

الصرف العربي

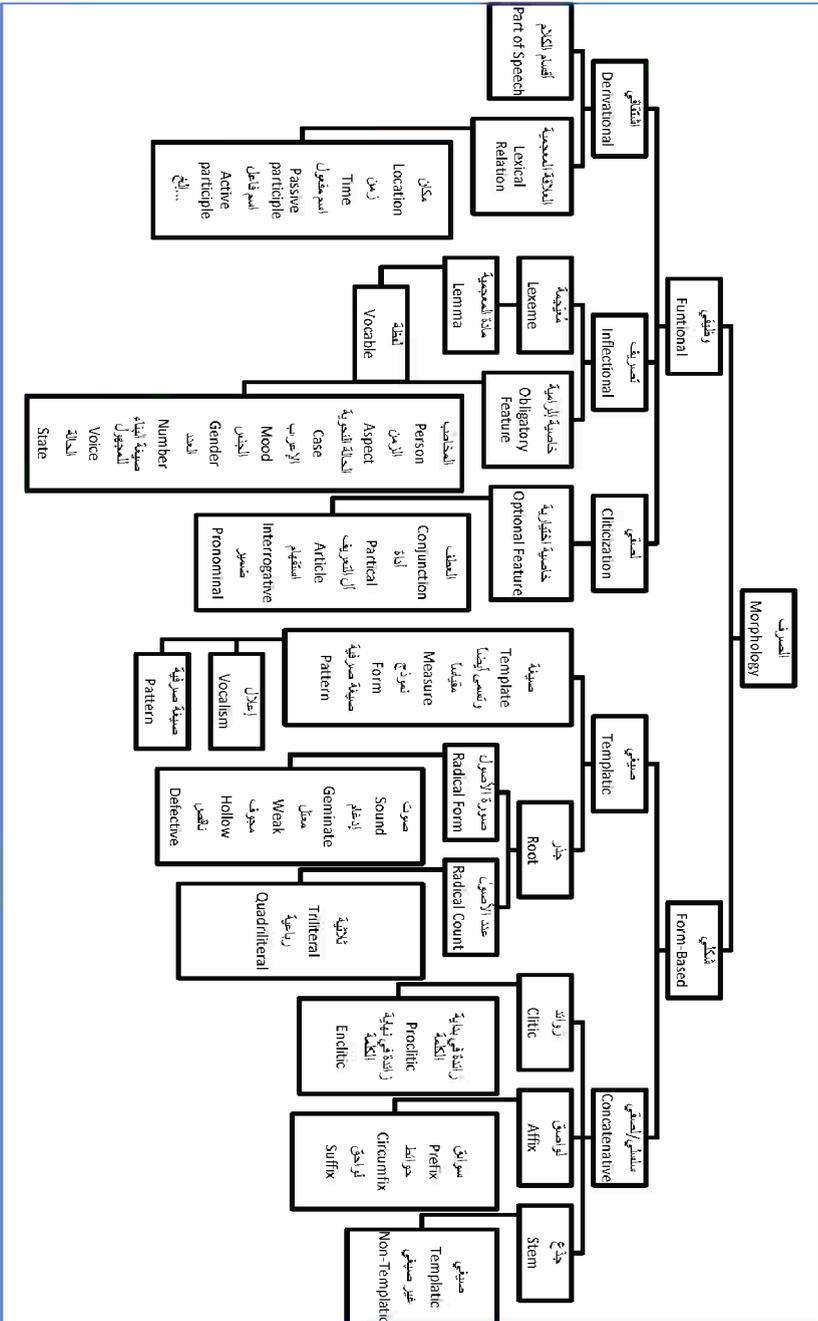
Arabic Morphology

يعتبر الصرف (مورفولوجي) (Morphology) عنصراً مركزياً عند العمل على معالجة اللغة العربية وذلك لأهميته في التعامل مع التهجئة وبناء الجملة. ويعتبر الثراء الصرفي للعربية من أكثر المواضيع التي تمت الكتابة عنها ودراستها. ونتيجة لذلك، تكونت لدينا ثروة من المصطلحات في هذا المجال، بعضها غير متناسق، مما قد يؤدي إلى حيرة الباحثين الجدد. في هذا الفصل، سنبدأ باستعراض مصطلحات عامة تستخدم في مناقشة مواضيع الصرف العربي. بعدها سنشرح بوجه عام الصرف العربي. وسناقش الفصل الذي يليه بعضاً من المشاكل المهمة في حوسبة الصرف العربي وحلولها.

١, ٤ مفاهيم أساسية

الصرف هو دراسة البنية الداخلية للكلمة. ويمكن التفريق بين نوعين للصرف هما: **الصرف الشكلي** (form-based morphology) و**الصرف الوظيفي** (functional morphology). يعتمد الصرف الشكلي على تنظيم الوحدات التي تشكل كلمة ما، وتفاعل بعضها مع بعض وكيفية ارتباطها بشكل الكلمة الشامل. في المقابل، يعتمد الصرف الوظيفي على وظيفة الوحدات داخل الكلمة وكيفية التأثير في سلوكها البنائي والمعنوي^(١). يعرض الشكل رقم (٤.١) المصطلحات الصرفية المختلفة التي سنناقشها في هذا الفصل.

(١) يتأثر تقسيمنا لطرق معالجة الصرف العربي بمرجع [67]، الذي فرق بين الشكل والوظيفة في الصرف. أما تقسيم الصرف الوظيفي إلى منطقي وشكلي فلن نتطرق له بشكل صريح في هذا الكتاب على الرغم من قيامنا باستعراض الظواهر التي يتناولها هذين التقسيمين.



النشك رلم (١، ٤). مخطط لبعض المصطلحات الصرفية ذات الصلة.

١,١,٤ الصرف الشكلي

يعتبر المورفيم (morpheme) -أو ما يسمى بالوحدة الصرفية- مفهوماً أساسياً في الصرف الشكلي، ويعرف على أنه أصغر وحدة لها معنى في اللغة. ما يميز صرف اللغة العربية (أو بشكل عام اللغات السامية) هو وجود المورفيم الصيغي (templatic morphemes) بالإضافة إلى المورفيم السلسلي (concatenative morphemes). يشارك المورفيم السلسلي في تكوين الكلمة عن طريق عملية متسلسلة ومتلاصقة، بينما في المورفيم الصيغي تتكون الكلمة بطريقة متداخلة (تدمج).

الصرف السلسلي أو اللصقي (Concatenative Morphology)

هناك ثلاثة أنواع من المورفيمات السلسلية أو اللصقية (concatenative morphemes) وهي: الجذع (Stem)، اللواصق (affixes) والزوائد (clitics). فالجذع هو لب المورفيم السلسلي، ووجوده ضروري لكل كلمة. أما اللواصق فهي التي تتصل بالجذع، وهناك ثلاثة أنواع منها (١) السوابق (prefixes) وهي التي تلتصق بأول الجذع، مثال ذلك السابقة (ن + n) التي تأتي قبل الجمع للمخاطب في الأفعال الناقصة (٢) اللواحق (suffixes) وهي التي تلتصق بآخر الجذع، مثال ذلك اللاحقة (+ون wn) التي تأتي مع جمع المذكر السالم (٣) الحوائط (circumfixes) وهي التي تحيط بالجذع من الجهتين قبل الجذع وبعده، مثال ذلك زيادة ياء المضارعة وواو الجماعة على كلمة "يفعلون". ويمكن اعتبار الحوائط مؤلفة من زوج من السوابق واللواحق. وليس في اللغة العربية المعاصرة سوابق تأتي من دون وجود لواحق.

زوائد الجذع بعد اللواصق. فالزائدة عبارة عن مورفيم لديها الخصائص البنيوية للكلمة، لكنها تُظهر دلائل على أنها مقيدة صوتياً مع كلمة أخرى [37]. وعليه، فإن

الزائدة تختلف اختلافاً واضحاً عن اللواحق التي تمثل جزءاً من الكلمة صوتياً وبنوياً. الزوائد في بداية الكلمة (Proclitics) تشبه السوابق ، ومن أمثلتها حروف العطف (و+ w+) وأل التعريف (أل+ AI+). أما الزوائد في نهاية الكلمة (Enclitics) فتشبه اللواحق ، ومن أمثلتها ضمائر المفعول به (+hm هم).

يمكن أن تظهر عدة لواحق وزوائد في كلمة ما ، على سبيل المثال : كلمة (وسيككتبونها wasayaktubuwnahA) تحتوي على زائدين في بداية الكلمة وزائدة في نهايتها وأيضاً حائطة.

(٤.١) وتحلل الكلمة السابقة كالتالي :

و + س + ي + كتب + ون + ها
wa+ sa+ y+ aktub +uwna +hA

للمزيد من الأمثلة انظر الشكل رقم (٤.٢).

تنبيه مصطلحي: يستخدم عادة مصطلح السوابق واللواحق للدلالة على الزوائد في بداية الكلمة ونهايتها. أيضاً استخدم مصطلح السوابق واللواحق للإشارة لسلسلة اللواحق والزوائد المتصلة بالجذع ، على سبيل المثال ، في قاعدة بيانات محلل باكوالتر الصرفي (BAMA) (Buckwalter Arabic Morphological Analyzer) [23] ، يتم التعامل مع الكلمات على أنها مكونة من ثلاثة أجزاء هي : سابقة+جذع+لاحقة. وبناء على ذلك فإن المثال السابق يمكن أن يجزأ بنظام باكوالتر إلى : وسي + كتب + ونها (wasaya+ktub+uwnhA). ويعتبر حرف العلة في بداية الجذع (stem-initial vowel) من المثال السابق جزءاً من السابقة (ي+ + ya) في محلل باكوالتر. وهذا يسلط الضوء على مشكلة تعريف الجذع ، حيث يمكن أن يعرف ويطبق بطريقة خاصة تعتمد على التطبيق.

يمكن أن يكون الجذع: صيغي (templatic) أو غير صيغي (non-templatic). الجذوع الصيغية يمكن تكوينها من صيغ مورفيمية (سنناقش ذلك في الجزء التالي)، بينما الجذوع غير الصيغية لا يمكن تكوينها من صيغ مورفيمية، وذلك لكونها تمثل أسماء أجنبية أو مصطلحات مستعارة من لغة أخرى (ولكن ليست أفعالاً)، مثال ذلك كلمة واشنطن (*wašintun*). يمكن للجذوع غير الصيغية أن تحتوي على لواصق و زوائد اسمية مورفيمية (nominal affixational and cliticization morphemes)، مثال ذلك كلمة والواشنطنيون (*wa+Al+wašintun+iy~+uwna*).

الصرف الصيغي (Templatic Morphology)

تأتي المورفيمات الصيغية في ثلاثة أنواع ضرورية لإنشاء الصيغة الجذعية للكلمة، هذه الأنواع هي: الجذور والأوزان والإعلال. المورفيم الجذري عبارة عن سلسلة من ثلاثة صوامت (الأكثر)، أو أربعة (الأقل) و نادراً ما تكون خمسة (تسمى الأصول (radicals)^(١)). ويدل الجذر على المعنى المجرد المشترك لجميع مشتقاته. على سبيل المثال، الكلمات التالية: كتب (*katab*)، كاتب (*kAtib*)، مكتوب (*maktuwb*) وجميع الكلمات في الشكل رقم (٤.٢) تشارك في الجذر المورفيمي (ك - ت - ب - k- *t-b*). لهذا السبب تستخدم الجذور عادة لتنظيم القواميس والمكانز. وبقولنا هذا، فإن معاني الجذور في الغالب فيها اختلاف. على سبيل المثال، الكلمات: لحم (*laHm*)، لحم (*laHam*)، لحم (*laH~An*)، ملحمة (*malHama h*) كلها تشارك في نفس الجذر (ل - ح - م - *l-H-m*)، ويترك للقارئ تخيل المعنى المناسب لها.

(١) تصنف الجذور بناء على عدد أبنيتها ويُقصد به: وزن الكلمة وصيغتها - أي هيئتها التي يمكن أن يشاركها فيها غيرها) إلى ثلاثية، ورباعية، وخماسية. ويفترض بعض الباحثين أن الجذور الثلاثية وجذور أخرى تم إنشاؤها من جذور ذات صوامت ثنائية تسمى الأثلة (etymons) وتعني الشكل السابق للكلمة في لغة قديمة [68].

1	وكتبه wktbh	كانتته kAtbth	للكتاب llktAb			
2	wakatabahu	wakutubihi	kAtabathu	kAtibatuhu	llikitAbi	llikut~Abi
3	wa+katab+a+hu	wa+kutub+i+hi	kAtab+at+hu	kAtib+at+u+hu	li+l+kitAb+i	li+l+kut~Ab+i
4	wa+ ^{ktb} _{lA2a3} +a+hu	wa+ ^{ktb} _{lA2a3} +i+hu	^{ktb} _{lA2a3} +at+hu	^{ktb} _{lA2a3} +ah+u+hu	li+Al+ ^{ktb} _{lA2a3} +i	li+Al+ ^{ktb} _{lA2a3} +i
5	katab <i>Verb</i> conjunction:wa particle:∅ article:n/a person:3rd gender:masc number:sing case:n/a aspect:perfect object:3MS	kitAb <i>Noun</i> conjunction:wa particle:∅ article:∅ person:n/a gender:masc number:plur case:gen aspect:n/a possessive:3MS	kAtab <i>Verb</i> conjunction:∅ particle:∅ article:n/a person:3rd gender:fem number:sing case:n/a aspect:perfect object:3MS	kAtib <i>Noun</i> conjunction:∅ particle:∅ article:∅ person:n/a gender:fem number:sing case:nom aspect:n/a possessive:3MS	kitAb <i>Noun</i> conjunction:∅ particle:li article:Al person:n/a gender:masc number:sing case:gen aspect:n/a possessive:∅	kAtib <i>Noun</i> conjunction:∅ particle:li article:Al person:n/a gender:masc number:plur case:gen aspect:n/a possessive:∅
6	and he wrote it	and his books [genitive]	she corresponded with him	his writer [female]	for the book	for the writers

الشكل رقم (٢، ٤). التمثيل الصرفي للكلمات العربية في برنامج باكوالتو. تقارن هذه الصورة بين مختلف الطرق لتمثيل الكلمات العربية صرفياً. يوضح الصف ١ ثلاث كلمات غامضة وغير مشكّلة. بينما يوضح الصف ٢ طريقتين لفك الغموض وذلك بتشكيل الكلمات. ويوضح الصف ٣ و ٤ الألو مورف^(١) (الجذع، اللواصق، الزوائد) والمورفيما (الجذر، الوزن، اللواصق، الزوائد) على التوالي. يظهر الصف ٥ المَعْيِجِمَة (Lexeme) مع الخاصية وقيمتها إن وجدت. وتعني (n/a) أن الخاصية لا تنطبق (وذلك لجزء الكلام المحدد من المَعْيِجِمَة). يحتوي الصف ٦ على المقابل باللغة الإنجليزية كمرجع.

ليست كل توليفات الصوامت (consonantal combinations) ممكنة في الجذر. على سبيل المثال، لا يسمح بجذور أصولها عبارة عن تكرار لنفس الحرف الصامت، مثال: ب - ب - ب (b-b-b)، بينما يسمح للحرف الأصلي الثاني والثالث في الجذر بالتكرار أو الإدغام، مثال ذلك: ر - د - د (r-d-d)، ولكن لا يمكن أن تكون متحدة المخرَج (homo-organic) أي تنتج من نفس مخارج الحروف [38]. بعض

(١) الألو مورف أو البديل الصرفي (Allomorphs) هي الأشكال المختلفة للمورفيم في الكلام المنطوق.

الجذور تحتوي على حرف أو حرفين أصليين ضعيفين (الصوائت و w و y). على سبيل المثال، (و-ز-ن $w-z-n$)، (ق-و-ل $q-w-l$)، (ر-م-ي $r-m-y$). الجذور التي تحتوي في وسطها على حرف ضعيف (حرف لين) تسمى جذوراً جوفاء، أما الجذور التي تحتوي على حرف ضعيف في نهايتها فتسمى جذوراً معتلة.

تنبيه مصطلحي: الجذور هي مورفيمات غير مستقلة، بمعنى لا يمكن أن تظهر لوحدها مثل الكلمات. كما أنها غير منطوقة على عكس الكلمات والجذوع. ومع ذلك، فإن مفهوم الجذر في اللغة العربية يتم لسه مع مفهوم الجذع أو الكلمة لأسباب عدة. أحد هذه الأسباب أن مفهوم الجذر في اللغة الإنجليزية وغيرها من اللغات الأوربية (وجميعها لغات غير صيغية) هي أقرب لمفهوم الجذع في اللغة العربية. كما أن بعض الباحثين العرب في مجال معالجة اللغة العربية يرتكبون نفس الخطأ وذلك راجع إلى أن تشكيل الكلمات هو أمر اختياري مما يؤدي إلى أن بعض الكلمات غير المشكلة تبدو كأنها سلسلة من الحروف الأصلية للجذر، على سبيل المثال، كلمة (كتب $kataba$) [ktb] جذرها (ك-ت-ب $k-t-b$). ومع أن الناطقين باللغة العربية يعرفون أن الجذور لا تلفظ، إلا أنه في الغالب، يتم تهجئتها باستخدام النمط ($1a2a3a$) الذي يتطابق مع صيغة الأفعال، وهذا يضيف إلى اللبس الحاصل. وأخيراً، فإن قرب كلمة مصطلح "جذر" إلى مصطلح "جذع" قد يسهم أيضاً في هذا اللبس.

مورفيم الصيغة الصرفية (pattern morpheme) هو صيغة مجردة بحيث تدخل الجذور وحروف العلة فيها. وسنمثل الصيغ الصرفية أو ما يطلق عليها الأوزان كسلسلة من الحروف التي تحتوي على رموز خاصة تمثل أماكن إدخال أحرف الجذر

الأصلية وحروف العلة. وسنستخدم الأرقام ٥، ٤، ٣، ٢، ١ للدلالة على مكان الحرف الأصلي للجذر^(١) والرمز V للدلالة على حرف العلة. على سبيل المثال، الوزن (1V22V3) يدل على أن الحرف الثاني الأصلي من الجذر سيضعف (يكسر). كما أن الوزن يمكن أن يحتوي على أماكن لحروف صامتة وصائتة، مثال ذلك وزن الفعل (V1tV2V3).

أما المورفيم الإعلالي (vocalism morpheme) فيحدد الصوائت القصيرة لاستخدامها مع الأوزان. الطريقة التقليدية للصرف العربي هو دمج الإعلال في الأوزان [69]. غير أنه تم فصل الإعلال عن الأوزان نتيجة لظهور نماذج أكثر تعقيداً تعمل على تجريد خصائص إعرابية معينة، تختلف باستمرار، عبر الأوزان المعقدة مثل، صيغة البناء المجهول (المبنى للمعلوم مقابل المبنى للمجهول) [70].

تنبيه مصطلحي: هناك العديد من المصطلحات المستخدمة للإشارة إلى مفهوم "صيغة". بالإضافة إلى استخدام مصطلح صيغة أو وزن، قد تواجه باحثين يستخدمون كلمة "بيان" (مستنبطة من النحو العبري) أو كلمة نموذج أو مقياس. وقد استخدم مصطلح (وزن) بغموض لتضمين أو استثناء الإعلال، أي الأوزان التي تحتوي على إعلال والأوزان الخالية من الإعلال.

(١) في غالب الدراسات، يتم استخدام رمز C للدلالة على مكان حرف الجذر الأصلي من دون تمييز لموقعه. ويقوم بعض الباحثين بالتمييز باستخدام حروف معينة مثل FCL أو FML عوضاً عن ١٢٣. و KRDS أو FMLR عوضاً عن ١٢٣٤. وذلك لتقليد الطريقة النحوية للغة العربية والعبرية في الإشارة إلى أصول الجذر باستخدام أحرف الجذر ف - ع - ل. فعلى سبيل المثال، عين الجذر "ك - ت - ب k-t-b" هو حرف "ت".

يبني جذع الكلمة من تداخل الأنواع الثلاثة من المورفيمات الصيغية. على سبيل المثال، الجذع "كتب *katab*" بني من الجذر "ك-ت-ب" *k-t-b* والوزن (1V2V3) وحروف العلة (aa).

تعديلات الصيغة (Form Adjustments)

يمكن أن تشمل عملية دمج المورفيمات عدداً من قواعد الصوتيات والصرفيات والتهجئة التي تغير في شكل الكلمة المتولدة، فالعملية ليست دائماً عملية تداخل وتلاصق بسيطة لمكوناتها المورفيمية. تؤدي هذه القواعد إلى تعقيد عملية تحليل وتوليد الكلمات العربية. ومن الأمثلة على ذلك، في التأنيث استخدام التاء المربوطة (+h) ، التي تحول إلى تاء مفتوحة (+t) عندما يتبعها ضمير الملكية (possessive clitic) : أميرة+هم (*Āamiyrahū+hum*) تصبح أميرتهم (*Āamiyratuhum*). سنشير لشكل (+t) للمورفيم (+h) على أنه الألومورف الخاص به. وبالمثل، قياساً على الألوكونات (allophones) والتكتيك الصوتي (phonotactics)، يمكن الحديث عن التكتيك الصرفي (morphotactics) على أنه الظروف السياقية التي تسبب في جعل المورفيم واحداً من الألومورف. المزيد من أمثلة هذه القواعد سنناقشها في قسم (٤.٢).

٢, ١, ٤ الصرف الوظيفي

نقوم في الصرف الوظيفي، بدراسة الكلمات بناء على سلوكها الصرف-نحوي (Morpho-Syntactic) والصرف- دلالي (morpho-semantic) مقارنة بالطريقة التي تدرس شكل المورفيمات المبنية منها. سنعمل هنا على التمييز بين ثلاث عمليات وظيفية، وهي: الاشتقاق (derivation)، والتصريف (inflection)، واللصق

(cliticization). والتمييز بين هذه العمليات الثلاث في اللغة العربية مماثل لتلك التي في لغات أخرى. وهذا الأمر غير مستغرب حيث يميل الصرف الوظيفي أن يكون طريقة أكثر استقلالاً عن اللغة في تحديد خصائص الكلمات. سنناقش في الأجزاء الأربعة القادمة الصرف الاشتقاقي والتصريف والصرف اللصقي، بالإضافة إلى المفهوم الرئيسي ألا وهو المَعْيِجَمَة (lexeme).

الصرف الاشتقاقي

يهتم الصرف الاشتقاقي (Derivational Morphology) بتكوين كلمات جديدة من كلمات أخرى، وهي عملية تقوم بتغيير المعنى الأساسي للكلمة. على سبيل المثال كلمة "كاتب" (kAtib) يمكن النظر إليها على أنها مشتقة من فعل "كتب" (katab)، تماماً مثل كلمة (writer) في اللغة الإنجليزية المشتقة من فعل (write). في الغالب يتطلب الصرف الاشتقاقي تغييراً في أقسام الكلام (POS). وعادة ما تأتي المتغيرات المشتقة من مجموعة تكون نسبياً محددة تحديداً جيداً من العلاقات المعجمية (lexical relations)، مثلاً: اسم مكان (location)، واسم زمان (time)، واسم فاعل (active participle) واسم مفعول (passive participle) وغيرها كثير. وعادة ما يتطلب اشتقاق شكل كلمة من أخرى تبديلاً في الوزن. في المثال السابق الفعل (كتب) لديه الجذر (ك - ت - ب - k-t-b) والوزن (1a2a3)، لاشتقاق اسم الفاعل من الفعل نقوم بتبديل الوزن إلى (1A2i3) لإنتاج كلمة (كاتب kAtib).

على الرغم من وجود جوانب تركيبية في الاشتقاقات، فإن المعنى المشتق يكون في الغالب مختلف. على سبيل المثال، الاسم المذكر (مكتب maktab) والاسم المؤنث (مكتبة maktabah) كلاهما مشتقان من الجذر (ك - ت - ب) باستخدام الوزن وحروف العلة التالية (ma12a3)، مما يدل على اسم مكان. وعليه فإن النوع المحدد

لاسم المكان مختلف ، وليس من الواضح كيف يمكن استخدام الفرق بين صيغة المؤنث والمذكر لحساب الفرق في الدلالة.

التصريف

في المقابل نجد في التصريف (Inflectional Morphology) ، أن المعنى الرئيسي وأقسام الكلام (POS) للكلمة تبقى كما هي ، ويمكن التنبؤ بالإضافات دائماً وهي محدودة بمجموعة من الخصائص المحتملة. كل خاصية تحتوي على مجموعة محدودة من القيم المرتبطة بها. على سبيل المثال ، في صف (٥) عمود (٣) من اليسار في الشكل رقم (٤،٢) ، نجد أن زوج الخاصية والقيمة الظاهرة في الجدول (*number: plur*) و (*case: gen*) تدل على أن تحليل كلمة (وكتبه *wakutubihi*) هو: عددياً جمع وحالته النحوية: مضاف. ولا بد من ذكر أن جميع الخصائص التصريفية إلزامية ولا بد أن تحتوي على قيمة محددة (غير صفرية) لكل كلمة. بعض الخصائص لديها قيود في أقسام الكلام. وفي اللغة العربية هناك ثمان خصائص تصريفية. فالمخاطب (*Person*) والإعراب (*Mood*) والزمن (*Aspect*) وصيغة البناء المجهول (*Voice*) يطبق على الأفعال فقط ، بينما الحالة النحوية (*case*) والوضع (*State*) تنطبق على الأسماء أو الصفات. أما الجنس (*Gender*) والعدد (*Number*) فينطبقان على الأسماء أو الصفات والأفعال على حد سواء.

الصرف اللصقي

ترتبط اللواصق ارتباطاً وثيقاً بالتصريف وتشابهه من ناحية أنها لا تغير المعنى الأصلي للكلمة. لكن ، خلافاً للخصائص التصريفية الإلزامية ، فإن اللواصق جميعها

اختيارية. علاوة على ذلك، بينما يمثل التصريف باستخدام كل من الصرف الصيغي والسلسلي (أي باستخدام الأوزان والإعلال واللواصق)، فإن اللواصق تمثل فقط باستخدام الصرف السلسلي (أي باستخدام لواصق شبيهة بالزوائد).

المُعْجِمَة

يشار إلى المعنى الرئيسي للكلمة في الصرف الوظيفي بمصطلحات عدة منها، *المُعْجِمَة* (lexeme) أو *المادة المعجمية* (lemma) أو *اللفظة* (vocable). هذه المصطلحات غير متساوية. فالمُعْجِمَة عبارة عن تجريد معجمي، ويعرف على أنه: مجموعة من كافة أشكال الكلمة التي تشترك في المعنى الأساسي وتختلف فقط في التصريف واللواصق. على سبيل المثال، *المُعْجِمَة* (بيت_١ bayt_١) تشمل (بيت bayt) و(لبيت lilbayti) و(بيوت buyuwt) وغيرها، بينما *المُعْجِمَة* (بيت_٢ bayt_٢) تشمل (بيت bayt) و(للبيت lilbayti) و(أبيات *ĀbyAt*) وغيرها. لاحظ أن صيغة المفرد في كلا المُعْجِمَتَيْن عبارة عن جناس (أي متشابهة في النطق ومختلفة في المعنى ^(١) (homonyms))، بينما في صيغة الجمع فقد اختلفت. يطلق على هذا الجناس غير التام (جزئي) ^(٢). في بعض الأحيان، تشترك مُعْجِمَتَيْن في التصريف الكامل ولكن تختلف في المعنى (وهذا ما يسمى بالجناس التام) ^(٣). على سبيل المثال، *المُعْجِمَة* (قاعدة_١ qAcidah_١) (التي تعني الأساس) و(قاعدة_٢ qAcidah_٢) (التي تعني قوانين). ويمكن الإشارة بشكل فريد إلى المُعْجِمَة عن طريق تزويد المادة المعجمية بإشارة (كما عملنا آنفاً)، مع أشكال إضافية ضرورية للتمييز بين المُعْجِمَة (كصيغة الجمع) أو / وكمقابل (gloss) في لغة أخرى.

(١) انظر قسم ٧.١ للمزيد حول الألفاظ المتجانسة.

(٢) تسمى أيضاً المشترك اللفظي.

(٣) تسمى أيضاً متعدد المعنى (كلمة لها أكثر من معنى).

على النقيض من ذلك، نجد أن المادة المعجمية (أيضاً تسمى الصيغة المرجعية) تمثل اختياراً اتفاقياً لاستخدام كلمة واحدة لتمثيل مجموعة من أشكال الكلمات. فعلى سبيل المثال، المادة المعجمية لفعل يمثل على شكل مفرد مذكر (person masculine singular perfective)، بينما المادة المعجمية لاسم يمثل على شكل مفرد مذكر (masculine singular) أو مفرد مؤنث (feminine singular) في حال عدم وجود صيغة المذكر منه. وعادة ما تكون المواد المعجمية من دون زوائد أو مؤشرات للمعنى. فلأمثلة المذكورة آنفاً، المادة المعجمية لها هي: (بيت bayt) و(قاعدة qAṣidah)، كلتا الكلمتين تتجاهل وتختزل الفروق الدلالية والصرفية. وتتمثل المواد المعجمية عادة باستخدام فهرسة (sense-indexed) مُدرّجة المعاني للمادة المعجمية (كما شاهدنا آنفاً).

يشير مصطلح لفظة (vocable) إلى الخصائص الصرفية البحتة لمجموعة من أشكال الكلمات من دون وجود فوارق دلالية. تمثل الكلمات ذات الجناس غير التام بلفظتين مثل (بيت_١) و(بيت_٢)، بينما الكلمات ذات الجناس التام فتمثل باستخدام لفظة واحدة، مثال ذلك (قاعدة).

تنبيه مصطلحي: غالباً ما يخلط بين مصطلح جذع وجذر مع المادة المعجمية والمُعْجِمَة واللفظة.

٣, ١, ٤ استقلال وظيفة الشكل

الشكل والوظيفة الطرفية مستقلتان نوعاً ما في اللغة العربية، ويتحقق هذا الاستقلال بطريقتين:

الأولى أن المورفيمات الصيغية (templatic morphemes) يمكن أن تعمل اشتقاقياً أو تصريفاً، باستثناء الجذور التي تشتق دائماً على سبيل المثال، تحافظ العلاقة الدلالية بين كلمة (كاتب *kAtib*) و(كتاب *kuṭ-Ab*) على نوع الشخص الموصوف، لكن تختلف في العدد. والتغير التصريفي في خاصية العدد في هذا المثال تم تحقيقه باستخدام المورفيمات الصيغية (تغير في الوزن والإعلال). وتسمى طريقة الجمع هذه في اللغة العربية بـ"جمع التكسير (broken plural)" لتمييزه عن "الجمع السالم (sound plural)"، مثال ذلك (كاتب + *at* + *kAtib*). على الرغم من أن معظم المورفيمات الملتصقة تعتبر تصريفية، هناك استثناء وحيد وهو اللاحقة الاشتقاقية (ياء النسبة^(١)). تعمل هذه اللاحقة على ربط الأسماء بالصفات المرتبطة بها، مثال ذلك: كتيبيّ (*kuṭubiy-*) (دلالة على الكتب) تشتق من الاسم كتب (*kuṭub*). كما أن شكل الزوائد ووظيفتها متسقة (بمعنى أنها غير مستقلة).

الثانية، قيم الخصائص الوظيفية المختلفة ليست بالضرورة متسقة مع حقيقتها الشكلية أو المورفيمية. ومع أن مصطلح خصائص في الأساس مرتبط مع الصرف الوظيفي، فإنه بإمكاننا الإشارة أيضاً إلى الخصائص الشكلية، التي تستخدم لتجريدها من المورفيم، مثال ذلك: استخدام (+*at*) لجمع المؤنث و(+*ah*) للمفرد المؤنث. في هذا الإطار، يشير استقلال الشكل والوظيفة لحقيقة أن الخصائص الشكلية ومناظرتها الوظيفية ليست بالضرورة منسقة. على سبيل المثال، هناك العديد من حالات المذكر وظيفياً (functionally masculine) وجمع الأسماء تظهر مع صرف المفرد المؤنث (عادة جمع تكسير)، مثال ذلك: كتبة (*katab+ah*)، أو بتصريف جمع المؤنث، مثال ذلك احتفالات (*AiḤitai+At*). المزيد من الأمثلة تظهر في القسم ٤.٢.٢.

(١) هي ياء مشددة مكسور ما قبلها تلحق آخر الاسم للدلالة على نسبة شيء إلى آخر، (+*iy-*).

ومع أن هذا موضوع مختلف ، إلا أنه يدل على أن قواعد الاتفاق للغة العربية معقدة (انظر الفصل السادس).

٤,٢ نظرة عامة على الصرف للكلمة العربية

سنستعرض في هذا القسم وصفاً عاماً ومختصراً للظواهر المهمة في الصرف العربي. وعليه فإن هذا القسم مقسم إلى أربعة أقسام فرعية متعلقة بـ: اللواحق، والتصريف، والاشتقاق، ومختلف تعديلات الصيغة. سيكون تركيزنا هنا على مختلف التنوعات الصرفية مع تركيز أقل على ما يحدها مثل الاتفاق النحوي (انظر الفصل السادس).

٤,٢,١ الصرف اللصقي

تلتصق الزوائد في اللغة العربية إلى أساس الكلمة المصرفة بشكل صارم (انظر قسم ٤.٢.٢) بحيث يمكن تمثيلها باستخدام أسماء لفئات عامة كالتالي:

$$[\text{QST} + [\text{CNJ} + [\text{PRT} + [\text{DET} + \text{BASE} + \text{PRO}]]]]$$

وبما أن جميع الزوائد اختيارية، يعتبر تصريف أساس الكلمة صحيحاً كما هو. والآن، سنعمل على شرح ماهية هذه الفئات العامة المذكورة في المعادلة السابقة. ففي أعمق مستويات اللواحق، نجد المحدد (DET - اختصار Determiner) (أو ما يعرف بأداة التعريف) "أل + A#"، و (PRO) العضو في فئة الضمير المتصل. يمكن ربط الضمائر المتصلة (Pronominal enclitics) بالأسماء (على شكل ضمير ملكية) أو أفعال وحروف جر (على شكل مفعول). إلا أن المحدد (أل + A#) لا يمكنه الارتباط بالأفعال

وحروف الجر. أما الضمير المتصل للملكية والمحدد لا يمكن ظهورهما معاً في الأسماء. يأتي بعدها (PRT - اختصار Particle)، وهو من فئة الأدوات السوابق (particle proclitics). واعتماداً على أجزائها في الكلام، تلصق بعض من هذه الزوائد بالأفعال فقط، مثال ذلك، أداة الاستقبال "س + s+" . حروف الجر المتصلة (Prepositional particle proclitics) مثل "ب + b+" و "ك + k+" عادة ما تلصق بالأسماء، والصفات وبعض الأدوات مثل "أَنْ $\hat{A}n\sim a$ "، إلا أنها لا تأتي أبداً مع الأفعال.

تأتي فئة (CNJ - اختصار Conjunction) في المستوى الأقل في الالتصاق، حيث نجد حروف العطف مثل "و + w+" و "ف + f+"، يمكن لصقها بأي جزء من أقسام الكلام. وأخيراً، المستوى الأقل عمقاً في ارتباط الزوائد هي فئة (QST) (اختصار question) تم الاحتفاظ بها لأداة الاستفهام (أ + \hat{A} +)، بحيث يتم لصقها بأول كلمة في أي جملة لتحويلها إلى سؤال. فيما يلي بعض الأمثلة لاستخدام الزوائد.

مثال (٤،٢)

الجملة العربية	أو بالقلم سيحاربهم؟
الترجمة بالإنجليزية	'Will he fight them with the pen?'
النقل الكتابي (النقحة)	$\hat{A}a+wa+bi+Al+qalami$ $sa+yuHAriba+hum ?$

مثال (٤،٣)

الجملة العربية	وأما بالنسبة لأخي فهو يدرس الطب
الترجمة بالإنجليزية	'As for my brother, he studies medicine'
النقل الكتابي (النقحة)	$wa+\hat{A}am\sim A$ $bi+Al+nisba.hi$ $li+\hat{A}ax+iy$ $fa+huwa$ $yadrusu$ $Al+Tb$

يوضح الشكلان رقما (٤,٣ و ٤,٤) قائمة بأبرز الزوائد القبليّة والبعديّة في اللغة العربيّة. كما أن هذه الأشكال توضح أيضا مختلف أقسام الكلام في بنك بنسلفانيا الشجريّ للتحليل النحويّة ((Penn Arabic Treebank (PATB) [71, 23] ، محالة إلى مختلف الزوائد ومقابلاتها من فئات اللواصق بالإضافة إلى الترجمة الإنجليزيّة. لاحظ أن الزائدة القبليّة (و+ wa) في بداية الكلمة لها عدة مشتركات لفظيّة يمكنها أن تشغل موقعين مختلفين.

الزوائد	الفئة	توسيع أجزاء الكلام	الوظيفة	الإنجليزيّة
+أَ+	QST	INTERROG_PART	همزة الاستفهام interrogative	yes/no question
+و wa+	CNJ	CONJ	وأو العطف coordination	and
		SUB_CONJ	وأو الربط connection	and
		PRT	وأو الحال circumstantial	while
		PREP	وأو القسم oath	by
			وأو المعية accompaniment	with
+ف fa+	CNJ	CONJ	فاء العطف conjunction	and, so
		CONNEC_PART	فاء الربط connection	and, so
		RC_PART	فاء الجزاء response conditional	so, then
		SUB_CONJ	فاء السببية subordinating conjunction	so that
+ب bi+	PRT	PREP	حرف جر preposition	by, with, in
+ك ka+	PRT	PREP	حرف جر preposition	such as, like
+ل li+	PRT	PREP	حرف جر preposition	to, for
+لا la+	PRT	EMPHATIC_PART	لام التوكيد emphasis	will certainly
		RC_PART	اسمها response conditional	so, then
+س sa+	PRT	FUT_PART	سين المستقبل future particle	will
+أل A+	DET	DET	أل التعريف definite article	the

الشكل رقم (٤,٣). الزوائد في بداية الكلمة. تم تمثيل الزوائد المهمة بتحديد فئتها (class) وأجزاء الكلام (PATB POS Tag) ووظيفتها (Function) ومقابلها بالإنجليزيّة (English).

عادة ما تُلصق الزوائد بالكلمات المجاورة لها، إلا أن هناك استثناءات تسمح لها بأن تكون مفترقة. على سبيل المثال، المحدد (أل + A+) وزوائد حروف الجر في بداية

الكلمة يمكن لها أن تأتي غير ملتصقة عندما يتم تنصيب الكلمة أو عند كتابتها بخط أجنبي، مثال ذلك لـ "اعترافاته" (*li "AçırtAtAtihi"*) أو الـ iPod (*Al iPod*). وغالباً ما تأتي الزائدة في هذه الحالات مع رمز الكشيده/التطويل للحفاظ على شكل الحرف متصلاً (مع كونها ليست ضرورية: الـ iPod).

يمكن لزوائد حرف الجر في بداية الكلمة ربطها مع ضمائر مفعول به (pronominal objects)، مما يؤدي إلى ما يبدو بزائدة قبلية تتبعها زائدة بعدية بدون وجود أساس للكلمة، مثال ذلك: لهم (*la+hum*). في هذه الحالة تعتبر حروف الجر هي أساس الكلمة.

الزوائد الأخرى

بالإضافة إلى الزوائد السابق ذكرها، توجد بعض الزوائد الأقل تكراراً أو المقيدة معجمياً أكثر من الزوائد التي نُوقشت حتى الآن. وقد جُردت هذه الزوائد من الكلمات في البنوك الشجرية العربية (انظر الفصل السادس)، ومع ذلك فإنه لا يمكن تجاهلها بسهولة. فيما يلي وصف مختصر لهذه الزوائد:

- أحياناً تُعامل أداة النفي (*ma*) و (*la*) (يرمز لها في بنك بنسلفانيا الشجري للتحليل النحوية بالسمة NEG_PART) وأداة النداء (*ya*) (يرمز لها في بنك بنسلفانيا الشجري للتحليل النحوية بالسمة VOC_PART) على أنها زوائد في بداية الكلمة، إلا أن ذلك خطأ إملائي شائع جداً نتيجة لكون هذه الأدوات منتهية بحرف منفصل. على سبيل المثال، عند البحث بواسطة محرك قوغل عن عبارة "لا يزال" (*la yza*) بعلامات التنصيب فإن نتيجة البحث أكثر بست مرات من نتيجة كتابة العبارة السابقة ملتصقة ومن دون علامات تنصيب^(١).

(١) عند البحث عن عبارة "لا يزال" سنحصل على ٧٦٣٠٠٠ نتيجة مقارنة بـ ١٣٢٠٠٠ نتيجة لعبارة "لا يزال" (١٥ يوليو ٢٠٠٩).

الضمائر المتصلة (Pronominal enclitics)				
PATB	¹ POSS_PRON_PerGenNum (nominal possessive)			
POS	² [PIC]VSUFF_DO: PerGenNum (verbal direct object)			
Tags	³ PRON_PerGenNum (prepositional object)			
(Number) العدد				
مخاطب (Person)	جنس (Gender)	مفرد (Singular)	مثنى (Dual)	جمع (Plural)
1st		^{1,3} +iy ² +niy	+na	
2nd	Masc	+ka	+kumA	+kum
	Fem	+ki		kun~a
3rd	Masc	+hu	+humA	+hum
	Fem	+hA		+hun~a

الشكل رقم (٤, ٤). الضمائر المتصلة (Pronominal enclitics)، تظهر جميع الضمائر المتصلة من فئة اللواصق (PRO). في بنك بنسلفانيا الشجري للتحليل النحوية (PATB) اشتقت شكل سمة أقسام الكلام (POS) من معلومات "الشخص-الجنس-العدد" في الضمير، مثال ذلك: سمة المخاطب لجمع المذكر للضمير الدال على الملكية (+kum) يعبر عنه بـ POSS_PRON_2MP.

- حرف الجر الخاص (ت + ta) أو ما يسمى غالباً ببناء القسم، يندر استخدامه خارج عبارة تالله (taAIt-ahi).
- أداة التعريف (أل + AIt) لديها مشترك لفظي يعمل تماماً نفس عمل الأداة من ناحية الالتصاق إلا أنها اسم موصول (relative pronoun).
- الكلمة (ما mA) يمكن أن تكون أداة استفهام أو اسماً موصولاً أو أداة ربط للجمل الثانوية (يرمز لها في بنك بنسلفانيا الشجري للتحليل النحوية بسمة

يمكن INTERROG_PRON و REL_PRON و SUB_CONJ ، على التوالي)، يمكن لصقها بفتة مغلقة من الكلمات مثل "عندما ζ indamA" و "بينما baynamA". وفي حالتين، ينجم عن اللصق تغير في إملاء كلمة نتيجة الإدغام كما في كلمة $\text{mim}A$ التي هي عبارة عن (من + ما) $(\text{min}+mA)$. وعمّا $(\zeta\text{am}A)$ المكونة من عن + ما $(\zeta\text{an}+mA)$. في هاتين الحالتين فقط، تُختصر الزائدة البعدية $(+mA)$ إلى (ma) لتصبح $\text{mim}a$.

- الكلمة من (man) يمكن أن تكون أداة استفهام أو اسماً موصولاً (يرمز لها في بنسلفانيا الشجري للتحليل النحوية بسمة INTERROG_PRON و REL_PRON)، يمكن لصقها بحرف الجر من (min) وعن (ζan) . لينتج عن عملية اللصق تغير في طريقة إملاء الكلمة مماثل لما ذكر سابقاً: كلمة $\text{min}an$ أصلها من + من $(\text{min}+man)$ ، وكلمة $\text{sam}an$ أصلها عن + من $(\zeta\text{an}+man)$.

- تظهر أداة النفي لا (IA) (يرمز لها في بنك بنسلفانيا الشجري للتحليل النحوية بسمة NEG_PART) كزائدة في نهاية أداة الربط الثانوية أن $(\hat{A}an)$ مما ينتج عنه تغير في طريقة الكتابة نتيجة للإدغام: كلمة $\hat{A}a\hat{t}a$ أصلها أن + لا $(\hat{A}an+IA)$. أما إذا تم لصق حرف الجر المتصل $(\text{li}+)$ بهذه الأداة فسيحصل عليها تغير إملائي، مثال ذلك كلمة: $\text{li}\hat{A}a\hat{t}a$ مكونة من ل + أن + لا $(\text{li}+\hat{A}an+IA)$.

- قدمت اللهجات العربية العديد من الزوائد الإضافية، بعضها بوظيفة جديدة غير موجودة في اللغة العربية المعاصرة. على سبيل المثال، حروف المضارعة (verbal progressive particle) التي لا يوجد لها مقابل في اللغة العربية المعاصرة تظهر كـ (ب+ bi+) في اللهجة المصرية والشامية، و كـ (د+ da+) في اللهجة العراقية، و كـ (ك+ ka+) في اللهجة المغربية. في اللهجة المصرية والشامية سابقة الاستمرارية (ب+ bi+) التي تدل على الاستمرار تعتبر مشتركة هجائياً (homograph) مع حرف الجر (ب+ bi+)، وهي موجودة أيضاً في هذه اللهجات. في اللغة العربية المعاصرة حرف الاستقبال (س+ sa+)، الذي يدل على المستقبل، يستبدل بـ (ح+ Ha+) في اللهجات المصرية والشامية (وتظهر في الغالب في اللهجة المصرية كـ ه+ ha+) و كـ (غ+ a γ) في اللهجة المغربية. لدى اللهجات الشامية والعراقية والخليجية سابقة إشارية هي (ه+ ha+) التي تسبق بصرامة أل التعريف (أل+ A+) . تتضمن العديد من اللهجات الزائدة القبليّة (ع+ ʕa+) كشكل مختصر من حرف الجر على (ʕalay). تتضمن أيضاً، العديد من اللهجات الزائدة المحيطة ما+ +ش (mA+) (+š) التي لا تنتمي للغة العربية المعاصرة، وتستخدم للنفي. ولدى اللهجة العراقية اختصار لكلمة السؤال العامية شنو (šinuw) يظهر كـ (ش+ š+).
- للمزيد من المعلومات حول اللهجات العربية، انظر [73, 74, 73, 75].

٤,٢,٢ التصريف

في القسمين التاليين سنناقش جوانب الصرف للأفعال والأسماء في اللغة العربية.

صرف الأفعال

يعرف عن صرف الأفعال أنه نظام منتظم وقريب من الرياضيات، من دون وجود استثناءات تذكر. تصرف الأفعال لزمناها (Aspect) وإعرابها (Mood) وصيغتها لبناء المَجْهُول (voice) وفاعلها (Subject) (الشخص، وجنسه، وعدده).

أشكال الأفعال: للأفعال في اللغة العربية عدد محدود من الأوزان وهي: عشرة للأفعال الثلاثية الأساسية، واثنان للأفعال الرباعية. أما أوزان الأفعال النادرة فهي محدودة ولن نناقشها هنا. في التقاليد الغربية، تسمى أوزان الأفعال أيضاً أشكالاً (وتعطى أرقاماً رومانية). الشكل رقم (٤.٥) يسرد مختلف أوزان الأفعال الأساسية وارتباط معناها العام. وكما ذكرنا سابقاً، تختلف المعاني غالباً، مع أن ملاحظاتٍ قد أشارت لوجود معانٍ مشتركة [38]. يعتبر شكل I (فعل) (الوزن الثلاثي 1V2V3) وشكل QI (فعل) (الوزن الرباعي 1V23V4) هما أشكال الأفعال المجردة مقارنة بالأوزان الأخرى التي توصف على أنها معززة [38] أو مزيدة [76].

مثال	المعنى	نمط زمن المضارع	نمط زمن الماضي	شكل
-	المعنى الأساسي للجذر	a12V _i 3 (u12a3)	1a2V _p 3 (1u2i3)	I-V _p V _i
<i>fataH, y+aftaH</i>	-	a12a3	1a2a3	I-aa
<i>katab, y+aktub</i>	-	a12u3	1a2a3	I-au
<i>jalas, y+ajlis</i>	-	a12i3	1a2a3	I-ai
<i>γ aDib, y+aγ Dab</i>	-	a12a3	1a2i3	I-ia
<i>Hasib, y+aHsib</i>	-	a12i3	1a2i3	I-ii
<i>Hasun, y+aHsun</i>	-	a12u3	1a2u3	I-uu
<i>kat~ab, y+ukat~ib</i>	التشديد، السببية	u1a22i3 (u1a22a3)	1a22a3 (1u22i3)	II
<i>kAtab, y+ukAtib</i>	التفاعل	u1A2i3 (u1A2a3)	1A2a3 (1uw2i3)	III
<i>Āajlas, y+ujlis</i>	السببية	u12i3 (u12a3)	'a12a3 ('u12i3)	IV
<i>taEal~am, y+ataEal~am</i>	انعكاس شكل II (فعل)	ata1a22a3 (uta1a22a3)	ta1a22a3 (tu1u22i3)	V
<i>takAtab, y+atakAtab</i>	انعكاس شكل III (فَاعِل)	ata1A2a3 (uta1A2a3)	ta1A2a3 (tu1uw2i3)	VI
<i>Ainkatab, y+ankatib</i>	ماض شكل I (فعل)	an1a2i3 (un1a2a3)	in1a2a3 (in1u2i3)	VII
<i>Aiktatab, y+aktatib</i>	الأذعان، المبالغة	a1ta2i3 (u1ta2a3)	i1ta2a3 (i1tu2i3)	VIII
<i>AiHmar~, y+aHmar~</i>	التحويل	a12a3i3 (u12a3a3)	i12a3a3 (i12u3i3)	IX
<i>Aistaktab, y+astaktib</i>	المطلب	asta12i3 (usta12a3)	ista12a3 (istu12i3)	X
<i>zaxraf, y+uzaxrif</i>	المعنى الأساسي للجذر	u1a23i4 (u1a23a4)	1a23a4 (1u23i4)	QI
<i>tazaxraf, y+atazaxraf</i>	انعكاس أو عدم جزم شكل QI	a1a2a3a4 (uta1a23a4)	ta1a23a4 (tu1u23i4)	QII

الشكل رقم (٤، ٥). أشكال الأفعال العربية. تظهر الأوزان للزمن الماضي (PV) (perfective) وللزمن المضارع (IV) (imperfective) في صيغتي المبني للمعلوم والمبني للمجهول. فوزن المبني للمجهول تم وضعه بين قوسين. وجميع الأوزان والأمثلة أرفقت على شكل مفرد مذكر غائب. ولدى شكل I ستة أشكال فرعية تختلف في صائت الجذع (stem-vowel) سواء أكان ماضياً أم مضارعاً (رمز لها بـ V_p و V_i على التوالي)، ومع ذلك فإن شكل I لديه فقط شكل واحد من المبني للمجهول للزمن (بصرف النظر عن شكله الفرعي).

المسند إليه والزمن والإعراب وصيغة البناء المجهول: يُحدد المسند إليه (Verbal Subject) في الفعل بواسطة ثلاث سمات هي: الشخص والجنس والعدد. فالشخص لديه ثلاث قيم هي: المتكلم (Speaker) والمخاطب (addressee) والغائب (Other). بينما الجنس لديه قيمتان هما المؤنث (feminine) والمذكر (masculine). والعدد لديه ثلاث قيم هي: المفرد (singular)، والمثنى (dual) والجمع (plural).

يحدد المسند إليه عن طريق اللواصق، التي تتشكل حسب زمن الفعل (verbal aspect) والإعراب (Mood). انظر الشكل رقم ٤.٦ لقائمة باللواصق التي تضاف إلى المسند إليه. فالمسند إليه المقترن بالزمن الماضي (perfective aspect) تكون له لواحق فقط، أما المسند إليه المقترن بالمضارع (imperfective) فتكون له حوائط.

للفعل في العربية ثلاثة أزمنة (Aspects): ماضٍ ومضارع وأمر^(١). يدل الماضي على حدث قد انتهى (أو تم)، على العكس من المضارع الذي لا يوضح مثل هذه المعلومة. وفعل الأمر هو الصيغة الآمرة/الملزمة من الفعل. ويتم تحديد أزمنة الأفعال صيغياً عن طريق مزيج من الأوزان والإعلال. وفي جميع الأشكال الفعلية^(٢) ما عدا شكل I، تكون الأوزان والإعلال منتظمة. ولدى حروف الإعلال للشكل I ستة متغيرات مختلفة تشترك في وزن واحد، انظر الشكل رقم ٤.٥. يمكن لبعض الأفعال أن تكون لها أكثر من متغير واحد بدون تغيير في المعنى، مثال ذلك الفعل (لمس) (lams) يمكن أن يكون لديه صيغتان للمضارع: يلمس (y+almis) ويلمس (y+almus). في حالات أخرى، يؤثر التغيير في صوامت الأوزان في المعنى، مثال ذلك: حسب/يحسب (Hasab/y+aHsub) وحاسب/يحسب (Hasib/y+aHSib) وحاسوب/يحسب (Hasub/y+aHsub).

(١) يعتبر البعض المضارع كصيغة فعل أكثر من كونها زمن للفعل [77].

(٢) انظر توطئة الكتاب لمعرفة الأشكال الفعلية (توضيح من المترجمة).

تنبيه مصطلحي: جذوع زمن المضارع والماضي تسمى أحياناً (الجذع السابق *p-stem* (prefixing-stem) أو الجذع اللاحق (*s-stem*(suffixing-stem) [38] ، بحيث يشير الجذع السابق (*p-stem*) إلى المضارع وليس الماضي.

في اللغة العربية هناك ثلاثة إعرابات مشتركة للفعل تختلف فقط في زمن المضارع ، وهي : المرفوع (*indicative*) والمنصوب (*subjunctive*) والمجزوم (*jussive*). وواحدة من الأزمنة المهجورة تسمى النشط (*energetic*). الزمن الماضي لا يتغير إعرابه ، على الرغم من أن الإعراب مع زمن الماضي يكون غالباً مرفوعاً. حالة الرفع هي الإعراب الافتراضي مع زمن المضارعة للدلالة على الحاضر أو حدث غير مكتمل. وتكون بقية الحالات الإعرابية مقيدة في استخدامها مع أدوات فعل معينة. حيث تستخدم حالة النصب (*subjunctive*) بعد أدوات العطف مثل (كي *kay*) وأداة النفي المستقبلية (لن *lan*). بينما تستخدم علامة الجزم في الغالب بعد أداة النفي الماضية (لم *lam*). ولا يوجد مورفيم محدد في اللغة العربية يقابل صيغة الفعل (*tense*) ، مثل الماضي أو الحاضر أو المستقبل. عوضاً عن ذلك ، نجد أن قيم الزمن المختلفة تُمثل بخليط من الزمن والإعراب وأدوات داعمة. على سبيل المثال ، بالإضافة إلى المثالين السابقين للأدوات الزمانية ، الأداة (سوف *sawfa*) وزائده (س+ *sa+*) تستخدم للدلالة على زمن المستقبل عن طريق ظهورها مع أفعال مضارعة مرفوعة.

ويمكن أن تكون صيغة البناء المجهول مبنياً للمعلوم أو للمجهول. ويمكن تمييزه عن طريق تغير في حرف العلة. انظر الشكل رقم (٤،٥) لمشاهدة أمثلة على توليفات من مورفيمات الزمن وصيغة البناء المجهول.

الصرف الاسمي

في هذا القسم ، سنناقش صرف الأسماء والصفات وأسماء العلم ، ومن الآن وصاعداً ، سنطلق على هذه المجموعة لفظة (الاسم - nominals) ، وذلك مقارنة بالفعل ، فصرف الأسماء أعقد بكثير من صرف الأفعال. فالعبارات الاسمية تُصرف حسب الجنس والعدد والحالة والحالة النحوية. يوضح الشكل رقم (٤.٧) مختلف اللواحق المورفيمية المرتبطة بمختلف التراكيب لهذه الخصائص.

	ماض			مضارع (مرفوع - منصوب - مجزوم)		
	مفرد	مثنى	جمع	مفرد	مثنى	جمع
1	+tu		+nA	'+(u,a,)		n+(u,a,)
2	+ta	+tumA	+tum	t+(u,a,)	t+(Ani,A,A)	t+(uwna,uwA,uwA)
	+ti		+tun~a	t+(iy,iy,iy)		t+na
3	+a	+A	+uwA	y+(u,a,)	y+(Ani,A,A)	y+(uwna,uwA,uwA)
	+at	+atA	+na	t+(u,a,)	t+(Ani,A,A)	y+na

الشكل رقم (٤,٦). لواحق المسند إليه في اللغة العربية.

الجنس والعدد

من منظور الصرف الوظيفي ، نجد في اللغة العربية حالتين للجنس هما: المذكر (masculine) والمؤنث (feminine) ، وثلاثة أقسام للعدد هي: المفرد (singular) والمثنى (dual) والجمع (plural). ومع ذلك فإن الاسم من حيث شكله يعتبر أكثر تعقيداً ، ويرجع السبب في ذلك إلى: (١) أنه في الغالب يعبر عن خاصيتي الاسم (التي هما الجنس والعدد) باستخدام مروفيمات مشتركة تمثل مزيجاً ما بين الجنس والعدد ، وهذه ليست حالة شاذة مقارنة باللغات الأخرى. (٢) أن هناك فصلاً بين العلامات الوظيفية والصرفية للجنس والعدد. في حوالي ٨٠٪ من الأسماء^(١) يتفق الجنس الوظيفي

(١) تم تحليلها من عينة مأخوذة من بنك بنسلفانيا الشجري لتحليل النحوية [9].

والصرفي للاسم، مثال ذلك مدرس *mudar~is* <مفرد، مذكر>، مدرسة *mudar~is+ah* <مفرد، مؤنث>، مدرسون *mudar~is+uwna* <جمع، مذكر>، مدرسات *mudar~is+At* <جمع، مؤنث>. الجمع الذي يتفق وظيفياً وصرفياً يسمى الجمع السالم. إلا أنه في ٢٠٪ الباقية نجد أن الجنس والعدد الوظيفي لا يتطابق مع الجنس والعدد الصرفي. وفيما يلي عرض لأكثر الأنماط شيوعاً من عدم التوافق بين الشكل والوظيفة للأسماء.

- يعتبر جمع التكسير (irregular) (broken plural) من أكثر الحالات شيوعاً في عدم توافق شكل الاسم مع وظيفته، حيث يمثل الجمع الوظيفي بتغيير الوزن باستخدام لواصق للمفرد. على سبيل المثال جمع كلمة (مكتب *maktab*) هو (مكاتب *makAtib*) وليست (مكتبون *maktabuwn*). يمثل جمع التكسير حوالي نصف الجموع في اللغة العربية. انظر الشكل رقم (٤.٨) لقائمة بأنماط أزواج المفرد والجمع الشائعة. والمزاوجة بين المفرد والجمع ببساطة غريب، إلا أنه يوجد بعض من الأزواج الشائعة. أيضاً تظهر بعض من أنماط الجمع كمفردات، مثال ذلك: كلمة (كتاب *kitAb*) و(رجال *r.jAl*) تشترك في الوزن (1i2A3)، وبالمثل، كلمة (كتب *kutub*) و(عناق *ṣunuq*) تشترك في الوزن (1u2u3). أخيراً نلاحظ أن بعض الأسماء لديها عدة جموع، منها ما تكون الفروق بين الاسم وجمعها بسيطة ولم يعد لها وجود في اللغة العربية المعاصرة^(١).

(١) مثال هذا هو الفرق بين جمع القلة (plural of paucity) وجمع الكثرة (plural of plenty/abundance)،

التي لن نناقشها هنا [78].

المورفيم	الوضع	الحالة النحوية	العدد	الجنس	الفئة	
+u	معرفة/مبني DEF/CON	مرفوع NOM	مفرد SG	مذكر MASC	المعرب/ثلاثي الإعراب Triptote	
+ū	نكرة INDEF					
+a	معرفة/مبني DEF/CON	منصوب ACC				
+A+ā	نكرة INDEF					
+i	معرفة/مبني DEF/CON	مجرور GEN				
+ī	نكرة INDEF					
+aḥ+u	معرفة/مبني DEF/CON	مرفوع NOM	مفرد SG	مؤنث FEM		
+aḥ+ū	نكرة INDEF					
+aḥ+a	معرفة/مبني DEF/CON	منصوب ACC				
+aḥ+ā	نكرة INDEF					
+aḥ+i	معرفة/مبني DEF/CON	مجرور GEN				
+aḥ+ī	نكرة INDEF					
+u	معرفة/مبني/نكرة DEF/CON/INDEF	مرفوع NOM	مفرد SG	مذكر MASC		ثنائي الإعراب/الممنوع من الصرف Diptotes
+a	معرفة/مبني/نكرة DEF/CON/INDEF	منصوب ACC				
+i	معرفة/مبني DEF/CON	مجرور GEN				
+a	نكرة INDEF					
+aḥ+u	معرفة/مبني/نكرة DEF/CON/INDEF	مرفوع NOM	مفرد SG	مؤنث FEM		
+aḥ+a	معرفة/مبني/نكرة DEF/CON/INDEF	منصوب ACC				

الشكل رقم (٤,٧). لواصل الجمل الاسمية.

+aḥ+i	معرفة/مبني DEF/CON	مجزور GEN			
+aḥ+a	نكرة INDEF				
+a	معرفة/مبني DEF/CON	مرفوع/منصوب/مجزوم Nom/Acc/Gen	مفرد SG	مذكر MASC	الاسم المقصور Indeclinable
+ā	نكرة INDEF				
+ǧ	معرفة/مبني/نكرة DEF/CON/INDEF	مرفوع/منصوب/مجزوم Nom/Acc/Gen	مفرد SG	مذكر MASC	الممنوع من الصرف Invariable
+A	مبني CON	مرفوع NOM	مثنى Du	مذكر MASC	المثنى السالم Sound Dual
+A+ni	معرفة/نكرة DEF/INDEF				
+ay	مبني CON	منصوب/مجزوم Acc/Gen			
+ay+ni	معرفة/نكرة DEF/INDEF				
+at+A	مبني CON	مرفوع NOM	مثنى Du	مؤنث FEM	
+at+A+ni	معرفة/نكرة DEF/INDEF				
+at+ay	مبني CON	منصوب/مجزوم Acc/Gen			
+at+ay+ni	معرفة/نكرة DEF/INDEF				
+uw+na	معرفة/نكرة DEF/INDEF	مرفوع NOM	جمع PL	مذكر MASC	الجمع السالم Sound Plural
+uw	مبني CON				
+iy+na	معرفة/نكرة DEF/INDEF	منصوب/مجزوم Acc/Gen			
+iy	مبني CON				
+At+u	معرفة/مبني DEF/CON	مرفوع NOM	جمع PL	مؤنث FEM	
+At+ū	نكرة INDEF				
+At+i	معرفة/مبني DEF/CON	منصوب/مجزوم Acc/Gen			
+At+ī	نكرة INDEF				

تابع الشكل رقم (٤,٧).

- جمع التكسير للمؤنث (Broken Feminine)، الطريقة الأكثر شيوعاً لاشتقاق شكل المؤنث من الاسم أو الصفة للمذكر هو عن طريق استخدام علامة التأنيث

اللاحقة (+h). ومع ذلك فهناك ثلاث حالات ثابتة لأنماط في التأنيث والتذكير أسميناها جمع التكسير للمؤنث^(١):

- صفة الألوان / صفة العيوب الخلقية (a12a3-1a23A): أزرق (Áazraq) ⇨ زرقاء (zarqA).
- صيغة التفضيل (a12a3-1u23aY): أكبر (Áakbar) ⇨ كبرى (kubray).
- أخرى (1a23An-1a23aY): سكران (saktAn) ⇨ سكرى (sakray).
- عدم تطابق الجنس (Basic Gender Mismatch)، بعض الأسماء وخاصة التي لا تتغير حسب الجنس (بمعنى أنها مؤنثة أو مذكرة بطبيعتها) لديها صرف مورفيمي غير متناسق. فيما يلي بعض الأمثلة الشائعة كلمة عين (ayn) وحامل (HAMi) كلاهما مذكر بالشكل لكنها مؤنثة الوظيفة، كذلك اسم خليفة (xaliyah) فهي مؤنثة الشكل لكنها مذكرة الوظيفة. وبعض من هذه الأسماء يمكن أن تكون مذكرة ومؤنثة الوظيفة في ذات الوقت، مثال ذلك: طريق (Tariyq). في حالات أخرى، يأتي شكل المفرد كمذكر صحيح، ولكنه يأخذ علامات جمع المؤنث (مع بقاء وظيفته المذكرة)، مثال ذلك: تهديد (tahdiy) وباص (BAS) <مفرد، مذكر>، جمعهما تهديدات (tahdiyAt) وباصات (BASAt) <جمع، مذكر>^(٢).

(١) بعض الأسماء المؤنثة لديها جموع تختلف في الوزن على الرغم من استخدامها للواصق الجمع السالم. يطلق على هذه الأسماء أسماء شبه صحيحة (semi-sound nouns)، مثلاً جمع تمرة (tamr+ah) تمرات (tamar+At).

(٢) هناك اختلاف بين الشكل والوظيفة للتوضيح راجع قسم ٤.١.٣ (تعليق من المترجمة).

مثال		أنماط الأزواج	
جمع	مفرد	جمع	مفرد
أولاد <i>Áarwlad</i> 'boys'	ولد <i>walad</i> 'boy'	'a12A3	1a2a3
أكتاف <i>ÁaktAf</i> 'shoulders'	كتف <i>katif</i> 'shoulder'	'a12A3	1a2i3
أعناق <i>ÁaɣnAq</i> 'necks'	عنق <i>ɣunuq</i> 'neck'	'a12A3	1u2u3
ملوك <i>muluwk</i> 'kings'	ملك <i>malik</i> 'king'	1u2uw3	1a2i3
طيور <i>Tuyuwur</i> 'birds'	طير <i>Tayr</i> 'bird'	1u2uw3	1a23
بروج <i>buruwj</i> 'towers'	برج <i>burj</i> 'tower'	1u2uw3	1u23
رجال <i>rijAl</i> 'men'	رجل <i>rajul</i> 'man'	1i2A3	1a2u3
جمال <i>jimAl</i> 'camels'	حمل <i>jamal</i> 'camel'	1i2A3	1a2a3
كلاب <i>kilAb</i> 'dogs'	كلب <i>kalb</i> 'dog'	1i2A3	1a23
رماح <i>rimAH</i> 'spears'	رمح <i>rumH</i> 'spear'	1i2A3	1u23
عطاش <i>ɣiTAs</i> 'thirsty'	عطشان <i>ɣaTAs</i> 'thirsty'	1i2A3	1a23An
كبار <i>kibAr</i> 'big'	كبير <i>kabiyr</i> 'big'	1i2A3	1a2iy3
جدد <i>judud</i> 'new'	جديد <i>jadiyd</i> 'new'	1u2u3	1a2iy3
كتب <i>kutub</i> 'books'	كتاب <i>kitAb</i> 'book'	1u2u3	1i2A3
وزراء <i>wuzarA</i> 'ministers'	وزير <i>waziyr</i> 'minister'	1u2a3A'	1a2iy3
أصدقاء <i>ÁaSdiqA</i> 'friends'	صديق <i>Sadiyq</i> 'friend'	'a12i3A'	1a2iy3
مرضى <i>marDay</i> 'patients'	مريض <i>mariyD</i> 'patient'	1a23aY	1a2iy3
صحاري <i>SaHAray</i> 'deserts'	صحراء <i>SaHrA</i> 'desert'	1a2A3aY	1a23A'
زرق <i>zurq</i> 'blue'	أزرق <i>Áazraq</i> 'blue'	1u23	'a12a3
كتاب <i>kut~Ab</i> 'writers'	كاتب <i>kAtib</i> 'writer'	1u22A3	1A2i3
جوانب <i>jawAnib</i> 'sides'	جانب <i>jAnib</i> 'side'	1awA2i3	1A2i3

الشكل رقم (٤,٨). الأنماط الشائعة للمفرد وجمع التكسير.

- اسم الجمع (Singular Collective Plurals)، من المهم أيضاً تمييز حالات لأسماء عربية تعبر معنوياً عن التعددية، ولكن في هدفها وشكلها تكون مفردة على حد اهتمام الصرف والنحو العربي. من أكثر هذه الأسماء شيوعاً اسم الجنس (collective nouns)، الذي غالباً ما يكون على شكل اسم غير معدود من بعض الأسماء القابلة للعد. على سبيل المثال، كلمة (تمر *tamr*) هو اسم جنس مفرد غير معدود، لا يمكن تغيير صيغته باستخدام محدد عددي، على العكس من صيغة المفرد القابلة للعد في كلمة (تمرّة *tamrah*)، وجمعه القابل للعد (تمرات *tamarAt*)^(١). فكلمة (تمر *tamr*) لها جمعها الخاص وهي كلمة (تمور *tumuwr*).
- عدم التطابق المتعدد (Complex Disagreement)، الاختلاف في الشكل والوظيفة يمكن أن يشمل الجنس والعدد. على سبيل المثال، صرفياً يعتبر جمع المذكر لكلمة (كتابة *katabah*) عبارة عن مفرد مؤنث، وجمع المؤنث لكلمة (حوامل *HawAmil*) عبارة عن مفرد مذكر.

التعريف وحالة البناء: تُصرف الأسماء بناء على حالتها التي تكون واحدة من ثلاث: نكرة (indefinite) ومعرفة (definite) ومبنى (construct). فحالة التعريف هو الشكل الاسمي الذي يظهر دائماً مع أَل التعريف والخطاب المباشر مع ياء النداء (يا *ya*). على سبيل المثال: الكتاب (*Al+kitAb+u*). يستخدم حالة التنكير لتحديد مثال غير محدد من الاسم، مثال ذلك كتاب (*kitAbī*). أما حالة المبنى فتدل على أن الاسم يظهر في بداية جملة الإضافة، أي إنه الكلمة الأولى (مضاف) والمملوكة للعبارة الاسمية التي تتبعها، مثال: كلمة كتاب (*kitAbu*) في كتاب

(١) يطلق على اسم الجنس القابل للعد باسم الوحدة (unit noun)، ونعتبر أن هذه العلاقة علاقة اشتقاقية.

الطالب (kitAbu AITAlib). في بعض الأسماء مثل كلمة كتاب (kitAb)، نجد أن حالة التعريف والبناء متطابقة. إلا أن هذا غير صحيح في جميع تراكيب لواصق الأسماء. ففي جمع المذكر السالم نجد أن لديه حالة للتعريف والتنكير متطابقة ولكن بحالة بناء مختلفة، على سبيل المثال: الكاتبون (Al+kAtib+uwna) وكاتبون (kAtib+uwna) وكاتبو (kAtib+uw)، انظر الشكل رقم ٤,٧ للمزيد من الحالات.

الحالة (Case): تُصرف جميع الأسماء بناء على حالتها، كالتالي: مرفوع (nominative [Nom])، منصوب (accusative [Acc])، مجرور (genitive [Gen]). ومن الجدير ذكره أن الحالة الاسمية تتعدّد بسبب تهجئتها، حيث تُستخدم علامات تشكيل إضافية للدلالة على حالة مورفيمات الصوائت القصيرة، وأيضاً على صرفها، الذي لا يميز دائماً بين الحالات. بالإضافة إلى ذلك، فإن الحالة الإعرابية في العربية تتأثر بشدة بالحالة، مما يقود إلى تصورات مختلفة للاسم اعتماداً على كونها نكرة (تنون) أو معرفة أو في حالة بناء، انظر الشكل رقم (٤,٧).

وفي الدراسات السابقة وصفت ثمان فئات مختلفة من تعابير الحالة الاسمية [77، 79]، سنستعرضها هنا بإيجاز:

سنبدأ بمناقشة حالة الأسماء المفردة صرفياً بما فيها جمع التكسير. فالمعرب/ثلاثي الإعراب (Triptotes) هو الاسم المعرب الذي يقبل الأحوال الإعرابية الثلاث، باستخدام الصوائت القصيرة الثلاث التالية: الرفع [Nom] (+u) والجور [Gen] (+i) والنصب [Ace] (+a). ويقابلها شكلها المنون: تنوين الرفع (+ū)، تنوين النصب (+ã) وتنوين الكسر (+ī). أما الأسماء التي لا تنتهي ببناء مربوطة أو ألف همزة فتضاف ألف زائدة في حالة نصب النكرة، مثال: كِتَاباً (kitAbā) مقابل كِتَابَةٌ (kitAbahā).

أمائثائي الإعراب/الممنوع من الصرف (Diptotes) فهو شبيه بثلاثي الإعراب إلا أنه إذا كان نكرة فإنه: (١) لا يستخدم التنوين و(٢) يستخدم علامة الفتحة كلاحقة في حالتي النصب والجر. كما أن فئة ثنائي الإعراب محددة معجمياً. ويتضمن ثنائي الإعراب الكلمات الاسمية بمعان محددة أو بأوزان صرفية (للون، والعلاقة، ونوع محدد من جمع التكسير، وبعض أسماء الإعلام المنتهية بالتاء المربوطة أو أسماء المكان بدون أل التعريف). أمثلة ذلك تتضمن: بيروت (Beirut) وأزرق (Áazraq).

تعتبر الفئات الثلاث التالية أقل شيوعاً، الممنوع من الصرف (invariables) لا تظهر لها حالة في شكلها المفرد (مثال ذلك الكلمات الاسمية المنتهية بصائت طويل مثل سوريا (suwryA) أو ذكرى (ḍikrāy). الاسم المقصور (indeclinables) دائماً تستخدم الفتحة كلاحقة لتمثيل الحالة في الاسم المفرد وتسمح بالتنوين (مثال ذلك معنى maḥṣayā). الاسم المقصور (defective nominals) تُشتق من الجذور المعتلة الآخر، وهي شبيهة بثلاثي الإعراب إلا أنها تحتزل تنوين الضم والكسر بتنوين الكسر، مما يسبب فقدان صوت العلة في آخرها، مثال ذلك: قاضٍ (qADf) مقابل قاضياً (qADiyA).

أما في حالة الجمع السالم والمثنى فالوضع أسهل، لأنه لا توجد استثناءات معجمية. المثنى المذكر وجمع المذكر السالم (الفتتان السادسة والسابعة) تمثل العدد والحالة النحوية والحالة معاً في المورفيمات المعروفة حتى ولو لم تُشكل، أمثلة ذلك: كَاتِبُونَ (kAtib+uwna)، كَاتِبَانِ (kAtib+An)، كَاتِبَتَانِ (kAtib+atAni). المثنى وجمع المذكر السالم لا يظهر فيهما التنوين. في المقابل، جمع المؤنث السالم (الفئة الثامنة) يظهر فيها التنوين جلياً، وفي جميع حالاتها المورفيمية تظهر بالتشكيل، مثال ذلك: كَاتِبَاتٌ (kAtib+At+i). لكل حالات الجمع السالم والمثنى فإن شكل النصب والكسر

متطابق، على سبيل المثال: كاتيبين *kAtib+iyna* (جمع مذكر منصوب ومكسور) وكاتيبات *kAtib+At+i* (جمع مؤنث منصوب ومكسور). انظر الشكل رقم (٧،٤).

٣،٢،٤ الصرف الاشتقائي

هناك العديد من العلاقات الاشتقاقية بين الكلمات في اللغة العربية. تتقاطع البعض منها مع بعض فئات أقسام الكلام، مثال ذلك الأسماء المشتقة من الأفعال (deverbal nouns). لكن بعضها الآخر يحتفظ بأقسام الكلام، مثال ذلك أشكال الأفعال المختلفة دلاليًا (كما في الشكل II فهو المسبب للشكل I). تتطلب معظم الاشتقاقات تغييراً في الوزن، لكن بعضها يتضمن تغييراً في اللواصق أيضاً. سنناقش في الأسفل بعضاً من الاشتقاقات الشائعة في اللغة العربية:

- المصدر (*infinitive or the (de)verbal noun*): لا توجد قواعد لاشتقاق المصدر من الفعل (الشكل I)، أمثلة ذلك: نام (*nAm*) ← نوم (*nawm*)، كتب (*katab*) ← كتابة (*kitAbah*)، دخل (*daxal*) ← دخول (*duxuwl*). أما بقية أشكال الفعل فهي منتظمة لتوفيرها وزناً واحداً لكل شكل، على سبيل المثال: المصدر للشكل II (*1a22a3*) هو (*ta12iy3*) مثال ذلك كسّر (*kas~ar*) ← تكسير (*taksiyr*).
- اسم الفاعل (*active participle*) واسم المفعول (*passive participle*): كلا الاسمين لديهما وزن فريد مطابق لشكل فعلهما. على سبيل المثال، شكل I لاسم الفاعل والمفعول هو (*1A2i3*) كاتب (*kAtib*) و (*ma12uw3*) مكتوب (*maktuwb*) على التوالي. أما النمط المقابل لشكل X فهو (*musta12i3*) و (*musta12a3*)، وبالتالي فالنعت لفعل استخدم (*Aistaxdam*) هو مستخدم (*mustaxdim*) ومستخدَم (*mustaxdam*).

- تستخدم الأوزان (*ma12a3*) و (*ma12i3*) للإشارة إلى أسماء الزمان والمكان، مثال: مكتب (*maktab*) من كتب (*katab*) ومجلس (*majlis*) من جلس (*jalas*).
- هناك عدة أوزان اسمية للإشارة إلى اسم الآلة تستخدم للفعل المشتق منه. على سبيل المثال يستخدم (*mi12A3*) لاشتقاق كلمة مفتاح (*miftAH*) من فتح (*fataH*) ومنشار (*minšAr*) من نشر (*našar*). أوزان أخرى تتضمن (*1a22A3ah*) مثال ذلك: كسارة (*kas~Arah*) من كسر (*kassar*). ووزن (*1A2uw3*) مثال ذلك: حاسوب (*HAsuwB*) من حسب (*Hasab*). وتعتبر هذه الأشكال غريبة إلى حد ما في تكوينها.
- يستخدم الوزن (*Iu2ay3*) من بين الأوزان لاشتقاق اسم التصغير (diminutive form) من الأسماء، مثال: شجيرة (*šujayrah*) هو تصغير شجرة (*šejjarah*).
- ياء النسب هي لاحقة اشتقاقية (+يَّ *iy~*) تعمل على ربط الاسم بالصفة المتصلة بها. وهذه اللاحقة منتجة مقارنة بالأمثلة الأخرى في الصرف الاشتقائي. من أمثلتها: أردنّ (*Āurdun*) ← أردنّيّ (*Āurdun~iy~*)، سياسة (*siyAsa.h*) ← سياسيّ (*siyAsiy~*)، ملك (*malik*) ← ملكيّ (*malakiy~*). ويوضح المثالان الأخيران كيف أن اشتقاق ياء النسب يمكن أن يتضمن إسقاط اللاحقات (مثل التاء المربوطة في آخر كلمة سياسة) أو تغيير الوزن أو حروف العلة. وبالأحرى فإن هذه التغيرات تعتبر حالات خاصة.
- يسمى الاسم المعدود من اسم الجمع باسم الوحدة (unit noun). وفي الغالب تُشتق من لاحقة مفردة مؤنثة، مثال ذلك: تمر (*tamr*) "جمع" تمر (*tamrah*) "مفرد".

٤, ٢, ٤ التعديلات الصرفولوجية^(١)

وضع كافة المورفيمات الصيغية واللواصق والزوائد المورفيمية معاً ليست فقط عملية تشبيك وربط، بل هناك العديد من القواعد الصرفية الفونولوجية التي تعدل على الكلمة أو تعيد كتابتها، مما يؤدي أحياناً إلى تغييرات جذرية في شكل الكلمة عن مكوناتها الأساسية (انظر [38، 80، 8] من بين مراجع أخرى). فيما يلي سنعمل على فصل النقاش بين القواعد المطبقة على الجذور والأوزان واللواصق عن تلك القواعد الخاصة بالزوائد وذلك بغرض التوضيح (سيكون ثمن هذا الفصل هو وجود تكرار بسيط).

التفاعل بين الجذر والوزن واللاصقة

القواعد المورفونيمية (الصرفية)

هناك عدد كبير من القواعد الصرفية. وسنأخذ في عين الاعتبار ثلاث مجموعات شائعة.

قواعد شكل VIII

وزن الصامت (ت) t في شكل VIII الفعل (افتعل $ilta2a3$) يتغير إلى d عندما يكون الحرف الأصلي الأول للجذر هو z أو d أو θ . بالمثل، يتغير وزن الصامت إلى T عندما يكون الحرف الأول الأصلي للجذر هو حرف تفخيم (ص) S ، ض D ، ط T ، ظ \check{D} . على سبيل المثال، قارن الأفعال التالية جميعها من شكل VIII: استلم $(Astlm)$ جذرها س - ل - م $(s-l-m)$ وازدهر $(Azdhr)$ جذرها ز - ه - ر $(z-h-r)$ واصطبر $(ASTbr)$ جذرها ص - ب - ر $(S-b-r)$.

(١) صرفي (morphophonemic) هو اختزال لكلمة علم الأصوات الصرفي (توضيح من المترجمة).

قواعد الحروف الأصلية الضعيفة

تتحول الحروف الأصلية الضعيفة للجذر (w، ي y) إلى صوائت أو تحذف اعتماداً على بيئتها المعتلة. هناك عدة قواعد بشروط مختلفة. فيما يلي بعض الأمثلة مع أوزانها ولواصقها للجذر ق - و - ل (q-w-l): قال (qAla)، يقول (yaquwlu)، قيل (qiyla)، قلت (qultu). هناك بعض الاستثناءات القليلة في اللغة العربية حيث تتصرف الحروف الأصلية الضعيفة مثل الصوائت العادية، مما يؤدي إلى شكلين متناقضين بنفس الجذر والوزن ولكن بشكل كلمة مختلف. أحد هذه الأمثلة هو الثنائي استجاب (AistajAba) واستجوب (Aistajwaba)، تم اشتقاق كليهما من الجذر ج - و - ب (j-w-b) والوزن (ista12a3). في هذه الحالة، الممارسة الشائعة في الميدان هو أن يتعامل مع الكلمة الثانية (غير الضعيفة) على أنها قادمة من جذر مختلف يحوي "w" مثقلة.

قواعد الحروف الأصلية المدغمة

الجذور التي تحوي على حروف مدغمة، مثال: م - د - د (m-d-d)، تتفاعل أيضاً مع صوائت قصيرة في الوزن ولكن فقط في إطار معين من شروط اللواحق. على سبيل المثال، المثالان التاليان يستخدمان نفس القالب (1a2a3) لكن بلواحق مختلفة: مدت (mad-at /maddat) ومددت (madadtu)^(١).

قواعد التهجئة

بعض قواعد التهجئة تكون معجمية، بمعنى أنها مشروطة بالمورفيم وحدود المورفيم، بينما هناك قواعد أخرى غير معجمية تشير فقط إلى الفونيمات (الصوتيات)

(١) تشترك اللهجات العربية مع اللغة العربية المعاصرة في بعض القواعد وتختلف في أخرى. على سبيل المثال مثال الحرف الأصلي المدغم استخدم "مددت" التي تستخدم في لهجة أهل الشام بكلمة "مدّيت maddēt". الشكل المتغير للكلمة تم فيه حذف صائت الجذع وإضافة صائت طويل قبل اللاحق "ت".

أو الحروف. لكن الغالبية العظمى من قواعد التهجئة تصنف على أنها غير معجمية. تتضمن الاستثناءات الوحيدة إملاء الألف المقصورة والتاء المربوطة.

الألف المقصورة - يتم تطبيق قواعد كتابة الألف المقصورة عندما يتحول الحرف الأصلي الثالث (ي y) في الجذر المعتل إلى صائت في موقع الكلمة النهائية، مثال ذلك: الجذر $r-m-y$ - م - ي ($r-m-y$) ووزنها المتبوع بلاصق ($1a2a3+a$) يمكن تمييزها صوتياً ب (رما $rama$) وليس (رميا $ramaya$)، وهجائياً تكتب (رمى $ramay$).

التاء المربوطة - يعتمد إملاء التاء المربوطة على اللواصق التي تلحقها. على الرغم من أنه في العربية المعاصرة يتم نطق التاء المربوطة كتاء فعلية $/t/$ ، بينما يتم كتابتها بهذا الشكل (ة h) عندما تتبع بلاصق خال من حرف هجائي. مثلاً، كلمة مَكْتَبَةٌ ($maktabah\bar{u}$) / $maktabat+un/$ يتم إملاؤها بتاء مربوطة في آخرها لأن التنوين الذي في نهاية الكلمة قد كتب كتشكيل.

سنستعرض في بقية هذا الجزء قواعد التهجئة اللامعجمية ذات الصلة بإملاء الهمزة والتشكيل.

التشكيل

تُطبق التعديلات المناسبة لإملاء الكلمة مع التشكيل بغض النظر عما إذا احتفظت بالتشكيل في شكل الكلمة النهائية أم لا. وهذا يتضمن (١) إملاء صوائت طويلة كمزيج من صوائت قصيرة مشكلة وصوائت متوافقة، مثلاً ي (iy) تنطق $/i/$ و (uw) تنطق $/\bar{u}/$ (٢) إضافة السكون بين صامتين متلاصقتين، (٣) إضافة ألف في بداية الكلمة للكلمات المبتدئة بتشكيل للصوائت (حالة همزة الوصل التي تم مناقشتها في الفصل الثالث)، (٤) استبدال صامت مكرر بشدة. تقود قاعدة الشدة إلى حذف بعض الحروف من الجذوع واللواصق. على سبيل المثال الكلمة الصوتية بيان

/bayyan+na/ وجذرها ب - ي - ن (*b-y-n*) ووزنها المتبوع بلاصق (1a22a3+na) يكتب *bay-an-a*. ومع حذف التشكيل فإن هذه الكلمة المكونة من ثمان فونيمات تكتب بثلاثة أحرف.

إملاء الهمزة

تكتب الهمزة بسبعة رموز هجائية حسب سياق الهمزة الهجائي والصوتي. بعض من القواعد العديدة ما يلي: الكلمة المبتدئة بهمزة، تكتب الهمزة فيها تحت الألف (إِ) عندما تتبع بـ /i/ وخلاف ذلك تكتب الهمزة على الألف (أَ). قاعدة أخرى شائعة هو عندما تقع الهمزة بين صائتين فإن الهمزة تكتب باستخدام حرف متوافق مع الصائت الأعلى في الترتيب (من الأعلى للأسفل) /a/ > /u/ > /i/. على سبيل المثال، الهمزة المتوسطة في كلمة سئل *su'ila /su'ila/* تكتب بهمزة على الياء لأن /i/ يتفوق على /u/، مقارنة بالهمزة في كلمة سؤال (*suw'Al*) تنطق /su'āl/ حيث تكتب بهمزة على الواو لأن /u/ يتفوق على /ā/. وللمزيد من قواعد إملاء الهمزة وأمثلة عليها يمكن الاطلاع على [77].

التفاعل بين الكلمة والزوائد

يتفاعل الشكل المصرف من الكلمة صرفاً نحويًا (morpho-syntactically) مع الزوائد المتصلة به. على سبيل المثال، الأسماء المتبوعة بضمائر الملكية لا بد أن تكون في حالة البناء، والأسماء التي تتبع حروف الجر الزائدة في بداية الكلمة لا بد أن تكون في حالة الجر، أما الأفعال التي تتبع حروف الاستقبال لا بد أن تكون في وضع زمن المضارع وفي صيغة إشارة انظر قسم (٤.٢.٢). وبقولنا ذلك، فإن معظم الزوائد يتم لصقها للكلمات المصرفة مع تغيير بسيط في إملائها أو نطقها. إلا أن هناك بعض

الاستثناءات المهمة التي لها تبعات على مهام تقطيع النص (tokenization)، وتركيب النص (detokenization)، والتشكيل، وتعيين أقسام الكلام. وتظهر الحالات المعقدة في الضمير المتصل وأل التعريف.

الضمير المتصل

- الصائت (u) في الضمائر المتصلة (-hu+) التي تتضمن ه +hu+، +هما +humA+، +هم +hum+، و +هن +hun-a+، تخضع لإدغام صوتي للحرف i عندما يتبع كلمة تنتهي بـ i كما في حالة الإضافة للكلمات الاسمية. على سبيل المثال كلمة "كتابه" يمكن تشكيّلها إلى كتابه (kitAbu+hu) أو كتابه (kitAba+hu') أو كتابه (kitAba+hi)'.^١
- صيغة المخاطب المفرد للضمير المتصل +iy ي لديها المورف +ya بكلمات تنتهي بالأحرف: ألف، أو ياء أو ألف مقصورة، مثال ذلك: عيناى *şaynAya* (عينا+ي *şaynA+iy*)، مولاي *mawlaya* (مولى+ي *mawlay+iy*)، في *fiy-a* (في+ي *fiy+iy*)، عليّ *şalay-a* (على+ي *şalay+iy*). لاحظ أنه في حالة الكلمات المنتهية بياء أو ألف مقصورة فإنها تتحول إلى ياء (كما في آخر مثالين)، وقد تم تمثيل الإدغام كتابياً بعلامة الشدة، مما يعني أن الكلمة غير المشكّلة (مع زائدة ضميرية في نهاية الكلمة أو بدونها) لا يمكن تمييزها في حالة الياء وتختلف قليلاً في حالة الألف المقصورة.
- ضمير المخاطب للمفرد +iy يتجاوز وبفعالية العلامة التي توضع في نهاية الكلمة لاخترالها مثال ذلك: كتابي *kitAbiy* ممكن أن تمثل داخلياً بالتالي: *kitAbu+iy* (مرفوع) أو *kitAba+iy* (منصوب) أو *kitAba+iy* (مجرور).

(١) تسمى هذه العملية بالإثباع الحركي (توضيح من المترجمة).

- عندما تلتصق الضمائر المتصلة ماعدا +iy بحرف الجر ل+ li، فإن شكل حرف الجر يتغير إلى +la. ومع ذلك، لا ينطبق هذا الكلام مع حرف الجر ب+ bi، قارن التالي: لكم la+kum مع لهم la+hum (لم يتم إدغام هـ /hu) وهـ /hi) وأيضاً بكم bi+kum مع بهم bi+him (بإدغام هـ /hu) وهـ /hi).
- عندما تلحق بضمائر متصلة فإن التاء المربوطة في نهاية الكلمة تكتب تاء: مكتبة+نا mktbth+nA تصبح مكتبتنا mktbt+nA. وقد يصبح إملاء الكلمة الناتجة غامض للكلمات التي لا تحتوي أصلاً على تاء مربوطة، مثال ذلك: كاتبتنا يمكن أن تكون كاتبت+نا kAtabat+nA أو كاتبة+نا kAtiba+na.
- عندما تلحق بضمائر متصلة فإن الألف المقصورة تتحول ألفاً أو ياءً (محددة بشكل معجمي): مستشفى+هم mstšty'+hm تصبح مستشفاهم mstštAhm و على+هم sly'+hm تصبح عليهم slyhm.
- عندما تلحق بضمائر متصلة فإن الألف الصامتة في اللاحقة الفعلية +uwa و او الجماعة تحذف، مثال ذلك: كتبوا+ها katabuwa+hA تصبح كتبوها katabuwhA.
- عندما تلحق بضمائر متصلة فإن اللاحقة الفعلية +tum تُعاد كتابتها لتصبح +tumuw : كتبتهم+ها katabtum+hA تصبح كتبتموها katabtumuwhA.
- بعض الهمزات المتطرفة في الكلمة تكون حالتها متغيرة عندما تلحق بضميري زائد، مثال ذلك: بهاء+ه bahA'+hu تصبح بهأؤه bahAw' uhu (مرفوع) /بهاءه bahA'ahu (منصوب) /بهائه bahAyih (مجرور).

أل التعريف

- اللام في أل التعريف أل+ A# تُدغم صوتياً إذا تبعت بأحد الأحرف الشمسية انظر قسم (٣.٢.٣). يشار إلى الإدغام عن طريق مضاعفة الحرف الأول للكلمة (مع

الشدة) وعدم حذف حرف الإدغام في أل التعريف (للمحافظة على إملاء الكلمة صرفياً). ولا تضاف أية علامات تشكيل إلى لام أل التعريف. على سبيل المثال ، أل+شمس *Ah-šamsu* تكتب الشمس *Alš-amsu* ، وأل+قمر *Ah-qamaru* تكتب القمر *Alqamaru* .

- تحذف الألف في أل التعريف عندما تسبق بزائدة للجر في ل+ *li+* ، مثال ذلك : ل+الكتاب *li+AlkitAbi* تصبح للكتاب *likitAbi*. حالة مماثلة للإسقاط الصوتي يظهر مع زائدة الجر في بداية الكلمة ب+ *bi+* ، ولكن بدون تغيير في إملائها : ب+الكتاب *biAlkitAbi* تكون بالكتاب *biAlkitAbi*.
- يعتبر التفاعل بين أل التعريف والكلمات الاسمية التي تبدأ بالحرف ل معقداً. فالحرف ل يعتبر لاماً شمسية ومن ثم فإن أل التعريف لا تحذف (على الرغم من اعتبارها صامتة) والحرف الأول من الكلمة يدغم: اللّغة *All-uy aḥ* (أل+لغة *Al+luṛy aḥ*). ومع ذلك ، عندما تحذف الألف من أل التعريف التابعة لزوائد الجر في نهاية الكلمة ل+ *li+* ، فإن الحالة الخاصة للام الصامتة التي لا تنطق في أل التعريف يتم إبطالها (فقط مع الكلمات الاسمية التي تبدأ بلام). والنتيجة هي الغموض لجميع فئة الكلمات الاسمية التي تبدأ بلام ، بصرف النظر عما إذا كان أل التعريف ظاهراً أو لا عندما تتبع زوائد الجر في نهاية الكلمة ل+ *li+* مثال ذلك : للغة *liḥ ḥ* يمكن أن تصبح *liluy aḥ* (ل+لغة) أو *lil-uy aḥ* (ل+لغة) ل+أل+لغة).

٣, ٤ المزيد من القراءات

استعرضنا في هذا الفصل بشكل عام الصرف العربي. وللمزيد حول هذا الموضوع يمكن الاطلاع على الأبحاث والدراسات المستفيضة في هذا المجال من [78، 77، 7، 38، 76، 81، 82].