهم لهم

* مقابل كرامة أمهاتهن

23- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* كشف أدلة سرقتهم

* ...حاولن فرض شروط اشتراكهن

24- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* إنَّ شروط تهجير أسرتهما قاسية

* حدود حرية سجينيهما

25- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* من نتائج اكتشافات خبرائه...

* ظهرت عواقب اعترافات شركائه في الجريمة

26- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* زادت فوائد إدخار حسابتهما

* عوائد استثمار مدخراتهما

27- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)

* فوائد أرباح استثمارائك

* كادت خسائر أسهم شركائك....

28- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)

* باءت مناقشات جدوى ابتعاثك بالفشل

* مارسي رياضات تقوية ذاكرتك

29- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم+اسم نكرة مصدر مفرد+اسم نكرة مفرد+ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)

* إعلانات شراء منتجك

* سمعنا بإشاعات عرض شركتك...

30- (اسم نكرة مصدر مفرد+اسم نكرة جمع مؤنث سالم+اسم نكرة جمع تكسير+ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)

* كشف حسابات أرصدتك

* فضح عمليات اختلاسك

31- (اسم نكرة جمع مذكر سالم+ اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة مفرد+ ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)

* حافظو وديعة ابنتك

* لولا معارضو سياسة ابتزازك للناس، لفزت في الانتخابات...

32- (اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة جمع مذكر سالم+ اسم نكرة مفرد+ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)

* فشل مهندسي شركتك في وضع تصميم...

* عودة محامي شريكك إلى المطالبة....

33- (اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة مفرد+ ضمير متصل للمخاطب/ المخاطبة)

* ترجيح نجاح مشروعك

* حاولي تفعيل نشاط ذاكرتك

34- (اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة مفرد+ ضمير متصل للمخاطبتين/ المخاطبتين)

* كاد سوء نظام إدارتكما يوقعنا في خسائر

* سنشتري نصف حصة نصيبكما

35- (اسم نكرة جمع تكسير+ اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة مصدر مفرد+ ضمير متصل للمخاطبتين/ المخاطبتين)

* مساوئ بطء إنتاجكما

* نتائج حسن تعاملكما مع...

36- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

* إنَّ قياس مستوى أدائكما مهم لمعرفة قدرتكما الإنتاجية

* سنصرف لكما مكافأة إتيان عملكما

37- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

* مؤشرات ارتفاع أرباحهما

* سلبيات خفض أسعارهما

38- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

* عني الناقد باستخراج مدلولات رواياتهما الرمزية

* استتباط موجهات خطاباتها

39- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مثنى + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* تعلق طفلي أخيكما بكما

* إيمان محامي ابنيكما ببراءتهما

40- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* لا حظنا ذهول مشجعي فريقك من خسارتك

* ... بعد نكوص موظفي مؤسستكم عن واجباتهم

41- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* إسعاد أفراد أسرتهن

* إمداد أنابيب بيوتكم بالماء

42- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* سنشكو رداءة جودة منتجاتكم

* لطف معاملة أخواتكن..

43- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين /
المخاطبات)

* حاولتُ عبور جسر بلدتكم

* شعرتُ بنفور عضو جمعيتكن منا...

44- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل
للمتكلم)

* امتعاض تلاميذ مدرستي من...

* ذهول أفراد أسرتي مما حصل...

45- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير
متصل للمتكلم)

* خصوصيات منتسبي جمعيتي

* اشتدت مناقشات معلمي فصلي..

46- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم)

* صار مدير أعمال أبي وزيراً

* مستثمر أموال عائلتي

47- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم)

* حافظتُ على متعلقات والد صديقي

* دفاعات محامي أخي

48- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم)

* أكره مهدي أمن بلدي

* أحاربُ محطمي حلم مستقبلي

نجد في المثال الثاني أن (حلم مستقبلي) يصلح أن يكون مركباً وصفيًا، ولعل غياب الشدة
يساعد على تبيين التركيب الإضافي من الوصفي.

49- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل
للمتكلم)

* شكوك مساعدي مديري...

* عقول مفكري أمتي

50- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلم)

* إن عوامل فشل جهودي في...

* حصدت نتائج سوء نواياي...

51- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم)

* طال انتظار موعد حصولي على...

* لم أقم باستقبال ضيف أخي

52- (اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم)

* هذان هما مدبرا أمر سفري...

* مخططا مشروع عمري...

53- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مذكر سالم + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* وكلاء أعمال مستثمرينا

* حضر أمناء مجالس مديريتنا الاجتماع

54- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* نقرأ روايات مبدع عصرنا

* واجهنا انتقادات مشروع تخرجنا

55- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* نجاح استثمارات أرصدتنا

* ارتفاع مؤشرات أسهمنا

56- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* يشكو مديريتنا من تدني مستوى أدائنا

* ازداد انخفاض معدل نمونا الاقتصادي

57- (اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

- * زاد مورّدو صادرات بلدنا
- * صار مغتصبو خيرات أرضنا كثرأ
- 58- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلمين/ المتكلمات)
- * نويد تشجيع مروجي أفكارنا
- * محاربة رافضي شروطنا...
- 59- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلمين/ المتكلمات)
- * تشريعات حماية حقوقنا
- * توجيهات مشرف أبحاثنا
- 60- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مثنى + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين/ المتكلمات)
- * ألزّم بتعليمات نائبى مديرنا
- * إرشادات موجهي مدرستنا
- ل - (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + أل + اسم نكرة)
- 1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة مفرد)
- * تدني مستوى أرباح سوق المال
- * توزيع حصة رؤساء بنك الاستثمار
- 2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + أل + اسم نكرة جمع تكسير)
- * إحالة نائب عميد كلية الآداب للتقاعد
- * استقبال قائد حركة جيش الثوار
- 3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + أل + اسم نكرة جمع تكسير)
- * نحرص على تعديل سلوك أطفال ملاجئ الأيتام
- * نرفض تقسيم أقاليم مناطق بلدان الدول...

4- (اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة جمع تكسير+ اسم نكرة جمع تكسير+ اسم نكرة جمع تكسير)
تفسير+أل+اسم نكرة مفرد)

* اعتماد أوراق سفراء دول العالم

* إعادة إعمار مساكن ضحايا الحرب

5- (اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة جمع تكسير+ اسم نكرة مفرد+أل+ اسم نكرة مفرد)

* اطلعتُ على كتاب تاريخ آداب لغة العرب

* ارتفاع سعر فوائد وديعة المشترك

6- (اسم نكرة مصدر مفرد+اسم نكرة جمع تكسير+اسم نكرة جمع مذكر سالم+اسم نكرة مفرد+أل+ اسم نكرة مفرد)

* توزيع جوائز مشتركى مسابقة الشعر

* إن رفع رواتب متقاعدي وزارة الدفاع يحفز....

7- (اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة مفرد+اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة مصدر مفرد+أل+اسم نكرة جمع مؤنث سالم)

* انتعاش حركة سوق استثمار العقارات

* اعتماد قانون مراقبة أداء الوزارات

8- (اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة مفرد+ اسم فاعل نكرة مفرد+ أل+ اسم نكرة مفرد)

* يحرص الكاتب على كسر أفق توقع قارئ النص

* نؤيد سن قانون حماية مستهلك السلع الغذائية

م - (اسم نكرة+ اسم نكرة+ اسم نكرة+ اسم نكرة+ اسم علم)

1- (اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة مفرد+ اسم نكرة جمع تكسير+ اسم نكرة مفرد+ اسم علم)

* ترشيح كلية آداب جامعة البحرين للمشاركة في...

* انتخاب مرشحة أعضاء حزب لبنان...

2- (اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة مصدر مفرد+ اسم نكرة جمع تكسير+ اسم نكرة مفرد+ اسم علم)

* اعتماد تعيين سفراء مملكة البحرين لدى دول أوروبا

* انتقاد سياسة نواب برلمان تركيا

3- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* مسوغات رفض إقرار اقتراح وائل

* إنّ مسببات فشل محاولة إنقاذ مها من

4- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* تعود مرجعيات ثقافة مؤلف رواية جاشا إلى

* محاولات معرفة عامل فشل أيمن في ...

5- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* نبحث في معرفة مدى جدية محاولة أمريكا في ...

* نسعى إلى تسويق فكرة نشر ديمقراطية أوروبا في العالم العربي

6- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* تتنوع أنماط حياة سكان دول أفريقيا الشمالية

* تكن أسباب نجاح قوادر جيوش الناتو في

7- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* انحسار مظاهر حياة نهر كابل

* اندثار معالم حضارة شعب الصين

8- (اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم علم)

* معارضو حزب حركة تحرير السودان

* مناهضو محاولة تقسيم دولة فلسطين

ن - (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم معرفة)

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول جمع)

- * انتقاد قبول دعوة مشاركة الذين حاربوا الديمقراطية
 * محاولة استرجاع حق عودة الذين شردوا من ديارهم
- 2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول)
 * أحد سائقي سيارة إسعاف من جرحوا في الغارة...
 * إدانة محاولي إثارة غضب من قبلوا الاستفتاء على الدستور
- 3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم موصول جمع)
 * نحاول كشف صحة مصادر معلومات اللذين زودا المنظمة ب...
 * محاولة إذاعة أسرار بنات اللاتي انتسبن للمعهد...
- 4- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم موصول مفرد)
 * تصاعد وتيرة أعمال شغب من يطالبون بتعديل الدستور
 * ازدياد مستوى أرباح مال من يستثمر في مجال العقارات
- 5- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)
 * مبادرات زيادة فرص نجاح ما عجزت السياسة عن تحقيقه
 * مناقشات اقتراح مشاريع إصلاح ما دمره العدوان الإسرائيلي
- 6- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم موصول مفرد)
 * فشلت محاولة إنقاذ حياة ابنة التي لجأت إلينا
 * تقييم رصانة بحث ترقية التي تقدمت بطلب رفع رتبته الأكاديمية
- 7- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)
 * عدد ضحايا حرب تحرير هذا البلد....
 * مناقشة شؤون حماية أمن هذه الأمة...
- 8- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم موصول جمع)
 * مناقشة شؤون حماية أمن هذه الأمة...

- * مبررات عزل أفراد أسرة هؤلاء الأطفال
- * سياسات قمع أنصار تحرير هؤلاء النسوة من...
- 9- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم إشارة مفرد)
- * رفض مقترحات نواب مجلس هذا البلد...
- * إن دعم مشروعات أعضاء مؤسسة هذه المجموعة الاستثمارية من الأولويات...
- 10- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم إشارة مثنى)
- * نجحت محاولة رفع مستوى تحصيل هاتين الفاتتين
- * لاحظنا انخفاض مستوى أداء عمل هذين العاملين
- 11- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائب / الغائبة)
- * ...إدانة أحد أعضاء مجلسه ...
- * سعت إلى تبرير تدني أرباح شركتها...
- 12- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)
- * نتائج تسوية خلافات أعضائهما
- * ردود دفاع اتهامات شركائهما
- 13- (اسم تفضيل نكرة + اسم نكرة جمع مذكر سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للغائبين)
- * أبرز قياديي أمن بلادهم
- * يعدّ من أفضل مهندسي حرب حركتهم
- 14- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)
- * إقالة قائد جيش سريتهم
- * تغيير محامية دفاع بناتهن
- 15- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* نجحتُ في تحليل نفسيات شخصيات روايتي

* كان تطوير مستويات عضوات جمعيتي هدفي الرئيسي

16- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* بعث روح مرح طفلي

* تطوير مهارة لعب فريقتي الرياضي

17- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* تجديد مجالات نشاط أعضائنا

* غرس عادات حب أوطاننا في...

18- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* إصابة أحد أفراد أسرتنا

* مراقبة تحسن أوضاع تنميتنا البشرية

19- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)

* إثارة قضية اختلاس مالك

* تمديد فترة مكوث ابنتك في ...

20- (اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبتين)

* تناقشنا في مدى جدية بحث ترقينكما

* إن سوء فهم وجهة نظركما أدى إلى

21- (اسم فاعل نكرة + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمخاطبين / المخاطبات)

* متعهد حفلات فناني مقهاكم

* مهندس تصميمات مباني جمعيتكن الخيرية

س- (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + أل + اسم نكرة)

- 1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد)
* تدني مستوى تحصيل طلاب مرحلة الثانوية
* إعادة تقييم مدى قدرة أطفال مرض التوحد على التعلم
- 2- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد)
* مقترحات تعديل قانون حماية مستهلكي البضائع الغريبة
* محاولات تطوير مستوى تعلم مرتادي المعاهد
- 3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد)
* توقع زيادة سوء أحوال طقس الشرق الأوسط
* مراقبة مستوى أداء مصنع إنتاج النسيج
- 4- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد)
* مداولات جلسة مناقشة أسباب غلاء الأسعار
* مناقشات كيفية زيادة أرباح استثمار الأسهم
- 5- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير)
* تداول أرباح أسهم سوق بورصة دبي
* تناقل أرباح أسواق منطقة شرق آسيا
- 6- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة جمع تكسير)
* تصاعد احتجاجات أهالي ضحايا حرب لبنان
* تزايد مطالبات عمال مصانع ألمنيوم البحرين
- 7- (اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد)
* بدأت ترتيبات حفل افتتاح روضة جمعية خالد
- * استعدادات استقبال عضو إدارة بنك الكويت

8- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم علم)

* سمعنا بمقتل أحد أفراد قيادة جيش العراق

* اغتيال أحد أعضاء حركة تحرير فلسطين

ع- (اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم نكرة + اسم معرفة)

1- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع

تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم موصول مفرد)

* رفض تكريم أحد أعضاء جمعية من أبوا مساعدتنا

* محاولة دعم مشاركة أهالي حي من نصرنا

2- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة

مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول جمع)

* ازدياد مناشدات تحسين مستوى معيشة الذين تقل رواتبهم عن...

* تأجيل مناقشات تعديل قانون حماية اللاتي سلبن حقوقهن

3- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم فاعل جمع مذكر سالم + اسم

نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم موصول مفرد)

* فشل مطالبات مؤيدي فك أسر التي اعتقلت من قبل...

* نجاح مطالبات مناشدي قبول اقتراح الذي طالب بإلغاء...

4- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل نكرة + اسم فاعل نكرة + اسم

نكرة مفرد + اسم إشارة مفرد)

* إعادة انتخاب نائب رئيس بكرة هذا الفصل التشريعي

* رفض إقالة نائب مدير إدارة هذه الشركة العريقة

5- (اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع

تكسير + اسم نكرة مفرد + اسم إشارة جمع)

* ما سبل حماية حياة أفراد أسرة هؤلاء المشردين؟

* وسائل إنقاذ حياة ضحايا حرب هؤلاء المتعطشين للدماء

6- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم فاعل

جمع مذكر سالم + اسم نكرة مفرد + اسم إشارة مثنى)

* محاولة إعادة تأهيل منكوبي حوب هذين الدكتاتورين

* لم تكتمل دراسة كيفية تأهيل مشردي زلزال هاتين المنطقتين

7- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة

مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائب / الغائبة)

* يسعى المدير إلى رعاية شؤون إدارة مجلس شركته

* إثارة قضايا اختلاس مال مكتبها

8- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة + اسم نكرة جمع تكسير +

اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للغائبين / الغائبتين)

* رفض محاسبة أحد أعضاء مجلس إدارتهما

* ركود حركة تداول أموال سوق بورصتهما

9- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة

مصدر مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للغائبين / الغائبات)

* تشكو الأمهات من ازدياد انتشار حالات خطف أولادهن

* تصاعد حدة مناقشات رفض نوابهم السابقين للترشح...

10- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة جمع

تكسير + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلمين / المتكلمات)

* رفض تجديد انتخاب أعضاء مجلسنا

* وافقنا على تمديد فترة ترشح أعضاء جمعيتنا

11- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مفرد + اسم نكرة جمع مؤنث سالم + اسم نكرة جمع

مؤنث سالم + اسم نكرة مفرد + ضمير متصل للمتكلم / المتكلمة)

* محاولة دراسة مرجعيات شخصيات روايتي

* لعل تأجيل فترة امتحانات طالبات فصلتي....

12- (اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة مصدر مفرد + اسم نكرة

مفرد + اسم نكرة جمع تكسير + ضمير متصل للمخاطب / المخاطبة)

* تدني مستوى أداء عمل عمالك في المصنع

* ارتفاع مستوى ضغط دم أطفالك

تلك هي أهم الصور التركيبية، التي يمكن أن يرد بها المركب الإضافي، على أن تضاف

النكرات قابل للتوسع، فمن الممكن أن تتضاف ست أسماء نكرة أو سبعة أو أكثر، ولم نشأ أن

نورد أمثلة لهما كما فعلنا أعلاه، لأننا نفترض أن الحاسوب حينما تودع فيه هذه الأمثلة سيكون

قادراً على تمييز المركب الإضافي، فما أوردناه من صور تركيبية للإضافة ما هي إلا محاولة أولى لجعل الحاسوب بدءاً متمكناً من التمييز بين المفردة والمركب، وفي الوقت نفسه معرفة نوع هذا المركب.

تراكيب ممتنعة: لا يكون مايلي تركيباً إضافياً:

1- (أل + اسم نكرة + أل + اسم نكرة)

- الرجل القائم

- المجاهدون الأشراف

يستثنى من ذلك الصور التالية:

أ- (أل + اسم نكرة صفة مشبهة + أل + اسم نكرة)

- العظيم الشأن

ب- (أل + اسم فاعل نكرة مفرد + أل + اسم نكرة)

- القارئ الكتب

ج- (أل + اسم مفعول نكرة مفرد + أل + اسم نكرة)

- المحمود الفعل

د- (أل + اسم فاعل نكرة + أل + اسم نكرة)

اسم الفاعل مثنى:

- القاطنا المنزل

اسم الفاعل جمع مذكر سالماً:

- المقيموا الصلاة

هـ- (أل + اسم مفعول نكرة + أل + اسم نكرة)

اسم المفعول مثنى:

- المشكوروا السعي

اسم المفعول جمع مذكر سالماً:

- مروعو القلب

و- (أل + اسم نكرة صفة مشبهة + أل + اسم نكرة)

الصفة المشبهة مثنى:

- الكريما الأصل

الصفة المشبهة جمع مذكر سالماً:

- الشريفو النسب

ز- (أل + اسم فاعل نكرة + اسم نكرة + أل + اسم نكرة)

اسم الفاعل مثنى:

- المريدا خير الوطن

اسم الفاعل جمع مذكر سالماً:

- الحافظو أمن البلد

ح- (أل + اسم مفعول نكرة + اسم نكرة + أل + اسم نكرة)

اسم مفعول مثنى:

- معروفنا نسب الجد

اسم مفعول جمع مذكر سالماً:

- مقيموا صلاة الفجر

ط- (أل + اسم نكرة فاعل + اسم نكرة + ضمير متصل يعود إلى ما فيه أل)

اسم الفاعل مفرداً:

- الحب أنتما المستحقا كماله. فالضمير المتصل بكمال يعود إلى ما فيه أل وهو كلمة الحب

اسم الفاعل مثنى:

- الخيانة أنتما الحاصدا ثمارها

اسم الفاعل جمع مذكر سالماً:

- المحبة أنتم الغارسو جذورها

ك- (أل + اسم فاعل نكرة + اسم علم)

اسم الفاعل مثنى:

- الضاربنا زيد

اسم الفاعل جمع مذكر سالماً:

- المعلمو علي...

ل- (أل + اسم فاعل نكرة + اسم نكرة)

اسم الفاعل مثنى:

- الصانعا معروف

اسم الفاعل جمع مذكر سالماً:

- الشاهدا زور

2 - لا تعد الصورة التالية (أل + اسم نكرة + اسم علم) صورة من صور الإضافة:

- الضارب زيد

- المناضل محمد

3 - لا تعد هذه الصورة (أل + اسم نكرة + اسم نكرة) تركيباً إضافياً:

- العمل الصالح

- الرؤية الثاقبة

4 - لا تجتمع نون المثنى والجمع مع الإضافة:

- المصطفون الأخيار

- العظيمان الأجر

- المجيدون العمل

5 - لا تمنع إضافة الأسماء التي تنتهي بنون أصلية:

- بساتين

- شياطين

- حين

- حصون

- حصان

- حصن

- عيون

- ليمون

- زيتون

- خلدون

- عطشان

- ريان

- حنان

- جنان

لا يمكن لنا أن نحصر كل الأسماء التي تنتهي بنون أصلية، لكننا يمكن أن نضع للحاسوب محدداً لكي لا يلتبس بين نون عوض التنوين، التي ترد في المثنى وجمع المذكر السالم. يتمثل هذا المحدد في تجريد الاسم من النون، ثم عرضه على المعجم، ففي الكلمات التالية حين يحذف

النون منها، فإن المعجم سيدله أن هذه الكلمات المجردة من النون غير موجودة، لأنها لا تؤدي معنى ما، ومن ثم سيدرك الحاسوب أن هذه النون نون أصلية، وليست عوضاً عن التتوين.

إلا أن الحاسوب قد يصادف في أثناء عملية التوليد أسماء منتهية بنون، تؤدي معنى بعد حذفها، ففي مثل: مجانيين، شجون، فعند حذف النون تصبح: مجاني، شجو، و عند إحالة هذه الكلمات إلى المعجم، فإنه سيزود الحاسوب بمعنى لها، حينها سينصرف الحاسوب عن التركيب الإضافي، عاداً إياه مركباً من نوع آخر، فإذا صادف مثلاً التركيب التالي: مجانيين الأدب، فإنه ليتأكد من أنه أمام تركيب إضافي سيحذف النون، لأن القيود التركيبية تمنع اجتماع النون مع الإضافة، فتصبح الكلمة مجاني، وسيجد لها مدخلاً في المعجم، حينها لن يعد تركيب مجانيين الأدب تركيباً إضافياً، لأن الصورة الصحيحة ليكون هذا المركب إضافياً أن تحذف منه النون عند الإضافة فيصبح: مجاني الأدب، وكذا سيحدث اللبس نفسه مع شجون العاشق.

وينهض السياق بوصفه محدداً لإزالة هذا اللبس ففي:

- شجون العاشق كثيرة

- مجانيين الأدب كثر

تزيل الصفة "كثيرة" في الجملة الأولى اللبس، فحين يضع الحاسوب كلمة شجو محل شجون ستصبح الجملة شجو العاشق كثيرة، غير مستقيمة، مما يعني أن شجون هنا نونها نون أصلية، وتزيل الصفة أيضاً "كثر" هذا اللبس في الجملة الثانية، فمجاني الأدب كثيرة، وليست (كثر)، وهو ما يعني أن مجانيين نونها نون أصلية.

5- لا يكون المضاف منوناً:

- خبزاً يابساً

- طائرٌ مغرد

- في بيتٍ جديد

وهذا يفترض أن الجملة مشكولة.

6- لا تضاف الأسماء التالية:

أ- أسماء الإشارة

ب- الاسم الموصول

ج- أسماء الشرط (ما عدا أيّ)

د- أسماء الاستفهام (ما عدا أيّ)

هـ- الأعلام

و- الضمائر

7 - التركيب المزجي ليس تركيباً إضافياً:

- بعلبك

- أفغانستان

- نيويورك

- كازاخستان

- حضر موت

- رام شهر

- سيويه

- نفطويه

- خالويه

- معديكرب

قد تقع بعض المركبات المزجية في إطار المركب الإضافي عند فصل جزأها، مثل:

أ- معدي يكرِب

ب- بعل بك

ج- أفغان ستان

د- نيويورك

هـ- كازاخ ستان

و- حضر موت

- أحد عشر

- إحدى عشرة

- اثنا عشر

- ثلاثة عشر

- أربعة عشر

- بضع عشرة

- بضعة عشر

- صباح مساء

- بيت بيت

- بَيْنَ بَيْنَ

- حيص بيص

- شذر مذر

- صباح مساء

8 - لا يضاف الاسم إلى نفسه:

- غدر الغدر

- سماء سماء

- حق حق

9- لا يضاف الحرف إلى الاسم:

- عن زيد

- في محطة البترول

10- لا يضاف فعل إلى اسم:

- نهضت الأمة

- جفّ الماء

11- لا يعد التركيب التالي تركيباً إضافياً:

- ما أحسن الصبر عند الشدائد

- ما أروع الزهور

12- لا يعد ما بعد أسماء الإشارة تركيباً إضافياً:

- هذه الحكومة

- ذلك السفاح

- هؤلاء الفتية

- هؤلاء أطفال محرومون

- هذه فكرة رائعة

ويبقى أن نشير إلى أن القيود التركيبية التي أوردناها آنفاً ليست محدداً كافياً وافيّاً، يمكن الحاسوب من تمثيل وتمثّل الإضافة، فالقيود الدلالية هي التي ستجعل الحاسوب قادراً على تحليل المركب الإضافي وتوليده، وتظهر الحاجة ماسة إلى وضع القيود الدلالية خاصة حينما يصادف الحاسوب نكرات متضايفة. وقد رأينا أنه في الوقت الراهن قد دعت الحاجة إلى كثرة تضايف

النكرات التي تصل إلى تضافيف سبع نكرات بعضها مع بعض، مما يزيد من فرص وقوع الحاسوب في خلط ولبس بين المركب الإضافي والمركب الوصفي.

قيود تركيبية أخرى:

ولكن قبل أن نضع القيود الدلالية، نرى أننا بحاجة إلى وضع قيود تركيبية أخرى، تسهم كثيراً في تحسين أداء الحاسوب في تحليل الإضافة وتوليدها، وهذه القيود التركيبية الإضافية في واقع الأمر تُعدّ مما فطن إليه النحاة القدامى، حينما أفردوا الحديث في أثناء معالجتهم التركيب الإضافي للأسماء الملازمة للإضافة، لذا فإننا سنفرد أيضاً مساحة لهذه الأسماء في توصيفنا الحاسوبي للتركيب الإضافي، ليكون الحاسوب أسرع في تحليل المركب الإضافي وتوليده. وتدخل القيود التركيبية الأخرى التي سنضعها للحاسوب في إطار القيود التركيبية السابقة، إلا أننا أفردنا لها مساحة مستقلة، لنزيد من كفاءة الحاسوب في تمييز الإضافة وتوليدها، حتى تكون مخرجاته سريعة وفي الآن نفسه دقيقة.

وإذا كان النحاة القدامى قد وعوا أهمية معرفة ابن العربية لبعض الأسماء الملازمة للإضافة، وهو القادر بفطنته وحده اللغوي على تمييز المركب الإضافي من بين مركبات أخرى، فإنه من باب أولى أن يزود الحاسوب بهذه الأسماء الملازمة للإضافة، لذا فإننا سنقوم باستقصاء هذه الأسماء، مستعينين بما حصّره النحاة القدامى، ومضيفين إليها ما لم يوردوه من هذه الأسماء:

س = اسم، ن = نكرة

+ ([س ن]، [أل + س ن]، [س علم]، [س ن + أل + س ن]، [س ن + ضمير متصل]،
([س موصول]، [ضمير متصل]، [س إشارة]، [س ن + س معرفة])

غير
سوى
كل
مع

+ ([أل + س ن]، [س ن + ضمير متصل]، [س ن + أل + س ن]، [س موصول]،
[ضمير متصل]، [س إشارة]، [س ن + س علم]، [س ن، س معرفة]،
([س ن + س ن + أل + س ن])

بعض
جل
معظم
جميع

+ ([س ن]، [أل + س ن]، [س ن + ضمير متصل]، [س ن + س علم]، [س علم]،

لدى
عند

[س موصول]، [ضمير متصل]، [س إشارة]، [س ن + س معرفة]، [س ن + س ن + أل س ن]

+ ([س ن]، [أل + س ن]، [ضمير متصل]، [س علم]، [س إشارة]،

لَدُنْ
مِن لَدُنْ

[س موصول]، [س ن + أل + س ن]، [س ن + س ن + ضمير متصل]

+ ([أل + س ن]، [س ن + أل + س ن]، [س ن + س علم]، [س ن ضمير متصل]،

قَبْلُ
بَعْدُ
بُعِيدُ
قُبَيْلُ

[س علم]، [س موصول]، [ضمير متصل]، [س إشارة]، [س ن + س معرفة]

+ ([س ن]، [أل + س ن]، [س علم]، [س موصول]، [ضمير متصل]،

أَقْصَى
أَدْنَى

[س + ضمير متصل]

فوق
تحت
حيال
أمام
حول
خلف
قَدَام
وراء
أعلى
أسفل
تجاه
مقابل
قبالة

+ ([أل + س ن]، [س ن + أل + س ن]، [س إشارة]، [س علم]،
[س ن + س علم]، [س ن + ضمير متصل]، [س موصول]، [ضمير متصل])

ذو
ذات
ذوا
ذاتا
ذوو
ذوات
أولو
أولات

+ ([س ن مفرد]، [أل + س ن مفرد])

([س ن]، [أل + س ن]، [س إشارة { هذا، هذه }]) +

أثناء

([س ن]، [أل + س ن]، [س ن + ضمير متصل]، [س ن + س موصول]،
[س ن + س إشارة]، [س ن + س علم]، [س ن + س ن + أل + س ن])

عدم

([اسم الجلالة "الله" أو أحد أسمائه الحسنی مقترناً بـأل]،
[س ن من الأسماء الحسنی + ضمير متصل]، [س موصول مفرد]،
[ضمير متصل {الكاف، والهاء}]) +

سُبْحَانَ

([س الجلالة الله، أو أحد أسمائه الحسنی مقروناً بـأل]،
[ضمير متصل {الهاء، كاف الخطاب}]) +

مَعَاذِ

([ضمير متصل {كاف الخطاب، ياء المتكلم، نا المتكلمين}]، [أل + س ن]) +

لَعَمْرُؤُ

([س علم]، [ضمير متصل]، [س ن + أل + س ن]، [س ن + ضمير متصل]،
[أل + س ن]، [س ن + س ن + أل + س ن]، [س ن + س علم]، [س إشارة]،
[س ن + س إشارة]، [س استفهام {مَنْ}]، [س موصول]، [س ن + س موصول])

من أجل

([س ن]، [س ن + س ن]، [س ن + أل + س ن]، [س ن + س علم]) +

إِثْرَ
جَرَآءِ

([س ن جمع]) +

بضع

بضعة

+ ([أل+س ن جمع]، [س ن جمع+أل+س ن]، [ضمير متصل]، [س إشارة مث وجمع])

أحد
إحدى

=

+ ([س علم]، [أل+س ن]، [س ضمير]، [س إشارة]، [س موصول]، [س ن]،
[س ن+ضمير متصل]، [س ن+س علم])

مثل
مثل
شبه

+ ([س علم]، [أل+س ن]، [ضمير متصل]، [س ن+أل+س ن]،
[س ن+ضمير متصل]، [س إشارة]، [س موصول])

شرق
غرب
جنوب
يمين
شمال
يمنة
يسرى

+ ([أل+س ن]، [ضمير متصل]، [س علم]، [س موصول]، [س إشارة]،
[س ن+أل+س ن]، [س ن+ضمير متصل])

بين
وسط
دون

+ ([أل+س ن مث]، [ضمير متصل للمثنى])

كِلَا
كِلْتَا

+ ([س ن]، [أل+س ن]، [ضمير متصل])

أَيَّ
أَيَّة

+ ([س علم]، [ضمير متصل]، [س إشارة]، [س ن+ ضمير متصل]،
[س ن+ س علم]، [س ن+ س إشارة]، [س ن+ أل+ س ن])

فُصَارَى
حُمَادَى

+ ([أل+س ن]، [ضمير متصل]، [س علم]، [س إشارة]، [س موصول])

حَسْبُ

+ ([س علم]، [ضمير متصل])

قَدْ

+ ([أل+س ن]، [س علم]، [ضمير متصل]، [س ن+ س علم]، [س إشارة]،
[س ن+ س إشارة+ أل+ س ن])

أَلْ

+ ([س ن جمع]، [أل + س ن جمع])

ثلاثة

أربعة

خمسة

ستة

سبعة

ثمانية

تسعة

عشرة

+ ([س ن مفرد])

مائة

مائتا - مائتي

ثلاثمائة

أربعمائة

خمسمائة

ستمائة

سبعمائة

ثمانمائة

تسعمائة

+ ([س ن مفرد])

ألف

ألفا - ألفي

ثلاثة آلاف

أربعة آلاف

خمسة آلاف

ستة آلاف

سبعة آلاف

ثمانية آلاف

تسعة آلاف

عشرة آلاف

+ ([س ن مفرد])

مليون

مليوناً - مليوني

ثلاثة ملايين

أربعة ملايين

خمسة ملايين

ستة ملايين

سبعة ملايين

ثمانية ملايين

تسعة ملايين

ملحوظة: المليار البليون يعاملان معاملة المائة والألف والمليون.

+ ([س ن] ، [أل + س ن] ، [ضمير متصل] ، [س إشارة] ،
 [س ن + س علم] ، [س ن + أل + س ن])

نصف

ثلاث

ربع

خمس

سدس

سبع

ثمان

تسع

عشر

+ (أل + س ن ، [س ن])

قيد

+ ([س ن])

قاب

+ (ضمير متصل {كاف الخطاب})

ناهي

وَحَدَّ

+ ([ضمير متصل])

أَيْمُ
أَيْمُنْ

+ ([اسم الجلالة الله])

زُهاء
قُرابة

+ ([س ن]، [أل + س ن])

خِلَالْ

+ ([س ن]، [أل + س ن]، [ضمير متصل]، [س إشارة]، [س ن + أل + س ن]،
[س ن + س ن + أل + س ن])

ويحسن أن نبين أن بعض الأسماء الملازمة للإضافة، تنقطع عن الإضافة لفظاً أو معنى، مثل: كل، وبعض، وغير، وقبل وبعد، وأي، والجهات الست، وبعضها يأتي حالاً مثل: مع، وجميع، ومن ثمّ فإنها تتون أو تبنى على الضم، وفي هذه الحالة يغيب المضاف إليه. ولا سبيل إلى جعل الحاسوب عارفاً بمواضع القطع، ولا نجد فائدة في توصيفها له، لأننا قد أودعنا فيه صور التركيب الإضافي، التي ترد مع كل واحدة من هذه الأسماء، لذا فإنه حين يصادف هذه الأسماء ويحلل الكلمات التي بعدها دون أن يجد صورة من الصور التركيبية التي ترد معها، فإن مخرجاته ستقضي بعدم وجود مضاف إليه.

كما أن هناك مُحدّداً آخر سيزيد من كفاية الحاسوب في معرفة انتفاء الإضافة بعد بعض هذه الأسماء، خاصة أن كلا من " مع، وجميع" إذا انقطعتا عن الإضافة تردا منصوبتين على الحال: معاً، وجميعاً، حينها تنعدم الإضافة، لأن لا إضافة مع التتوين. وكذلك مع كل من بعض وكل وأي، وغير. أما الأسماء الأخرى التي حين تنقطع عن الإضافة تبنى على الضم، فهذه لا سبيل إلى أن يتبين الحاسوب انقطاعها حين يوضع له محدد البناء، لأن الشكل سيكون غائباً، لذا فإن عدم ورود واحدة من الصور التركيبية المحددة له يقضي بانعدام الإضافة.

ونحن نعلم أن بعض هذه الأسماء لا تنقطع عن الإضافة، فإذا انقطعت لفظاً، فإنها غير مقطوعة معنى، وحين ترد مثل هذه الأسماء مقطوعة عن الإضافة لفظاً، وتكون مخرجات الحاسوب عدم وجود أسلوب إضافة، فإن هذا يتناقض و الحقيقة اللغوية التي تقضي بوجود الإضافة، لكننا هنا مضطرون لعدم توصيف هذه الحالة اللغوية لأسباب فنية، إذ إن الحاسوب يتعامل مع الوقائع والماديات، ولا يمكنه أن يحدس لدرجة أن يُقدّر المضاف إليه من السياق، لذا نرى أنه يكفي أن يوصف للحاسوب صور الأسماء التي تتضايّف معها الأسماء الملازمة للإضافة، حتى يتمكن من أن يولد مركبات إضافية من هذا النمط، أما في مرحلة التحليل، فيكفي أن ينجح الحاسوب في اكتشاف المركبات الإضافية.

ثانياً: القيود الدلالية:

تضطلع القيود الدلالية للتركيب الإضافي بدور كبير في جعل الحاسوب قادراً على تحليل الإضافة وتوليدها، وينهض الجانب الدلالي بدور كبير في تجلية الإضافة وتمييزها عن باقي المركبات التي يمكن أن تلتبس بها. إذ إن الإضافة تقوم في الأساس على الجانب الدلالي في شقيها المعنوي واللفظي، وإن كان الأخير يركن إلى الملحظ اللفظي، إلا أن تمييز نمطي

الإضافة قائم على المعنى بالدرجة الأولى، لذلك أولى النحاة القدامى تقدير حروف الجر (اللام، ومن، وفي) بين المتضايين أهمية، وجعلوها حداً دلالياً على الإضافة المعنوية، ومنعوا تقديرها في الإضافة اللفظية.

ويستطيع ابن العربية بهذا الحد الدلالي، وغيره من الحدود التي تميز الإضافة المعنوية عن اللفظية، أن يدرك مواضعهما، أما الحاسوب، فلا يكفي أن توضع له هذه المحددات، التي لا تمكنه من التمييز بين الإضافة المعنوية واللفظية. لذا فإننا مطالبون بوضع محددات أو قيود دلالية تُعين الحاسوب على تمييز نمطي الإضافة، إذ لا تكفي القيود التركيبية التي وضعناها له، بل هي محدد أولي يمكنه من تمييز المركب الإضافي من ناحية تركيبية، ولكن ليس من الناحية الدلالية، فقد وجدنا أن بعض الصور التركيبية للإضافة تتعالق مع صورة التركيب الوصفي خاصة في إضافة النكرات.

وإذا كان النحاة القدامى قد فطنوا إلى المستوى الدلالي في التمييز بين نمطي الإضافة، فإنهم قصروه في زاوية ضيقة تمثلت في حروف الجر الثلاثة، فكانت استعانتهم بالدلالة في مستواها البسيط دون ربطها بمستوى اللغة المعجمي والوظيفي، فلم يتعمقوا في استبطان العلاقات الدلالية بين المتضايين، ودور كل منهما في تكوين علاقة التضاي، ذلك لأنهم كانوا يخاطبون عقلاً يمتلك قدرة وكفاية لغويتين، عقلاً قادراً على تمثل التركيب الإضافي وتمثيله دون حاجة إلى وضع قيود دلالية دقيقة.

وبما أننا معنيون في هذا البحث بتوصيف المركب الإضافي حاسوبياً، فإننا سنسعى جاهدين إلى وضع قيود دلالية تسهل على الحاسوب تحليل المركب الإضافي وتوليده، مفترضين بدءاً أن الحاسوب مزود ببيانات النحو المعجمي الوظيفي، لأن المعجم: "مفتاح الدلالة ومحور التوليد"¹، إذ إن المعلومة المعجمية ينبغي: "ألا تتحصر فقط في المفردات المُخزّنة، بل يشمل أيضاً الترابط العلاقي بين الوحدات، والقواعد التي تحتسب العلائق الممكنة، أو ما يدعى بقواعد الحشو Redundancy Rules²"، لذا فإننا سنحتاج إلى توظيف بعض مقولات النحو الوظيفي المتمثلة في تمييز طبقة الأسماء الحملية من طبقة الأسماء العلاقية، ويقصد بالأسماء الحملية تلك التي تستعمل بوصفها مركبات اسمية مستقلة مثل: ماء، رجل، دار... إلخ، أما الأسماء العلاقية فهي تلك التي لا ترد إلا تابعة مثل: ابن، أخ، أم، فهي تحيل على أفراد يقيمون علاقة

1 لموسى، عربية نحو توصيف جديد في ضوء السافيت الحاسوبية، ص 252.

2 الفاسي، عبد القادر. (1997). المعجمة والتوسيط نظرات جديدة في قضايا اللغة العربية. ط. 1، الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي، ص 62.

مخصوصة بفرد آخر على الأقل¹. وإن كانت العربية تقبل ورود الأسماء العلاقية دون أن يتبعها اسم آخر، فنستطيع أن نقول على سبيل المثال: لدي أبّ بار حباني الله به، وأمّ تحنو عليّ، وأخّ يعطف عليّ... إلخ. فهذه الأسماء تحمل خاصيتين، فهي علاقية في الدرجة الأولى، وحملية في الدرجة الثانية.

وتنهض مقولة علاقة الجزء بالكل بدور كبير في توليد المركب الإضافي وتحليله، مثل، يد، رجل، رأس، قامة...، وإن كانت هذه أسماء حرة في أصلها، أو حملية يمكن أن ترد مستقلة، لكنها تخضع للإضافة أكثر مما ترد مستقلة، وهناك علاقة الفرع بالمصدر من مثل، فراسة محمد، غناء سحر، ثقافة وائل... إلخ.

أما مكونات بنية الأسماء والوحدات المعجمية، التي ينبغي أن يُزود بها الحاسوب، لكي يستوعب أطوار الدلالة في الأسماء المتضايقة، التي ذكرها غاليم فهي:

- الخاصية الصورية للشيء التي تميزه عن باقي الأشياء، وما يستتبع ذلك من محددات تتعلق بالحجم والاتجاه والبعد واللون؛

- الخاصية التكوينية، أي علاقة الشيء بمكوناته أو أجزائه الذاتية؛

- الخاصية الغائية، أي الغاية من الشيء ووظيفته التي يستعمل من أجلها؛

- الخاصية المنفذية، أي العوامل المتدخلة في إيجاد الشيء، أو أصله ومصدره، وما يستتبع ذلك من محددات تتعلق بمنتجه وبكونه منتوجاً أو نوعاً طبيعياً².

فإذا أودع في الحاسوب معجم وظيفي، مبني على هذه البيانات، فانه حينما صادف ت كسباً إضافياً سيكون قادراً على تمييزه، كما سيكون قادراً على توليد مركبات إضافية، وفق العلاقات الدلالية التالية:

1- علاقة الفرع بالمصدر:

(أ فرع لـ ب)*

ففي الإضافات التالية:

بابُ حديد

جواهرُ فضة

معدنُ ذهب

1 غاليم، بعض العلاقات الدلالية في البنيت الإضافية، ص 142.

2 غاليم، بعض العلاقات الدلالية في البنيت الإضافية، ص 145.

* أ = المضاف، ب = المضاف إليه.

تقوم العلاقة بين جزئي الإضافة على علاقة الفرع بالمصدر، فالحديد مصدر أو أصل الباب، والفضة أصل الجواهر، والذهب أصل المعدن. ويمكن في ظل هذه العلاقة أن تلتبس الأمثلة السابقة، بالتركيب الإخباري: بابٌ حديدٌ، هذه جواهرُ فضةٌ، لكن السياق يمكن أن يفضّ هذا اللبس.

ونرى أن الحاسوب الذي أودع فيه هذا النوع من العلاقة في المعجم الوظيفي، سيكون قادراً على توليد مركبات إضافية بسهولة، فحينما يُطلب منه من بين مجموعة من المفردات، أن يؤلف منها تراكيب إضافية، ففي ضوء هذه المعطيات سيتمكن من توليد مركبات إضافية، فحينما نزوده بهذه المفردات:

برتقال، حليب، عصير، ياسمين، عطر، بقر.

ونطلب منه أن ينشئ منها مركبات إضافية بإحدى الصور التركيبية للإضافة المودعة فيه، فسيتمكن الحاسوب من إنشاء الإضافة بالاستعانة أولاً ببيانات المعجم الوظيفي، وثانياً بالقيود التركيبية، وبذلك يمكن له أن يكون تراكيب إضافية، إذ سيصادف مفردة " برتقال" ومن ثمّ سيبحث لها عن مفردة يتضايّف معها، وسيعينه المعجم الوظيفي على اختيار "عصير" بوصفها مفردة تتلاءم مع كلمة " برتقال"، لأن هذا المعجم سيرشده إلى أن البرتقال ثمرة تؤكل تنتمي إلى مجموعه الفواكه والحمضيات، ويمكن أن تُشرب حينما تُحول إلى عصير، ومن ثمّ "سيدرك" الحاسوب أن البرتقال مصدر العصير أو أصله، وهذا سيهديه إلى معرفة رأس الإضافة، فيؤدّ بذلك مركباً إضافياً بالاستعانة بالقيود التركيبية، التي ستهديه إلى أن الإضافة في حالة وجود مفردتين تتم بإحدى الصور التالية: (اسم نكرة + أل + اسم نكرة) أو (اسم نكرة + اسم نكرة)، ففي ضوء هذه المعطيات جميعها ستكون مخرجات الحاسوب: عصير البرتقال، وعصير برتقال. وينبغي أن يُعلم الحاسوب أن الفرع هو المضاف وأن الأصل هو المضاف إليه، لئلا يحدث العكس.

أما المفردة الثانية " حليب" فإن الحاسوب سيمر بالخطوات نفسها، التي مرّ بها في إنشاء المركب الإضافي السابق:

1 - الرجوع إلى المعجم الوظيفي للتعرف على معنى حليب ومتعلقاته، إذ سيرشده المعجم الوظيفي إلى أن الحليب مادة سائلة مصدرها أنثى الإنسان، وأنثى الحيوانات الثديية مثل البقر، والنوق، والماعز... إلخ. وهذا سيجعله يختار مفردة بقر، إذ إنها تتلاءم مع مفردة "حليب" من حيث إنها مصدر له.

2 - الاستعانة بالقيود التركيبية للإضافة لتوليدها.

3 - توليد المركب الإضافي. (حليب البقر، حليب بقر).

وهكذا مع باقي المفردات المطلوب منه وضعها في مركبات إضافية.

وإذا كان الحاسوب قادراً على توليد مركبات إضافية وتحليلها، وفق علاقة الفرع بالمصدر في الماديات، فإنه من الممكن أن يولد تراكيب إضافية ويحللها في ضوء هذه العلاقة على المستوى المعنوي، ففي قولنا:

- بلاغة محمد

- شجاعة علي

- حكمة المتنبي

- وعد صادق

نجد أن رأس الإضافة فيها فرع من المضاف إليه، فالبلاغة مصدرها محمد أي صادرة ونابعة منه، والشجاعة مصدرها علي، والحكمة منبعها المتنبي، والوعد صادر عن صادق، فالعلاقة الرابطة بين المتضايين هي علاقة فرع بمصدر، وقد عبّر القدماء عن هذه العلاقة بمسمى الملكية حينما اقترحوا تقدير حرف "اللام" للدلالة على الملكية والاختصاص، والمرء حينما يملك شيئاً فهو في الواقع مصدره وأصله، غير أن الرابط هنا معنوي ليس بدرجة الوضوح، التي تمتلكها العلاقات المادية، إلا أن الحاسوب يمكن أن "يستوعب" هذه العلاقة المعنوية بمساعدة المعجم الوظيفي، الذي حينما يرجع إليه سيبين له أن البلاغة والشجاعة والحكمة و الوعد صفات تصدر عن كائن حي، هو على وجه التحديد الإنسان، باستثناء صفة الشجاعة، التي يمكن أن تصدر عن الحيوان وبالخصوص الأسد، الذي عرف بهذه الصفة أكثر من غيره من الحيوانات. كما أن الحكمة يمكن أن تقع مجازاً على الحيوان.

وأما الوعد فإنه فعل يصدر عن الإنسان، ويتطلب الالتزام والوفاء به، وهو فعل متعدٍ مصدره على وزن فعل، لذا فإن الحاسوب لن يلتبس في عدّ "صادق" اسماً علماً، إلا أننا إذا طلبنا من الحاسوب أن يحل هذا المركب، فإنه قد يلتبس عليه الأمر، فيما إذا كان أمام مركب فعلي وعدّ صادق... ، أو مركب إضافي وعدّ صادق، أو مركب وصفي وعدّ صادق، فحينئذ لن يعينه المحدد الدلالي الذي يقوم على علاقة الفرع بالمصدر، لأن مفردة "وعد" قابلة للدخول في أكثر من تركيب، ولأن مفردة "صادق" على وزن اسم فاعل، فمن الممكن أن تكون اسم فاعل، أو اسم علم، لذا فإن الحاسوب في أثناء التحليل قد يقع في لبس، عندئذ سنكون بحاجة إلى الاستعانة بالسياق، أي الرجوع إلى ما قبل هذا التركيب، وإلى ما بعده لتحديد نوعه، ففي كل من:

- وَعَدَ صادق أخاه بأن يفي بالتزاماته المادية له.
- أرغب في أن ألتزم بوعد صادق، لأكسب ثقة من حولي.
- أشك في أن وعد صادق لي سيتحقق.

"سيدرك" الحاسوب أن وعد صادق في الجملة الأولى تركيب فعلي مكون من فعل وفاعل، لأن ما بعد صادق مفعول به، إذ إنه حينما يتشكل عليه تمييز هذا المركب، فإنه سيعرض الجملة على المحلل الإعرابي، الذي سيبين له أن ما بعد هذا التركيب هو مفعول به، ومن ثم فإن "وعد" هنا فعل وليس اسماً.

أما في الجملة الثانية، فإن الحاسوب سينجح في عدّ " وعد صادق" مركب وصفي، إذ إن المعجم الوظيفي سيرشده أن الرغبة فعل ينطوي على تحقيق أمر ذاتي يتعلق بالشخص الراغب، كما أن الالتزام بالوعد يتحقق من خلال الشخص الذي وعد، وليس لأحد أن يلتزم بوعده غيره، إذ إن المحلل الإعرابي سيبين للحاسوب أن " ألتزم" فعل مضارع فاعله ضمير مستتر تقديره أنا، فجهة الفعل متكلم، وبذلك تتضافر معطيات النحو الوظيفي، لتبين أن المتكلم يلتزم بما يصدر منه من وعد، لذا فإن " وعد صادق" هنا مركب وصفي وليس مركباً إضافياً.

وفي الجملة الثالثة، يعدّ وجود " أن" محدداً لنوع التركيب، إذ إن ما بعدها يكون منصوباً، وكلمة " وعد" هنا لا يظهر عليها تنوين النصب، إذ إنها اسم نكرة وهذا يدل على أنها ليست موصوفاً، ويضاعف من صحة ذلك أن ما بعدها ليس منوئاً بالنصب، كما أن وقوعها بعد "أن" دليل على أنها ليست فعلاً، إذ إن ما بعد " أن" يكون اسماً وليس فعلاً، وبذلك سيهتدي الحاسوب إلى أنه أمام مركب إضافي.

وتثير لنا إشكالية تمييز الحاسوب بين اسم العلم، في حالة وقوعه في صيغة أحد المشتقات، وبين المشتقات في حقيقتها، إشكالية أخرى تتمثل في تمييز الحاسوب بين الفعل، والمصدر الذي يأتي على وزن الفعل، خاصة مصادر الأفعال الثلاثية التي تأتي في صورة أفعالها تماماً مع فارق الحركات التي تغيب في الكتابة، من مثل، هَدَى: الفعل، وهُدَى: المصدر، وفهم: الفعل، وفهم: المصدر، حكَمَ: الفعل، وحُكِمَ: المصدر... إلخ.

فلكي ينجح الحاسوب في التمييز بين الأفعال والمصادر، التي تأتي في صورة صرفية متشابهة، لا بد أن تتضافر مستويات النحو جميعاً المودعة فيه لإرشاده إلى الصيغة الصرفية الصحيحة، ففي الأمثلة التالية:

- حُكِمَ الله نافعاً في خلقه.
- فهم الطالب مغزى القصة.

- ساءني تصرف خالد بهذه الطريقة.

- تمكن علي من حل مشكلته.

يلتبس على الحاسوب أول ما يصادف الجملة الأولى ما إذا كان " حكم الله " تركيباً فعلياً أو تركيباً اسمياً إضافياً، لكنه حينما يحلل ما جاء بعدها، وهي كلمة " نافذ " سيتمكن من تحديد نوع هذا المركب، إذ سترشده معطيات النحو المعجمي الوظيفي إلى أن " حكم " فعل لازم يتعدى بحرف الجر " على "، و " حكم " في هذه الجملة لم يأت بعدها حرف جر، إذ إن مفردة " نافذ " استبعدت أن يكون " حكم " فعلاً، لذا سيقترح لدى الحاسوب أنه هنا أمام اسم وليس فعلاً، وستهديه القيود التركيبية إلى أنه أمام مركب إضافي.

وسيوافقه الحاسوب الإشكال نفسه في تحديد نوع المركب في " فهم الطالب "، إذ سيكون لديه احتمالان، إما أن يكون أمام تركيب فعلي، أو تركيب إضافي، خاصة أنه ليس هناك محدد نحوي يعينه على التمييز بين التركيبين، لذا فإن السياق هو الذي سيكون دالة على نوعية التركيب، إذ لو كانت الجملة اسمية فإنها ستكون قطعاً مكونة من مبتدأ وخبر، وحينما يرجع الحاسوب إلى المحلل الإعرابي، ليختبر صحة هذا الاحتمال، فإنه سيجد أن الجملة الاسمية هذه ليس مكتملة، وبذلك فإنه ليس أمام مركب إضافي، إذ إن خبرها غير موجود، لذا فإن الحاسوب سيختبر الاحتمال الثاني: وهو كون الجملة فعلية، وسيرشده المحلل الإعرابي إلى أن هذه الجملة مستوفية شروط تركيبها من حيث هي جملة فعلية، وبذلك ستكون مخرجات الحاسوب أن " فهم الطالب " تركيب إسنادي فعلي. وسيقوم الحاسوب بالخطوات نفسها في تحليل الجملة الرابعة: تمكن علي من حل مشكلته.

أما في المثال الثالث، فإن الحاسوب بعد أن يعرض الجملة على المحلل الإعرابي سيرشده إلى أن " تصرف " فاعل، مما يعني أنه اسم، ومن ثم فإن " تصرف خالد " تركيب إضافي، وليس تركيباً فعلياً.

نجد أن الحاسوب في ظل محدد علاقة الفرع بالمصدر في المستوى المعنوي، يستطيع أن يهتدي إلى التركيب الإضافي، حينما يطلب منه تحليله، كما أنه يمكن له بهدي هذه العلاقة أن يوكد تراكيب إضافية من هذا النوع، فحينما نعرض على الحاسوب عدداً من المفردات، ونطلب منه أن يوكد منها تراكيب إضافية كالتالي:

حنكة، كُرّ، محامي، دفاع، شعر، فارس، خبير، أمل

فإنه سيهتدي إلى أن " حنكة " تتضایف مع " خبير "، و " كُرّ " تتضایف مع فارس، ودفاع تتضایف مع محامي، وشعر تتضایف مع أمل، لأن المعجم الوظيفي سيشير له أن الحنكة صفة تدل على

الذكاء والدراية التامة، يتصف بها الإنسان الذي خُبر الحياة، وأن الكرّ صفة حربية يتسم بها الإنسان، الذي يمتطي فرساً أو جواداً، ويمكن أن تُطلق على الحصان مجازاً، وأن المحامي اسم فاعل من الفعل حمى، وهو شخص يقوم بالدفاع عن المتهمين، وأن الشّعْر فن قولي يصدر عن الإنسان.

ووفق هذه المعطيات التي سيزوده به المعجم الوظيفي، والقيود التركيبية للإضافة، ستكون مخرجات الحاسوب في توليد الإضافة: حنكة خبير، أو حنكة الخبير، كرّ فارس، أو كرّ الفارس، دفاع محام، أو دفاع المحامي، شعر أمل، أو شعر الأمل. وفي هذه الإضافة الأخيرة قد يكون معناها، شعر صدر من أمل، أو شعر من أجل الأمل، فالحاسوب سينشئ الإضافة بنوعيتها، لأنه لا يعلم على وجه الدقة فيما إذا كانت "أمل" اسم علم أو مصدراً.

ويمكن للحاسوب أن يولد من المفردات السابقة تراكيب إضافية غير تلك التي أشرنا إليها، إذ من الممكن أن تتضايّف "حنكة" مع: "فارس" و"محامي" و"خبير" لأنهم ينتمون إلى النوع البشري ممن تقع عليهم هذه الصفة، كما يمكن أن تتضايّف "دفاع"، و"شعر" مع "فارس"، و"محامي"، و"خبير"، لأن الدفاع يمكن أن يقع من هؤلاء جميعاً، لكن وجود مفردات: "كرّ"، و"محامي"، و"خبير"، قلصت من فرص الاحتمالات.

2 - علاقة الجزء بالكل:

(أ جزء من ب)

تُعدّ هذه العلاقة من أبرز العلاقات الإضافية، وهي قيد دلالي يتشابه مع القيد الدلالي السابق (علاقة الفرع بالمصدر)، ومن أبرز صورها الأمثلة التالية:

- يد زيد

- رأس الناقة

- رجل فارس

- جلد إنسان

فحين يكون الحاسوب مزوداً بمعطيات المعجم الوظيفي، فإنه من اليسير أن يولد تراكيب إضافية ويحللها، فاليد، والرأس، والرجل، والجلد، أجزاء من جسم الحيوان والإنسان. وقد عبر النحويون القدامى عن هذه العلاقة بعلاقة المُلْكِيّة، حينما افترضوا تقدير حرف "اللام" الدال على الملكية. لكن الحاسوب قد يلتبس في تحديد علاقة المتضايّفين عند توليد مركب إضافي أو تحليله، حينما يصادف جملاً مثل: يد عون، يد غدر، رأس كفر... إلخ ففي هذه الإضافات لا يمكن أن يعدّ

رأس الإضافة جزءاً من المضاف إليه، لأن "العون" و"الغدر" و"الكفر" صفات معنوية ليس لها حضور مادي، ومن ثمّ ليست كلاً قابلاً للتجزئة، وبذلك فإنّ علاقة المتضائفات هنا علاقة مجازية. ويمكن لحل هذا الإشكال أن نستعين بمعجم التراكيب الإضافية المجازية: يد الحق، لسان الحق، قدم الحق، قدم صدق، يد المعونة، يد المصالحة... إلخ. فيمكن الاستعانة بكتاب "أساس البلاغة للزمخشري، مثلاً، أو معجم العبارات الاصطلاحية أو المسكوكة، وسنتحدث عن هذه التعبيرات لاحقاً بتفصيل أوسع.

وقد لا يكون لعلاقة الجزء بالكل في الإضافة أهمية حينما يعهد للحاسوب تحليل "يد العون، يد الغدر، رأس الكفر"، لأن القيود التركيبية للإضافة سترشده إلى أنه أمام تركيب إضافي، إذ إنها تتطابق مع صورة الإضافة التركيبية التي تأتي على هيئة: (اسم نكرة + أل + اسم نكرة)، لكن الإشكال يحصل حينما تأتي الإضافة بصورة الإضافة المخصصة، لذا فنجد أن من الضروري أن نضع للحاسوب محدداً آخر في هذا القيد الدلالي، يتمثل في تقدير حرف اللام بين المتضائفين من هذا النوع، ومن ثمّ يعرضها على المعجم الوظيفي، فإذا استقام معناها فهي إضافة، وإن لم يستقم فهي ليست بإضافة، ويكشف لنا هذا الإشكال أن النحاة القدامى كانوا يمتلكون رؤية كلية في معالجتهم لدلالات الإضافة المعنوية، حينما جعلوا من حرف "اللام" الدال على الملكية والاختصاص حرفاً "أماً" في تفسير معنى الإضافة، فكانوا يؤكّدون تقدير حرف اللام أولاً لفحص صحة معنى الإضافة، فإذا لم يستقم فيُقدّر حرف "من"، ثمّ توسعوا في معاني الإضافة فجعلوها بمعنى: في، وبعضهم أضاف عن، وكاف التشبيه.

3- علاقة مملوك بمالك:

(أ ملك ل ب)

- خزانة مصطفى

- كتابي

- مكتب المدير

- جارية زيد

وتتضح للحاسوب هذه العلاقة حينما يزوده المعجم الوظيفي بالخصائص الصورية لكل من رؤوس الإضافة: كتاب، رواية، بحث، جارية، فالكتاب، والخزانة، والمكتب، أجسام فيزيائية، يستخدمها الإنسان، و"الجارية"، كائن بشري، أنثى تكون مملوكة لشخص دائماً،

وبذلك فإنّ هذه المعطيات المعجمية بالإضافة إلى القيود التركيبية للإضافة، ستجعل الحاسوب قادراً على توليد مركبات إضافية وتوليدها في ضوء هذه العلاقة.

وقد يشكّل على الحاسوب التمييز بين ياء المتكلم وياء النسب، وياء المثنى عند الإضافة فكيف يمكن له أن يميز فيما إذا كان " كتابي" مركباً إضافياً بمعنى كتاب لي، أو اسماً مفرداً غير مضاف، أي بمعنى الانتساب إلى أهل الكتاب، أو اسماً مثنى مضافاً، لذا فمن الأهمية بمكان أن يعاين الحاسوب الجملة ليحدد نوع الكلمة، ففي:

- يُمنع زواج الكتابي من المسلمة.

- استفدت من كتابي الفلسفة اللذين أعارتهما إياي هدى.

- التقيت بكتابي فدار بيني وبينه نقاش حول الأديان السماوية.

- أعرتُ محمداً كتابي.

يهتدي الحاسوب في الجملة الأولى إلى أن " الكتابي" ليس مركباً إضافياً، لأن القيود التركيبية للإضافة تمنع اجتماع ال التعريف مع الإضافة، أما في الجملة الثانية، فإن كلمة " اللذين" المثناة سترشده إلى أن كتابي اسم مثنى مضاف، كما أن القيود التركيبية سترشده إلى أنه أمام مركب إضافي من صورة (اسم نكرة مثنى + أل + اسم نكرة) كما أن القيود الدلالية، ستبين له أن العلاقة بين كتابي الفلسفة علاقة تخصيص، إذ أ مخصص لـ ب.

ويحوّل الفعل " التقيت" دون عدّ " كتابي" مركباً إضافياً، إذ حين يعرض الحاسوب الجملة على المعجم الوظيفي، سيبين له أن الفعل " التقى" يحدث بين فردين، وهو فعل لازم يتعدى بحرف "الباء"، فلا يمكن أن يحدث لقاء بين كائن حي وجماد، وهذا سيجعل الحاسوب يستبعد أن يكون "كتابي" في هذه الجملة مركباً إضافياً.

4 - علاقة تنفيذ أو إيجاد:

(ب منفذ أ):

- رواية نجيب

- كتاب مروة

- لوحة فنان

- قصيدة وفاء

ونجد في المثالين الأول والثاني، أن العلاقة بين المتضايقين قد تكون علاقة مملوك بمالك، إذ إن الرواية والكتاب تحيلان على موجود فيزيائي يُملك، وهما في الوقت نفسه يحويان معلومات وأفكار نفذها وأوجدتها فرد ما، فمن الممكن أن يكون نجيب مالكا للرواية،

وليس منفذاً لها، ويمكن أن تكون (نجيب) صفة بمعنى شخص نجيب، وكذلك يمكن أن تكون "مروءة" مالكة للكتاب دون أن تكون هي مؤلفته أو منفذته. وقد يشكّل المثال الرابع على الحاسوب، فقد تكون " وفاء" اسماً لعلماء، أو مصدراً فلا يدرك طبيعة علاقة المضاف بالمضاف إليه، فقد تكون علاقة تنفيذ، وقد تكون علاقة ملك، وقد تكون علاقة غاية، التي سنتناولها لاحقاً، لكن السياق الذي يرد فيه مثل هذا التركيب سيُعين الحاسوب على معرفة طبيعة العلاقة بين المتضايين.

5- علاقة غاية:

(ب غاية أ):

ونريد بالغاية هنا الهدف أو المرمى، أو المبتغى

- شعر رثاء

- عملية تصالح

- سياسة إرهاب

- مبادرة سلام

نجد في الجمل السابقة، أن رأس الإضافة في كل منها يحيل إلى معانٍ مستقلة، أي أنها أسماء ذات دلالات حرة، لا تقتضي أسماء من نوع معين، تُقيم معها علاقة تركيبية محددة، لكن المضاف إليه هو الذي يضيق مجالها الدلالي، وتُعدّ العلاقة الغائية هنا هي الرابط بين المتضايين، فالشعر أنشئ لغاية الرثاء، والعملية نفذت من أجل التصالح، والسياسة مورست لبث الإرهاب، والمبادرة قامت لنشر السلام.

ففي ضوء هذه العلاقة، يمكن للحاسوب أن يُولّد تراكيب إضافية ويحلّلها، حيث سيزوده المعجم الوظيفي بالخصائص الغائية لمثل هذه الرؤوس، فالشعر فن قولي ينشئه كائن حي (إنسان) يعبر فيه عن مشاعره وعواطفه المتباينة من حزن وفرح، وينشد في أغراض متعددة، مثل الغزل والرثاء، والحكمة، والمدح والفخر... إلخ. ومفردة "عملية" فعل يحيل على شيء فيزيائي أو معنوي، يؤديه كائن حي (إنسان)، وهذا الفعل يطال مجالات عدة: الطب، السياسة، الحرب، الاجتماع... إلخ. وهكذا مع بقية الجمل.

ولا تقتصر العلاقة التي تربط هذه الرؤوس بالمضاف إليه على العلاقة الغائية، إذ إنها يمكن أن تتضاي على أساس العلاقة المنفذية، كأن نقول عملية محمد، شعر شوقي، سياسة بوش، مبادرة السودان، كما يمكن لـ "عملية" أن تتوارد في علاقة أخرى، ففي: عملية حسام، قد تكون العلاقة علاقة مُعان، إذ إن "حسام" هو من أجريت له العملية، ويمكن أن

يكون هو مَنْ نَقَدَ العملية، والسياق العام هو الذي يحدد نوع هذه العلاقة. لكن ما يعنينا هنا أن الحاسوب وفق هذه العلاقة، التي لن يتوصل لها إلا حينما يرجع إلى المعجم الوظيفي الذي سيزوده بخصائص المفردات التكوينية، والمنفذية، والغائية، والصورية، سيكون قادراً على توليد مركبات إضافية وتحليلها.

ونلاحظ في هذه العلاقة الدلالية للإضافة، أنَّ معنى اللام كامن فيها، ويستقيم تقديرها بين المتضايفين، ويكون معناها التعليل، لكننا لا نعول على هذا المحدد، أي تقدير اللام بين المتضايفين في التوصيف الحاسوبي للإضافة، لأن حرف "اللام" هذا متعدد المعاني، وهذا يقتضي من الحاسوب أن يُفسر معاني اللام المتعددة في الإضافات، وقد يستقيم هذا المحدد في مرحلة تحليل الإضافة حاسوبياً، لكنه لا يستقيم في توليدها، إذ كيف سيؤلف بين المتضايقات، بحيث يختار لها رؤوس مناسبة، لذا فإن تحديد العلاقة الدلالية وفق خصائص المفردات المعجمية، يُعدُّ محدداً أدق لتوليد الإضافة حاسوبياً.

6 - (علاقة وظيفة)

(أ وظيفته ب)

- نافورات ريّ

- نظام تشغيل

- آلة خياطة

- محرك تشغيل

7 - (علاقة قرابة):

(أ قريب لـ ب)

- أخي

- أبو محمد

- أم شوقي

- خال ماجد

تعدّ رؤوس الإضافة في الجمل السابقة أسماء غالباً ما تتطلب مضافاً إليه، وهو ما يسمى في النحو الوظيفي بالأسماء العلاقية، لذا فإنه يسهل على الحاسوب أن يولّد مركبات إضافية لهذه الأسماء، لأن المعجم الوظيفي سيرشده إلى طبيعة هذه الأسماء من حيث طلبها لفرد تقيم معه علاقة قرابة.

ولعلّ هذه الإضافات من أسهل أنواع الإضافة؛ لأن ألفاظ القرابة معدودة ومحصورة ويمكن تقديمها كاملة مع قيودها التركيبية، كحالات الإعراب للأسماء الخمسة.

8- علاقة احتواء

(أ يحتوي ب)

- فنجان قهوة

- كأس ماء

- حقيبة كتب

- طبق رز

نلاحظ أن رؤوس الإضافة في الأمثلة السابقة تُعدّ من الأسماء العلاقية، التي غالباً ما تتطلب الدخول في علاقة مع اسم آخر، وهي أسماء محدودة يسهل جردها وبيان خصائصها الدلالية للحاسوب، وهذا ما يضطلع به المعجم الوظيفي، الذي نعول عليه كثيراً في جعل الحاسوب قادراً على توليد المركب الإضافي وتحليله.

9- علاقة تخصيص:

(أ مخصص لـ ب):

- كتاب فلسفة

- صك قرض

- خزانة الملابس

- مأوى الأيتام

ولا نعني بعلاقة التخصيص هنا العلاقة اللغوية فقط، إذ إن النحاة عدّوا إضافة نكرة إلى نكرة إضافة مخصوصة، لكننا في هذه العلاقة نريد المعنى الوظيفي، فالكتاب مخصص للفلسفة لا لشيء غيرها، والصك مُعدّ للقرض، والخزانة مخصصة للملابس، والمأوى خاص للأيتام. ونجد أن الإضافات التي من هذا النوع يطّرد فيها تقدير حرف الجر "اللام"، لذا فإنه إلى جانب هذا المحدد الدلالي، يمكن أن نضع للحاسوب محدداً آخر، يتمثل في تقدير حرف الجر اللام بين المتضايقين، فإذا قدر الحرف عرض التركيب على النظام الجملي المودع فيه وعلى المعجم الوظيفي، فإذا قيل، فإنه يكون حينئذ مركباً إضافياً.

10- علاقة تفرد:

(أ متفرد ب ب):

- وحيد أمه

- وحده

- فريد عصره

- نسيج وحده

11 - علاقة ظرفية زمانية:

(أ في ب)

- صلاة الظهر

- قيام الليل

- شمس ظهيرة اليوم

- صوم رمضان

ويمكن أن يكون ب واقعاً في أ في مثل:

- زمن الهزيمة

- وقت النوم

- شهر العبادة

- عام خير

وتعدّ الأسماء الدالة على الزمان من الأسماء العلاقية، التي تقتضي الدخول في علاقة ظرفية مع اسم آخر، إلا أنّ هذا لا يعني أنها لا ترد بوصفها أسماء حملية أي مستقلة حرة، لكن العربية تُكثر من استخدامها متضافّة مع اسم يحلّ فيها، فحينما يعود الحاسوب إلى المعجم عندما يُراد منه أن يُولّد من هذه الرؤوس مركباً إضافياً، فإنه سيبيّن له سمة هذه الأسماء من حيث إنها أسماء حملية وعلاقية، تدلّ على الزمان وغالباً ما يحلّ فيها حدث، مثل عصر، عهد، حقبة، فترة... إلخ

إلا أن هذا لا يكفي لجعل الحاسوب في هذه العلاقة متمكناً من توليد مثل هذه الإضافات، لأنه قد لا "يدرك" الأسماء المناسبة التي تتضافر مع أسماء الزمان، وإن كان مدركاً لحاجتها إلى التضافر، فلو طُلب من الحاسوب مثلاً أن يُولّف مركباً إضافياً، بحيث أعطيت له المفردات بهذه الصورة:

الهزيمة، خير، عام، شهر، زمن، نوم، ساعة، عبادة.

فكيف سيختار المتضافرات المناسبة، خاصة أن بعض الأسماء تقبل التوارد مع أكثر من اسم زمان، فيمكن أن نقول: شهر عبادة، ساعة عبادة، زمن عبادة، عام خير، شهر خير، ساعة

خير، زمن خير، عام الهزيمة، شهر الهزيمة، ساعة الهزيمة، زمن الهزيمة. أما "نوم" فإنها تقبل التوارد مع ساعة فقط فنقول: ساعة نوم، إذ لا يمكن أن يقع النوم في شهر، أو زمن، أو عام إلا إذا أردنا أن نَعْلِلَ عن التعبير الحقيقي إلى المعنى المجازي. وقد ينهض المعجم بدور في جعل الحاسوب أكفأ في توليد إضافات من هذا النوع، حين يُبين له أن النوم حالة انقطاع مؤقت عن الحياة لمدة محدودة تمتد لساعات، تشمل الإنسان والحيوانات بأنواعها كافة. إلا أن ذلك لا يضمن نجاعة الحاسوب في توليد مركبات إضافية من هذا النوع للسبب الذي ذكرناه آنفاً.

ويمكن للأسماء الدالة على الزمان أن تتضايّف وفق علاقة أخرى غير العلاقة الظرفية، وهي علاقة:

12- اسم ومسمى، (أ اسمه ب)، مثل:

- يوم الجمعة
- شهر رمضان
- شهر محرم
- شجر التفاح
- علم الكيمياء
- مبادئ الحرية
- مهرجان جرّش
- دورة الحسين

13 - علاقة ظرفية مكانية

(أ في ب)

- مؤتمر عمّان الاقتصادي
- دورة آسيا للألعاب الأولمبية
- قمة المنامة
- منتدى المغرب

14 - علاقة وصفية:

(أ صفة ل ب)

- حاد النقاش
- سهولة المحتوى

- روعة العمل

- دقة التصميم

تقوم هذه العلاقة في الإضافة- إن جاز لنا التعبير - على تقديم الصفة على الموصوف، وهذا يخالف طبيعة التركيب الوصفي، الذي يقوم على تقدم الموصوف على الصفة، إلا أن مرونة العربية تسمح بالتعبير عن المعاني بصور عدة وفق شروط تركيبية وصرفية ودلالية توافق نظام العربية. وهذا ما يعدّ مُحَدًّا يعين الحاسوب على التمييز بين المركبين: الإضافي والوصفي، فحينما يطلب من الحاسوب أن يؤلف مركبات إضافية من هذا النوع، فإنه سيحتاج أولاً إلى أن يعرض المفردات المطلوب منه توليدها، على المعجم الوظيفي الذي سيحيله على السمات الدلالية لكل مفردة، وهو ما سيعين الحاسوب على انتقاء الصفات الملائمة لكل مفردة، ومن ثمّ توليدها. فحين تُعرض عليه المفردات التالية، ليؤلف منها تراكيب إضافية:

دمائة، طيب، خلق، غزارة، أصل، فكر

فأول ما سيقوم به الحاسوب هو تحليل السمات الدلالية للمفردة، بالاستعانة بالمعجم الوظيفي، الذي سيزوده بهذه السمات، فمفردة "دمائة" اسم، صفة، تدل على السهولة واللين، يوصف بها خلق الإنسان... إلخ، وهذا الوصف المعجمي سيرشد الحاسوب إلى اختيار المفردة، التي تتلاءم مع "دمائة"، وهي خلق، ويوضع له محدد قبل توليد المركب الإضافي بوضع الصفة في رأس الإضافة، ثم يتبعها الموصوف، ومن ثمّ سيستعين بالقيود التركيبية للإضافة ليولد تركيباً إضافياً: دمائة خلق، دمائة الخلق، إلا أن "خلق" يمكن أن تتضايّف مع "طيب"، فنقول: طيب خلق، طيب الخلق، أما صفة الغزارة فسيختار الحاسوب لها (فكر)، لأن المعجم سيهديه إلى أن الأصل لا يوصف بالغزارة، فلا نقول غزارة أصل.

ولكي نضمن صحة مخرجات الحاسوب في توليد المركب الإضافي، الذي يدل على علاقة الوصفية، نحتاج إلى وضع محدد آخر، إذ إن الصفات تطال المادي والمعنوي من الأشياء، وقد لا يُسَعَف المعجم الوظيفي في رصد التوسعات الدلالية للأسماء- وإن كان ينبغي له أن يرصد كل التوسعات- خاصة في التعبير البلاغي، إذ كثيراً ما تطلق الصفات على موضوعات معنوية، فنقول على سبيل المثال سعة العلم، سعة الأفق، سعة الصدر... إلخ، فصفة السعة من خصائص الموضوعات ذات الوجود الفيزيائي، لكنها تُطلق مجازاً على الموضوعات المعنوية، على سبيل الاستعارة. لذا سنضع للحاسوب محدداً آخر لتوليد مثل هذه الاستعارات يتمثل في وضع حرف الجر "في" بين المتضايّفين، ومن ثم عرض

التركيب على المعجم، والنظام الجملي فإذا قيل، فإنّ هذا يعني أنه صحيح، على أن هذا المحدد الإضافي يلزم الحاسوب في عمليتي توليد المركب الإضافي وتحليله.

كما يمكن أن يصادف الحاسوب مركبات إضافية تربطها العلاقة الوصفية، لكنها تأتي على صورة تركيبية مغايرة، وهي صورة (أَل + اسم نكرة + أَل + اسم نكرة)، وهي صورة استثنائية من صور الإضافة، تحدث حين يكون الطرف الأول من الإضافة (المضاف) اسماً مشتقاً مثل:

- العظيم الشأن

- الجعد الشعر

- الباسم الثغر

ففي هذه الأمثلة، تكون العلاقة الوصفية هي ما يربط بين المتضايقين، كالأمثلة السابقة، لكنها تفترق عنها في اقتران المضاف بـأَل، لذا فإن الحاسوب سيقوم بالخطوات نفسها التي أشرنا إليها أعلاه في تحليل هذا المركب وتوليده، وبما أن الحاسوب مزود بقيد تركيبى استثنائي، يتمثل في أن المضاف يمكن أن يقترن بـأَل إذا كان اسماً مشتقاً، فسيعد هذه المركبات مركبات إضافية.

15 - علاقة تفضيل:

- أفضل علم، علم عالم عامل

- أعمق الإيمان، إيمان الراغب وليس الراهب

- أفضل إحسان تقدمه لي نصحك لي

- أنبل الصفات الصدق

ففي المثالين الأول والثاني لا يظهر إشكال، إذ إن الحاسوب، سينجح في معرفة أن "أفضل علم" و"أعمق الإيمان"، "أفضل إحسان"، "أنبل الصفات" مركبات إضافية لأنها تتوافق والقيود التركيبية للإضافة التي وضعت له، ولأنها وقعت في بداية مركب إسنادي مبتدأ، ولأن بعضها جاء على الصورة التركيبية للإضافة (اسم نكرة + أَل + اسم نكرة) لكن الإشكال الحقيقي يظهر حينما لا يقع مثل هذا التركيب في بداية الجملة، أو لا يقترن فيه ما بعد أفضل التفضيل بـأَل، أي نكون بصدد تضاييف نكرتين، إذ كيف يتأتى للحاسوب أن يعرف أن ما بعد أفعل التفضيل مضاف إليه أو تمييز، خاصة أن ما بعدها خال من الشكل، وقد أشرنا إلى هذه الإشكالية في الفصل الثاني، واقترحنا لها محدداً يتمثل في وضع "بعض"

مكان اسم التفضيل، فإذا استقام المعنى فهذا يعني أن ما بعد أفعل التفضيل مضاف، وإذا لم يستقم فما بعدها ليس مضافاً إليه بل هو تمييز، مثل:

- الخنساء أفضل شاعرة

- يوسف أحب إخوته إلى أبيه

- محمد أحسن دراية منك

- سامر أذكى من وائل

ففي المثالين الأول والثاني سينجح الحاسوب في عدّ ما بعد "أفضل" و "أحب" مضافاً إليه، لأنه سيُحل "بعض" مكان أفعل التفضيل، فتصبح الجملتين: الخنساء بعض الشاعرات، يوسف بعض إخوته، ولا يتأتى للحاسوب أن يعرف صحة هاتين الجملتين إلا حينما يستعين بمعطيات النحو المعجمي الوظيفي، الذي تتضافر فيه المستويات النحوية والمعجمية.

أما المثالان الأخيران فسوف يستبعد الحاسوب أفعل التفضيل وما بعدها من دائرة المركب الإضافي، إذ ستعيّنه بيانات النحو الوظيفي حين يضع "بعض" مكان أفعل التفضيل على إدراك أن ما بعد أفعل التفضيل ليس مضافاً إليه، إذ لا يستقيم بعض إجابة، وبعض ذكاء.

16 - علاقة سببية:

(ب سبب أ)

- حبس المتهم
- معاقبة المارقين
- محاكمة الجناة
- محاربة الاحتلال

17- علاقة نفي:

(أ تنفي ب):

- غير أساسي
- غير نافع
- عدم التصدي
- دون موارد

18- علاقة تبیین:

(أ من ب):

- ثلاث مسائل

- خمس قضايا

- ألف مشروع

- مئة كلمة

19 - علاقة مصاحبة:

(ب مصاحبة لـ أ):

- مع المسؤولين

- مع أمي

- بمصاحبة والدي

- برفقة طاقم الطائرة

- بمعية أهلي

وتعدُّ هذه العلاقة من العلاقات المحصورة، التي يسهل على الحاسوب أن ينشئ في ضوءها تراكيب إضافية، يعينه في ذلك أولاً المعجم الوظيفي، وثانياً القيود التركيبية. أما عملية تحليل مثل هذه المركبات فستكون مخرجات الحاسوب فيها صحيحة، إذ إن "مع" من الأسماء الملازمة للإضافة، كما أن الكلمات الدالة على المصاحبة محدودة، ولا ترد إلا مسبقة بحرف الجر "الباء".

20 - علاقة فاعلية:

(ب فاعل أ)

- حَسَّن الوجه

- سَلِطَ اللسان

- انتَشَر مرض العصر

- رَاجَحَ العقل

- مَعَمَّور الدار

- عَرِيق النسب

في الإضافات السابقة، نجد أن رؤوس الإضافة وقعت اسماً مشتقاً (صفة مشبهة، ومصدراً، واسمي فاعل ومفعول)، ولو أردنا أن نفكك العلاقة بين المتضايين لوجدنا أن الفاعلية هي التي تربط بينهما، ولا عجب في ذلك لأن الأسماء المشتقة تشبه الفعل في عملها. ففي المثال الأول تتحول حسن الوجه إلى: حَسَّن وجهه، وسَلِطَ اللسان إلى: سَلَطَ لسانه، وانتَشَر مرض العصر

إلى: انتشر مرض العصر، وراجح العقل، رجح عقله، ومعمور الدار، عمّرت داره، وعريق النسب، عرق نسبه... إلخ، ولكي نجعل من الحاسوب قادراً على توليد مثل هذه المركبات الإضافية وتحليلها، نضع له محدداً يتمثل في تحويل الاسم المشتق إلى فعل، فإذا استقام المعنى فهو أمام مركب إضافي، هذا على مستوى التوليد، أما على مستوى التحليل، فقد يواجه الحاسوب إشكالاً يتمثل في كيفية تمييز الفعل من الاسم، خاصة أن بعض المشتقات تأتي على وزن فعلها، مثل: حسن، وحسن، فطن، وفطن، وغالباً ينعدم الشكل في الكتابة. إذ لو صادف الحاسوب الجمل التالية:

- حسن الرأي لدي فأخذت به

- أرى أن محمداً حسن الرأي

- فطن العقل العربي إلى أهمية حوسبة اللغة

- يعجبني فطن العقل، الذي يدرك الأمور وعواقبها

ففي الجملة الأولى، يشكّل على الحاسوب معرفة نوع التركيب: "حسن الرأي" فيما إذا كان تركيباً إسنادياً فعلياً أو تركيباً إضافياً، وفي هذه الحالة فإن ما يتلو هذا التركيب، سيكون محدداً يفسر طبيعة هذا التركيب، فالفعل "أخذت به" يرجّح كون حسن الرأي فعلاً وفاعلاً، لأن المأخوذ هنا هو الرأي الحسن، وليس صاحب الرأي الحسن، لأن هذا الأخير لا يؤخذ، وهذا ما سيتوصل إليه الحاسوب بمساعدة المعجم الوظيفي، أما الجملة الثانية، فإن وقوع "حسن الرأي" بعد اسم مباشرة يقضي بأنه مركب إضافي، كما أن المحلل الإعرابي سيرشد الحاسوب إلى أن حسن الرأي هنا خبر "إن" في صورة الخبر المفرد، مما يعني أن حسن الرأي في هذه الجملة اسم وليس فعلاً وفاعلاً.

ويبرز محدد للحاسوب في الجملة الثالثة ينفي أن يكون فطن العقل مركباً إضافياً، هو حرف الجر "إلى"، إذ عندما يرجع الحاسوب إلى بيانات النحو المعجمي الوظيفي، سيرشده إلى أن فطن فعل لازم يتعدى بحرف الجر "إلى"، ومن ثم سيعرف أنه في هذه الجملة بصدد مركب إسنادي فعلي وليس مركباً إضافياً. وفي الجملة الرابعة، ينهض محدد في تمييز فطن العقل، يتمثل في أن هذا المركب وقع مباشرة بعد فعل، وهذا يؤكد أن فطن العقل في هذه الجملة مركب إضافي.

يمكن أن نضيف للحاسوب محدداً يعينه على معرفة ما إذا كان في مثل هذه الإضافات أمام مركب إضافي أو مركب إسنادي يشبه الفعل، أي في حالة عمل المشتقات، ذلك أن الصفة المشبهة واسمي الفاعل والمفعول، حين تعمل يجب اقتران فاعلها بضمير أو اسم ظاهر، فنقول: جميل وجهه، بليغ لسان محمد، عذب صوته، محمود فعل ياسر، مجهول نسب هند، راجح عقله،

راسخ علمه... إلخ، أو ينصب ما بعدها على التمييز، فنقول: جميلٌ وجهاً، بليغٌ لساناً، عذبٌ صوتاً، محمودٌ فعلاً، مجهولٌ نسباً، راجحٌ عقلاً، راسخٌ علماً. كما أن اقتران هذه المشتقات بـ"أل" وهي مفردة ومجيء ما بعدها اسماً نكرة مؤنث على إعمالها ففي مثل هذه الحالة تمتنع الإضافة، مثل: الطيب خلقاً، الكثير معرفة، المحمود فعلاً. أما إذا كان ما بعد هذه المشتقات مركباً إضافياً (إضافة لفظية)، فإنه يجب أن يلحق الاسم الذي بعدها "أل" التعريف، مثل شريف النسب، جريح الفؤاد، شامخ الرأس، محمود النسب، مع التأكيد للحاسوب أن هذا المحدد ينطبق على المشتقات التي تضاف إلى فاعلها فقط.

21 - علاقة المفعولية:

(ب مفعول أ):

- بائع الكتب
- مهندسو المشروع
- إقامة معرض كتاب
- احترام حقوق الناس

نجد في هذه الأمثلة أن المضاف إليه مفعول به في المعنى، وذلك عند تحويل المركب الإضافي إلى تركيب إسنادي فعلي، فنقول، يبيع (هو) الكتب... يهندسون المشروع، يقيم (هو) معرض الكتاب، يحترم (هو) حقوق الناس، فلكي يميز الحاسوب هذه الإضافات، فإنه يوضع له محدد يتمثل في أنه إذا عُرض عليه مركب ما، كان طرفه الأول اسماً من الأسماء المشتقة، فإن العلاقة بين هذا الاسم وما بعده، إما أن تكون فاعلية كما في العلاقة السابقة، وإما أن تكون مفعولية، والضابط الذي يعينه على تبين نوع العلاقة هو تحويل المركب إلى جملة فعلية، ومن ثم عرضها على المحلل الإعرابي، الذي سيرشده فيما إذا كان ما بعدها فاعلاً أو مفعولاً، ومن ثمّ سيسهل على الحاسوب توليد مثل هذه الإضافات وتحليلها، التي تنتمي إلى نمط الإضافة اللفظية. إلا أن الحاسوب سيواجه إشكالاً في تحليل الإضافة اللفظية، إذ كيف له أن يميز الإضافة اللفظية، فقد يكون اسم الفاعل في الجملة المعروضة عليه عاملاً في مفعوله، مع غياب الشكل، ففي: "مجاهدة النفس" كيف يمكن للحاسوب أن يدرك فيما إذا كان التركيب: مجاهدة النفس، أو مجاهدة النفس.

وقد وضع النحاة القدماء محددًا للإضافة اللفظية، يتمثل في أنه إذا دلَّ اسم الفاعل والمفعول على الحال والاستقبال، فلك أن تضيف أو تُعمل الاسم المشتق، أما إذا دلا على الماضي فتلتزم

إضافتهما، ونجد أن هذا المحدد يعتمد بصورة أساسية على حدس المتكلم، الذي يمكن أن يلجأ إلى السياق في تحديد معنى الإضافة.

ويمكن أن نضع للحاسوب محددًا، يتمثل في معاينة الجملة بأكملها، فإذا صادف الجمل التالية:

- في هذا الشهر يتفرغ المؤمن للعبادة، فتراه صائم الفم نهاراً.

- هذا هو باذل الخير أمس.

- من تراه جاحد النعمة الساعة، يجدها في كل ساعة.

ففي الجملة الأولى نجد أن " في هذا الشهر " تعد مؤشراً على أن زمن الجملة في الحال، ومن ثم تكون إضافة "صائم الفم" إضافة لفظية. وفي الجملة الثانية يدل الظرف "أمس" على أن الجملة واقعة في الماضي، وهو ما يعني أن إضافة "باذل الخير" إضافة معنوية. ويدل الظرف "الساعة" على الحال، مما يعني أن "جاحد النعمة" إضافة لفظية.

ويمكن للحاسوب بهذه المحددات أن يميز بين الإضافة اللفظية والإضافة المعنوية. إذ لكي يكشف نوع الإضافة لابد أن يُوضع له محدد، يتمثل في أن الإضافة اللفظية يكون رأس الإضافة فيها أي المضاف، اسماً مشتقاً، وثاني محدد يتمثل في معاينة الجملة لتحديد زمنها، فإذا وجد مؤشراً على الزمان الحالي أو المستقبل فالإضافة لفظية، وإذا وجد ما يدل على وقوع الجملة في الماضي، فالإضافة معنوية، أما إذا لم يوجد مؤشر زمني، فغالباً ما تكون الإضافة معنوية كالتالي:

- قائد الطائرة مأمون القيادة.

- مجاهدة النفس جهاد أكبر.

ففي الجملة الأولى لا نعلم زمن القيادة، وفي الجملة الثانية، نجد أن مجاهدة النفس دلالتها في الجملة تدل على إمكانية وقوعها في الماضي والحاضر والمستقبل، فدلالتها مستمرة، فمثل هذه الإضافات تُعدّ إضافات معنوية.

على أن ما يعيننا في التوصيف الحاسوبي، أن يستطيع الحاسوب التعرف على المركب الإضافي وتوليده، دون حاجة إلى أن يميز بين نمطي الإضافة، وما يعيننا في الإضافة اللفظية، أن يستبعد الحاسوب الاسم المشتق العامل مع معموله حين يكون عاملاً، أما إذا لم يكن عاملاً فهو بإزاء تركيب إضافي.

تلك هي أهم القيود الدلالية للإضافة، حاولنا أن نستجليها، حتى نسعف الحاسوب في توليد المركبات الإضافية، إذ إن القيود التركيبية وحدها لا تسعفه على تحليل المركب الإضافي

وتوليده، لأن بعض صور الإضافة تتلاقى مع مركبات أخرى مثل المركب الوصفي، والتركيب الفعلي عند إضافة الأسماء المشتقة العاملة. ونؤكد في هذا المقام أن لا قيمة لهذه القيود الدلالية ما لم يكن الحاسوب مزوداً بَعْدَ لغوية تستوعب كل مستويات اللغة الصرفية والتركيبية والدلالية والصوتية والسياقية، وبمحلل إعرابي ونظام جملي، ومعجم وظيفي وهذا الأخير يؤدي دوراً كبيراً في جعل الحاسوب أقدر على توليد المركب الإضافي وتحليله، ذلك أن المعطيات والبيانات التي يقدمها المعجم للكلمات، التي تُعرض عليه، ستسعف الحاسوب في توليد المركب الإضافي وتحليله.

وإذا كان المعجم الوظيفي هو عمدة الحاسوب - إن جاز لنا التعبير - في الكشف عن خصائص المفردات الصورية والتكوينية والغائية والمنفذية، إلا أن هذا المعجم مهما يبلغ من الاستقصاء قد يعجز عن مدّ الحاسوب بالمجالات الدلالية، التي يمكن للكلمة أن تشغلها في ظل علاقة التضاييف، خاصة أن كل كلمة في العربية قابلة للتضاييف، إلا تلك الأسماء التي حدّتها القدماء، ويزداد الأمر تعقيداً في العلاقات المجازية التي يصعب حصرها وحدّها، إذ إن العربية في نظامها التركيبي تتسم بالمرونة في توليد المركبات، كما أن المعاني غير محدودة، مطروحة في الطريق - حسب تعبير الجاحظ -، ومن ثمّ فإنّ تجليات هذه المعاني ستتعدد وتتلون وينتج عن ذلك تنوع وتعدد في علاقات التضاييف بين المتضاييفين يصعب حصرها ورصدها.

لأجل ذلك رأينا أن نفرد مساحة للمركبات الإضافية التي تقوم علاقة التضاييف فيما بينها على المعنى المجازي، وهذا يقودنا للحديث عن جانب مهم من جوانب اللغة، ينبغي ألا يُغفل عند معالجة اللغة في نظامها التركيبي، وهو ما يُطلق عليه التعبيرات المسكوكة، أو التعبير الاصطلاحي:

التعبيرات الإضافية المسكوكة:

ظل يُنظر إلى اللغة، خاصة في مستواها التركيبي على أنها يمكن أن تُحدّد بنظام وقواعد تحكم تألف المفردات داخل بنية الجملة وتضامها، إلا أن هناك بعض التعبيرات التي انفلتت عن النظام اللغوي، وأخذ يُنظر إليها على أنها تعبيرات شاذة¹.

ويعود سبب انفلات هذه التعبيرات المسكوكة² من النظام اللغوي بخلاف التعبيرات العادية، إلى أنها ترتبط بالمجال الدلالي في الدرجة الأولى، أكثر مما ترتبط بالمجال التركيبي. و العربية

1 الحناش، محمد. (1985) التعبيرات المسكوكة في اللغة العربية، تقديم نظري ومنهجي. مجلة دراسات أدبية ولسانية، 1ع، ص 37.

2 يطلق كريم زكي حسام الدين على هذه التعبيرات، تعبير الاصطلاحي، فنظر كتبه: التعبير الاصطلاحي دراسة في تاصيل لمصطلح ومفهومه ومجالاته الدلالية وأماطه التركيبية.

غنية بالمركبات الإضافية التي يحكم تضامها المجال الدلالي، إذ يعجز المعجم مهما كان شاملاً ومحيطاً بالمداخل المعجمية عن الإحاطة بها. ذلك أنها: "تعتمد في معالجتها على التأويل أكثر من اعتمادها على الحساب المعنوي المستخلص من القواميس اللغوية... [إذ] تتطلب تأويلاً من شأنه أن يترك نهائياً أي تعامل مع مكوناته اللغوية... حيث إن المستوى الدلالي (ونقصد به التأويل) يعمل في المستوى التركيبي إعلاناً عن الدور الثانوي الذي يقوم به هذا الأخير"¹.

فحين نعرض هذه الجملة على الحاسوب: أثار زيد حفيظة علي، ونطلب منه أن يحللها آلياً، فإنه سيقوم بتفكيك الجملة، وسيفكك "حفيظة" و"علي" وسينجح الحاسوب في معرفة أن " حفيظة علي" مركب إضافي، لأن القيود التركيبية سترشده إلى ذلك، أما لو طلب من الحاسوب أن يولد مركباً إضافياً من هذين المتضايين من بين مجموعة أسماء، فإن القيود الدلالية قد لا تنجح في جعله يتوصل إلى أن حفيظة تتضاي مع علي، إذ لن تسعفه المداخل المعجمية على تبين المعنى الدلالي للمركب " حفيظة علي"، وكذلك مع باقي التعبيرات التي يربطها المعنى المجازي، مثل: شديد الكاهل، رحب الذراع، ندي اليد، لين الجانب، خافض الجناح، جناح الذل، مغلول اليد، ضيق الحبل، أبو عذريتها، مثلج الفؤاد... إلخ. فحين تُعرض هذا التراكيب الإضافية للتحليل الآلي، فإن الحاسوب سينجح في المستوى التحليلي في عدّها تراكيب إضافية، لكنه في المستوى التوليدي سيخفق في إنشاء مثل هذه التراكيب.

لذا فإنه من الضروري أن تُستقصى هذه التراكيب، وتودع في الحاسوب على أنها مركبات إضافية، وتراثنا العربي عرف مثل هذه المحاولات، إذ خصص بعض علماء اللغة مؤلفات تناولوا فيها المركب الإضافي، الذي تقوم علاقة المتضايين فيه على علاقة مجازية، أو علاقة ثابتة بحيث لا ينفك الاسمان عن بعضهما، مثل: كتاب ثمار القلوب في المضاف والمنسوب، ففي هذا المؤلف حاول الثعالبي أن يستقصى المشهور المتداول من المركبات الإضافية. يقول الثعالبي في مقدمته: " وبناء هذا الكتاب على أشياء مضافة ومنسوبة² إلى أشياء مختلفة يُتمثل بها ويكثر في النثر والنظم وعلى ألسن الخاصة والعامة استعمالها؛ كقولهم: غراب نوح، ونار إبراهيم، وعصا موسى، وقرط مارية، وجزاء سنمار، وعطر منشم..."³.

1 لحناش، محمد. لتعابير المسكوكة في اللغة العربية، تقديم نظري ومنهجي..

2 لمضاف والمنسوب عند الثعالبي بمعنى واحد.

3 الثعالبي، أبو منصور عبد الملك بن محمد. (ت 429هـ). ثمار القلوب في المضاف والمنسوب، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، القاهرة: دار المعارف، 1985، ص 3-4.

وخصص ابن الأثير¹ (ت 606 هـ) كتاباً تناول فيه المركبات التي تبدأ بـ (أب أو أم أو ابن أو بنت أو ذو أو ذات)، ومصنفه بذلك يختص بنوع معين من المركبات الإضافية، وهي التي تبدأ بتلك الكلمات فقط، إذ تعبر تلك المركبات عن كنى أو صفات لغير الإنسان كالحوانات والأماكن والمعاني.

فإذا كان علماء اللغة قد حاولوا أن يجمعوا التراكيب الإضافية، التي تقوم على علاقة مجازية، لابن العربية الذي يستطيع بما أوتي من قدرة لغوية وحس لغوي أن يتبين معانيها، فمن الأولى والأجدر أن تودع هذه التراكيب في الحاسوب، فهو آلة صماء لا تعقل ولا تحس. وكما ذكرنا آنفاً فإن الحاسوب يمكن أن يتعرف على مثل هذه التراكيب المسكوكة في حالة الإضافة على المستوى التحليلي، أما في مستوى التوليد فلن يستبين طبيعة العلاقة بين عنصري التضاييف، ومن ثمّ سيفشل في اختيار المفردات الملائمة، التي يمكن أن تتضاييف، لأن المعجم الوظيفي سيزوده بمعاني المفردات في مدلولاتها البسيطة المتداولة، والعلاقة المجازية تحتاج إلى ضرب من التأويل، لا يمكن للمعجم أن يؤديها في الوقت الراهن.

ولا يزول الإشكال تماماً حتى عندما تودع التراكيب الإضافية التي تُسك بعضها مع بعض، إذ إن الإشكال سيظل قائماً، لأن كل كلمة في العربية قابلة للتضاييف - ما عدا المعارف بمختلف أنواعها - ومن ثمّ يمكن أن تنتوع العلاقات التي تربط بين عنصري التضاييف، خاصة في التعبير المجازي الذي لم يعد مقصوراً على اللغة الأدبية فقط، بل إنه طال كل مستويات الخطاب من خطاب يومي، أو خطاب إعلامي، أو خطاب أكاديمي، فضلاً عن الخطاب الأدبي والنقدي.

فكثيراً ما تستخدم تراكيب إضافية ذات مدلولات مجازية من مثل: وجه المدفع، قيود الزمن، رجل الكرسي، وجه الدهر، حبل المودة، أفق المعرفة، بصيص أمل، مساحة ود، عذاب الحب... إلخ. ففي مثل هذه الإضافات ينجح الحاسوب في عداها منضوية في الإضافة، لأن القيود التركيبية ستسعه على تحليلها، أما على المستوى التوليدي فسيواجه مشكلة في ربط عنصري التضاييف، لأن العلاقة المجازية هي ما يربط بينهما.

ولن يزول إشكال توسع العلاقات الدلالية بين المتضاييفات، برصد الإضافات ذات العلاقة المجازية، إذ إن العلاقات الدلالية في مستوى التعبير العادي غير محصورة أيضاً، ويضاعف من هذا الإشكال في حالة تعدد المتضاييفات، فقد وجدنا في رصدنا لصور توارد التركيب الإضافي أن المتضاييفات تتعدد لتصل إلى أكثر من ستة متضاييفات، وهنا يقع على الحاسوب عبء كشف

1 انظر كتابه: لمصع في الآباء والأمهات والبنين والبنات والأنواء والفتوح، تحقيق: إبراهيم السامرائي، بيروت: دار الجيل، 1991.

عدد من العلاقات الدلالية المتنوعة في ظل الصورة التركيبية الواحدة للإضافة، ففي التركيب الإضافي التالي:

- إقالة ضباط الجيش

نجد أن هناك علاقتين دلالتين كامنتين في هذا التركيب الإضافي، لأنه في واقع الحال يضم صورتين من صور توارد التركيب الإضافي، هما: (اسم نكرة + اسم نكرة) و (اسم نكرة + أل + اسم نكرة)، فحينما يحلل الحاسوب هاتين الصورتين، يبحث بعدئذ عن العلاقة التي تربط بين كل صورة منهما، ففي: إقالة ضباط، سيبحث الحاسوب عن العلاقة الدلالية المناسبة بين هذين الاسمين، فإذا لم يجد من بين هذه العلاقات ما يجمع بين هذين الاسمين فسيضع حرف اللام، فتصبح العبارة إقالة لضباط، ومن ثم سيعرضها على مستويات النظام اللغوي الذي يمثلها النحو الوظيفي، ليتعرف على صحتها، وبعد أن يتأكد من صحتها، سينتقل إلى الصورة الثانية، وهي ضباط الجيش، وسيرجع إلى العلاقات الدلالية، التي سترشده إلى أن العلاقة بين المتضايفين القائمة هنا هي علاقة (أ جزء من ب)، ويكون حرف الجر الملائم للتقدير هنا هو حرف الجر "من"، وبعد ذلك كله سيحصل على العبارة التالية: إقالة لضباط من الجيش، يعرضها مرة أخرى على الأنظمة اللغوية التي تعمل متكاملة مع بعضها، لتخبره بصحة هذه العبارة، وهذا سيؤكد له أنه بصدد تركيب إضافي.

نجد أن تعدد الإضافات يضاعف من المراحل التي يمر بها الحاسوب لتكون مخرجاته في تحليل المركب الإضافي صحيحة، ولا يمكن لهذه المخرجات أن تكون صحيحة إلا بالمعجم الوظيفي، وتضافر المستويات اللغوية الأخرى التي تعمل وفق نظام "الاعتماد المتبادل".

ويتبع الحاسوب الخطوات نفسها كلما زاد عدد المتضايفات، مثل:

تداول أسهم سوق دبي

فلتحليل العلاقات الدلالية بين هذه المتضايفات، سيقوم الحاسوب بعدة مراحل:

1 - تحليل المتضايفات أو فكها بالاستعانة بالقيود التركيبية للإضافة، وسيحصل على ثلاث

صور تركيبية:

أ - (اسم نكرة + اسم نكرة) = تداول أسهم

ب - (اسم نكرة + اسم نكرة) = أسهم سوق

ج - (اسم نكرة + اسم علم) = سوق دبي

2 - سيقوم الحاسوب، بالاستعانة بالقيود الدلالية، لمعرفة العلاقة التي تربط بين كل صورة

من الصور الثلاث:

أ - تداول أسهم، سيعرض الحاسوب عنصري التضاف على المعجم الوظيفي، ليحدد العلاقة الدلالية بينهما، فإذا لم يجد سيقدر حرف "اللام" بينهما، ثم يعرضها على المستويات اللغوية، ليتعرف على صحة تعبير تداول لأسهم، وبعد أن يتأكد من أنه بصدد مركب إضافي سينتقل إلى الصورة الثانية:

ب - أسهم سوق، ليجد أن العلاقة بين المتضايين علاقة اسم ومسمى، ثم ينتقل للصورة الثالثة:

ج - سوق دبي، إذ سترشده القيود الدلالية بعد الرجوع إلى المعجم الوظيفي، في أن العلاقة بين المتضايين هي من نوع: (أ في ب).

ويقوم الحاسوب بالعملية نفسها كلما صادف متضايقات متعددة، إذ إن هذه العملية تجنب الحاسوب اللبس بين التركيب الإضافي والتركيب الوصفي.

إعراب المضاف إليه:

يلزم المضاف إليه حالة الجر بحركة الجر الأصلية "الكسرة" أو الفرعية "الياء"، وفق التالي:

- يجر المضاف إليه:

بالكسرة الظاهرة على آخره:

* يشكو الناس من غلاء الأسعار

* يعجبني أسلوب البحث العلمي

- بتنوين الكسر:

* التقيت بطالب علم

* وقع حادث تصادم بين قطارين

- بالكسرة المقدرة حين يكون المضاف إليه:

أ - اسماً مبنياً:

* اطلعت على بحثك وأعجبني كثيراً

* لم ترجع لي كتابي الذي استعرت منه

ب - معتل الآخر:

* ينوح نوح الباكي

* نالت الصابرة على المصيبة درجات العلى في الآخرة

- بالفتحة عوضاً عن الكسرة حين يكون المضاف إليه ممنوعاً من الصرف:

- * عمدت الجامعة إلى وضع قواعد وقوانين...
- * يعمل علماء الآثار على تحديد معالم أثرية من تاريخ حضارتنا
- بالياء إذا كان المضاف إليه:
- أ- مثنى:
- * رؤية الباحثين سديدة
- * التقيت بوالد طفلي الملجأ
- ب - جمع مذكر سالماً:
- * فاز مشروع مهندسي المصنع بجائزة أفضل تصميم
- * تسديد قروض مزارعي القرية
- ج - اسماً من الأسماء الستة:
- راع حقوق أخيك المؤمن
- صلّ قربي ذويك

خاتمة:

حاولت هذه الدراسة أن تتراد حقل حوسبة النظام التركيبي للغة العربية في مرحلة التوصيف اللغوي، متخذة من التركيب الإضافي نموذجاً لها، مختبرة القدرة على النفاذ إلى محددات دقيقة تتجاوز الوصف اللغوي الذي وضعه النحاة للإضافة، وترتقي إلى مستوى التوصيف الدقيق الذي تفرضه المعالجة الآلية للإضافة.

وسعت الدراسة لتحقيق هذه الغاية أولاً بالكشف عن طبيعة اللسانيات الحاسوبية، وما تلقىه إلينا من متطلبات، لتكون المعالجة اللغوية متناغمة مع المنطق الحاسوبي، ويكون هذا مستوعباً لمطالب اللغة في الآن نفسه. ثم عمدت إلى استقصاء وصف النحاة القدماء والمحدثين للإضافة، لرصد ملامح توصيف للإضافة تتلاءم والحوسبة اللغوية.

واختص الفصل الثالث بتقديم مقارنة حاسوبية للتركيب الإضافي، اتكأت على بعض معطيات النحو المعجمي الوظيفي، فجاء التوصيف اللغوي للإضافة معتمداً على قيديين أساسيين: الأول: القيود التركيبية: فالإضافة يحكم تشكيلها بناءً تركيبياً معين، متعدد الصور، فكان من الضروري أن نجرد هذه القيود لتحقيق غايتين: الأولى: تمكين الحاسوب من التمييز بين المفردة والمركب، والثانية: رصد صور توارد التركيب الإضافي في العربية.

الثاني: القيود الدلالية: وهذه القيود تؤازر القيود التركيبية، لأن هذه وحدها لا تمكن الحاسوب تماماً من تمييز التركيب الإضافي، لأن هناك بعض الصور التركيبية، التي تشترك مع التركيب الإضافي مثل التركيب الوصفي.

وقد بُنيت عملية التوصيف بحيث يتلائم فيها المستويان التحليلي والتوليدي، لأن طبيعة التركيب فرضت علينا هذا التوجه، فالحاسوب لا يمكن أن يولد تراكيب إضافية دون أن يلجأ إلى القيود التركيبية، والعكس صحيح، كما أن تقسيمنا هذه القيود لقديين لا يعني أنهما يحصلان بصورة مستقلة، بل إنها يعملان بتناغم شديد سواء في عملية التحليل، أو التوليد، ذلك لأن النظام التركيبي للغة يعمل فيه المبنى والمعنى بصورة متكاملة.

على أننا لا ندعي أن توصيف التركيب الإضافي الذي قدمناه، جامع مانع ويتمتع بكفاية عالية؛ إذ إن هناك عدداً من الإشكالات التي واجهتنا في أثناء عملية التوصيف، تمثلت في الالتباس الذي يمكن أن يقع فيه الحاسوب بين التركيب الإضافي والتركيب الوصفي والتركيب

المزجي، وصعوبة التمييز بين نمطي الإضافة اللفظية والمعنوية آلياً، والتمييز بين الأعلام المركبة تركيباً إضافياً، والأعلام المركبة تركيباً إسنادياً، والأعلام التي ترد في صيغة المصادر والمشتقات، وقد حاولنا في أثناء التوصيف أن نوجد حلولاً لهذه الإشكالات بالاعتماد على النحو الوظيفي، وهو ما يدعو نهاد الموسى بـ "نظام الاعتماد المتبادل".

ووجدنا أن التوصيف الذي وضعناه للإضافة يكون أفعل وأنجح في عملية التحليل منه في عملية التوليد، ويرجع ذلك إلى الخاصية الإبداعية للغة العربية، إذ يمكن أن ننشئ عدداً لا حصر له من التراكيب الإضافية، لتتوزع المعاني وتعددها، وتتضاعف صعوبة توليد مركبات إضافية في العلاقات المجازية بين المضاف والمضاف إليه، حتى في اللغة العادية التي لا تنتسب إلى اللغة الأدبية، من مثل: اخترق جدار الصمت، سدّ باب الأمل، نافذة الحياة... إلخ وغيرها من التراكيب الإضافية التي صارت مع كثرة الاستعمال والتوارد خارجة عن السياق المجازي. لذا فإن القيود الدلالية التي وضعناها ليست محيطة بكل معاني الإضافة، ولا يمكن لها أن تحيط بها، لأن المعاني لا يمكن أن تحصر، لكننا وضعنا هذه القيود حتى تسهم في تمكين الحاسوب من توليد بعض المركبات الإضافية، إذ إنها تعينه على تركيب بعض العلاقات مع بعضها، كما أن هذه القيود الدلالية تسهم في إزالة اللبس الذي قد يصادفه الحاسوب بين المركبين الإضافي والوصفي. وتبيّن في أثناء توصيفنا للمركب الإضافي أن تمثيل المركب الإضافي حين يكون مصدراً مؤولاً، أو جملة اسمية أو فعلية، مطلب مبالغ فيه، وصعب التحقيق - حالياً -، لأن الحاسوب يمكن بمساعدة معطيات النحو الوظيفي أن يزود بمحددات تعينه على معرفة السياق الذي بموجبه يستطيع تحليل المركب الإضافي، أو توليده في بعض حالات اللبس، التي تحدث بين المصادر وأفعالها، والأعلام المشتقة وغيرها من الحالات التي عرضناها في تضاعيف الدراسة، أما أن نطالبه بالتأويل فهذا مطلب وطموح يبعد في الوقت الراهن عن إمكانيات الحاسوب، لذلك قصرنا توصيفنا على الإضافة في صورتها المفردة المباشرة.

وابتعد التوصيف عن رسم محددات لحالات الفصل بين المضاف والمضاف إليه، والفصل بينهما وقطع الإضافة، لأن الاستعمال المعاصر لا ترد فيه هذه الحالات إلا قليلاً. ولأن هذا المطلب كسابقه يحتاج إلى التأويل، مما يعنى حاجته إلى الحدس، والحاسوب لا يمتلك هذا الحدس الذي يمكن أن يدلّه على مواضع الفصل والحذف والقطع في الإضافة.

يبقى أن نشير إلى أن هذه الدراسة خرجت بعدد من النتائج:

أولها: أن النحاة القدامى، قد أدركوا حاجة ابن العربية في باب الإضافة إلى وضع محددات تقترب من مطالب التوصيف الحاسوبي، فكانت معالجتهم لهذا الباب تتسم بشيء من التوصيف،

خاصة عند حديثهم عن الألفاظ الملازمة للإضافة، وشروط إضافة بعض الأسماء، وتقدير حروف الجر بين المتضايين لتحديد معنى الإضافة المعنوية.

وثاني هذه النتائج: أن الأنظار اللسانية الحديثة وبخاصة النحو المعجمي الوظيفي، استطاعت أن تنفذ إلى بعض البنيات الدلالية للإضافة، ومن ثم فإن هذا النحو يتسم بالمرونة والفاعلية في مقارنة المركب الإضافي حاسوبياً بشكل خاص، والنظام التركيبي بصورة عامة. وآخرها: إن المقاربة الحاسوبية للنظام التركيبي، تحتاج إلى فريق عمل متكامل من اللسانيين والحاسوبيين، تتضافر جهودهم معاً لحوسبة هذا النظام، إذ إن التوصيف المقدم في هذه الدراسة ليس له أن يتحقق إلا إذا بُذلت جهود تعنى بتوصيف كل المستويات اللغوية، لأنها تعمل معاً بصورة متناغمة متكاملة. فهذا التوصيف انطلق من افتراض أن الحاسوب مزود بعدة لغوية تمكنه من التمييز بين الأسماء والأفعال والمصادر والمشتقات والحروف... إلخ، فليس لنا إلا أن نعيش بالأمل في أن ينهض مشروع عربي جاد يُعنى بحوسبة نظام العربية، لتضاهي هذه اللغة باقي اللغات الطبيعة وخاصة الإنجليزية في مستوى انتشارها ومرونتها ومواءمتها للغة التقنية العلمية.

وأرجو أن أكون قد وفقت في مقارنة الإضافة حاسوبياً، وهو جهد قاصر عن بلوغ الكمال والتمام، لكنه حاول أن يقترب من مطالب البحث العلمي في كل فصوله ومباحثه، وله أن يصيب مرة ويخفق مرات، لكنه يرجو أن يقترب من مطالب البحث العلمي الأكاديمي، لينطلق فيما بعد في آفاقه الرحبة.

والله الموفق

المصادر والمراجع:

- ابن الأثير، مجد الدين المبارك بن محمد الجزري، المرصع في الآباء والأمهات والبنين والبنات والأذواء والذوات، تحقيق: إبراهيم السامرائي، بيروت: دار الجيل.
- استيتية، سمير، (2005). اللسانيات - المجال، والوظيفة، والمنهج. (ط.1)، الأردن، إربد: عالم الكتب الحديث.
- بدوي، محمد و يونس فتحي علي، (1983). الكتاب الأساسي في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، ج2، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- البريكي، فاطمة، (2006). مدخل إلى الأدب التفاعلي، (ط1)، الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي.
- بشر، كمال. (1969). دراسات في علوم اللغة - القسم الثاني، مصر: دار المعارف.
- البكاء، محمد كاظم، واسطفيان، جين، (1992). منطق النحو العربي والحاسوب. ندوة الحاسبات واللغة العربية، العراق.
- البكوش، صالح، والماجري، صالح، (1993). في الكلمة في النحو العربي وفي اللسانيات الحديثة، تونس: دار الجنوب
- بلعيد، صالح، (د.ت). دروس في اللسانيات التطبيقية. الجزائر: دار هومة.
- البواب، مروان، والطيان، محمد حسن، (1996). أسلوب معالجة اللغة العربية في المعلوماتية (الكلمة - الجملة)، ضمن ندوة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- بونيه، آلان، (1993). الذكاء الاصطناعي واقع ومستقبله، تر: علي فرغلي، سلسلة كتب عالم المعرفة، ع172، الكويت.
- الثعالبي، أبو منصور عبد الملك بن محمد. (ت 429هـ). ثمار القلوب في المضاف والمنسوب، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، القاهرة: دار المعارف.
- الجرجاني، عبد القاهر، (ت 471هـ):
- دلائل الإعجاز، قراءة وتعليق محمود محمد شاكر، (1984)، القاهرة: مكتبة الخانجي.
- كتاب المقتصد في شرح الإيضاح، تحقيق: كاظم بحر المرجان.
- الجواري، أحمد عبد الستار، (1981). حقيقة التضمين ووظيفة حروف الجر. مجلة المجمع العلمي العراقي، مج32، ج3، 4.

- _-----، (1984)، نحو التيسير: دراسة ونقد منهجي، ط.2، بغداد: المجمع العلمي العراقي.
- الحاج صالح، عبد الرحمن، (1993). منطق النحو العربي والعلاج الحاسوبي للغات. السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، مايو (1992).
- حجازي، نادية حامد، والشرقاوي، عبد الفتاح (1989)، معالجة اللغة العربية الطبيعية آلياً، وقائع مختارة من ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي، دار الرازي، لبنان، ط.1.
- حجازي، محمود فهمي، (1998). مدخل إلى علم اللغة، القاهرة: دار قباء.
- الحريري، أبو محمد الاسم بن علي (ت 516 هـ)، شرح ملح الإعراب، ط.1، تحقيق بركات يوسف هبود، بيروت: المكتبة العصرية، 1997.
- حسام الدين، كريم زكي، (1985). التعبير الاصطلاحي: دراسة في تأصيل المصطلح ومفهومه ومجالاته وأنماطه التركيبية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- حسان، تمام، (1985). اللغة العربية معناها ومبناها، (ط3). القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب.
- _-----، (1978). إعادة وصف اللغة العربية السنيّ، ضمن أشغال ندوة اللسانيات واللغة العربية، تونس 13- 19 ديسمبر. تونس: الجامعة التونسية- مركز الدراسات والأبحاث الاقتصادية والاجتماعية.
- حسن، عباس. (د.ت). النحو الوافي مع ربطه بالأساليب الرفيعة والحياة اللغوية المتجددة، ط.4. القاهرة: دار المعارف.
- الحلحولي، محمد و عكاشة، عمر، (1997) سلسلة جامعة آل البيت لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها- العربية الوظيفية، الكتاب الثاني، منشورات جامعة آل البيت.
- بن حمودة، رفيق. (2004). الوصفية مفهومها ونظامها في النظريات اللسانية، ط.1، تونس: دار محمد علي للنشر، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سوسة.
- حميدة، مصطفى، (1997). نظام الارتباط والربط في تركيب الجملة العربية، (ط1)، بيروت: مكتبة لبنان، مصر: الشركة المصرية.

- الحناش، محمد، (1993). نظرية حاسوب- لسانية لبناء المعاجم الآلية للغة العربية: محاولة في التاصيل. السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض.
- - - - - (1985) التعابير المسكوكة في اللغة العربية، تقديم نظري ومنهجي. مجلة دراسات أدبية ولسانية، ع 1 .
- الخطيب، حسام، (1998). العربية في عصر المعلوماتية، مجلة تعريب، ع15.
- خليل، حلمي. (1985). المولد في العربية: دراسة في نحو اللغة العربية وتطورها بعد الإسلام. بيروت: دار النهضة العربية.
- - - - - (1988). العربية وعلم اللغة البنيوي، دراسة في الفكر اللغوي العربي الحديث، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- - - - - (1993). مقدمة لدراسة علم اللغة، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- - - - - (2002). دراسات في اللسانيات التطبيقية. (د.ط)، الإسكندرية: دار المعرفة.
- الخياط، صباح محمد، وفيضي، جنان عبد الوهاب، (1998) الذكاء الاصطناعي- مفاهيمه، تقنياته، أساليب برمجته. (ط.1)، عمان: دار حنين.
- داود، محمد محمد، (2001). العربية وعلم اللغة الحديث، (د.ط)، القاهرة: دار غريب
- دي سوسير، فرديناند. فصول في علم اللغة العام، تر: أحمد نعيم الكراعين، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية
- الرضي الاستربادي، نجم الدين محمد بن الحسن (ت 686)، شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، ط.1 تحقيق: - حسن بن محمد الحفظي، المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- الزركان، محمد علي (1992)، اللسانيات وبرمجة اللغة العربية في الحاسوب، السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض.
- ابن السراج، أبو بكر البغدادي، (ت 316 هـ)، الأصول في النحو، تحقيق عبد الحسين الفتلي، بغداد: مطبعة سلمان الأعظمي.
- سيبويه، أبو بشر عثمان بن قنبر (ت 180 هـ)، الكتاب، تحقيق عبد السلام هارون، (ط.3)، القاهرة: مكتبة الخانجي.

- السيد، محمود، (1994). أضواء على تدريس النحو والصرف في مراحل التعليم العام في الوطن العربي، ندوة الصرف والنحو (الكتاب الأول)، دمشق: المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية، 27-30 أغسطس.
- السيد، محمود أحمد. (1984). أساسيات القواعد النحوية مصطلحاً وتركيباً. ط.1، دمشق: دار دمشق للطباعة والنشر.
- الشاوش، محمد، (1981). ملاحظات بشأن دراسة تركيب الجملة في اللغة العربية، أشغال ندوة اللسانيات في خدمة العربية، تونس.
- الشايب، فوزي، (1999). محاضرات في اللسانيات، (ط1)، عمان: وزارة الثقافة.
- صالح، عبد علي حسين. (2001). النحو العربي منهج في التعلم الذاتي. ط.1. عمان: دار الفكر.
- أبو صعليك، حامد. (2004)، الإضافة في القرآن الكريم، رسالة دكتوراة غير منشورة. إربد، الأردن: جامعة اليرموك
- الصيمري، أبو محمد عبد الله بن إسحاق (ت 541هـ)، التبصرة والتذكرة، ط.1، تحقيق فتحي أحمد مصطفى، المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى.
- صيني، محمود إسماعيل، (1993). نحو معجم عربي للتطبيقات الحاسوبية. السجل العلمي لندوة استخدام اللغة - العربية في تقنية المعلومات، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، مايو (1992).
- آل طه، هدى سالم، (2005). النظام الصرفي في ضوء اللسانيات الحاسوبية "مثل من جمع التفسير". رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- عاشور، المنصف، (1991). بنية الجملة العربية بين التحليل والنظرية، جامعة تونس: منشورات كلية الآداب منوبة
- عبادة، محمد إبراهيم، (1984). الجملة العربية دراسة لغوية نحوية، الإسكندرية: منشأة المعارف.
- عبد الجليل، بدرية وآخرون، برنامج تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، عمان: الجامعة الأردنية.
- عبد الرحمن، طه، (1977). النحو الصوري واللسان الطبيعي، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ع1، 2.
- عبد اللطيف، محمد حماسة، (2003). بناء الجملة العربية، القاهرة: دار غريب

- العبدلي، نوال. (1999)، التركيب الإضافي في العربية المعاصرة، رسالة ماجستير غير منشورة، الكويت: جامعة الكويت.
- العجاوي، علاء الدين صلاح، (2001). المعالجة الآلية للغة العربية بين الواقع والتحديات. الموسم الثقافي التاسع عشر لمجمع اللغة العربية الأردني، عمان، (ط.1).
- ابن عصفور، علي بن مؤمن (ت 669):
- المقرَّب، تحقيق أحمد عبد الستار الجواري وعبد الله الجبوري، ط.1، بغداد: مطبعة العاني.
- شرح جمل الزجاجة، تحقيق إميل يعقوب، ط.1، بيروت: دار الكتب العلمية، 1998.
- ابن عقيل، بهاء الدين، (ت 769)، شرح ابن عقيل، ط.12، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، مصر: مطبعة السعادة.
- عكاشة، عمر، (2003)، النحو الغائب- دعوة إلى توصيف جديد لنحو اللغة العربية في مقتضى تعليمها لغير الناطقين بها، (ط1)، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات.
- علوي، حافظ إسماعيلي، (2004). قضايا اللغة العربية في اللسانيات الوظيفية، عالم الفكر، الكويت ع2، مج33.
- علي، نبيل، (1988)، اللغة والحاسوب (دراسة بحثية). (د.ط)، الكويت: مؤسسة تعريب.
- علي، نبيل، وحجازي، نادية، (2005). الفجوة الرقمية رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة (318)، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- عيد، محمد. (1992). النحو المصفى. القاهرة: مكتبة الشباب.
- عيدان، عباس عبادي. (1989). الإضافة وصور استخدامها في شعر النابغة الذبياني، رسالة ماجستير، البصرة: جامعة البصرة.
- العيساوي، عبد السلام (2004). التأريخ النصي للنحو العربي من خلال مفهوم الإضافة. (ط.1). تونس: منشورات كلية الآداب منوبة.
- غاليم، محمد. (1999). بعض العلاقات الدلالية في البنيات الإضافية، ضمن المركبات الاسمية والحديثة في اللسانيات المقارنة، الرباط: منشورات معهد الدراسات والأبحاث والتعريب وجمعية اللسانيات بالمغرب.
- الغزالي، سالم، (1989). تقديم الملتقى، أشغال الملتقى الرابع للسانيات، اللسانيات العربية والإعلامية، تونس: 1987.
- الغوثاني، راتب فريد (1996)، البعد الثقافي والاجتماعي والاقتصادي لاستعمال اللغة العربية في المعلوماتية، ندوة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية.

- فرغلي، علي، (1989). الإطار النظري للمعالجة الآلية للغة العربية. المؤتمر الثاني حول اللغويات الحاسوبية العربية، الكويت.
- الفهري، عبد القادر الفاسي، (1985). اللسانيات واللغة العربية، (ط1)، الدار البيضاء: دار توبقال.
- ----- (1986)، البناء الموازي: نظرية في بناء الكلمة وبناء الجملة، ط.1، المغرب، دار توبقال.
- ----- (1997). المعجمة والتوسيط نظرات جديدة في قضايا اللغة العربية. ط.1، الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي
- -----، (1998). المقارنة والتخطيط في البحث اللساني العربي، (ط1)، الدار البيضاء:
- -----، (1999). المعجم العربي- نماذج تحليلية جديدة، (ط2)، المغرب: دار توبقال.
- فوال، عزيزة بابتي و يعقوب، إميل بديع، و الدويهي، خليل مرقص. (1984). قواعد العربية، ج2، ط.1، بيروت: الجامعة اللبنانية.
- قادري، كمال، (1988). التركيب النحوي في الآيات المدنية في القرآن الكريم، رسالة ماجستير، حلب، جامعة حلب.
- قدور، أحمد محمد، (1999). مبادئ اللسانيات، (ط2)، لبنان: دار الفكر المعاصر، سورية: دار الفكر.
- لهما، و.ب، (1969). الترجمة الآلية. تر: عبد الكريم طه، مجلة كلية الآداب والتربية- جامعة الكويت، ع 3، 4، 1973.
- ابن مالك، جمال الدين محمد بن عبد الله (ت 672):
- شرح عمدة الواعظ وعدة اللافظ، ط.1، تحقيق عبد المنعم هريدي.
- شرح التسهيل تسهيل الفوائد وتكميل المقاصد، ط.1، تحقيق محمد عبد القادر عطا وطارق فتحي السيد، بيروت: دار الكتب العلمية، 1993.
- المبرد، أبي العباس محمد بن يزيد، (ت 285 هـ)، المقتضب، ط.2. تحقيق محمد عبد الخالق عضيمة، القاهرة: المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية.
- المتوكل، أحمد، (1986). دراسات في نحو اللغة العربية الوظيفي، (ط1)، الدار البيضاء: دار الثقافة.

- ، (2003). الوظيفة بين الكلية والنمطية، (ط1)، الدار البيضاء: دار الأمان.
- محمد الرحالي. (2003). تركيب اللغة العربية - مقارنة نظرية جديدة. ط.1. المغرب: دار توبقال للنشر.
- مراد، محمد نعمان، (1992). المعالجة الحاسوبية للغة العربية في العراق (دراسة تحليلية)، ندوة الحاسبات واللغة العربية، العراق.
- المطليبي، مالك، (1986). استجابة العربية للتحديات المعاصرة دراسة في النول والنسيج، مجلة الأقلام، ع5، س 21، العراق.
- الموسى، نهاد. (1967). اللغة العربية بين الثبوت والتحول مثل من ظاهرة الإضافة. حويلات الجامعة التونسية، ع 13.
- ، (2000). العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية. (ط.1)، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
- مير علم يحيى، المؤتمر الإقليمي للإعلامية والتعريب، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، مج 63، ج3، 1988.
- ناصر، مها خير بك، (2003). النحو العربي والمنطق الرياضي. المؤتمر الثاني للغة والأدب والنقد، جامعة إربد الأهلية.
- النجار، لطيفة، (1994). دور البنية الصرفية في وصف الظاهرة النحوية وتقعيدها. (ط1)، عمان: دار البشير.
- الهبايلي، حسين، وبن رحومة، محمد كمال، (1996). ميادين تطبيق استخدام اللغة العربية في المعلوماتية (التعليم والتدريب). ندوة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية.
- ابن هشام، جمال الدين عبد الله، (ت 761):
- شرح قطر الندى وبل الصدى، تحقيق، محمد محيي الدين عبد الحميد، ط.10، 1961، مصر: المكتبة التجارية الكبرى.
- مغني اللبيب عن كتب الأعاريب، ج2، تح: محمد محيي الدين عبد الحميد، القاهرة: مطبعة المدني.
- هلال، يحيى، (1989). التحليل الصرفي للعربية، وقائع مختارة من ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي، بيروت: دار الرازي.
- وافي، علي عبد الواحد، (1944). علم اللغة. (ط2)، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- الوعر، مازن، (1989). دراسات لسانية تطبيقية. (ط.1)، دمشق: دار طلاس، ص320.

- (1984). اللسانيات والعلم والتكنولوجيا... نحو تعريب موحد للسانيات التطبيقية العربية وبرمجتها في الحاسبات الإلكترونية. مجلة اللسان العربي، ع 22، الرباط، ص19.
- (1988). قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث - مدخل. (ط.1)، دمشق: دار طلاس.
- ابن يعيش، أبو البقاء يعيش بن علي، (ت 643 هـ)، شرح المفصل للزمخشري، تحقيق إميل بديع يعقوب، بيروت: دار الكتب العلمية.
- يقطين، سعيد، (2005). من النص إلى النص المترابط - مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي. (ط.1)، بيروت: المركز الثقافي العربي.

المراجع الأجنبية:

- Biber, Douglas , Conrad, Susan & Reppen, Randi.(1998). Corpus Linguistics Investigating Language. First edition. Cambridge University Press
- Butler, Christopher (1985), Computer In Linguistics. First edition, Basil Blackwell, Ltd.Oxford. U.K.
- Hays, David .G, (1967), Introduction to Computational Linguistics, American Elsevier Publishing Company, Inc, New York
- Lawer, Jhon & Dry, Helen, (1998), Using Computer In Linguistics, first edition, Routledge.New york, London
- Leech, Geoffrey N(1983). Principles of Pragmatics First published, New York: Longman .

موقع من شبكة الانترنت:

مهديوي، عمر. خوارزميات توليد الأسماء في اللغة العربية:
<http://www.uluminsania.netlb108.htm>

**GENETIVE CONSTRUCTION IN ARABIC
TOWARDS A NEW DESCRIPTION IN THE LIGHT OF THE
COMPUTATIONAL LINGUISTIC**

**BY
JANNAT ALI MOHAMED AHMED**

**SUPERVISOR
PROF. NIHAD AL-MOUSA**

ABSTRACT

This study Convergence genitive construction in Arabic from modern lingual aspects, which depends on two main fields: first is the language second is the computer. Where it tries in this lingual aspect frame to inhabit the nature of genitive construction by placing restrictions and standards exceeding the language description to achieve the computer description requirements in purpose of representing genitive construction and deposited within it.

The study depends on the description of genitive construction on some given out functional lexical syntax, though it tries to describe linguistic phenomenon which belongs to one level from linguistic system levels: syntactical system. This system cannot be achieved only with intertwinement of linguistic levels with each other. And duplicates the need to use the functional lexical syntax and genitive construction nature which consists of two modes, meaningful mode represented by meaningful or real genitive, and the verbal mode represented by verbal genitive.

The study is organized in three chapters, the first chapter introduce the given out theory includes the computational linguistic and level of syntactical system in the Arabic where the other linguistic levels go under this system and it integrates work with each other. The study previews in this frame the modern linguistic which tries to investigate the vision of structural level, and at the same time to test the effectiveness to treat al-genitive construction automatically. The functional syntax is the best to represent computerized genitive phenomenon among other curricula.

The second chapter of study takes care of linguistic description investigation of genitive construction among the oldests and modernists. And it observes the lineament of genitive construction description in order to define the level of linguistic aspect of genitive phenomenon. The study collects many of description aspects which are very close to automated treatment requirements among the oldest where the nature of this construct sometimes forces them to extend the description. The modern lingual frame helps some modernists to pervade into some indicative builds of genitive where their interrelations of genitive of indicative side in this study help in providing indicative constrains of the genitive construction.

The third chapter depicts genitive construction where the depicting process built on two patterns of constrains (the structural constrains and indicative constrains) which govern the genitive construction development. The first type concentrates on monitoring image confluence genitive construction in the installation to explore all the pictures and all the combinations that could occur in the field, The second type of constrains is a semantic constrains, it is based on some of functional syntax facts in dividing the functional linguistic of executor, sufferer, center, language and meanings and outlet center, along with data to be provided by the lexicon of the characteristics of image and singing and perpetrators of vocabulary.

The study has a number of problems which prevent it from comprehensive genitive construction description where the study confines on the characterization of the genitive in the single image of simple installation that characterizes overtime in the event that the construing verbal noun, verbal sentence or nominal sentence, are difficult to achieve at the present time, because computers haven't enough language competence and adequacy of interpretation.

The study concluded that the composing treatment level in the linguistic system, and genitive construction as its model needs to take strides to represent dictionary which is capable of absorbing expansions of semantics so that this dictionary becomes "semantic key " - according to -Mousa-term-, as the functional dictionary contains the language given in various levels which will facilitate the computational process of the language at all levels.