

## الأصوات الساكنة في اللغتين الصينية والعربية: دراسة تقابلية وتعليمية في ضوء نظرية التداخل اللغوي

يوي تنغتساو

يُعد علم أصوات اللغة العربية من العلوم اللغوية الحديثة في العربية، وظهرت بوادر التأليف فيه في العربية على يد المستشرقين في النصف الأول من القرن العشرين، لكن أول مؤلف كُتب فيه بالعربية في العصر الحديث هو كتاب "الأصوات اللغوية" للدكتور إبراهيم أنيس، الذي صدرت طبعته الأولى في القاهرة سنة ١٩٤٧، وتوالت المؤلفات فيه وتكاثرت بعد ذلك، وغلب على تلك المؤلفات الاعتماد على الدراسات الصوتية الغربية، وترجمة نتائج تلك الدراسات إلى العربية، مع الإشارة إلى جهود علماء العربية مثل: الخليل وسيبويه وابن جني في ميدان دراسة الأصوات. <sup>(١)</sup> وتقدمت دراسة الأصوات اللغوية في العقود الأخيرة لدى الغربيين، واستفادت كثيراً من مختبرات الصوت والأجهزة الحديثة التي تستعمل في دراسة الصوت وتحليله، وتنوعت مناهج تلك الدراسة ووسائلها وموضوعاتها.

وانعكست آثار ذلك التقدم في دراسة الأصوات اللغوية على كتابات اللغويين العرب، وظهر عدد من المؤلفات التي تستند إلى ما تحقق من تقدم في مجال دراسة الأصوات، لكن دراسة علم التجويد ومؤلفاته في العصر الحديث ظلت في معزل عن ذلك كله، ومن هنا صار يُنظر إلى العلمين كأنهما مختلفان موضوعاً ومنهجاً، لكنهما في الحقيقة من وادٍ واحد، ويؤولان إلى أصل واحد، ولعل في النظر في تاريخ العلمين وطبيعة كل منهما والموضوعات التي يتناولانها ما يؤكد ذلك.

علم الأصوات يدرس الأصوات اللغوية، من حيث مخارجها وصفاتها وكيفية صدورها. ويطلق على هذا العلم أيضاً: الصوتيات، أو علم الصوتيات، وهو فرع من فروع علم اللغة.

يرى علم الأصوات في اللغة مجموعة من الأصوات ينتجها الإنسان بوساطة جهازه الصوتي (جهاز النطق)، الذي يُولد مزوِّداً به، وهو يتكوّن أساساً من الرئتين والقصبه الهوائية ثم الحلق والحنجرة والحبال الصوتية (الأوتار الصوتية) واللهاة واللسان والحنكين والشففتين، ومعها تجويف الفم والأنف. والطريقة التي يُنتج بها الجهاز الأصوات، تقوم على عملية سبيرة تنتج عن احتكاك الهواء بين العضلات فيُسمَع لها رنين، يخرج كلّ مرّة على شكل مُغاير للمرّة الأخرى، وهذا الهواء تدفعه الرئتان إلى المنطقة التي يُراد أن يخرج الهواء منها، فينتج بذلك ما نطلق	عليه الصوت. يقوم علماء الأصوات بدراسة شتيئين هما: مخارج الأصوات أي تحديد منطقة كل صوت على جهاز النطق، ويسمّون الأصوات بحسب مخارجها، فيقولون: هذا صوت لثوي، وذلك أسناني، وآخر شفوي، ورابع لهويّ. والشيء الثاني، هو صفات الأصوات، وهنا يقومون بوصف الصّوت بناء على ملاحظة طريقة احتكاك الهواء بعضلات جهاز النطق. وتتغير طريقة النطق (طريقة احتكاك الهواء وطريقة وضع العضو الناطق) في نفس المخارج، ويؤدّي ذلك إلى أن يتصف الصّوت بسمات مختلفة، تحدّد صفاته النطقية، فيقال هذا	صوت مهموس، وذلك مجهور، وثالث رخو، ورابع شديد وهكذا. لقد كان من نتائج تحليل المحدثين للأصوات اللغوية أن قسموها إلى قسمين رئيسيين سموا الأول منها الأصوات الساكنة والثاني الأصوات اللينة. الأصوات الساكنة إما ينحبس معها الهواء انحباساً محكماً فلا يسمح له بالمرور لحظة من الزمن يتبعها ذلك الصوت الانفجاري، أو يضيّق مجراه فيحدث النفس نوعاً من الصغير أو الحفيف. وترتب على اختلاف كيفية مرور الهواء في حالتي النطق بالأصوات الساكنة وأصوات اللين أن المحدثين لا حظوا أن الأصوات الساكنة على العموم أقل وضوحاً
--	--	--

الصينية بالأصوات اللاتينية في الصين. وأصبح نظاما رسميا في ١٩٥٦. يشتمل نظام ((بينيين)) على ٢٢ حرفا ساكنا، من بينها ثلاثة حروف شفثانية، وحرف أسناني شفوي واحد وسبعة حروف لثوية أسنانية، ثلاثة حروف غارية لثوية، أربعة حروف ارتدادية، أربعة حروف طبقيية من حيث مواقف النطق، ومن بينها ستة حروف انفجارية، ثلاثة حروف أنفية، ستة حروف مزجية، خمسة حروف احتكاكية، حرف احتكاكي واحد وحرف جانبي واحد من حيث وسائل النطق.

العربية لغة رسمية في كل دول الوطن العربي. تحتوي العربية على ٢٨ حرفا ساكنا<sup>(٣)</sup>، من بينها ثلاثة حروف شفثانية، حرف أسناني شفوي واحد، ثلاثة حروف بين أسناني، عشرة حروف لثوية أسنانية، حرفان غاريان لثويان، حرف غاري واحد، حرفان طبقيان، حرفان لهويان، حرفان حلقيان وحرفان حنجريان من حيث مواقف النطق. ومن بينها ثمانية حروف انفجارية، حرفان أنفيان، حرف تكراري واحد، حرف مزجي واحد، ثلاثة عشر حرفا احتكاكيا، حرفان تقريبيان وحرف جانبي من حيث وسائل النطق.

كانت الأصوات الساكنة الصينية والعربية ك

[k]، [p]، [t]، [tʰ]، [n]، [ŋ]، [s]، [ʃ]، [ʒ]

هي متطابقة. وفي الوقت نفسه انفرد نظام الأصوات الصينية الساكنة بستة عشر حرفا لم توجد في العربية، وهي:

[p]، [ph]، [t]، [tʰ]، [k]، [x]، [tɕ]، [tɕh]، [ɕ]، [ʒ]، [tʂ]، [tʂh]، [ʂ]، [ʒ]

المصطلحية العربية في علم اللغة، أثبت - بإزاء مصطلحنا، وفي جميع المواضيع الممكنة- المصطلحات التي وردت في كتب علم اللغة سواء منها المؤلف والمترجم، كما فهرستها في مسرد خاص بها استكمالا للفائدة وتسهيلا للبحث عن مقابلاتها.

والذي قصدت إليه في هذا المعجم، في المقام الأول، هو خدمة المصطلح انطلاقا من مسألتي التمييز والتوحيد الأنفي الذكر. ولست أزعم أن ما قمت به يحل معضلة المصطلح بأسرها، إلا أنني التزمت فيه التزاما تاما بضبط التقابل بين المصطلحات العربية والأجنبية على هدى ما بيننا، كما التزمت بخطة ثابتة في الإحالة إلى المصطلحات المترادفة أو المتضادة أو المترابطة، فجاء شرح المصطلحات خدما للمصطلحات نفسها، إذ إنني لم أقصد إلى شرح المصطلحات إلا استكمالا لفكرة المعجم.

### تدور هذه الورقة حول الجوانب

#### الثلاثة التالية:

#### ١) المقارنة بين نظام الأصوات

#### الساكنة الصينية والعربية

يحتوي هذا الجزء على تدوين الأصوات لنظامي الأصوات الساكنة الصينية والعربية وقانون كتابة بديلة لهما، مواقف نطقهما، ومناهج نطقهما، وعمليات نطقهما على أساس علم الأصوات والفونولوجيا ((علم الأصوات الكلامية)) مما يلخص حالات الفونولوجيا للفتين الصينية والعربية.

الصينية لغة الصين ولغة الصينيين في نواحي كثيرة من العالم. نظام ((بينيين)) هو نظام رسمي لكتابة

في السمع من أصوات اللين.

تنتشر اللغة العربية في كثير من العلوم الحديثة إلى مصطلحات يجمع عليها أهل الاختصاص في كل علم، وتستوفي شروط التمايز والدقة وموافقة طبيعة العربية في الاشتقاق. ولئن كان علم اللغة، في العقود القليلة الماضية، من أكثر العلوم نماء في العربية، فإن السمة الغالبة عليه كانت فوضى مصطلحاته، ذلك أن الجزء الأعظم من مباحثه ومناهجه مأخوذ من مؤلفات الغربيين، فأمر المصطلحات موكل فيه إلى الترجمة، ولا عجب من تلك الفوضى في غياب الجهود الموحدة أو تقصيرها على الأهل.

ومن البدهي أن العلم لا يقوم إلا بمصطلحات موحدة ومجمع عليها. ولسنا هنا في مقام البحث في علم المصطلح ولا في علاقته بعلم اللغة، غير أننا نخشى أن تقضي الفوضى المصطلحية العربية إلى فوضى فكرية أو منهجية، أو أن يحتاج المؤلف العربي إلى إثبات المصطلح بالأجنبية بإزاء المصطلح الغربي ليقى القارئ الإبهام والالتباس. ويبدو أن لا بد من القيام بأمرين أساسيين لحل معضلة المصطلح؛ أولهما: التمييز بين المصطلحات تمييزا حاسما، فلا يكون للمصطلح الأجنبي الواحد الإ مقابل عربي واحد إلا في حال الترادف. والأمر الثاني: توحيد المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية، لا بمعنى توحيد استعمالها فحسب، بل بمعنى أن يكون للكلمة الأجنبية الواحدة حيثما دخلت في مصطلح من كلمتين أو أكثر المقابل العربي نفسه، ما أمكن ذلك.<sup>(٢)</sup> ثانيا لما ذكرته عن الفوضى

مثل:

[t , s , ð] -  
[t, s, θ] - [d, z, ð]  
⑥ .

لكن تنقص علاقة التناسق  
الفونولوجي في اللغتين بعض الأصوات  
السائكة.

### ٣) النقل الإيجابي والسلبى ⑦ لتعلم اللغة العربية التي ينتجها التشابه والاختلاف بين الأصوات السائكة الصينية والعربية على حد سواء.

لا يتوقف البحث في النقل السلبى  
والإيجابي فقط، لكن لو عرفنا بخاصة  
كيفية تعليم الطلاب الصينيين المبتدئين  
الأصوات العربية السائكة لعرفنا كيف  
نخطط لتربيتنا. ليس في الأمر نقد أو  
اعتراض على هذا المشروع. وإنما هي  
وجهات نظر وتطلع إلى الأفضل. وقد يكون  
مثل هذا الموضوع جديدا للبعض، كما  
أن منكم من قد يجد فيه مفيداً ولذلك  
يجري تحقيق الخلفية والتجربة الصوتية  
بين ثماني صينيين تتروح أعمارهم بين ٢١  
و٢٨ سنة في المناطق المختلفة.

بعد إجراء التجربة، كانت النتيجة  
حول مستوى الصعوبة لتعلم الأصوات  
العربية السائكة بالنسبة إلى الأصوات  
الصينية كما يلي:

أسهل الأصوات هي:

[s], [f], [kh], [l], [m]  
, [n] .

الأصوات متوسطة الصعوبة والسهولة

هي:

[b], [t], [d] , [d], [z]

أسنانى

احتكاكي: ارتدادى < غاري لثوى <  
طبقي < أسنانى شفوي < لثوى  
أسنانى. ④

أما لنظام الأصوات العربية السائكة كانت  
علاقة التردد فيما يلي:

انفجاري: لثوى أسنانى < شفتانى <  
لهوى < طبقي < حنجري  
احتكاكي: لثوى أسنانى < أسنانى شفوي <  
حلقى < غاري لثوى < حنجري <  
لهوى < طبقي < بين أسنانى. ⑤

- تم التحليل والمقارنة بين تغيير عمليات  
الأصوات التاريخية والتناسق  
الفونولوجي من نظرية طبيعة الأصوات  
الاجتماعية.

قد شهدت بعض الأصوات الصينية  
السائكة التغيرات الحلقية ك  
[ts], [tsh], [s]

والتغيرات الغارية ك

[k], [kh], [x].

وقد شهدت بعض الأصوات العربية  
السائكة التغيرات الحلقية ولا صوت لها.

تغير نظاما الأصوات السائكة  
الصينية والعربية كبيرا منذ القدم،  
ويميلان إلى أن تكون بسيطة ومستقرة من  
حيث المبدأ، يؤثر فيهما المناخ والاختلافات  
العرقية واتجاه الاستقرار التي كانت  
أسبابا رئيسيا على عموم.

في نظام الأصوات الصينية السائكة،  
توجد علاقة التناسق الفونولوجي مثل:

[k, t , t , ts]-

[kh, t h, t h, tsh]-

[x, ɕ, ʃ, s].

وفي نظام الأصوات العربية السائكة  
, توجد أيضا علاقة التناسق الفونولوجي

[ts], [tsh], [ŋ].

وكذلك انفرد نظام الأصوات العربية  
السائكة باثنين وعشرين حرفا لم توجد في  
الصينية، وهي:

[ʔ], [b], [t], [θ]  
[dʒ], [h], [x], [d]  
[ð], [r], [z], [ʃ]  
[sʕ], [dʕ], [tʕ], [ðʕ]  
[ʕ], [ʁ], [q], [h], [w]  
, [j].

انفرد نظام الأصوات الصينية  
السائكة بنظام المعارضة المستشفة  
الفونولوجية، وهي:

[ph]-[p], [th]-[t], [kh]-  
[k], [tɕh]-[tɕ], [tʂh]-  
[tʂ], [tsh]-[ts].

في الوقت نفسه، انفرد نظام الأصوات  
العربية السائكة بنظام المعارضة الصوتية  
الفونولوجية، وهي:

[d]-[t], [ð]-[θ], [z]-  
[s], [ʕ]-[h].

### ٢) أسباب التشابه والاختلاف

#### للحروف السائكة الصينية

#### والعربية.

- تم التحليل والمقارنة بين الحمولتين  
الوظيفيتين ونظامي التسلسل الهرمي  
للحروف السائكة الصينية والعربية من  
نظرية الأصوات المادية.

#### لنظام الأصوات الصينية السائكة

#### كانت علاقة التردد فيما يلي:

انفجاري: لثوى أسنانى < طبقي < شفتانى  
مزجي: غاري لثوى < ارتدادى < لثوى

تعيش حياة اجتماعية، ولها من الحناجر ما تستطع به التصويت بأنواع متباينة من الأصوات، ولكنها لم تستطع أن تنطق كما نطق الإنسان لأنها لم تهب القدرة الكافية لتكون من تلك الأصوات لفة لها. فلا غرابة إذن أن سمى القدماء الإنسان حيوانا ناطقا، مُريدين بهذا أنه حيوان ذكي ذو قوة عقلية خارقة. وقد أظهر التشريح كبيرا في حجم المخ الإنساني ولا سيما الجزء الخاص بالكلام منه. وقد ساعده ذكاؤه على ترجمة الأصوات وتفسيرها ثم تقليدها. وأدى كل هذا آخر الأمر إلى تكون أن لفته ذات قواعد وأصول.

هذا، وأسهل الأصوات الساكنة على الصيني هي أقربها شبيها بعاداته اللغوية. وكلما تقاربت العادات اللغوية بين لغتين، سهل على أهل إحدى هاتين اللغتين، تعلم الأخرى والنطق بها نطقا صحيحا. فيجب إذن في الحكم على سهولة أو صعوبة إحدى اللغات الأجنبية، أن نقارن عاداتنا اللغوية بعادات تلك اللغة، من كل ناحية، فنزن الفروق بين اللغتين من حيث الأصوات. أخيرا، أرجو أن أكون قد وفقت في هذا الجهد المتواضع إلى خدمة اللغتين الصينية والعربية تعبيراً عن الولوع بهما، وإلى الإسهام في نهضة الدراسة اللغوية الحديثة في علم الأصوات العربية.

أن الإنسان الأول قد حاول النطق في عصوره الحجرية، وكان الدافع الأول لهذا النطق مجرد الصدفة. فقد نمت فيه قوة السمع قبل قوة النطق، فسمع الأصوات الطبيعية حوله، ولكنه لم يقلدها في هذه المرحلة، لأن هذا يفترض له حينئذ قدرة عقلية لم يستطع المحدثون أن يتصوروها للإنسان في هذه المرحلة من حياته. فتقليده للأصوات الطبيعية حوله مرحلة متأخرة، جاءت بعد أن حاول هو النطق أولا. ولم يكن لنطقه الأول غرض خاص يرمى إليه بل كان عفواً أو إن شئت فقل غريزياً. وليس يعني أن نقف هنا طويلا. وإنما الذي نحاول أن نتصوره، هو أن يستغل الإنسان أصوات نفسه وأصوات المظاهر الطبيعية في حاجاته الأولية، كالجاذبية الجنسية إلى أليفه، أو محاولة صد الأعداء عنه، أو حفظ النوع. وحفظ النوع يدعو إلى تكوين لحماية اجتماعية يتصل فيها النوع الإنساني بعضه ببعض، كما يدعو إلى الالتجاء إلى كل الوسائل لحاية النسل وبناء الوطن. فالحياة الاجتماعية منذ نشأة الإنسان هي التي ساعدت إلى حد كبير على نمو لفته. ولكن العامل الأكبر لرقى هذه اللغة وبلوغها ما بلغت، هو ما امتاز به الإنسان من ذكاء لم يشركه فيه غيره من الحيوانات. فكثير من الحيوانات

، [w]، [j] .

أكثر الأصوات صعوبة هي:

[ʔ]، [θ]، [ħ]، [x]، [ð]، [r]، [ʃ]، [sʕ]، [ ] dʕ، [tʕ]، [ð] [ʕ]، [ʁ]، [q]، [h]، [l]. ⑧

### خطوات عريضة لتدريس الطلاب

#### الصينيين المبتدئين

- ١- تدريب الطلاب على الأصوات السهلة، بحيث تمد بشكل مناسب عند قراءتها.
  - ٢- تدريب الطلاب على قراءة الأصوات العربية من متوسطة الصعوبة بأصواتها.
  - ٣- التدريب على الأصوات الأكثر صعوبة في نهاية الدرس.
  - ٤- يجب إرفاق أوراق عمل لكل طالب من الأصوات الساكنة بحيث تصبح مألوفاً لديه.
  - ٥- يجب مراعاة التدريب على كل الأصوات الساكنة حسب ظهور الكلمات المستخدمة
- لقد أجمع المحدثون على أن مرحلة الكلام عند الإنسان متأخرة إذا قيسَت بتطوره فوق سطح البسيطة. وهم يرجحون

## المراجع:

- [١] حسن جلال عطية، "الجامع الفريد في علم التجويد" كتب عربية، ٢٠٠٦.
- [٢] د. غانم قدوري الحمد، "الدراسات الصوتية عند علماء التجويد" الأردن: دار عمار والتوزيع، ٢٠٠٢.
- [٣] Åkesson, J. A Study of Arabic Phonology[M]. Lund: Pallas Athena Distribution ٢٠١٠.
- [٤] Cheng, Chao-ming. Computational Analysis of present day Mandarin. Journal of Chinese Linguistics[J] (١٠:٢) ١٩٨٢.
- [٥] Lado, R. Linguistics Across Cultures[M]. Michigan: The University of Michigan Press ١٩٥٧.
- [٦] Odlin, T. Language Transfer: Cross-linguistics Influence in Language Learning[M]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press ٢٠٠١.
- [٧] Watson, J.C.E. The Phonology and Morphology of Arabic[M]. Oxford: Oxford University Press ٢٠٠٧.
- [٨] Wehr, H. Dictionary of Modern Written Arabic[M]. Wiesbaden: Otto Harrassowitz ١٩٥٢.

## الهوامش

- ① الأردن: دار عمار والتوزيع، ٢٠٠٢. المقدمة. د. غانم قدوري الحمد، "الدراسات الصوتية عند علماء التجويد"
- ② Lado, R. Linguistics Across Cultures[M]. Michigan: The University of Michigan Press ١٩٥٧، pp٢.
- ③ Åkesson, J. A Study of Arabic Phonology[M]. Lund: Pallas Athena Distribution ٢٠١٠.
- ④ Cheng, Chao-ming. Computational Analysis of present day Mandarin. Journal of Chinese Linguistics[J] (١٠:٢) ١٩٨٢.
- ⑤ Wehr, H. Dictionary of Modern Written Arabic[M]. Wiesbaden: Otto Harrassowitz ١٩٥٢.
- ⑥ Watson, J.C.E. The Phonology and Morphology of Arabic[M]. Oxford: Oxford University Press ٢٠٠٧، pp٢.
- ⑦ Odlin, T. Language Transfer: Cross-linguistics Influence in Language Learning[M]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press ٢٠٠١.
- ⑧ حسن جلال عطية، "الجامع الفريد في علم التجويد" كتب عربية، ٢٠٠٦، ص٧٥.